



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

# ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

Том 1

Офіційний електронний  
бюлетень

**№ 3**

**2025 рік**



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

## **ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ**

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.  
КОМПОНУВАННЯ НАПІВПРОВІДНИКОВИХ ВИРОБІВ.  
ДОДАТКОВА ОХОРОНА ПРАВ НА ВИНАХОДИ

**Том 1**

Офіційний електронний бюлетень

Заснований 1993 року

**Бюлетень № 3**

Відомості, вміщені в даному бюлетені,  
вважаються опублікованими 15 січня 2025 р.



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

УДК 347.77

Офіційний електронний бюлетень вміщує наступну інформацію:

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

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

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

- |  |  |
|--|--|
| (11) номер реєстрації, що є номером патенту/номер сертифіката додаткової охорони   | (66) номер (номери) та дата (дати) подання попередньої (попередніх) заявки (заявок), діловодство за якою (якими) припинено                                   |
| (16) дата державної реєстрації додаткової охорони  | (68) номер реєстрації, що є номером базового патенту   |
| (21) номер заявки  | (71) ім'я або повне найменування заявника (заявників)  |
| (22) дата подання заявки   | (72) ім'я винахідника (винахідників)   |
| (23) інші дати   | (73) ім'я або повне найменування, адреса володільця (володільців) патенту/володільця (володільців) сертифіката додаткової охорони та двобуквений код держави |
| (24) дата, з якої є чинними права на винахід (корисну модель)  | (85) дата переходу міжнародної заявки до національної фази відповідно до Договору про патентну кооперацію  |
| (31) номер попередньої заявки відповідно до Паризької конвенції  | (86) номер та дата подання міжнародної заявки, поданої відповідно до Договору про патентну кооперацію  |
| (32) дата подання попередньої заявки відповідно до Паризької конвенції   | (92) номер та дата першого національного дозволу на розміщення продукту на ринку   |
| (33) двобуквений код держави - учасниці Паризької конвенції чи регіональної організації, до якої подана попередня заявка | (94) строк дії сертифіката додаткової охорони  |
| (41) дата публікації відомостей про заявку на державну реєстрацію винаходу та номер бюлетеня                             | (95) назва продукту, що охороняється основним патентом і стосовно якого було подано клопотання на отримання додаткової охорони                               |
| (46) дата публікації відомостей про державну реєстрацію патенту/сертифіката додаткової охорони та номер бюлетеня         | (98) дата подання клопотання про видачу сертифіката додаткової охорони   |
| (51) індекс (індекси) Міжнародної патентної класифікації   |  |
| (54) назва винаходу (корисної моделі)  |  |
| (57) формула винаходу (корисної моделі)  |  |
| (62) номер та дата подання попередньої заявки, з якої виділено заявку, позначену кодом (21)                              |  |

# ОФІЦІЙНІ ПОВІДОМЛЕННЯ

---

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

### **Стукало Олександр Павлович. Реєстр. № 218**

Місце роботи: Поліський національний університет, відділ міжнародної та наукової діяльності (ЄДРПОУ - 00493681), приватний підприємець.  
Телефон: +38 (067) 697-87-51

### **Горяїнов Олексій Олександрович. Реєстр. № 261**

Місце роботи: Приватне підприємство "Патентно-юридична фірма "Т-Марка" (код ЄДРПОУ - 36081388), партнер.  
Телефон: +38 (044) 229-55-85, +38 (067) 961-22-05  
E-Mail: t-marka@ukr.net, info@t-marka.ua, goriainov@ukr.net  
Відомості про участь у громадських організаціях патентних повірених:  
учасник Національна асоціація патентних повірених України (НАПА).  
Відомості про підвищення рівня професійної компетентності:  
участь у заходах Українського національного офісу інтелектуальної власності та інновацій (УКРНОІВІ);  
участь у заходах Національної асоціації патентних повірених України (НАПА);  
участь у заходах Міжнародної асоціації з торговельних марок (INTA);  
участь у заходах Асоціації Європейських Спільнот з торговельних марок (ЕСТА).

### **Якобчук Олена Миколаївна. Реєстр. № 268**

E-Mail: office@intectica.com  
Адреса для листування: вул. Генерала Геннадія Воробйова, буд. 12Б, кв. 1, м. Київ, 03049

### **Ривюк Мар'яна Іванівна. Реєстр. № 474**

Адреса для листування: а/с 3105, м. Львів, 79068  
Відомості про участь у громадських організаціях патентних повірених:  
НАПА, ВАПП.

# ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ДЕРЖАВНУ РЕЄСТРАЦІЮ ВІНАХОДІВ

Відомості в розділі публікуються в редакції заявника

## Розділ А:

### Життєві потреби людини

#### A 01

- (21) а 2023 06196 (51) МПК (2024.01)  
(22) 05.01.2022 A01M 7/00
- (31) 63/191,131  
(32) 20.05.2021  
(33) US  
(85) 21.03.2024  
(86) РСТ/ІВ2022/050061, 05.01.2022  
(71) АГКО КОРПОРЕЙШН (US), ПРЕСІЖН ПЛАНТІНГ ЛЛК (US)  
(72) МакМенамі Джастін (US), Снайдер Тодд Брендон (US), Андерсон Джозеф Пауль (US), Слоусон Джеймс МакГрат (US)  
(54) СИСТЕМИ РОЗПОДІЛЕННЯ РІДИН ДЛЯ ОБПРИСКУВАЧІВ ТА ПОВ'ЯЗАНІ СПОСОБИ  
(57) 1. Система розподілення рідини для обприскувача сільськогосподарських культур, що містить: резервуар для продукту, сконфігурований із можливістю для вміщення рідини; насос, що сполучається за текучим середовищем із резервуаром для продукту; множину форсунок, розташованих на штанзі та виведених із можливостю прийому рідини від насоса; лінію рециркуляції, що з'єднує множину форсунок із резервуаром для продукту, при цьому лінія рециркуляції містить перший клапан вмикання/вимикання, сконфігурований із можливістю альтернативного блокування або пропускання потоку через лінію рециркуляції; та байпасну лінію, яка з'єднує насос із резервуаром для продукту, при цьому байпасна лінія містить другий клапан вмикання/вимикання, налаштований на альтернативне блокування або пропускання потоку через байпасну лінію.  
2. Система розподілення рідини за п. 1, яка відрізняється тим, що додатково містить зворотний клапан у лінії рециркуляції, де зворотний клапан сконфігурований із можливістю запобігання потоку від резервуара для продукту до множини форсунок через лінію рециркуляції.  
3. Система розподілення рідини за п. 1 або п. 2, яка відрізняється тим, що додатково містить індикатор потоку, сконфігурований із можливістю виявлення потоку через лінію рециркуляції.  
4. Система розподілення рідини за будь-яким одним із пп. 1-3, яка відрізняється тим, що множина форсунок містить першу множину форсунок і другу множину

ну форсунок, і в якій кожна множина форсунок сконфігурована з можливістю прийому рідини від насоса, незалежно від іншої множини форсунок.

5. Система розподілення рідини за п. 4, яка відрізняється тим, що додатково містить колектор, сконфігурований із можливістю прийому рідини від насоса та розподілення рідини до кожної із першої множини форсунок і другої множини форсунок.

6. Система розподілення рідини за будь-яким одним із пп. 1-5, яка відрізняється тим, що кожна з множин форсунок містить зворотний клапан для забезпечення потоку через відповідну форсунку, коли тиск у відповідній форсунці перевищує порогове значення.

7. Система розподілення рідини за будь-яким одним із пп. 1-6, яка відрізняється тим, що додатково містить подільник потоку, який сполучається за текучим середовищем із насосом, форсунками та байпасною лінією.

8. Система розподілення рідини за п. 7, яка відрізняється тим, що подільник потоку містить другий клапан вмикання/вимикання.

9. Система розподілення рідини за п. 8, яка відрізняється тим, що подільник потоку сконфігурований із можливістю спрямування потоку від насоса до множини форсунок і байпасної лінії.

10. Система розподілення рідини за будь-яким одним із пп. 1-9, яка відрізняється тим, що байпасна лінія додатково містить обмеження послідовно з другим клапаном вмикання/вимикання.

11. Система розподілення рідини за будь-яким одним із пп. 1-10, яка відрізняється тим, що додатково містить систему керування, сконфігуровану із можливістю вибіркового керування положеннями першого та другого клапанів вмикання/вимикання, при цьому, коли перший та другий клапани вмикання/вимикання знаходяться в першому положенні, насос сконфігурований із можливістю циркуляції рідини через лінію рециркуляції та байпасну лінію, і коли перший і другий клапани вмикання/вимикання знаходяться у другому положенні, насос сконфігурований із можливістю відкачування рідини через принаймні деякі з множини форсунок.

12. Обприскувач сільськогосподарських культур, який містить: шасі; та

систему розподілення рідини за будь-яким одним із пп. 1-11, яка розташована на шасі.

13. Обприскувач сільськогосподарських культур за п. 12, який відрізняється тим, що додатково містить двигун, що підтримується шасі, при цьому двигун сконфігурований із можливістю руху шасі вздовж сільськогосподарського поля.

14. Обприскувач сільськогосподарських культур за п. 12 або п. 13, який відрізняється тим, що додатково містить кабінку оператора, що підтримується шасі.

15. Обприскувач сільськогосподарських культур за п. 12, який відрізняється тим, що додатково містить зчіпний пристрій, виконаний із можливістю приєднання шасі до трактора.

16. Спосіб експлуатації обприскувача сільськогосподарських культур, який містить насос, резервуар для продукту та множини форсунок, розташованих уздовж штанги, при цьому спосіб включає:

циркуляцію першої порції рідини через насос, форсунки та перший клапан вмикання/вимикання у лінії рециркуляції до резервуара для продукту;

циркуляцію другої порції рідини через насос і другий клапан вмикання/вимикання у байпасній лінії до резервуара для продукту;

закривання першого клапана вмикання/вимикання для припинення потоку від форсунок до резервуара для продукту через лінію рециркуляції;

закривання другого клапана вмикання/вимикання для припинення потоку від насоса до резервуара для продукту через байпасну лінію; та дозування рідини щонайменше з деяких із множини форсунок.

17. Спосіб за п. 16, який відрізняється тим, що закривання першого клапана вмикання/вимикання та закривання другого клапана вмикання/вимикання включає збільшення тиску рідини на форсунках.

18. Спосіб за п. 16 або 17, який відрізняється тим, що форсунки сконфігуровані з можливістю розпилення лише тоді, коли тиск рідини перевищує пороговий тиск, і в якому циркуляція першої порції рідини в лінії рециркуляції включає підтримку тиску в форсунках нижче порогового тиску.

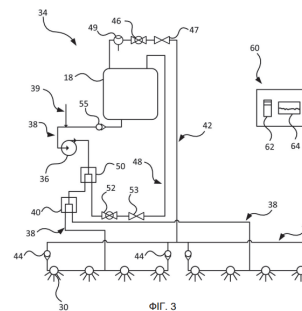
19. Спосіб за будь-яким одним із пп. 16-18, який відрізняється тим, що подача рідини щонайменше з деяких із множини форсунок містить подачу рідини із форсунок під час переміщення штанги через сільськогосподарське поле.

20. Спосіб модернізації обприскувача сільськогосподарських культур, який відрізняється тим, що містить резервуар для продукту, множини форсунок і насос, сконфігурований із можливістю подачі рідини з резервуара для продукту до форсунок, при цьому спосіб включає:

підключення лінії рециркуляції щонайменше до однієї форсунки з множини форсунок і до резервуара для продукту, причому лінія рециркуляції містить перший клапан вмикання/вимикання, виконаний з можливістю альтернативного блокування або пропускання потоку через лінію рециркуляції; та підключення байпасної лінії із насосом і резервуаром для продукту, причому байпасна лінія містить другий клапан вмикання/вимикання, налаштований на альтернативне блокування або пропускання потоку через байпасну лінію.

21. Спосіб за п. 20, який відрізняється тим, що підключення рециркуляційної лінії щонайменше до однієї форсунки з множини форсунок містить від'єднання лінії подачі, що з'єднує множини форсунок.

22. Спосіб за п. 20 або п. 21, який відрізняється тим, що додатково містить налаштування системи керування, пов'язаної з обприскувачем сільськогосподарських культур, на відкриття першого та другого клапанів вмикання/вимикання та роботу насоса для заповнення форсунок для операції обприскування.



## A 23

(21) а 2023 03381

(22) 10.07.2023

(51) МПК (2024.01)

A23J 3/00

A23J 3/14 (2006.01)

A23L 33/00

A23L 33/185 (2016.01)

(71) ДНІПРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА (UA)

(72) Пешук Людмила Василівна (UA), Маренков Олег Миколайович (UA), Приходько Дар'я Юріївна (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ВЕГАНСЬКОГО ПРОДУКТУ З ПРОТЕЇНОМ ЦВІРКУНА

(57) Спосіб отримання веганського продукту з протеїном цвіркуна, що передбачає підготовку рецептурних компонентів, змішування сухих компонентів серед яких борошно вівсяне, протеїн цвіркуна, шрот горіха кеш'ю, клітковина з насіння коноплі, паприка мелена, часник сухий мелений, перець чорний мелений, сіль кухонна, гідратація компонентів, додавання олії волоського горіха до суміші рецептурних компонентів, змішування, формування виробів, термічна обробка, охолодження, фасування, заморожування, у наступному рецептурному співвідношенні інгредієнтів, % мас:

борошно вівсяне	27,85...28,15
вода на гідратацію	55,7...56,3
шрот горіха кеш'ю	4,0...6,0
клітковина з насіння коноплі	1,2...1,6
протеїн цвіркуна	4,5...5,5
олія волоського горіха	2,2...3,8
паприка мелена	0,22...0,28
часник сухий мелений	0,08...0,12
перець чорний мелений	0,04...0,06
сіль кухонна	1,17...1,23.

## A 61

(21) а 2024 04619

(22) 03.03.2022

(51) МПК (2024.01)

A61B 6/00

G16H 50/50 (2018.01)

(85) 25.09.2024

(86) PCT/IB2022/051883, 03.03.2022

(71) ГЕМОЛЕНС ДАЙАГНОСТИКС СПУЛКА З ОГРАНИЧОНОМ ОДПОВЕДЗЯЛЬНОСЬЦЬОМ (PL)

(72) Мірота Криспін (PL)

**(54) ОЦІНКА ПЕРФУЗІЇ МІОКАРДА ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ НЕІНВАЗИВНИХ ВИМІРЮВАНЬ ТА ПОРОМЕХАНИКИ**

(57) 1. Комп'ютерно-реалізований спосіб оцінки перфузії міокарда з використанням неінвазивного вимірювання та поромеханіки для пацієнта-людини, який включає:  
- моделювання (3) кровотоку в моделі анатомічної геометрії ( $\bar{\Omega}$ ) міокарда, з'єднаного з сукупністю коронарних судин, з використанням обчислювальної рідинної динаміки, при цьому обчислювальна рідинна динаміка передбачає щонайменше одну специфічну для пацієнта граничну умову і щонайменше один фізичний параметр для опису крові як середовища для потоку, і

при цьому модель анатомічної геометрії ( $\bar{\Omega}$ ) міокарда, з'єднаного з сукупністю коронарних судин, містить рідкий домен ( $\Omega_f$ ) і пористий домен ( $\Omega_p$ ) і межу розділу ( $\Gamma$ ) між рідким доменом ( $\Omega_f$ ) і пористим доменом ( $\Omega_p$ ), при цьому модель анатомічної геометрії ( $\bar{\Omega}$ ) міокарда задовольняє наступним рівнянням:

$$\bar{\Omega} = \bar{\Omega}_f \cup \bar{\Omega}_p \text{ і } \Omega_f \cap \Omega_p = \emptyset, \text{ та}$$

де  $\bar{\Omega}_f$  містить або складається з рідкого домену ( $\Omega_f$ ) і межі ( $\Gamma_f$ ) рідкого домену ( $\Omega_f$ ), і  $\bar{\Omega}_p$  містить або складається з пористого домену ( $\Omega_p$ ) і межі ( $\Gamma_p$ ) пористого домену ( $\Omega_p$ ), і

де межа розділу ( $\Gamma$ ) задовольняє наступному рівнянню:  $\Gamma = \Omega_f \cap \Omega_p = \emptyset$ , і

при цьому вказану щонайменше одну специфічну для пацієнта граничну умову визначають з використанням специфічних для пацієнта демографічних та загальних медичних даних, а вказаний щонайменше один фізичний параметр для опису крові як середовища для потоку вибирають з використанням специфічних для пацієнта демографічних та загальних медичних даних, і

при цьому модель анатомічної геометрії ( $\bar{\Omega}$ ) міокарда, з'єднаного з сукупністю коронарних судин, генерують з використанням специфічних для пацієнта даних про анатомічну структуру пацієнта-людини, і при цьому специфічні для пацієнта дані про анатомічну структуру пацієнта-людини отримують в результаті щонайменше одного вказаного неінвазивного вимірювання,

де пористий домен ( $\Omega_p$ ) сконфігурований для опису потоку в тканині міокарда,

і при цьому спосіб додатково включає:

- розрахунок показників перфузії з використанням результатів моделювання кровотоку в моделі анатомічної геометрії ( $\bar{\Omega}$ ) міокарда, з'єднаного з сукупністю коронарних судин.

2. Спосіб за п. 1, де специфічні для пацієнта дані про анатомічну структуру отримують за допомогою щонайменше одного з комп'ютерної томографічної ангіографії, ядерного магнітного резонансу та/або комп'ютерної ангіографії.

3. Спосіб за п. 2, де специфічні для пацієнта дані про анатомічну структуру містять зображення, збережені у форматі DICOM.

4. Спосіб за будь-яким із пп. 1-3, де генерування моделі анатомічної геометрії ( $\bar{\Omega}$ ) міокарда, з'єднаного з сукупністю коронарних судин, включає сегментацію зображень, що містяться в специфічних для пацієнта даних про анатомічну структуру, для отриман-

ня моделі поверхні артерій та м'язів серця пацієнта-людини.

5. Спосіб за п. 4, де генерування (2.В) моделі анатомічної геометрії ( $\bar{\Omega}$ ) міокарда, з'єднаного з сукупністю коронарних судин, додатково включає етап, на якому модель поверхні дискретизують за допомогою неструктурованої об'ємної сітки.

6. Спосіб за будь-яким із пп. 1-5, де специфічні для пацієнта демографічні та загальні медичні дані включають вік пацієнта, стать, зріст, масу тіла, системний артеріальний тиск, результати аналізу крові та/або інформацію про поточну фармакологічну терапію пацієнта, при цьому поточна фармакологічна терапія пацієнта вибрана без обмеження з бета-адренергічного блокувального засобу, інгібітора ангіотензин-перетворювального ферменту та антиаритмічного засобу.

7. Спосіб за будь-яким із пп. 1-6, де фізичний параметр вибраний з групи, що містить густину та коефіцієнт динамічної в'язкості.

8. Спосіб за будь-яким із пп. 1-7, де пористий домен ( $\Omega_p$ ) є насиченим.

9. Спосіб за будь-яким із пп. 1-8, де рідкий домен ( $\Omega_f$ ) задовольняє наступному рівнянню:

$$\left\{ \begin{aligned} \rho \left( \frac{du}{dt} + u \otimes \nabla u \right) - \eta \Delta u + \nabla p &= 0, \\ \nabla u &= 0 \end{aligned} \right.,$$

та/або де пористий домен ( $\Omega_p$ ) задовольняє наступному рівнянню:

$$\nabla p = -\frac{\eta}{K} u - \frac{\rho C_F}{\sqrt{K}} |u| u,$$

та/або де потік через рідкий домен ( $\Omega_f$ ) та пористий домен ( $\Omega_p$ ) задовольняє наступному рівнянню:

$$\rho \left( \frac{du}{dt} + u \otimes \nabla u \right) - \eta \Delta u + \nabla p + \chi \left( \frac{\eta}{K} u + \frac{\rho C_F}{\sqrt{K}} |u| u \right) = 0 \text{ в } \Omega_f \cap \Omega_p,$$

де:  $\rho$  являє собою густину рідини;  $t$  являє собою час;  $u$  і  $p$  являють собою швидкість та тиск потоку;  $\eta$  являє собою коефіцієнт динамічної в'язкості;  $\chi$  дорівнює 1 в  $\Omega_p$ , або  $\chi$  дорівнює 0 за межами  $\Omega_p$ ;  $C_F$  являє собою тензор інерційного опору; та  $K$  являє собою тензор проникності.

10. Спосіб за будь-яким із пп. 1-9, де обчислювальна рідинна динаміка включає реологічні властивості крові, описані з використанням  $(\eta - \eta_\infty)/(\eta_0 - \eta_\infty) = F(\text{HCT}, \dot{\gamma})$ , де  $\eta$  являє собою коефіцієнт динамічної в'язкості, а HCT являє собою гематокритне число.

11. Спосіб за п. 10, де  $F(\text{HCT}, \dot{\gamma})$  вибраний відповідно до моделі Карро, Кросса, Ясуди або моделі Волберна-Шнека.

12. Спосіб за п. 1, де вказаний розрахунок показників перфузії включає використання щонайменше одного зі способів визначення регіональної кінетики мітки, де способи визначення регіональної кінетики мітки включають максимальний нахил (MXS), деконволюцію функції відповіді на імпульс (DRF), багатопотіковий, багатовидовий та нелінійний обмін між кров'ю та тканинами (BTH), та/або при цьому розрахунок показників перфузії включає використання відстежування траєкторії вздовж лінії току за допомогою функції Лагранжа з використанням послідовного методу Монте-Карло у формі



$$r_n = r_1 + \sum_{i=1}^{n-1} \Delta s_i \# ,$$

де  $s_i$  являє собою вектори машинного навчання  $\{\Delta s_1, \Delta s_2, \dots, \Delta s_n\}$ , де  $\Delta s_2 = f(t, r_1)$ .

13. Спосіб за п. 12, де способи визначення регіональної кінетики мітки містять наступне рівняння:

$$TAC(t) = \int_0^t AIF(\tau) \cdot IRF(t - \tau) \cdot d\tau = AIF(t) \otimes IRF(t), \#$$

та/або

$$\begin{cases} v_e \frac{dc_p}{dt} = \rho MBF(1 - HCT) c_{ap} + \rho PS c_e - \rho (MBF(1 - HCT) + PS) c_p \\ v_e \frac{dc_e}{dt} = \rho PS (c_p - c_e) \end{cases}$$

та/або

$$\int_0^\infty TAC(t) dt = \int_0^\infty AIF(t) \otimes IRF(t) dt = \rho_t MBF \cdot \int_0^\infty AIF(t) dt \cdot MTT, \#$$

де:  $t$  являє собою миттєвий момент часу в інтервалі спостереження  $[0, t]$ ;  $AIF$  являє собою артеріальну вхідну функцію;  $IRF$  являє собою функцію відповіді на імпульс;  $c$  являє собою концентрацію мітки ( $\rho$  являє собою плазму крові,  $e$  являє собою екстрацелюлярний, позасудинний простір,  $a$  являє собою артеріальну плазму крові);  $v$  являє собою фракційний об'єм плазми крові в компартмент;  $PS$  являє собою добуток площі поверхні та проникності;  $t$  являє собою час;  $TAC$  являє собою криву затухання залежно від часу;  $AIF$  являє собою артеріальну вхідну функцію;  $IRF$  являє собою функцію відповіді на імпульс;  $MBF$  являє собою міокардіальний кровотік;  $i$   $MTT$  являє собою середній час транзиту.

