



Державна  
служба  
інтелектуальної  
власності  
України

# ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.  
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ  
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 22  
Книга 1

---

Видається з 1993 року

---

Відомості, вміщені в даному бюлетені,  
вважаються опублікованими 26 листопада 2012 р.



Свідомство про державну реєстрацію друкованого  
засобу масової інформації КВ № 18366-7166ПР

ISSN 1608-716X

© Державна служба  
інтелектуальної власності України,  
2012

# ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ

---

## Розділ А:

### Життєві потреби людини

#### А 01

(21) **а 2012 06013** (51) МПК  
(22) 18.05.2012 *A01B 63/02* (2006.01)  
(31) 13/112,262  
(32) 20.05.2011  
(33) US  
(71) ДІР ЕНД КОМПАНІ (US)  
(72) Райлендер Дейв Дж. (US)  
(54) ЗЕМЛЕОБРОБНА МАШИНА З СИСТЕМОЮ ОЧИСТКИ ВІД ЗАБИВАННЯ І СПОСІБ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

---

(21) **а 2011 12999** (51) МПК  
(22) 04.11.2011 *A01D 23/02* (2006.01)  
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)  
(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Дубровін Валерій Олександрович (UA), Пилипака Сергій Федорович (UA), Березовий Микола Георгійович (UA), Борис Андрій Миколайович (UA), Черниш Олег Миколайович (UA), Головач Іван Володимирович (UA), Яременко Вадим Володимирович (UA)  
(54) ОЧИСНИК ГОЛОВОК КОРЕНЕПЛОДІВ

---

(21) **а 2011 12998** (51) МПК  
(22) 04.11.2011 *A01D 23/02* (2006.01)  
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)  
(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Дубровін Валерій Олександрович (UA), Пилипака Сергій Федорович (UA), Березовий Микола Георгійович (UA), Борис Андрій Миколайович (UA), Черниш Олег Миколайович (UA), Головач Іван Володимирович (UA), Яременко Вадим Володимирович (UA)  
(54) ОЧИСНИК ГОЛОВОК КОРЕНЕПЛОДІВ

---

(21) **а 2011 12997** (51) МПК  
(22) 04.11.2011 *A01D 23/02* (2006.01)  
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Дубровін Валерій Олександрович (UA), Пилипака Сергій Федорович (UA), Березовий Микола Георгійович (UA), Борис Андрій Миколайович (UA), Черниш Олег Миколайович (UA), Головач Іван Володимирович (UA), Яременко Вадим Володимирович (UA)  
(54) ОЧИСНИК ГОЛОВОК КОРЕНЕПЛОДІВ

---

(21) **а 2012 02993** (51) МПК  
(22) 14.03.2012 *A01D 23/02* (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)  
(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Борис Андрій Миколайович (UA), Заришняк Анатолій Семенович (UA), Пилипака Сергій Федорович (UA), Борис Микола Михайлович (UA), Іванов Семенс (LV)  
(54) ОЧИСНИК ГОЛОВОК КОРЕНЕПЛОДІВ ВІД ЗАЛИШКІВ ГИЧКИ НА КОРЕНІ

---

(21) **а 2011 15408** (51) МПК  
(22) 26.12.2011 *A01D 33/08* (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)  
(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Лукач Василь Степанович (UA), Василюк Володимир Іванович (UA), Шейко Надія Володимирівна (UA), Гуцол Тарас Дмитрович (UA), Іванов Семенс (LV)  
(54) ОЧИСНИК ВОРОХУ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ ВІД ДОМІШОК

---

(21) **а 2012 10025** (51) МПК (2012.01)  
(22) 21.01.2011 *A01H 5/00*  
*C12N 15/82* (2006.01)  
*C12N 15/29* (2006.01)

(31) 61/297,641  
(32) 22.01.2010  
(33) US  
(85) 20.08.2012  
(86) PCT/US2011/022145, 21.01.2011  
(71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US)  
(72) Ейнлі Уїлльям Майкл (US), Блю Райан С. (US), Мюррей Майкл Г. (US), Корбін Девід Річард (US), Майлз Ребекка Рут (US), Уебб Стівен Р. (US)  
(54) СКОНСТРУЙОВАНІ САДИЛЬНІ МАЙДАНЧИКИ ДЛЯ СПРЯМОВАНОГО ВПЛИВУ НА ГЕН В РОСЛИНАХ

---

(21) **а 2012 10056** (51) МПК (2012.01)  
(22) 21.01.2011 **A01H 5/00**  
**C12N 15/82** (2006.01)  
**C12N 15/29** (2006.01)

(31) 61/297,628  
(32) 22.01.2010  
(33) US  
(85) 21.08.2012  
(86) РСТ/US2011/022135, 21.01.2011  
(71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US)  
(72) Расселл Шон (US), Петоліно Джозеф Ф. (US)  
(54) ВИРІЗАННЯ ТРАНСГЕНІВ В ГЕНЕТИЧНО ЗМІНЕ-  
НИХ ОРГАНІЗМАХ

(21) **а 2012 10780** (51) МПК (2012.01)  
(22) 01.03.2011 **A01H 5/00**  
**C12N 15/01** (2006.01)  
**C12N 5/04** (2006.01)  
**C12R 1/125** (2006.01)

(31) 61/309,134  
(32) 01.03.2010  
(33) US  
(31) 61/414,108  
(32) 16.11.2010  
(33) US  
(31) 61/416,039  
(32) 22.11.2010  
(33) US  
(85) 19.09.2012  
(86) РСТ/US2011/026683, 01.03.2011  
(71) ЮНІВЕРСІТІ ОВ ДЕЛАВЕР (US)  
(72) Байс Харш (US), Шеррьер Дарла Джанін (US), Лакш-  
маннан Венкатачалам (US)  
(54) СКЛАДИ ТА СПОСОБИ ЗБІЛЬШЕННЯ БІОМАСИ,  
КОНЦЕНТРАЦІЇ ЗАЛІЗА Й СТІЙКОСТІ РОСЛИН  
ДО ПАТОГЕНІВ

(21) **а 2012 07383** (51) МПК (2012.01)  
(22) 18.06.2012 **A01K 5/00**  
**A01K 1/00**  
**A01K 1/10** (2006.01)

(71) МЕРІНЕЦЬ НАТАЛІЯ АНАТОЛІЙВНА (UA), ДЗЮБА  
АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ (UA), ДЗЮБА ОЛЕГ АНА-  
ТОЛІЙОВИЧ (UA)  
(72) Мерінець Наталія Анатоліївна (UA), Дзюба Анатолій  
Іванович (UA), Дзюба Олег Анатолійович (UA)  
(54) КОРМОВИЙ СТИЛ ДЛЯ ТВАРИН

(21) **а 2012 09621** (51) МПК (2012.01)  
(22) 07.01.2011 **A01N 37/00**  
**A01N 37/18** (2006.01)

(31) 61/293,396  
(32) 08.01.2010  
(33) US  
(31) 61/294,578  
(32) 13.01.2010  
(33) US  
(85) 07.08.2012  
(86) РСТ/US2011/020534, 07.01.2011

(71) КАТАБЕЙСІС ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК. (US)  
(72) Бу Чі Б. (US), Беміс Джин Е. (US), Джироусек Майкл  
Р. (US), Мілн Джилл К. (US), Сміт Джессі Дж. (US)  
(54) ЖИРНОКИСЛОТНІ ФУМАРАТНІ ПОХІДНІ І ЇХ ВИ-  
КОРИСТАННЯ

(21) **а 2012 02434** (51) МПК (2012.01)  
(22) 21.03.2011 **A01N 43/40** (2006.01)  
**A01P 13/00**

(31) 61/316,003  
(32) 22.03.2010  
(33) US  
(85) 29.02.2012  
(86) РСТ/US2011/029130, 21.03.2011  
(71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US)  
(72) Баттімор Роберт (NZ)  
(54) СИЛЬНИЙ ГЕРБІЦИДНИЙ КОНЦЕНТРАТ ДИМЕ-  
ТИЛАМІННОЇ СОЛІ КЛОПІРАЛІДУ НИЗЬКОЇ В'ЯЗ-  
КОСТІ

(21) **а 2012 09495** (51) МПК (2012.01)  
(22) 22.12.2010 **A01N 43/78** (2006.01)  
**A01N 25/00**  
**A01N 43/90** (2006.01)  
**A01P 3/00**  
**A01P 7/02** (2006.01)  
**A01P 7/04** (2006.01)

(31) 2010-001042  
(32) 06.01.2010  
(33) JP  
(85) 03.08.2012  
(86) РСТ/JP2010/073845, 22.12.2010  
(71) СУМІТОМО КЕМІКАЛ КОМПАНІ, ЛІМІТЕД (JP)  
(72) Курахасі Макото (JP)  
(54) КОМПОЗИЦІЯ І СПОСІБ ДЛЯ БОРОТЬБИ ЗІ ШКІД-  
НИКАМИ

(21) **а 2012 09585** (51) МПК  
(22) 06.01.2011 **A01N 43/90** (2006.01)

(31) 61/293,014  
(32) 07.01.2010  
(33) US  
(85) 06.08.2012  
(86) РСТ/US2011/020351, 06.01.2011  
(71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US)  
(72) Брюстер Уіллъям (US), Кліттіч Карла (US), Рідер  
Брент (US), Сіддалл Томас (US), Яо Ченлінь (US)  
(54) ТІАЗОЛО[5,4-d]ПІРИМІДИНИ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ  
ЯК АГРОХІМІЧНИХ ЗАСОБІВ

## A 23

(21) **а 2012 11482** (51) МПК (2012.01)  
(22) 25.03.2011 **A23F 3/30** (2006.01)  
**A23F 5/42** (2006.01)  
**A24B 13/00**  
**A24B 15/28** (2006.01)  
**A23G 4/00**

(31) 12/748,205  
(32) 26.03.2010  
(33) US  
(85) 25.10.2012  
(86) РСТ/ЕР2011/001503, 25.03.2011  
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (СН)  
(72) Майзер Дональд Е. (US), Суїні Уільям Р. (US), Лі Цін-лінь (US), Мерскі Джером А. (US)  
(54) ТВЕРДІ ВИРОБИ, ЩО НАДАЮТЬ ВІДЧУТТЯ У РОТОВІЙ ПОРОЖНИНІ, ЯКІ МІСТЯТЬ ІНГІБІТОР ЗАБАРВЛЮВАННЯ

(21) а 2012 03611 (51) МПК (2012.01)  
(22) 26.03.2012 A23L 1/00

(71) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА (UA)  
(72) Дейниченко Григорій Вікторович (UA), Колісниченко Тетяна Олександрівна (UA), Войцицька Альона Дмитрівна (UA), Сидоренко Анастасія Володимирівна (UA)  
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЕМУЛЬСІЙНОГО СОУСУ ПІДВИЩЕНОЇ ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ

(21) а 2012 11487 (51) МПК  
(22) 28.03.2011 A23L 1/22 (2006.01)  
A24B 15/28 (2006.01)

(31) 61/318,200  
(32) 26.03.2010  
(33) US  
(85) 25.10.2012  
(86) РСТ/В2011/001133, 28.03.2011  
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (СН)  
(72) Монджія Гейган (US)  
(54) СПОСІБ ТА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ СИСТЕМИ ДОВГОТРИВАЛОГО ВИДІЛЕННЯ АРОМАТУ ТА СМАКУ

(21) а 2012 11524 (51) МПК (2012.01)  
(22) 28.03.2011 A23L 1/22 (2006.01)  
A24B 15/28 (2006.01)  
A24B 13/00

(31) 61/318,216  
(32) 26.03.2010  
(33) US  
(85) 25.10.2012  
(86) РСТ/В2011/000824, 28.03.2011  
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (СН)  
(72) Лю Хунвей (US), Карлес Джорджіос Д. (US), Чжуань Шучжон (US), Непомусено Хосе (US)  
(54) ВИГОТОВЛЕННЯ КАПСУЛ ТИПУ СЕРЦЕВИНА/ОБОЛОНКА, ЯКІ МАЮТЬ РІЗНУ ГЕОМЕТРИЧНУ ФОРМУ, І ЇХ ПОДАЛЬША ОБРОБКА

(21) а 2012 03326 (51) МПК  
(22) 20.03.2012 A23L 1/24 (2006.01)  
(71) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА (UA)

(72) Дейниченко Григорій Вікторович (UA), Колісниченко Тетяна Олександрівна (UA), Войцицька Альона Дмитрівна (UA)  
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЕМУЛЬСІЙНОГО СОУСУ З ФУКУСОМ

(21) а 2012 03345 (51) МПК  
(22) 20.03.2012 A23L 1/24 (2006.01)

(71) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА (UA)  
(72) Дейниченко Григорій Вікторович (UA), Варгалюк Віктор Федорович (UA), Колісниченко Тетяна Олександрівна (UA), Войцицька Альона Дмитрівна (UA), Семенуха Софія Ігорівна (UA)  
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЕМУЛЬСІЙНОГО СОУСУ

(21) а 2012 03296 (51) МПК  
(22) 20.03.2012 A23L 1/24 (2006.01)

(71) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА (UA)  
(72) Дейниченко Григорій Вікторович (UA), Мельников Костянтин Олексійович (UA), Колісниченко Тетяна Олександрівна (UA), Войцицька Альона Дмитрівна (UA), Стороженко Анастасія Григорівна (UA)  
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЕМУЛЬСІЙНОГО СОУСУ

(21) а 2012 03613 (51) МПК  
(22) 26.03.2012 A23L 1/24 (2006.01)

(71) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА (UA)  
(72) Дейниченко Григорій Вікторович (UA), Колісниченко Тетяна Олександрівна (UA), Войцицька Альона Дмитрівна (UA), Чабаненко Марина Вікторівна (UA)  
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЕМУЛЬСІЙНОГО СОУСУ

(21) а 2012 07328 (51) МПК  
(22) 15.06.2012 A23L 1/328 (2006.01)

(71) ПИВОВАРОВ ПАВЛО ПЕТРОВИЧ (UA), ПИВОВАРОВ ЄВГЕН ПАВЛОВИЧ (UA)  
(72) Пивоваров Павло Петрович (UA), Пивоваров Євген Павлович (UA)  
(54) КАПСУЛЬОВАНИЙ БІЛОКВІСНИЙ ПРОДУКТ ТА СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ

(21) а 2012 11910 (51) МПК  
(22) 10.03.2011 A23L 2/74 (2006.01)  
C12G 3/08 (2006.01)  
C12H 1/06 (2006.01)

(31) 10 2010 011 932.6  
(32) 18.03.2010  
(33) DE  
(85) 15.10.2012

(86) РСТ/EP2011/053591, 10.03.2011  
(71) ГЕА МЕКАНІКАЛ ЕКВІПМЕНТ ГМБХ (DE)  
(72) Херберг Вольф-Дітріх (DE), Гутте Раймар (DE)  
(54) СПОСІБ ФІЛЬТРАЦІЇ НАПОЇВ І ВІДПОВІДНИЙ ПРИСТРІЙ

## A 24

(21) а 2012 03361 (51) МПК (2012.01)  
(22) 25.08.2010 A24B 3/00

(31) 10 2009 028 913.5  
(32) 26.08.2009  
(33) DE  
(85) 21.03.2012  
(86) РСТ/EP2010/062374, 25.08.2010  
(71) ДЖЕЙТІ ІНТЕРНЕТШІП, ЕС. ЕЙ. (CH)  
(72) Тотен Ноель Джон (GB), Білет Марк (LU), Шлоедер Ельмар (DE), Хараі Такудзі (JP), Федусін Олег (DE), Маєрц Йоханес (DE), Отто Андреас (DE)  
(54) ПРИСТРІЙ І СПОСІБ ДЛЯ ОБРОБКИ ТЮТЮНУ

(21) а 2012 11488 (51) МПК (2012.01)  
(22) 28.03.2011 A24B 13/00  
A24B 15/30 (2006.01)  
A24B 15/28 (2006.01)

(31) 61/318,268  
(32) 26.03.2010  
(33) US  
(85) 25.10.2012  
(86) РСТ/IB2011/001093, 28.03.2011  
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)  
(72) Кобел Герд (US), Рее Петер (DE), Хейнкемп Джастін (US), Мішра Мунмая К. (US), Лангстон Тімоті Б. (US), Флора Джейсон В. (US)  
(54) ПРИГНІЧЕННЯ ПОДРАЗНЕННЯ РЕЦЕПТОРІВ ПРИ СПОЖИВАННІ БЕЗДИМНИХ ТЮТЮНОВИХ ВИРОБІВ

(21) а 2012 11526 (51) МПК (2012.01)  
(22) 28.03.2011 A24B 15/16 (2006.01)  
A24D 1/02 (2006.01)  
A24F 47/00

(31) 10250601.1  
(32) 26.03.2010  
(33) EP  
(85) 25.10.2012  
(86) РСТ/IB2011/001147, 28.03.2011  
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)  
(72) Поже Лоран (CH), Мальга Александр (FR), Зорг Крістоф (DE), Хофенауер Андреас (DE), Кроль Давід (DE), Герікке Ральф (DE)  
(54) КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ З ТЕРМОСТІЙКИМ ЛИСТОВИМ МАТЕРІАЛОМ

(21) а 2012 11489 (51) МПК  
(22) 25.03.2011 A24B 15/28 (2006.01)

(31) 12/748,259  
(32) 26.03.2010  
(33) US  
(85) 25.10.2012  
(86) РСТ/EP2011/001501, 25.03.2011  
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)  
(72) Карлес Джорджіос Д. (US), Чжуань Шучжон (US), Цзен І (US)  
(54) МЕНТОЛВМІСНІ ТЮТЮНОВІ ГРАНУЛИ З КОНТРОЛЬОВАНИМ ВИВІЛЬНЕННЯМ

(21) а 2012 11527 (51) МПК  
(22) 28.03.2011 A24B 15/28 (2006.01)  
A24D 1/02 (2006.01)  
A24D 3/06 (2006.01)  
A24B 15/20 (2006.01)

(31) 61/318,267  
(32) 26.03.2010  
(33) US  
(85) 25.10.2012  
(86) РСТ/IB2011/001187, 28.03.2011  
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)  
(72) Парріш Мілтон Е. (US), Сюе Лісінг Л. (US), Рерат Джон А. (US), Стіл Марвін (US), Ганнон Томас Дж. (US), Сандерсон Уезлі Джіллаіам (US)  
(54) ОБГОРТКИ ШТРАНГА ФІЛЬТРА, ЗДАТНІ РОЗКЛАДАТИСЯ, ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2012 11525 (51) МПК  
(22) 28.03.2011 A24B 15/30 (2006.01)

(31) 61/318,226  
(32) 26.03.2010  
(33) US  
(85) 25.10.2012  
(86) РСТ/IB2011/001152, 28.03.2011  
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)  
(72) Мішра Мунмая К. (US), Дуань Бяо (US), Ліповіч Пітер Дж. (US), Суїні Уільям Р. (US)  
(54) ІММОБІЛІЗАЦІЯ І КОНТРОЛЬОВАНЕ ВИВІЛЬНЕННЯ АРОМАТИЗАТОРА, ЯКИЙ ВХОДИТЬ ДО СКЛАДУ СУПРАМОЛЕКУЛЯРНОГО КОМПЛЕКСУ

(21) а 2012 11522 (51) МПК  
(22) 28.03.2011 A24D 1/02 (2006.01)  
A24D 3/06 (2006.01)

(31) 61/318,263  
(32) 26.03.2010  
(33) US  
(85) 25.10.2012  
(86) РСТ/IB2011/000991, 28.03.2011  
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)  
(72) Кобел Герд (US)  
(54) КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ ІЗ СИСТЕМОЮ ДОСТАВКИ АРОМАТУ

(21) **а 2012 11523** (51) МПК  
(22) 25.03.2011 **A24D 3/04** (2006.01)

(31) 10250600.3  
(32) 26.03.2010  
(33) EP  
(85) 25.10.2012  
(86) РСТ/EP2011/001502, 25.03.2011  
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)  
(72) Кадірік Ален (CH), Антун Фредерік (CH)  
(54) СИГАРЕТА З ФІЛЬТРОМ ЗІ ЗМІННИМ ВЕНТИЛЮ-  
ВАННЯМ

(21) **а 2012 11521** (51) МПК  
(22) 28.03.2011 **A24D 3/06** (2006.01)  
**A24D 3/04** (2006.01)

(31) 61/318,248  
(32) 26.03.2010  
(33) US  
(85) 25.10.2012  
(86) РСТ/IB2011/001107, 28.03.2011  
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)  
(72) Аллен Джеффри Лінн (US), Вільямс Дуайт Д. (US),  
Лонгест Кері (US), Лі Роберт Е. (US)  
(54) ФІЛЬТР ТИПУ "ШТРАНГ-ПРОМІЖОК-ШТРАНГ" З  
АРОМАТИЗУВАЛЬНОЮ КУЛЬКОЮ

## A 43

(21) **а 2012 07931** (51) МПК (2012.01)  
(22) 31.07.2012 **A43B 7/00**  
**A43B 13/00**

(71) ВОСКОБОЙНИКОВ ІГОР ГРИГОРОВИЧ (UA), ТА-  
МІК ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ (UA)  
(72) Воскобойников Ігор Григорович (UA), Тамік Олексій  
Сергійович (UA)  
(54) НЕТРАВМАТИЧНИЙ НИЗ ВЗУТТЯ

(21) **а 2012 06990** (51) МПК (2012.01)  
(22) 07.06.2012 **A43C 11/00**

(71) ФАРХУТДІНОВ РУСЛАН МАРСЕЛЬСВИЧ (UA)  
(72) Фархутдінов Руслан Марсельєвич (UA)  
(54) ФІКСУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВЗУТТЯ

(21) **а 2011 10141** (51) МПК (2012.01)  
(22) 16.08.2011 **A43C 13/00**

(71) СЕМІНСЬКА НАТАЛІЯ ВАЛЕРІЇВНА (UA)  
(72) Семінська Наталія Валеріївна (UA)  
(54) ВИРІБ ДЛЯ ЗАХИСТУ ВЗУТТЯ АВТОМОБІЛІСТА

## A 46

(21) **а 2011 08630** (51) МПК (2012.01)  
(22) 11.07.2011 **A46B 11/00**  
**A46B 17/00**  
**B65D 47/04** (2006.01)  
**B65D 47/42** (2006.01)  
**B65D 47/44** (2006.01)

(71) ДЕМ'ЯНОВА ОЛЕНА ВІКТОРІВНА (UA)  
(72) Дем'янова Олена Вікторівна (UA)  
(54) ФУТЛЯР-ЗМІШУВАЧ ДЛЯ КОСМЕТИЧНИХ РЕЧО-  
ВИН

## A 47

(21) **а 2012 05487** (51) МПК (2012.01)  
(22) 03.05.2012 **A47C 9/00**

(71) КАРНАЙ САРІМ АЛІЙОВИЧ (UA)  
(72) Карнай Сарім Аліївич (UA)  
(54) ПОРТАТИВНА СКЛАДНА ТАБУРЕТКА-ТАБУРЕТ-  
КА КАРНАЯ

(21) **а 2012 11025** (51) МПК  
(22) 24.02.2011 **A47J 37/06** (2006.01)

(31) 12/592,832  
(32) 25.02.2010  
(33) US  
(85) 25.09.2012  
(86) РСТ/AU2011/000191, 24.02.2011  
(71) БАІР РОБЕРТ (AU/US), БУЗІК БОННІ ЛЕЕ (US)  
(72) Баір Роберт (AU/US), Бузік Бонні Лее (US)  
(54) ВДОСКОНАЛЕНИЙ ВЕРТИКАЛЬНИЙ ГРИЛЬ

## A 61

(21) **а 2012 06593** (51) МПК (2012.01)  
(22) 30.05.2012 **A61B 10/00**  
**G01N 33/483** (2006.01)

(71) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІ-  
ВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО (UA)  
(72) Ковальчук Мар'яна Тарасівна (UA)  
(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ЕПІ-  
ДЕРМАЛЬНОГО КЛІЩА РОДИНИ DEMODICIDAE

(21) **а 2011 12203** (51) МПК  
(22) 26.03.2010 **A61F 13/49** (2006.01)  
**A61F 13/514** (2006.01)

(31) 2009-076909  
(32) 26.03.2009  
(33) JP  
(85) 18.10.2011  
(86) РСТ/JP2010/055362, 26.03.2010

(71) УНІШАРМ КОРПОРЕЙШН (JP)  
(72) Оку Томомі (JP), Сакагучі Сатору (JP)  
(54) АБСОРБУЮЧИЙ ВИРІБ

(21) а 2012 12461 (51) МПК  
(22) 31.03.2011 A61F 13/49 (2006.01)  
A61F 13/15 (2006.01)  
A61F 13/53 (2006.01)  
A61F 13/534 (2006.01)

(31) 2010-084216  
(32) 31.03.2010  
(33) JP  
(85) 31.10.2012  
(86) РСТ/JP2011/001975, 31.03.2011  
(71) ЮНІЧАРМ КОРПОРЕЙШН (JP)  
(72) Года Хірокі (JP), Міцутані Сатоші (JP), Детані Коу (JP)  
(54) КОНСТРУКЦІЯ, ЩО ПОГЛИНАЄ ТЕКУЧІ СЕРЕДОВИЩА ОРГАНІЗМУ

(21) а 2011 06163 (51) МПК (2012.01)  
(22) 17.05.2011 A61G 5/00  
(71) ІЗМАЛКОВ ГЕРМАН ІВАНОВИЧ (UA), ІЗМАЛКОВ ЮРІЙ ГЕРМАНОВИЧ (UA)  
(72) Ізмалков Герман Іванович (UA), Ізмалков Юрій Германович (UA)  
(54) ВЕЛОСИПЕД

(21) а 2012 09116 (51) МПК (2012.01)  
(22) 19.06.2007 A61K 9/00  
(62) а 2008 14605, 19.06.2007  
(71) ПРОТЕОЛІКС, ІНК. (US)  
(72) Шенк Кевін Д. (US), Парлаті Франческо (CA/US), Жоу Хан-джаі (US), Сільван Катрін (FR/US), Сміт Марк С (UA), Беннетт Марк К. (US), Лайдінг Гай Дж. (US)  
(54) СПОЛУКИ ДЛЯ ІНГБУВАННЯ ФЕРМЕНТУ ПРОТЕАСОМИ

(21) а 2012 06335 (51) МПК  
(22) 25.05.2012 A61K 9/20 (2006.01)  
A61K 35/36 (2006.01)  
(71) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО (UA)  
(72) Грошовий Тарас Андрійович (UA), Дем'яненко Василь Васильович (UA), Цимбалюк Анна Володимирівна (UA), Равлів Юлія Андріївна (UA)  
(54) ТАБЛЕТОВАНИЙ ЗАСІБ, ЩО МІСТИТЬ АКТИВНІ СПОЛУКИ БІООРГАНІЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ

(21) а 2012 09852 (51) МПК (2012.01)  
(22) 13.01.2011 A61K 31/00  
(31) 61/295,138  
(32) 14.01.2010

(33) US  
(31) 61/317,005  
(32) 24.03.2010  
(33) US  
(85) 14.08.2012  
(86) РСТ/US2011/021114, 13.01.2011  
(71) ГЛАКСО ГРУП ЛІМІТЕД (GB)  
(72) Бьом Джеффри Чарльз (US), Дейвіс Родерік С. (US), Кернс Джеффри К. (US), Лін Гуоліанг (US), Ніе Хонг (US)  
(54) БЛОКАТОРИ НАТРІЄВИХ ПОТЕНЦІАЛ-ЗАЛЕЖНИХ КАНАЛІВ

(21) а 2012 09584 (51) МПК  
(22) 05.01.2011 A61K 31/27 (2006.01)  
(31) 61/293,073  
(32) 07.01.2010  
(33) US  
(31) 61/419,617  
(32) 03.12.2010  
(33) US  
(31) 61/419,626  
(32) 03.12.2010  
(33) US  
(85) 06.08.2012  
(86) РСТ/US2011/020162, 05.01.2011  
(71) ПОЛІМЕДІКС ІНК. (US)  
(72) Скотт Річард В. (US), Лю Дахой (US), Каваш Роберт В. (US), Янг Тревор (US), Малруні Керол (US), Костанцо Майкл Дж. (US)  
(54) АНТИГЕПАРИНОВІ СПОЛУКИ

(21) а 2012 11734 (51) МПК  
(22) 11.03.2011 A61K 31/343 (2006.01)  
A61P 9/06 (2006.01)  
(31) 10305252.8  
(32) 12.03.2010  
(33) EP  
(85) 10.10.2012  
(86) РСТ/IB2011/051027, 11.03.2011  
(71) САНОФІ (FR)  
(72) Годен Крістоф (FR), Мериуа Ісен (FR), Радзік Давіде (FR)  
(54) ЗАСТОСУВАННЯ ДРОНЕДАРОНУ АБО ЙОГО ФАРМАЦЕВТИЧНО ПРИЙНЯТНОЇ СОЛІ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ ДЛЯ ВВЕДЕННЯ НЕВДОВЗІ ПІСЛЯ ПРИПИНЕННЯ ВВЕДЕННЯ АМІОДАРОНУ

(21) а 2012 12077 (51) МПК (2012.01)  
(22) 21.03.2011 A61K 31/519 (2006.01)  
A61K 47/34 (2006.01)  
A61K 47/38 (2006.01)  
A61K 47/14 (2006.01)  
A61P 25/00  
A61P 25/04 (2006.01)  
A61P 29/00  
A61P 3/10 (2006.01)



(31) 757/MUM/2010  
(32) 22.03.2010  
(33) IN  
(31) 61/317,090  
(32) 24.03.2010  
(33) US  
(85) 19.10.2012  
(86) РСТ/IB2011/000605, 21.03.2011  
(71) ГЛЕНМАРК ФАРМАС'ЮТИКАЛЗ С.А. (CH)  
(72) Дхупад Улхас (IN), Чаудхарі Суніл (IN)  
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА МІСТИТЬ ПОХІДНЕ ПІРИМІДИНОНУ

(21) а 2012 09654 (51) МПК (2012.01)  
(22) 06.05.2011 A61K 36/233 (2006.01)  
A61K 36/718 (2006.01)  
A61K 36/484 (2006.01)  
A61P 1/00

(31) 10-2010-0042585  
(32) 06.05.2010  
(33) KR  
(85) 10.10.2012  
(86) РСТ/KR2011/003397, 06.05.2011  
(71) СІДЖЕЙ ЧЕІЛДЗЕДАНГ КОРПОРЕЙШН (KR), СКІ-ГРІН (KR)  
(72) Кім Йоунг Ріоол (KR), Чо Іл Хван (KR), Сонг Геун Се-ог (KR), Моон Біоунг Сеок (KR), Парк Чі Хіє (KR), Чунг Йоунг Мес (KR), Квон Ох Еок (KR), Чо Їє Кіунг (KR)  
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ І ХАРЧОВА ФУНКЦІОНАЛЬНА ОЗДОРОВЧА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ПОПЕРЕДЖЕННЯ, ЛІКУВАННЯ АБО ПОЛЕГШЕННЯ ШЛУНКОВО-КИШКОВИХ ДИСКІНЕТИЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

(21) а 2012 12235 (51) МПК (2012.01)  
(22) 23.03.2011 A61K 38/04 (2006.01)  
A61K 47/12 (2006.01)  
A61K 9/00

(31) 2010/0174  
(32) 25.03.2010  
(33) IE  
(85) 25.10.2012  
(86) РСТ/IE2011/000019, 23.03.2011  
(71) ІПСЕН МАНУФЕКЧЕРІНГ АЙЛЕНД ЛІМІТЕД (IE), ЗЕ ПРОВОСТ, ФЕЛЛОУЗ ЕНД СКОЛАРС ОФ ЗЕ КОЛЛЕДЖ ОФ ЗЕ ХОЛІ ЕНД АНДІВАЙДЕД ТРНІТІ ОФ КВІН ЕЛІЗАБЕТ НЕА ДУБЛІН (IE)  
(72) Дізі Патрік Бернард (IE), Лоугхман Томас Сіаран (IE)  
(54) ТРАНСДЕРМАЛЬНЕ ВВЕДЕННЯ ПЕПТИДІВ

(21) а 2011 06240 (51) МПК  
(22) 18.05.2011 A61K 38/14 (2006.01)  
(71) ЛАЗАРЕНКО ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ (UA), АЛЕКСЕЄВА ТЕТЯНА АНАТОЛІЙВНА (UA)  
(72) Лазаренко Олег Миколайович (UA), Алексєєва Тетяна Анатоліївна (UA)

(54) РЕЧОВИНА ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ БІОСУМІСТНОСТІ ІМПЛАНТАТІВ З ОРГАНІЗМОМ РЕЦИПІЄНТА ТА СПОСІБ ЇЇ ПРИГОТУВАННЯ

(21) а 2012 10782 (51) МПК  
(22) 23.03.2011 A61K 38/16 (2006.01)  
C07K 14/47 (2006.01)  
C07K 14/62 (2006.01)  
A61K 38/30 (2006.01)  
A61K 38/26 (2006.01)  
C07K 14/605 (2006.01)

(31) 61/317,850  
(32) 26.03.2010  
(33) US  
(85) 19.09.2012  
(86) РСТ/US2011/029501, 23.03.2011  
(71) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ (US)  
(72) Алсіна-Фернандес Хорхе (US), Боквіст Крістер Бенгт (US), Го Лілі (US), Мейер Джон Філіп (US)  
(54) НОВІ ПЕПТИДИ І СПОСОБИ ЇХ УТВОРЕННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2012 09252 (51) МПК  
(22) 27.01.2011 A61K 39/04 (2006.01)