14. Спосіб за будь-яким із пп. 1-13, де показники перфузії включають:

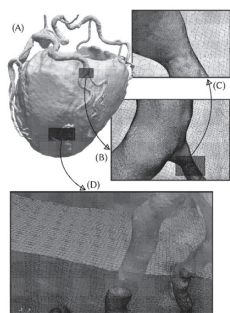
- міокардіальний кровотік ( $MBF$ ), визначений як об'єм крові, що проходить через тканину міокарда з певною швидкістю,

- об'єм міокардіальної крові ( $MBV$ ) являє собою загальний об'єм крові в даному одиничному об'ємі міокарда,

- середній час транзиту ( $MTT$ ) являє собою очікуване значення інтервалу часу, протягом якого кров перебуває у певній частині міокарда, і/або

- час до піку ( $TTP$ ) представляє проміжок часу, що відповідає рентгеноконтрастності, або проміжок часу, протягом якого показник концентрації буде максимальним у певній частині міокарда, і де  $MBF$ ,  $MBV$ ,  $MTT$  та/або  $TTP$  розраховані як абсолютне значення або як відносне значення.

15. Машинозчитуваний [інформаційний] носій, що містить інструкції, які у разі виконання комп'ютером змушують комп'ютер виконувати етапи способу, визначеного в будь-якому із пп. 1-14.



Фигура 4

(21) а 2024 04268

(22) 31.01.2020

(51) МПК (2024.01)

A61K 38/36 (2006.01)

A61K 38/37 (2006.01)

A61P 7/00

(31) 62/800,370

(32) 01.02.2019

(33) US

(62) а 2021 04447, 31.01.2020

(71) TAKEДА ФАРМАСЬЮТИКАЛ КОМПАНІ ЛІМІТЕД (JP)

(72) Мельгорд Бйорн (US), Юенштейн Брюс (US)

(54) СПОСОБИ ПРОФІЛАКТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ РЕКОМБІНАНТНИМ ФВ (рФВ)

(57) 1. Спосіб профілактичного лікування епізодів спонтанної кровотечі у суб'єкта з важкою формою хвороби фон Вілебранда (ХВ), який включає введення суб'єкту один раз на тиждень дози рекомбінантного фактора фон Вілебранда (рФВ) в діапазоні від щонайменше приблизно 40 МО/кг до приблизно 80 МО/кг, знижуючи таким чином частоту та/або тривалість епізодів спонтанної кровотечі.

2. Спосіб за п. 1, в якому одна доза рФВ становить від щонайменше приблизно 50 МО/кг до приблизно 80 МО/кг.

3. Спосіб за п. 1 або 2, в якому суб'єкт має вихідний рівень ристоцетин-кофакторної активності ФВ (ФВ:КР) в діапазоні від 20 МО/дл або нижче, або у нього діагностовано ХВ типу 1.

4. Спосіб за п. 1 або 2, в якому у суб'єкта діагностовано ХВ типу 2A, 2B або 2M.

5. Спосіб за п. 1 або 2, в якому суб'єкт має вміст антигену ФВ (ФВ:Аг) в діапазоні від 3 МО/дл або нижче, або у нього діагностовано ХВ типу 3.

6. Спосіб за будь-яким із пп. 1-5, в якому суб'єкт попередньо отримував один раз на тиждень дозу отриманого з плазми ФВ (пФВ).

7. Спосіб за будь-яким із пп. 1-6, в якому суб'єкт отримував профілактичне лікування пФВ протягом щонайменше 12 місяців.

8. Спосіб за будь-яким із пп. 1-7, який додатково включає введення суб'єкту щонайменше однієї дози рекомбінантного фактора VIII (rFVIII).

9. Спосіб за п. 8, в якому введення щонайменше однієї дози rFVIII виконують одночасно або послідовно з введенням щонайменше однієї дози рФВ.

10. Спосіб за будь-яким із пп. 1-9, причому суб'єкт отримує профілактичне лікування до проведення планової операції або стоматологічної операції.

11. Спосіб за п. 10, в якому якщо планова операція є малою операцією або стоматологічною операцією, а активність FVIII (FVIII:C) у суб'єкта становить щонайменше 0,4 МО/мл або більше, суб'єкту перед операцією вводять рФВ без rFVIII.

12. Спосіб за п. 10, в якому якщо планова операція є великою операцією, а активність FVIII (FVIII:C) у суб'єкта становить щонайменше 0,8 МО/мл або вище, суб'єкту вводять рФВ без rFVIII перед операцією.

13. Спосіб за будь-яким із пп. 1-12, в якому спонтанна кровотеча включає будь-яке одне, вибране з групи, що складається з гемартрозу, епістаксису, кровотечі з м'язів, кровотечі з порожнини рота і кровотечі зі шлунково-кишкового тракту.

14. Спосіб за будь-яким із пп. 1-13, в якому у суб'єкта не діагностовано ХВ типу 2N або псевдо ХВ.

15. Спосіб за будь-яким із пп. 1-14, в якому одну дозу рФВ вводять у вигляді одноразової інфузії та при цьому одноразову інфузію вводять у вигляді одноразової внутрішньовенної інфузії.

16. Спосіб за будь-яким із пп. 1-15, в якому суб'єкт отримує профілактичне лікування епізодів спонтанної кровотечі протягом щонайменше 1 року, 2 років, щонайменше 5 років або щонайменше 10 років.

17. Спосіб за будь-яким із пп. 1-16, де у суб'єкта, якому вводили рФВ, спостерігається менше епізодів спонтанної кровотечі, ніж у контрольного суб'єкта, який не отримував профілактичного лікування, або у суб'єкта, якому вводили рФВ, спостерігається менше епізодів спонтанної кровотечі впродовж курсу лікування порівняно з показниками до початку лікування впродовж 12 місяців профілактичного лікування ФВ.

18. Спосіб за будь-яким із пп. 1-16, де у суб'єкта не спостерігають епізодів спонтанної кровотечі під час курсу профілактичного лікування рФВ.

19. Спосіб за будь-яким із пп. 1-16, де зниження частоти проявляється зниженням річної частоти кровотеч (РЧК) для епізодів спонтанних кровотеч протягом 12 місяців профілактичного лікування ФВ, причому зниження РЧК для епізодів спонтанних кровотеч визначають шляхом оцінки РЧК для епізодів спонтанних кровотеч під час профілактичного лікування рФВ та історичних РЧК для епізодів спонтанних кровотеч.

20. Спосіб за будь-яким із пп. 1-16, в якому ефективність профілактичного лікування проявляється в зниженні на  $\geq 25\%$  РЧК щодо епізодів спонтанної кровотечі під час профілактики рФВ в порівнянні з РЧК до лікування.

21. Спосіб за будь-яким із пп. 1-16, в якому ефективність профілактичного лікування проявляється в зниженні на  $\geq 25$ ,  $\geq 30$ ,  $\geq 35$ ,  $\geq 40$ ,  $\geq 45$ ,  $\geq 50$ ,  $\geq 55$ ,  $\geq 60$ ,  $\geq 65$ ,  $\geq 70$ ,  $\geq 75$ ,  $\geq 80$ ,  $\geq 85$ ,  $\geq 90$  або  $\geq 95\%$  РЧК щодо епізодів спонтанної кровотечі під час профілактики рФВ в порівнянні з РЧК до лікування.

22. Спосіб за будь-яким із пп. 1-16, в якому ефективність профілактичного лікування вимірюють шляхом оцінки активності ФВ:КР і/або FVIII у зразках, отриманих від суб'єкта до і після профілактичного лікування рФВ.

23. Спосіб за будь-яким із пп. 1-16, в якому ефективність профілактичного лікування вимірюють шляхом оцінки активності FVIII, FVIII:C, ФВ:КР, ФВ:Аг і/або колагензв'язувальної здатності ФВ у зразках, отриманих від суб'єкта до і після профілактичного лікування рФВ.

24. Спосіб за п. 22 або 23, в якому зразки для оцінки активності FVIII, FVIII:C, ФВ:КР, ФВ:Аг і/або колагензв'язувальної здатності ФВ отримують через 15 хвилин, 30 хвилин, 60 хвилин, 3 години, 6 годин, 12 годин, 24 години, 28 годин, 32 години, 48 годин, 72 години або 96 годин після профілактичного лікування рФВ.

25. Спосіб за будь-яким із пп. 12-24, в якому зразки для оцінки активності FVIII, FVIII:C, ФВ:КР, ФВ:Аг і/або колагензв'язувальної здатності ФВ отримують через 25-31 день після профілактичного лікування рФВ.

26. Спосіб за будь-яким із пп. 1-25, в якому ефективність профілактичного лікування визначають після або під час епізоду кровотечі, при цьому зразки для оцінки активності FVIII, FVIII:C, ФВ:КР, ФВ:Аг і/або колагензв'язувальної здатності ФВ отримують після

епізоду кровотечі, і далі зразки отримують до введення рФВ, через 2 години після введення рФВ і потім кожні 12-24 години до припинення епізоду кровотечі.

27. Спосіб за будь-яким із пп. 1-26, в якому ефективність профілактичного лікування проявляється в підвищенні рівнів активності FVIII, FVIII:C, ФВ:КР, ФВ:Аг і/або колагензв'язувальної здатності ФВ після профілактичного лікування рФВ в порівнянні з рівнями до профілактичного лікування рФВ.

28. Спосіб профілактичного лікування епізодів спонтанної кровотечі у суб'єкта з важкою формою хвороби фон Вілебранда (ХВ), який включає введення суб'єкту тижневої дози рекомбінантного фактора фон Вілебранда (рФВ), по суті еквівалентної відповідній тижневій дозі отриманого з плазми ФВ (пФВ), раніше введеної цьому суб'єкту, знижуючи таким чином частоту і/або тривалість епізодів спонтанної кровотечі.

29. Спосіб за п. 28, в якому тижнева доза рФВ приблизно на 10 % менше, ніж відповідна тижнева доза пФВ.

30. Спосіб за п. 28, в якому тижнева доза рФВ приблизно на 10 % більше, ніж відповідна тижнева доза пФВ.

31. Спосіб за будь-яким із пп. 28-30, в якому тижнева доза рФВ являє собою одноразову інфузію.

32. Спосіб за п. 31, в якому кожна окрема інфузія містить до 80 МО/кг рФВ.

33. Спосіб за п. 31, в якому кожна окрема інфузія містить 80 МО/кг рФВ.

34. Спосіб за п. 31, в якому кожна окрема інфузія містить 50 МО/кг рФВ.

35. Спосіб за будь-яким із пп. 28-34, в якому суб'єкт має вихідну ристоцетин-кофакторну активність ФВ (ФВ:КР) в діапазоні від 20 МО/дл або нижче, або у нього діагностовано ХВ типу 1.

36. Спосіб за будь-яким із пп. 28-35, в якому у суб'єкта діагностовано ХВ типу 2А, 2В або 2М.

37. Спосіб за будь-яким із пп. 28-36, в якому суб'єкт має вміст антигену ФВ (ФВ:Аг) в діапазоні від 3 МО/дл або нижче, або у нього діагностовано ХВ типу 3.

38. Спосіб за будь-яким із пп. 28-37, в якому суб'єкт отримував профілактичне лікування пФВ протягом щонайменше 12 місяців.

39. Спосіб за будь-яким із пп. 28-38, який додатково включає введення суб'єкту щонайменше однієї дози рекомбінантного фактора VIII (rFVIII).

40. Спосіб за п. 39, в якому введення щонайменше однієї дози rFVIII виконують одночасно або послідовно з введенням тижневої дози рФВ.

41. Спосіб за будь-яким із пп. 28-40, в якому суб'єкт поновлює профілактичне лікування після проведення планової операції або стоматологічної операції.

42. Спосіб за п. 41, в якому якщо планова операція є малою операцією або стоматологічною операцією, а активність FVIII (FVIII:C) у суб'єкта становить щонайменше 0,4 МО/мл або більше, суб'єкту вводять рФВ без rFVIII до операції.

43. Спосіб за п. 41, в якому якщо планова операція є великою операцією, а активність FVIII (FVIII:C) у суб'єкта становить щонайменше 0,8 МО/мл або більше, суб'єкту вводять рФВ без rFVIII до операції.

44. Спосіб за будь-яким із пп. 28-40, в якому ефективність профілактичного лікування проявляється в зниженні на  $\geq 25\%$  річної частоти кровотеч (РЧК) що-

до епізодів спонтанної кровотечі під час профілактики рФВ в порівнянні з РЧК до лікування.

45. Спосіб за будь-яким із пп. 28-44, в якому ефективність профілактичного лікування проявляється в зниженні на  $\geq 25$ ,  $\geq 30$ ,  $\geq 35$ ,  $\geq 40$ ,  $\geq 45$ ,  $\geq 50$ ,  $\geq 55$ ,  $\geq 60$ ,  $\geq 65$ ,  $\geq 70$ ,  $\geq 75$ ,  $\geq 80$ ,  $\geq 85$ ,  $\geq 90$  або  $\geq 95$  % РЧК щодо епізодів спонтанної кровотечі під час профілактики рФВ в порівнянні з РЧК до лікування.

46. Спосіб за будь-яким із пп. 28-45, в якому ефективність профілактичного лікування вимірюють шляхом оцінки активності ФВ:КР і/або FVIII у зразках, отриманих від суб'єкта до і після профілактичного лікування рФВ.

47. Спосіб за будь-яким із пп. 28-46, в якому ефективність профілактичного лікування вимірюють шляхом оцінки активності FVIII, FVIII:C, ФВ:КР, ФВ:Аг і/або колагензв'язувальної здатності ФВ у зразках, отриманих від суб'єкта до і після профілактичного лікування рФВ.

48. Спосіб за п. 46 або п. 47, в якому зразки для оцінки активності FVIII, FVIII:C, ФВ:КР, ФВ:Аг і/або колагензв'язувальної здатності ФВ отримують через 15 хвилин, 30 хвилин, 60 хвилин, 3 години, 6 годин, 12 годин, 24 години, 28 годин, 32 години, 48 годин, 72 години або 96 годин після профілактичного лікування рФВ.

49. Спосіб за будь-яким із пп. 46-48, в якому зразки для оцінки активності FVIII, FVIII:C, ФВ:КР, ФВ:Аг і/або

колагензв'язувальної здатності ФВ отримують через 25-31 день після профілактичного лікування рФВ.

50. Спосіб за будь-яким із пп. 28-49, в якому ефективність профілактичного лікування визначають після або під час епізоду кровотечі, при цьому зразки для оцінки активності FVIII, FVIII:C, ФВ:КР, ФВ:Аг і/або колагензв'язувальної здатності ФВ отримують після епізоду кровотечі, і далі зразки отримують до введення рФВ, через 2 години після введення рФВ і потім кожні 12-24 години до припинення епізоду кровотечі.

51. Спосіб за будь-яким із пп. 28-50, в якому ефективність профілактичного лікування проявляється в підвищенні рівнів активності FVIII, FVIII:C, ФВ:КР, ФВ:Аг і/або колагензв'язувальної здатності ФВ після профілактичного лікування рФВ в порівнянні з рівнями до профілактичного лікування рФВ.

52. Спосіб за будь-яким із пп. 28-51, причому спонтанна кровотеча включає будь-яке одне, вибране з групи, що складається з гемартрозу, епістаксису, кровотечі з м'язів, кровотечі з порожнини рота і кровотечі зі шлунково-кишкового тракту.

53. Спосіб за будь-яким із пп. 28-52, причому у суб'єкта не діагностовано ХВ типу 2N або псевдо ХВ.

54. Спосіб за будь-яким із пп. 28-53, в якому суб'єкт отримує профілактичне лікування епізодів спонтанної кровотечі протягом щонайменше 1 року, 2 років, щонайменше 5 років або щонайменше 10 років.

## Розділ В:

### Виконання операцій. Транспортування

**В 08**

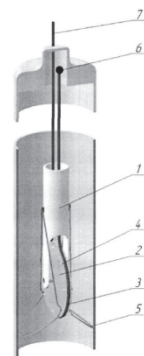
(21) **а 2024 02111** (51) МПК (2024.01)  
(22) **22.04.2024** **В08В 9/00**  
**В08В 9/027** (2006.01)

(71) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ (UA)**

(72) Кондрат Олександр Романович (UA), Грицанчук Андрій Валентинович (UA), Семисюк Олександра Георгіївна (UA), Рябко Галина Федорівна (UA), Гладь Іван Васильович (UA), Богославець Володимир Васильович (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИСТКИ НАСОСНО-КОМПРЕСОРНИХ ТРУБ ВІД АСФАЛЬТО-СМОЛИСТИХ І СОЛЕВИХ ВІДКЛАДІВ**

(57) Пристрій для очистки насосно-компресорних труб від асфальто-смолистих і солевих відкладів, що включає корпус циліндричної форми з осьовим наскрізним отвором з закріпленими на ньому очисними петлями, який **відрізняється** тим, що очисні петлі вібрують взаємодіючи з колесом-блоком і конусоподібними виступами.



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

(21) а 2023 02817 (51) МПК  
(22) 09.06.2023 C03C 10/08 (2006.01)  
C04B 35/195 (2006.01)

(71)\*

(72)\*

(54) НАДВИСОКОЧАСТОТНИЙ КЕРАМІЧНИЙ МАТЕРІАЛ НА ОСНОВІ КОРДІЄРИТУ ТА СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ

(57)\*

(57) Штам *Bacillus licheniformis* - продуцент позаклітинної протеїнази з фібриногенолітичною активністю, що зареєстрований в Депозитарії Інституту мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України під номером IMB B-8008.

**С 21**

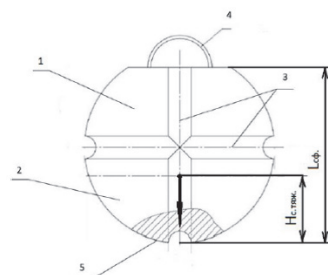
(21) а 2023 03358 (51) МПК  
(22) 10.07.2023 C21C 5/46 (2006.01)

(71) НЕМСАДЗЕ ГУРАМ ГІВІЙОВИЧ (UA), ШАРАНДІН КИРИЛО МИКОЛАЙОВИЧ (UA), СМІРНОВ ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA), ДЖОДЖУА РЕВАЗ АНЗОРОВИЧ (UA), РЯБИЙ ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ (UA)

(72) Немсадзе Гурам Гівійович (UA), Шарандін Кирило Миколайович (UA), Смірнов Олексій Миколайович (UA), Джоджуа Реваз Анзоревич (UA), Рябий Дмитро Валерійович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДСІЧЕННЯ КІНЦЕВОГО КОНВЕРТЕРНОГО ШЛАКУ ПРИ ВИПУСКУ ПЛАВКИ ЧЕРЕЗ ЛЬОТКУ КОНВЕРТЕРА

(57) Пристрій для відсічення кінцевого конвертерного шлаку при випуску плавки через льотку конвертера, з вогнетривкого матеріалу, що має верхню та нижню частини, та засіб для кріплення, що виступає з верхньої частини, відрізняється тим, що пристрій має форму, симетричну відносно вертикальної площини, на зовнішній поверхні якого утворено від однієї і більше канавки рознесені по поверхні на рівних відстанях відносно одна до одної, при цьому для надійного утримання його на межі розділу шлак-метал питома щільність пристрою більша за питому щільність шлаку і складає у співвідношенні  $\geq 1,01$  відповідно, при чому найбільший діаметр пристрою більше за діаметр льотки конвертера і складає у співвідношенні  $\geq 1,10$  відповідно, а центр ваги пристрою знаходиться на його центральній осі у проміжку 0,49-0,465 який відповідає співвідношенню висоти пристрою до висоти центру тяжіння по осі пристрою.

**С 12**

(21) а 2023 03434 (51) МПК  
(22) 13.07.2023 C12N 1/20 (2006.01)  
C12R 1/10 (2006.01)

(71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА (UA), ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ І ВІРУСОЛОГІЇ ІМ. Д.К. ЗАБОЛОТНОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)

(72) Іваниця Володимир Олексійович (UA), Гудзенко Олена Володимирівна (UA), Підгорський Валентин Степанович (UA), Варбанець Людмила Дмитрівна (UA), Штеніков Микола Дмитрович (UA)

(54) ШТАМ *BACILLUS LICHENIFORMIS* - ПРОДУЦЕНТ ПОЗАКЛІТИННОЇ ПРОТЕЇНАЗИ З ФІБРИНОГЕНОЛІТИЧНОЮ АКТИВНІСТЮ

**С 22**

(21) а 2023 04893 (51) МПК  
(22) 17.10.2023 C22C 29/08 (2006.01)

(71)\*

(72)\*

(54) СПОСІБ СТВОРЕННЯ МЕЗОСТРУКТУРНОГО КОМ-  
ПОЗИЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ

(57)\*

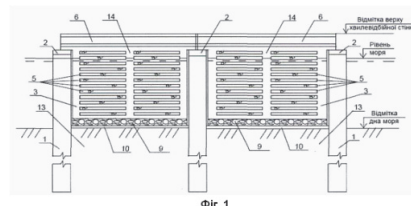
---



## Розділ Е:

## Будівництво

## Е 02



Фиг. 1

(21) а 2024 03945 (51) МПК  
(22) 05.08.2024 E02B 3/06 (2006.01)

(71) РОГАЧКО СТАНІСЛАВ ІВАНОВИЧ (UA), ХОНЕЛІЯ  
НАТЕЛА НІАТОВНА (UA)

(72) Рогачко Станіслав Іванович (UA), Хонелія Натела  
Ніатовна (UA)

(54) ОГОРОДЖУВАЛЬНА СПОРУДА ДЛЯ БУДІВНИЦТВА  
НА СЛАБКИХ ҐРУНТАХ

(57) Огороджувальна споруда для будівництва на слабких ґрунтах, що містить, установлені на ґрунті основи, секції, кожна з яких має лицьову і тилову стінки, при цьому, на лицьовій стінці кожної секції розміщені льодоруйнуючі конструктивні елементи, розташовані в зоні змінного рівня води, та щілиноподібні отвори, виконані в лицьовій стінці, а всередині кожної секції розміщено баласт із несортованого каменю, окрім того, споруда містить надводну будову з хвилевідбійною стінкою, установлену на секціях і палі, жорстко з'єднані ригелями, яка відрізняється тим, що палі виконані висячими, лицева і тилова стінка кожної секції виконані у вигляді відповідних плит, які жорстко закріплені на ригелі, на слабкому ґрунті основи розташовано шар геотекстилю, частина якого розміщена перед лицьовою стінкою в сторону моря, при цьому, на шарі геотекстилю, розташованому перед лицьовою стінкою в сторону моря, розміщено кам'яний накид, а на шарі геотекстилю, розміщеному між лицьовою і тиловою стінками, розміщена піщана подушка, на якій укладено другий шар геотекстилю, поверх якого розміщено баласт з несортованого каменю.

## Е 21

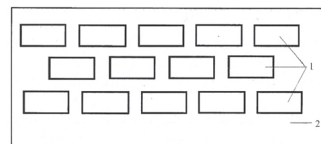
(21) а 2023 03411 (51) МПК (2024.01)  
(22) 11.07.2023 E21C 41/32 (2006.01)  
A01C 1/04 (2006.01)  
A01G 9/00

(71) НТУ "ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)

(72) Ковров Олександр Станіславович (UA), Красовський Сергій Анатолійович (UA)

(54) СПОСІБ БІОЛОГІЧНОЇ РЕКУЛЬТИВАЦІЇ ВІДВАЛІВ  
ВІДХОДІВ ВУГЛЕВИДОБУВАННЯ

(57) Спосіб біологічної рекультиваци відвалів відходів вугледобування, що включає нанесення суміші з насінням у вигляді композитних брикетів на поверхню відвалів гірських порід, який відрізняється тим, що попередньо виготовляють суглинисто-біогумусні брикети з суміші природного суглинку, біогумусу, агару та доміантних трав'янистих дикоростучих видів рослин сімейства Злакових (Poaceae), Бобових (Fabaceae) та Хрестоцвіті (Brassicaceae) з подальшим розташуванням брикетів у шаховому порядку на укосах та терасах відвалів відходів вугледобування.



Фиг.1

## Розділ F:

Машинобудування.  
Освітлювання. Опалювання.  
Зброя. Підривні роботи

## F 01

(21) а 2024 04026 (51) МПК (2024.01)  
(22) 12.08.2024 F01C 1/00  
F02B 53/00

(71) ДУХОВНИЙ СЕРГІЙ ЯКОВИЧ (UA)

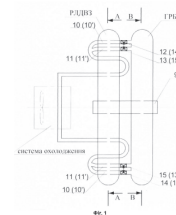
(72) Духовний Сергій Якович (UA)

(54) РОТОРНО-ЛОПАТНИЙ ДВИГУН ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ

(57) 1. Роторно-лопатний двигун внутрішнього згоряння, що містить базовий роторно-лопатний двигун внутрішнього згоряння, який включає в себе корпус з перегородками та ротор з лопатями, що здійснює коливання навколо загальної з корпусом осі; вал ротора; камери згоряння у вигляді порожнин змінного об'єму між корпусом, перегородками корпусу, ротором та лопатями ротора; гідравлічний роторний буфер, який включає в себе корпус з перегородками та ротор з лопатями, розташований на валу ротора базового роторно-лопатного двигуна внутрішнього згоряння, що здійснює коливання навколо загальної з корпусом осі; буферні камери у вигляді порожнин змінного об'єму між корпусом, перегородками корпусу, ротором та лопатями ротора; ротор гідравлічного роторного буфера, розташований на валу ротора базового роторно-лопатного двигуна внутрішнього згоряння; системи упорскування палива, впуску повітря, запалювання паливної суміші, відводу вихлопних газів та охолодження, який **відрізняється** тим, що містить принаймні дві системи трубопроводів, які через систему охолодження з'єднують попарно граничні між собою буферні камери гідравлічного роторного буфера.

2. Роторно-лопатний двигун внутрішнього згоряння, за п. 1, який **відрізняється** тим, що точки з'єднання кожної системи трубопроводів з буферними камерами гідравлічного роторного буфера розташовані під однаковими кутами від осі симетрії перегородок корпусу з вершиною в центрі коливань ротора гідравлічного роторного буфера, відповідних даних системи трубопроводів, які відрізняються від кутів розташування точок з'єднань інших систем трубопроводів з буферними камерами гідравлічного роторного буфера.

3. Роторно-лопатний двигун внутрішнього згоряння, за п. 2, який **відрізняється** тим, що всі з'єднання трубопроводів з буферними камерами гідравлічного роторного буфера облаштовані відсічними клапанами.



## F 16

(21) а 2024 02117 (51) МПК (2024.01)  
(22) 22.04.2024 F16K 17/26 (2006.01)  
F16H 57/027 (2012.01)  
F01M 13/00

(71) ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ (UA)

(72) Шостаківський Ігор Іванович (UA), Лях Михайло Михайлович (UA), Гладь Іван Васильович (UA)

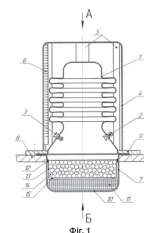
(54) САПУН СИЛЬФОННИЙ

(57) 1. Сапун сильфонний, що містить еластичний балон із захисним ковпаком, прикріплені нижньою частиною до верхньої частини корпусу редуктора співвісно з монтажним отвором у ньому, який **відрізняється** тим, що робоча частина еластичного балона виконана у вигляді гофри закритої згори, а нижня частина виконана жорсткою у вигляді розширеного до низу конуса, щільно сполученого з монтажним отвором корпусу редуктора, а у захисному ковпаку по периферії виконано поздовжні отвори співвісні з еластичним балоном.

2. Сапун сильфонний за п. 1, який **відрізняється** тим, що на конусній жорсткій частині еластичного балона встановлені впускний і випускний регульовані клапани для забезпечення необхідного перепаду тиску повітря в редукторі і довікллі, а на зовнішній поверхні захисного ковпака, по висоті поздовжніх отворів нанесена шкала для візуального контролю переміщення частин еластичного балона.

3. Сапун сильфонний за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що під нижньою конусною частиною еластичного балона розміщено контейнер з перфорованим дном, а на дні в контейнері розташовано пакет-уловлювач оливи для запобігання потрапляння крапель оливи з редуктора у порожнину еластичного балона.

4. Сапун сильфонний за пп. 1, 2, 3, який **відрізняється** тим, що для запобігання потрапляння вологи із еластичного балона, виконаного у вигляді гофри в контейнері над пакетом-уловлювачем оливи встановлено та зафіксовано сітчасту ємність з гранулами вологоуловлювача.





**Розділ G:****Фізика****G 01****(21) а 2023 02455****(22) 23.05.2023****(51) МПК****G01N 33/49 (2006.01)****G01N 33/50 (2006.01)****(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МІРАЛАБ" (UA)****(72) Близнюк Інна Анатоліївна (UA), Лозовська Юлія Валеріївна (UA)****(54) СПОСІБ ЗАБАРВЛЕННЯ ЦИТОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ ЕКСПРЕС-ДІАГНОСТИКИ ТА ПЕЧАТКА ДЛЯ ВИКОНАННЯ СПОСОБУ**

**(57)** 1. Спосіб забарвлення цитологічних препаратів для експрес-діагностики, що передбачає етапи фіксації і забарвлення цитологічними барвниками, який **відрізняється** тим, що забарвлення цитологічних зразків після фіксації здійснюють за допомогою печаток, губчаста частина яких заздалегідь просочена барвниками, причому печатки з кожним барвником по чергово притискають до препарату, промивання препарату здійснюють після останнього етапу забарвлення.

2. Спосіб за п. 1, де цитологічним препаратом може бути мазок крові, зішкріб, відбиток, мазок тонкогілкової аспіраційної біопсії або інший цитологічний зразок.

3. Спосіб за п. 1, де фіксацію цитологічного зразка проводять у метанолі або ізопропанолі від щонайменше 3 хвилин до 5 хвилин.

4. Спосіб за п. 1, де забарвлення кожним барвником проводять протягом від щонайменше 20 секунд до 30 секунд.

5. Спосіб за п. 1, де цитологічним методом забарвленням є метод Романовського-Гімза, забарвлення за Папенгеймом, Май-Грюнвальдом, Папаніколау або інший придатний цитологічний метод.

6. Печатка для забарвлення цитологічних препаратів для використання у способі за п. 1, де вказана печатка складається з жорсткого матеріалу та зафіксованого на ньому матеріалу з губчастою структурою, що гарно вбирає рідину; де вказана печатка за формою та розміром відповідає предметному склу.

7. Печатка за п. 5, де жорстким матеріалом є дерево, вуглеводні ароматичного ряду або інший хімічно інертний матеріал.

8. Печатка за п. 5, де матеріалом з губчастою структурою є 100 % розпушена целюлоза, або бамбук або їх суміші, або будь-який інший подібний хімічно інертний матеріал, що гарно вбирає рідину.

## Розділ Н:

## Електрика

## Н 01

(21) а 2024 03790

(22) 21.08.2020

(51) МПК

H01B 3/10 (2006.01)

C25D 7/06 (2006.01)

(31) 16/548,906

(32) 23.08.2019

(33) US

(62) а 2021 02124, 21.08.2020

(71) ЗЬЮС КОМПАНІ ЕЛЕЛСІ. (US)

(72) Еберлінг Зет (US), Томблін Брайан Р. (US), Кроулі Річард (US)

(54) ПРОВОДИ З ПОЛІМЕРНИМ ПОКРИТТЯМ

(57) 1. Ізольований електричний провідник, який містить: електричний провідник, який містить ізоляційне покриття щонайменше на частині поверхні електричного провідника;

де

електричний провідник являє собою провід із круглим поперечним перерізом, що має тангенс  $\delta$  коефіцієнта згасання 1,10 або менше при вимірюванні згідно з такою процедурою:

а) нагрівання проводу з покриттям, що утримується захоплювачем кронштейна в інструменті DMA, перший раз від кімнатної температури до температури T1, що відповідає піку ендотермі плавлення (визначено за допомогою DSC);

б) охолодження проводу з покриттям назад до кімнатної температури після однієї хвилини за T1;

с) нагрівання проводу з покриттям вдруге до T1;

д) визначення нахилу m1 тангенса  $\delta$  кривої на початку ділянки теплового переходу полімеру протягом першого циклу нагрівання;

е) визначення нахилу m2 тангенса  $\delta$  кривої на початку ділянки теплового переходу полімеру протягом другого циклу нагрівання; і

ф) обчислення тангенса  $\delta$  коефіцієнта згасання шляхом ділення m1 на m2.

2. Ізольований електричний провідник за п. 1, який містить оксидний шар щонайменше на частині поверхні електричного провідника, де ізоляційне покриття знаходиться щонайменше на частині оксидного шару.

3. Ізольований електричний провідник за п. 1, де електричний провідник містить мідь, алюміній або їхню комбінацію чи сплав.

4. Ізольований електричний провідник за п. 3, де електричний провідник містить мідь або мідний сплав.

5. Ізольований електричний провідник за п. 1, де електричний провідник містить покриття зі срібла, нікелю або золота.

6. Ізольований електричний провідник за п. 1, де ізоляційне покриття містить поліарилефіркетон (PAEK).

7. Ізольований електричний провідник за п. 1, де ізоляційне покриття додатково містить одне або більше волокон, наповнювачів або їхню комбінацію.

8. Ізольований електричний провідник за п. 1, де ізоляційне покриття складається в основному з поліарилефіркетону (PAEK).

9. Ізольований електричний провідник за п. 1, де ізоляційне покриття містить полімер, вибраний із групи, яка складається з поліефіркетону (PEK), поліефірефіркетону (PEEK), поліефіркетонкетону (PEKK), поліефірефіркетонкетону (PEEKK) і поліефіркетон-ефіркетонкетону (PEKEKK).

10. Ізольований електричний провідник за п. 1, де ізоляційне покриття містить полімерний сплав PAEK з одним або більше фторкаучуками.

11. Ізольований електричний провідник за п. 1, де ізоляційне покриття, яке не можна відшарувати від електричного провідника, визначається шляхом утворення надрізу або розриву в ізоляційному покритті; відшарування ізоляційного покриття від надрізу або розриву у подовжньому напрямку на повітрі в умовах навколишнього середовища вздовж електричного провідника з покриттям, щоб спробувати відшарувати ізоляційне покриття від провідника; і спостереження того, що ізоляційний шар не відшаровується від електричного провідника у повністю або частково трубчастій формі.

12. Електричний двигун, який містить ізольований електричний провідник за п. 1.

13. Транспортний засіб, який містить електричний двигун за п. 12.

14. Скутер, який містить електричний двигун за п. 12.

15. Велосипед, який містить електричний двигун за п. 12.

16. Генератор, який містить ізольований електричний провідник за п. 1.

17. Трансформатор, який містить ізольований електричний провідник за п. 1.

18. Спосіб виготовлення ізольованого електричного провідника, який включає:

надання електричного провідника;  
екструдкування полімерного ізоляційного покриття на електричний провідник, так що ізоляційне покриття не є таким, що відшаровується від електричного провідника, де екструдкування проводиться в атмосферних умовах навколишнього середовища;  
охолодження електричного провідника з покриттям;  
термічну обробку охолодженого електричного провідника з покриттям; і

охолодження електричного провідника з покриттям, який пройшов термічну обробку, для надання ізольованого електричного провідника.

19. Ізольований електричний провідник, виготовлений згідно зі способом за п. 18.



Фиг. 1

## Н 02

(21) а 2023 03448 (51) МПК (2024.01)  
(22) 14.07.2023 H02B 7/00

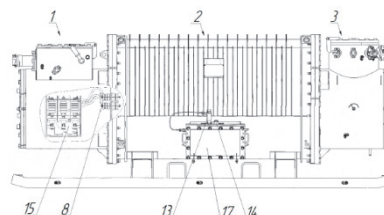
(71) АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ХАРКІВСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД "СВІТЛО ШАХТАРЯ" (UA)

(72) Пуріс Михайло Олександрович (UA), Довженко Юрій Володимирович (UA), Ващенко Олег Анатолійович (UA), Подолян Сергій Валентинович (UA)

(54) ТРАНСФОРМАТОРНА ПІДСТАНЦІЯ

(57) 1. Трансформаторна підстанція, що містить з'єднані між собою три вибухозахищені оболонки з розміщеними в них розподільним пристроєм вищої напруги (1), силовим трансформатором (2) і розподільним пристроєм нижчої напруги (3), в якій розподільний пристрій вищої напруги (1) електрично пов'язаний з фазними первинними обмотками силового трансформатора, що утворюють з'єднання "зірка", за допомогою перехідної панелі (4), розміщеної в оболонці силового трансформатора (2), яка **відрізняється** тим, що перехідна панель (4) забезпечена механізмом перемикання (5), що містить напрямну пластину (6), виконану з діелектричного матеріалу, з встановленими на ній контактами (7), призначеними для підключення відводів (8) кожної фазної первинної обмотки силового трансформатора до струмоведучої шини

(9), що є нейтраллю у зазначеному з'єднанні "зірка" первинних обмоток силового трансформатора (2), та рейкову передачу, рейка (10) якої забезпечена трьома струмознімачами (11), призначеними для замикання однієї з груп контактів (7.1, 7.2, 7.3), при цьому приводне зубчасте колесо (12), що входить до складу рейкової передачі, жорстко пов'язане з рукояткою управління (13), виведеною назовні оболонки силового трансформатора (2) і встановленою з можливістю блокування від несанкціонованого переміщення. 2. Трансформаторна підстанція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що рукоятка управління (13) забезпечена кнопкою "СТОП" (14), що служить для розмикання ланцюга живлення високовольтного контактора (15), який призначений для зняття напруги з відводів (8) первинних обмоток силового трансформатора (2).



Фиг. 1

# ВІДОМОСТІ ПРО ДЕРЖАВНУ РЕЄСТРАЦІЮ ВИНАХОДІВ

## Розділ А:

### Життєві потреби людини

#### А 01

- (11) **129114** (51) МПК (2024.01)  
**A01D 45/00**  
**A01D 69/00**
- (21) а 2022 04331 (22) 15.11.2022  
(24) 16.01.2025
- (72) Анеляк Михайло Михайлович (UA), Кузьмич Альвіан Ярославович (UA)
- (73) ІНСТИТУТ МЕХАНІКИ ТА АВТОМАТИКИ АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ  
вул. Вокзальна, 11/1, смт Глеваха, Фастівський р-н, Київська обл., 08631 (UA)
- (54) АДАПТЕР ДО ЖНИВАРКИ ДЛЯ ЗБИРАННЯ СО-НЯШНИКУ
- (57) Адаптер до жнивarki для збирання соняшнику, який включає секції ножів скошувально-подрібнювального апарата з направляючими каркасами та коробами з вихідними каналами, який відрізняється тим, що три крайні секції ножів скошувально-подрібнювального апарата з одної і другої сторін жнивarki об'єднані в окремі транспортуючі блоки, виготовлені у вигляді направляючих коробів з вихідними каналами, направленими до середини жнивarki, а дві середні секції ножів скошувально-подрібнювального апарата виготовлені без направляючих коробів і між ними встановлений роздільний щит.

#### А 22

- (11) **129106** (51) МПК (2024.01)  
**A22C 13/00**  
**A23B 4/10** (2006.01)  
**A23L 13/60** (2016.01)
- (21) а 2020 04546 (22) 15.01.2019  
(24) 16.01.2025  
(31) 18382015.8  
(32) 16.01.2018  
(33) EP  
(86) PCT/EP2019/050897, 15.01.2019
- (72) де ла Фуенте Меліда Клара (ES), Хаурегуї Арбісу Бланка (ES), Погль Маттіас (ES)

- (73) ВІСКОФАН, С.А.  
C/ Berroa, 15, 4a pl., Polígono Industrial Berroa, E-31192 TAJONAR (Navarra), Spain (ES)
- (54) ОБОЛОНКА ДЛЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ, ЯКА МАЄ ПРОТИГРИБКОВІ ВЛАСТИВОСТІ
- (57) 1. Оболонка для харчових продуктів, яка має проти-грибкові властивості, яка відрізняється тим, що вона вкрита щонайменше по своїй зовнішній поверхні складом на водній основі, який містить щонайменше плівкоутворювальний засіб, ліпід і натаміцин, де плівкоутворювальний засіб являє собою білок, вибраний із наступного: соєвий білок, сироватковий білок, гороховий білок, білок кукурудзяного зерна, колаген, казеїн, желатин, глютен, кератин, альбуміни, яєчний альбумін, альбумін із бичачої сироватки крові, їхні похідні або суміші; або полісахарид, вибраний з наступного: агар, альгінат, карагінани, целюлоза, карбоксиметилцелюлоза, гідроксипропілцелюлоза, гідроксипропілметилцелюлоза, хітозан, камеді, пектин, крохмаль, декстрини або їхні похідні або суміші; або водорозчинний полімер, вибраний із наступного: поліолефіни, полівініловий спирт, полівінілацетат, полівінілпіролідон, їхні похідні або суміші; або дисперсію полімеру, вибрану з наступного: дисперсії полівінілацетату, стабілізовані полівініловим спиртом, співполімер полівінілацетату та етилену, стабілізований полівініловим спиртом, стирол-акрилова дисперсія, вініл-акрилова дисперсія, стирол-бутадієновий латекс або поліізопрен.
2. Оболонка для харчових продуктів за п. 1, яка відрізняється тим, що склад на водній основі містить плівкоутворювальний засіб у кількості від 0,01 до 15 % у відсотках за вагою.
3. Оболонка для харчових продуктів за п. 1, яка відрізняється тим, що склад на водній основі містить ліпід у кількості від 0,05 до 15 % у відсотках за вагою.
4. Оболонка для харчових продуктів за будь-яким із попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що ліпід вибраний із наступного: жири, олії, жирні кислоти, воски, моногліцериди, дигліцериди, тригліцериди або їхні похідні, або суміші.
5. Оболонка для харчових продуктів за будь-яким із попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що ліпід являє собою віск, вибраний із наступного: бджолиний віск, китайський віск, ланолін, шелачний віск, спермацет, міриковий віск, канделільський віск, карнаубський віск, касторовий віск, віск із еспарто, японський віск, віск оурікурі, віск із рисових висівок, соєвий віск, віск сального дерева, церезинові воски, боровугільний віск, озокерит, торф'яні воски, парафіновий віск, мікрокристалічний віск або будь-яка їхня суміш.
6. Оболонка для харчових продуктів за будь-яким із попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що склад на водній основі містить натаміцин у кількості від 0,001 до 5 % у відсотках за вагою.

7. Оболонка для харчових продуктів за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що являє собою оболонку, готову до начинення.
8. Оболонка для харчових продуктів за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що являє собою волокнисту оболонку.
9. Оболонка для харчових продуктів за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що склад на водній основі додатково містить інші добавки, вибрані з пластифікаторів, поверхнево-активних речовин та/або емульгаторів.
10. Оболонка для харчових продуктів за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що додатково містить додаткову протигрибкову речовину або суміш протигрибкових речовин.
11. Оболонка для харчових продуктів за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що додатково містить жирні кислоти та/або солі жирних кислот.
12. М'ясний продукт, що містить оболонку для харчових продуктів за будь-яким із пп. 1-11, начинену м'ясом або фаршевою емульсією.

## A 24

(11) 129109

(51) МПК

A24F 40/30 (2020.01)  
A24F 40/42 (2020.01)  
A24F 40/50 (2020.01)  
A24F 40/51 (2020.01)  
A24F 40/485 (2020.01)  
A24F 40/60 (2020.01)

(21) а 2021 07004

(22) 18.05.2021

(24) 16.01.2025

(31) 10-2020-0062315

(32) 25.05.2020

(33) KR

(86) PCT/KR2021/006213, 18.05.2021

(72) Лее Йонг Суб (KR), Кім Мін Кю (KR), Лее Вон Кьонг (KR), Чо Биунг Сунг (KR)

(73) KT&G КОРПОРЕЙШОН

71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu, Daejeon 34337, Republic of Korea (KR)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГЕНЕРУВАННЯ АЕРОЗОЛЮ

(57) 1. Пристрій для генерування аерозолю, що містить: перший картридж, виконаний з можливістю поміщення в нього першого матеріалу та такий, що містить отвір для подачі, виконаний з можливістю подачі аерозолю, згенерованого з першого матеріалу; другий картридж, що містить кілька чарунок для розміщення другого матеріалу, через який пропускають аерозоль з першого картриджа і випускають назовні, при цьому положення першого картриджа відносно другого картриджа виконано з можливістю зміни таким чином, щоб щонайменше одна з кількох чарунок була суміщена з отвором для подачі; приводний пристрій, виконаний з можливістю зміни положення першого картриджа відносно другого картриджа шляхом переміщення першого картриджа та/або другого картриджа; і контролер, виконаний з можливістю зміни положення першого картриджа відносно дру-

гого картриджа, щоб викликати проходження аерозолю щонайменше через одну з кількох чарунок шляхом приведення в дію приводного пристрою при виконанні наперед визначеної умови, при цьому перший картридж додатково містить нагрівач, виконаний з можливістю здійснення операції нагріву для нагріву першого матеріалу, а наперед визначена умова для роботи контролера приводного пристрою включає сумарний час роботи нагрівача для генерування аерозолю або комбінацію сумарного часу роботи нагрівача та температури нагріву нагрівача, або коли пристрій для генерування аерозолю додатково містить датчик затяжки, виконаний з можливістю виявлення зміни тиску рідини або витрати внаслідок потоку рідини, що протікає всередині пристрою для генерування аерозолю, та наперед визначена умова для контролера для роботи приводного пристрою включає в себе будь-яку одну затяжку або будь-яку комбінацію кількості операцій затяжок, визначених на підставі сигналу датчика затяжки, і сумарного часу затяжок, або коли пристрій для генерування аерозолю додатково містить нагрівач, виконаний з можливістю здійснення операції нагріву для нагріву першого матеріалу першого картриджа; і пристрій введення, виконаний з можливістю генерування вхідного сигналу шляхом прийому операції користувальницького введення для запуску операції нагріву нагрівача, в якому наперед визначена умова для роботи контролера з приводним пристроєм включає час використання, визначений на підставі вхідного сигналу пристрою введення.