(31) 61/298,710  
(32) 27.01.2010  
(33) US  
(85) 15.08.2012  
(86) РСТ/EP2011/051158, 27.01.2011  
(71) ГЛАКСОСМІТКЛАЙН БАЙОЛОДЖІКАЛЗ С.А. (BE), ГЛАКСО ГРУП ЛІМІТЕД (GB)  
(72) Блейс Норманд (CA), Браун Джеймс (US), Гелінас Анн-Марі (CA), Меттенс Паскаль (BE), Мюрфі Денніс (US)  
(54) МОДИФІКОВАНІ ТУБЕРКУЛЬОЗНІ АНТИГЕНИ

(21) а 2012 08546 (51) МПК  
(22) 10.05.2005 A61K 39/395 (2006.01)  
C07K 16/28 (2006.01)  
C12N 15/13 (2006.01)

(31) 60/569,892  
(32) 10.05.2004  
(33) US  
(62) а 2006 12974, 10.05.2005  
(71) АБДЖЕНОМІКС КОЕПЕРАТІФ У.А. (NL)  
(72) Ронг-Хва ЛІН (TW/TW), Чунг-Нан ЧАНГ (US/US), Пей-Джіун ЧЕН (TW/TW), Чіу-Чен ХУАНГ (TW/TW)  
(54) АНТИТІЛА

(21) а 2012 08217 (51) МПК  
(22) 05.07.2012 A61N 5/02 (2006.01)

(71) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА (UA)  
(72) Прилуцький Юрій Іванович (UA), Шаповал Людмила Григорівна (UA), Сагач Вадим Федорович (UA), Дми-

тренко Ольга Володимирівна (UA), Радченко Ната-  
лія Володимирівна (UA)

**(54) ЗАСТОСУВАННЯ ОДНОСТІННИХ ВУГЛЕЦЕВИХ  
НАНОТРУБОК В АНТИГІПЕРТЕНЗИВНІЙ ТЕРАПІЇ**

**(21) а 2012 06921** (51) МПК (2012.01)  
**(22) 06.06.2012** A61P 15/00  
A61K 35/00  
A61K 36/00  
A61K 38/00

**(71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУ-  
ШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ" (UA)**

**(72)** Буткова Ольга Іванівна (UA), Жабченко Ірина Ана-  
толіївна (UA), Хомінська Зінаїда Борисівна (UA), Ді-  
денко Людмила Василівна (UA), Яремко Ганна Єв-  
генівна (UA), Латишева Зінаїда Михайлівна (UA),  
Бондаренко Олена Миколаївна (UA), Коваленко Та-  
мара Миколаївна (UA), Шекера Ірина Олегівна (UA),  
Шевель Тетяна Григорівна (UA)

**(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ УСКЛАДНЕНЬ В ПІСЛЯ-  
ПОЛОГОВОМУ ПЕРІОДІ У ЖІНОК З ФІБРОЗНО-  
КІСТОЗНОЮ ХВОРОБОЮ МОЛОЧНИХ ЗАЛОЗ**

**(21) а 2012 06486** (51) МПК (2012.01)  
**(22) 29.05.2012** A61Q 1/00

**(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІ-  
ВЕРСИТЕТ (UA)**

**(72)** Іваненко Тамара Олександрівна (UA), Коробчансь-  
кий Володимир Олексійович (UA), М'ясоєдов Вале-  
рій Васильович (UA), Герасименко Ольга Ігорівна (UA),  
Суботіна Наталія Ігорівна (UA)

**(54) ТОНІК ПО ДОГЛЯДУ ЗА ШКІРОЮ ПІСЛЯ ГОЛІН-  
НЯ ДЛЯ ПІДЛІТКІВ**

## A 63

**(21) а 2012 02505** (51) МПК (2012.01)  
**(22) 02.03.2012** A63B 21/00  
A63B 21/075 (2006.01)

**(31) 102011013859.5**

**(32) 15.03.2011**

**(33) DE**

**(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-  
НІСТЮ "ДАЯВЕЛЛ" (UA)**

**(72) Беккер Герман Йозеф (DE)**

**(54) СТОПОР ГИРЬОВИХ ДИСКІВ НА ГАНТЕЛЬНИЙ  
ШТАНЗИ АБО ОПРАВЦІ ТРЕНУВАЛЬНОГО СНА-  
РЯДУ ЧИ ОПОРНОГО КРОНШТЕЙНА**

**(21) а 2012 09957** (51) МПК (2012.01)  
**(22) 29.12.2010** A63F 1/00  
A63F 13/12 (2006.01)  
A63F 3/08 (2006.01)

**(31) 10250085.7**

**(32) 19.01.2010**

**(33) EP**

**(85) 17.08.2012**

**(86) РСТ/ВВ2010/003383, 29.12.2010**

**(71) РЕЙШНЕЛ ЕФТІ ЕНТЕРПРАЙЗІС ЛІМІТД (GB)**

**(72)** Девідсон Джон Аарон (IE), Біллінгс Дарсі Реймонд  
(IE)

**(54) ПРИЗНАЧЕННЯ І УПОРЯДКУВАННЯ УЧАСТІ  
ГРАВЦЯ В ГРІ**

**(21) а 2011 04192** (51) МПК  
**(22) 06.04.2011** A63F 3/02 (2006.01)

**(71) ЛІСОВИЙ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA), БОЙКО  
ІЛЛЯ ПЕТРОВИЧ (UA)**

**(72)** Лісовий Сергій Миколайович (UA), Бойко Ілля Пет-  
рович (UA)

**(54) ГРА В МОРСЬКИЙ БІЙ, ІГРОВА ДОШКА, ФІГУРА  
ДЛЯ ВЕДЕННЯ ГРИ В МОРСЬКИЙ БІЙ**

## A 99

**(21) а 2012 05539** (51) МПК (2012.01)  
**(22) 07.05.2012** A99Z 99/00

**(71) ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПАТОЛОГІЇ, ОН-  
КОЛОГІЇ І РАДІОБІОЛОГІЇ ІМ. Р.Є. КАВЕЦЬКОГО  
НАН УКРАЇНИ (UA)**

**(72)** Шляховенко Володимир Олексійович (UA), Орлов-  
ський Олексій Аркадійович (UA)

**(54) КОНДУКТОМЕТРИЧНИЙ СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ  
АКТИВНОСТІ ОРНІТИНДЕКАРБОКСИЛАЗИ В БІО-  
ЛОГІЧНИХ МАТЕРІАЛАХ**

## Розділ В:

### Виконання операцій. Транспортування

#### В 01

- (21) а 2011 06490 (51) МПК  
(22) 23.05.2011 B01D 11/02 (2006.01)
- (71) ЛУК'ЯНЧУК ІВАН ІВАНОВИЧ (UA), ШЕВЧЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ (UA), ПОЖАРИЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ (UA)
- (72) Лук'янчук Іван Іванович (UA), Шевченко Олександр Миколайович (UA), Пожарицький Олександр Павлович (UA)
- (54) СПОСІБ ЕКСТРАКЦІЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ

- (21) а 2011 06514 (51) МПК  
(22) 24.05.2011 B01D 47/14 (2006.01)  
B01D 45/12 (2006.01)
- (71) ШУШЛЯКОВ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ (UA)
- (72) Шушляков Олександр Васильович (UA), Паламарчук Оксана Юріївна (UA), Шушляков Дмитро Олександрович (UA), Кириченко Любова Валеріївна (UA), Ніколаєв Павло Андрійович (UA)
- (54) ВИХРОВИЙ ТУРБУЛЕНТНИЙ ПРОМИВАЧ ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ОЧИЩЕННЯ ТА УТИЛІЗАЦІЇ ТЕПЛОТИ ГАЗІВ І РОБОЧОЇ РІДИНИ

- (21) а 2012 10996 (51) МПК  
(22) 10.03.2011 B01D 53/04 (2006.01)  
C10L 3/10 (2006.01)
- (31) 2010-068744  
(32) 24.03.2010  
(33) JP  
(85) 01.10.2012  
(86) PCT/JP2011/055655, 10.03.2011  
(71) ОСАКА ГЕС КО., ЛТД. (JP)  
(72) Утакі Такахіса (JP), Котані Тамотсу (JP)  
(54) СПОСІБ ЗБАГАЧЕННЯ ПАЛЬНОГО ГАЗУ

- (21) а 2012 08917 (51) МПК (2012.01)  
(22) 18.03.2011 B01J 8/00  
F27D 1/16 (2006.01)
- (31) 2010112009  
(32) 29.03.2010  
(33) RU  
(85) 19.07.2012  
(86) PCT/RU2011/000173, 18.03.2011  
(71) ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ КАРБАМИДА И ПРОДУКТОВ ОРГАНИЧЕСКОГО СИНТЕЗА" (RU)

- (72) Чірков Александр Васильевич (RU), Чупраков Борис Владимирович (RU), Головін Юрій Александрович (RU), Тузов Алексей Константинович (RU)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕМОНТУВАННЯ ФУТЕРІВКИ АПАРАТІВ

- (21) а 2012 04574 (51) МПК  
(22) 24.02.2011 B01J 19/30 (2006.01)
- (31) 2010107872  
(32) 04.03.2010  
(33) RU  
(85) 11.04.2012  
(86) PCT/RU2011/000102, 24.02.2011  
(71) ЗАКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "КАЛУГІН" (RU)
- (72) Калугін Яков Прокопьевич (RU), Прокофьев Борис Николаевич (RU), Субботін Антон Анатольевич (RU), Клімов Андрей Валерьевич (RU)
- (54) ЕЛЕМЕНТ НАСАДКИ (ВАРИАНТИ)

#### В 02

- (21) а 2012 07366 (51) МПК (2012.01)  
(22) 18.06.2012 B02C 7/02 (2006.01)  
B02C 9/02 (2006.01)  
A01F 29/00
- (71) МЕРІНЕЦЬ НАТАЛІЯ АНАТОЛІЇВНА (UA), БОЙКО ІВАН ГРИГОРОВИЧ (UA), ДЗЮБА АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ (UA)
- (72) Мерінець Наталія Анатоліївна (UA), Бойко Іван Григорович (UA), Дзюба Анатолій Іванович (UA)
- (54) ПОДРІБНЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ РІДКИХ КОРМІВ

- (21) а 2012 08513 (51) МПК  
(22) 10.07.2012 B02C 19/18 (2006.01)
- (71) УІВЕЛ ІНТЕРНЕШНЛ КОРП. (VG)
- (72) Стокоз Олена Миколаївна (UA)
- (54) ВУЗОЛ ПОДРІБНЕННЯ УСТАНОВКИ ДЛЯ ЕЛЕКТРОГІДРАВЛІЧНОЇ ОБРОБКИ МАТЕРІАЛІВ

- (21) а 2012 07985 (51) МПК (2012.01)  
(22) 26.01.2011 B02C 23/00
- (31) 10 2010 006 916.7  
(32) 04.02.2010  
(33) DE  
(85) 08.08.2012  
(86) PCT/EP2011/000336, 26.01.2011  
(71) ТИССЕНКРУПП УДЕ ГМБГ (DE), ПРОАКТОР ШУТЦ-РЕХТСФЕРВАЛЬТУНГС ГМБГ (DE)
- (72) Абрахам Ральф (DE), Гамель Штефан (DE), Шафер Ральф (DE)

**(54) ПРИСТРІЙ І СПОСІБ ОТРИМАННЯ ДРІБНОЗЕРНИСТОГО ПАЛИВА ШЛЯХОМ СУШКИ І УДАРНОГО ПОДРІБНЕННЯ**

**(21) а 2011 06420** (51) МПК (2012.01)  
**(22) 23.05.2011** **B02C 23/06** (2006.01)  
**B02C 19/00**

**(71) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ (UA)**  
**(72) Турушин Володимир Олександрович (UA), Ленич Сергій Васильович (UA)**  
**(54) ГАЗОСТРУМИННИЙ ПОДРІБНЮВАЧ**

## В 07

**(21) а 2011 06059** (51) МПК  
**(22) 16.05.2011** **B07B 13/11** (2006.01)

**(71) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)**  
**(72) Гапонюк Олег Іванович (UA), Гросул Леонід Гнатович (UA), Мосієнко Гарій Анатолійович (UA), Яцкова Таміла Йосипівна (UA)**  
**(54) УНІВЕРСАЛЬНИЙ КРУПОВІДІЛЮВАЧ**

## В 21

**(21) а 2012 11361** (51) МПК (2012.01)  
**(22) 11.02.2011** **B21B 17/02** (2006.01)  
**B21B 23/00**  
**B21B 25/00**

**(31) 10 2010 009 954.6**  
**(32) 02.03.2010**  
**(33) DE**  
**(31) 10 2011 010 646.4**  
**(32) 09.02.2011**  
**(33) DE**  
**(85) 01.10.2012**  
**(86) РСТ/EP2011/000643, 11.02.2011**  
**(71) СМС МЕЄР ГМБХ (DE)**  
**(72) Серін Казім (DE), Пеле Ханс Йоахім (DE)**  
**(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ІНСТРУМЕНТА ДЛЯ ГАРЯЧОЇ ДЕФОРМАЦІЇ**

**(21) а 2012 11473** (51) МПК (2012.01)  
**(22) 24.03.2011** **B21C 37/16** (2006.01)  
**B21K 1/00**

**(31) А 497/2010**  
**(32) 29.03.2010**  
**(33) AT**  
**(85) 04.10.2012**  
**(86) РСТ/AT2011/000145, 24.03.2011**  
**(71) ГФМ-ГМБХ (AT)**  
**(72) Візер Руперт (AT)**

**(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КОЛІСНИХ ОСЕЙ, ЗОКРЕМА ДЛЯ ЗАЛІЗНИЧНИХ ВАГОНІВ**

**(21) а 2012 08736** (51) МПК  
**(22) 16.07.2012** **B21D 22/10** (2006.01)  
**B21D 26/02** (2011.01)  
**B21D 26/08** (2006.01)  
**B01J 3/06** (2006.01)  
**B30B 9/22** (2006.01)

**(71) ІГНАШКІН ІВАН СЕРГІЙОВИЧ (UA), РИБКА ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ (UA), ДЗЮБА АНАТОЛІЙ ПЕТРОВИЧ (UA), ЛИСИЦИНА ОЛЕНА АНАТОЛІЙІВНА (UA)**  
**(72) Ігнашкін Іван Сергійович (UA), Рибка Володимир Михайлович (UA), Дзюба Анатолій Петрович (UA), Лисицина Олена Анатоліївна (UA)**  
**(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕСТРУКТУРИЗАЦІЇ ГРАФІТУ НА АЛМАЗ**

## В 22

**(21) а 2012 11547** (51) МПК (2012.01)  
**(22) 15.02.2011** **B22C 3/00**

**(31) 10250423.0**  
**(32) 08.03.2010**  
**(33) EP**  
**(85) 05.10.2012**  
**(86) РСТ/GB2011/000192, 15.02.2011**  
**(71) ФОСЕКО ІНТЕРНЕШНЛ ЛІМІТЕД (GB)**  
**(72) Ханепен Мартінус Якобус (NL), вон Пікартз Фредерік Віллем (NL)**  
**(54) КОМПОЗИЦІЯ ЛИВАРНОГО ПОКРИТТЯ**

**(21) а 2012 10256** (51) МПК  
**(22) 17.03.2011** **B22D 41/24** (2006.01)  
**B22D 41/34** (2006.01)  
**B22D 41/38** (2006.01)  
**B22D 41/56** (2006.01)

**(31) 10157129.7**  
**(32) 19.03.2010**  
**(33) EP**  
**(31) 10157128.9**  
**(32) 19.03.2010**  
**(33) EP**  
**(85) 18.10.2012**  
**(86) РСТ/EP2011/001323, 17.03.2011**  
**(71) ВЕЗУВІУС ГРУП С.А. (BE)**  
**(72) Буадекен Вінсент (BE), Коллупа Маріано (IT/BE)**  
**(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ УТРИМУВАННЯ ТА ЗАМІНИ ЛИВАРНОЇ ПЛИТИ В ЛИВАРНІЙ УСТАНОВЦІ, МЕТАЛЕВА ОБШИВКА ДЛЯ ЛИВАРНОЇ ПЛИТИ ТА ЛИВАРНА ПЛИТА, ОСНАЩЕНА ЗАСОБАМИ, ЩО ВЗАЄМОДІЮТЬ З ДЕТЕКТОРОМ ПРИСТРОЮ**

(21) **а 2012 10255** (51) МПК  
(22) 17.03.2011 *B22D 41/24* (2006.01)  
*B22D 41/28* (2006.01)  
*B22D 41/34* (2006.01)  
*B22D 41/40* (2006.01)  
*B22D 41/56* (2006.01)

(31) 10157129.7  
(32) 19.03.2010  
(33) EP  
(85) 18.10.2012  
(86) РСТ/ЕР2011/001324, 17.03.2011  
(71) ВЕЗУВІУС ГРУП С.А. (ВЕ)  
(72) Коллура Маріано (ІТ/ВЕ), Сібье Фабріс (FR)  
(54) РАМА ДЛЯ ПРИСТРОЮ ДЛЯ УТРИМУВАННЯ ТА ЗАМІНИ ЛИВАРНИХ ПЛИТ ТА ЇХ ЗБІРКА

(21) **а 2012 10224** (51) МПК  
(22) 17.03.2011 *B22D 41/34* (2006.01)  
*B22D 41/40* (2006.01)  
*B22D 41/56* (2006.01)

(31) 10157127.1  
(32) 19.03.2010  
(33) EP  
(85) 18.10.2012  
(86) РСТ/ЕР2011/001325, 17.03.2011  
(71) ВЕЗУВІУС ГРУП С.А. (ВЕ)  
(72) Буадекен Вінсент (ВЕ), Коллура Маріано (ІТ/ВЕ), Сібье Фабріс (FR)  
(54) ВНУТРІШНІЙ СТАКАН ДЛЯ ПЕРЕНЕСЕННЯ РОЗПЛАВЛЕНОГО МЕТАЛУ, ЩО МІСТИТЬСЯ В ПОСУДИНІ, ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕНЕСЕННЯ РОЗПЛАВЛЕНОГО МЕТАЛУ

(21) **а 2012 09956** (51) МПК (2012.01)  
(22) 17.02.2011 *B22D 41/46* (2006.01)  
*B22D 41/22* (2006.01)  
*C21C 5/46* (2006.01)  
*F27D 19/00*  
*F27D 21/00*  
*C21C 5/52* (2006.01)

(31) 00209/10  
(32) 19.02.2010  
(33) CH  
(85) 17.08.2012  
(86) РСТ/ЕР2011/000751, 17.02.2011  
(71) СТОПІНК АКЦІЄНГЕЗЕЛЛШАФТ (CH)  
(72) Труттманн Урс (CH), Інфангер Іво (CH)  
(54) КОНТРОЛЮЮЧИЙ ПРИСТРІЙ ЗАТУЛКИ ЗАМКА, МЕХАНІЗМУ ЗАМІНИ ЛИВНИКОВОЇ ТРУБКИ ТОЩО НА МЕТАЛУРГІЙНІЙ КАМЕРІ

## В 24

(21) **а 2012 04352** (51) МПК (2012.01)  
(22) 06.04.2012 *B24B 5/00*  
*B24B 7/00*  
*B24B 27/00*  
*B24B 45/00*

(31) 11002956.8  
(32) 08.04.2011  
(33) EP  
(71) СМС ЛОГІСТІКЗЮСТЕМЕ ГМБХ (DE)  
(72) Хофманн Карл Роберт (DE)  
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ШЛІФУВАННЯ ВИРОБУ БЕЗПЕРЕРВНОГО РОЗЛИВАННЯ

(21) **а 2011 06170** (51) МПК (2012.01)  
(22) 17.05.2011 *B24B 53/00*

(71) СЕВАСТОПОЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)  
(72) Долгін Володимир Прохорович (UA), Братан Сергій Михайлович (UA), Крилов Ігор Валентинович (UA), Каїнов Дмитро Олексійович (UA)  
(54) ДИНАМІЧНА МОДЕЛЬ ШЛІФУВАЛЬНОГО ВЕРСТАТА

## В 27

(21) **а 2012 07787** (51) МПК (2012.01)  
(22) 25.06.2012 *B27N 3/00*  
*B27D 1/00*

(71) БЕХТА ПАВЛО АНТОНОВИЧ (UA), ТИМИК ДІАНА ВОЛОДИМИРІВНА (UA)  
(72) Бехта Павло Антонович (UA), Тимик Діана Володимирівна (UA)  
(54) СПОСІБ АКТИВУВАННЯ ПОВЕРХНІ ШПОНУ У ВИРОБНИЦТВІ КОМПОЗИТНИХ МАТЕРІАЛІВ НА ОСНОВІ ШПОНУ

## В 29

(21) **а 2012 11983** (51) МПК (2012.01)  
(22) 11.03.2011 *B29C 70/00*  
*D04B 21/00*  
*C08J 5/04* (2006.01)  
*B29B 11/16* (2006.01)  
*B32B 7/10* (2006.01)  
*D01F 6/66* (2006.01)  
*B29B 15/00*

(31) 10002870.3  
(32) 18.03.2010  
(33) EP  
(85) 17.10.2012  
(86) РСТ/ЕР2011/053658, 11.03.2011  
(71) ТОХО ТЕНАКС ОЙРОПЕ ГМБХ (DE)  
(72) Воккатц Ронні (DE)  
(54) МУЛЬТИАКСІАЛЬНА ТКАНИНА, ЯКА МІСТИТЬ ПОЛІМЕРНИЙ НЕТКАНИЙ МАТЕРІАЛ

## В 60

(21) **а 2012 05887** (51) МПК (2012.01)  
(22) 14.05.2012 *B60D 1/00*  
*B61G 3/00*

(31) 13/068599  
(32) 16.05.2011  
(33) US  
(71) МАЙНЕР ЕНТЕРПРАЙЗИС, ІНК. (US)  
(72) Дональд І. Уілт (US/US), Кіт А. Сейліс (US/US)  
(54) ЗЧІПНИЙ ПРИСТРІЙ ЗАЛІЗНИЧНОГО ВАНТАЖ-  
НОГО ВАГОНА

(21) а 2011 06169 (51) МПК (2012.01)  
(22) 17.05.2011 B60G 17/015 (2006.01)  
H03H 17/00  
G09B 25/00  
F16F 9/50 (2006.01)  
(71) СЕВАСТОПОЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧ-  
НИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)  
(72) Долгін Володимир Прохорович (UA), Мешков Воло-  
димир Вікторович (UA), Долгін Ігор Володимирович  
(UA), Огризков Сергій Віталійович (UA)  
(54) ДИНАМІЧНА МОДЕЛЬ ПІДВІСКИ

(21) а 2012 07924 (51) МПК (2012.01)  
(22) 29.11.2010 B60S 3/04 (2006.01)  
B25J 9/00  
G06T 15/00  
(31) 12/626,971  
(32) 30.11.2009  
(33) US  
(85) 26.06.2012  
(86) РСТ/US2010/058191, 29.11.2010  
(71) ІНТЕРКЛІН ЕКВІПМЕНТ, ІНК. (US)  
(72) Кейпейнен Пейсі (US)  
(54) РОБОТИЗОВАНА МИЙНА ГІДРОМОНІТОРНА  
СИСТЕМА

## В 61

(21) а 2012 08303 (51) МПК (2012.01)  
(22) 06.07.2012 B61C 17/00  
(71) РАБІЗО ІВАН ГЕОРГІЙОВИЧ (UA), ШАВШИН АР-  
ТЕМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)  
(72) Рабізо Іван Георгійович (UA), Шавшин Артем Олек-  
сандрович (UA)  
(54) МАГНІТНИЙ ВКЛАДИШ

## В 62

(21) а 2011 05992 (51) МПК (2012.01)  
(22) 13.05.2011 B62M 1/00  
(71) ІЗМАЛКОВ ГЕРМАН ІВАНОВИЧ (UA), ІЗМАЛКОВ  
ЮРІЙ ГЕРМАНОВИЧ (UA)  
(72) Ізмалков Герман Іванович (UA), Ізмалков Юрій Гер-  
манович (UA)  
(54) ВЕЛОСИПЕД

## В 65

(21) а 2012 11486 (51) МПК (2012.01)  
(22) 28.03.2011 B65B 1/02 (2006.01)  
B65B 29/00  
B65B 43/00  
B65B 61/06 (2006.01)  
B65B 1/48 (2006.01)  
(31) 61/317,926  
(32) 26.03.2010  
(33) US  
(85) 25.10.2012  
(86) РСТ/IB2011/001149, 28.03.2011  
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)  
(72) Гартхаффнер Мартін Т. (US), Вільямс Дуайт Д. (US),  
Стрейт Джеремі Дж. (US), Уебб Дейвід Дж. (US), Міл-  
лер Карл Дж. (GB)  
(54) ВИСОКОШВИДКІСНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФАСУВАН-  
НЯ В ПАКЕТИКИ

(21) а 2012 11484 (51) МПК (2012.01)  
(22) 28.03.2011 B65B 9/20 (2012.01)  
B65B 37/00  
(31) 61/318,212  
(32) 26.03.2010  
(33) US  
(85) 25.10.2012  
(86) РСТ/IB2011/000986, 28.03.2011  
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)  
(72) Вільямс Дуайт Д. (US)  
(54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПАКУВАННЯ В ПАКЕ-  
ТИКИ ТЮТЮНУ З ВИСОКИМ ВМІСТОМ ВОЛОГИ

(21) а 2012 10139 (51) МПК (2012.01)  
(22) 20.01.2011 B65B 31/00  
(31) ВО 2010 А 000045  
(32) 26.01.2010  
(33) IT  
(85) 23.08.2012  
(86) РСТ/EP2011/050731, 20.01.2011  
(71) ГРУППО ФАББЕРІ ВІНЬОЛА С.П.А. (IT)  
(72) Ваккарі Массіміліано (IT), Ск'явіна Андреа (IT)  
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ УПАКОВУВАННЯ ПРОДУКТІВ В  
ЛОТКИ В МОДИФІКОВАНІЙ АТМОСФЕРІ

(21) а 2012 11519 (51) МПК  
(22) 23.03.2011 B65D 5/38 (2006.01)  
B65D 85/10 (2006.01)

(31) 10250570.8  
(32) 25.03.2010  
(33) EP  
(85) 25.10.2012  
(86) РСТ/EP2011/001455, 23.03.2011  
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)  
(72) Шателен Лукас (CH), Бургуен Філіпп (CH), Нюесі Ро-  
же (CH), Барт Мішель (CH)

**(54) КОНТЕЙНЕР ПЕНАЛЬНОГО ТИПУ З ВИСУВНОЮ  
ЧАСТИНОЮ, ЯКИЙ МАЄ ІНДИКАТОРНУ ПЛОМБУ**

---

**(21) а 2012 00253**  
**(22) 10.01.2012**

**(51) МПК (2012.01)**  
**В65G 33/00**

**(71) НОВОСЕЛЬСЬКИЙ ГРИГОРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ  
(UA)**

**(72) Новосельський Григорій Миколайович (UA), Марти-  
ненко Сергій Абелевич (UA)**

**(54) ВЕРТИКАЛЬНИЙ ШНЕКОВИЙ ТРАНСПОРТЕР**

---

## Розділ С:

### Хімія. Металургія

#### С 01

(21) **а 2012 08215** (51) МПК (2012.01)  
(22) 05.07.2012 **C01G 1/00**  
**E04B 1/62** (2006.01)

(71) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА (UA)

(72) Козозей Володимир Миколайович (UA), Домбровська Ірина Володимирівна (UA), Яворська Наталія Валеріївна (UA)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ АЦЕТАТНОГО КОМПЛЕКСУ МІДІ ТА КАДМІЮ З ЕТИЛЕНДІАМІНОМ ЯК ФУНГІЦИДНОГО ЗАСОБУ

(21) **а 2012 08216** (51) МПК (2012.01)  
(22) 05.07.2012 **C01G 1/00**  
**E04B 1/62** (2006.01)

(71) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА (UA)

(72) Козозей Володимир Миколайович (UA), Чигорін Едуард Миколайович (UA), Домбровська Ірина Володимирівна (UA), Яворська Наталія Валеріївна (UA)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ ГЕТЕРОМЕТАЛІЧНОГО КОМПЛЕКСУ ФОРМУЛИ  $\text{Co}_4\text{Fe}_2\text{O}(\text{L})_8\text{dмфа}\cdot\text{H}_2\text{O}$  ( $\text{H}_2\text{L}$ =ПРОДУКТ КОНДЕНСАЦІЇ САЛІЦИЛОВОГО АЛЬДЕГІДУ ТА МОНОЕТАНОЛАМІНУ; дмфа=ДИМЕТИЛФОРМАМІД) ЯК ФУНГІЦИДНОГО ЗАСОБУ

(21) **а 2012 09161** (51) МПК  
(22) 25.07.2012 **C01G 23/053** (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ (UA), МАТЮШОВ ВІТАЛІЙ ФЕДОРОВИЧ (UA), ЛЕБЕДЕВ ЄВГЕН ВІКТОРОВИЧ (UA), ТОЛСТОВ ОЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ (UA)

(72) Матюшов Віталій Федорович (UA), Лебедєв Євген Вікторович (UA), Толстов Олександр Леонідович (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВИСОКОПОРИСТОГО ФОТОАКТИВНОГО ДІОКСИДУ ТИТАНУ

#### С 02

(21) **а 2012 10607** (51) МПК  
(22) 20.01.2011 **C02F 1/16** (2006.01)  
**C02F 5/02** (2006.01)  
**C02F 1/20** (2006.01)  
**B01D 47/06** (2006.01)  
**E21B 21/06** (2006.01)

(31) 12/705,462

(32) 12.02.2010  
(33) US  
(31) 12/846,337  
(32) 29.07.2010  
(33) US  
(31) 12/938,879  
(32) 03.11.2010  
(33) US  
(85) 10.09.2012  
(86) РСТ/US2011/021811, 20.01.2011  
(71) ХАРТЛЕНД ТЕКНОЛОДЖІ ПАРТНЕРС ЛЛК (US)  
(72) Дюсель Бернард Ф., Мл. (US), Рутш Майкл Дж. (US), Клеркін Крейг (US)  
(54) КОМПАКТНИЙ КОНЦЕНТРАТОР СТИЧНИХ ВОД І ГАЗООЧИСНИК

(21) **а 2011 14923** (51) МПК  
(22) 16.12.2011 **C02F 1/24** (2006.01)

(71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА (UA)

(72) Стрельцова Олена Олексіївна (UA), Волювач Ольга Вячеславівна (UA), Гросул Аліна Олександрівна (UA)

(54) СПОСІБ ОЧИСТКИ ВОДИ ВІД НЕІОНОГЕННИХ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН

(21) **а 2011 06198** (51) МПК (2012.01)  
(22) 18.05.2011 **C02F 1/44** (2006.01)  
**B01D 61/14** (2006.01)  
**B01D 69/00**

(71) ІНСТИТУТ КОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ТА ХІМІЇ ВОДИ ІМ. А.В. ДУМАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)

(72) Кочкодан Віктор Михайлович (UA), Шкавро Зінаїда Миколаївна (UA)

(54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ БАРОМЕМБРАННИМ МЕТОДОМ ВІД ОРГАНІЧНИХ РЕЧОВИН

(21) **а 2012 12053** (51) МПК  
(22) 18.03.2011 **C02F 3/12** (2006.01)  
**C02F 3/22** (2006.01)

(31) PV 2010-231

(32) 29.03.2010

(33) CZ

(85) 19.10.2012

(86) РСТ/CZ2011/000022, 18.03.2011

(71) ТОПОЛЬ ЯН (CZ)

(72) Тополь Ян (CZ)

(54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ СТИЧНИХ ВОД ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ В ПОСЛІДОВНО-ЦИКЛІЧНИХ РЕАКТОРАХ

(21) **а 2011 06300** (51) МПК  
(22) 19.05.2011 **C02F 11/04** (2006.01)  
**C02F 3/28** (2006.01)

(71) ГОЛУБ ГЕННАДІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA), ДУБРОВІНА ОЛЬГА ВАЛЕРІЇВНА (UA), МАЄВСЬКА АН-



НА ГЕННАДІЙВНА (UA), РУБАН БОРИС ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)

(72) Голуб Геннадій Анатолійович (UA), Дубровіна Ольга Валеріївна (UA), Маєвська Анна Геннадіївна (UA), Рубан Борис Олександрович (UA)

(54) МЕТАНТЕНК

## C 04

(21) а 2012 12073 (51) МПК  
(22) 15.03.2011 C04B 2/12 (2006.01)

(31) 10 2010 016 059.8

(32) 22.03.2010

(33) DE

(85) 19.10.2012

(86) РСТ/ЕР2011/053893, 15.03.2011

(71) ТІССЕНКРУПП ПОЛІЗІУС АГ (DE)

(72) Шу Уве (DE), Бейер Крістоф (DE)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АКТИВНОГО ВИПАЛЕНОГО ВАПНА З КРЕЙДИ

## C 05

(21) а 2012 11034 (51) МПК (2012.01)  
(22) 18.08.2011 C05B 7/00  
C05G 3/00  
B01J 2/00

(31) 2011 056

(32) 13.06.2011

(33) LT

(85) 18.10.2012

(86) РСТ/LT2011/000010, 18.08.2011

(71) ЮАБ "АРВІ" ІР КО (LT)

(72) Свіклас Альфредас Мартінас (LT), Кучінскас Відмантас (LT)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ГРАНУЛЬОВАНИХ КОМПЛЕКСНИХ ДОБРИВ

## C 07

(21) а 2012 10421 (51) МПК (2012.01)  
(22) 04.02.2011 C07D 207/10 (2006.01)  
A61K 31/40 (2006.01)  
A61P 35/00

(31) 12/702,402

(32) 09.02.2010

(33) US

(85) 03.09.2012

(86) РСТ/ЕР2011/051619, 04.02.2011

(71) Ф. ХОФМАНН-ЛЯ РОШ АГ (CH)

(72) Бартковітц Девід Джозеф (US), Чжу Сін-Цзе (US), Дін Цінцзюе (US), Цзян Нань (US), Лю Цзінь-Цзюнь (US), Росс Тіна Морган (US), Чжан Цзін (US), Чжан Чжунмін (US)

(54) ЗАМІЩЕНІ ПІРОЛІДИН-2-КАРБОКСАМІДИ

(21) а 2011 06430 (51) МПК (2012.01)  
(22) 23.05.2011 C07D 211/00

(71) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ (UA)

(72) Кривоколіско Сергій Геннадійович (UA)

(54) 4-АЛКІЛ(АРИЛ, ГЕТАРИЛ)-2-АЛКІЛСЕЛЕНО-6-ГІДРОКСИ-5-(2-ТЕНОІЛ)-6-ТРИФТОРМЕТИЛ-3-ЦІАНО-4,5-ТРАНС-1,4,5,6-ТЕТРАГІДРОПІРИДИНИ

(21) а 2011 06396 (51) МПК (2012.01)  
(22) 23.05.2011 C07D 213/00

(71) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ (UA)

(72) Кривоколіско Сергій Геннадійович (UA)

(54) ЗАМІЩЕНІ 2-АЛКІЛСЕЛЕНО-5-КАРБАМОІЛ-6-МЕТИЛ-3-ЦІАНОПІРИДИНИ

(21) а 2012 02548 (51) МПК (2012.01)  
(22) 03.03.2012 C07D 213/00

(71) ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ (UA), ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ТОКСИКОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ" (UA)

(72) Короткий Юрій Васильович (UA), Вринчану Ніна Олексіївна (UA), Вринчану Надія Володимирівна (UA), Смертенко Олена Аронівна (UA)

(54) 1-(2,4-ДИ-ТРЕТБУТИЛФЕНОКСИ)-3-(N-БЕНЗИЛ-ГЕКСАМЕТИЛЕНІМІНІЙ)-2-ПРОПАНОЛ ХЛОРИД

(21) а 2012 02547 (51) МПК (2012.01)  
(22) 03.03.2012 C07D 213/00

(71) ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ (UA), ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ТОКСИКОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ" (UA)

(72) Короткий Юрій Васильович (UA), Вринчану Ніна Олексіївна (UA), Вринчану Надія Володимирівна (UA), Смертенко Олена Аронівна (UA)

(54) 1-[4-(1,1,3,3-ТЕТРАМЕТИЛБУТИЛ)ФЕНОКСИ]-3-(N-МЕТИЛПІРОЛІДІНІЙ)-2-ПРОПАНОЛ ЙОДИД

(21) а 2012 05411 (51) МПК (2012.01)  
(22) 03.05.2012 C07D 213/00

(71) ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ (UA), ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ТОКСИКОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ" (UA)

(72) Короткий Юрій Васильович (UA), Вринчану Ніна Олексіївна (UA), Вринчану Надія Володимирівна (UA), Смертенко Олена Аронівна (UA)

(54) 1-(2,4-ДИ-ТРЕТБУТИЛФЕНОКСИ)-3-(N-БЕНЗИЛПІРОЛІДІНІЙ)-2-ПРОПАНОЛ ХЛОРИД

(21) а 2012 10992 (51) МПК  
(22) 20.02.2008  
C07D 213/16 (2006.01)  
C07D 401/04 (2006.01)  
C07D 401/10 (2006.01)  
C07D 401/12 (2006.01)  
C07D 401/14 (2006.01)  
C07D 407/04 (2006.01)  
C07D 407/10 (2006.01)  
C07D 409/10 (2006.01)  
C07D 417/10 (2006.01)  
A01N 43/34 (2006.01)

(31) 07003637.1  
(32) 22.02.2007  
(33) EP  
(62) а 2009 09462, 20.02.2008  
(71) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ (CH), СІНГЕНТА ЛІМІТЕД (GB)  
(72) Вердінгтон Пол Ентоні (GB), Штірлі Даніель (CH), Седербаум Фредрік (SE/CH), Небель Курт (CH), Дейн Антуан (CH)  
(54) ПОХІДНІ ІМІНОПІРИДИНУ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК МІКРОБІОЦИДІВ

(21) а 2012 08746 (51) МПК  
(22) 16.07.2012 C07D 239/72 (2006.01)  
(71) ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ КОМПЛЕКС "ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)  
(72) Гладков Євгеній Станіславович (UA), Сірко Світлана Миколаївна (UA), Черненко Віталій Миколайович (UA), Десенко Сергій Михайлович (UA), Афанасіаді Людмила Михайлівна (UA)  
(54) ПОХІДНІ 8-ЗАМІЩЕНИХ 3-КАРБОКСАМІДО-5,6-ТРИМЕТИЛЕН-4,7-ДИГІДРО-1,2,3-ТРИАЗОЛО[1,5-а]ПІРИМІДИНІВ І СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ

(21) а 2012 11340 (51) МПК  
(22) 11.03.2011 C07D 249/06 (2006.01)  
C07D 407/12 (2006.01)  
C07D 417/12 (2006.01)  
A01N 43/647 (2006.01)

(31) 10156847.5  
(32) 18.03.2010  
(33) EP  
(31) 10192952.9  
(32) 29.11.2010  
(33) EP  
(85) 01.10.2012  
(86) РСТ/EP2011/053681, 11.03.2011  
(71) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ (CH)  
(72) Юнг П'єр Жозеф Марсель (FR/CH), Данко Петер (SK), Годфрі Крістофер Річард Айлес (GB/CH), Ренольд Петер (CH), Хютер Оттмар Франц (DE/CH)  
(54) ІНСЕКТИЦИДНІ СПОЛУКИ

(21) а 2012 05845 (51) МПК (2012.01)  
(22) 14.05.2012 C07D 311/00  
(71) ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ КОМПЛЕКС "ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)  
(72) Руденко Роман Володимирович (UA), Муравйова Олена Олександрівна (UA), Чебанов Валентин Анатолійович (UA), Десенко Сергій Михайлович (UA), Афанасіаді Людмила Михайлівна (UA), Ткаченко Володимир Володимирович (UA)  
(54) ЗАМІЩЕНІ 9-(5-АМІНО-3-МЕТИЛІЗОКСАЗОЛ-4-ІЛ)-2,3,4,9-ТЕТРАГІДРО-1Н-КСАНТЕН-1-ОНИ І СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ

(21) а 2012 11502 (51) МПК  
(22) 04.03.2011 C07D 401/12 (2006.01)  
(31) 61/311,069  
(32) 05.03.2010  
(33) US  
(31) 1059750  
(32) 25.11.2010  
(33) FR  
(85) 04.10.2012  
(86) РСТ/US2011/027131, 04.03.2011  
(71) САНОФІ (FR)  
(72) Еленбаас Стівен (US), Фарр Роберт Аллан (US), Кейн Джон Майкл (US)  
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ 2-(ЦИКЛОГЕКСИЛМЕТИЛ)-N-[2-[(2S)-1-МЕТИЛПІРОЛІДИН-2-ІЛ]ЕТИЛ]-1,2,3,4-ТЕТРАГІДРОІЗОХІНОЛІН-7-СУЛЬФОНАМІДУ

(21) а 2012 08700 (51) МПК (2012.01)  
(22) 09.10.2006 C07D 403/00  
C07D 407/00  
C07D 409/00  
C07D 413/00  
C07D 417/00  
A61K 31/00  
A61P 35/00  
C07D 401/00

(31) 60/724,570  
(32) 07.10.2005  
(33) US  
(31) 60/812,690  
(32) 08.06.2006  
(33) US  
(62) а 2008 05857, 09.10.2006  
(71) ЕКСЕЛІКСІС, ІНК. (US)  
(72) Баджджалієх, Уільям (US), Баннен, Лінн, Канне (US), Браун, С., Девід (US), Керні, Патрік (US), Мак, Моррісон (US), Мерлоу, Чарльз, К. (US), Насс, Джон, М. (US), Тесфай, Зером (US), Ванг, Йонг (US), Сюй, Вей (US)  
(54) ІНГІБІТОРИ ФОСФАТИДИЛІНОЗИТ-3-КІНАЗИ І СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **а 2011 06395** (51) МПК (2012.01)  
(22) 23.05.2011 C07D 421/00  
(71) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ (UA)  
(72) Кривоколіско Сергій Геннадійович (UA)  
(54) ЗАМІЩЕНІ 3-АМІНО-5-КАРБАМОІЛ-6-МЕТИЛСЕЛЕНОФЕНО[2,3-*b*]ПІРИДИНИ

(21) **а 2012 10669** (51) МПК (2012.01)  
(22) 10.03.2011 C07D 487/04 (2006.01)  
A61K 31/519 (2006.01)  
A61P 1/00  
A61P 11/00

(31) 1004179.6  
(32) 12.03.2010  
(33) GB  
(85) 26.09.2012  
(86) PCT/GB2011/050478, 10.03.2011  
(71) К'ЄЗІ ФАРМАЧЕУТИЧІ С.П.А. (IT)  
(72) Едвардс Крістін (GB), Кулаґовські Януш (GB), Фінч Гарі (GB)  
(54) ПОХІДНІ ПІРИМІДИНУ, ЩО МАЮТЬ ІНГІБІТОРНІ ВЛАСТИВОСТІ ДО НЕЙТРОФІЛ-ЕЛАСТАЗИ ЛЮДИНИ, ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ В ТЕРАПІЇ

(21) **а 2012 08412** (51) МПК (2012.01)  
(22) 21.02.2008 C07K 7/00  
C12N 5/10 (2006.01)  
A61K 38/04 (2006.01)  
A61P 35/00  
G01N 33/68 (2006.01)

(31) 60/902,949  
(32) 21.02.2007  
(33) US  
(62) а 2009 09469, 21.02.2008  
(71) ОНКОТЕРАПІ САЄНС, ІНК. (JP)  
(72) Цунода Такуя (JP), Охсава Рюдзі (JP)  
(54) ПЕПТИДНІ ВАКЦИНИ ДЛЯ РІЗНИХ ВИДІВ РАКУ, ЩО ЕКСПРЕСУЮТЬ ПУХЛИНОАСОЦІЙОВАНІ АНТИГЕНИ

(21) **а 2012 08411** (51) МПК (2012.01)  
(22) 21.02.2008 C07K 7/00  
C12N 5/10 (2006.01)  
A61K 38/04 (2006.01)  
A61P 35/00  
G01N 33/68 (2006.01)

(31) 60/902,949  
(32) 21.02.2007  
(33) US  
(62) а 2009 09469, 21.02.2008  
(71) ОНКОТЕРАПІ САЄНС, ІНК. (JP)  
(72) Цунода Такуя (JP), Охсава Рюдзі (JP)  
(54) ПЕПТИДНІ ВАКЦИНИ ДЛЯ РІЗНИХ ВИДІВ РАКУ, ЩО ЕКСПРЕСУЮТЬ ПУХЛИНОАСОЦІЙОВАНІ АНТИГЕНИ

(21) **а 2012 08420** (51) МПК (2012.01)  
(22) 21.02.2008 C07K 7/00  
C12N 5/10 (2006.01)  
A61K 38/04 (2006.01)  
A61P 35/00  
G01N 33/68 (2006.01)

(31) 60/902,949  
(32) 21.02.2007  
(33) US  
(62) а 2009 09469, 21.02.2008  
(71) ОНКОТЕРАПІ САЄНС, ІНК. (JP)  
(72) Цунода Такуя (JP), Охсава Рюдзі (JP)  
(54) ПЕПТИДНІ ВАКЦИНИ ДЛЯ РІЗНИХ ВИДІВ РАКУ, ЩО ЕКСПРЕСУЮТЬ ПУХЛИНОАСОЦІЙОВАНІ АНТИГЕНИ

(21) **а 2012 08419** (51) МПК (2012.01)  
(22) 21.02.2008 C07K 7/00  
C12N 5/10 (2006.01)  
A61K 38/04 (2006.01)  
A61P 35/00  
G01N 33/68 (2006.01)

(31) 60/902,949  
(32) 21.02.2007  
(33) US  
(62) а 2009 09469, 21.02.2008  
(71) ОНКОТЕРАПІ САЄНС, ІНК. (JP)  
(72) Цунода Такуя (JP), Охсава Рюдзі (JP)  
(54) ПЕПТИДНІ ВАКЦИНИ ДЛЯ РІЗНИХ ВИДІВ РАКУ, ЩО ЕКСПРЕСУЮТЬ ПУХЛИНОАСОЦІЙОВАНІ АНТИГЕНИ

(21) **а 2012 11998** (51) МПК  
(22) 24.03.2011 C07K 16/22 (2006.01)

(31) 10003269.7  
(32) 26.03.2010  
(33) EP  
(85) 25.10.2012  
(86) PCT/EP2011/054504, 24.03.2011  
(71) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ (CH)  
(72) Бенер Моніка (DE), Імхоф-Юнг Сабіне (DE), Кавльє Аніта (NO), Кеттенбергер Хуберт (DE), Кляйн Крістіан (DE/CH), Регула Йорг Томас (DE), Шефер Вольфганг (DE), Шанцер Йорген Міхаель (DE), Шойєр Вернер (DE), Штубенраух Кай-Гуннар (DE), Томас Маркус (DE)  
(54) БІСПЕЦИФІЧНІ ДВОВАЛЕНТНІ АНТИТІЛА АНТИ-VEGF/АНТИ-ANG-2

(21) **а 2012 08902** (51) МПК (2012.01)  
(22) 08.12.2006 C07K 16/28 (2006.01)  
C12N 15/13 (2006.01)  
A61K 39/395 (2006.01)  
A61P 35/00  
A61P 37/00

(31) 0525214.3  
(32) 12.12.2005

(33) GB  
(62) а 200 8 09108, 08.12.2006  
(71) БІОІНВЕНТ ІНТЕРНЕТШЕНЛ АБ (SE/SE)  
(72) Френдеус Бйорн (SE), Карлсон Роланд (SE)  
(54) БІОЛОГІЧНІ МАТЕРІАЛИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

## C 08

(21) а 2012 09655 (51) МПК  
(22) 13.01.2011 C08G 18/08 (2006.01)  
  
(31) 61/294,497  
(32) 13.01.2010  
(33) US  
(85) 09.08.2012  
(86) РСТ/IL2011/000043, 13.01.2011  
(71) ПАЗКАР ЛТД. (IL)  
(72) Начшон-Галілі Ніца (IL), Суссан Реут (IL)  
(54) ДВОКОМПОНЕНТНІ ПОЛІУРЕТАНОВІ КОМПОЗИЦІЇ ТА ПОКРИТТЯ НА ВОДНІЙ ОСНОВІ

(21) а 2012 08456 (51) МПК (2012.01)  
(22) 09.07.2012 C08K 5/02 (2006.01)  
C08L 25/08 (2006.01)  
C08L 9/00  
  
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)  
(72) Токарев Віктор Сергійович (UA), Юров Олександр Михайлович (UA), Мелех Георгій Степанович (UA), Шевчук Олег Михайлович (UA), Токарев Станіслав Вікторович (UA), Пелех Роман Ярославович (UA), Суровцев Олександр Борисович (UA), Пелех Ярослав Миколайович (UA)  
(54) ВАЖКОГОРЮЧА ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ

## C 09

(21) а 2011 12255 (51) МПК  
(22) 19.10.2011 C09C 1/22 (2006.01)  
C09C 1/24 (2006.01)  
  
(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)  
(72) Василенко Інна Анатоліївна (UA), Куманьов Сергій Олександрович (UA)  
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЧЕРВОНОГО ЗАЛІЗОКИСНОГО ПІГМЕНТУ

(21) а 2011 12246 (51) МПК  
(22) 19.10.2011 C09C 1/22 (2006.01)  
C09C 1/24 (2006.01)  
  
(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)

(72) Василенко Інна Анатоліївна (UA), Куманьов Сергій Олександрович (UA)  
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЖОВТОГО ЗАЛІЗОКИСНОГО ПІГМЕНТУ

(21) а 2012 10781 (51) МПК (2012.01)  
(22) 16.02.2011 C09D 5/03 (2006.01)  
C09D 17/00  
C08J 3/00  
C08J 3/22 (2006.01)

(31) 10154194.4  
(32) 22.02.2010  
(33) EP  
(85) 19.09.2012  
(86) РСТ/EP2011/052264, 16.02.2011  
(71) ІНКСЕЛ ТРЕЙДМАРК ЕНД ПЕЙТЕНТС САГЛ (CN)  
(72) Броджі Джованні (IT)  
(54) КОМПОЗИЦІЯ ПІГМЕНТІВ, РОЗЧИННА У ВОДІ ТА/АБО ОРГАНІЧНИХ РОЗЧИННИКАХ

## C 10

(21) а 2012 07353 (51) МПК  
(22) 18.06.2012 C10B 53/06 (2006.01)  
C10B 49/18 (2006.01)  
  
(71) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДОНЕЦЬКАСТАЛЬ" - МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД" (UA)  
(72) Чумаченко Ігор Іванович (UA)  
(54) СПОСІБ ТЕРМІЧНОЇ ПЕРЕРОБКИ ВИСОКОЗОЛЬНОГО ТА/АБО НИЗЬКОКАЛОРИЙНОГО ТВЕРДОГО ПАЛИВА

## C 11

(21) а 2012 10434 (51) МПК (2012.01)  
(22) 23.02.2011 C11B 3/00  
A23D 9/04 (2006.01)  
C11B 3/04 (2006.01)  
C11B 3/06 (2006.01)  
C11B 3/14 (2006.01)  
C12N 9/18 (2006.01)

(31) 10156412.8  
(32) 12.03.2010  
(33) EP  
(31) 61/313,194  
(32) 12.03.2010  
(33) US  
(85) 04.09.2012  
(86) РСТ/IB2011/050742, 23.02.2011  
(71) ДЮПОН НУТРИШИН БІОСАЙНСЕС АПС (DK)  
(72) Міккелсен Рене (DK), Йіоергенсен Тіна (DK), Зйое Йіоерн Борх (DK)  
(54) ПРОЦЕС

## C 12

(21) **а 2012 11937** (51) МПК  
(22) 17.03.2011 *C12N 9/88* (2006.01)  
*C12N 15/82* (2006.01)

(31) 61/314,901  
(32) 17.03.2010  
(33) US  
(31) 61/410,802  
(32) 05.11.2010  
(33) US  
(31) 61/417,132  
(32) 24.11.2010  
(33) US  
(85) 16.10.2012  
(86) РСТ/ІВ2011/000704, 17.03.2011  
(71) БАСФ АГРОКЕМІКАЛ ПРОДАКТС Б.В. (NL)  
(72) Вантігем Херве (DE), Пфеннінг Маттіас (DE), Бре-  
мер Хаген (DE), Келер Рон (CA), Шюнхаммер Аль-  
фонс (DE)  
(54) ТОЛЕРАНТНІ ДО ГЕРБИЦИДІВ РОСЛИНИ

(21) **а 2012 10326** (51) МПК  
(22) 30.03.2011 *C12N 15/09* (2006.01)

(31) 61/320,577  
(32) 02.04.2010  
(33) US  
(85) 31.08.2012  
(86) РСТ/JP2011/001909, 30.03.2011  
(71) ОНКОТЕРАПІ САЄНС, ІНК. (JP)  
(72) Накамура Юсуке (JP), Цунода Такуя (JP), Охсава  
Рюдзі (JP), Йосімура Сатіко (JP), Ватанабе Томохі-  
са (JP)  
(54) ПЕПТИДИ ЕСТ2 ТА ВАКЦИНИ, ЩО ЇХ МІСТЯТЬ

(21) **а 2012 12007** (51) МПК (2012.01)  
(22) 17.03.2011 *C12N 15/82* (2006.01)  
*A01H 1/00*  
*C12N 15/05* (2006.01)  
*C12N 5/04* (2006.01)  
*C12N 5/14* (2006.01)

(31) 10156949.9  
(32) 18.03.2010  
(33) EP  
(31) 61/315092  
(32) 18.03.2010  
(33) US  
(31) 10160901.4  
(32) 23.04.2010  
(33) EP  
(31) 61/327119  
(32) 23.04.2010  
(33) US  
(31) 10167179.0  
(32) 24.06.2010  
(33) EP  
(31) 61/358023  
(32) 24.06.2010

(33) US  
(85) 18.10.2012  
(86) РСТ/ІВ2011/051122, 17.03.2011  
(71) БАСФ ПЛАНТ САЄНС КОМПАНІ ГМБХ (DE)  
(72) Хатцфельд Ів (FR), Рейзо Крістоф (FR)  
(54) РОСЛИНИ, ЩО МАЮТЬ ПІДВИЩЕНІ ПОКАЗНИКИ  
ВРОЖАЙНОСТІ, І СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ

(21) **а 2012 12006** (51) МПК (2012.01)  
(22) 18.03.2011 *C12N 15/82* (2006.01)  
*C12N 15/29* (2006.01)  
*C12N 15/54* (2006.01)  
*A01H 5/00*

(31) 10157064.6  
(32) 19.03.2010  
(33) EP  
(31) 61/315,437  
(32) 19.03.2010  
(33) US  
(31) 10176777.0  
(32) 15.09.2010  
(33) EP  
(31) 61/382,936  
(32) 15.09.2010  
(33) US  
(85) 18.10.2012  
(86) РСТ/ІВ2011/051140, 18.03.2011  
(71) БАСФ ПЛАНТ САЄНС КОМПАНІ ГМБХ (DE)  
(72) Хатцфельд Ів (FR)  
(54) РОСЛИНИ З ПІДВИЩЕНОЮ ВРОЖАЙНІСТЮ ТА  
СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ

(21) **а 2012 12066** (51) МПК (2012.01)  
(22) 18.03.2011 *C12N 15/82* (2006.01)  
*A01H 1/00*  
*C12N 15/05* (2006.01)  
*C12N 5/04* (2006.01)  
*C12N 5/14* (2006.01)

(31) 10157076.0  
(32) 19.03.2010  
(33) EP  
(31) 61/315,442  
(32) 19.03.2010  
(33) US  
(85) 19.10.2012  
(86) РСТ/ІВ2011/051142, 18.03.2011  
(71) БАСФ ПЛАНТ САЄНС КОМПАНІ ГМБХ (DE)  
(72) Санс Молінеро Ана Ізабель (ES)  
(54) РОСЛИНИ З ПІДВИЩЕНОЮ ВРОЖАЙНІСТЮ ТА  
СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ

(21) **а 2012 12067** (51) МПК  
(22) 21.03.2011 *C12N 15/82* (2006.01)  
*C12N 15/63* (2006.01)

(31) 10157199.0  
(32) 22.03.2010  
(33) EP  
(31) 61/316,012

(32) 22.03.2010  
(33) US  
(85) 19.10.2012  
(86) РСТ/В2011/051167, 21.03.2011  
(71) БАСФ ПЛАНТ САЕНС КОМПАНИ ГМБХ (DE)  
(72) Ванденабееле Стівен (BE)  
(54) РОСЛИНИ, ЩО МАЮТЬ ПІДВИЩЕНІ ПОКАЗНИКИ  
ВРОЖАЙНОСТІ, І СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ

(21) а 2012 08335 (51) МПК  
(22) 08.12.2010 C12P 7/06 (2006.01)  
C07C 29/76 (2006.01)

(31) 09178390.2  
(32) 08.12.2009  
(33) EP  
(85) 06.07.2012  
(86) РСТ/EP2010/069161, 08.12.2010  
(71) ЗУД-ХЄМІ АЙПІ ГМБХ УНД КО. КГ (DE)  
(72) Цаврель Міхаель (DE), Краус Міхаель (DE), Хофман  
Сандра (DE), Кетлінг Ульріх (DE), Кольтерман Анд-  
ре (DE), От Хрістіан (DE), Драґовіч Здравко (DE)  
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЕТАНОЛУ В ПРОЦЕСІ  
ФЕРМЕНТАЦІЇ

(21) а 2012 11548 (51) МПК  
(22) 08.03.2011 C12P 19/34 (2006.01)  
C07H 21/04 (2006.01)  
C12N 15/113 (2010.01)

(31) 61/311,762  
(32) 08.03.2010  
(33) US  
(31) 61/349,807  
(32) 28.05.2010  
(33) US  
(31) 61/381,556  
(32) 10.09.2010  
(33) US  
(85) 05.10.2012  
(86) РСТ/US2011/027528, 08.03.2011  
(71) МОНСАНТО ТЕКНОЛОДЖИ ЛЛС (US)  
(72) Саммонс Роберт Д. (US), Івашута Сергій І. (US), Лю  
Хун (US), Ван Дафу (US), Фен Пол К.К. (US), Коура-  
нов Андрей Ю. (US), Андерсен Скотт Е. (US)  
(54) МОЛЕКУЛИ ПОЛІНУКЛЕОТИДІВ ДЛЯ РЕГУЛЯЦІЇ  
ГЕНІВ У РОСЛИН

## C 21

(21) а 2012 07390 (51) МПК (2012.01)  
(22) 18.06.2012 C21B 13/00  
C22B 1/00

(71) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДОНЕ-  
ЦЬКАСТАЛЬ" - МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД (UA)  
(72) Ільшов Михайло Олександрович (UA), Ковзун Ігор  
Григорович (UA), Проценко Ірина Тимофіївна (UA),  
Ульберг Зоя Рудольфівна (UA), Вітер Валерій Гри-  
горович (UA), Воловик Володимир Петрович (UA),  
Гуков Юрій Олександрович (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ МЕТАЛІЗОВАНОГО ПРО-  
ДУКТУ ІЗ ЗАЛІЗООКСИДНОСИЛІКАТНОЇ СИРО-  
ВИНИ, ЗАБРУДНЕНОЇ ДОМІШКАМИ

(21) а 2011 06596 (51) МПК (2012.01)  
(22) 26.05.2011 C21C 1/00

(71) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРА-  
ЇНИ (UA)  
(72) Іванова Людмила Харитонівна (UA), Колотило Єв-  
ген Вікторович (UA), Хричиков Валерій Євгенович  
(UA), Хитько Олександр Юрійович (UA), Адаменко  
Людмила Андріївна (UA), Муха Денис Владиславо-  
вич (UA)  
(54) СУМІШ ДЛЯ МОДИФІКУВАННЯ ТА ЛЕГУВАННЯ  
ЗАЛІЗОВУГЛЕЦЕВИХ СПЛАВІВ

(21) а 2012 02196 (51) МПК  
(22) 24.02.2012 C21C 5/48 (2006.01)

(71) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МЕТА-  
ЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ "АЗОВСТАЛЬ" (UA), ДЕР-  
ЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИ-  
АЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕР-  
СИТЕТ" (UA)  
(72) Сущенко Андрій Вікторович (UA), Сітало Олександр  
Олексійович (UA), Смірнов Андрій Володимирович  
(UA), Орліченко Михайло Павлович (UA), Котельні-  
ков Леонід Олексійович (UA)  
(54) КИСНЕВА ФУРМА ДЛЯ ПРОДУВАННЯ КОНВЕР-  
ТЕРНОЇ ВАННИ ЗВЕРХУ ДВОМА ТИПАМИ СТРУ-  
МЕНІВ

(21) а 2012 08250 (51) МПК  
(22) 05.07.2012 C21D 9/22 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУРДЮМОВА  
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)  
(72) Сірош Віталій Олександрович (UA), Тищенко Андрій  
Іванович (UA), Гаврилук Валентин Геннадійович (UA)  
(54) СПОСІБ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ СТАЛЬНОГО ІНС-  
ТРУМЕНТУ

## C 22

(21) а 2011 06589 (51) МПК  
(22) 26.05.2011 C22C 37/10 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРА-  
ЇНИ (UA)  
(72) Іванова Людмила Харитонівна (UA), Колотило Єв-  
ген Вікторович (UA), Хричиков Валерій Євгенович  
(UA), Хитько Олександр Юрійович (UA), Шапран  
Людмила Олександрівна (UA), Муха Денис Владис-  
лавович (UA)  
(54) ЧАВУН

**Розділ D:**

**Текстиль та папір**

**D 04**

(21) **a 2012 11982** (51) МПК (2012.01)  
(22) 11.03.2011 **D04B 21/00**  
(31) 10002869.5  
(32) 18.03.2010  
(33) EP  
(85) 17.10.2012  
(86) PCT/EP2011/053657, 11.03.2011  
(71) **ТОХО ТЕНАКС ОЙРОПЕ ГМБХ (DE)**

(72) Воккатц Ронні (DE)

(54) **ПРОШИТЕ МУЛЬТИАКСІАЛЬНЕ БАГАТОШАРОВЕ НЕТКАНЕ ПОЛОТНО**

---

**D 06**

(21) **a 2011 06310** (51) МПК (2012.01)  
(22) 19.05.2011 **D06M 15/00**

(71) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ (UA)**

(72) Романкевич Олег Володимирович (UA), Редько Яна Володимирівна (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЕЛЕКТРОПРОВІДНОГО ВОЛОКНИСТОГО МАТЕРІАЛУ**

---

## Розділ Е:

### Будівництво

#### Е 01

(21) **а 2012 06025** (51) МПК (2012.01)  
(22) 18.05.2012 E01B 2/00

(31) EP11004193  
(32) 20.05.2011  
(33) EP  
(71) ВОЙТ ПАТЕНТ ГМБХ (DE)  
(72) Крістіан РАДЕВАГЕН (DE)  
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ УЩІЛЬНЕННЯ НА ВИМОГУ ОТ-  
ВОРУ, ПЕРЕДНІЙ НОСОВИЙ БЛОК ТА РЕЙКО-  
ВИЙ ТРАНСПОРТНИЙ ЗАСІБ

#### Е 03

(21) **а 2012 06169** (51) МПК (2012.01)  
(22) 22.05.2012 E03B 3/00  
E03B 3/28 (2006.01)

(71) ДІКОВ КОСТЯНТИН ІВАНОВИЧ (UA), ГРЕШНОВ  
МИКИТА СЕРГІЙОВИЧ (UA), НАГОРІЧНА ТАМІЛА  
ФЕДОРІВНА (UA)  
(72) Діков Костянтин Іванович (UA), Грешнов Микита Сер-  
гійович (UA), Нагорічна Таміла Федорівна (UA)  
(54) ВОЛОГОУЛОВЛЮВАЧ

#### Е 04

(21) **а 2012 09959** (51) МПК  
(22) 18.01.2011 E04B 1/76 (2006.01)  
E04F 13/08 (2006.01)

(31) 61/10  
(32) 18.01.2010  
(33) CN  
(85) 17.08.2012  
(86) РСТ/CN2011/000004, 18.01.2011  
(71) РОКВУЛ ІНТЕРНЕТШНЛ А/С (DK)  
(72) Вінтелер Ханс (CN)  
(54) ІЗОЛЯЦІЯ ФАСАДУ

(21) **а 2012 10202** (51) МПК (2012.01)  
(22) 01.03.2011 E04B 1/76 (2006.01)  
E04B 1/80 (2006.01)  
B29B 17/02 (2006.01)  
D21B 1/00

(31) 10155219.8  
(32) 02.03.2010  
(33) EP  
(31) 10161522.7  
(32) 29.04.2010  
(33) EP  
(85) 02.10.2012  
(86) РСТ/EP2011/053028, 01.03.2011  
(71) РЕКЮЛАЙНЕР БВБА (BE)  
(72) ван Поттельберг' Ерік (BE), Верхассельт Барт (BE)  
(54) СПОСІБ УТИЛІЗАЦІЇ ЛИСТОВОГО МАТЕРІАЛУ,  
ВКРИТОГО ЗАСОБОМ, ЩО ВІДОКРЕМЛЮЄТЬ-  
СЯ, І ЗАСТОСУВАННЯ ТАКОГО МАТЕРІАЛУ

#### Е 21

(21) **а 2012 04801** (51) МПК  
(22) 17.04.2012 E21B 7/04 (2006.01)

(71) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДОНЕ-  
ЦЬКАСТАЛЬ" - МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД" (UA)  
(72) Ільяшов Михайло Олександрович (UA), Пилипець Вік-  
тор Іванович (UA), Агафонов Олександр Васильо-  
вич (UA), Шевелев Володимир Леонідович (UA), Тур-  
чин Віктор Андрійович (UA)  
(54) СПОСІБ БУРІННЯ ВЕРТИКАЛЬНОЇ СВЕРДЛОВИ-  
НИ ВЕЛИКОГО ДІАМЕТРА