2. Пристрій для генерування аерозолю за п. 1, в якому перший картридж містить кілька ємностей, розділених на частини, кожна з яких містить перший матеріал, і кілька отворів для подачі, розташованих яких відповідає кільком ємностям, і в якому положення першого картриджа відносно другого картриджа змінюють таким чином, щоб положення щонайменше однієї з кількох чарунок відповідало положенню будь-якого з кількох отворів для подачі.

3. Пристрій для генерування аерозолю за п. 1, в якому перший картридж та другий картридж з'єднані з можливістю обертального переміщення першого картриджа та/або другого картриджа, а приводний пристрій додатково виконаний з можливістю обертального переміщення першого картриджа та/або другого картриджа.

4. Пристрій для генерування аерозолю за п. 1, в якому перший картридж та другий картридж з'єднані з можливістю лінійного переміщення першого картриджа та/або другого картриджа, а приводний пристрій додатково виконаний з можливістю лінійного переміщення першого картриджа та/або другого картриджа.

5. Пристрій для генерування аерозолю за п. 1, що додатково містить генератор інформації, виконаний з можливістю повідомлення про зміну положення кількох чарунок.

6. Пристрій для генерування аерозолю за п. 1, в якому контролер додатково виконаний з можливістю зміни положення першого картриджа відносно другого картриджа таким чином, щоб положення однієї з кількох чарунок було суміщене з положенням отвору для подачі.

7. Пристрій для генерування аерозолю за п. 1, в якому контролер додатково виконаний з можливістю

зміни положення першого картриджа відносно другого картриджа таким чином, щоб сусідні чарунки перекривали отвір для подачі одночасно.

8. Пристрій для генерування аерозолі за п. 1, що додатково містить: вузол для генерування аерозолі, що містить перший картридж і другий картридж, з'єднані один з одним без можливості відділення, і корпус, що містить канал для розміщення, у якому розміщується вузол для генерування аерозолі.

9. Пристрій для генерування аерозолі за п. 8, в якому вузол для генерування аерозолі додатково містить нагрівач, встановлений в першому картриджі для нагріву першого матеріалу, а корпус додатково містить електричну клему, з'єднану з нагрівачем для подачі живлення.

10. Пристрій для генерування аерозолі за п. 8, в якому корпус додатково містить нагрівач для нагріву першого матеріалу, що подається з другого картриджа вузла генерування аерозолі, розміщеного в каналі для розміщення.

комбінації з антиандрогенною терапією, становить 40,5 місяця.

2. Застосування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що неметастатичний резистентний до кастрації рак передміхурової залози являє собою неметастатичний резистентний до кастрації рак передміхурової залози високого ризику.

3. Застосування за п. 1 або 2, яке **відрізняється** тим, що людина чоловічої статі має час подвоєння простатоспецифічного антигену (PSADT), який менше або дорівнює 10 місяців.

4. Застосування за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що людина чоловічої статі, яка має вказаний неметастатичний резистентний до кастрації рак передміхурової залози, отримувала щонайменше одну попередню терапію для лікування раку.

5. Застосування за п. 4, яке **відрізняється** тим, що попередньою терапією для лікування раку є бікалутамін або флутамід.

6. Застосування за будь-яким із пп. 1-3, яке **відрізняється** тим, що людина чоловічої статі, яка має вказаний неметастатичний резистентний до кастрації рак передміхурової залози, раніше не проходила лікування.

7. Застосування за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що апалутамід застосовують щодоби.

8. Застосування за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що апалутамід вводять перорально за схемою безперервного щодобового прийому дози.

9. Застосування за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що апалутамід вводять перорально в дозі приблизно 240 мг на добу.

10. Застосування за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що апалутамід вводять перорально в дозі приблизно 60 мг чотири рази на добу.

11. Застосування за будь-яким з пп. 1-9, яке **відрізняється** тим, що апалутамід приймають у вигляді чотирьох таблеток, що містять 60 мг апалутаміду на таблетку, один раз на добу.

12. Застосування за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що апалутамід представлений у твердій лікарській формі.

13. Застосування за п. 12, яке **відрізняється** тим, що апалутамід введено до складу лікарської форми таблетки.

14. Застосування за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що апалутамід представлений у чотирьох таблетках, що містять 60 мг апалутаміду на таблетку.

15. Застосування за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що кількість застосованого апалутаміду зменшується, якщо він застосовується одночасно з одним або більше з наступних:

(а) інгібітор CYP2C8, що містить гемфіброзил або клопідогрель; або

(б) інгібітор CYP3A4, що містить кетоконазол або ритонавір.

16. Застосування за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що апалутамід не застосовується одночасно з:

(а) медичними препаратами, які в першу чергу метаболізують CYP3A4, що містять дарунавір, фелодипін, мідазолам або симвастатин;

## A 61

(11) 129105

(51) МПК (2024.01)

A61K 31/4178 (2006.01)

A61K 31/4152 (2006.01)

A61K 31/4155 (2006.01)

A61K 31/4166 (2006.01)

A61K 31/192 (2006.01)

A61K 31/4365 (2006.01)

A61K 31/426 (2006.01)

A61K 31/427 (2006.01)

A61K 31/496 (2006.01)

A61P 35/00

(21) а 2020 02915

(22) 30.04.2018

(24) 16.01.2025

(31) 62/572,791

(32) 16.10.2017

(33) US

(31) 62/617,745

(32) 16.01.2018

(33) US

(31) 62/630,594

(32) 14.02.2018

(33) US

(86) PCT/US2018/030100, 30.04.2018

(72) Моліна Артуро (US)

(73) АРАГОН ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК.

10990 Wilshire Blvd., Suite 440, Los Angeles, California 90024, USA (US)

(54) АНТИАНДРОГЕНИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ НЕМЕТАСТАТИЧНОГО РЕЗИСТЕНТНОГО ДО КАСТРАЦІЇ РАКУ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ

(57) 1. Застосування апалутаміду для покращення виживаності без метастазів у людини чоловічої статі з неметастатичним резистентним до кастрації раком передміхурової залози, причому апалутамід вводять вказаний людині чоловічої статі в ефективній кількості в комбінації з антиандрогенною терапією, і причому середня виживаність без метастазів для популяції людей чоловічої статі, яким вводять апалутамід в

(b) медичними препаратами, які в першу чергу метаболізують CYP2C19, що містять діазепам або оме-  
празол;

(c) медичними препаратами, які в першу чергу ме-  
таболізують CYP2C9, що містять варфарин або фе-  
нітоїн; або

(d) медичними препаратами, які являють собою суб-  
страти уридиндифосфатглюкуронозилтрансферази  
(УГТ), що містять левотироксин або вальпроєву ки-  
слоту.

17. Застосування за будь-яким із попередніх пунктів,  
яке **відрізняється** тим, що збільшення середньої ви-

живаності без метастазів для популяції людей чо-  
ловічої статі, яким вводять апалутамід в комбінації з  
антиандрогенною терапією, становить більше ніж  
20 місяців порівняно з лікуванням антиандрогенною  
терапією та плацебо.

18. Застосування за будь-яким із попередніх пунк-  
тів, яке **відрізняється** тим, що середня виживаність  
без метастазів для популяції людей чоловічої статі,  
яким вводять антиандрогенну терапію та плацебо,  
становить 16,2 місяця.

---

## Розділ С:

## Хімія. Металургія

## С 30

(11) **129113** (51) МПК (2024.01)  
**C30B 7/00**  
**C30B 7/08** (2006.01)  
**C30B 29/46** (2006.01)  
**C01B 19/04** (2006.01)

(21) а 2022 03529 (22) 22.09.2022  
 (24) 16.01.2025

(72) Капуш Ольга Анатоліївна (UA), Джаган Володимир Миколайович (UA), Мазур Назар Володимирович (UA), Юхимчук Володимир Олександрович (UA), Ісаєва Оксана Федорівна (UA), Валах Михайло Якович (UA), Будзуляк Сергій Іванович (UA), Когутюк Павло Петрович (UA), Вірко Сергій Валерійович (UA)

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

просп. Науки, 41, м. Київ, 03680 (UA)

(54) СПОСІБ СИНТЕЗУ ПРЕКУРСУРУ ТЕЛУРУ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ НАНОКРИСТАЛІВ ТЕЛУРИДІВ МЕТАЛІВ

(57) Спосіб одностадійного синтезу прекурсуру телуру, що включає гетерофазну взаємодію чистого елементарного телуру та водного розчину солі боргїдриду натрію в ємності з отвором для відведення газоподібних продуктів реакції, який відрізняється тим, що як ємність використовують шприц, в який поміщають водний розчин боргїдриду натрію і спочатку охолоджують до  $0 \pm 0,2$  °C, а потім додають чистий елементарний телур і витримують при кімнатній температурі протягом  $12 \pm 0,2$  год, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

телур	1±0,1
боргїрид натрію	5±0,1
вода	решта.



**Розділ F:****Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підривні роботи****F 16**

- (11) **129107** (51) МПК  
**F16K 15/02** (2006.01)  
**F16K 15/06** (2006.01)  
**F16K 17/196** (2006.01)
- (21) а 2021 04076 (22) 13.07.2021  
(24) 16.01.2025
- (72) Антоненко Олександр Анатолійович (UA), Лукашик Максим Анатолійович (UA), Струтинський Сергій Васильович (UA), Рожнов Віталій Олександрович (UA), Резніков Михайло Євгенович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ВОВЧАНСЬКИЙ АГРЕГАТНИЙ ЗАВОД"**  
вул. Пушкіна, 2, м. Вовчанськ, Харківська обл., 62504 (UA)
- (54) **ЗВОРОТНИЙ КЛАПАН**
- (57) Зворотний клапан, що має корпус, в порожнині якого, з'єднаний із вихідним каналом, розміщено клапан, що має порожнисту циліндричну частину із глухим торцем, виконаний з можливістю осьового переміщення в отворі корпусу за допомогою пружини або перепаду тиску, при цьому в стінках циліндричної частини клапана виконані отвори, а на торці виконана запірня поверхня, розташована напроти вхідного каналу із сідлом, що контактує із запірною поверхнею клапана при його закритті, який відрізня-

ється тим, що на зовнішній поверхні циліндричної частини клапана рівномірно по колу виконані поздовжні канавки півкологового перерізу, а в корпусі на поверхні його отвору виконані відповідні поздовжні канавки півкологового перерізу, при цьому канавки клапана і корпусу утворюють напрямні, осі яких паралельні осі симетрії клапана, а у вказаних напрямних розміщені кулі, при цьому отвір корпусу має конічну ділянку, розташовану між сідлом і канавками корпусу, причому звуження конічної ділянки направлене до сідла, при цьому між запірною поверхнею клапана і отворами в його циліндричній частині на клапані встановлено напрямний апарат у вигляді кільця, співвісного з віссю симетрії клапана, причому поздовжній (аксіальний) переріз кільця відповідає лопатці, профіль якої відповідає опукло-ввігнутому профілю крила літака, а поверхня клапана, яка знаходиться всередині кільця, має плавні обводи, відповідні внутрішній поверхні кільця, при цьому задня крайка кільця, яка є ближньою до отворів, у циліндричній частині клапана з'єднана стійками, які розміщені напроти перемичок між отворами клапана, із фланцем, закріпленим на клапані, причому стійки мають канали, які з'єднують зовнішню поверхню кільця біля його задньої крайки із порожниною клапана, при цьому ділянки отворів у циліндричній частині клапана сполучені каналами із порожниною клапана, а протилежні ділянки отворів у циліндричній частині клапана підключені каналами до зовнішньої поверхні клапана, відповідної розташуванню поздовжніх канавок, в яких розміщені кулі, при цьому дані канали сполучені з порожнинами канавок корпусу при відкритому клапані, а при переміщенні клапана та його закритті сполучаються із кільцевою порожниною, утвореною зовнішньою поверхнею клапана та поверхнею конічної ділянки отвору корпусу.

**Розділ G:****Фізика****G 01**

- (11) **129110** (51) МПК  
**G01T 1/16** (2006.01)  
**G01T 1/29** (2006.01)  
**B64U 101/32** (2023.01)  
**B64U 20/87** (2023.01)
- (21) а 2022 00326 (22) 27.01.2022  
(24) 16.01.2025
- (72) Крячок Сергій Дмитрович (UA), Терещук Олексій Іванович (UA)
- (73) **КРЯЧОК СЕРГІЙ ДМИТРОВИЧ**  
вул. Суворова, буд. 7, кв. 1, м. Чернігів, 14017 (UA)  
**ТЕРЕЩУК ОЛЕКСІЙ ІВАНОВИЧ**  
вул. 1-го Травня, буд. 112, м. Чернігів, 14034 (UA)
- (54) **СИСТЕМА КАРТОГРАФУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ РАДІАЦІЙНОГО ЗАБРУДНЕННЯ**
- (57) 1. Система картографування території радіаційного забруднення, яка містить транспортний засіб, безпілотний літальний апарат (БПЛА) коптерного типу, на борту якого розташовані блок керування польотом, блок живлення, знімальна камера, GPS-приймач, комутатор, блок передачі та прийому даних, багатоканальний аналогово-цифровий перетворювач (АЦП), підсилювач, детектор гамма-випромінювання, який електрично зв'язаний з підсилювачем, а підсилювач електрично зв'язаний з АЦП, АЦП електрично зв'язаний з GPS-приймачем, блоком передачі та прийому даних, знімальною камерою, розташованою на кардановому підвісі, а комутатор електрично зв'язаний з детектором гамма-випромінювання, підсилювачем, АЦП, GPS-приймачем, знімальною камерою, блоком керування польотом, блоком передачі та прийому даних та блоком живлення, а тран-

спортний засіб містить метеоблок та наземну станцію керування, яка складається з наземного блока передачі та прийому даних, наземного блока керування польотом БПЛА, блока живлення, персонального комп'ютера, який електрично зв'язаний з блоком живлення, наземним блоком передачі та прийому даних, наземним блоком керування польотом БПЛА, останній електрично зв'язаний з наземним блоком передачі та прийому даних, яка **відрізняється** тим, що на вході детектора гамма-випромінювання розташовано механізм регулювання діаметра його діафрагми та прикріплена термопара, які механічно зв'язані кабелем від них з механізмом звільнення детектора гамма-випромінювання, механізмом спуску-підйому детектора гамма-випромінювання та лічильником довжини кабелю, та електрично зв'язані з комутатором, на борту БПЛА містяться лазерний висотомір і камера огляду, причому комутатор електрично зв'язаний з камерою огляду та лазерним висотоміром, підсилювач має регулювання коефіцієнту підсилення, АЦП електрично зв'язаний з лічильником довжини кабелю, лазерним висотоміром та камерою огляду, термопара електрично зв'язана з підсилювачем, а наземна станція керування містить GPS-базову станцію, АЦП, автомобільний дозиметр, а персональний комп'ютер електрично зв'язаний з автомобільним дозиметром та АЦП, АЦП електрично зв'язаний з GPS-базовою станцією та автомобільним дозиметром, а на транспортному засобі розміщено модуль маркерів, бокс з джерелом еталонного гамма-випромінювання, комплекти детекторів гамма-випромінювання разом з електричними кабелями від детекторів гамма-випромінювання, механізмів регулювання діаметра його діафрагми і термопар.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на борт БПЛА встановлений модуль маркерів, який електрично зв'язаний з комутатором і блоком прийому та передачі даних і містить засоби маркування на місцевості.

## Розділ Н:

## Електрика

## Н 03

- (11) 129112 (51) МПК (2024.01)  
H03D 13/00  
G01R 23/00  
G01R 23/10 (2006.01)  
G01R 23/15 (2006.01)  
H03K 5/26 (2006.01)
- (21) а 2022 03467 (22) 20.09.2022  
(24) 16.01.2025  
(72) Канівець Володимир Миколайович (UA)  
(73) ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ  
АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ  
вул. Петропавлівська, 58, м. Суми, 40030 (UA)  
(54) ЦИФРОВА СХЕМА ПОРІВНЯННЯ ЧАСТОТ  
(57) 1. Цифрова схема порівняння частот, що містить перший і другий лічильники імпульсів, тригер і логічний елемент "АБО", входи якого з'єднані з виходами лічильників імпульсів і з входами тригера, яка **відрізняється** тим, що в неї додатково введено N-розрядний двовходовий суматор, N-розрядний регістр з паралельним завантаженням, логічний елемент "НІ" і лінію затримки вихідного сигналу "ЛЗ", вихід якої підключений до входів скидання лічильників імпульсів, причому лічильники імпульсів вибрані з паралельним двійковим вихідним сигналом, який від кожного з лічильників імпульсів подається на вхід N-розрядного двовходового суматора, вихід якого з'єднаний з N-розрядним регістром з паралельним завантаженням, запис вихідного сигналу суматора в який здійснюється по спаду сигналу на тактовому вході, який подається з виходу логічного елемента "НІ", причому записаний в регістр сигнал несе інформацію про величину різниці вхідних частот, а вихід тригера вказує на знак неузгодженості частот.  
2. Цифрова схема порівняння частот за п. 1, яка **відрізняється** тим, що лічильники імпульсів виконані у вигляді лічильників з паралельним записом попередньої інформації і паралельним виходом і в схему введено два регістри з послідовним входом і паралельним виходом, який підключений до відповідних паралельних входів лічильників імпульсів, а сигнал з виходу лінії затримки подається на вхід дозволу запису попередньої інформації в лічильники імпульсів.

## Н 04

- (11) 129108 (51) МПК (2024.01)  
H04B 1/00
- (21) а 2021 05945 (22) 11.03.2020  
(24) 16.01.2025

- (31) 201910222451.2  
(32) 22.03.2019  
(33) CN  
(86) PCT/CN2020/078865, 11.03.2020  
(72) Гсієг Ченг-Нан (CN), Шенг Ксуефенг (CN)  
(73) BIVO МОБІЛЕ КОММУНІКАЦІОН КО., ЛТД.  
#283, BVK Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, China (CN)  
(54) ВИСОКОЧАСТОТНА СХЕМА ВХІДНОГО КАСКАДУ ТА МОБІЛЬНИЙ ТЕРМІНАЛ  
(57) 1. Високочастотна схема вхідного каскаду, що містить: першу схему прийому сигналу, що приймає сигнал через одну антену, вибрану з першої та другої антени, сполучену з першою схемою прийому сигналу; другу схему прийому сигналу, що приймає сигнал через одну антену, вибрану з третьої та четвертої антени, сполучену з другою схемою прийому сигналу; першу схему передачі сигналу та другу схему передачі сигналу; перший перемикач на два напрямки та другий перемикач на два напрямки; а також перший двополюсний двопозиційний перемикач, що включає перший фіксований термінал, підключений до першого перемикача на два напрямки, другий фіксований термінал, підключений до другого перемикача на два напрямки, перший рухомий термінал та другий рухомий термінал, причому перший двополюсний двопозиційний перемикач сконфігурований для підключення першого фіксованого терміналу до першого рухомого терміналу або другого рухомого терміналу, а також сконфігурований для підключення другого фіксованого терміналу до першого рухомого терміналу або другого рухомого терміналу, причому першу схему передачі сигналу замкнено через перший двополюсний двопозиційний перемикач і перший перемикач на два напрямки, а передача сигналу здійснюється через першу або другу антену; або першу схему передачі сигналу замкнено через перший двополюсний двопозиційний перемикач і другий перемикач на два напрямки, а передача сигналу здійснюється через третю або четверту антену; а також другу схему передачі сигналу замкнено через перший двополюсний двопозиційний перемикач і перший перемикач на два напрямки, а передача сигналу здійснюється через першу або другу антену; або другу схему передачі сигналу замкнено через перший двополюсний двопозиційний перемикач і другий перемикач на два напрямки, та передача сигналу здійснюється через третю або четверту антену.  
2. Високочастотна схема вхідного каскаду за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить другий двополюсний двопозиційний перемикач, підключений до першої схеми прийому сигналу або першої схеми передачі сигналу, або другої схеми передачі сигналу, причому другий двополюсний двопозиційний перемикач містить третій рухомий термінал, третій фіксований термінал, підключений до першої антени, і четвертий фіксований термінал, підключений до другої антени, причому другий двополюсний двопозиційний перемикач сконфігурований для підключення першого рухомого терміналу до третього фіксованого терміналу або четвертого фіксованого терміналу.  
3. Високочастотна схема вхідного каскаду за п. 2, яка **відрізняється** тим, що додатково містить тре-

тю схему прийому сигналу, яка підключена до четвертого рухомого термінала другого двополюсного двопозиційного перемикача і приймає сигнал через першу або другу антену, причому другий двополюсний двопозиційний перемикач додатково сконфігурований для підключення четвертого рухомого термінала до третього фіксованого термінала або четвертого фіксованого термінала.

4. Високочастотна схема вхідного каскаду за п. 2, яка **відрізняється** тим, що першу схему прийому сигналу замкнено при підключенні п'ятого рухомого термінала першого перемикача на два напрямки до п'ятого фіксованого термінала першого перемикача на два напрямки;

першу схему прийому сигналу замкнено і перший фіксований термінал підключено до шостого фіксованого термінала при підключенні п'ятого рухомого термінала до шостого фіксованого термінала першого перемикача на два напрямки та першого рухомого термінала до першого фіксованого термінала; другу схему передачі сигналу замкнено при підключенні п'ятого рухомого термінала до шостого фіксованого термінала першого перемикача на два напрямки, а другого рухомого термінала до першого фіксованого термінала.

5. Високочастотна схема вхідного каскаду за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить третій двополюсний двопозиційний перемикач, який підключений до другої схеми прийому сигналу або першої схеми передачі сигналу, або другої схеми передачі сигналу, та містить шостий рухомий термінал, сьомий фіксований термінал, підключений до третьої антени, і восьмий фіксований термінал, підключений до четвертої антени, причому третій двополюсний двопозиційний перемикач сконфігурований для підключення шостого рухомого термінала до сьомого фіксованого термінала або восьмого фіксованого термінала.