(21) **а 2011 06539** (51) МПК (2012.01)  
(22) 24.05.2011 E21C 27/00

(71) МІЗІН ВАДИМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), ПОЛОЗОВ  
АНДРІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ (UA), КОСАРЕВ ВА-  
СИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ (UA), ПАЛЬЧИК ВОЛОДИ-  
МИР СТАНІСЛАВОВИЧ (UA), ФІЛОНЕНКО ЄВГЕН  
МИХАЙЛОВИЧ (UA)  
(72) Мізін Вадим Олександрович (UA), Полозов Андрій  
Геннадійович (UA), Косарев Василь Васильович (UA),  
Пальчик Володимир Станіславович (UA), Філонен-  
ко Євген Михайлович (UA)  
(54) ПРНИЧОПРОХІДНИЦЬКА МАШИНА

(21) **а 2012 07397** (51) МПК (2012.01)  
(22) 18.06.2012 E21D 20/00

(71) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДО-  
НЕЦЬКАСТАЛЬ" - МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД" (UA)  
(72) Старіков Олександр Петрович (UA), Ільяшов Михай-  
ло Олександрович (UA), Яйцов Олександр Олексі-  
йович (UA), Назимко Віктор Вікторович (UA)  
(54) СПОСІБ АНКЕРНОГО КРІПЛЕННЯ ПРНИЧОЇ ВИ-  
РОБКИ



## Розділ F:

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

### F 01

(21) **а 2011 13021** (51) МПК (2012.01)  
(22) 15.03.2010 F01D 15/00

(31) 0953010  
(32) 06.05.2009  
(33) FR  
(85) 06.12.2011  
(86) PCT/EP2010/053319, 15.03.2010  
(71) ЕТС А. ДЕШАН Е ФІС (FR)  
(72) Дешан Жорж-Поль (FR)  
(54) УДОСКОНАЛЕНИЙ ТИМЧАСОВИЙ МІСТ

(21) **а 2012 01670** (51) МПК (2012.01)  
(22) 15.02.2012 F01L 5/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)  
(72) Ловейкін Вячеслав Сергійович (UA), Мішук Дмитро Олександрович (UA)  
(54) ЗОЛОТНИКОВИЙ РОЗПОДІЛЬНИК

(21) **а 2011 12296** (51) МПК  
(22) 20.10.2011 F01P 3/20 (2006.01)

(71) ДРИЖАК ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ (UA), БОРОВИК МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ (UA), РИЖОВ ВАЛЕРІЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ (RU)  
(72) Мошенцев Юрій Леонідович (UA), Гогоренко Олексій Анатолійович (UA), Мінчев Дмитро Степанович (UA), Нагірний Антон Вікторович (UA), Антоненко Володимир Миколайович (UA), Дрижак Віктор Васильович (UA), Боровик Микола Васильович (UA), Рижов Валерій Александрович (RU)  
(54) СИСТЕМА ОХОЛОДЖЕННЯ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ З ЗАГАЛЬНИМ КОНТУРОМ ЦИРКУЛЯЦІЇ ОХОЛОДЖУЮЧОЇ РІДИНИ (ВАРІАНТИ)

### F 02

(21) **а 2011 08245** (51) МПК (2012.01)  
(22) 01.07.2011 F02B 41/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)  
(72) Топчій Сергій Іванович (UA), Топчій Ірина Сергіївна (UA)

(54) ТУРБОКОМПРЕСОР З РЕГУЛЮВАННЯМ ТИСКУ ПОВІТРЯ В ПНЕВМОУЩІЛНЕННЯХ ВАЛУ

(21) **а 2012 06134** (51) МПК (2012.01)  
(22) 21.05.2012 F02B 61/00

(71) КАРНАЙ САРІМ АЛІЙОВИЧ (UA)  
(72) Карнай Сарім Аліївич (UA)  
(54) ГАЛЬМУВАННЯ В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ УМОВАХ (ГАЛЬМУВАННЯ КАРНАЯ)

(21) **а 2011 06172** (51) МПК (2012.01)  
(22) 17.05.2011 F02D 41/00

(71) СЕВАСТОПОЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)  
(72) Долгін Володимир Прохорович (UA), Солін Павло Костянтинович (UA), Долгін Ігор Володимирович (UA)  
(54) ДИНАМІЧНА МОДЕЛЬ ДИЗЕЛЯ

(21) **а 2011 06216** (51) МПК (2012.01)  
(22) 18.05.2011 F02K 9/00  
F02K 9/64 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ" (UA)  
(72) Шнякін Володимир Миколайович (UA), Переверзєв Володимир Григорович (UA), Коваленко Андрій Миколайович (UA), Гавришко Віталій Іванович (UA)  
(54) ПОЯС ЗАВІСИ ВНУТРІШНЬОГО ОХОЛОДЖЕННЯ КАМЕРИ РАКЕТНОГО ДВИГУНА

(21) **а 2012 05262** (51) МПК  
(22) 27.04.2012 F02M 27/04 (2006.01)

(71) КНУТАРЕВ СЕРГІЙ АРКАДІЙОВИЧ (UA), ТОЛМАЧОВ МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ (UA)  
(72) Кнутарев Сергій Аркадійович (UA), Толмачов Микола Григорович (UA)  
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ МАГНІТНОЇ ОБРОБКИ РУХОМОГО СЕРЕДОВИЩА

### F 03

(21) **а 2011 08846** (51) МПК  
(22) 14.07.2011 F03B 3/08 (2006.01)

(71) РЕМІЗОВ ПАВЛО ПАВЛОВИЧ (UA)  
(72) Ремізів Павло Павлович (UA)  
(54) СПОСІБ ЗБІЛЬШЕННЯ ШВИДКОСТІ ВОДИ ТА ЇЇ ТИСКУ НА ТУРБІНУ ГІДРОЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ

(21) **а 2012 04856** (51) МПК (2012.01)  
(22) 18.04.2012 F03B 11/00

(71) НОВОСЬОЛОВ ЄВГЕНІЙ НІКОЛАЄВИЧ (RU), КА-  
РІМОВ АЗАМАТ МУЗАГІТОВІЧ (RU), ЮСОВ ВА-  
ЛЕРІЙ ВАСІЛЬЄВИЧ (RU), СКОБЦОВ ВОЛОДИ-  
МИР ВАСИЛЬОВИЧ (UA), ВЕРЕМЕЄНКО ІГОР  
СТЕПАНОВИЧ (UA), КОЛГАНЕНКО ВЯЧЕСЛАВ  
ІВАНОВИЧ (UA), ШИЛОВ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ  
(UA)

(72) Новосьолов Євгеній Ніколаєвич (RU), Карімов Аза-  
мат Музагітовіч (RU), Юсов Валерій Васильєвич (RU),  
Скобцов Володимир Васильович (UA), Веремєєнко  
Ігор Степанович (UA), Колганенко Вячеслав Івано-  
вич (UA), Шилов Валерій Павлович (UA)

(54) НАПРЯМНИЙ ПІДШИПНИК ГІДРОМАШИНИ З РІ-  
ДКИМ МАСЛЯНИМ МАСТИЛОМ

(21) а 2011 11578 (51) МПК (2012.01)  
(22) 30.09.2011 F03C 7/00

(71) ЛЮБЧЕНКО ЮРІЙ МИКОЛАЄВИЧ (UA)  
(72) Любченко Юрій Миколаєвич (UA)  
(54) БЕЗПАЛИВНИЙ ДВИГУН

(21) а 2011 06470 (51) МПК  
(22) 23.05.2011 F03D 1/02 (2006.01)  
F03D 1/04 (2006.01)

(71) МІЛІНСЬКИЙ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA)  
(72) Мілінський Юрій Миколайович (UA)  
(54) ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНА УСТАНОВКА МІЛІНСЬКО-  
ГО Ю.М.

(21) а 2011 06096 (51) МПК (2012.01)  
(22) 16.05.2011 F03D 7/06 (2006.01)  
F03D 9/00

(71) ІНСТИТУТ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛО-  
ГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ  
"ТРАНСМАГ" (UA)

(72) Дзензерський Віктор Олександрович (UA), Тарасов  
Сергій Васильович (UA), Костюков Ігор Юрійович  
(UA), Буряк Олександр Афанасійович (UA)

(54) ПЛАВУЧА ВІТРОУСТАНОВКА ДЛЯ ОФШОРНИХ  
ВІТРОЕЛЕКТРОСТАНЦІЙ

(21) а 2012 05491 (51) МПК  
(22) 03.05.2012 F03G 7/06 (2006.01)  
H02K 7/06 (2006.01)

(71) ФІЛІПЧУК СТЕПАН ПАВЛОВИЧ (UA)  
(72) Філіпчук Степан Павлович (UA)  
(54) ЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ ДЛЯ ПОЛЯРНИХ ТЕРІТОРІЙ  
ПЛАНЕТИ ЗЕМЛЯ ІМЕНІ СТЕПАНА ФІЛІПЧУКА

## F 04

(21) а 2011 06540 (51) МПК  
(22) 24.05.2011 F04D 29/28 (2006.01)

(71) ВАСИЛЬЄВ ЮРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ (UA), ЛЕЛЕКА  
ВАЛЕНТИНА ВІТАЛІЙВНА (UA), МІЗІН ВАДИМ

ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), КОСТЕНКО ВОЛОДИ-  
МИР АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)

(72) Васильєв Юрій Валерійович (UA), Лелека Валенти-  
на Віталіївна (UA), Мізін Вадим Олександрович (UA),  
Костенко Володимир Анатолійович (UA)

(54) ВЕНТИЛЯТОР

(21) а 2011 06108 (51) МПК (2012.01)  
(22) 16.05.2011 F04D 35/00  
B63H 1/36 (2006.01)

(71) ДАШКІЄВ ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ (UA)  
(72) Дашкієв Віктор Миколайович (UA)  
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ УТВОРЕННЯ СТРУМЕНЯ ПЕРИС-  
ТАЛЬТИЧНОГО ТИПУ

## F 15

(21) а 2011 06566 (51) МПК (2012.01)  
(22) 25.05.2011 F15B 9/00

(71) УЗУНОВ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ (UA), ГАЛЕ-  
ЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ (UA), НОЧНІ-  
ЧЕНКО ІГОР ВІКТОРОВИЧ (UA)

(72) Узунів Олександр Васильович (UA), Галецький Олек-  
сандр Сергійович (UA), Ночніченко Ігор Вікторович  
(UA)

(54) ПОЗИЦІЙНИЙ ПРИВІД

## F 16

(21) а 2012 12290 (51) МПК (2012.01)  
(22) 08.12.2010 F16G 13/00  
F16G 15/00

(31) 10 2010 013 474.0

(32) 30.03.2010

(33) DE

(85) 26.10.2012

(86) РСТ/DE2010/001431, 08.12.2010

(71) ТІЛЕ ГМБХ УНД КО. КГ (DE)

(72) Бродзяк Еугеніуш (DE)

(54) З'ЄДНУВАЛЬНА ЛАНКА ЛАНЦЮГА

(21) а 2012 04161 (51) МПК (2012.01)  
(22) 04.04.2012 F16H 41/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХА-  
РКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)

(72) Самородов Вадим Борисович (UA), Єпіфанов Віта-  
лій Валерійович (UA), Деркач Олег Ігорович (UA),  
Мірошніченко Микола Васильович (UA), Шуба Сер-  
гій Олександрович (UA)

(54) СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ ШВИДКОСТІ ТРАНСПОРТНИХ  
ЗАСОБІВ З ГІДРОБ'ЄМНО-МЕХАНІЧНОЮ ТРАНСМІСІЄЮ

- (21) **a 2012 04708** (51) МПК (2012.01)  
(22) 17.04.2012 F16H 47/00
- (71) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "У.П.Е.К." (UA)
- (72) Самородов Вадим Борисович (UA), Деркач Олег Ігорович (UA), Шуба Сергій Олександрович (UA), Мірошніченко Микола Васильович (UA), Яловол Іван Володимирович (UA), Рябіченко Євген Олександрович (UA)
- (54) ГІДРООБ'ЄМНО-МЕХАНІЧНА ТРАНСМІСІЯ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

- (21) **a 2012 09411** (51) МПК (2012.01)  
(22) 10.03.2011 F16J 13/00  
F17C 13/00

- (31) P201030362  
(32) 12.03.2010  
(33) ES  
(85) 12.10.2012  
(86) PCT/ES2011/000070, 10.03.2011  
(71) ФОРПОП, С.Л. (ES)  
(72) Гінарт Палларес Хосе Рамон (ES), Пой Барбера Алехандро (ES)  
(54) СИСТЕМА ГЕРМЕТИЧНОГО УЩІЛНЕННЯ ДЛЯ КОНТЕЙНЕРІВ

- (21) **a 2011 05979** (51) МПК  
(22) 13.05.2011 F16L 55/175 (2006.01)
- (71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НПІП КІАТОН" (UA)
- (72) Подолян Олександр Олександрович (UA), Пудрий Сергій Володимирович (UA), Томашук Олександр Іванович (UA)
- (54) СПОСІБ РЕМОНТУ ТРУБОПРОВОДУ В УМОВАХ ЕКСПЛУАТАЦІЇ З КОНТРОЛЕМ ЯКОСТІ ЗАПОВНЕННЯ ПІДМУФТОВОГО ПРОСТОРУ

## F 22

- (21) **a 2012 05150** (51) МПК  
(22) 25.04.2012 F22B 37/48 (2006.01)
- (71) ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ (UA)
- (72) Козак Федір Васильович (UA), Богатчук Іван Михайлович (UA), Процюк Богдан Данилович (UA), Липчей Олександр Васильович (UA), Богатчук Михайло Іванович (UA)
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МОМЕНТУ НЕОБХІДНОСТІ КИСЛОТНОЇ ОБРОБКИ КОТЛА ПЕРЕСУВНОГО ПАРОГЕНЕРАТОРА

## F 23

- (21) **a 2012 06301** (51) МПК (2012.01)  
(22) 24.05.2012 F23D 14/00

- (31) 13/115,184  
(32) 25.05.2011  
(33) US  
(71) ЛІНДЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО (DE)  
(72) Камерон Ендрю М. (GB), Вісконті Келлі Т. (US)  
(54) НАГРІВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ

- (21) **a 2011 06194** (51) МПК  
(22) 17.05.2011 F23D 14/02 (2006.01)  
F23D 14/22 (2006.01)

- (71) ВАРЛАМОВ ГЕННАДІЙ БОРИСОВИЧ (UA), ВОРОНЦОВ ВОЛОДИМИР АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)
- (72) Варламов Геннадій Борисович (UA), Воронцов Володимир Анатолійович (UA)
- (54) ГАЗОВИЙ ПАЛЬНИК ТРУБЧАСТОГО ТИПУ З ПОХИЛИМИ ТРУБКАМИ

## F 24

- (21) **a 2012 06330** (51) МПК (2012.01)  
(22) 25.05.2012 F24H 1/00

- (71) ТЕР-ТУМАСОВ АРТУР ОЛЕГОВИЧ (UA)
- (72) Тер-Тумасов Артур Олегович (UA)
- (54) СПОСІБ СТВОРЕННЯ ТЯГИ В ДИМОХОДІ В МОМЕНТ ЗАПАЛЕННЯ ГАЗОВОГО ПРИСТРОЮ ОПАЛЕННЯ ПРИМІЩЕННЯ ТА ОПАЛЮВАЛЬНИЙ КОТЕЛ ГАЗОВИЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

## F 25

- (21) **a 2012 07392** (51) МПК (2012.01)  
(22) 18.06.2012 F25J 1/00

- (71) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДОНЕЦЬКСТАЛЬ" - МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД" (UA)
- (72) Мацевитий Юрій Михайлович (UA), Горпинко Юрій Іванович (UA), Кравченко Олег Вікторович (UA), Ільяшов Михайло Олександрович (UA), Агафонов Олександр Васильович (UA), Кожушок Олег Денисович (UA), Баранов Ігор Андрійович (UA)
- (54) СПОСІБ ЗМІНЕННЯ ГУСТИНИ КРІОГЕННИХ ГАЗІВ

## F 41

- (21) **a 2011 06232** (51) МПК (2012.01)  
(22) 18.05.2011 F41C 7/00

- (71) ШЕВЧЕНКО ВІКТОР ЛЕОНІДОВИЧ (UA)
- (72) Шевченко Віктор Леонідович (UA)
- (54) СТРІЛЕЦЬКА СИСТЕМА

## Розділ G:

### Фізика

#### G 01

(21) а 2011 06464 (51) МПК  
(22) 23.05.2011 G01M 15/04 (2006.01)

(71) КОЛТУНОВ ГЕОРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)  
(72) Колтунов Георгій Анатолійович (UA)  
(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ДЕТАЛЕЙ ДВИГУНА ВНУТРИШНЬОГО ЗГОРАННЯ

(21) а 2012 05998 (51) МПК  
(22) 17.05.2012 G01N 1/10 (2006.01)

(31) 10 2011 101 943.3  
(32) 18.05.2011  
(33) DE

(31) 10 2011 121 183.0  
(32) 16.12.2011  
(33) DE

(71) ХЕРАУС ЕЛЕКТРО-НАЙТ ІНТЕРНЕСНЛ Н.В. (BE)  
(72) Сонг Ліхуан (BE), Брукманс Герріт (BE), Неєнс Гвідо Якобус (BE), Беєнс Дріс (BE)  
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДБОРУ ЗРАЗКІВ РОЗПЛАВІВ, ЯКІ МАЮТЬ ТЕМПЕРАТУРУ ПЛАВЛЕННЯ, ВИЩУ ЗА 600°C, І СПОСІБ ВІДБОРУ ЗРАЗКІВ

(21) а 2012 09375 (51) МПК (2012.01)  
(22) 31.07.2012 G01N 13/00  
H01B 3/00

(62) а 2011 05518, 29.04.2011  
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)

(72) Бакунцев Олександр Васильович (UA), Кириленко Всеволод Михайлович (UA), Мазурок Наталія Степанівна (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ГРАНИЧНИХ ВТРАТ ПЛАСТИФІКАТОРА ПЛАСТИФІКОВАНИМИ ПОЛІМЕРАМИ

(21) а 2011 06323 (51) МПК (2012.01)  
(22) 20.05.2011 G01N 21/01 (2006.01)  
A61B 5/00  
G01N 33/48 (2006.01)

(71) БОБОНІЧ ПЕТРО ПЕТРОВИЧ (UA), ЯВОРСЬКИЙ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ (UA)

(72) Бобоніч Петро Петрович (UA), Яворський Володимир Миколайович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ГІПОГЛІКЕМІЇ

(21) а 2012 08439 (51) МПК (2012.01)  
(22) 09.07.2012 G01N 31/00

(71) ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ КОМПЛЕКС "ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)

(72) Івкова Тетяна Іванівна (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ІНДИКАТОРНОГО ПАПЕРУ ДЛЯ СУМАРНОГО НАПІВКІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ НІТРИТІВ І НІТРАТІВ У ПЛОДАХ І ОВОЧАХ ТА У ДЕЯКИХ ВОДНИХ РОЗЧИНАХ

(21) а 2012 05949 (51) МПК (2012.01)  
(22) 16.05.2012 G01N 33/00

(62) u 2011 06579, 26.05.2011

(71) ІНСТИТУТ БІОХІМІЇ ІМ. О.В. ПАЛЛАДИНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)

(72) Гриненко Тетяна Вікторівна (UA), Юсова Олена Іванівна (UA), Кондратюк Анна Сергіївна (UA), Рибачук Валентина Миколаївна (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПЛАЗМІНОГЕНУ В ПЛАЗМІ КРОВІ І ТЕСТ-СИСТЕМА ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПЛАЗМІНОГЕНУ В ПЛАЗМІ КРОВІ НА ЙОГО ОСНОВІ

(21) а 2012 06966 (51) МПК  
(22) 06.06.2012 G01N 33/49 (2006.01)

(71) СКОБЕЛЬЦИНА ЄВГЕНІЯ СТЕФАНІВНА (UA), ЯРМАК СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), КОТЛЯР ОЛЕГ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)

(72) Скобельцина Євгенія Стефанівна (UA), Ярмач Сергій Олександрович (UA), Котляр Олег Анатолійович (UA)

(54) СПОСІБ СКОБЕЛЬЦИНОЇ З ВИМІРЮВАННЯ ОНКОЛОГІЧНОГО СТАТУСУ ПАЦІЄНТА ТА ПОСТАНОВКИ ОБ'ЄКТИВНОГО ДІАГНОЗУ

(21) а 2011 05991 (51) МПК  
(22) 13.05.2011 G01S 13/32 (2006.01)

(71) ШИРОКОВ ІГОР БОРИСОВИЧ (UA)

(72) Широков Ігор Борисович (UA), Каминін Іван Володимирович (UA)

(54) СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ДАЛЬНОСТІ

#### G 03

(21) а 2012 06262 (51) МПК (2012.01)  
(22) 24.05.2012 G03B 33/00

(71) ШЕВЦОВ ЄВГЕНІЙ ІВАНОВИЧ (UA)

(72) Шевцов Євгеній Іванович (UA)

(54) СПОСІБ Є.І. ШЕВЦОВА ОДЕРЖАННЯ СТЕРЕОСКОПІЧНИХ ЗОБРАЖЕНЬ НА ЕКРАНІ КІНЕМАТОГРА-

**ФА АБО ЕЛЕКТРОННОГО ВІДЕОПРИСТРОЮ "REAL 3D CONVERSION"**

## G 05

(21) **а 2012 11911** (51) МПК  
(22) 23.12.2010 **G05D 23/19** (2006.01)

(31) MI2010A000433  
(32) 17.03.2010  
(33) IT  
(85) 15.10.2012  
(86) PCT/IB2010/056047, 23.12.2010  
(71) I.B.A.P. C.P.A. (IT)  
(72) Олівотті Серджіо (IT), Бертолотті Умберто (IT)  
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ РЕГУЛЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ В ГРУПІ КІМНАТ БУДІВЛІ

## G 06

(21) **а 2011 08204** (51) МПК  
(22) 30.06.2011 **G06F 1/10** (2006.01)

(71) КОМУХАЄВ ЕДУАРД ГНАТОВИЧ (UA)  
(72) Комухаєв Едуард Гнатович (UA)  
(54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ КОМУХАЄВА РОЗПОДІЛЕННЯ ІМПУЛЬСІВ

(21) **а 2011 06191** (51) МПК (2012.01)  
(22) 17.05.2011 **G06F 13/00**

(71) ЦИГАНЕНКО ВІТАЛІЙ ЮРІЙОВИЧ (UA)  
(72) Циганенко Віталій Юрійович (UA)  
(54) СИСТЕМА ОТРИМАННЯ, ЗБЕРІГАННЯ, ОБРОБКИ ЗАПИТІВ КОРИСТУВАЧІВ ШЛЯХОМ ВІДПРАВКИ КОРИСТУВАЧАМ SMS-ПОВІДОМЛЕНЬ, ОТРИМАННЯ, ЗБЕРІГАННЯ ТА ОБРОБКИ ЇХ ЗВЕРНЕНЬ ДО ТОРГОВИХ ТОЧОК

(21) **а 2012 07510** (51) МПК (2012.01)  
(22) 19.06.2012 **G06F 15/00**  
**G06F 15/16** (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Палагін Олександр Васильович (UA), Петренко Микола Григорович (UA), Величко Віталій Юрійович (UA), Кривий Сергій Лук'янович (UA), Опанасенко Володимир Миколайович (UA), Софіюк Олександр Тарасович (UA), Митрофанова Ганна Євгенівна (UA), Мушка Віра Михайлівна (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ МОРФОЛОГІЧНОГО АНАЛІЗУ ПРИРОДНОМОВНИХ ТЕКСТІВ

(21) **а 2012 07507** (51) МПК (2012.01)  
(22) 19.06.2012 **G06T 7/00**

(71) ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Боюн Віталій Петрович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МІСЦЕПОЛОЖЕННЯ ТА ПАРАМЕТРІВ ОБ'ЄКТА В ЗОБРАЖЕННІ

## G 09

(21) **и 2011 06181** (51) МПК  
(22) 17.05.2011 **G09C 1/06** (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Алішов Надір Ісмаїл-огли (UA), Марченко Віталій Анатолійович (UA), Міщенко Олександр Миколайович (UA)

(54) ОБЧИСЛЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ

## G 21

(21) **а 2011 06543** (51) МПК  
(22) 24.05.2011 **G21F 9/12** (2006.01)

(71) ВИСОЦЬКИЙ ЄВГЕН МИКОЛАЙОВИЧ (UA), ВИСОЦЬКИЙ ДМИТРО ЄВГЕНОВИЧ (UA), ВИСОЦЬКИЙ ІГОР ЄВГЕНОВИЧ (UA)

(72) Висоцький Євген Миколайович (UA), Висоцький Дмитро Євгенович (UA), Висоцький Ігор Євгенович (UA)

(54) СПОСІБ ЕЛЕКТРОХІМІЧНОЇ ОЧИСТКИ ЗАРАЖЕНОЇ ТЕРИТОРІЇ ВІД РАДІОАКТИВНИХ РЕЧОВИН І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

## Розділ Н:

### Електрика

#### Н 01

- (21) а 2011 06544 (51) МПК (2012.01)  
(22) 24.05.2011 H01B 13/00
- (71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-  
НІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ  
"КЛІВЕР" (UA)
- (72) Шамарін Юрій Євгенович (UA), Алєксєєнко Валерій  
Миколайович (UA), Шамарін Олексій Юрійович (UA),  
Носар Євген Анатолійович (UA)
- (54) ШАБЛОН ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ДЖУТІВ ПРО-  
ВОДІВ

- (21) а 2011 06206 (51) МПК (2012.01)  
(22) 18.05.2011 H01F 21/00
- (71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ  
ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЦЕНТР  
СТАНДАРТИЗАЦІЇ, МЕТРОЛОГІЇ, СЕРТИФІКАЦІЇ  
ТА ЗАХИСТУ ПРАВ СПОЖИВАЧІВ (ДП "УКРМЕТР-  
ТЕСТСТАНДАРТ") (UA)
- (72) Бутенко Олег Григорович (UA)
- (54) БАГАТОКАСКАДНИЙ ІНДУКТИВНИЙ ПЕРЕТВО-  
РЮВАЧ БУТЕНКА ОЛЕГА ГРИГОРОВИЧА

- (21) а 2012 02594 (51) МПК (2012.01)  
(22) 05.03.2012 H01N 3/00
- (71) ЛІННИК ЄВГЕН ВАСИЛЬОВИЧ (UA), МІРОНОВ  
МІХАІЛ ВІТАЛЬЄВИЧ (RU), БАБЕНКО ПАВЛО  
ГРИГОРОВИЧ (UA), МАНОЙЛО ВОЛОДИМИР  
МАКСИМОВИЧ (UA), СЕРЕДА ВАЛЕНТИНА ГОР-  
ДІЇВНА (UA), ТУРІВНЕНКО ІВАН ПЕТРОВИЧ (UA)
- (72) Лінник Євген Васильович (UA), Міронов Міхаїл Віта-  
льєвич (RU), Бабенко Павло Григорович (UA), Маной-  
ло Володимир Максимович (UA), Середа Валенти-  
на Гордіївна (UA), Турівненко Іван Петрович (UA)
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЧАСОВИХ І ФАЗОВИХ  
ХАРАКТЕРИСТИК РОБОТИ ЕЛЕКТРОМАГНІТ-  
НИХ ВИКОНАВЧИХ ПРИСТРОЇВ

- (21) а 2011 06542 (51) МПК  
(22) 24.05.2011 H01Q 21/24 (2006.01)

- (71) ПОПОВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ  
(UA), МАРТИНЧУК ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРО-  
ВИЧ (UA), ЄЛЬЧЕНКО СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРО-  
ВИЧ (UA), ТИТАРЕНКО ЛАРИСА ОЛЕКСАНДРІВ-  
НА (UA)
- (72) Поповський Володимир Володимирович (UA), Мар-  
тинчук Олександр Олександрович (UA), Єльченко

Сергій Володимирович (UA), Титаренко Лариса Оле-  
ксандрівна (UA)

(54) АНТЕНА З КЕРОВАНОЮ ПОЛЯРИЗАЦІЄЮ

#### Н 02

- (21) а 2012 05468 (51) МПК  
(22) 03.05.2012 H02H 9/08 (2006.01)

- (71) ІВАНІЛОВ БОРИС ЮРІЙОВИЧ (UA)
- (72) Іванілов Борис Юрійович (UA), Целуєвський Юрій  
Миколайович (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОВНОЇ КОМПЕНСАЦІЇ ОСНОВ-  
НОЇ ГАРМОНІКИ СТРУМУ ОДНОФАЗНОГО ЗАМИ-  
КАННЯ

- (21) а 2011 06337 (51) МПК  
(22) 20.05.2011 H02J 3/24 (2006.01)

- (71) КШАНОВСЬКИЙ ВІКТОР ЙОСИПОВИЧ (UA)
- (72) Кшановський Віктор Йосипович (UA)
- (54) СПОСІБ ПОСТАЧАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ

- (21) а 2011 11477 (51) МПК (2012.01)  
(22) 28.09.2011 H02J 9/00  
F02B 43/08 (2006.01)  
F02B 63/00  
F02B 69/00  
F02D 28/00

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)
- (72) Козирський Володимир Вікторович (UA), Яржемсь-  
кий Андрій Леонідович (UA), Петренко Андрій Во-  
лодимирович (UA)
- (54) СИСТЕМА БЕЗПЕРЕБІЙНОГО ЕНЕРГОЖИВЛЕН-  
НЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ГЕНЕРАТОРНОГО ГАЗУ

- (21) а 2012 00533 (51) МПК (2012.01)  
(22) 17.01.2012 H02J 17/00

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)
- (72) Василенко Віталій Васильович (UA), Петренко Анд-  
рій Володимирович (UA), Комаров Володимир Ми-  
колайович (UA)
- (54) ОДНОПРОВІДНА СИСТЕМА БЕЗПЕРЕРВНОГО  
ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ

- (21) а 2012 06027 (51) МПК  
(22) 18.05.2012 H02P 9/46 (2006.01)

- (71) ЖУКОВА НАТАЛІЯ ВІКТОРІВНА (UA), ЛИТВИНОВ  
ВІКТОР ІВАНОВИЧ (UA), ЛИТВИНОВА ТАІСІЯ  
СЕРАФИМІВНА (UA), ГОЛИКОВ ВОЛОДИМИР  
ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)

(72) Жукова Наталія Вікторівна (UA), Литвинов Віктор Іванович (UA), Литвинова Таїсія Серафимівна (UA), Голиков Володимир Володимирович (UA)  
(54) ЛІНІЙНИЙ АСИНХРОННИЙ РЕГУЛЬОВАНИЙ ЕЛЕКТРОПРИВОД

---

## H 05

(21) а 2011 06353 (51) МПК  
(22) 20.05.2011 H05B 6/64 (2006.01)

(71) СИДОРУК ЮРІЙ КІНДРАТОВИЧ (UA)  
(72) Сидорук Юрій Кіндратович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СУШКИ ЗЕРНА ТА ІНШИХ СИПУЧИХ МАТЕРІАЛІВ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИМ ПОЛЕМ НАДВИСОКИХ ЧАСТОТ

---

(21) а 2011 06350 (51) МПК  
(22) 20.05.2011 H05B 6/64 (2006.01)

(71) СИДОРУК ЮРІЙ КІНДРАТОВИЧ (UA)  
(72) Сидорук Юрій Кіндратович (UA)  
(54) МІКРОХВИЛЬОВИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ, СУШКИ ЗЕРНА ТА ІНШИХ СИПУЧИХ МАТЕРІАЛІВ

---

# ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

---

## Розділ А:

### Життєві потреби людини

#### А 01

- (11) **100173** (51) МПК (2012.01)  
**A01B 13/00**
- (21) а 2011 01723 (22) 14.02.2011  
(24) 26.11.2012
- (72) Митрофанов Олександр Петрович (UA), Мележик Віктор Андрійович (UA), Кучеренко Володимир Григорович (UA)
- (73) УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОГНОЗУВАННЯ І ВИПРОБУВАННЯ ТЕХНІКИ І ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА ІМЕНІ ЛЕОНІДА ПОГОРІЛОГО вул. Інженерна, 5, смт Дослідницьке, Васильківський р-н, Київська обл., 08654 (UA)
- (54) ПРИСТОСУВАННЯ ДО СТІЛЧАСТОЇ ЛАПИ ПРОСАПНОГО КУЛЬТИВАТОРА ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ ПРИЖИВАННЮ ЗРІЗАНИХ БУР'ЯНІВ
- (57) 1. Пристосування до стрілчастої лапи просапного культиватора для запобігання приживанню зрізаних бур'янів, що містить стійку, стрілчасту лапу, яке **відрізняється** тим, що до кінцевих частин стрілчастої лапи гайкою та шайбою закріплені два пружинних прутки, при цьому вільні кінці пружинних прутків направлені в бік стійки, в сторону, протилежну напрямку робочого руху.  
2. Пристосування до стрілчастої лапи просапного культиватора для запобігання приживанню зрізаних бур'янів за п. 1, яке **відрізняється** тим, що вільні кінці пружинних прутків сходяться за стійкою лапи під кутом, рівним куту встановлення леза ножа в напрямку його робочого руху та мають кінцевий зазор між собою в 30 мм.