6. Високочастотна схема вхідного каскаду за п. 5, яка **відрізняється** тим, що додатково містить четверту схему прийому сигналу, яка підключена до сьомого рухомого термінала третього двополюсного двопозиційного перемикача і приймає сигнал через одну з антен - третю або четверту, причому третій двополюсний двопозиційний перемикач додатково сконфігурований для підключення сьомого рухомого термінала до сьомого фіксованого термінала або восьмого фіксованого термінала.

7. Високочастотна схема вхідного каскаду за п. 5, яка **відрізняється** тим, що

другу схему прийому сигналу замкнено при підключенні восьмого рухомого термінала другого перемикача на два напрямки до дев'ятого фіксованого термінала другого перемикача на два напрямки, першу схему передачі сигналу замкнено та другий фіксований термінал підключено до десятого фіксованого термінала при підключенні восьмого рухомого термінала до десятого фіксованого термінала другого перемикача на два напрямки та першого рухомого термінала до другого фіксованого термінала; та другу схему передачі сигналу замкнено при підключенні восьмого рухомого термінала до десятого фіксованого термінала другого перемикача на два напрямки та другого рухомого термінала до другого фіксованого термінала.

8. Високочастотна схема вхідного каскаду за п. 4, яка **відрізняється** тим, що перша схема прийому сигналу містить перший підсилювач з низьким рівнем шуму і перший фільтр, причому вхідний термінал першого підсилювача з низьким рівнем шуму підключено до п'ятого фіксованого термінала; перший фільтр підключено до п'ятого та третього рухомих терміналів.

9. Високочастотна схема вхідного каскаду за п. 7, яка **відрізняється** тим, що друга схема прийому сигналу містить другий підсилювач з низьким рівнем шуму і другий фільтр, причому вхідний термінал другого підсилювача з низьким рівнем шуму підключено до дев'ятого фіксованого термінала, а другий фільтр підключено до восьмого та шостого рухомих терміналів.

10. Високочастотна схема вхідного каскаду за п. 1, яка **відрізняється** тим, що перша схема передачі сигналу містить перший підсилювач потужності, а вихідний термінал першого підсилювача потужності підключено до першого рухомого термінала.

11. Високочастотна схема вхідного каскаду за п. 1, яка **відрізняється** тим, що друга схема передачі сигналу містить другий підсилювач потужності, а вихідний термінал другого підсилювача потужності підключено до другого рухомого термінала.

12. Високочастотна схема вхідного каскаду за п. 3, яка **відрізняється** тим, що третя схема прийому сигналу містить третій підсилювач з низьким рівнем шуму і третій фільтр, причому третій фільтр підключено до вхідного термінала третього підсилювача з низьким рівнем шуму та до четвертого рухомого термінала.

13. Високочастотна схема вхідного каскаду за п. 6, яка **відрізняється** тим, що четверта схема прийому сигналу містить четвертий підсилювач з низьким рівнем шуму і четвертий фільтр, причому четвертий фільтр підключено до вхідного термінала четвертого підсилювача з низьким рівнем шуму та до сьомого рухомого термінала.

14. Високочастотна схема вхідного каскаду за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить радіочастотний приймально-передавальний пристрій, причому радіочастотний приймально-передавальний пристрій підключено до першої схеми прийому сигналу, другої схеми прийому сигналу, першої схеми передачі сигналу, а також до другої схеми передачі сигналу.

15. Мобільний термінал, що містить контролер, а також високочастотну схему вхідного каскаду за пп. 1-14, при цьому контролер виконаний з можливістю управління розмиканням і замиканням першого двополюсного двопозиційного перемикача, розмиканням і замиканням першого перемикача на два напрямки та/або розмиканням і замиканням другого перемикача на два напрямки.

(11) 129111

(21) а 2022 00960

(24) 16.01.2025

(31) 201910754814.7

(51) МПК

H04W 40/22 (2009.01)

(22) 14.08.2020

(32) 15.08.2019

(33) CN

(86) PCT/CN2020/109208, 14.08.2020

(72) Ліанг Джінг (CN), Йанг Ксіаодонг (CN)

(73) BIVO МОБІЛЕ КОММУНІКАЦІОН КО., ЛТД.

No.1, Vivo Road, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, China (CN)

(54) СПОСІБ ПОВТОРНОГО ВИБОРУ РЕЛЕ, ПРИСТРІЙ ТА НОСІЙ

(57) 1. Спосіб повторного вибору реле, що реалізує перший пристрій, який **відрізняється** тим, що включає: виконання відповідної операції з повторного вибору реле у випадку дотримання першої умови повторного вибору реле;

якщо перший пристрій є релейним пристроєм, то виконання відповідної операції повторного вибору реле включає:

повідомлення дистанційного кінцевого пристрою про виконання повторного вибору реле;

при цьому перша умова повторного вибору реле релейним пристроєм включає щонайменше одне з такого:

релейний пристрій виявив збій радіоканалу на каналі зв'язку, при цьому виявлення релейним пристроєм збою радіоканалу на каналі зв'язку включає завершення роботи таймера T310;

релейний пристрій виконав відновлення зв'язку за допомогою управління радіоресурсами на каналі зв'язку між релейним пристроєм та мережевим пристроєм; релейний пристрій виконав перемикання на каналі зв'язку між релейним пристроєм та мережевим пристроєм; та

релейний пристрій отримав першу індикаційну інформацію, передану мережевим пристроєм, при цьому перша індикаційна інформація використовується для вказівки релейному пристрою виконати відповідну операцію повторного вибору реле;

якщо перший пристрій є дистанційним кінцевим пристроєм, то виконання відповідної операції повторного вибору реле включає:

виконання повторного вибору реле;

при цьому перша умова повторного вибору реле дистанційним кінцевим пристроєм включає щонайменше одне з такого:

дистанційний кінцевий пристрій виявив збій променя на каналі зв'язку між дистанційним кінцевим пристроєм та релейним пристроєм;

дистанційний кінцевий пристрій виявив збій радіоканалу на каналі зв'язку між дистанційним кінцевим пристроєм та релейним пристроєм;

дистанційний кінцевий пристрій отримав повідомлення про управління радіоресурсами, передане релейним пристроєм, для вказівки виконати повторний вибір реле;

дистанційний кінцевий пристрій не отримав опорного сигналу для контролю радіоканалу від релейного пристрою протягом першого заданого відрізка часу; дистанційний кінцевий пристрій не отримав службових даних від релейного пристрою протягом другого заданого відрізка часу;

дистанційний кінцевий пристрій не отримав зворотного повідомлення від релейного пристрою протягом третього заданого відрізка часу; та

дистанційний кінцевий пристрій не отримав сигналу виявлення прямого з'єднання від релейного пристрою протягом четвертого заданого відрізка часу.

2. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що повідомлення дистанційного кінцевого пристрою про виконання повторного вибору реле включає щонайменше одне з такого:

передачу повідомлення про управління радіоресурсами дистанційному кінцевому пристрою для видачі команди про виконання ним повторного вибору реле; запобігання передачі опорного сигналу для моніторингу радіоканалу на канал зв'язку з дистанційним кінцевим пристроєм;

запобігання передачі службових даних на канал зв'язку з дистанційним кінцевим пристроєм;

запобігання передачі зворотного повідомлення на канал зв'язку з дистанційним кінцевим пристроєм; та запобігання передачі сигналу виявлення прямого з'єднання на канал зв'язку з дистанційним кінцевим пристроєм.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перша умова повторного вибору реле додатково включає невідповідність релейного пристрою й першій умові, при цьому перша умова є умовою для роботи реле і включає:

щонайменше один результат вимірювання параметрів променя, виконаного релейним пристроєм в обслуговуючому стільнику, що перевищує перший заданий результат вимірювання параметрів променя; та/або

щонайменше один результат вимірювання параметрів променя, виконаного релейним пристроєм в обслуговуючому стільнику, що є меншим другого заданого результату вимірювання параметрів променя.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що релейний пристрій, що виявив збій променя на каналі зв'язку, містить:

релейний пристрій, який виявив збій променя на каналі зв'язку між релейним пристроєм та дистанційним кінцевим пристроєм; та/або

релейний пристрій, який виявив збій променя на каналі зв'язку між релейним пристроєм та мережевим пристроєм.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що релейний пристрій, що виявив збій радіоканалу на каналі зв'язку, містить:

релейний пристрій, який виявив збій радіоканалу на каналі зв'язку між релейним пристроєм та дистанційним кінцевим пристроєм; та/або

релейний пристрій, який виявив збій радіоканалу на каналі зв'язку між релейним пристроєм та мережевим пристроєм.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перша умова повторного вибору реле додатково включає релейний пристрій, який виявив збій променя на каналі зв'язку; та

перша умова повторного вибору реле додатково включає щонайменше одне з такого:

припинення роботи таймера відновлення після збою променя, що запускається релейним пристроєм;

збій процедури з довільним доступом для відновлення після збою променя, що запускається релейним пристроєм;

запуск релейним пристроєм таймера відновлення після збою променя;

запуск релейним пристроєм процедури з довільним доступом для відновлення після збою променя;

запуск релейним пристроєм таймера визначення збою променя;

припинення роботи таймера визначення збою променя, що запускається релейним пристроєм; та перевищення заданого значення рахунку значенням рахунку лічильника кількості збоїв променя.

7. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що повідомлення про управління радіоресурсами містить щонайменше одне з такого:

повідомлення про звільнення управління радіоресурсами, повідомлення про повторну конфігурацію управління радіоресурсами, повідомлення про відмову у встановленні з'єднання управління радіоресурсами та інші повідомлення управління радіоресурсами, крім повідомлення про звільнення управління радіоресурсами, повідомлення про повторну конфігурацію управління радіоресурсами та повідомлення про відмову у встановленні з'єднання управління радіоресурсами.

8. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що повідомлення про управління радіоресурсами містить: другу індикаційну інформацію, при цьому друга індикаційна інформація використовується для вказівки дотримання умови повторного вибору реле релейним пристроєм;

при цьому друга індикаційна інформація перебуває у значенні причини повідомлення про управління радіоресурсами.

9. Релейний пристрій, який **відрізняється** тим, що містить:

перший модуль повторного вибору реле, виконаний з можливістю виконання відповідної операції з повторного вибору реле у випадку дотримання першої умови повторного вибору;

при цьому перший модуль повторного вибору реле виконаний, щоб:

повідомляти дистанційний кінцевий пристрій про виконання повторного вибору реле;

при цьому перша умова повторного вибору реле релейного пристрою включає щонайменше одне з такого:

релейний пристрій виявив збій радіоканалу на каналі зв'язку, при цьому виявлення релейним пристроєм збою радіоканалу на каналі зв'язку включає в себе завершення роботи таймера T310;

релейний пристрій виконав відновлення зв'язку засобів управління радіоресурсами на каналі зв'язку між релейним пристроєм та мережевим пристроєм;

релейний пристрій виконав перемикання на каналі зв'язку між релейним пристроєм та мережевим пристроєм; та

релейний пристрій отримав першу індикаційну інформацію, передану мережевим пристроєм, при цьому перша індикаційна інформація використовується для вказівки релейному пристрою виконати відповідну операцію про повторний вибір реле.

10. Релейний пристрій за п. 9, який **відрізняється** тим, що перший модуль повторного вибору реле сконфігурований для виконання щонайменше одної дії з такого переліку:

передачі повідомлення про управління радіоресурсами дистанційному кінцевому пристрою для видачі команди про виконання ним повторного вибору реле; запобігання передачі опорного сигналу для моніторингу радіоканалу на канал зв'язку з дистанційним кінцевим пристроєм;

запобігання передачі службових даних на канал зв'язку з дистанційним кінцевим пристроєм;

запобігання передачі зворотного повідомлення на канал зв'язку з дистанційним кінцевим пристроєм; та запобігання передачі сигналу виявлення прямого з'єднання на канал зв'язку з дистанційним кінцевим пристроєм.

11. Релейний пристрій за п. 9, який **відрізняється** тим, що перша умова повторного вибору реле додатково включає невідповідність релейного пристрою першій умові, при цьому перша умова є умовою для роботи як реле і включає:

щонайменше один результат вимірювання параметрів променя, виконаного релейним пристроєм в обслуговуючому стільнику, що перевищує перший заданий результат вимірювання параметрів променя; та/або щонайменше один результат вимірювання параметрів променя, виконаного релейним пристроєм в обслуговуючому стільнику, що є менше другого заданого результату вимірювання параметрів променя.

12. Релейний пристрій за п. 9, який **відрізняється** тим, що релейний пристрій, що виявив збій променя на каналі зв'язку, містить:

релейний пристрій, що виявив збій променя на каналі зв'язку між релейним пристроєм та дистанційним кінцевим пристроєм; та/або

релейний пристрій, що виявив збій променя на каналі зв'язку між релейним пристроєм та мережевим пристроєм.

13. Релейний пристрій за п. 9, який **відрізняється** тим, що релейний пристрій, що виявив збій радіоканалу на каналі зв'язку, містить:

релейний пристрій, що виявив збій радіоканалу на каналі зв'язку між релейним пристроєм та дистанційним кінцевим пристроєм; та/або

релейний пристрій, що виявив збій радіоканалу на каналі зв'язку між релейним пристроєм та мережевим пристроєм.

14. Релейний пристрій за п. 9, який **відрізняється** тим, що перша умова повторного вибору реле додатково містить

релейний пристрій, що виявив збій променя на каналі зв'язку; та

перша умова повторного вибору реле додатково включає щонайменше одне з такого:

припинення роботи таймера відновлення після збою променя, що запускається релейним пристроєм;

збій процедури з довільним доступом для відновлення після збою променя, що запускається релейним пристроєм;

запуск релейним пристроєм таймера відновлення після збою променя;

запуск релейним пристроєм процедури з довільним доступом для відновлення після збою променя;

запуск релейним пристроєм таймера визначення збою променя;

припинення роботи таймера визначення збою променя, що запускається релейним пристроєм; та перевищення заданого значення рахунку значенням рахунку лічильника кількості збоїв променя.

15. Релейний пристрій за п. 10, який **відрізняється** тим, що повідомлення про управління радіоресурсами містить щонайменше одне з такого: повідомлення про звільнення управління радіоресурсами, повідомлення про повторну конфігурацію управління радіоресурсами, повідомлення про відмову у встановленні з'єднання управління радіоресурсами та інші повідомлення управління радіоресурсами,

крім повідомлення про звільнення управління радіоресурсами, повідомлення про повторну конфігурацію управління радіоресурсами та повідомлення про відмову у встановленні з'єднання управління радіоресурсами.

16. Релейний пристрій за п. 10, який **відрізняється** тим, що повідомлення про управління радіоресурсами містить другу індикаційну інформацію, при цьому друга індикаційна інформація використовується для вказівки дотримання умови повторного вибору реле релейним пристроєм;

при цьому друга індикаційна інформація перебуває у значенні причини повідомлення про управління радіоресурсами.

17. Дистанційний кінцевий пристрій для обміну даними, який **відрізняється** тим, що дистанційний кінцевий пристрій містить другий модуль повторного вибору реле, виконаний з можливістю виконання відповідної операції з повторного вибору реле у випадку дотримання першої умови повторного вибору реле; при цьому перша умова повторного вибору реле дистанційного кінцевого пристрою включає щонайменше одне з такого:

дистанційний кінцевий пристрій виявив збій променя на каналі зв'язку між дистанційним кінцевим пристроєм та релейним пристроєм;

дистанційний кінцевий пристрій виявив збій радіоканалу на каналі зв'язку між дистанційним кінцевим пристроєм та релейним пристроєм;

дистанційний кінцевий пристрій отримав повідомлення про управління радіоресурсами, передане релейним пристроєм, для вказівки виконати повторний вибір реле;

дистанційний кінцевий пристрій не отримав опорного сигналу для контролю радіоканалу від релейного пристрою протягом першого заданого відрізка часу;

дистанційний кінцевий пристрій не отримав службових даних від релейного пристрою протягом другого заданого відрізка часу;

дистанційний кінцевий пристрій не отримав зворотного повідомлення від релейного пристрою протягом третього заданого відрізка часу; та

дистанційний кінцевий пристрій не отримав сигналу виявлення прямого з'єднання від релейного пристрою протягом четвертого заданого відрізка часу.

18. Дистанційний кінцевий пристрій для обміну даними за п. 17, який **відрізняється** тим, що повідомлення про управління радіоресурсами містить щонайменше одне з такого: повідомлення про звільнення управління радіоресурсами, повідомлення про повторну конфігурацію управління радіоресурсами, повідомлення про відмову у встановленні з'єднання управління радіоресурсами та інші повідомлення управління радіоресурсами, крім повідомлення про звільнення управління радіоресурсами, повідомлення про повторну конфігурацію управління радіоресурсами та повідомлення про відмову у встановленні з'єднання управління радіоресурсами.

19. Дистанційний кінцевий пристрій для обміну даними за п. 17, який **відрізняється** тим, що повідомлення про управління радіоресурсами містить третю індикаційну інформацію, при цьому третя індикаційна інформація використовується для вказівки дотримання умови повторного вибору реле релейним пристроєм.

20. Дистанційний кінцевий пристрій для обміну даними за п. 19, який **відрізняється** тим, що третя індикаційна інформація перебуває у значенні причини повідомлення про управління радіоресурсами.

# ВІДОМОСТІ ПРО ДЕРЖАВНУ РЕЄСТРАЦІЮ КОРИСНИХ МОДЕЛЕЙ

## Розділ А:

### Життєві потреби людини

#### А 01

основаним на азотфіксуючій бактерії *Azotobacter chroococcum*, в кількості не менше  $1,0 \times 10^9$  КУО/см<sup>3</sup>, дозою 0,6 л/т.

- (11) 158287 (51) МПК  
A01B 79/02 (2006.01)  
A01H 6/54 (2018.01)
- (21) u 2024 03694 (22) 18.07.2024  
(24) 16.01.2025  
(72) Іванів Микола Олександрович (UA), Сидякіна Олена Вікторівна (UA), Возняк Віктор Вікторович (UA)  
(73) ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
прос. Університетський, буд. 5/2, м. Кропивницький, Кіровоградська обл., 25031 (UA)  
(54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ СЕРЕДНЬОРАННІХ СОРТІВ СОЇ В УМОВАХ ЗРОШЕННЯ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ  
(57) Спосіб вирощування середньоранніх сортів сої в умовах зрошення на Півдні України, що включає основний і передпосівний обробіток ґрунту, внесення добрив, сівбу, догляд за рослинами та збір врожаю, який відрізняється тим, що вирощують середньоранні сорти сої за густоти стояння рослин 500 тис./га.

- (11) 158261 (51) МПК (2024.01)  
A01G 7/06 (2006.01)  
A01G 22/00  
A01P 1/00  
C08B 37/08 (2006.01)  
A23B 7/16 (2006.01)
- (21) u 2024 01664 (22) 03.04.2024  
(24) 16.01.2025  
(72) Василюшина Олена Володимирівна (UA)  
(73) УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА  
вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20301 (UA)  
(54) СПОСІБ ЗБЕРІГАННЯ ВИНОГРАДУ З ЗАСТОСУВАННЯМ ВОДНОГО РОЗЧИНУ ХІТОЗАНУ  
(57) Спосіб зберігання винограду, що включає застосування водного розчину хітозану, який відрізняється тим, що за добу до збору урожаю виноград попередньо обприскують 1 % водним розчином хітозану, висушують та подають на зберігання при температурі  $+5 \pm 0,5$  °C і відносній вологості повітря біля  $95 \pm 1$  %.

- (11) 158263 (51) МПК  
A01B 79/02 (2006.01)
- (21) u 2024 01778 (22) 08.04.2024  
(24) 16.01.2025  
(72) Смірнова Ірина Вікторівна (UA), Качанова Тетяна Володимирівна (UA)  
(73) МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
вул. Георгія Гонгадзе, 9, м. Миколаїв, 54008 (UA)  
(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ УРОЖАЙНОСТІ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ПРИ ВИРОЩУВАННІ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ БЕЗ ЗРОШЕННЯ  
(57) Спосіб підвищення урожайності зерна пшениці озимої при вирощуванні на Півдні України без зрошення, що включає основний і передпосівний обробіток ґрунту, сівбу, догляд за посівами та збирання врожаю, який відрізняється тим, що висівають сорт пшениці озимої та вносять мінеральні добрива в дозі  $N_{30}P_{30}K_{30}+N_{30}$  у ранньовесняне підживлення на фоні передпосівної обробки насіння біопрепаратом Азотофіт-р,

- (11) 158255 (51) МПК (2024.01)  
A01K 29/00
- (21) u 2024 00906 (22) 22.02.2024  
(24) 16.01.2025  
(72) Торба Александр Алексеевич (UA), Мегель Юрій Євгенєвич (UA), Руденко Олег Григорович (UA), Безсонов Александр Александрович (UA), Єлісєєв Анатолій Олексійович (UA), Колісник Максим Миколайович (UA), Сотников Олег Михайлович (UA), Ілюнін Олег Олегович (UA)  
(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ  
просп. Науки, 14, м. Харків, 61166 (UA)  
(54) СПОСІБ ОЦІНЮВАННЯ ЖИВОЇ ВАГИ ТВАРИН ЗА ЕКСТЕР'ЄРНИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ З ВИКОРИСТАННЯМ НЕЙРОМЕРЕЖЕВИХ МЕТОДІВ ОБРОБКИ ЗОБРАЖЕНЬ  
(57) Спосіб оцінювання живої ваги тварин за екстер'єрними характеристиками з використанням нейромережевих методів обробки зображень, що включає згорткову нейронну мережу, за допомогою якої аналізують зображення корови, які виконано синхронізо-

\*Інформація за патентом тимчасово обмежена



ваними цифровими камерами з різних сторін, після цього визначають породу корови і ідентифікують тварину з наявної бази даних, після чого, за допомогою методу стереопсису, визначають геометричні параметри об'єктів на цифрових зображеннях і проводять розрахунки лінійних розмірів, генерують тривимірні та двовимірні цифрові моделі тіла тварини, після чого отримані дані про породу і розміри подають на прогножуючу модель багатопараметричного перцептрона, за допомогою якої визначають передбачувану масу тварини, який **відрізняється** тим, що проводять додаткову калібровку фотоматриць цифрових камер перед сеансом фотографування корів, фіксують положення цифрових камер і фотографують кожною цифровою камерою металеву або пластмасову сітку з каліброваними квадратними клітинами, яку розташовують на місці, де буде стояти корова під час фотографування.