- (11) **100206** (51) МПК  
**A01C 1/06** (2006.01)  
**A01C 1/08** (2006.01)
- (21) а 2011 13097 (22) 07.11.2011  
(24) 26.11.2012
- (72) Адамчук Валерій Васильович (UA), Ратушний Володимир Васильович (UA), Мойсеєнко Володимир Костянтинович (UA)

- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА"  
вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)
- (54) РЕГУЛЯТОР ПОДАЧІ РІДКОГО ПРЕПАРАТУ ПРОТРУЮВАЧА НАСІННЯ
- (57) 1. Регулятор подачі рідкого препарату протруювача насіння, який містить корпус, вмонтований в трубопровід для подачі рідкого препарату від насоса на змішувач, поворотну засувку, що розміщена усередині корпусу і нерухомо закріплена на осі, котра шарнірно встановлена в корпусі, важіль, нерухомо з'єднаний з віссю, та шкалу для визначення положення важеля, який **відрізняється** тим, що у засувці виконаний отвір для проходження мінімальної дози рідкого препарату.  
2. Регулятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що отвір у заслінці розміщений біля її краю і виконаний у формі комбінації півкруга та прямокутника, причому центр півкруга отвору лежить на радіусі корпусу, перпендикулярному до осі повороту засувки, а сторони його прямокутника, зчленовані з кінцями півкруга, паралельні до цього радіуса.

- (11) **100118** (51) МПК (2012.01)  
**A01C 17/00**  
**A01D 41/12** (2006.01)  
**A01D 41/127** (2006.01)
- (21) а 2009 04235 (22) 29.04.2009  
(24) 26.11.2012  
(31) 12/121,204  
(32) 15.05.2008  
(33) US  
(72) Черверка Кірк Дж. (US), Пірсон Марк Л. (US)  
(73) ДІР ЕНД КОМПАНІ  
One John Deere Place, Moline, Illinois 61265 (US)
- (54) СИСТЕМА ДЛЯ РОЗКИДУВАННЯ МАТЕРІАЛУ У ВІТРОВИХ УМОВАХ ТА РОБОЧА МАШИНА, ЩО МІСТИТЬ ВКАЗАНУ СИСТЕМУ
- (57) 1. Система для розкидування матеріалу з робочої машини у вітрових умовах, яка містить: розкидач, конструктивно виконаний для розкидування матеріалу; пристрій вводу, конструктивно виконаний для надання даних про вітрові умови, дані про вітрові умови включають напрямок вітру та швидкість вітру; контролер, з'єднаний із розкидачем та пристроєм вводу, причому контролер конструктивно виконаний для виконання програмних команд для керування розкидуванням матеріалу із робочої машини, виходячи із даних про вітрові умови із при-



строю вводу, яка **відрізняється** тим, що містить пристрій контролю орієнтації, конструктивно виконаний для визначення орієнтації робочої машини, при цьому орієнтація характеризує напрямком за компасом, в якому машина рухається, контролер, з'єднаний із пристроєм контролю орієнтації та конструктивно виконаний для виконання програмних команд для керування розкидуванням матеріалу із робочої машини, виходячи із складової бічного вітру, що визначається, виходячи із орієнтації робочої машини та даних про вітрові умови.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пристрій вводу конструктивно виконаний для прийому даних про вітрові умови, введених оператором робочої машини.

3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що контролер конструктивно виконаний для керування першою бічною границею розкидування й другою бічною границею розкидування, виходячи із складової бічного вітру.

4. Система за п. 3, яка **відрізняється** тим, що розкидач містить перше робоче колесо й друге робоче колесо, причому кожне із зазначених першого робочого колеса й другого робочого колеса являють собою робочі колеса з незалежним керуванням і змінною частотою обертання, причому розкидач конструктивно виконаний для розкидування матеріалу із зазначеної робочої машини за допомогою першого робочого колеса й другого робочого колеса, причому контролер конструктивно виконаний для незалежного керування частотою обертання першого робочого колеса й частотою обертання другого робочого колеса, щоб підтримувати першу бічну границю розкидування й другу бічну границю розкидування, виходячи із складової бічного вітру.

5. Система за п. 4, яка **відрізняється** тим, що контролер конструктивно виконаний для того, щоб збільшувати частоту обертання одного з робочих коліс - першого або другого, й одночасно зменшувати частоту обертання іншого з робочих коліс - першого або другого, щоб підтримувати зазначену першу бічну границю розкидування й зазначену другу бічну границю розкидування.

6. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пристрій контролю орієнтації являє собою приймач системи глобального позиціонування (GPS).

7. Робоча машина, зокрема комбайн, що містить систему за будь-яким з попередніх пунктів.

#### (54) МОЛОТИЛЬНИЙ МЕХАНІЗМ ТА КОМБАЙН З РОТОРНИМ МОЛОТИЛЬНИМ МЕХАНІЗМОМ

(57) 1. Молотильний механізм для комбайна, що має опорну конструкцію, причому зазначений механізм містить:

ротор видовженої форми для переміщення оброблюваного матеріалу;

видовжений кожух, який оточує зазначений видовжений ротор та визначає об'єм простору між ротором та кожухом, причому кожух має вихідний отвір: зазначений кожух та зазначений ротор встановлені у зазначеній опорній конструкції;

причому перша частина вихідного кінця зазначеного ротора виконана у формі радіального конуса, і лопаті встановлені на вихідному кінці зазначеного ротора;

який **відрізняється** тим, що зазначений ротор містить другу частину зазначеного вихідного кінця ротора, де зазначена друга частина містить конус, що радіально розширюється, причому зазначена друга частина граничить із зазначеною першою частиною та граничить із зазначеним вихідним отвором.

2. Молотильний механізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначений ротор містить молотильну частину та сепаруючу частину, кожна з яких містить поверхню та елементи, що виступають з поверхні.

3. Молотильний механізм за п. 2, який **відрізняється** тим, що зазначений кожух містить молотильну секцію та сепаруючу секцію, причому молотильна частина ротора відповідає молотильній секції кожуха, а сепаруюча частина ротора відповідає сепаруючій секції кожуха, та зазначений вихідний отвір для вивантаження зазначених оброблюваних матеріалів.

4. Молотильний механізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначена друга частина є коротшою за першу частину.

5. Молотильний механізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначений кожух містить плоску відбивну пластину у верхній частині вихідного кінця кожуха, причому зазначена відбивна пластина направлена під кутом вниз до зазначеного вихідного отвору.

6. Молотильний механізм за п. 5, який **відрізняється** тим, що кут нахилу відбивної пластини практично дорівнює куту конусності зазначеної першої частини ротора.

7. Комбайн з роторним молотильним механізмом, причому механізм містить кожух, який оточує ротор для визначення об'єму простору між ротором та кожухом та переміщує оброблювані матеріали до вихідного кінця зазначеного кожуха, причому:

перша частина вихідного кінця ротора виконана у формі радіального конуса, і лопаті встановлені на вихідному кінці зазначеного ротора;

який **відрізняється** тим, що зазначений ротор містить другу частину зазначеного вихідного кінця ротора, де зазначена друга частина містить конус, що радіально розширюється, причому зазначена друга частина граничить із зазначеною першою частиною та граничить із зазначеним вихідним отвором.

8. Комбайн за п. 7, який **відрізняється** тим, що зазначений ротор містить молотильну частину та сепаруючу частину, кожна з яких має елементи, що виступають у радіальному напрямку.

(11) 100113 (51) МПК (2012.01)  
A01F 7/00  
A01D 41/10 (2006.01)

(21) а 2008 12890 (22) 05.11.2008

(24) 26.11.2012

(31) 61/004,882

(32) 29.11.2007

(33) US

(72) Поуп Гленн І. (US), Бранс Ерон Дж. (US)

(73) ДІР ЕНД КОМПАНІ

One John Deere Place, Moline, IL 61265, United States of America (US)

9. Комбайн за п. 8, який **відрізняється** тим, що зазначений кожух містить вихідний отвір для вивантаження зазначених оброблюваних матеріалів, молотильну секцію та сепаруючу секцію, причому молотильна частина ротора відповідає молотильній секції кожуха, а сепаруюча частина ротора відповідає сепаруючій секції кожуха.

10. Комбайн за п. 9, який **відрізняється** тим, що друга частина є коротшою за першу частину.

11. Комбайн за п. 7, який **відрізняється** тим, що зазначений кожух містить пласку відбивну пластину у верхній частині вихідного кінця кожуха, причому зазначена відбивна пластина направлена під кутом вниз до зазначеного вихідного отвору.

12. Комбайн за п. 11, який **відрізняється** тим, що кут нахилу зазначеної відбивної пластини практично дорівнює куту конусності зазначеної першої частини ротора.

відстань не перевищить задану відстань, а потім зазначений тиск підвищується, щоб запобігти подальшому відходу зазначеного підбарабання від зазначеного обертового елемента.

2. Секція молотильного апарата за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зазначена гідравлічна опорна система підбарабання містить:

принаймні один гідравлічний виконавчий механізм, що містить перший гідравлічний виконавчий механізм, який має кінцеву частину, причому зазначеною кінцевою частиною є зазначений елемент з гідравлічним приводом; та

опорний стрижень, з'єднаний із зазначеною кінцевою частиною, причому зазначений опорний стрижень зачіпляється з кінцем зазначеного підбарабання.

3. Секція молотильного апарата за п. 2, яка **відрізняється** тим, що зазначений принаймні один гідравлічний виконавчий механізм додатково містить другий гідравлічний виконавчий механізм, який має кінцеву частину, причому зазначений опорний стрижень додатково з'єднаний із зазначеною кінцевою частиною зазначеного другого гідравлічного виконавчого механізму.

4. Секція молотильного апарата за п. 2, яка **відрізняється** тим, що містить також інший опорний стрижень, який зачіпляється з протилежним кінцем зазначеного підбарабання, причому зазначений принаймні один гідравлічний виконавчий механізм додатково містить другий гідравлічний виконавчий механізм, який має кінцеву частину, причому зазначений інший опорний стрижень з'єднаний із зазначеною кінцевою частиною зазначеного другого гідравлічного виконавчого механізму.

5. Секція молотильного апарата за п. 4, яка **відрізняється** тим, що містить також: комплект напрямних, розміщених таким чином, що в них може ковзати кожен кінець зазначеного опорного стрижня; та інший комплект напрямних, розміщених таким чином, що в них може ковзати кожен кінець зазначеного іншого опорного стрижня.

6. Секція молотильного апарата за п. 4, яка **відрізняється** тим, що містить також гідравлічний акумулятор, який має гідравлічне сполучення із зазначеним першим гідравлічним виконавчим механізмом і з зазначеним другим гідравлічним виконавчим механізмом.

7. Секція молотильного апарата за п. 6, яка **відрізняється** тим, що містить також пристрій керування швидкістю, з'єднаний із зазначеним першим гідравлічним виконавчим механізмом і зазначеним другим гідравлічним виконавчим механізмом.

8. Секція молотильного апарата за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зазначений контролер призначений для того, щоб у випадку, якщо зазначений тиск перевищує задане значення, дозволити зазначеному підбарабанню відходити від зазначеного обертового елемента на відстань, більшу за зазначену вибрану відстань відходу.

9. Сільськогосподарська збиральна машина, яка містить раму й секцію молотильного апарата за будь-яким з попередніх пунктів, яка спирається на зазначену раму.

(11) 100117

(51) МПК (2012.01)  
A01F 12/28 (2006.01)  
A01F 12/58 (2006.01)  
A01F 7/00

(21) а 2009 02185

(22) 13.03.2009

(24) 26.11.2012

(31) 12/048,321

(32) 14.03.2008

(33) US

(72) Янкі Бредлі К. (US), Берк Даніель Дж. (US)

(73) ДІР ЕНД КОМПАНІ

One John Deere Place, Moline, Illinois 61265 (US)

(54) СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ЗБИРАЛЬНА МАШИНА ТА СЕКЦІЯ МОЛОТИЛЬНОГО АПАРАТА ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ У СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІЙ ЗБИРАЛЬНІЙ МАШИНІ

(57) 1. Секція молотильного апарата для використання у сільськогосподарській збиральній машині, причому секція молотильного апарата містить:

обертовий елемент;

принаймні одне підбарабання, яке може переміщатися в напрямках до зазначеного обертового елемента й від нього;

гідравлічну опорну систему підбарабання, яка встановлює зазначене принаймні одне підбарабання поруч із зазначеним обертовим елементом і містить принаймні один елемент з гідравлічним приводом, який може переміщатися практично паралельно зазначеним напрямкам до зазначеного обертового елемента й від нього;

контролер, призначений для регулювання тиску у зазначеній гідравлічній опорній системі підбарабання, та

принаймні один датчик положення, призначений для посилки у зазначений контролер сигналу, який представляє відстань між зазначеним обертовим елементом і зазначеним підбарабанням,

яка **відрізняється** тим, що містить принаймні один датчик тиску, призначений для посилки у зазначений контролер сигналу, який представляє тиск у зазначеній гідравлічній опорній системі підбарабання, причому зазначений контролер підтримує зазначений тиск при заданому значенні, доки зазначена

- (11) **100205** (51) МПК (2012.01)  
**A01F 12/44** (2006.01)  
**B07B 4/00**
- (21) а 2011 12751 (22) 31.10.2011  
(24) 26.11.2012  
(72) Верещинський Олександр Павлович (UA)  
(73) **ВЕРЕЩИНСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ**  
вул. Контр-адмірала Луніна, 7-а, кв. 83, м. Одеса,  
65010 (UA)
- (54) **СИТОВИЙ СЕПАРАТОР**  
(57) Ситовий сепаратор, що містить корпус з патрубком для подачі вихідного зерна і патрубками для випуску очищеного зерна і відходів, живильник, ситовий барабан з пристроєм для очищення сит, розміщений всередині корпусу на валу, закріпленому на опорах, а також привід обертання і механізм регулювання кута нахилу ситового барабана, який **відрізняється** тим, що привід обертання і механізм регулювання кута нахилу ситового барабана розташовані з протилежних сторін корпусу, при цьому привід обертання ситового барабана установлений на кінці вала з боку подачі зерна, який спирається на опору, жорстко закріплену на зовнішній стороні корпусу і виконану у вигляді сферичного підшипника.

- (11) **100182** (51) МПК (2012.01)  
**A01G 23/00**
- (21) а 2011 03836 (22) 30.03.2011  
(24) 26.11.2012  
(72) Агапонов Микола Нефедович (UA), Бабицький Леонід Федорович (UA), Агапонов Геннадій Миколайович (UA), Кувшинов Андрій Олексійович (UA)  
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**  
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041, Україна (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ДЕРЕВ ЦІННИХ ПОРІД**  
(57) Спосіб вирощування дерев цінних порід горіха волоського, черешні, буку і інших, що включає створення штучних насаджень на плантаціях з глибоко обробленим ґрунтом, посів або посадку рослин і часткове видалення їх надземної частини, який **відрізняється** тим, що замість часткового, багатократного видалення на 2-5-му році зростання рослин у ранньовесняний період до розпускання бруньок проводять зріз рослин із залишенням пенеків висотою 6-10 см, на яких, після появи пагонів, зберігають по одному найбільш розвиненому, при цьому до кожного з таких пагонів, що утворилися, встановлюють по одній або декілька підпор у вигляді стовпчиків заввишки 1,4...2,3 м.

- (11) **100194** (51) МПК (2012.01)  
**A01K 59/00**  
**A23L 1/08** (2006.01)  
**A01K 47/06** (2006.01)
- (21) а 2011 06538 (22) 24.05.2011

- (24) 26.11.2012  
(72) Плашкін Альберт Васильович (UA)  
(73) **ПЛАШКІН АЛЬБЕРТ ВАСИЛЬОВИЧ**  
вул. Фаянсовщик, 43, кв. 3, смт Буди, Харківський р-н, Харківська обл., 62456, Україна (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДВОСТОРОННЬОЇ РОЗПЕЧАТКИ СТІЛЬНИКА**  
(57) Пристрій для двосторонньої розпечатки стільника, що включає з'єднані між собою корпус, касету для розміщення стільника, щонайменше одну рамку для розміщення касети з стільником та теплогенератор, який **відрізняється** тим, що теплогенератор виконаний у вигляді щонайменше двох теплоventильаторів та теплоенергонагрівачів для утворення та нагрівання повітряного потоку, що опозитно встановлені щодо бічних сторін касети для розміщення стільника, при цьому кожна бічна сторона касети розташована поруч, з щонайменше однією прямою лопаттю, для рівномірного розподілу утвореного нагрітого повітряного потоку щодо відповідної сторони касети.

- (11) **100179** (51) МПК (2012.01)  
**A01M 7/00**  
**A01C 23/00**
- (21) а 2011 03178 (22) 17.08.2009  
(24) 26.11.2012  
(31) 0815344.7  
(32) 22.08.2008  
(33) GB  
(86) PCT/EP2009/060604, 17.08.2009  
(72) Хіддема Йоріс Ян (NL)  
(73) **АГКО НЕЗЕРЛЕНДЗ Б.В.**  
Horsterweg 66A, NL-5971 NG Grubbenvorst, The Netherlands (NL)
- (54) **САМОХІДНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА МАШИНА ДЛЯ ВНЕСЕННЯ ДОБРІВ**  
(57) 1. Самохідна сільськогосподарська машина для внесення добрив, яка містить двигун та шасі, на які встановлений резервуар для зберігання речовини, що вноситься, при цьому шасі містить центральну поздовжню балку, на якій підвішена щонайменше пара коліс за допомогою засобу підвіски зі змінюваною висотою, яка **відрізняється** тим, що двигун розташований з одного боку поздовжньої балки та між двома колесами на одному боці машини.  
2. Машина для внесення добрив за п. 1, яка **відрізняється** тим, що колеса мають максимальний кут повороту, більший ніж 35 градусів.  
3. Машина для внесення добрив за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що колеса незалежно підвішені.  
4. Машина для внесення добрив за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що додатково містить кабіну, що встановлена поперед поздовжньої балки на опорній конструкції для кабіни, що у свою чергу встановлена на поздовжній балці.  
5. Машина для внесення добрив за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що додатково містить стрілу в зборі, підвішену в задній частині поздовжньої балки.

6. Машина для внесення добрив за п. 5, яка **відрізняється** тим, що стріла в зборі шарнірно встановлена на поздовжній балці, що дозволяє виконувати підйом і опускання стріли в зборі.

7. Машина для внесення добрив за п. 6, яка **відрізняється** тим, що додатково містить привод для підйому стріли, установлений між поздовжньою балкою й стрілою в зборі для підйому й опускання стріли в зборі.

8. Машина для внесення добрив за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що двигун містить приводний вал, розташований у поперечному напрямку.

9. Машина для внесення добрив за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що додатково містить паливний бак, розташований з одного боку й поперед поздовжньої балки.

10. Машина для внесення добрив за п. 9, яка **відрізняється** тим, що паливний бак розташований під кабіною.

11. Машина для внесення добрив за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що колеса мають змінвану ширину колії.

12. Машина для внесення добрив за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що резервуар для зберігання виконаний асиметричним щодо поздовжньої вертикальної площини уздовж центра шасі.

13. Машина для внесення добрив за п. 12, яка **відрізняється** тим, що об'єм резервуара для зберігання, розташованого з одного боку площини, є більшим, ніж об'єм резервуара для зберігання, розташованого з іншого боку.

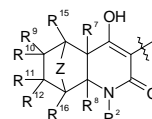
14. Машина для внесення добрив за п. 12 або 13, яка **відрізняється** тим, що частина резервуара для зберігання розташована на боці поздовжньої балки, протилежної двигуну, для зрівноважування ваги двигуна.

15. Машина для внесення добрив за п. 14, яка **відрізняється** тим, що зазначена частина резервуара для зберігання розташована протилежно двигуну.

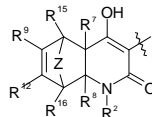
де

X являє собою N або CR<sup>3</sup>,

A являє собою



або



кільце В являє собою 6-членний арил або гетероциклі, необов'язково заміщений 1-3 складовими R<sup>1</sup>, де R<sup>1</sup> являє собою H, галоген, нітро, -CHR<sup>4</sup>-S(O)<sub>2</sub>R<sup>5</sup>, -C(S(O)<sub>2</sub>R<sup>5</sup>)=CHR<sup>4</sup>, -NR<sup>5</sup>R<sup>6</sup>, -NR<sup>4</sup>S(O)<sub>2</sub>R<sup>5</sup> або -NR<sup>4</sup>S(O)<sub>2</sub>NR<sup>5</sup>R<sup>6</sup>, де R<sup>4</sup>, R<sup>5</sup> і R<sup>6</sup> незалежно являють собою H, C<sub>1</sub>-С<sub>6</sub>алкіл, C<sub>3</sub>-С<sub>8</sub>циклоалкіл, C(O)O-(C<sub>1</sub>-С<sub>6</sub>алкіл), арил або гетероциклі, або R<sup>4</sup> і R<sup>5</sup> або R<sup>5</sup> і R<sup>6</sup>, об'єднані з атомом(ами), до якого(их) вони приєднані, утворюють 5- або 6-членне кільце гетероциклілу,

R<sup>2</sup> являє собою H, C<sub>1</sub>-С<sub>6</sub>алкіл, C<sub>3</sub>-С<sub>8</sub>циклоалкіл, -C<sub>1</sub>-С<sub>6</sub>алкілен(C<sub>3</sub>-С<sub>8</sub>циклоалкіл), -C<sub>1</sub>-С<sub>6</sub>алкілен(арил), -C<sub>1</sub>-С<sub>6</sub>алкілен(гетероциклі), арил або гетероциклі,

R<sup>3</sup> являє собою H, галоген або C<sub>1</sub>-С<sub>6</sub>алкіл,

Z являє собою -(CR<sup>13</sup>R<sup>14</sup>)<sub>n</sub>- або O,

n дорівнює 1 або 2,

R<sup>7</sup> і R<sup>8</sup> незалежно являють собою H або C<sub>1</sub>-С<sub>6</sub>алкіл, R<sup>9</sup>, R<sup>10</sup>, R<sup>11</sup>, R<sup>12</sup>, R<sup>13</sup>, R<sup>14</sup>, R<sup>15</sup> і R<sup>16</sup> незалежно являють собою H, C<sub>1</sub>-С<sub>6</sub>алкіл, гідрокси або галоген, де зазначена вище алкільна, алкіленова, арильна, циклоалкільна або гетероциклільна складова, що передбачена в R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup>, R<sup>3</sup>, R<sup>4</sup>, R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup>, R<sup>8</sup>, R<sup>9</sup>, R<sup>10</sup>, R<sup>11</sup>, R<sup>12</sup>, R<sup>13</sup>, R<sup>14</sup>, R<sup>15</sup> і R<sup>16</sup>, кожна є необов'язково та незалежно заміщеною 1-3 замісниками, вибраними з алкіламіну,

аміно,

арилу, циклоалкілу, гетероциклілу,

C<sub>1</sub>-С<sub>6</sub>алкілу, C<sub>1</sub>-С<sub>6</sub>галогеналкілу, C<sub>1</sub>-С<sub>6</sub>гідроксіалкілу,

C<sub>1</sub>-С<sub>6</sub>алкокси, C<sub>1</sub>-С<sub>6</sub>алкіламіну, C<sub>1</sub>-С<sub>6</sub>діалкіламіну,

C<sub>2</sub>-С<sub>6</sub>алкенілу або C<sub>2</sub>-С<sub>6</sub>алкінілу, кожен з яких може

бути перерваний одним або більше гетероатомами,

карбоксилу,

ціано,

галогену,

гідрокси,

кету,

нітро,

-C(O)OH, -C(O)NH<sub>2</sub>, -C(O)(C<sub>1</sub>-С<sub>6</sub>алкіламін), -C(O)(C<sub>1</sub>-С<sub>6</sub>діалкіламін), -C(O)<sub>2</sub>-(C<sub>1</sub>-С<sub>6</sub>алкіл), -C(O)<sub>2</sub>-(C<sub>3</sub>-С<sub>8</sub>циклоалкіл), -C(O)<sub>2</sub>-(арил), -C(O)<sub>2</sub>-(гетероциклі), -C(O)<sub>2</sub>-(C<sub>1</sub>-С<sub>6</sub>алкілен)арилу, -C(O)<sub>2</sub>-(C<sub>1</sub>-С<sub>6</sub>алкілен)гетероциклілу, -C(O)<sub>2</sub>-(C<sub>1</sub>-С<sub>6</sub>алкілен)циклоалкілу, -C(O)(C<sub>1</sub>-С<sub>6</sub>алкіл), -C(O)(C<sub>3</sub>-С<sub>8</sub>циклоалкіл), -C(O)(арил), -C(O)-

(гетероциклі), -C(O)(C<sub>1</sub>-С<sub>6</sub>алкілен)арилу, -C(O)(C<sub>1</sub>-С<sub>6</sub>алкілен)гетероциклілу і -C(O)(C<sub>1</sub>-С<sub>6</sub>алкілен)циклоалкілу,

де кожний із зазначених вище необов'язкових замісників може бути також необов'язково заміщений 1-5 замісниками, вибраними з аміно, ціано, галогену,

гідрокси, нітро, C<sub>1</sub>-С<sub>6</sub>алкіламіну, C<sub>1</sub>-С<sub>6</sub>діалкіламіну,

C<sub>1</sub>-С<sub>6</sub>алкілу, C<sub>1</sub>-С<sub>6</sub>алкокси, C<sub>1</sub>-С<sub>6</sub>алкенілу і C<sub>1</sub>-С<sub>6</sub>гідроксіалкілу, де кожний алкіл є необов'язково за-

(11) 100120 (51) МПК  
A01N 43/66 (2006.01)

(21) а 2009 10844 (22) 02.04.2008

(24) 26.11.2012

(31) 60/907,478

(32) 03.04.2007

(33) US

(86) PCT/US2008/059164, 02.04.2008

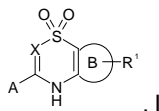
(72) Тран Чин В'єт (US), Рубсам Френк (US), Мерфі Дуглас Ерік (US), Драг'овіч Пітер Ес. (US), Джоу Юефен (US), Чен Ліджіан (US), Куцера Дейвід (US), Блаттер Фріц (CH), Віртелхаус Мартін (DE)

(73) АНАДИС ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК.

5781 Oberlin Drive, Suite 200, San Diego, CA 92121, United States of America (US)

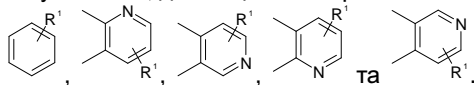
(54) СПОЛУКИ 5,6-ДИГІДРО-1Н-ПІРИДИН-2-ОНУ

(57) 1. Сполуки Формули I

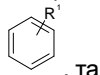


міщеним одним або більше галогеновими замісниками,  
або їх фармацевтично прийнятні солі або стереоізомери.

2. Сполука за п. 1, де кільце В є вибраним з



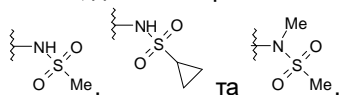
3. Сполука за п. 2, де кільце В являє собою



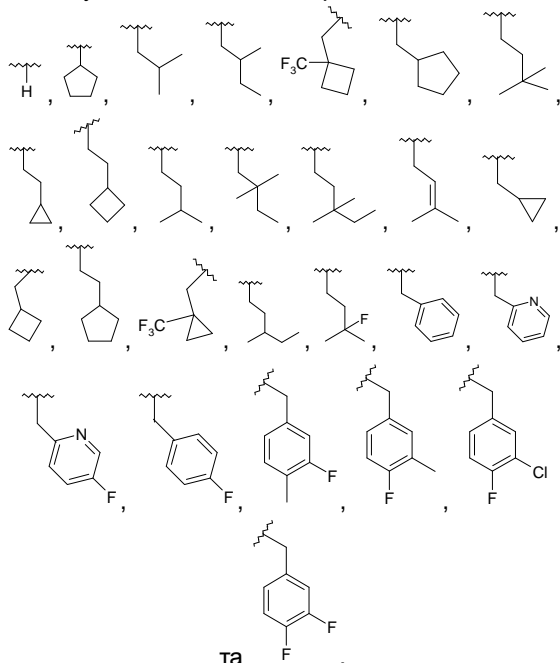
$R^1$  являє собою H, галоген, нітро,  $-CHR^4-S(O)_2R^5$ ,  $-C(S(O)_2R^5)=CHR^4$ ,  $-NR^5R^6$ ,  $-NR^4S(O)_2R^5$  або  $-NR^4S(O)_2NR^5R^6$ .

4. Сполука за п. 3, де  $R^1$  являє собою  $-NR^4S(O)_2R^5$ , а  $R^4$  і  $R^5$  незалежно являють собою H,  $C_1-C_6$ алкіл або  $C_3-C_8$ циклоалкіл.

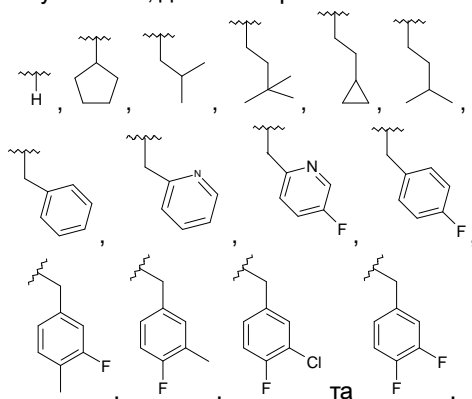
5. Сполука за п. 4, де  $R^1$  є вибраним з



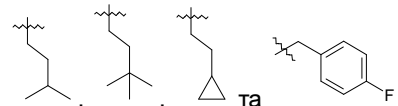
6. Сполука за п. 1, де  $R^2$  є вибраним з



7. Сполука за п. 6, де  $R^2$  є вибраним з

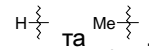


8. Сполука за п. 7, де  $R^2$  є вибраним з



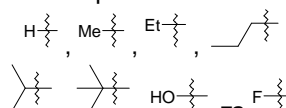
9. Сполука за п. 1, де  $R^3$  є вибраним з водню або  $C_1-C_6$ алкілу.

10. Сполука за п. 9, де  $R^3$  є вибраним з

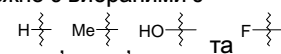


11. Сполука за п. 1, де  $R^7$  і  $R^8$  являють собою H.

12. Сполука за п. 1, де  $R^9$ ,  $R^{10}$ ,  $R^{11}$ ,  $R^{12}$ ,  $R^{13}$ ,  $R^{14}$ ,  $R^{15}$  і  $R^{16}$  незалежно є вибраними з



13. Сполука за п. 12, де  $R^9$ ,  $R^{10}$ ,  $R^{11}$ ,  $R^{12}$ ,  $R^{13}$ ,  $R^{14}$ ,  $R^{15}$  і  $R^{16}$  незалежно є вибраними з



14. Сполука за п. 13, де  $R^9$ ,  $R^{10}$ ,  $R^{11}$ ,  $R^{12}$ ,  $R^{13}$ ,  $R^{14}$ ,  $R^{15}$  і  $R^{16}$  являють собою H або гідрокси.

15. Сполука за п. 14, де  $R^9$ ,  $R^{10}$ ,  $R^{11}$ ,  $R^{12}$ ,  $R^{13}$ ,  $R^{14}$ ,  $R^{15}$  і  $R^{16}$  являють собою H.

16. Сполука за п. 1, де n дорівнює 1.