## A 23

- (11) **158266** (51) МПК (2024.01)  
**A23K 10/00**  
**A23K 50/00**
- (21) **у 2024 02491** (22) **09.05.2024**  
(24) **16.01.2025**
- (72) Хомич Ян Миколайович (UA), Скляров Павло Миколайович (UA), Чумак Владислав Олександрович (UA)
- (73) **ХОМИЧ ЯН МИКОЛАЙОВИЧ**  
вул. Набережна Перемоги, 42/4, к. 421, м. Дніпро, 49094 (UA)
- СКЛЯРОВ ПАВЛО МИКОЛАЙОВИЧ**  
вул. Набережна Перемоги, 42/4, к. 110, м. Дніпро, 49094 (UA)
- ЧУМАК ВЛАДИСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**  
вул. Набережна Перемоги, 108, к. 49, м. Дніпро, 49094 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ РЕПРОДУКТИВНОЇ ЗДАТНОСТІ КОРІВ З ВИКОРИСТАННЯМ КОРМОВОЇ ДОБАВКИ**
- (57) Спосіб підвищення репродуктивної здатності корів з використанням кормової добавки, який **відрізняється** тим, що застосовують кормову добавку з вмістом в її складі дефіцитних для тварин конкретного господарства нутрієнтів - кальцію, фосфору, купруму, каротину, вітаміну Е, кобальту, шляхом згодовування з кормом, один раз на добу, у дозі 50 г/гол./добу, протягом 30 днів у другій половині зимово-стійлового утримання.

- (11) **158280** (51) МПК  
**A23L 2/02** (2006.01)
- (21) **у 2024 03162** (22) **17.06.2024**  
(24) **16.01.2025**
- (72) Дзюндзя Оксана Валентинівна (UA), Горач Ольга Олексіївна (UA), Новікова Наталя Володимирівна

- (UA), Резвих Ніна Ігорівна (UA), Ряполова Ірина Олександрівна (UA), Вогнівенко Людмила Петрівна (UA)
- (73) **ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
просп. Університетський, 5/2, м. Кропивницький, 25031 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА МОРСУ**
- (57) Спосіб виробництва морсу, що включає підготовку сировини, варіння відвару і охолодження, який **відрізняється** тим, що заливають гарячою водою промиті і очищені від насінних коробочок яблука, айву, додають зизифус, вижимки з ягід і варять при слабкому кипінні 15-20 хв, відвар проціджують, розчиняють у ньому цукор, доводять до кипіння, знову проціджують та додають свіжий сік малини і охолоджують, при цьому рецептурні компоненти беруть у наступному співвідношенні інгредієнтів, г:
- |         |       |
|---------|-------|
| яблука  | 50,0  |
| айва    | 40,0  |
| цукор   | 140   |
| малина  | 20,0  |
| зизифус | 40,0  |
| вода    | 1070. |

## A 61

- (11) **158252** (51) МПК  
**A61B 5/083** (2006.01)  
**A61B 5/107** (2006.01)  
**G16H 20/60** (2018.01)
- (21) **у 2023 06130** (22) **18.12.2023**  
(24) **16.01.2025**
- (72) Майданюк Олена Вікторівна (UA), Вдовенко Наталія Володимирівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ**  
Столичне шосе, 19, м. Київ, 03131 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДОСЛІДЖЕННЯ ВІДПОВІДНОСТІ ХАРЧОВОГО РАЦІОНУ ЕНЕРГЕТИЧНИМ ВИТРАТАМ ДЛЯ СПОРТСМЕНІВ З ПЕРЕВАЖНИМ ПРОЯВОМ ВИТРИВАЛОСТІ**
- (57) 1. Спосіб дослідження відповідності харчового раціону енергетичним витратам для спортсменів з переважним проявом витривалості, при якому визначають енергетичну цінність та баланс основних макронутрієнтів у добовому раціоні, який **відрізняється** тим, що попередньо визначають показники маси тіла, за допомогою газоаналізатора проводять непряму калориметрію основного обміну, енерговитрат в спокої та під час виконання фізичних навантажень, фактичні енерговитрати визначають інструментальним методом шляхом реєстрації інтенсивності та тривалості тренувальних навантажень; відповідно до отриманих даних визначають енергетичну цінність раціону, здійснюють розподіл енергетичної цінності добового раціону та макронутрієнтів за окремими прийомами їжі.
2. Спосіб дослідження за п. 1, який **відрізняється** тим, що основний обмін, енерговитрати під час виконання фізичних навантажень визначають за допомогою газоаналізатора методом непрямої калори-

метрії, а показники маси тіла визначають за допомогою ваг.

3. Спосіб дослідження за п. 1, який **відрізняється** тим, що інтенсивність, тривалість тренувальних навантажень та енерговитрати на тренуваннях визначають за допомогою пульсометра Polar Vantage 2 та програмного забезпечення Polar Flow.

вого боків елементами у вигляді 4-х гнутих кламерів товщиною 0,7 мм, які мають форму петлі.

(11) **158264** (51) МПК (2024.01)  
**A61B 17/00**

(21) **u 2024 02015** (22) **16.04.2024**  
(24) **16.01.2025**

(72) Цимбалюк Віталій Іванович (UA), Колотило Михайло Олександрович (UA), Нахаба Олександр Олександрович (UA), Хонда Олексій Миколайович (UA), Третяк Ігор Богданович (UA), Кулик Михайло Миколавич (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМЕНІ АКАДЕМІКА А.П. РОМОДАНОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**  
вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ БІОПСІЇ М'ЯЗІВ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ СТУПЕНЯ ЇХ ДЕНЕРВАЦІЇ ПО РІВНЮ МІОГЛОБІНУ ПРИ ПОШКОДЖЕННІ ПЕРИФЕРИЧНИХ НЕРВІВ**

(57) Пристрій для біопсії м'язів для діагностики ступеня їх денервації по рівню міоглобіну при пошкодженні периферичних нервів, що складається з резервуара, який **відрізняється** тим, що даний пристрій складається із пластикового циліндра-резервуара обсягом 2 мл, пластикового поршня, голки для біопсії м'язів та силіконової трубки, що з'єднує біоптичну голку із циліндром-резервуаром.

(11) **158246** (51) МПК (2024.01)  
**A61C 13/00**  
**A61C 7/00**

(21) **u 2022 04192** (22) **26.12.2023**  
(24) **16.01.2025**

(72) Кулінченко Руслан Вадимович (UA), Штибель Денис Володимирович (UA), Капись Антон Михайлович (UA)

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**  
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)

(54) **НАЗУБНА ПЛАСТИНКА ДИСТРАКЦІЙНОЇ ДІЇ ДЛЯ СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНИХ СУГЛОБІВ**

(57) Назубна пластинка дистракційної дії для скронево-нижньощелепних суглобів, що містить пластмасовий базис, виготовлений шляхом термополімеризації, яка **відрізняється** тим, що пластмасовий базис товщиною 2,0-3,0 мм виконаний з можливістю його розташування на оклюзійних поверхнях бічних ділянок зубного ряду, лінгвальна дужка виконана товщиною 4,0-5,0 мм, товщина вестибулярних та оральних бортів становить 3,0 мм, при цьому назубна пластинка виконана з можливістю утримання її з лівого і пра-

(11) **158278**

(51) МПК  
**A61K 35/618** (2015.01)  
**G01N 33/52** (2006.01)  
**G01N 33/18** (2006.01)

(21) **u 2024 03091** (22) **12.06.2024**  
(24) **16.01.2025**

(72) Столяр Оксана Борисівна (UA), Мартинюк Вікторія Валентинівна (UA), Юнко Катерина Богданівна (UA), Мацьків Тетяна Романівна (UA), Тулайдан Галина Миколаївна (UA), Барановський Віталій Сергійович (UA), Романюк Леонід Антонович (UA)

(73) **СТОЛЯР ОКСАНА БОРИСІВНА**  
вул. За Рудкою, 14/96, м. Тернопіль, 46003 (UA)

**МАРТИНЮК ВІКТОРІЯ ВАЛЕНТИНІВНА**

вул. І. Блажкевич, 8/81, м. Тернопіль, 46027 (UA)

**ЮНКО КАТЕРИНА БОГДАНІВНА**

вул. В. Винниченка, 6/37, м. Тернопіль, 46005 (UA)

**МАЦЬКІВ ТЕТЯНА РОМАНІВНА**

вул. Бережанська, 5/115, м. Тернопіль, 46015 (UA)

**ТУЛАЙДАН ГАЛИНА МИКОЛАЇВНА**

вул. Тернопільська бічна, 2, с. Петриків, Тернопільський р-н, Тернопільська обл., 47720 (UA)

**БАРАНОВСЬКИЙ ВІТАЛІЙ СЕРГІЙОВИЧ**

вул. Лисенка, 8/14, м. Тернопіль, 46002 (UA)

**РОМАНЮК ЛЕОНІД АНТОНОВИЧ**

вул. Тернопільська бічна, 2, с. Петриків, Тернопільський р-н, Тернопільська обл., 47720 (UA)

(54) **СПОСІБ БІОІНДИКАЦІЇ ЗАГАЛЬНОЇ ТОКСИЧНОСТІ ВОДНИХ ЕКОСИСТЕМ**

(57) Спосіб біоіндикації загальної токсичності водних екосистем, при якому здійснюють оцінку здатності організму двостулкових молюсків підтримувати баланс есенціальних металів цинку та купруму, який **відрізняється** тим, що визначають спектрофотометрично за допомогою специфічних комплексоутворювачів концентрації цинку та купруму у тканинах двостулкового молюска та обчислюють співвідношення цинк/купрум.

(11) **158257**

(51) МПК (2024.01)  
**A61Q 90/00**  
**A61P 43/00**  
**B65B 29/06** (2006.01)

(21) **u 2024 01189** (22) **05.03.2024**  
(24) **16.01.2025**

(72) Швець Іван Миколайович (UA)

(73) **ШВЕЦЬ ІВАН МИКОЛАЙОВИЧ**

квартал 287, буд. 19, кв. 38, м. Кременчук, Полтавська обл., 39622 (UA)

(54) **УПАКОВКА ДЛЯ ТРАВ'ЯНОГО НАБОРУ ДЛЯ ВАННИ**

(57) Упаковка для трав'яного набору для ванни, яка виконана у вигляді нещільного закритого тканинного мішечка, з можливістю розміщення всередині набо-

ру трав для ванни, та до якого прикріплена мотузка зі шматочком паперу на кінці.

A 62

(11) **158271** (51) МПК (2024.01)  
A62B 7/00  
(21) u **2024 02691** (22) **20.05.2024**  
(24) **16.01.2025**  
(72) Райчинець Олександр Олександрович (UA)

(73) **РАЙЧИНЕЦЬ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**  
вул. Миру, 11, с. Нижній Коропець, Мукачівський р-н, Закарпатська обл., 89670 (UA)  
(54) **АНТИЗАПОТІВАЮЧА ЛИЦЬОВА МЕДИЧНА МАСКА З ДОДАТКОВОЮ ФІКСАЦІЄЮ**  
(57) Антисапотіваюча лицьова медична маска, яка складається з шару матеріалу з фільтрувальними властивостями, припаяних вушних петель до країв фільтрувального матеріалу для кріплення до обличчя, яка відрізняється тим, що має клейку стрічку по внутрішній частині фільтрувального матеріалу на всю довжину верхнього краю маски.

Розділ В:

Виконання операцій.  
Транспортування

В 22

В 23

(11) 158269 (51) МПК  
B23P 9/02 (2006.01)  
(21) и 2024 02579 (22) 14.05.2024  
(24) 16.01.2025  
(72)\*

(11) 158262 (51) МПК (2024.01)  
B22D 7/12 (2006.01)  
B22D 11/106 (2006.01)  
B22D 11/08 (2006.01)  
F16J 3/00  
(21) и 2024 01690 (22) 04.04.2024  
(24) 16.01.2025  
(72) Ярошенко Олександр Олександрович (UA)  
(73) ЯРОШЕНКО ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ  
вул. М. Кучми, 16, м. Кременчук, Полтавська обл.,  
39630 (UA)  
(54) СИЛЬФОН ДЛЯ ЗАХИСТУ СТРУМЕНЯ РОЗПЛАВ-  
ЛЕННОГО МЕТАЛУ  
(57) 1. Сильфон для захисту струменя розплавленого  
металу, що виконаний у вигляді захисного рукава з  
термостійкого матеріалу, кінцеві частини якого ви-  
конані у вигляді манжет з розташованими в них еле-  
ментами кріплення до сполучуваних частин прист-  
роїв для розливання і приймання розплавленого ме-  
талу, між манжетами закріплені поперечні елементи  
жорсткості, які виконані у вигляді кілець, а як термо-  
стійкий матеріал рукава використано тканий мате-  
ріал на основі кремнеземних волокон, який **відрізн-  
няється** тим, що захисний рукав містить внутрішній  
і зовнішній шари і виконаний з'єднанням кромок вну-  
трішнього і зовнішнього шарів подовжнім швом, а ма-  
нжети утворені підігнутими кінцевими частинами вну-  
трішнього і зовнішнього шарів, кромки яких з'єднано  
кільцевим швом із захисним рукавом.  
2. Сильфон за п. 1, який **відрізняється** тим, що тка-  
ний матеріал на основі кремнеземних волокон має  
щільність зовнішнього шару, яка складає 0,5-1,0 щі-  
льності матеріалу внутрішнього шару.  
3. Сильфон за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим,  
що захисний рукав виконаний з'єднанням кромок  
внутрішнього і зовнішнього шарів подовжнім швом  
"в замок" або "запошивочним" швом щонайменше  
двома паралельними строчками.  
4. Сильфон за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняєть-  
ся** тим, що кільця закріплені за допомогою складе-  
ного матеріалу внутрішнього і зовнішнього шарів з  
охопленням відповідного кільця, які з'єднано кіль-  
цевим швом або за допомогою складених кільцевих  
накладок із термостійкого матеріалу з охопленням  
відповідного кільця, кромки яких з'єднано кільцевим  
швом з матеріалом внутрішнього і зовнішнього ша-  
рів або за допомогою кільцевих накладок із термос-  
тійкого матеріалу, протилежні кромки яких з'єднано  
з обох боків від відповідного кільця з матеріалом вну-  
трішнього і зовнішнього шарів кільцевим швом.

(73)\*  
(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ДОВГОВІЧНОСТІ СТВО-  
ЛІВ АРТИЛЕРІЙСЬКИХ ГАРМАТ  
(57)\*

В 60

(11) 158273 (51) МПК (2024.01)  
B60S 13/00  
B60G 9/00  
(21) и 2024 02821 (22) 27.05.2024  
(24) 16.01.2025  
(72) Бончик Віталій Семенович (UA), Комарніцький Сер-  
гій Петрович (UA), Фірман Юрій Петрович (UA), Мель-  
ник Віталій Антонович (UA), Гарасимчук Ігор Дмит-  
рович (UA)

(73) **ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ "ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**  
вул. Шевченка, 12, м. Кам'янець-Подільський,  
Хмельницька обл., 32316 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СКЛАДАННЯ БАЛОК ОСЕЙ ТРАНС-  
ПОРТНОГО ЗАСОБУ**

(57) Пристрій для складання балок осей транспортного засобу, що містить раму з механізмами орієнтації, пристрій закріплення одного кінця ресор від позовжнього переміщення, пневмоциліндри випрямлення ресор і регульовальні пружини, який **відрізняється** тим, що пневмоциліндри жорстко прикріплені до кареток, які встановлені на підшипниках кочення з можливістю переміщення при випрямленні ресор у напрямних, закріплених на рамі, а штоки пневмоциліндрів сполучені з плитами, на яких встановлені упори і направляючі колонки, причому на робочих поверхнях упорів є пази, а направляючі колонки виконано з можливістю переміщення в отворах кареток.

## В 61

(11) **158282** (51) МПК (2024.01)  
**B61D 3/00**

(21) **u 2024 03299** (22) **21.06.2024**  
(24) **16.01.2025**

(72) Панченко Сергій Володимирович (UA), Ловська  
Альона Олександрівна (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗА-  
ЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**  
майдан Фейсрбаха, 7, м. Харків-50, 61050 (UA)

(54) **УНІВЕРСАЛЬНИЙ КРИТИЙ ВАГОН ЗІ СТІНАМИ ІЗ  
СЕНДВІЧ-ПАНЕЛЕЙ**

(57) Критий вагон, що складається з модуля екіпажної частини, що містить два двовісні візки, модуля автозчепного пристрою, модуля гальмівного обладнання, модуля рами з хребтовою, шворневими, боковими, поперечними, позовжніми, основними поперечними, кінцевими балками, розкосами, короткими та довгими балками консолей і модуля кузова, що містить дві бокові стіни, що мають обшиву і каркас, який складається з верхнього обв'язування, стійок кузова, стійок дверей, кутових стійок та дві торцеві стіни, що мають обшиву і каркас, який складається з верхнього обв'язування, стійок та дах, що має обшиву і каркас, який складається з дуг, який **відрізняється** тим, що хребтова балка складається з двох корито-подібних профілів, які утворюють її замкнений переріз, кінцеві балки утворені П-подібним профілем, перекритим горизонтальним листом, бокові та поперечні балки утворені прямокутними трубами, при цьому хребтова та кінцеві балки заповнені енергопоглинальним матеріалом, підлога критого вагона, а також обшива його стін утворені сендвіч-панелями, кожна із яких складається із двох гладких металевих листів, між якими знаходиться прошарок із енергопоглинального матеріалу.

(11) **158251**

(51) МПК  
**B61D 3/16** (2006.01)  
**B60P 3/40** (2006.01)  
**B60P 7/06** (2006.01)

(21) **u 2023 05665** (22) **27.11.2023**  
(24) **16.01.2025**

(72) Фомін Олексій Вікторович (UA), Туровець Дмитро  
Андрійович (UA), Фоміна Анна Миколаївна (UA), Пад-  
ченко Олена Олександрівна (UA)

(73) **ФОМІН ОЛЕКСІЙ ВІКТОРОВИЧ**  
просп. В. Лобановського, буд. 46, кв. 59, м. Київ,  
03037 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ВАНТАЖНИХ НА-  
ПІВПРИЧЕПІВ НА ЗАЛІЗНИЧНІЙ ПЛАТФОРМІ**

(57) Пристрій для перевезення вантажних напівпричепів на залізничній платформі, яка складається із несучої рами для контейнерів і колісної техніки та містить візки, раму, гальмівне обладнання, автозчепні пристрої та понижений рівень підлоги у середній частині між шворневими балками, який **відрізняється** тим, що на хребтову балку залізничної платформи з пониженим рівнем підлоги встановлено стійку сидельну з композитного матеріалу за допомогою своїх упорів, причому на верхній площині стійки сидельної з композитного матеріалу встановлено сидло з замком для фіксування напівпричепа від позовжніх та поперечних переміщень та пристроєм регулювання висоти під сидло вантажного напівпричепа, причому пристрій регулювання висоти адаптує висоту сидла вантажного напівпричепа в діапазоні від 900 до 1150 мм, причому стійка сидельна з композитного матеріалу для перевезення контейнерів на вагоні-платформі розкладається на 2 частини.

(11) **158274**

(51) МПК (2024.01)  
**B61D 17/00**  
**B61F 1/00**

(21) **u 2024 02831** (22) **27.05.2024**  
(24) **16.01.2025**

(72) Сулим Андрій Олександрович (UA), Хозя Павло Олек-  
сандрович (UA), Сафронів Олександр Михайлович  
(UA)

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ  
НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ВАГОНБУ-  
ДУВАННЯ"**  
вул. Івана Приходька, буд. 33, м. Кременчук, Пол-  
тавська область, 39621 (UA)

(54) **КУЗОВ ГЛУХОДОННОГО ПІВВАГОНА**

(57) Кузов глухонного піввагона, що містить дві бокові стіни, дві глухі торцеві стіни та настил підлоги, бо-  
кові стіни складаються з верхньої і нижньої обв'язок,  
кутових, шворневих і проміжних вертикальних стійок  
з посиленнями і обшивки з листового прокату, глухі  
торцеві стіни складаються з верхньої і нижньої обв'яз-  
зок, позовжніх і поперечних поясів і обшивки з лис-  
тового прокату, настил підлоги виконаний з листово-  
го прокату, при цьому бокові стіни, глухі торцеві стіни  
та настил підлоги, а також згадані елементи, що їх  
складають, з'єднані між собою за допомогою зварю-  
вання, який **відрізняється** тим, що кузов виконаний

таким чином, що відношення його внутрішньої висоти  $H$  до внутрішньої довжини  $L$  складає  $0,20 \leq H/L \leq 0,21$ , а відношення внутрішньої ширини  $B$  до внутрішньої довжини  $L$  складає  $0,26 \leq B/L \leq 0,27$ , при цьому бокові стіни виконані з двома кутовими, двома шворневи-ми і трьома проміжними вертикальними стійками, а розміри настилу підлоги відповідають згаданому відношенню внутрішньої ширини до внутрішньої довжини кузова.

## В 62

- (11) **158283** (51) МПК (2024.01)  
**B62D 63/00**
- (21) **и 2024 03320** (22) **24.06.2024**  
(24) **16.01.2025**
- (72) Цимбалюк Юрій Іванович (UA), Цимбалюк Ігор Юрі-йович (UA), Думанський Остап Іванович (UA), Кара-тник Ігор Романович (UA), Кий Володимир Васи-льович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ**  
вул. Ген. Чупринки, 103, м. Львів, 79057 (UA)
- (54) **ПРИЧІП ТРЕЛЮВАЛЬНИЙ З МЕХАНІЗМОМ СА-МОЗАВАНТАЖЕННЯ**
- (57) Причіп трелювальний з механізмом самозаванта-ження для перевезення круглих лісоматеріалів, що складається із П-подібної опорно-просторової ван-тажної рами, поворотної рамки із тяговим ланцюгом та піднімально-ув'язуючого ланцюга, який **відрізня-ється** тим, що П-подібна опорно-просторова ван-тажна рама встановлена на металевих полозах при-чепа шарнірно на двох осях і обладнана двома опо-рними косинками з демпфруючими накладками та двома обмежувачами її повороту у вертикальній площині з демпфруючими накладками, а поворотна рамка встановлена шарнірно на двох півосях.

## В 64

- (11) **158258** (51) МПК (2024.01)  
**B64C 27/00**  
**B64C 39/02** (2023.01)  
**B64U 101/15** (2023.01)  
**B64U 20/00**
- (21) **и 2024 01358** (22) **14.03.2024**  
(24) **16.01.2025**  
(72)\*  
(73)\*
- (54) **БЕЗПІЛОТНИЙ ЛІТАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС**  
(57)\*

- (11) **158276** (51) МПК  
**B64C 39/08** (2006.01)
- (21) **и 2024 02982** (22) **05.06.2024**  
(24) **16.01.2025**
- (72) Коробко Гнат Георгійович (UA)
- (73) **КОРОБКО ГНАТ ГЕОРГІЙОВИЧ**  
вул. Лазурна, 36, корп. 6, кв. 20, м. Миколаїв, Ми-колаївська обл., 54058 (UA)
- (54) **РАМА ДЛЯ ДРОНА КОПТЕРНОГО ТИПУ**  
(57)\*

профілю налаштувань автоматичного регулювання обертів вентилятора пристрою повітряного охолодження.

3. Безпілотний літальний апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить радіатор та пристрій повітряного охолодження, розташовані з можливістю тепловідведення щонайменше від цифрового модуля відеопередавача.

4. Безпілотний літальний апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить радіатор та пристрій повітряного охолодження, розташовані з можливістю тепловідведення від цифрового модуля відеопередавача, та радіатор та пристрій повітряного охолодження, розташовані з можливістю тепловідведення від плати керування польотом, причому контролери вентилятора обох пристроїв повітряного охолодження підключені до одного концентратора.

## B 65

(11) 158291

(51) МПК (2024.01)

**B65D 77/00**

**B65D 77/02** (2006.01)

(21) **у 2024 04053**

(22) 13.08.2024

(24) 16.01.2025

(72) Нікітенко Ольга Вікторівна (UA)

(73) **НІКІТЕНКО ОЛЬГА ВІКТОРІВНА**

вул. Дмитра Антоненка, 49, кв. 205, м. Харків, 61058 (UA)

(54) **УПАКОВКА ДЛЯ САНДВІЧА**

(57) Упаковка для сандвіча у формі трикутної призми, яка виготовлена з картону, має корпус (1), стінки якого утворюють внутрішню порожнину (2), та вікно (3), яка **відрізняється** тим, що упаковка має відкидну кришку (4) з клапанами (5), з'єднану з корпусом (1), який має клапани (6) із замковими прорізами (7), клапани (5) мають замкові язички (8), а вікно (3) розміщено на одній із сторін корпусу та суміжних з нею двох інших сторонах і закрито прозорим матеріалом з поліетилентерефталату.

(11) 158279

(51) МПК (2024.01)

**B64U 10/00**

**B64U 10/10** (2023.01)

**B64U 10/13** (2023.01)

**B64U 20/90** (2023.01)

(21) **у 2024 03102**

(22) 12.06.2024

(24) 16.01.2025

(73) **БЛАГОДІЙНА ОРГАНІЗАЦІЯ "БЛАГОДИЙНИЙ ФОНД "ПРЯМЕ ВКЛЮЧЕННЯ"**

вул. Івана Мазепи, буд. 3, офіс 174, м. Київ, 01010 (UA)

(54) **БЕЗПІЛОТНИЙ ЛІТАЛЬНИЙ АПАРАТ З СИСТЕМОЮ ОХОЛОДЖЕННЯ**

(57) 1. Безпілотний літальний апарат з системою охолодження, що містить раму, на якій закріплені щонайменше один двигун з пропелером, щонайменше одне джерело живлення, відеокамера, цифровий модуль відеопередавача та плата керування польотом, обладнана процесорним пристроєм, до якої підключено відеокамеру та цифровий модуль відеопередавача, а до складу системи охолодження введено засіб активного охолодження та засіб пасивного охолодження, який **відрізняється** тим, що засіб пасивного охолодження містить щонайменше один радіатор, а засіб активного охолодження містить щонайменше один пристрій повітряного охолодження з вентилятором та контролером вентилятора та щонайменше один концентратор, при цьому контролер вентилятора пристрою повітряного охолодження під'єднано до плати керування польотом та джерела живлення через концентратор.

2. Безпілотний літальний апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що процесорний пристрій плати керування польотом конфігуровано для збереження

(11) 158270

(51) МПК

**B65D 88/12** (2006.01)

(21) **у 2024 02616**

(22) 15.05.2024

(24) 16.01.2025

(72) Ловська Альона Олександрівна (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**

майдан Фейєрбаха, 7, м. Харків-50, 61050 (UA)

(54) **ВАНТАЖНА ОДИНИЦЯ ДЛЯ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ДОВГОМІРНИХ ВАНТАЖІВ**

(57) Вантажна одиниця, що містить основу у вигляді платформи, забезпечену щонайменше двома парами фітингових отворів, розташованими по ширині вантажної одиниці, приблизно на відстані 2259 мм, з можливістю входження в них фітингових упорів транспортних засобів, яка **відрізняється** тим, що основа

містить раму, до складу якої входять бокові балки, поперечні балки та кінцеві балки, при цьому всі балки рами виконано з прямокутних труб, для утримання вантажу, що перевозиться, від перекидання у поперечній площині на поздовжніх балках встановлені вертикальні стійки, для утримання вантажу, що перевозиться, від переміщень у поздовжній площині, ванта-

жна одиниця оснащена торцевими стінами каркасного типу, які підтримуються діагональними розкосами, для кріплення вантажної одиниці на транспортних засобах вона оснащена кутовими фітингами.

---



## Розділ С:

## С 22

## Хімія. Металургія

## С 12

- (11) **158260** (51) МПК  
**C12Q 1/30** (2006.01)  
**A01H 1/04** (2006.01)
- (21) и 2024 01658 (22) 03.04.2024  
 (24) 16.01.2025
- (72) Любич Віталій Володимирович (UA), Яценко Вячеслав Васильович (UA), Яценко Наталія Василівна (UA), Улянич Олена Іванівна (UA)
- (73) **УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**  
 вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20301 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНЮВАННЯ СТІЙКОСТІ ЧАСНИКУ ДО ІРЖІ ТА ФУЗАРІОЗУ**
- (57) Спосіб оцінювання стійкості часнику до іржі та фузаріозу, що включає визначення активності каталази у рослинному матеріалі часнику, а саме зубках, листках, і за значення якої понад 11,0 мкмоль H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>/хв/1 мг білка селекційну форму вважають високостійкою до ураження іржею та фузаріозом.

(11) **158272** (51) МПК  
**C22C 1/02** (2006.01)

(21) и 2024 02739 (22) 22.05.2024  
 (24) 16.01.2025  
 (72)\*  
 (73)\*

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ АЛЮМІНІЄВО-ТИТАНОВИХ КОМПОЗИТІВ З ВКЛЮЧЕННЯМ ЧАСТИНОК КАРБІДУ БОРУ**  
 (57)\*

## Розділ Е:

## Будівництво

## Е 02

чотирьох елементах кутового металевго профілю, а інші два елементи круглого металевго прокату розташовані паралельно один одному та зафіксовані кінцями на чотирьох елементах кутового металевго профілю, при цьому чотири елементи кутового металевго профілю розташовані на ребрах з зовнішньої сторони бетонного блока.

- (11) **158249** (51) МПК  
*E02F 9/22* (2006.01)
- (21) **и 2023 03947** (22) **18.08.2023**  
(24) **16.01.2025**
- (72) Гончарук Інна Вікторівна (UA), Яропуд Віталій Миколайович (UA), Кулчук Ігор Миколайович (UA), Руткевич Володимир Степанович (UA), Шаргородський Сергій Анатолійович (UA), Бурлака Сергій Андрійович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)
- (54) **ГІДРАВЛІЧНИЙ ПРИВОД БЛОЧНО-ПОРЦІЙНОГО ВІДОКРЕМЛЮВАЧА КОНСЕРВОВАНИХ КОРМІВ**
- (57) Гідравлічний привод блочно-порційного відокремлювача консервованих кормів, що містить гідробак із робочою рідиною, гідронасос, запобіжний клапан, золотниковий ділильник потоку з лінією керування, гідромотор, гідролінії напору, чотирилінійний трипозиційний розподільник з електрогідравлічним керуванням, гідроциліндр, гідролінії зливу, фільтр, зворотний клапан, дроселі та пружину, який **відрізняється** тим, що в гідролінії напору та гідролінії зливу, які з'єднують чотирилінійний трипозиційний розподільник з електрогідравлічним керуванням із поршневою та штоковою порожнинами гідроциліндра, встановлено паралельно гідроциліндру клапан-пульсатор і зворотний клапан.

## Е 04

- (11) **158290** (51) МПК (2024.01)  
*E04B 5/00*  
*E04C 1/40* (2006.01)  
*E04C 5/00*
- (21) **и 2024 03928** (22) **02.08.2024**  
(24) **16.01.2025**
- (72) Косінова Катерина Станіславівна (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АСТОРИКА ТРЕЙД"**  
просп. Гагаріна, 1, м. Харків, 61001 (UA)
- (54) **АРМОВАНИЙ БЕТОННИЙ БЛОК**
- (57) Армований бетонний блок, що містить бетонне тіло і арматуру, виконаний прямокутним в плані, який **відрізняється** тим, що арматура розташована в центральній зоні та виконана чотирма елементами круглого металевго прокату та чотирма елементами кутового металевго профілю, при цьому два елементи круглого металевго прокату розміщені по діагоналях прямокутника та зафіксовані кінцями на

- (11) **158250** (51) МПК  
*E04B 9/06* (2006.01)  
*E04F 13/21* (2006.01)  
*E04F 13/24* (2006.01)
- (21) **и 2023 05474** (22) **15.11.2023**  
(24) **16.01.2025**
- (72) В'юненко Євген Олександрович (UA)
- (73) **В'ЮНЕНКО ЄВГЕН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**  
вул. Ванільна, буд. 8, мас. Міжріччя, с. Хотянівка, Вишгородський р-н, Київська обл., 07363 (UA)
- (54) **ПРОФІЛЬ ДЛЯ МОНТАЖУ НАТЯЖНОЇ СТЕЛІ ТА КРІПЛЕННЯ ЗАВІС**
- (57) 1. Профіль для монтажу натяжної стелі та кріплення завіс, що містить два поздовжні пази із зачепами для закріплення полотна натяжної стелі та щонайменше один поздовжній паз для встановлення бігунків завіс, розташований між вказаними пазами, який **відрізняється** тим, що містить дві поздовжні частини та щонайменше один в цілому горизонтальний поздовжній елемент, що з'єднує їх, кожна з частин профілю на своєму зовнішньому краї за шириною профілю містить паз із зацепом для закріплення полотна натяжної стелі, та щонайменше одна з частин профілю містить щонайменше один паз для встановлення бігунків підвісних завіс, при цьому кожна з частин профілю з боку, суміжного з боком іншої частини профілю, містить щонайменше один поздовжній паз для встановлення з'єднувального елемента, а з'єднувальний елемент встановлений у відповідні пази частин профілю.
2. Профіль за п. 1, який **відрізняється** тим, що паз для встановлення з'єднувального елемента утворений двома полицями.
3. Профіль за п. 2, який **відрізняється** тим, що відстань між внутрішніми поверхнями полиць на ділянці, суміжній з боком відповідної частини профілю, більша, ніж відстань між внутрішніми поверхнями полиць на ділянці, суміжній із вільними кінцями полиць.
4. Профіль за п. 3, який **відрізняється** тим, що з'єднувальний елемент має І-подібну форму поперечного перерізу.
5. Профіль за п. 1, який **відрізняється** тим, що пази із зачепами для закріплення полотна натяжної стелі на зовнішніх краях частин профілю за його шириною є симетричними один одному.
6. Профіль за п. 1, який **відрізняється** тим, що пази із зачепами для закріплення полотна натяжної стелі на зовнішніх краях частин профілю за його шириною не є симетричними один одному.
7. Профіль за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить щонайменше один поздовжній паз для розміщення світлодіодної стрічки з фіксуючими елементами для розміщення розсіювача світла.

8. Профіль за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожна з частин профілю містить щонайменше один паз для встановлення бігунків підвісних завіс.

(11) **158253**

(51) МПК

**E04B 9/06** (2006.01)

**E04F 13/21** (2006.01)

**E04F 13/24** (2006.01)

(21) **у 2023 06428**

(22) **29.12.2023**

(24) **16.01.2025**

(72) В'юненко Євген Олександрович (UA)

(73) **В'ЮНЕНКО ЄВГЕН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

вул. Ванільна, буд. 8, мас. Мікріччя, с. Хотянівка,  
Вишгородський р-н, Київська обл., 07363 (UA)

(54) **ПРОФІЛЬ ДЛЯ МОНТАЖУ НАТЯЖНОЇ СТЕЛІ**

(57) 1. Профіль для монтажу натяжної стелі, що містить з двох боків відкриті похилі поздовжні пази із зачепами для закріплення полотна натяжної стелі та щонайменше один поздовжній проміжний паз для розміщення протяжного джерела світла, який **відрізняється** тим, що поздовжній проміжний паз для розміщення протяжного джерела світла містить засоби для фіксації світлорозсіювального елемента.

2. Профіль за п. 1, який **відрізняється** тим, що засоби для фіксації світлорозсіювального елемента являють собою заглиблення.

3. Профіль за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить щонайменше одну заглушку, виконану з можливістю фіксації у відкритому похилому поздовжньому пазу.

4. Профіль за п. 3, який **відрізняється** тим, що заглушка виконана у кольорі, який співпадає з кольором світлорозсіювального елемента.

5. Профіль за п. 3, який **відрізняється** тим, що заглушка виконана у кольорі, який відрізняється від кольору світлорозсіювального елемента.

6. Профіль за п. 1, який **відрізняється** тим, що відкриті похилі поздовжні пази профілю мають зачепи для фіксації заглушок.

7. Профіль за п. 1, який **відрізняється** тим, що відкриті похилі поздовжні пази з двох боків профілю є симетричними один одному.

8. Профіль за п. 1, який **відрізняється** тим, що відкриті похилі поздовжні пази профілю мають в цілому П-подібну форму.

9. Профіль за п. 8, який **відрізняється** тим, що кожен відкритий похилий поздовжній паз профілю містить зовнішню та внутрішню бічні похилі стінки, що з'єднані між собою конусоподібною перегородкою, причому внутрішня бічна похила стінка коротша, ніж зовнішня бічна похила стінка.

10. Профіль за п. 9, який **відрізняється** тим, що містить зовнішній П-подібний контур, що складається з горизонтальної стінки та двох вертикальних стінок, які впираються у конусоподібну перегородку відкритих похилих поздовжніх пазів профілю, внутрішній П-подібний контур, що складається з горизонтальної стінки та двох вертикальних стінок, які сполучаються з вільними кінцями внутрішніх бічних похилих стінок відкритих похилих поздовжніх пазів профілю, причому внутрішній П-подібний контур формує поздовжній проміжний паз профілю, та центральну вертикальну стінку, що поділяє простір між зовнішнім П-подібним контуром та внутрішнім П-подібним контуром на дві замкнуті порожнини.

11. Профіль за п. 10, який **відрізняється** тим, що засоби для фіксації світлорозсіювального елемента виконані у вертикальних стінках внутрішнього П-подібного контуру профілю в безпосередній близькості від місця сполучення з вільними кінцями внутрішніх бічних похилих стінок відкритих похилих поздовжніх пазів профілю.

12. Профіль за п. 1, який **відрізняється** тим, що поздовжній проміжний паз для розміщення протяжного джерела світла заглиблений відносно похилих поздовжніх пазів із зачепами для закріплення полотна натяжної стелі.

(11) **158248**

(51) МПК

**E04C 2/26** (2006.01)

**E04B 5/12** (2006.01)

(21) **у 2023 03915**

(22) **16.08.2023**

(24) **16.01.2025**

(72) Склярів Ігор Олександрович (UA), Склярів Тетяна Сергіївна (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

просп. Повітрофлотський, 31, м. Київ, 03037 (UA)

(54) **СПОСІБ З'ЄДНАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ КОМПОЗИТНОЇ ДЕРЕВОБЕТОННОЇ ПЛИТИ ПЕРЕКРИТТЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ПАЗІВ У ДЕРЕВ'ЯНИХ БАЛКАХ**

(57) Спосіб з'єднання елементів композитної плити перекриття, який **відрізняється** тим, що дерев'яні балки та бетонну плиту з'єднують шляхом прорізання пазів у дерев'яних балках, у які загвинчують сталеві анкери.

## Розділ F:

(57)\*

Машинобудування.  
Освітлювання. Опалювання.  
Зброя. Підривні роботи

## F 03

(11) **158259** (51) МПК (2024.01)  
**F03G 3/00**  
**F03D 9/10** (2016.01)

(21) **и 2024 01462** (22) **19.03.2024**  
(24) **16.01.2025**  
(72) Попович Олександр Миколайович (UA), Лістовщик Леонід Костянтинович (UA), Мирутенко Павло Петрович (UA)  
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**  
просп. Берестейський, 37, м. Київ, 03056 (UA)  
(54) **ГІДРОАКУМУЛЮЮЧА ВІТРОЕЛЕКТРИЧНА СТАНЦІЯ**  
(57) 1. Гідроакумуюча вітроелектрична станція, що містить щонайменше один вітрогенератор, пристрій для генерування енергії у вигляді турбінного агрегату, нижній і верхній резервуари, які гідравлічно з'єднані між собою засобом гідравлічного з'єднання, а верхній резервуар гідравлічно з'єднаний з турбінним агрегатом, яка **відрізняється** тим, що засобом гідравлічного з'єднання нижнього і верхнього резервуарів є щонайменше один нагнітач об'ємної дії, станція додатково містить частотний перетворювач, який однією стороною під'єднаний до щонайменше одного нагнітача об'ємної дії, а іншою стороною під'єднаний до щонайменше одного вітрогенератора або до промислової мережі, причому частотний перетворювач оснащений системою регулювання відповідно до поточної потужності вітрогенераторів.  
2. Гідроакумуюча вітроелектрична станція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один двигун нагнітача об'ємної дії через частотний перетворювач під'єднаний до додаткового каналу споживання наявної залишкової енергії в промисловій мережі.

## F 41

(11) **158285** (51) МПК  
**F41A 9/61** (2006.01)

(21) **и 2024 03645** (22) **15.07.2024**  
(24) **16.01.2025**  
(72)\*  
(73)\*

(54) **МАГАЗИН ДЛЯ НАБОЇВ ДО 7,62-ММ СНАЙПЕРСЬКОЇ ГВИНТІВКИ ДРАГУНОВА**

(11) **158286** (51) МПК  
**F41A 9/61** (2006.01)

(21) **и 2024 03646** (22) **15.07.2024**  
(24) **16.01.2025**  
(72)\*  
(73)\*

вул. Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)  
(54) **МАГАЗИН ДЛЯ НАБОЇВ ДО 7,62-ММ СНАЙПЕРСЬКОЇ ГВИНТІВКИ ДРАГУНОВА**  
(57)\*

(11) **158254** (51) МПК (2024.01)  
**F41A 33/00**

(21) **и 2024 00375** (22) **23.01.2024**  
(24) **16.01.2025**  
(72) Покайчук Віталій Ярославович (UA), Жбанчик Андрій Васильович (UA), Поливанюк Василь Дмитрович (UA), Тимофеев Володимир Павлович (UA), Наточій Анатолій Дмитрович (UA)  
(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВНУТРІШНІХ СПРАВ**  
просп. Гагаріна, 26, м. Дніпро, 49005 (UA)  
(54) **ТРЕНАЖЕР ДЛЯ ІМІТАЦІЇ СТРІЛЬБИ З АВТОМОБІЛЯ**  
(57) Тренажер для імітації стрільби з автомобіля, що містить макет автомобіля, мішень та систему імітації руху, яка включає систему приводу та керування, який **відрізняється** тим, що містить посадочні місця та за допомогою системи приводу забезпечує поступальний рух макета у обох напрямках відносно мішені зі змінною швидкістю.

(11) **158277**

(51) МПК  
*F41A 35/02* (2006.01)  
*F41C 23/20* (2006.01)

(54) ПИЛОЗАХИСНА ШТОРКА ВОГНЕПАЛЬНОЇ ЗБРОЇ  
(57)\*

(21) u 2024 03026  
(24) 16.01.2025  
(72)\*

(22) 07.06.2024

(73)\*

## Розділ G:

## Фізика

## G 01

- (11) **158265** (51) МПК (2024.01)  
**G01J 3/42** (2006.01)  
**C11B 9/00**  
**G01N 21/00**
- (21) **u 2024 02101** (22) **22.04.2024**  
(24) **16.01.2025**
- (72) Любченко Владислав Владиславович (UA), Стецюк Олександр Петрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ПОЛІС-СЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**  
**шосе Київське, 131, м. Житомир, 10007 (UA)**
- (54) **СПОСІБ АУТЕНТИФІКАЦІЇ ОЛІЇ ХМЕЛЮ**
- (57) Спосіб аутентифікації олії хмелю, при якому проводять дослідження на наявність відхилень від нормативних показників заявленого комплексу хмелевих терпенових сполук в зразку олії, що отримана із хмелесировини, або в зразку олії з невідповідним вмістом її складових внаслідок ненормативного зберігання, який **відрізняється** тим, що дослідження зразка олії хмелю проводять методом спектrophотометрії, причому промінь світла пропускають через зразок дискретно з кроком встановлення довжини хвилі 0,05-1 нм, змінюючи довжину хвилі від 350 до 620 нм, отримуючи спектрограму відношення зміни оптичної щільності зразка від довжини хвилі, при цьому вивчають отриману спектрограму на предмет наявності окремих ланок, візуально близьких до прямої, та графічних зломів, відмічаючи кожний із зломів окремою точкою і визначаючи координати кожної окремої точки, причому отриману спектрограму порівнюють з еталонною спектрограмою, що отримана при дослідженні свідомо якісного зразка олії хмелю, причому аутентифікацію проводять візуально шляхом співставлення отриманої спектрограми та еталонної в два етапи, при цьому на першому етапі, в разі розбіжності кількості графічних зломів у отриманій спектрограмі та еталонній, роблять висновок про наявність неприпустимих відхилень від нормативних показників комплексу хмелевих терпенових сполук у досліджуваному зразку і його невідповідність, а на другому етапі, при збігу кількості графічних зломів і збігу довжин і напрямків окремих ланок у отриманій спектрограмі та еталонній, попередньо роблять висновок про імовірність відсутності відхилень від нормативних показників комплексу хмелевих терпенових сполук у досліджуваному зразку, при цьому на другому етапі досліджень проводять уточнену аутентифікацію шляхом порівняння відповідних розрахункових базових коефіцієнтів, що отримують в результаті рішення системи рівнянь з використанням координат точок графічних зломів спектрограми досліджуваного зразка та координат точок графічних зломів еталонної спектрограми, що отримана при дослідженні свідомо якісного зразка олії хмелю, за наступними математичними рівняннями:

$$a_1x_1^2+b_1x_1y_1+c_1y_1^2+d_1x_1+e_1y_1+f_1=0,$$

$$a_2x_2^2+b_2x_2y_2+c_2y_2^2+d_2x_2+e_2y_2+f_2=0,$$

де:  $x_1$  - координата на спектрограмі, що відповідає довжині хвилі променя світла, який пропускають через свідомо якісний зразок олії хмелю,  
 $y_1$  - координата на спектрограмі, що відповідає оптичній густині комплексу хмелевих терпенових сполук у свідомо якісному зразку олії хмелю,  
 $x_2$  - координата на спектрограмі, що відповідає довжині хвилі променя світла, який пропускають через зразок олії хмелю, що досліджують,  
 $y_2$  - координата на спектрограмі, що відповідає оптичній густині комплексу хмелевих терпенових сполук у зразку олії хмелю, що досліджують,  
 $a_1, b_1, c_1, d_1, e_1, f_1$  - розрахункові базові коефіцієнти свідомо якісного зразка олії хмелю, які розраховують з використанням координат точок графічних зломів,  
 $a_2, b_2, c_2, d_2, e_2, f_2$  - розрахункові базові коефіцієнти зразка досліджуваної олії хмелю, що розраховують з використанням координат точок графічних зломів, а остаточний висновок на другому етапі про відсутність неприпустимих відхилень від нормативних показників комплексу хмелевих терпенових сполук у досліджуваному зразку роблять при відхиленні відповідних базових коефіцієнтів свідомо якісного зразка олії хмелю та зразка олії хмелю, який досліджують, в межах, що не перевищують 3-5 %.