17. Сполука, вибрана з:

(рац-діекзо)-N-{3-[3-(4-фторобензил)-6-гідроксі-4-оксо-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]ундец-5-ен-5-іл]-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1,2,4]тіадіазин-7-іл]-метансульфонамід},  
(рац-діендо)-N-{3-[3-(4-фторобензил)-6-гідроксі-4-оксо-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]ундец-5-ен-5-іл]-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1,2,4]тіадіазин-7-іл]-метансульфонамід},  
(рац-діендо)-N-{3-[3-(5-фторопіридин-2-ілметил)-6-гідроксі-4-оксо-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]ундец-5-ен-5-іл]-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1,2,4]тіадіазин-7-іл]-метансульфонамід},  
N-{3-[(1S,2S,7R,8R)-3-(4-фторобензил)-6-гідроксі-4-оксо-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]ундец-5-ен-5-іл]-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1,2,4]тіадіазин-7-іл]-метансульфонамід},  
N-{3-[(1R,2R,7S,8S)-3-(4-фторобензил)-6-гідроксі-4-оксо-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]ундец-5-ен-5-іл]-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1,2,4]тіадіазин-7-іл]-метансульфонамід},  
N-{3-[(1R,2S,7R,8S)-3-(4-фторобензил)-6-гідроксі-4-оксо-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]ундец-5-ен-5-іл]-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1,2,4]тіадіазин-7-іл]-метансульфонамід},  
(рац-діекзо)-N-{3-[3-(4-фторобензил)-6-гідроксі-4-оксо-11-окса-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]ундец-5-ен-5-іл]-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1,2,4]тіадіазин-7-іл]-метансульфонамід},  
(рац-діекзо)-N-{3-[3-(4-фторобензил)-6-гідроксі-4-оксо-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]ундека-5,9-дієн-5-іл]-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1,2,4]тіадіазин-7-іл]-метансульфонамід},  
(рац-діендо)-N-{3-[3-(4-фторобензил)-6-гідроксі-4-оксо-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]ундека-5,9-дієн-5-іл]-1,1-

3-(4-фторобензил)-6-гідроксі-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]-ундец-5-ен-4-ону, (1R,2S,7R,8S)-N-{3-(6-гідроксі-4-оксо-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]-ундец-5-ен-5-іл)-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1,2,4]тіадіазин-7-іл}-метансульфонамід, (1R,2S,7R,8S)-5-(1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1,2,4]тіадіазин-3-іл)-3-(4-фторобензил)-6-гідроксі-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]-ундец-5-ен-4-ону, N-{3-[(1R,2S,7R,8S)-3-(4-фторобензил)-6-гідроксі-4-оксо-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]-ундец-5-ен-5-іл]-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1,4]тіазин-7-іл]-метансульфонамід, (1R,2S,7R,8S)-5-(7-аміно-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1,2,4]тіадіазин-3-іл)-3-(4-фторобензил)-6-гідроксі-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]-ундец-5-ен-4-ону, (рац-діекзо)-N-{3-[6-гідрокси-3-(3-метилбутил)-4-оксо-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]-ундека-5,9-дієн-5-іл]-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1,2,4]тіадіазин-7-іл]-метансульфонамід, (рац-діекзо)-N-{3-[3-(3,3-диметилбутил)-6-гідроксі-4-оксо-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]-ундека-5,9-дієн-5-іл]-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1,2,4]тіадіазин-7-іл]-метансульфонамід, (рац-діекзо)-6-гідрокси-5-(7-йодо-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1,2,4]тіадіазин-3-іл)-3-(3-метилбутил)-11-окса-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]-ундец-5-ен-4-ону, (1R,2S,7R,8S)-6-гідрокси-5-(7-йодо-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1,2,4]тіадіазин-3-іл)-3-(3-метилбутил)-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]-ундец-5-ен-4-ону, {3-[(1R,2S,7R,8S)-3-(4-фторобензил)-6-гідроксі-4-оксо-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]-ундец-5-ен-5-іл]-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1,2,4]тіадіазин-7-іл]-амід, циклопропансульфонові кислоти, (рац-діекзо)-N-{3-[3-(3,3-диметилбутил)-6-гідроксі-4-оксо-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]-ундека-5,9-дієн-5-іл]-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1,4]тіазин-7-іл]-метансульфонамід, (рац-діекзо)-N-{3-[3-(4-фторобензил)-6-гідроксі-4-оксо-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]-ундека-5,9-дієн-5-іл]-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1,4]тіазин-7-іл]-метансульфонамід, (рац-діекзо)-N-{3-[6-гідрокси-3-(3-метилбутил)-4-оксо-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]-ундека-5,9-дієн-5-іл]-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1,4]тіазин-7-іл]-метансульфонамід, (рац-діекзо)-N-{3-[3-(4-фторобензил)-6-гідроксі-4-оксо-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]-ундека-5,9-дієн-5-іл]-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1,2,4]тіадіазин-7-іл]-N-метилметансульфонамід, {3-(1R,2S,7R,8S)-[6-гідрокси-3-(3-метилбутил)-4-оксо-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]-ундец-5-ен-5-іл]-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1,2,4]тіадіазин-7-іл]-амід, циклопропансульфонові кислоти, (1R,2S,7R,8S)-N-{3-[3-(4-фторобензил)-6-гідроксі-4-оксо-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]-ундец-5-ен-5-іл]-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1,2,4]тіадіазин-7-іл]-бензолсульфонамід, {3-[6-гідрокси-3-(3-метилбутил)-4-оксо-11-окса-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]-ундец-5-ен-5-іл]-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1,2,4]тіадіазин-7-іл]-амід, (рац-діекзо)-циклопропансульфонові кислоти, {3-[3-(3,3-диметилбутил)-6-гідроксі-4-оксо-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]-ундека-5,9-дієн-5-іл]-1,1-діоксо-1,4-

1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1,2,4]тіадіазин-7-іл)-N-метилметансульфонамід, N-{3-[(1R,2S,7R,8S)-3-(3-фторо-4-метилбензил)-6-гідроксі-4-оксо-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]ундец-5-ен-5-іл]-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1,2,4]тіадіазин-7-іл)-метансульфонамід, (1R,2S,7R,8S)-5-(7-бromo-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-піридо[2,3-е][1,2,4]тіадіазин-3-іл)-3-(4-фторобензил)-6-гідроксі-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]ундец-5-ен-4-ону, N-{3-[(1R,2S,7R,8S)-3-(4-фторобензил)-6-гідроксі-4-оксо-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]ундец-5-ен-5-іл]-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-піридо[2,3-е][1,2,4]тіадіазин-7-іл)-метансульфонамід, (1R,2S,7R,8S)-5-(1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-піридо[2,3-е][1,2,4]тіадіазин-3-іл)-3-(4-фторобензил)-6-гідроксі-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]ундец-5-ен-4-ону, (1R,2S,7R,8S)-5-(1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-піридо[4,3-е][1,2,4]тіадіазин-3-іл)-3-(4-фторобензил)-6-гідроксі-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]ундец-5-ен-4-ону, (1R,2S,7R,8S)-5-(1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-піридо[3,2-е][1,2,4]тіадіазин-3-іл)-3-(4-фторобензил)-6-гідроксі-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]ундец-5-ен-4-ону, N-{3-[(1R,2S,7R,8S)-3-(2-циклопропілетил)-6-гідроксі-4-оксо-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]ундец-5-ен-5-іл]-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1,2,4]тіадіазин-7-іл)-метансульфонамід, N-{3-[(1R,2S,7R,8S)-3-(4-фторобензил)-6,9-дигідроксі-4-оксо-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]ундец-5-ен-5-іл]-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1,2,4]тіадіазин-7-іл)-метансульфонамід, N-{3-[(1R,2S,7R,8S)-3-(4-фторобензил)-6-гідроксі-4-оксо-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]ундец-5-ен-5-іл]-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1,2,4]тіадіазин-7-іл)-метансульфонамід, L-аргінінової солі, N-{3-[(1R,2S,7R,8S)-3-(4-фторобензил)-6-гідроксі-4-оксо-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]ундец-5-ен-5-іл]-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1,2,4]тіадіазин-7-іл)-метансульфонамід, L-лізинової солі, N-{3-[(1R,2S,7R,8S)-3-(4-фторобензил)-6-гідроксі-4-оксо-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]ундец-5-ен-5-іл]-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1,2,4]тіадіазин-7-іл)-метансульфонамід, гемімагнієвої солі, N-{3-[(1R,2S,7R,8S)-3-(4-фторобензил)-6-гідроксі-4-оксо-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]ундец-5-ен-5-іл]-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1,2,4]тіадіазин-7-іл)-метансульфонамід, натрієвої солі, і N-{3-[(1R,2S,7R,8S)-3-(4-фторобензил)-6-гідроксі-4-оксо-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]ундец-5-ен-5-іл]-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1,2,4]тіадіазин-7-іл)-метансульфонамід, калієвої солі.

18. Сполука за п. 17, вибрана з N-{3-[(1R,2S,7R,8S)-3-(4-фторобензил)-6-гідроксі-4-оксо-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]ундец-5-ен-5-іл]-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1,2,4]тіадіазин-7-іл)-метансульфонамід, L-аргінінової солі, N-{3-[(1R,2S,7R,8S)-3-(4-фторобензил)-6-гідроксі-4-оксо-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]ундец-5-ен-5-іл]-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1,2,4]тіадіазин-7-іл)-метансульфонамід, L-лізинової солі, N-{3-[(1R,2S,7R,8S)-3-(4-фторобензил)-6-гідроксі-4-оксо-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]ундец-5-ен-5-іл]-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1,2,4]тіадіазин-7-іл)-метансульфонамід, гемімагнієвої солі,

N-{3-[(1R,2S,7R,8S)-3-(4-фторобензил)-6-гідроксі-4-оксо-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]ундец-5-ен-5-іл]-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1,2,4]тіадіазин-7-іл]-метансульфонамід, натрієвої солі, і

N-{3-[(1R,2S,7R,8S)-3-(4-фторобензил)-6-гідроксі-4-оксо-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]ундец-5-ен-5-іл]-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1,2,4]тіадіазин-7-іл]-метансульфонамід, калієвої солі.

19. Сполука за п. 17, вибрана з

N-{3-[(1S,2S,7R,8R)-3-(4-фторобензил)-6-гідроксі-4-оксо-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]ундец-5-ен-5-іл]-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1,2,4]тіадіазин-7-іл]-метансульфонамід,

N-{3-[(2S,7R)-3-(4-фторобензил)-6-гідроксі-4-оксо-3-азатрицикло[6.2.2.0<sup>2,7</sup>]додец-5-ен-5-іл]-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1,2,4]тіадіазин-7-іл]-метансульфонамід і

N-{3-[(1R,2S,7R,8S)-3-(4-фторобензил)-6-гідроксі-4-оксо-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]ундец-5-ен-5-іл]-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1,2,4]тіадіазин-7-іл]-метансульфонамід або їх фармацевтично прийнятних солей.

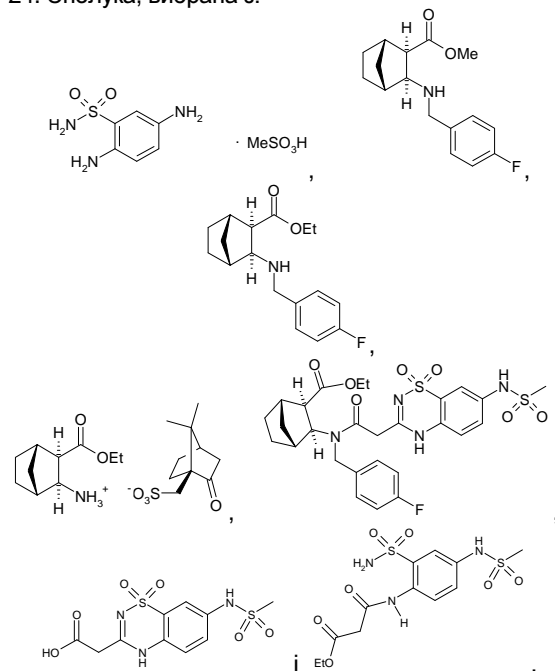
20. Сполука за п. 19, що є N-{3-[(1R,2S,7R,8S)-3-(4-фторобензил)-6-гідроксі-4-оксо-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]ундец-5-ен-5-іл]-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1,2,4]тіадіазин-7-іл]-метансульфонамідом або його фармацевтично прийнятною сіллю.

21. Сполука за п. 20 в кристалічній формі.

22. Сполука за п. 21, де кристалічна форма має: рентгенодифракцію (2-тета) з найбільш сильними лініями, що спостерігаються при кутах 6,2°, 17,9°, 19,7°, 20,5°, 22,6° і 24,8°±0,3°, з лініями меншої інтенсивності при 12,4°, 16,5°, 18,7°, 21,6°, 23,2°, 24,1°, 25,6°, 26,6°, 27,1°, 28,5° і 29,3°, і характеристичні інфрачервоні смуги поглинання при 1617, 1524, 1321, 1260, 1229, 1217 і 1163 см<sup>-1</sup>, з другорядними смугами при 1498, 1465, 1147, 836, 727 і 406 см<sup>-1</sup>.

23. Фармацевтично прийнятна композиція, що містить сполуку у відповідності з будь-яким з пп. 1-22 і фармацевтично прийнятний носій.

24. Сполука, вибрана з:



25. Спосіб інгібування реплікації вірусу гепатиту С, який включає піддавання вірусу гепатиту С дії терапевтично ефективної кількості сполуки у відповідності з будь-яким з пп. 1-22.

26. Спосіб за п. 25, де інгібування реплікації здійснюють у присутності одного або декількох додаткових терапевтичних агентів, вибраних з групи, що складається з антибіотика, протиблювотного агента, антидепресанту, протигрибкового агента, протиракового агента, імуномодуляторного агента, α-інтерферону, β-інтерферону, рибавіріну, алкілувального агента, гормону, цитокіну і модулятора toll-подібних рецепторів.

27. Спосіб лікування або профілактики інфекції вірусу гепатиту С у ссавця, який потребує цього, який включає введення ссавцю терапевтично або профілактично ефективної кількості сполуки у відповідності з будь-яким з пп. 1-22.

28. Спосіб за п. 27, де ссавець - це людина.

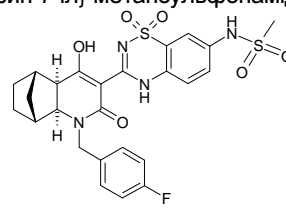
29. Спосіб за п. 27, який також включає введення ссавцю одного або декількох додаткових терапевтичних агентів.

30. Спосіб за п. 29, де додатковий терапевтичний агент вибирають з групи, що складається з антибіотика, протиблювотного агента, антидепресанту, протигрибкового агента, протиракового агента, імуномодуляторного агента, α-інтерферону, β-інтерферону, рибавіріну, алкілувального агента, гормону, цитокіну і модулятора toll-подібних рецепторів.

31. Спосіб за п. 27, де сполука являє собою N-{3-[(1R,2S,7R,8S)-3-(4-фторобензил)-6-гідроксі-4-оксо-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]ундец-5-ен-5-іл]-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1,2,4]тіадіазин-7-іл]-метансульфонамід або його фармацевтично прийнятну сіль.

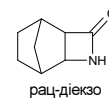
32. Спосіб за п. 31, в якому вводять додатковий терапевтичний агент, що являє собою ITMN-191, або його фармацевтично прийнятну сіль.

33. Спосіб одержання N-{3-[(1R,2S,7R,8S)-3-(4-фторобензил)-6-гідроксі-4-оксо-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]ундец-5-ен-5-іл]-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1,2,4]тіадіазин-7-іл]-метансульфонамід формули

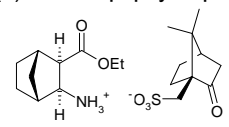


при якому здійснюють:

(i) реакцію (рац-дієкзо)-3-азатрицикло[4.2.1.0<sup>2,5</sup>]нонан-4-ону формули:

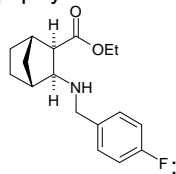


з (1S)-(+)-10-камфорсульфоною кислотою у присутності етилацетату і етанолу з утворенням (1R,2S,3R,4S)-3-етоксикарбонілбіцикло[2.2.1]гепт-2-иламінію (1S)-(+)-10-камфорсульфонату формули:

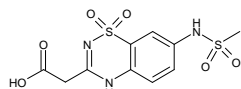




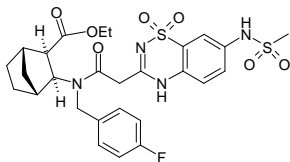
(ii) реакцію відновного амінування шляхом додавання 4-фторобензальдегіду до камфорсульфонатної сполуки з етапу (i) та відновлення одержаного іміну з утворенням етилового естеру (1S,2R,3S,4R)-3-(4-фторобензиламіно)біцикло[2.2.1]гептан-2-карбонової кислоти формули:



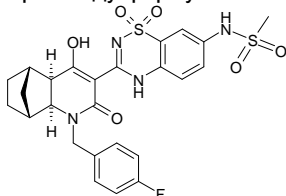
(iii) сполучання естерної сполуки з етапу (ii) з (7-метансульфоніламіно-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1.2.4]тіадіазин-3-іл)оцтовою кислотою формули:



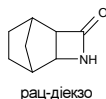
з утворенням етилового естеру (1S,2R,3S,4R)-3-((4-фторобензил)-[2-(7-метансульфоніламіно-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1.2.4]тіадіазин-3-іл)ацетил]-аміно)-біцикло[2.2.1]гептан-2-карбонової кислоти формули:



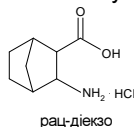
(iv) циклізацію естерної сполуки з етапу (iii) з утворенням N-{3-[(1R,2S,7R,8S)-3-(4-фторобензил)-6-гідроксі-4-оксо-3-азатрицикло[6.2.1.0<sup>2,7</sup>]ундец-5-ен-5-іл]-1,1-діоксо-1,4-дигідро-1λ<sup>6</sup>-бензо[1,2,4]тіадіазин-7-іл]-метансульфонамід} формули:



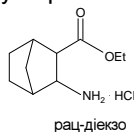
34. Спосіб за п. 33, де на етапі (i) здійснюють:  
(а) розкриття кільця азетидинону трициклічної сполуки формули:



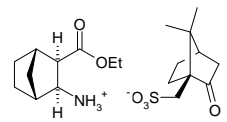
з утворенням біциклічної сполуки формули:



(б) обробку біциклічної сполуки з етапу (а) тіонілхлоридом і етанолом з утворенням естеру формули:



(с) додавання основи і потім додавання розчину (1S)-(+)-10-камфорсульфонової кислоти з утворенням камфорсульфонатної сполуки формули:



35. Спосіб за п. 34, де розкриття кільця на етапі (а) здійснюють у присутності водного розчину хлористоводневої кислоти.

36. Спосіб за п. 33, де відновлення іміну на етапі (ii) здійснюють ціаноборогідридом натрію, борогідридом натрію, триацетоксиборогідридом натрію або гідрогенуванням за допомогою паладієвого або платинового каталізатора.

37. Спосіб за п. 33, де реакцію сполучання на етапі (iii) здійснюють у присутності 4-диметиламінопіридину або N-метилморфоліну і 1-[3-(диметиламіно)-пропіл]-3-етилкарбодііміду гідрохлориду.

38. Спосіб за п. 33, де реакцію циклізації на етапі (iv) здійснюють у присутності етоксиду натрію в етанолі або триетиламіні.

## A 24

(11) 100134

(51) МПК (2012.01)  
A24D 3/10 (2006.01)  
A24D 3/02 (2006.01)  
D01F 2/00  
B65B 63/00  
B65H 37/00  
B65D 71/00  
B65H 45/00

(21) а 2010 09142

(22) 04.12.2008

(24) 26.11.2012

(31) 10 2007 061 933.4

(32) 21.12.2007

(33) DE

(86) PCT/EP2008/010296, 04.12.2008

(72) Рустемейср Пауль (DE)

(73) РОДІА АЦЕТОВ ГМБХ

Engesserstrasse 8, D-79108 Freiburg, Germany (DE)

(54) КІПА ФІЛЬТРУВАЛЬНОГО ДЖГУТА, СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ КІПИ ФІЛЬТРУВАЛЬНОГО ДЖГУТА, А ТАКОЖ СМУГА ФІЛЬТРУВАЛЬНОГО ДЖГУТА

(57) 1. Кіпа (2) фільтрувального джгута з ущільненого фільтрувального джгута, яка відрізняється тим, що містить щонайменше дві окремі смуги фільтрувального джгута, зокрема, у вигляді подвійного фільтрувального джгута, причому смуги розташовані разом, зокрема, попарно в одному шарі і з можливістю утворення разом однієї площини.

2. Кіпа (2) фільтрувального джгута за п. 1, яка відрізняється тим, що щонайменше дві смуги (1, 1') фільтрувального джгута розташовані в кіпі з хаотичним нагромадженням в доріжках, зокрема, по суті в паралельних доріжках або в гострокутних зигзагоподібних доріжках.

3. Кіпа (2) фільтрувального джгута за п. 1 або 2, яка відрізняється тим, що обидві смуги (1, 1') фільтрувального джгута розташовані в кіпі (2) фільтруваль-

ного джгута поруч одна з одною по суті в паралельних доріжках, і максимальна відстань їх одна від одної складає менше половини ширини кіпи.

4. Кіпа (2) фільтрувального джгута за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що щонайменше дві смуги (1, 1') фільтрувального джгута розташовані з накладенням одна на одну щонайменше на деяких ділянках і мають зону напустку.

5. Кіпа (2) фільтрувального джгута за п. 4, яка **відрізняється** тим, що зона напустку має ступінь накладення від 100 % до > 0 %, зокрема, від 90 % до 100 %, зокрема, від 80 % до 20 %, зокрема, від 70 % до 30 %, зокрема, від 60 % до 40 %.

6. Кіпа (2) фільтрувального джгута за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що смуги (1, 1') фільтрувального джгута складені одна в одну і мають кожна кромку згину.

7. Кіпа (2) фільтрувального джгута за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що кромки згину розташовані по суті одна над одною.

8. Кіпа (2) фільтрувального джгута за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що кромки згину розташовані по суті протилежно одна одній.

9. Кіпа (2) фільтрувального джгута за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що кромки згину однієї смуги (1, 1') фільтрувального джгута оточують позовжню кромку іншої смуги (1, 1') фільтрувального джгута.

10. Пристрій для виготовлення кіпи (2) фільтрувального джгута, який містить укладальний пристрій, що взаємодіє з тазом для укладання фільтрувального джгута, який **відрізняється** тим, що передбачені засоби для одночасного виготовлення або засоби для підготовки щонайменше двох окремих смуг (1, 1') фільтрувального джгута, причому окремі смуги (1, 1') фільтрувального джгута укладаються в таз за допомогою одинарного або подвійного укладального пристрою разом, зокрема, попарно в одному шарі і утворюють разом одну площину.

11. Пристрій за п. 10, який **відрізняється** тим, що засоби для одночасного виготовлення щонайменше двох смуг (1, 1') фільтрувального джгута включають кілька прядильних машин або одну прядильну машину багатократної дії.

12. Пристрій за п. 10 або 11, який **відрізняється** тим, що засоби для одночасного виготовлення щонайменше двох смуг (1, 1') фільтрувального джгута містять декілька звивальних машин або одну звивальну машину багатократної дії, зокрема, звивальну машину подвійної дії, в яку подаються дві окремі смуги (1, 1') фільтрувального джгута.

13. Пристрій за будь-яким з пп. 10-12, який **відрізняється** тим, що засоби для одночасного виготовлення щонайменше двох смуг (1, 1') фільтрувального джгута містять щонайменше один розділювальний пристрій для розділення смуг (1, 1') фільтрувального джгута, який розташований після звивальної машини.

14. Пристрій за п. 13, який **відрізняється** тим, що розділювальний пристрій містить щонайменше два ведучих кільця, розташованих поперечно напрямку транспортування смуг (1, 1') фільтрувального джгута на відстані одне від одного.

15. Пристрій за п. 14, який **відрізняється** тим, що перед двома ведучими кільцями в напрямку транспортування розташоване напрямне кільце.

16. Пристрій за будь-яким з пп. 13-15, який **відрізняється** тим, що розділювальний пристрій містить щонайменше один розташований після звивальної машини розділювальний клин.

17. Пристрій за будь-яким з пп. 10-16, який **відрізняється** тим, що укладальний пристрій (3) містить засоби для спільного укладання щонайменше двох смуг (1, 1') фільтрувального джгута в таз.

18. Спосіб виготовлення кіпи (2) фільтрувального джгута, зокрема, для обробки в машині для виготовлення подвійного фільтрувального стрижня подвійної дії, при якому щонайменше дві окремі смуги (1, 1') фільтрувального джгута одночасно виготовляють або підготовляють, укладають разом в таз, зокрема, попарно в одному шарі і спресовують у вигляді кіпи.

19. Спосіб за п. 18, який **відрізняється** тим, що смуги (1, 1') фільтрувального джгута укладають в таз з накладенням одна на одну щонайменше на деяких ділянках.

20. Спосіб за п. 18 або 19, який **відрізняється** тим, що щонайменше дві смуги (1, 1') фільтрувального джгута виготовляють за допомогою розділення загальної смуги (1, 1') фільтрувального джгута, при цьому поділ здійснюють в звивальній машині або після неї, або перед укладанням в таз, або під час нього.

21. Смуга фільтрувального джгута із зшитих і звитих елементарних ниток, яка містить щонайменше дві часткові смуги, при цьому часткові смуги розташовані щонайменше з частковим, зокрема, повним накладенням одна на одну, і з'єднані в зоні напустку за допомогою прикладення механічного поверхневого зусилля.

## A 46

(11) 100146

(51) МПК (2012.01)  
A46B 17/00

(21) а 2010 12669

(22) 26.10.2010

(24) 26.11.2012

(72) ГАРАНЯН Роберт Суренович (UA), Устьян Андрей (NL)

(73) ГАРАНЯН РОБЕРТ СУРЕНОВИЧ

пров. Квітневий, 8, кв. 39, м. Київ, 04008 (UA)

УСТЯН АНДРЕЙ

Nederlandse Siriusdreef 65 6832 GV Arnhem (NL)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФІКСАЦІЇ ПЕНЗЛІВ ТА/АБО ЩІТОК

(57) 1. Пристрій для фіксації пензлів та/або щіток, що включає основу і фіксуючий елемент, який **відрізняється** тим, що фіксуючий елемент виконаний у вигляді рамної конструкції, що містить зв'язані між собою два важелі, при цьому важелі виконані з можливістю утворення розімкнутого або зімкнутого контуру рамної конструкції, а основа додатково обладнана кріпильним елементом.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що основа має кріпильний елемент, виконаний у вигляді фіксуючого гвинта з опорною шайбою.

## A 61

- (11) **100147** (51) МПК  
**A61B 8/06** (2006.01)  
**A61B 5/0265** (2006.01)  
**G01N 33/49** (2006.01)
- (21) а 2010 12693 (22) 26.10.2010  
 (24) 26.11.2012
- (72) Бичко Михайло Васильович (UA), Бичка Ярослав Михайлович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**  
 вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ МАНІДИПІНОМ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ З ПОРУШЕННЯМ ДІАСТОЛІЧНОЇ ФУНКЦІЇ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА ПО "ГІПЕРТРОФІЧНОМУ" ТИПУ
- (57) Спосіб оцінки ефективності лікування манідипіном хворих на ішемічну хворобу серця з стенокардією та артеріальною гіпертензією з порушенням діастолічної функції лівого шлуночка по "гіпертрофічному" типу, який включає порівняння стану хворих до і після лікування, який відрізняється тим, що до лікування манідипіном у хворого в стані спокою проводять доплер-ехокардіографію і визначають трансмітральний кровоплин шляхом вимірювання швидкості раннього діастолічного наповнення, далі після лікування манідипіном проводять аналогічне дослідження, при цьому, якщо швидкість раннього діастолічного наповнення лівого шлуночка збільшиться на 13 % і більше в порівнянні з швидкістю до лікування, то гемодинамічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

- (11) **100220** (51) МПК (2012.01)  
**A61C 5/00**  
**A61B 17/56** (2006.01)
- (21) а 2012 04296 (22) 06.04.2012  
 (24) 26.11.2012
- (72) Макєєв Валентин Федорович (UA), Щерба Петро Володимирович (UA), Лещук Лідія Степанівна (UA)
- (73) **МАКЄЄВ ВАЛЕНТИН ФЕДОРОВИЧ**  
 вул. Крушельницької, 1, кв. 9, м. Львів, 79000 (UA)
- ЩЕРБА ПЕТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ**  
 вул. Пасічна, 49, кв. 45, м. Львів, 790450 (UA)
- ЛЕЩУК ЛІДІЯ СТЕПАНІВНА**  
 вул. Полуботка, 2, кв. 63, м. Львів, 79066 (UA)
- (54) СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ МІЖЗУБНОГО КОНТАКТНОГО ПУНКТУ У БІЧНИХ ЗУБАХ
- (57) Спосіб відновлення міжзубного контактного пункту у бічних зубах, що включає препарування каріозної порожнини, ізоляцію зубів рабердамом, установку і фіксацію матриці, моделювання на металевій матриці контактної пункту, протравлення та просилання поверхні порожнини зуба, порційне внесення фотокомпозитного матеріалу з його полімеризацією,

який відрізняється тим, що у порожнину відпрепарованого зуба під час прямої реставрації фотокомпозитним матеріалом вміщують підготовлений (просиланий) стержень з прес-кераміки у ділянку попередньо визначеного контактної пункту з подальшим заповненням порожнини зуба фотокомпозитним матеріалом.

- (11) **100215** (51) МПК  
**A61F 2/54** (2006.01)
- (21) а 2012 00271 (22) 10.01.2012  
 (24) 26.11.2012
- (72) Сазанов Олексій Олександрович (UA), Скрипка Олексій Григорович (UA), Литвиненко Оксана Миколаївна (UA), Яровий Євген Андрійович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗОБУДУВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ**  
 вул. Клочківська, 339, м. Харків, 61051 (UA)
- (54) **ПРОМЕНЕЗАП'ЯСКОВИЙ ВУЗОЛ ПРОТЕЗА ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ**
- (57) Променезап'ясковий вузол протеза верхньої кінцівки, що включає сферичний шарнір з центральним конічним отвором; обойму; притискач та фіксатор; при цьому сферичний шарнір розміщено між контактними сферичними поверхнями притискача та обойми, який відрізняється тим, що в нього введено фланець з центральним різьбовим отвором, який жорстко сполучений із сферичним шарніром; притискач виконано з вибіркою та жорстко сполучено з хвостовиком, який розміщено по осі отвору обойми, на кінці хвостовика виконано паз, в якому перпендикулярно поздовжній осі встановлено штифт; фіксатор виконано у вигляді регульовального фігурного гвинта, в центральній частині якого виконано конічний стержень, проведений через паз хвостовика та боковою поверхнею контактної сполучений із штифтом, на бокових поверхнях обойми виконані отвори, в одному з яких встановлена різьбова втулка з гвинтом фіксатора, другий кінець якого розміщено в протилежному отворі обойми.

- (11) **100216** (51) МПК  
**A61F 2/54** (2006.01)
- (21) а 2012 00273 (22) 10.01.2012  
 (24) 26.11.2012
- (72) Сазанов Олексій Олександрович (UA), Скрипка Олексій Григорович (UA), Литвиненко Оксана Миколаївна (UA), Яровий Євген Андрійович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗОБУДУВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ**  
 вул. Клочківська, 339, м. Харків, 61051 (UA)
- (54) **ШТУЧНА КИСТЬ ПРОТЕЗА ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ**
- (57) Штучна кисть протеза верхньої кінцівки, що включає каркас (в оригіналі корпус), виконаний у вигляді круглого фланця з різьбовим хвостовиком та двома стійкими опорними щік, які встановлені нерухомо на

стійках круглого фланця і мають виступи у верхній своїй частині; блок першого пальця, встановлений на осі між виступами верхніх частин щік і шарнірно зв'язаний через важіль з блоком протипоставлених пальців, вузол фіксації пальців з фіксуючою пружиною, яка з натягом навита на зовнішню циліндричну частину фрикційного барабана, та косметичне облицювання, яка **відрізняється** тим, що в неї введено привідне колесо, встановлене на центральній осі між щоками в долонній частині кисті; плоска спіральна пружина, внутрішній кінець якої закріплений на чотиригранному виступі привідного колеса, а зовнішній - на несучій щоці; на торцевій поверхні привідного колеса нерухомо встановлений штовхач, а на бічній поверхні закріплена тяга; вузол фіксації пальців виконано у вигляді фрикційного барабана, встановленого на одній осі з привідним колесом, до осі приєднано один кінець пружини крутіння, другий кінець якої закріплено до внутрішньої порожнини барабана, фрикційний барабан виконано з виступом на периферії, контактено сполучено з штовхачем привідного колеса, шарнірно з'єднаного за допомогою шатуна із блоком першого пальця; один кінець фіксуючої пружини закріплено на опорній щоці, а інший контактено сполучено із штовхачем привідного колеса; блок протипоставлених пальців механізму кисті складається із II-III пальців, а IV-V пальці виконані статичними в формотворній косметичній оболонці.

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому інгібітор DPIV та метформін або тіазолідиндіон застосовують одночасно, послідовно або окремо.
5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому інгібітор DPIV та метформін або тіазолідиндіон застосовують перорально.
6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому інгібітором DPIV є глутамініл тіазолідин або його фармацевтично прийнятна сіль.
7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, в якому інгібітор DPIV вибрано з ситагліптину, відлагліптину, саксагліптину, денагліптину та алогліптину та їх фармацевтично прийнятних солей.
8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому інгібітор DPIV застосовують у комбінації з метформіном.
9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, в якому тіазолідиндіоном є троглітазон, циглітазон, піоглітазон, енглітазон або розиглітазон.
10. Спосіб за п. 9, в якому тіазолідиндіоном є розиглітазон.

- (11) **100111** (51) МПК  
**A61K 31/155** (2006.01)  
**A61K 31/426** (2006.01)  
**A61K 31/4439** (2006.01)  
**A61P 3/10** (2006.01)
- (21) а 2008 08403 (22) 22.12.2006  
(24) 26.11.2012  
(31) 0526291.0  
(32) 23.12.2005  
(33) GB  
(86) PCT/GB2006/050475, 22.12.2006  
(72) Ракман Джонатан (GB)  
(73) ПРОЗІДІОН ЛІМІТЕД  
Windrush Court Watlington Road, Oxford Oxfordshire OX4 6LT, United Kingdom (GB)
- (54) ЛІКУВАННЯ ДІАБЕТУ ТИПУ 2 КОМБІНАЦІЄЮ ІНГІБІТОРУ DPIV ТА МЕТФОРМІНУ АБО ТІАЗОЛІДИНДІОНУ
- (57) 1. Спосіб лікування діабету типу 2 у людини, який полягає у призначенні людині, яка цього потребує, комбінації інгібітору DPIV та метформіну або тіазолідиндіону як терапії першої лінії.  
2. Спосіб за п. 1, що полягає у призначенні комбінації інгібітору DPIV та метформіну або тіазолідиндіону людині, яка не може досягти адекватного глікемічного контролю, застосовуючи дієту, зменшення маси та/або фізичні вправи поодиночі.  
3. Спосіб лікування діабету типу 2 у людини, яку раніше не лікували антидіабетичним засобом, що полягає у призначенні комбінації інгібітору DPIV та метформіну або тіазолідиндіону вказаній людині.

- (11) **100129** (51) МПК (2012.01)  
**A61K 31/205** (2006.01)  
**A61P 9/00**  
**A61P 9/10** (2006.01)
- (21) а 2010 06835 (22) 03.12.2008  
(24) 26.11.2012  
(31) 07122272.3  
(32) 04.12.2007  
(33) EP  
(31) 07122273.1  
(32) 04.12.2007  
(33) EP  
(86) PCT/EP2008/066711, 03.12.2008  
(72) Стонанс Ілмарс (LV), Тарарак Едуард (RU), Андреева Єлена (RU)  
(73) ГРІНДЕКС, Е ДЖОІНТ СТОК КОМПАНІ  
53, Krustpils street, LV-1057 Riga, Latvia (LV)
- (54) ЗАСТОСУВАННЯ ГІДРОФУМАРАТУ І ДИГІДРОФОСФАТУ 3-(2,2,2-ТРИМЕТИЛГІДРАЗІНІЮ) ПРОПІОНАТУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ АБО ПРОФІЛАКТИКИ АТЕРОСКЛЕРОЗУ
- (57) 1. Застосування солі 3-(2,2,2-триметилгідразинію) пропіонату, вибраної з групи, що містить дигідрофосфат і гідрофумарат, для виготовлення препарату для профілактики та/або лікування атеросклерозу.  
2. Застосування за п. 1, в якому сіль 3-(2,2,2-триметилгідразинію) пропіонату є дигідрофосфатом 3-(2,2,2-триметилгідразинію) пропіонату.  
3. Застосування за п. 1, в якому сіль 3-(2,2,2-триметилгідразинію) пропіонату є гідрофумаратом 3-(2,2,2-триметилгідразинію) пропіонату.  
4. Застосування солі 3-(2,2,2-триметилгідразинію) пропіонату, вибраної з групи, що містить дигідрофосфат і гідрофумарат, для профілактики та/або лікування атеросклерозу.  
5. Застосування за п. 4, в якому сіль 3-(2,2,2-триметилгідразинію) пропіонату є дигідрофосфатом 3-(2,2,2-триметилгідразинію) пропіонату.

6. Застосування за п. 4, в якому сіль 3-(2,2,2-триметилгідразинію) пропіонату є гідрофумаратом 3-(2,2,2-триметилгідразинію) пропіонату.

- (11) **100211** (51) МПК  
**A61K 31/375** (2006.01)  
**A61K 31/51** (2006.01)  
**A61K 31/137** (2006.01)  
**A61P 25/32** (2006.01)
- (21) а 2011 15010 (22) 19.12.2011  
(24) 26.11.2012  
(72) Дановський Олександр Георгійович (UA)  
(73) ДАНОВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ГЕОРГІЙОВИЧ  
вул. Артема, 65, кв. 9, м. Запоріжжя, 69002 (UA)  
(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АЛКОГОЛЬНОЇ ЗАЛЕЖНОСТІ  
(57) Спосіб лікування алкогольної залежності, що включає медикаментозну терапію шляхом перорального прийому комплексу медичних препаратів в разових терапевтичних дозах із запиванням водою, який відрізняється тим, що хворому призначають в перший день по 2-3 рази, в другий день по 1-2 рази, в третій і четвертий день по 1 разу глюкозу з вітаміном С - 600 мг, вітамін В<sub>1</sub> - 50 мг, седалгін-нео - 525 мг, димедрол - 12,5 мг, клонідин - 7,5 мг, гідазепам - 5 мг, церукал - 10 мг, та призначають протягом 20-30 діб, починаючи з першого дня, бромокрептин - 2,5 мг по два рази на день.

- (11) **100119** (51) МПК (2012.01)  
**A61K 31/496** (2006.01)  
**A61K 31/519** (2006.01)  
**A61K 31/568** (2006.01)  
**A61P 15/00**
- (21) а 2009 05652 (22) 02.11.2007  
(24) 26.11.2012  
(31) 06076976.7  
(32) 03.11.2006  
(33) EP  
(86) PCT/NL2007/050535, 02.11.2007  
(72) Тейтен Ян Йохан Адріан (NL), Блумерс Йоханнес Мартінус Марія (NL), де Ланге Робертус Петрус Йоханнес (NL)  
(73) ЕМОУШНЛ БРЕЙН Б.В.  
Louis Armstrongweg 78, NL-1311 RL Almere, Netherlands (NL)  
(54) ЗАСТОСУВАННЯ 3-АЛЬФА-АНДРОСТАНДІОЛУ В ПОЄДНАННІ З АГОНІСТОМ 5-НТ1А ДЛЯ ЛІКУВАННЯ СЕКСУАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ  
(57) 1. Застосування 3-альфа-андростандіолу і агоніста 5-НТ1А для виготовлення лікарського засобу для лікування сексуальної дисфункції по потребі.  
2. Застосування за п. 1, де вказаний 3-альфа-андростандіол і вказаний агоніст 5-НТ1А вивільняються по суті в один і той самий час таким чином, що їх пікові ефекти щонайменше частково співпадають.  
3. Застосування за п. 1 або 2, де вказаний 3-альфа-андростандіол і вказаний агоніст 5-НТ1А вивільня-

ються приблизно за одну годину до сексуальної активності.

4. Застосування за пп. 1, 2 або 3, яке додатково включає застосування інгібітора фосфодіестерази типу 5 (ФДЕ5).  
5. Застосування за п. 4, де вказаний 3-альфа-андростандіол, вказаний інгібітор ФДЕ5 і вказаний агоніст 5-НТ1А вивільняються по суті в один і той самий час таким чином, що їх пікові ефекти щонайменше частково співпадають.  
6. Застосування за будь-яким з пп. 1-5, де вказаний 3-альфа-андростандіол забезпечує пік 3-альфа-андростандіолу в кровообігу.  
7. Застосування за будь-яким з пп. 1-5, де вказана сексуальна дисфункція являє собою чоловічу сексуальну дисфункцію.  
8. Застосування за будь-яким із пп. 1-5, де вказана сексуальна дисфункція являє собою жіночу сексуальну дисфункцію.  
9. Фармацевтична композиція для лікування сексуальної дисфункції по потребі, що включає 3-альфа-андростандіол і агоніст 5-НТ1А.  
10. Фармацевтична композиція за п. 9, де вказана композиція виготовлена таким чином, що вона вивільняє вказаний 3-альфа-андростандіол і вказаний агоніст 5-НТ1А по суті в один і той самий час таким чином, що їх пікові ефекти щонайменше частково співпадають.  
11. Фармацевтична композиція за п. 9 або 10, яка додатково включає інгібітор ФДЕ5.  
12. Фармацевтична композиція за п. 11, де вказана композиція виготовлена таким чином, що вона вивільняє вказаний 3-альфа-андростандіол, вказаний інгібітор ФДЕ5 і вказаний агоніст 5-НТ1А по суті в один і той самий час таким чином, що їх пікові ефекти щонайменше частково співпадають.  
13. Набір для лікування сексуальної дисфункції по потребі, що включає щонайменше одну фармацевтичну композицію, яка містить 3-альфа-андростандіол, і щонайменше одну композицію, яка містить агоніст 5-НТ1А, де вказаний набір додатково включає інструкції по введенню вказаних композицій по потребі таким чином, що їх пікові ефекти щонайменше частково співпадають.  
14. Набір за п. 13, який додатково містить фармацевтичну композицію, що включає інгібітор ФДЕ5.

- (11) **100160** (51) МПК  
**A61K 31/573** (2006.01)  
**A61K 33/30** (2006.01)  
**A61K 35/36** (2006.01)  
**A61K 36/15** (2006.01)  
**A61K 47/42** (2006.01)  
**A61P 17/02** (2006.01)

- (21) а 2010 15601 (22) 23.12.2010  
(24) 26.11.2012  
(72) Чонка Іван Іванович (UA), Бігуняк Володимир Васильович (UA), Умеров Ервін Енверович (UA), Фіра Дмитро Богданович (UA), Футуйма Юрій Михайлович (UA), Климнюк Іван Сергійович (UA)  
(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО

Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) СУСПЕНЗІЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ІЗ ГНІЙНО-НЕКРОТИЧНИМИ РАНАМИ І ТРОФІЧНИМИ ВИРАЗКАМИ

(57) Суспензія для лікування хворих із гнійно-некротичними ранами і трофічними виразками, що складається із суміші водної суспензії гідрокортизону, гліцеринового розчину желатини, хвойного спиртового екстракту і оксиду цинку, яка **відрізняється** тим, що додатково містить подрібнений кріоліофілізований субстрат ксеношкіри у наступному співвідношенні інгредієнтів, мас. %:

водна суспензія гідрокортизону (25 мг)	1,0
оксид цинку	15,0
хвойний спиртовий екстракт	27,0
гліцериновий розчин желатини	22,0
подрібнений кріоліофілізований субстрат ксеношкіри	5,0
вода дистильована	до 100,0.

(11) 100164

(51) МПК  
A61K 31/4704 (2006.01)  
A61K 47/26 (2006.01)  
A61K 47/02 (2006.01)  
A61P 27/02 (2006.01)

(21) а 2011 00566

(22) 18.06.2009

(24) 26.11.2012

(31) 2008-160084

(32) 19.06.2008

(33) JP

(86) PCT/JP2009/061553, 18.06.2009

(72) Суміда Сун-ітіро (JP), Ісікава Сініті (JP)

(73) ОЦУКА ФАРМАСЬОТИКАЛ КО., ЛТД.  
9, Kanda Tsukasa-machi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 101-8535, Japan (JP)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ РЕБАМІПІДУ

(57) 1. Фармацевтична композиція, що містить (1) ребаміпід, (2) аміноцукор і (3) буферний агент, яка не містить неорганічний катіон.  
2. Фармацевтична композиція за п. 1, в якій аміноцукор являє собою щонайменше один, вибраний з групи, яка складається з D-глюкозаміну і меглуміну.  
3. Фармацевтична композиція за п. 1 або 2, в якій буферний агент являє собою щонайменше один, вибраний з групи, яка складається з борної кислоти, фосфорної кислоти і амінокислоти.  
4. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-3, що додатково містить регулятор рН.  
5. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-4, що додатково містить солубілізуючий агент.  
6. Фармацевтична композиція за п. 5, в якій солубілізуючий агент являє собою щонайменше один, вибраний з групи, яка складається з полівінілпіролідону і макроголу.  
7. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-6, де фармацевтична композиція являє собою офтальмологічну фармацевтичну композицію.  
8. Застосування фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 1-7 для лікування сухості очей шляхом місцевого введення в очі.

(11) 100123

(51) МПК (2012.01)  
A61K 33/00  
A61P 31/12 (2006.01)

(21) а 2009 14029

(22) 31.12.2009

(24) 26.11.2012

(72) Бондаренко Віталій Леонідович (UA), Графов Олександр Петрович (UA), Лозицький Віктор Петрович (UA), Каташинський Олег Юрійович (UA), Чудновський Олександр Борисович (RU), Сачура Володимир Олександрович (UA)

(73) БОНДАРЕНКО ВІТАЛІЙ ЛЕОНІДОВИЧ

вул. Гоголя, 7, кв. 24, м. Одеса, 65026 (UA)

ГРАФОВ ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ

вул. Приморська, 11, кв. 164, м. Южний, Одеська обл., 65481 (UA)

ЛОЗИЦЬКИЙ ВІКТОР ПЕТРОВИЧ

пр. Добровольського, 72, кв. 63, м. Одеса, 65053 (UA)

КАТАШИНСЬКИЙ ОЛЕГ ЮРІЙОВИЧ

вул. Соляна, 8, м. Одеса, 65066 (UA)

ЧУДНОВСКИЙ АЛЕКСАНДР БОРИСОВИЧ

б-й Монетчиковий пер., 19, кв. 2, г. Москва, 113054 (RU)

САЧУРА ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Софіївська, 13, кв. 29, м. Одеса, 65026 (UA)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ КРИПТОНУ ТА/АБО КСЕНОНУ ЯК ПРОТИВІРУСНИХ АГЕНТІВ В ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПРОДУКТАХ

(57) 1. Застосування криптону і/або ксенону як противірусних агентів для виробництва фармацевтичного продукту.  
2. Застосування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що криптон і/або ксенон є хімічно не пов'язаними з іншими інгредієнтами вказаного продукту.  
3. Застосування за п. 1 або 2, яке **відрізняється** тим, що вказаний продукт виготовлений у вигляді твердих, м'яких, рідких або газоподібних лікарських форм для ентерального або парентерального введення або для аплікацій.  
4. Застосування за будь-яким з пп. 1-3, яке **відрізняється** тим, що вказаний продукт призначений для лікування або профілактики вірусних захворювань.  
5. Застосування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що вказане захворювання вибирають з вірусних захворювань шкіри і слизових оболонок, ВІЛ інфекції, вірусних гепатитів.  
6. Застосування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що вказаний продукт призначений для противірусної обробки крові та її компонентів.  
7. Застосування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що вказаний продукт призначений для противірусної обробки трансплантатів органів і тканин при їх консервації і зберіганні.  
8. Застосування криптону і/або ксенону як противірусних агентів для виробництва біологічно активної добавки.  
9. Застосування за п. 8, яке **відрізняється** тим, що вказана добавка призначена для виробництва продуктів харчування.  
10. Застосування за п. 8, яке **відрізняється** тим, що вказана добавка призначена для виробництва парфюмерно-косметичної продукції.

11. Застосування криптону і/або ксенону як противірусних агентів для виробництва продукту, призначеного для противірусної обробки приміщень, устаткування, одягу або взуття.  
12. Застосування за п. 11, яке **відрізняється** тим, що вказаний продукт виготовлений у формі твердої, м'якої, рідкої або газоподібної композиції.  
13. Застосування за п. 11, яке **відрізняється** тим, що вказаний продукт виготовлений у формі аерозолю.

- (11) **100142** (51) МПК (2012.01)  
**A61K 36/00**  
**A23D 9/02** (2006.01)  
**A61K 9/48** (2006.01)
- (21) а 2010 11755 (22) 04.10.2010  
(24) 26.11.2012  
(72) Мартинович Ігор Романович (UA), Черпак Олександр Мефодійович (UA)  
(73) **МАРТИНОВИЧ ІГОР РОМАНОВИЧ**  
вул. О. Сірка, 21, кв. 81, м. Львів, 79052 (UA)  
**ЧЕРПАК ОЛЕКСАНДР МЕФОДІЙОВИЧ**  
вул. Старицького, 3, кв. 5, м. Львів, 79013 (UA)  
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СТАБІЛЬНОЇ ОЗОНОВАНОЇ РОСЛИННОЇ ОЛІЇ**  
(57) Спосіб одержання стабільної озонованої олії, який полягає у її барботуванні озонowo-кисневою сумішшю та капсулюванні у м'які желатинові капсули, який **відрізняється** тим, що як рослинну олію використовують олію зародків пшениці, насіння вівса, виноградних кісточок, плодів шипшини або обліпихи, барботування олії проводять в 2-3 етапи, кожен етап барботування здійснюють при температурі 25-35 °C протягом 5-10 хв., перерва між етапами складає 0,5-1,0 хв., а після капсулювання олії в м'які желатинові капсули одержаний продукт блістерують.

- (11) **100116** (51) МПК (2012.01)  
**A61K 45/00**  
**A61K 39/395** (2006.01)  
**A61P 1/04** (2006.01)  
**A61P 1/16** (2006.01)  
**A61P 11/06** (2006.01)  
**A61P 17/02** (2006.01)  
**A61P 19/02** (2006.01)  
**A61P 21/04** (2006.01)  
**A61P 29/00**  
**A61P 37/00**  
**A61P 37/08** (2006.01)  
**C07K 16/28** (2006.01)  
**C12N 15/02** (2006.01)
- (21) а 2008 14956 (22) 08.06.2007  
(24) 26.11.2012  
(31) 2006-160096  
(32) 08.06.2006  
(33) JP  
(86) PCT/JP2007/061625, 08.06.2007

(72) Хасаґава Масаказу (JP), Кітамура Хідетомо (JP), Адачі Хідекі (JP), Касутані Кейко (JP)

(73) **ЧУГЕЙ СЕЙЯКУ КАБУСІКІ КАІСЯ**  
5-1, Ukima 5-chome, Kita-ku, Tokyo 1158543, Japan (JP)

(54) **ПРОФІЛАКТИКА АБО ЛІКУВАННЯ ЗАПАЛЬНОЇ ХВОРОБИ**

- (57) 1. Спосіб профілактики або лікування запальної хвороби, який включає етап введення пацієнту із запальною хворобою антитіла проти NR10/IL-31RA, що має NR10/IL-31RA-нейтралізуючу активність, при цьому запальна хвороба являє собою atopічний дерматит, хронічний дерматит, ревматизм або остеоартрит.  
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що антитіло являє собою моноклональне антитіло.  
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що антитіло являє собою моноклональне антитіло, що має нейтралізуючу активність стосовно NR10/IL-31RA людини.  
4. Спосіб за будь-яким з пп.1-3, який **відрізняється** тим, що антитіло являє собою рекомбінантне антитіло.  
5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що рекомбінантне антитіло являє собою химерне антитіло, гуманізоване антитіло або антитіло людини.  
6. Спосіб профілактики або лікування запальної хвороби, який включає етап введення пацієнту із запальною хворобою фрагмента та/або модифікованого фрагмента антитіла проти NR10/IL-31RA, що має NR10/IL-31RA-нейтралізуючу активність, при цьому запальна хвороба являє собою atopічний дерматит, хронічний дерматит, ревматизм або остеоартрит.  
7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що запальна хвороба являє собою atopічний дерматит.  
8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що запальна хвороба являє собою хронічний дерматит.  
9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що запальна хвороба являє собою ревматизм.  
10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що запальна хвороба являє собою остеоартрит.  
11. Застосування антитіла проти NR10/IL-31RA, що має NR10/IL-31RA-нейтралізуючу активність, як активного інгредієнта для виробництва агента для профілактики або лікування запальної хвороби, де запальна хвороба являє собою atopічний дерматит, хронічний дерматит, ревматизм або остеоартрит.  
12. Застосування за п. 11, яке **відрізняється** тим, що антитіло являє собою моноклональне антитіло.  
13. Застосування за п. 11, яке **відрізняється** тим, що антитіло являє собою моноклональне антитіло, що має нейтралізуючу активність стосовно NR10/IL-31RA людини.  
14. Застосування за будь-яким з пп. 11-13, яке **відрізняється** тим, що антитіло являє собою рекомбінантне антитіло.  
15. Застосування за п. 14, яке **відрізняється** тим, що рекомбінантне антитіло являє собою химерне антитіло, гуманізоване антитіло або антитіло людини.  
16. Застосування фрагмента та/або модифікованого фрагмента антитіла проти NR10/IL-31RA, що має

NR10/IL-31RA-нейтралізуючу активність, як активного інгредієнта для виробництва агента для профілактики або лікування запальної хвороби, де запальна хвороба являє собою atopічний дерматит, хронічний дерматит, ревматизм або остеоартрит.

17. Застосування за будь-яким з пп. 11-16, яке **відрізняється** тим, що запальна хвороба являє собою atopічний дерматит.

18. Застосування за будь-яким з пп. 11-16, яке **відрізняється** тим, що запальна хвороба являє собою хронічний дерматит.

19. Застосування за будь-яким з пп. 11-16, яке **відрізняється** тим, що запальна хвороба являє собою ревматизм.

20. Застосування за будь-яким з пп. 11-16, яке **відрізняється** тим, що запальна хвороба являє собою остеоартрит.

- (11) **100165** (51) МПК  
**A61M 5/20** (2006.01)
- (21) а 2011 00573 (22) 10.06.2009  
(24) 26.11.2012  
(31) 0811349.0  
(32) 19.06.2008  
(33) GB  
(86) PCT/GB2009/001445, 10.06.2009  
(72) Дженнінгз Дуглас Іван (GB)  
(73) ЦИЛАГ ГМБХ ІНТЕРНЕТШНЛ  
Landis + GyrStrasse 1, CH-6300 Zug, Switzerland (CH)
- (54) АВТОІН'ЕКТОР ТА СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ДО РОБОТИ АВТОІН'ЕКТОРА
- (57) 1. Автоін'єктор, який містить: перший вузол (110), що містить: камеру (112) для вміщення текучого середовища, причому вказана камера (112) містить вихідний отвір (114) і внутрішню поверхню; і блок (116) перенесення, який розташований з можливістю переміщення всередині камери (112) і має зовнішню поверхню, яка знаходиться по суті в контакті з внутрішньою поверхнею по її периметру, причому вказаний блок (116) перенесення виконаний з можливістю перенесення текучого середовища в камеру (112), коли блок (116) перенесення переміщується всередині камери (112); при цьому блок (116) перенесення виконаний з можливістю приймання ємності (12) для текучого середовища і перенесення текучого середовища з ємності (120) в камеру (112), коли блок (116) перенесення переміщується відносно камери (112); причому блок (116) перенесення містить порожнисту голку (118) для перенесення текучого середовища, виконану з можливістю зчеплення з ємністю для текучого середовища для утворення каналу для текучого середовища з ємності (120) в камеру через порожнисту голку (118), який **відрізняється** тим, що блок (116) перенесення додатково містить стопор (128) для недопущення переміщення текучого середовища з блока (116) перенесення; причому голка (118) для перенесення текучого середовища виконана з можливістю протикання сто-

пора (128) для подачі текучого середовища через стопор (128) в камеру (112).

2. Автоін'єктор за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок (116) перенесення виконаний з можливістю перенесення текучого середовища в камеру (112), коли блок (116) перенесення переміщується відносно камери (112) в напрямку від її вихідного отвору (114).

3. Автоін'єктор за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить ручку (130), прикріплену до голки (118) для перенесення текучого середовища і розташовану з можливістю переміщення всередині блока (116) перенесення;

причому ручка (130) виконана з можливістю переміщення разом з ємністю (120), коли ємність (120) вставлена в блок (116) перенесення, таким чином переміщуючи голку (118) для перенесення текучого середовища, що сполучається з камерою (112) по текучому середовищу, в напрямку до вихідного отвору (114).

4. Автоін'єктор за п. 3, який **відрізняється** тим, що блок (116) перенесення додатково містить гніздо (126), що має отвір для приймання і утримування ємності на протилежному кінці відносно вихідного отвору (114).

5. Автоін'єктор за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що блок (116) перенесення виконаний з можливістю переміщення всередині камери (112) в напрямку від вихідного отвору (114) після повороту першого вузла (110), таким чином втягуючи текуче середовище в камеру (112).

6. Автоін'єктор за п. 5, який **відрізняється** тим, що додатково містить другий вузол (210), в якому блок (116) перенесення містить першу різь (132); другий вузол містить другу різь, виконану з можливістю зчеплення з першою різзю (132); і перший вузол (110) виконаний з можливістю повороту відносно другою вузла (210), і другий вузол (210) виконаний з можливістю переміщення блока (116) перенесення всередині камери (112) в напрямку від вихідного отвору.

7. Автоін'єктор за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що блок (116) перенесення додатково виконаний з можливістю виштовхування текучого середовища, вміщеного всередині камери (112), коли блок (116) перенесення переміщується до вихідного отвору.

8. Автоін'єктор за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що додатково містить ін'єкційну голку (118), яка сполучається по текучому середовищу з вихідним отвором (114).

9. Автоін'єктор за п. 8, який **відрізняється** тим, що додатково містить знімний привідний механізм, виконаний, після приведення в дію, з можливістю: переміщення камери (112) та ін'єкційної голки (136) з відведеного положення, при якому голка (136) розташована повністю в корпусі ін'єкційного пристрою, у висунене положення, при якому голка (136) розташована щонайменше частково поза корпусом:

і подальшого переміщення блока (116) перенесення всередині камери до вихідного отвору (114) для виштовхування текучого середовища з ін'єкційної голки (136).



10. Автоін'єктор за п. 9, який **відрізняється** тим, що додатково містить механізм відведення, виконаний з можливістю відведення ін'єкційної голки (136) в корпус після виштовхування текучого середовища.

11. Автоін'єктор за п. 6 або пп. 7-10, який **відрізняється** тим, що:

перший вузол (110) і блок (116) перенесення виконані з можливістю відділення від другого вузла (210); і

другий вузол (210) є багаторазовим.

12. Спосіб підготовки до роботи автоін'єктора, що має блок (116) перенесення автоін'єктора, який включає етапи, на яких:

вставляють ємність (120) в блок (116) перенесення автоін'єктора, причому автоін'єктор містить камеру (112), що має вихідний отвір (114), блок (116) перенесення містить порожнисту голку (118) і розташований з можливістю переміщення всередині камери (112);

протикають ємність (112) порожнистою голкою (118); протикають стопор (128) порожнистою голкою (118) для утворення каналу для текучого середовища між ємністю (120) і камерою (112); і

переміщують блок (116) перенесення всередині камери (112), таким чином витягуючи текуче середовище з ємності (120) в камеру (112).

який **відрізняється** тим, що друга захоплююча лапка (14) прикріплена до базової частини (18) на її проксимальній торцевій стороні (44).

2. Голкозахисний пристрій (10) за п. 1, який **відрізняється** тим, що смужка листового металу прикріплена до базової частини (18) за допомогою термозварювального з'єднання.

3. Голкозахисний пристрій (10) за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що перша захоплююча лапка (20) виконана як одне ціле з базовою частиною (18).

4. Голкозахисний пристрій (10) за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перша захоплююча лапка (20) є практично твердою.

5. Голкозахисний пристрій (10) за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що базова частина (18) виконана з пластмаси.

6. Голкозахисний пристрій (10) за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що першу і другу захоплюючі лапки (20, 14) щонайменше частково оточує пружний елемент (16).

7. Голкозахисний пристрій (10) за п. 6, який **відрізняється** тим, що пружний елемент (16) розташований у зоні частини (36), що відгинається, другої захоплюючої лапки (14).

8. Голкозахисний пристрій (10) за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що друга захоплююча лапка (14) має на своєму вільному кінці розташовану під кутом кінцеву секцію (62), що проходить у напрямку до першої захоплюючої лапки (20), причому розташована під кутом кінцева секція (62) виконана так, що спирається на голку (26), що цілком проходить через голкозахисний пристрій (10), тим самим відгинаючи другу захоплюючу лапку (14), і проходить щонайменше за частину вільного кінця (30) першої захоплюючої лапки (20), коли кінчик голки (26) знаходиться між першою і другою захоплюючими лапками (20, 14).

9. Голкозахисний пристрій (10) за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що в зоні вільного кінця другої захоплюючої лапки (14) виконане плече або виступ (64) для зачеплення з відповідним фіксуємим виступом (78), виконаним в корпусі (70) медичного пристрою (68), у який голкозахисний пристрій (10) повинен вставлятися.

10. Внутрішньовенний катетер (68), що містить корпус (70), що визначає камеру (74); голку (26), вставлену в камеру (74); голкозахисний пристрій (10) за одним з попередніх пунктів, з можливістю ковзання розташований на голці (26); щонайменше частково кільцеве звільняюче поглиблення (80), виконане на внутрішній поверхні корпусу (70) і призначене для прийому замикаючого плеча або виступу (64) голкозахисного пристрою (10).

11. Внутрішньовенний катетер (68) за п. 10, який **відрізняється** тим, що має фіксуємий виступ (78), виконаний поруч із звільняючим поглибленням (80) на внутрішній поверхні корпусу (70) і спрямований у камеру (74) для зачеплення з замикаючим плечем або виступом (64) голкозахисного пристрою (10).

12. Внутрішньовенний катетер (68) за п. 10 або п. 11, який **відрізняється** тим, що має виконаний у зоні проксимального кінця камери (74) некруглий внутрішній поперечний переріз, адаптований до відповідно некруглого зовнішнього поперечного перерізу голкозахисного пристрою (10).

(11) 100143

(51) МПК

A61M 5/31 (2006.01)

A61M 5/315 (2006.01)

A61M 5/32 (2006.01)

A61M 25/06 (2006.01)

(21) а 2010 12184

(22) 25.02.2009

(24) 26.11.2012

(31) 674/DEL/2008

(32) 17.03.2008

(33) IN

(86) PCT/IN2009/000124, 25.02.2009

(72) Баїд Ріши (IN)

(73) ПОЛІ МЕДІКЬЮЕ ЛІМІТЕД

105, Sector 59, HSIDC Industrial Area, Faridabad, 121 004 Haryana, India (IN)

(54) ГОЛКОЗАХИСНИЙ ПРИСТРІЙ ТА ВНУТРІШНЬОВЕННИЙ КАТЕТЕР

(57) 1. Голкозахисний пристрій (10) для медичного пристрою, який містить базову частину (18), що має отвір (24), що проходить в аксіальному напрямку (22) через неї і призначений для прийому голки (26); і першу та другу протилежні захоплюючі лапки (20, 14), що проходять від базової частини практично в аксіальному напрямку (22), причому щонайменше частина (36) другої захоплюючої лапки (14) виконана з окремого конструктивного елемента, з'єднаного з базовою частиною (18), причому зазначена частина (36) другої захоплюючої лапки (14) є такою, що відгинається відносно першої захоплюючої лапки (20), щоб дозволити голці (26), вставленій в отвір (24) базової частини (18), цілком проходити через голкозахисний пристрій (10), причому друга захоплююча лапка (14) виконана зі смужки листового металу, що має пружинні властивості,

13. Внутрішньовенний катетер (68), що містить корпус (70), що визначає камеру (74); голку (26), вставлену в камеру (74); голкозахисний пристрій (10) за одним з пунктів 1-9, з можливістю ковзання розташований на голці (26), при цьому проксимальна кінцева частина камери (74) має некруглий внутрішній

поперечний переріз, адаптований до відповідно некруглого зовнішнього поперечного перерізу голкозахисного пристрою (10).

---

## Розділ В:

Виконання операцій.  
Транспортування

## В 01

- (11) **100185** (51) МПК  
*B01D 45/14* (2006.01)
- (21) а 2011 04108 (22) 22.09.2009  
(24) 26.11.2012  
(31) 2008144345  
(32) 10.11.2008  
(33) RU  
(86) РСТ/RU2009/000483, 22.09.2009  
(72) Рожков Ілья Степановіч (RU)  
(73) РОЖКОВ ІЛЬЯ СТЕПАНОВІЧ  
пр-кт Ленина, д. 71А, кв. 59, г. Кемерово, 650066,  
Российская Федерация (RU)
- (54) СПОСІБ РОЗДІЛЕННЯ АЕРОСУСПЕНЗІЇ І РОТОК-  
ЛОН ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ
- (57) 1. Спосіб розділення аеросуспензії з використанням  
ротора під дією відцентрових, доцентрових сил, сил  
тяжіння та інертності пилу, який відрізняється тим,  
що потік аеросуспензії спрямовують паралельно осі  
обертання ротора зверху донизу, здійснюють фільт-  
рацію потоку крізь сітку, що рухається, - обичайку  
ротора, при цьому очищений газ стискають в при-  
осовій порожнині ротора і виводять за призначен-  
ням, а у просторі біля сітки створюють розрідження  
газу.  
2. Ротоклон, що включає круглий циліндричний кор-  
пус, ротор, порожнини розподілу і розділення аеро-  
суспензії, порожнину відведення пилу, патрубки  
подачі аеросуспензії, відведення очищеного газу та  
пилу, двигун, що має видовжений вал, введений в  
порожнину розділення аеросуспензії, де на ньому  
укріплено ротор, який відрізняється тим, що ротор  
має обичайку, виконану сітчастою, між його дном у  
вигляді диска та кришкою у вигляді кругового кільця  
закріплені лопаті радіально-осьового доцентрового  
компресора, при цьому у порожнині розділення ус-  
тановлено обід зі скребками для видалення пилу.