- (11) **158268** (51) МПК (2024.01)  
**G01K 13/00**
- (21) **u 2024 02536** (22) **13.05.2024**  
(24) **16.01.2025**
- (72) Грабко Володимир Віталійович (UA), Грабко Валентин Володимирович (UA), Мошноріз Микола Миколайович (UA), Чорна Ольга Анатоліївна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**вул. Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗКОНТАКТНОГО ВИМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ**
- (57) Пристрій для безконтактного вимірювання температури, що містить об'єктив, діафрагму, отвір якої являє собою сектор з вершиною на оптичній осі, дзеркало, виконане у вигляді конуса, прямолінійні твірні бокової конусної поверхні якого утворюють кут при вершині, менший ніж  $90^\circ$ , а прямолінійні твірні центральної конусної поверхні утворюють кут при вершині  $90^\circ$ , інфрачервоний приймач, що являє собою набір  $n$  інфрачервоних сенсорів, розташованих на головній оптичній осі один за одним, приймальні площадки яких перпендикулярні головній оптичній осі, компаратор, два аналого-цифрові перетворювачі, кроковий двигун, два перетворювачі напруга-частота, два цифро-аналогові перетворювачі, три елементи І, реверсивний лічильник, інвертор, перетворювач частота-напруга, елемент НІ, елемент АБО-НІ, три лічильники, джерело опорної напруги, дільник частоти, блок обробки сигналу, буферний регістр, комутатор, блок обчислення, постійно запам'ятовуючий блок, два керуючі підсилювачі, відеоконтрольний блок, генератор напруги, що змінюється ступінчасто, блок запуску, буфер даних, два регістри,

цифровий компаратор перший цифровий компаратор та цифровий індикатор, причому виходи п інфрачервоних сенсорів з'єднані з вхідними шинами буферного регістра та перетворювача частота-напруга, вихідна шина реверсивного лічильника підключена до вхідної шини першого цифро-аналогового перетворювача, вихід якого з'єднаний з входом другого перетворювача напруга-частота, вихід якого підключений до крокового двигуна, вал якого зв'язаний з діафрагмою, вихід джерела опорної напруги підключений до входу першого перетворювача напруга-частота, вихід якого з'єднаний з другими входами відеоконтрольного блока та другого аналого-цифрового перетворювача, з першим входом комутатора та з входами генератора напруги, що змінюється ступінчасто, та дільника частоти, вихід якого підключений до перших входів першого елемента I та буферного регістра, вихід першого елемента I з'єднаний з першим входом першого лічильника, другий вхід якого підключений до виходу елемента HI, перший вхід другого елемента I з'єднаний з виходом елемента HI, вихід якого підключений до п'ятого входу відеоконтрольного блока та до других входів комутатора та буферного регістра, вихідна шина якого з'єднана з вхідною шиною комутатора, вихід якого підключений до першого входу другого аналого-цифрового перетворювача, вихідна шина першого лічильника з'єднана з першою вхідною шиною постійно запам'ятовуючого блока, перший і другий виходи якого підключені, відповідно, до других входів першого і другого керуючих підсилювачів, перші входи яких з'єднані з виходом генератора напруги, що змінюється ступінчасто, а виходи підключені, відповідно, до третього і четвертого входів відеоконтрольного блока, вихід другого елемента I з'єднаний з третім входом реверсивного лічильника, вихідна шина буферного регістра підключена до вхідної шини блока обробки сигналу, вихід якого з'єднаний з входом блока обчислення, вихід якого підключений до входу першого аналого-цифрового перетворювача, вихідна шина якого з'єднана з другою вхідною шиною постійно запам'ятовуючого блока, вихід першого перетворювача напруга-частота підключений до входу блока обробки сигналу, вихід перетворювача частота-напруга з'єднаний з першим входом компаратора, другий вхід якого підключений до виходу джерела опорної напруги, а вихід з'єднаний з першими входами реверсивного лічильника, елемента АБО-НІ та з входом інвертора, вихід якого підключений до других входів реверсивного лічильника та елемента АБО-НІ, вихід якого з'єднаний з другим входом першого елемента I та з входом елемента HI, вихід дільника частоти підключений до другого входу другого елемента I, вихідна цифрова шина буфера даних з'єднана з вхідною цифровою шиною другого цифро-аналогового перетворювача, вихід якого підключений до першого входу відеоконтрольного блока, вихідна цифрова шина другого лічильника з'єднана з другою вхідною цифровою шиною буфера даних, перша вхідна цифрова шина якого підключена до вихідної цифрової шини другого аналого-цифрового перетворювача, вхід другого лічильника з'єднаний з виходом першого перетворювача напруга-частота, вихід блока запуску підключений до входу буфера даних, вихідна цифрова шина дру-

гого аналого-цифрового перетворювача з'єднана з вхідною цифровою шиною першого регістра, вихідна цифрова шина якого підключена до вхідної цифрової шини другого регістра та до першої вхідної цифрової шини першого цифрового компаратора, друга вхідна цифрова шина якого з'єднана з вихідною цифровою шиною другого аналого-цифрового перетворювача, а вихід підключений до другого входу третього елемента I, перший вхід якого разом з входом третього лічильника з'єднані з виходом перетворювача напруга-частота, вихід третього елемента I підключений до першого входу першого регістра, вхід другого регістра підключений до першого виходу третього лічильника, вихідна цифрова шина другого регістра з'єднана з вхідною цифровою шиною цифрового індикатора, вихідна цифрова шина другого аналого-цифрового перетворювача підключена до ЕОМ, який **відрізняється** тим, що в нього введено третій регістр, цифровий суматор, блок задання температури, індикатор та другий цифровий компаратор, причому вихідна цифрова шина другого регістра з'єднана з першою вхідною цифровою шиною цифрового суматора та зі вхідною цифровою шиною третього регістра, вихідна цифрова шина якого підключена до другої вхідної цифрової шини цифрового суматора, вихідна цифрова шина якого з'єднана з другою вхідною цифровою шиною другого цифрового компаратора, перша вхідна цифрова шина якого підключена до вихідної цифрової шини блока задання температури, а вихід з'єднаний зі входом індикатора, вхід третього регістра підключений до першого виходу другого лічильника, другий вхід якого з'єднаний з другим входом першого регістра.

(11) 158275

(51) МПК  
G01M 1/10 (2006.01)

(21) у 2024 02958

(22) 04.06.2024

(24) 16.01.2025

(72) Мамонтов Олександр Вікторович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ

просп. Науки, 14, м. Харків, 61166 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ГОЛОВНОГО ВЕКТОРА  
ДИСБАЛАНСІВ РОТОРІВ

(57) Спосіб визначення головного вектора дисбалансів роторів, що включає встановлення ротора на маятникову раму, де відбувається експериментальне визначення періодів вільних коливань, і математичний розрахунок модуля головного вектора дисбалансів та його кута, який **відрізняється** тим, що періоди коливань вимірюють у трьох положеннях, одержуваних при повороті ротора навколо своєї осі кожного разу на сто двадцять градусів, а модуль головного вектора дисбалансів та його кут обчислюють за формулами:

$$D = m r = \frac{G(T_A^2 - T_C^2)}{8\pi^2 R [\cos \alpha - \cos(\alpha + 240^\circ)]} = \frac{G(T_C^2 - T_B^2)}{8\pi^2 R [\cos(\alpha + 240^\circ) - \cos(\alpha + 120^\circ)]};$$

$$\alpha = \arctg \left[ \frac{\sin 120^\circ}{1,5} \cdot \left( \frac{T_A^2 - T_C^2}{T_C^2 - T_B^2} + 1 \right) \right],$$

де D - модуль головного вектора дисбалансів;  
 G - коефіцієнт жорсткості пружини (2) при обертанні;  
 m - неврівноважена маса (4);  
 r - відстань від центра неврівноваженої маси (4) до осі ротора (3);  
 R - довжина плеча маятникової рами (1);  
 T<sub>A</sub>, T<sub>B</sub>, T<sub>C</sub> - періоди вільних коливань рами (1) при відповідних положеннях ротора (3) відносно своєї осі;  
 α - кут головного вектора дисбалансів,  
 і отримують зменшення кількості вимірювань за трьома позначеннями та з застосуванням запропонованих формул.

(11) 158294

(51) МПК  
G01S 17/42 (2006.01)

(21) u 2024 04147

(22) 19.08.2024

(24) 16.01.2025

(72)\*

(73)\*

(54) КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ КУТОВИХ ШВИДКОСТЕЙ  
 ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З РАДІОНАВІГАЦІЄЮ ДЛЯ  
 МОБІЛЬНОЇ ОДНОПУНКТНОЇ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ  
 СИСТЕМИ

(57)\*

(11) 158293

(51) МПК  
G01S 11/04 (2006.01)  
G01S 17/42 (2006.01)

(21) u 2024 04145

(22) 19.08.2024

(24) 16.01.2025

(72)\*

(73)\*

(54) КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ ПОХИЛОЇ ДАЛЬНОСТІ ДО  
 ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З РАДІОНАВІГАЦІЄЮ ДЛЯ  
 МОБІЛЬНОЇ ОДНОПУНКТНОЇ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ  
 СИСТЕМИ

(57)\*

(11) 158292

(51) МПК  
G01S 17/42 (2006.01)  
G01S 17/66 (2006.01)

(21) u 2024 04144

(22) 19.08.2024

(24) 16.01.2025

(72)\*

(73)\*

(54) КАНАЛ АВТОМАТИЧНОГО СУПРОВОДЖЕННЯ ЛІ-  
 ТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ЗА НАПРЯМКОМ З РАДІО-  
 НАВІГАЦІЄЮ ДЛЯ МОБІЛЬНОЇ ОДНОПУНКТНОЇ  
 ВИМІРЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ



(57)\*

(73)\*

(54) ОПТИЧНИЙ ПРИЦІЛ  
(57)\*

G 05

(11) 158289 (51) МПК  
G01T 1/20 (2006.01)

(21) u 2024 03783 (22) 23.07.2024  
(24) 16.01.2025

(72) Сібілев Микола Львович (UA), Колесніков Олександр  
Володимирович (UA), Сібілева Тетяна Григорівна  
(UA)

(73) ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НА-  
ЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ  
просп. Науки, 60, м. Харків, 61072 (UA)

(54) СЦИНТИЛЯЦІЙНИЙ МОДУЛЬ ГЕТЕРОГЕННОГО  
ДЕТЕКТОРА, ОТРИМАНІЙ 3D-ДРУКОМ

(57) Сцинтиляційний модуль гетерогенного детектора,  
отриманий 3D-друком, що містить шар сцинтилято-  
ра на основі екструзійного полістиролу, на який нане-  
сено шар світловідбивача із суміші полістиролу та  
діоксиду титану, який відрізняється тим, що додат-  
ково на шар світловідбивача нанесений абсорбер із  
сплаву металів у співвідношенні, мас. %:

вісмут	52
свинець	32
олово	16.

(11) 158267 (51) МПК (2024.01)  
G05D 1/00

(21) u 2024 02503 (22) 10.05.2024  
(24) 16.01.2025  
(72)\*

(73)\*

(54) СИСТЕМА АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ БЕЗ-  
ПІЛОТНИМ ЛІТАЛЬНИМ АПАРАТОМ  
(57)\*

G 02

(11) 158288 (51) МПК (2024.01)  
G02B 23/00

(21) u 2024 03695 (22) 18.07.2024  
(24) 16.01.2025  
(72)\*

G 09

(11) 158245 (51) МПК (2024.01)  
G09B 7/00  
G03B 31/00

- (21) **u 2022 03959** (22) **24.10.2022**  
 (24) **16.01.2025**  
 (72) **Фоменко Андрій Євгенович (UA), Юнін Олександр Сергійович (UA), Бахчев Костянтин Вікторович (UA), Собакарь Андрій Олексійович (UA), Миронюк Роман Вікторович (UA), Махницький Олександр Васильович (UA), Шевяков Максим Олександрович (UA)**  
 (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВНУТРІШНІХ СПРАВ**  
**просп. Науки, 26, м. Дніпро, 49005 (UA)**  
 (54) **НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНА СИСТЕМА РЕГУЛЮВАННЯ ДОРОЖНЬОГО РУХУ**  
 (57) **Навчально-тренувальна система регулювання дорожнього руху, що містить систему взаємопов'яза-**

них елементів, які об'єднані кабелем зв'язку, який під'єднаний до Led-монітора, що виводить зображення з можливістю чіткого розпізнавання деталей за відстані не менше 25 метрів, Led-монітор під'єднано до блока управління інформації - процесора, в оперативній пам'яті якого завантажена база знаків дорожнього руху з можливістю передачі і відтворення їх на моніторі, кабель передачі сигналу від блока управління до монітора, пульт дистанційного керування блоком управління, який базується на ультра-червоній передачі сигналу зв'язку на коротку відстань, датчик світла з регулятором чутливості.

## Розділ Н:

## Електрика

## Н 01

- (11) **158247** (51) МПК (2024.01)  
H01L 31/00
- (21) u 2023 03754 (22) 04.08.2023  
(24) 16.01.2025
- (73) ДОБРОВОЛЬСЬКИЙ ЮРІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ  
вул. Південно-Кільцева, 7, кв. 190, м. Чернівці,  
58013 (UA)
- СОРОКАТИЙ ЮРІЙ ОЛЕГОВИЧ  
вул. Надрічна, 19, с. Любківці, Коломийський р-н,  
Івано-Франківська обл., 78343 (UA)
- (54) УЛЬТРАФІОЛЕТОВИЙ ФОТОДІОД НА ОСНОВІ ЕПІ-  
ТАКСІЙНОГО КРЕМНІЮ
- (57) Ультрафіолетовий фотодіод на основі епітаксійного кремнію з епітаксійним шаром n<sup>+</sup>-типу провідності товщиною до 2 мкм, який відрізняється тим, що бар'єр до епітаксійного шару кремнію створений шаром SnO<sub>2</sub>(F) товщиною не менше 30 нм, при цьому питомий опір епітаксійного шару  $\rho_n$  та підкладки  $\rho_n^+$  повинні відповідати співвідношенню  $\rho_n \geq \rho_n^+$ , а товщина епітаксійного шару  $x_n$  визначається коефіцієнтом поглинання ультрафіолетового випромінювання робочої довжини хвилі  $\alpha_\lambda$  в цьому шарі за формулою  $1/\alpha_\lambda \leq x_0$ .

## Н 02

- (11) **158281** (51) МПК (2024.01)  
H02M 11/00
- (21) u 2024 03212 (22) 18.06.2024  
(24) 16.01.2025
- (72) Снежок Олександр Володимирович (UA), Компанієць Антон Володимирович (UA)
- (73) СНЕЖОК ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ  
вул. Рональда Рейгана, буд. 42, кв. 158, м. Київ,  
02034 (UA)
- (54) СИСТЕМА ПЕРЕТВОРЕННЯ ВХІДНОЇ ЕНЕРГІЇ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ В ЗМІННИЙ СТРУМ
- (57) 1. Система перетворення вхідної енергії постійного струму в змінний струм, що містить джерело постійного струму, пристрій для перетворення постійного струму в змінний струм, яка відрізняється тим, що джерело постійного струму являє собою послідовно з'єднані окремі джерела постійного струму, контроль за робочим станом кожного з джерел здійснює контролер комірки, функцію підключення та відключення кожного джерела під час формування необхідного вихідного змінного струму виконує процесорна

система управління за допомогою двох окремих ключів для кожного джерела постійного струму.

2. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що як окреме джерело постійного струму вибрано акумуляторну батарею.

3. Система за будь-яким з пп. 1, 2, яка відрізняється тим, що містить Н-міст, виконаний у вигляді електронної схеми для можливості зміни полярності прикладеної до навантаження напруги.

## Н 03

- (11) **158284** (51) МПК  
H03K 5/22 (2006.01)  
H03F 3/26 (2006.01)
- (21) u 2024 03643 (22) 15.07.2024  
(24) 16.01.2025
- (72) Азаров Олексій Дмитрович (UA), Богомолов Сергій Віталійович (UA), Муращенко Олександр Геннадійович (UA), Лукашук Олександр Олегович (UA)
- (73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
вул. Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) БУФЕРНИЙ КАСКАД
- (57) Буферний каскад, що містить дванадцять транзисторів, два джерела струму, шини додатного та від'ємного живлення, вхідну та вихідну шини, причому вхідна шина з'єднана з базами третього та четвертого транзисторів, колектори яких з'єднані з колекторами восьмого та одинадцятого транзисторів, відповідно, та емітерами сьомого та дванадцятого транзисторів, відповідно, емітери третього та четвертого транзисторів з'єднані з емітерами другого та п'ятого транзисторів, відповідно, колектори другого і п'ятого транзисторів об'єднані з базами і приєднані до баз восьмого та одинадцятого транзисторів, відповідно, емітер першого транзистора з'єднаний з колектором другого транзистора, база першого транзистора об'єднана з колектором і приєднана до бази сьомого транзистора, а також до першого джерела струму, емітер шостого транзистора з'єднаний з базою дванадцятого транзистора, а також другим джерелом живлення, база шостого транзистора об'єднана з колектором і приєднана до колектора п'ятого транзистора, емітери восьмого та одинадцятого з'єднані з емітерами дев'ятого та десятого транзисторів, відповідно, бази дев'ятого та десятого транзисторів об'єднані з колекторами, відповідно, який відрізняється тим, що введено десять транзисторів, причому емітери тринадцятого та чотирнадцятого транзисторів з'єднані з першим та другим джерелами струму, а також з емітерами п'ятнадцятого та вісімнадцятого транзисторів, відповідно, а також з емітерами дев'ятнадцятого та двадцять другого транзистора, відповідно, а також з шинами додатного та від'ємного живлення, відповідно, колектори тринадцятого та чотирнадцятого транзисторів з'єднані з колекторами сьомого та дванадцятого транзисторами, відповідно, і приєднані до баз дев'ятнадцятого та двадцять другого транзисторів, відповідно, бази тринадцятого та чотирнадцятого транзисторів з'єднані з

базами і колекторами п'ятнадцятого та вісімнадцятого транзисторів, відповідно, а також з колекторами шістнадцятого та сімнадцятого транзисторів відповідно, емітери шістнадцятого та сімнадцятого транзисторів об'єднано, бази шістнадцятого та сімнадцятого транзисторів з'єднані з базами і колекторами двадцятого і двадцять першого транзисторів, відповідно, а також з колекторами дев'ятнадцятого та двадцять другого транзисторів, відповідно, емітери двадцятого і двадцять першого транзисторів об'єднані і приєднані до об'єднаних колекторів дев'ятого і десятого транзисторів, відповідно, а також до вихідної шини.

(57)\*

## Н 04

(11) 158256

(51) МПК  
H04B 17/336 (2015.01)

(21) u 2024 01150

(22) 04.03.2024

(24) 16.01.2025

(72)\*

(73)\*

(54) МАЛОГАБАРИТНИЙ ПЕРЕДАВАЧ ПЕРЕШКОД УПРАВЛІННЮ БЕЗПІЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ

# СПОВІЩЕННЯ

## ВИНАХОДИ

### Припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід у зв'язку із закінченням строку чинності

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід
82114	08.01.2025

### 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
99587	TeCeПавементс СпА, Suecia 84, Oficina 103, Providencia, Santiago, Chile (CL)	ОптіПейв, ЕлЕлСі, 100 Forta Drive, Grove City, PA 16127, USA (US)	5050

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

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
120616	10.01.2020, Бюл. № 1	(72) Немчин Олександр Федорович, Немчин Данило Олександрович, Євдошук Дмитро Віталійович, Тодорашко Георгій Тимофійович, Болтенко Сергій Анатолійович, Єрошенко Олег Олексійович (73) Немчин Олександр Федорович, вул. Жовтнева, 60, с. Петропавлівська Борщагівка, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08130, Немчин Данило Олександрович, вул. Спаська, 9, кв. 27, м. Київ, 04070, Євдошук Дмитро Віталійович, вул. Зоологічна, 12/15, кв. 178 м. Київ, 04119, Єрошенко Олег Олексійович, вул. Мінська, 3, кв. 25, м. Донецьк, 83053

## КОРИСНІ МОДЕЛІ

### Визнання прав на корисну модель недійсними в судовому порядку повністю

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Назва суду, номер та дата прийняття рішення	Дата, від якої права на корисну модель вважаються такими, що не набрали чинності
74516	Подільський районний суд міста Києва, № 758/5570/20, 17.04.2024	25.10.2012

### 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
153367, 156644	Тітаренко Микола Артемович, пр. Маяковського, 12, кв. 230, м. Київ, 02217	Тітаренко Микола Артемович, пр. Маяковського, 12, кв. 230, м. Київ, 02217, Дорошенко Станіслав Миколайович, вул. Ново-Дарницька, буд. 28/9, кв. 59, м. Київ, 02099	2656

# ЗМІСТ

<b>Офіційні повідомлення</b>	1.1
Зміни до відомостей про представників у справах інтелектуальної власності	1.1
<b>Відомості про заявки на державну реєстрацію винаходів</b>	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.7
Розділ С: Хімія. Металургія	2.8
Розділ Е: Будівництво	2.10
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підливні роботи	2.11
Розділ G: Фізика	2.12
Розділ H: Електрика	2.13
<b>Відомості про державну реєстрацію винаходів</b>	3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ С: Хімія. Металургія	3.5
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підливні роботи	3.6
Розділ G: Фізика	3.7
Розділ H: Електрика	3.8
<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	4.10
Розділ Е: Будівництво	4.11
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підливні роботи	4.13
Розділ G: Фізика	4.15
Розділ H: Електрика	4.20

<b>Сповіщення</b> .....	7.1.1
<b>Винаходи</b> .....	7.1.1
Припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід у зв'язку із закінченням строку чинності .....	7.1.1
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід .....	7.1.1
Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей щодо державної реєстрації .....	7.1.1
<b>Корисні моделі</b> .....	7.2.1
Визнання прав на корисну модель недійсними в судовому порядку повністю .....	7.2.1
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель .....	7.2.1



# **ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ**

**ВИНАХОДИ**

**КОРИСНІ МОДЕЛІ**

**КОМПОНУВАННЯ НАПІВПРОВІДНИКОВИХ ВИРОБІВ**

**ДОДАТКОВА ОХОРОНА ПРАВ НА ВИНАХОДИ**

**Бюлетень № 3, 2025**

**Том 1**

**Відповідальний за випуск**

**І.Є. Матусевич**

**Редагування:**

Добриніна І.В.  
Белоус Т.П.  
Грицай Н.П.  
Зедгенідзе О.В.  
Козирева В.Д.  
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.



**nipo.gov.ua**



**office@nipo.gov.ua**



**вул. Дмитра Годзенка, 1, м. Київ, Україна, 01601**