- (11) **100161** (51) МПК  
*B01D 53/14* (2006.01)  
*C07C 7/11* (2006.01)
- (21) а 2010 15880 (22) 22.05.2009  
(24) 26.11.2012  
(31) 10 2008 025 971.3  
(32) 30.05.2008  
(33) DE  
(86) РСТ/EP2009/003656, 22.05.2009  
(72) Гюнтер Лотар (DE)  
(73) ДГЕ ДР-ІНЖ. ГЮНТЕР ІНЖІНІРІНГ ГМБХ  
Hufelandstrasse 33, D-06886 Wittenberg, Germany  
(DE)

(54) СПОСІБ І СИСТЕМА ОЧИЩЕННЯ БІОГАЗУ ДЛЯ  
ВИЛУЧЕННЯ МЕТАНУ

- (57) 1. Спосіб очищення біогазу для вилучення метану,  
де компоненти, що містяться в біогазі, такі як діок-  
сид вуглецю, сполуки сірки, аміаку й інших водороз-  
чинних речовин, вилучаються в ході багатоступінного  
процесу очищення, який відрізняється тим, що про-  
цес очищення здійснюють щонайменше у три етапи  
очищення, що йдуть відразу ж один за іншим, і при  
яких використовують прісну воду, що не містить до-  
бавок, що подається через контур, при цьому:  
а) на першому очисному етапі біогаз, що очищаєть-  
ся (сирий газ), що відбирається з біогазової уста-  
новки, пропускають через очисну колону (K1) з фі-  
льтруючим шаром при стандартному тиску або при  
надлишковому тиску до 6 бар протитечею прісної  
воді, що подається, і діоксид вуглецю, сірководень,  
аміак і інші органічні водорозчинні речовини, що мі-  
стяться в сирому газі, зв'язуються в прісній воді, і  
метановий газ з вмістом метану щонайменше 65 %  
відбирають біля голови очисної колони (K1),  
б) метан, розчинений у забрудненому очисному роз-  
чині, який виводиться з очисного ступеня (K1), май-  
же цілком (щонайменше на 90 %) видаляють з за-  
значеного очисного розчину в першій випарній ко-  
лоні (K2), що має фільтруючий шар або набивання  
фільтра, за допомогою додавання 0,5-10 % аерую-  
чого повітря або аеруючого повітря і кисню, виходя-  
чи з кількості біогазу (сирого газу) і подачі під стан-  
дартним тиском у напрямку протитечії при темпера-  
турах до 60 °С, при цьому одержують кисневмісний  
аераційний газ, що має якість паливного газу.  
с) діоксид вуглецю, розчинений у забрудненому  
очисному розчині, що випускається з першої випар-  
ної колони (K2), видаляють до залишкового вмісту  
менше 200 мг/л у другій випарній колоні (K3), що  
має фільтруючий шар або набивання фільтра, за  
допомогою додавання щонайменше 25 % аеруючо-  
го повітря, виходячи з кількості біогазу (сирого газу),  
і подачі під стандартним тиском у напрямку проти-  
течії, при цьому відводять очищений очисний роз-  
чин, який подається до очисного ступеня (K1), і від-  
працьований газ.  
2. Спосіб за п.1, який відрізняється тим, що прісна  
вода, що пропускається в контурі, має температуру  
до 65 °С.  
3. Спосіб за одним з пунктів 1 або 2, який відрізня-  
ється тим, що аераційний газ (відпрацьований газ),  
що відводять від першої випарної колони (K2), або  
повертають у біореактор біогазової установки, або  
подають у потік метанового газу, вилучений з пер-  
шого очисного ступеня, або використовують як па-  
ливний газ.  
4. Спосіб за одним з пунктів 1-3, який відрізняєть-  
ся тим, що першу випарну колону (K2) для вида-  
лення метану з забрудненого очисного розчину ви-  
конують у вигляді двох ступенів, при цьому кисень  
подають у перший ступінь, а аеруюче повітря по-  
дають у другий ступінь або vice versa, і виробляють  
два різних паливних гази з різним вмістом кисню.  
5. Спосіб за п. 4, який відрізняється тим, що пали-  
вний газ з високим вмістом кисню використовують  
як джерело кисню для біологічної десульфуризації  
біогазу.  
6. Спосіб за одним з пунктів 1-5, який відрізняєть-  
ся тим, що метановий газ, що відбирається з випар-

ної колони (K1), подають на подальший етап обробки для збільшення вмісту метану або окремо, або разом з аераційним газом, що відбирається з першої випарної колони (K2).

7. Спосіб за одним з пунктів 1-6, який **відрізняється** тим, що вміст сірки в біогазі, що подається, доводять до <5 ppm перед тим, як його направляють в очисний ступінь (K1).

8. Спосіб за одним з пунктів 1-7, який **відрізняється** тим, що очисний розчин, що циркулює в контурі, частково або цілком замінюють прісною водою після визначеного часу роботи, якщо вміст сірки в забрудненому очисному розчині, який відводиться з очисного ступеня (K1), перевищує 50 ppm.

9. Спосіб за одним з пунктів 1-8, який **відрізняється** тим, що частина очисного розчину, що відбирається у основи другої випарної колони (K3), видаляють з контуру, додають до зазначеного розчину еднаний сірководневий реагент, і повертають очисний розчин у контур після осадження дисульфиду заліза (II).

10. Спосіб за одним з пунктів 1-9, який **відрізняється** тим, що видільну здатність діоксиду вуглецю, розчиненого в очисному розчині, регулюють за допомогою параметрів: кількості очисного розчину/год. і температури очисного розчину в очисній колоні (K1), при цьому більша кількість очисного розчину і менша температура очисного розчину приводять до більш високої видільної здатності.

11. Спосіб за одним з пунктів 1-10, який **відрізняється** тим, що очищений біогаз, що відводиться від очисної колони (K1), для збільшення концентрації метану і місткості біогазу в біореакторі, направляють безпосередньо в біореактор біогазової установки.

12. Система для здійснення способу відповідно до одного з пунктів 1-10, що містить очисну колону (K1), виконану у вигляді газоочисника для видалення компонентів, що містяться в біогазі, таких як діоксид вуглецю, сполуки сірки, аміаку й інших водорозчинних речовин, за допомогою очисного розчину, першу випарну колону (K2) для видалення розчиненого в забрудненому очисному розчині метану і другу випарну колону (K3) для видалення діоксиду вуглецю з забрудненого очисного розчину, що накопичується в основі першої випарної колони, при цьому очисна колона і дві випарні колони з'єднані послідовно, і очисна колона (K1) має фільтруючий шар або набивання фільтра з площею поверхні 300-900 мм<sup>2</sup>/м<sup>3</sup> і висотою шару 2-16 м, перша випарна колона (K2) має фільтруючий шар або набивання фільтра з площею поверхні 350-900 мм<sup>2</sup>/м<sup>3</sup> і висотою шару 1-4 м і друга випарна колона (K3) має фільтруючий шар або набивання фільтра з площею поверхні 100-300 мм<sup>2</sup>/м<sup>3</sup> і висотою шару 1-10 м, і основу другої випарної колони (K2) з'єднано з головою очисної колони (K1) лінією (O4), що несе очисний розчин, при цьому в цю циркуляційну лінію вбудований насос (P1).

13. Система за п. 12, яка **відрізняється** тим, що в циркуляційну лінію (O4) вбудований теплообмінник (W1) для охолодження очисного розчину.

14. Система за одним з пунктів 12 або 13, яка **відрізняється** тим, що очисна колона (K1) і дві випарні колони (K2, K3) мають однаковий діаметр колони і різну висоту фільтруючого шару зі співвідношенням

висоти шарів - очисний ступінь (K1):перша випарна колона (K2):друга випарна колона (K3) - 3:1:2 до 3:0,5:1.

15. Система за одним з пунктів 12-14, яка **відрізняється** тим, що відношення площ поверхні фільтруючих шарів - перша випарна колона (K2):друга випарна колона (K3) - 1:0,2-1:0,8, переважно 1:0,5.

16. Система за одним з пунктів 12-15, яка **відрізняється** тим, що перша випарна колона (K2) розділена на дві колонні секції (K2A, K2B), при цьому кожна колонна секція (K2A, K2B) оснащена фільтруючим шаром або набиванням фільтра, і верхня колонна секція (K2A) з'єднана з лінією (O9b), що подає кисень, а нижня колонна секція (K2B) з'єднана з лінією (O9a), що подає повітря.

17. Система за одним з пунктів 12-16, яка **відрізняється** тим, що очисна колона (K1) і дві випарні колони (K2, K3) розміщені у башті.

18. Система за одним з пунктів 12-17, яка **відрізняється** тим, що подільні пластини очисної колони (K1) і випарних колон (K2, K3) сконструйовані так, щоб технічно захищати від витоків при газовому навантаженні і бути цілком проникними при рідинному навантаженні.

## B 06

(11) 100212

(51) МПК (2012.01)  
B06B 1/00  
H04R 1/00

(21) а 2011 15013

(22) 19.12.2011

(24) 26.11.2012

(72) Сухарьков Олег Васильович (UA)

(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ЗВ'ЯЗКУ  
ІМ. О.С. ПОПОВА

вул. Ковальська, 1, м. Одеса, 65029 (UA)

(54) ГІДРОАКУСТИЧНА РУПОРНА АНТЕНА

(57) Гідроакустична рупорна антена, що містить рідинно-струминний перетворювач, встановлений у вертикальній площині всередині передрупорної камери, яка **відрізняється** тим, що являє собою герметичну ємність, при цьому перетворювач виконаний у вигляді рідинно-струминного перетворювача зі східчастою перешкодою та коловим щілинним соплом у вигляді співвісних дисків і встановлений перпендикулярно до фланця передрупорної камери, а як робоча рідина використане трансформаторне масло, причому на фланці передрупорної камери герметично встановлена циліндрична камера для компенсації гідростатичного тиску навколишнього морського середовища, яка містить патрубки для з'єднання з входом насоса, що живить перетворювач, виходом допоміжного насоса, що створює статичний тиск усередині порожнини антени, і патрубок для з'єднання з ємністю робочої рідини, а у фланці передрупорної камери виконаний центральний отвір, діаметр якого становить 0,90-0,94 зовнішнього діаметра корпусу перетворювача, при цьому відношення діаметра штуцера перетворювача до зовнішнього діаметра його корпусу дорівнює 0,52-0,58, а в апер-

турі рупора герметично встановлене кругле звукопрозоре вікно чвертьхвильової товщини, яке виготовлене з акустично прозорої гуми, хвильовий опір якої дорівнює середньому геометричному хвильових опорів трансформаторного масла і морської води.

## В 23

- (11) **100183** (51) МПК (2012.01)  
**B23Q 3/00**
- (21) а 2011 03885 (22) 31.03.2011  
(24) 26.11.2012
- (72) Татяанченко Олександр Григорович (UA), Сергеев Захар Сергійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
вул. Артема, 58, м. Донецьк, 83001 (UA)
- (54) **СПОСІБ УСТАНОВКИ РОЗВЕРТКИ ПРИ ОБРОБЦІ ГОРИЗОНТАЛЬНИХ ОТВОРІВ**
- (57) Спосіб установки розвертки при обробці горизонтальних отворів, який включає закріплення розвертки в рухомій частині пристосування, яка поєднана з його жорсткою частиною вузлом повороту, який відрізняється тим, що під центром ваги рухомої частини розміщують додаткову регульовану опору, при цьому відстань від вузла повороту до додаткової опори визначають за формулою: 
$$l_C = \frac{\sum d_i \cdot l_i \cdot x_i}{\sum d_i \cdot l_i}$$
, де  $l_C$  - відстань від вузла повороту до центра ваги рухомої частини;  $d_i$  - діаметри конструктивних ділянок рухомої частини;  $l_i$  - довжина конструктивних ділянок рухомої частини;  $x_i$  - відстані від вузла повороту до центрів ваги конструктивних ділянок.

## В 29

- (11) **100208** (51) МПК (2012.01)  
**B29C 39/00**  
**B29C 49/38** (2006.01)
- (21) а 2011 13487 (22) 16.11.2011  
(24) 26.11.2012
- (72) Дороніна Катерина Михайлівна (UA), Волчко Анатолій Іванович (UA), Павлов Сергій Олексійович (UA), Волчко Андрій Анатолійович (UA), Дубовик Євгеній Сергійович (UA), Осадчий Ярослав Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**  
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01033 (UA)
- (54) **НАГРІВАЧ ПРЕФОРМ**

- (57) Нагрівач преформ, що включає камеру з інфрачервоними випромінювачами, вздовж якої розміщено вертикально замкнутий конвеєр з носіями преформ, встановленими перпендикулярно його поверхні хоча б двома паралельними рядами, при цьому на вхідному кінці конвеєра змонтовано механізм завантаження преформ, який відрізняється тим, що носії преформ виконані у вигляді осі, встановленої з можливістю обертання в опорі, закріпленій на планці, при цьому вісь споряджена посадочним місцем для преформи на верхньому кінці та засобом її обертання на нижньому кінці, який виконано у вигляді котка, нерухомо встановленого відносно осі, який приводиться в рух від паса, розміщеного між приводним і натяжним шківками, і притискається до котка напрямною з пружиною, а механізм завантаження преформ виконано у вигляді ложементів, розміщених впоперек конвеєра нагрівача, над кожним ложементом встановлено живильник преформ, а навпроти - встановлено перештовхувач преформ у гнізда конвеєра.

- (11) **100148** (51) МПК (2012.01)  
**B29C 65/08** (2006.01)  
**B65B 51/00**  
**B29C 65/74** (2006.01)  
**B65B 9/00**
- (21) а 2010 12747 (22) 27.04.2009  
(24) 26.11.2012  
(31) 08155340.6  
(32) 29.04.2008  
(33) EP  
(86) PCT/EP2009/055076, 27.04.2009
- (72) Манчін Серджо (IT), Джордано Франческо (IT), Ді Додо Ернесто (IT/GB)
- (73) **ТЕТРА ЛАВАЛЬ ХОЛДІНГС ЕНД ФАЙНЕНС С.А.**  
Av. General-Guisan 70, CH-1009 Pully, Switzerland (CH)
- (54) **ЗВАРЮВАЛЬНИЙ ЗАТИСКАЧ І ПАКУВАЛЬНА УСТАНОВКА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ГЕРМЕТИЧНИХ УПАКОВОК З ХАРЧОВИМ ПРОДУКТОМ**
- (57) 1. Зварювальний затискач (1) для виготовлення герметичних упаковок з розливним харчовим продуктом з труби (3) пакувального матеріалу, і який має: упор (9), який має основну частину (20) і дві торцеві частини (23), розташовані на протилежних кінцях основної частини (20); несуче тіло (11), яке утримує упор (9); першу робочу поверхню (27), яка розташована на упорі (9) і яка виконана з можливістю взаємодії під час роботи з другою робочою поверхнею (29) на контрзатискачі (2) для затискання і виконання операції зварювання на пакувальному матеріалі, при цьому контрзатискач (2) має нагрівальні засоби (8), які виконані з можливістю взаємодії під час роботи з упором (9) для формування зварного шва (6), і з'єднувальні засоби (30) для з'єднання першої поверхні (27) з несучим тілом (11), при цьому з'єднувальні засоби (30) мають криволінійну третю і криволінійну четверту поверхні (31, 32) твердого матеріалу і виконані з можливістю взаємодії для надання можливості першій поверхні (27) ко-

ливатися відносно несучого тіла (11) при затисканні пакувального матеріалу перед виконанням операції зварювання, який **відрізняється** тим, що третя і четверта поверхні (31, 32) є принаймні частково сферичними;

третя і четверта поверхні (31, 32) сформовані відповідно поворотним елементом (33) і гніздом (34), у якому зачеплений поворотний елемент (33); при цьому з'єднувальні засоби (30) мають два поворотних елементи (33) і два гнізда (34), у яких зачеплені відповідні поворотні елементи (33) і які утворені відповідними торцевими частинами (23) упора (9);

при цьому поворотні елементи (33) і відповідні гнізда (34) формують два шарніри, які дозволяють першій поверхні (27) коливатися відносно несучого тіла (11) у двох перпендикулярних напрямках, які визначають одну площину, при затисканні пакувального матеріалу перед виконанням операції зварювання.

2. Затискач за п. 1, який **відрізняється** тим, що з'єднувальні засоби (30) містять пару штифтів (36), прикріплених до несучого тіла (11) і до відповідних гвинтів (38).

3. Затискач за п. 2, який **відрізняється** тим, що має пружні засоби (35), розміщені між кожним штифтом (36) і упором (9), і які виконані з можливістю дії на упор (9) для переміщення його в сторону від несучого тіла (11).

4. Затискач за п. 3, який **відрізняється** тим, що кожен штифт (36) має перший і другий кінець, протилежні один до іншого і прикріплені, відповідно, до несучого тіла (11) і поміщені у торцевій частині (23) упора (9), при цьому пружні засоби (35) включають пару пружин (35), кожна з яких має перший кінець, прикріплений до відповідного штифта (36), і другий кінець, протилежний до першого кінця і прикріплений до відповідної торцевої частини (23), при цьому перший і другий кінець пружини (35) розміщений між першим і другим кінцем штифта (36).

5. Затискач за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що має регульовальні засоби (62) для регулювання положення поворотного елемента (33) всередині відповідного гнізда (34).

6. Затискач за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що принаймні одна із поверхонь, вибрана серед третьої і четвертої поверхні (31, 32), є поверхнею матеріалу, вибраного з групи, яка включає метал, полімерний матеріал або кераміку.

7. Затискач за п. 6, який **відрізняється** тим, що принаймні одна поверхня, вибрана серед третьої і четвертої поверхні (31, 32), покрита матеріалом, який зменшує тертя.

8. Пакувальна установка для виготовлення герметичних упаковок з розливним харчовим продуктом з труби (3) пакувального матеріалу, яка подається вздовж вертикальної траєкторії (А), безперервно заповнюється харчовим продуктом і затискається через однакові проміжки, яка **відрізняється** тим, що має затискач (1) за будь-яким із попередніх пунктів, і контрзатискач (2), які виконані з можливістю взаємодії для зварювання пакувального матеріалу труби (3) вздовж поперечних перерізів.

(11) 100149

(51) МПК (2012.01)  
**B29C 65/08** (2006.01)  
**B65B 51/00**  
**B29C 65/74** (2006.01)  
**B65B 9/00**

(21) а 2010 12748

(22) 27.04.2009

(24) 26.11.2012

(31) 08155341.4

(32) 29.04.2008

(33) EP

(86) PCT/EP2009/055074, 27.04.2009

(72) Манчін Серджо (ІТ), Джордано Франческо (ІТ), Ді Додо Ернесто (ІТ/GB)

(73) ТЕТРА ЛАВАЛЬ ХОЛДІНГС ЕНД ФАЙНЕНС С.А.  
 Av. General-Guisan 70, CH-1009 Pully, Switzerland  
 (CH)

(54) ЗВАРЮВАЛЬНИЙ ЗАТИСКАЧ ТА ПАКУВАЛЬНА  
 УСТАНОВКА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ГЕРМЕТИЧ-  
 НИХ УПАКОВОК З ХАРЧОВИМ ПРОДУКТОМ

(57) 1. Зварювальний затискач (1) для виготовлення герметичних упаковок з харчовим продуктом з труби (3) пакувального матеріалу, яка подається вздовж траєкторії (А), який має першу робочу поверхню (28), яка виконана з можливістю взаємодії з другою робочою поверхнею (29) на контрзатискачі (2) для затискання пакувального матеріалу і формування зварного шва (6) упоперек до траєкторії (А), при цьому один із затискачів (1), вибраний серед затискача і контрзатискача (1, 2), має упор (9), а інший затискач (2), вибраний серед затискача і контрзатискача (1, 2), має нагрівальні засоби (8), які виконані з можливістю взаємодії з упором (9) для формування зварного шва (6);  
 при цьому перша поверхня (28) має: принаймні перший ряд виступів (35, 36; 36, 36; 36, 37), видовжених вздовж відповідних перших осей (Х), і які, при формуванні зварного шва (6), притискають відповідні ділянки пакувального матеріалу до другої поверхні (29); і принаймні перший ряд заглибин (40), які проходять вздовж однієї з перших осей (Х) і розташовані між двома послідовними виступами (35, 36; 36, 36; 36, 37) вздовж другої осі (У), орієнтованої упоперек до першої осі (Х), і збоку відносно центральної площини (Р) першої робочої поверхні (28); принаймні перший (36) з виступів (35, 36, 37), утворений двома кривими першими стінками (44); принаймні одну з перших стінок (44) у розрізі, виконаному у другій площині, перпендикулярній до відповідної першої осі (Х), яка має першу дугу з першим радіусом і першим кутом; заглибину (40), яка має криволінійний профіль (41); при цьому профіль (41) у перерізі, виконаному в площині, перпендикулярній до першої осі (Х), має форму принаймні другої дуги з другим радіусом і другим кутом, який **відрізняється** тим, що перший радіус становить 0,1-0,3 мм; друга дуга формує нижню частину заглибини (40) і другий радіус становить 0,1-0,4 мм відстань між виступами (35, 36, 37) і між заглибинами (40), виміряна вздовж другої осі (У), становить 0,5-2,5 мм.

2. Затискач за п. 1, який **відрізняється** тим, що має упор (9), який має першу поверхню (28), при цьому

контрзатискач (2) має нагрівальні засоби (8), які мають другу поверхню (29).

3. Затискач за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що перший виступ (36) має плоску другу стінку (43), яка формує верхню частину першого виступу (36) і розташована між першими стінками (44) вздовж другої осі (Y).

4. Затискач за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що другий кут більший за перший кут.

5. Затискач за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що другий радіус більший за перший радіус.

6. Затискач за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що профіль (41) прилягає до принаймні однієї з перших стінок (44), при цьому профіль (41) і принаймні одна перша стінка (44) має відповідні дотичні співпадаючі площини на спільному сегменті, паралельному до перших осей (X).

7. Затискач за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що другий (35) з виступів (35, 36, 37) розташований між центральною площиною (P) і першими виступами (36), при цьому від центральної площини (P) до першого виступу (36) другий виступ (35) утворений плоскою третьою стінкою (42), четвертою стінкою (43), яка нахилена відносно третьої стінки (42) і формує верхню частину другого виступу (35), і кривою п'ятою стінкою (44).

8. Затискач за п. 7, який **відрізняється** тим, що третій виступ (37) з виступів (35, 36, 37) розташований на стороні перших виступів (36), протилежній до центральної площини (P), при цьому зі сторони першого виступу (36) на стороні, протилежній до центральної площини (P), третій виступ (37) утворений кривою шостою стінкою (44), плоскою сьомою стінкою (46), яка формує верхню частину третього виступу (37), і плоскою восьмою стінкою (45), яка нахилена відносно сьомої стінки (46).

9. Затискач за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що у першому ряду заглибини (40) розташовані через однакові проміжки вздовж другої осі (Y), і кожна з яких розташована між двома послідовними виступами (35, 36; 36, 36; 36, 37).

10. Затискач за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що має другий ряд виступів (35, 36, 37) і другий ряд заглибин (40), при цьому перший і другий ряди розташовані на відповідних протилежних сторонах центральної площини (P) першої робочої поверхні (28).

11. Затискач за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перші осі (X) паралельні і при цьому друга вісь (Y) перпендикулярна до перших осей (X), при цьому друга вісь (Y) паралельна до траєкторії (A) при затисканні затискачем (1) і контрзатискачем (2) пакувального матеріалу і формуванні зварного шва (6).

12. Пакувальна установка для виготовлення герметичних упаковок з харчовим продуктом з труби (3) пакувального матеріалу, яка подається вздовж вертикальної траєкторії (A), безперервно заповнюється харчовим продуктом і затискається у розташованих через однакові проміжки поперечних перерізах, яка **відрізняється** тим, що має затискач (1) за будь-яким із попередніх пунктів і контрзатискач (2), які виконані з можливістю взаємодії між собою для зварювання

пакувального матеріалу труби (3) вздовж ряду смуг (6) у поперечних перерізах, з яких формують зварні шви.

## B 32

(11) 100210

(51) МПК

B32B 5/16 (2006.01)

(21) а 2011 14045

(22) 28.11.2011

(24) 26.11.2012

(72) Семко Людмила Степанівна (UA), Горбик Петро Петрович (UA), Хуторний Сергій Валерійович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ ІМ. О.О. ЧУЙКА НАН УКРАЇНИ

вул. Генерала Наумова, 17, м. Київ, 03164 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МАГНІТНОГО ШАРУВАТОГО МАТЕРІАЛУ

(57) 1. Спосіб одержання магнітного шаруватого матеріалу, що має внутрішній шар магнетиту та зовнішній шар оксиду кремнію, який включає синтез магнетиту, додавання модифікуючого агента на основі алкоксиду кремнію, перемішування та сушіння, попереднє вакуумування, нагрівання та термообробку, яку ведуть в атмосфері аргону або у вакуумі при тиску  $1,3 \cdot 10^{-3} - 10^{-1}$  Па та температурі 400-500 °С, який **відрізняється** тим, що після основної термообробки проводять додаткову термообробку матеріалу на повітрі при температурі 300-400 °С, а модифікуючий агент додатково містить формоутворювачі структури поверхні, які застосовують при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

формоутворювачі структури 0,007-33,3

поверхні 66,7-99,993.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як формоутворювачі структури поверхні застосовують поверхнево-активні речовини, наприклад солі олеїнової кислоти, галогеніди алкілпіридинію, або полімери, наприклад полівініловий спирт, поліетиленгліколь, поліпропіленгліколь або кополімери, наприклад кополімер поліетиленгліколю-блок-поліпропіленгліколю-блок-поліетиленгліколю, або їх суміш, або інші прийнятні речовини, які додають до модифікуючого агента на основі алкоксиду кремнію, що попередньо гідролізований у водному розчині спирту.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що маса поверхневого шару оксиду кремнію на поверхні магнетиту становить, переважно, 13,0-66,7 мас. % від загальної маси магнітного шаруватого матеріалу.

## B 42

(11) 100203

(51) МПК (2012.01)

B42D 15/00

G07D 7/04 (2006.01)

H01F 41/00

(21) а 2011 12586

(22) 01.04.2009

(24) 26.11.2012

(31) 2009000133

(32) 01.04.2009

(33) IT

(86) РСТ/IT2009/000133, 01.04.2009

(72) Лаццеріні Мауріціо (IT)

(73) ФЕДРИГОНІ С.П.А.

Viale Piave 3, I-37135 Verona, Italy (IT)

(54) ЕЛЕМЕНТ ЗАХИСТУ, ЯКИЙ ВКЛЮЧАЄ В СЕБЕ МАГНІТНІ ЗОНИ РІЗНОЇ КОЕРЦИТИВНОСТІ, КАРТКА-ПЕРЕПУСТКА, СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЕЛЕМЕНТА ЗАХИСТУ ТА СПОСІБ ЗЧИТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ, ЗАКОДОВАНОЇ У ЕЛЕМЕНТІ ЗАХИСТУ

(57) 1. Елемент захисту, зокрема, для банкнот, карток-перепусток тощо, який включає в себе першу основу, яка є принаймні частково непрозорою при розгляданні її у прохідному світлі, та множину магнітних зон, розташованих на згаданій основі, при цьому кожна зі згаданих магнітних зон утворена першим магнітним матеріалом, другим магнітним матеріалом або розташуванням першого та другого магнітних матеріалів з принаймні частковим перекриванням, перший магнітний матеріал та другий магнітний матеріал мають різні величини коерцитивності, які піддаються виявленню датчиком, та перший та другий магнітні матеріали є магнітно насиченими, так що перший та другий магнітні матеріали не спричиняють взаємного впливу.

2. Елемент захисту за п. 1, який відрізняється тим, що згадані різні величини коерцитивності уможливають генерування щонайменше трьох різних кодів, які відрізняються один від одного.

3. Елемент захисту за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що згадані магнітні зони мають різні величини коерцитивності та залишковий магнетизм, що залежить від різної товщини згаданих зон.

4. Елемент захисту за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що згадані магнітні зони мають різні величини коерцитивності та однаковий залишковий магнетизм, причому згадані зони виконані з можливістю генерування різних аналогових сигналів при першому зчитуванні з орієнтуванням згаданих зон поздовжньо та другому зчитуванні, за якого намагніченість/магнітний потік обертають на 90°.

5. Елемент захисту за одним або декількома з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що згадані магнітні зони розташовані на згаданій основі послідовно.

6. Елемент захисту за одним або декількома з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що згадані магнітні зони розташовані на згаданій першій основі одна поряд з іншою.

7. Елемент захисту за одним або декількома з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що згадана перша основа виконана з металізованого поліестеру, причому текст та/або графічні позначки виконані шляхом принаймні часткової демуалізації металевого шару на згаданій першій основі для утворення негативного та/або позитивного тексту та/або позначок.

8. Елемент захисту за одним або декількома з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що згадані магнітні зони нанесені із використанням магнітних друкарських фарб.

9. Елемент захисту за одним або декількома з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що згадані три коди визначені, відповідно, всіма наявними магнітними зонами, магнітними зонами, утвореними першим магнітним матеріалом, та магнітними зонами, утвореними другим магнітним матеріалом, при цьому величина коерцитивності першого магнітного матеріалу більша величини коерцитивності другого магнітного матеріалу.

10. Елемент захисту за одним із пп. 2-9, який відрізняється тим, що згадані три коди визначені усіма наявними магнітними зонами, утвореними із використанням друкарських фарб, які мають високу величину коерцитивності, та із використанням друкарських фарб, які мають низьку величину коерцитивності, магнітними зонами, утвореними із використанням друкарських фарб з високою величиною коерцитивності, які мають однаковий або різний залишковий магнетизм, та магнітними зонами, утвореними із використанням друкарських фарб, які мають низьку величину коерцитивності, а залишковий магнетизм яких є однаковим та/або різним.

11. Елемент захисту за одним із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що згадані зони, утворені першим магнітним матеріалом та другим магнітним матеріалом, які розташовані з перекриванням, виконані шляхом друку з послідовним накладанням фарб.

12. Елемент захисту за п. 10, який відрізняється тим, що згадані магнітні зони виконані шляхом з'єднання першої основи з другою основою, причому перша основа включає в себе перший магнітний матеріал, а друга основа включає в себе другий магнітний матеріал, так що магнітні зони утворено першим магнітним матеріалом, другим магнітним матеріалом та розташуванням першого та другого магнітних матеріалів з перекриванням.

13. Елемент захисту за п. 12, який відрізняється тим, що друга основа виконана з можливістю з'єднання зі згаданою першою основою, причому згадана друга основа є металізованою та принаймні частково демуалізована на ділянках, що відповідають зонам першої основи, де розташовані принаймні частково демуалізований текст або графічні позначки, так що вони є видимими у прохідному світлі коли згадана перша основа з'єднана зі згаданою другою основою, тоді як магнітні зони є невидимими.

14. Елемент захисту за п. 12 або п. 13, який відрізняється тим, що згадана друга основа має такі утворені магнітним матеріалом зони, які при з'єднанні згаданої другої основи зі згаданою першою основою мають розташуватися біля утворених магнітним матеріалом зон, визначених на першій основі, причому утворені магнітним матеріалом зони згаданої другої основи мають поверхню та/або товщину, які відрізняються від поверхні та/або товщини утворених магнітним матеріалом зон згаданої першої основи.

15. Елемент захисту за п. 12 або п. 13, який відрізняється тим, що згадані магнітні зони згаданої другої основи мають різні товщини по відношенню до товщин згаданих магнітних зон згаданої першої основи, але такі самі поверхні, як і згадані магнітні зони згаданої першої основи.



16. Елемент захисту за одним із пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що включає в себе утворені другим магнітним матеріалом магнітні зони, які надруковані на згаданих утворених першим магнітним матеріалом магнітних зонах згаданої першої основи, причому згадані утворені другим магнітним матеріалом магнітні зони мають відносно згаданих утворених першим магнітним матеріалом магнітних зон згаданої першої основи іншу коерцитивність та такі самі поверхні, так що утворюють зони, складені зі згаданого першого магнітного матеріалу, нанесеного друкарським способом на основу, та зі згаданого другого магнітного матеріалу, нанесеного друкарським способом на перший магнітний матеріал, так що сума залишкових магнетизмів цих зон є такою самою або дуже подібною до залишкового магнетизму зон, на які не нанесений друкарським способом другий магнітний матеріал; причому такий самий або інший залишковий магнетизм одержується завдяки одній або кільком з таких конфігурацій: застосування різних товщин згаданих першого та другого магнітних матеріалів;

застосування однакових товщин згаданих першого та другого матеріалів, однак із застосуванням друкарських фарб, які мають різний питомий залишковий магнетизм;

виготовлення суміші друкарських фарб, які використовуються для друку згаданих магнітних зон, утворених першим магнітним матеріалом, та згаданих магнітних зон, утворених другим магнітним матеріалом.

17. Елемент захисту за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що включає в себе на щонайменше одному боці голографічні зображення, та/або кольоромінливі зображення, та/або зображення, які змінюють колір, та/або моно- чи багатокомпонентні флуоресцентні зображення.

18. Елемент захисту за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що третій магнітний матеріал нанесений на принаймні частину магнітних зон так, що принаймні частково перекриває згаданий перший магнітний матеріал та/або згаданий другий магнітний матеріал.

19. Спосіб зчитування елемента захисту за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що включає такі операції:

орієнтування згаданих магнітних зон першим магнітом, який має високу коерцитивну силу, та їх розпізнавання за допомогою першої зчитувальної головки зчитувального датчика з одержанням першого коду;

розпізнавання за допомогою другої зчитувальної головки магнітних зон, утворених першим магнітним матеріалом, із застосуванням другого магніту, який має другу коерцитивну силу, меншу за першу коерцитивну силу, однак достатню для обертання на 90° магнітного потоку згаданих зон, утворених другим магнітним матеріалом, з одержанням другого коду; розпізнавання третього коду, генерованого тільки зонами, утвореними другим магнітним матеріалом.

20. Спосіб за п. 19, який **відрізняється** тим, що згадані магніти та згадані головки розташовані під кутом від 40° до 50° відносно напрямку поздовжнього та/або поперечного простягання згаданого елемента захисту.

21. Спосіб за п. 19, який **відрізняється** тим, що згадані магніти та згадані головки розташовані під кутом 45° відносно напрямку поздовжнього простягання згаданого елемента захисту.

22. Картка-перепустка, яка **відрізняється** тим, що включає в себе щонайменше один елемент захисту за одним або декількома з пп. 1-18.

23. Картка-перепустка за п. 22, яка **відрізняється** тим, що згаданий елемент захисту являє собою захисну нитку.

24. Картка-перепустка за п. 22, яка **відрізняється** тим, що згаданий елемент захисту являє собою захисну смужку.

25. Спосіб виготовлення елемента захисту та за одним із пп. 1-18, який включає такі операції:

- нанесення друкарським способом на основу першого магнітного матеріалу, який визначає перші магнітні зони, причому згаданий перший магнітний матеріал має низьку величину коерцитивності;

- насичення згаданого першого магнітного матеріалу;

- нанесення друкарським способом другого магнітного матеріалу, який має високу величину коерцитивності, більшу ніж згадана низька величина коерцитивності, як на зони згаданої основи, у яких згаданий перший магнітний матеріал відсутній, так і на зони згаданої основи, у яких згаданий перший магнітний матеріал присутній, причому згаданий другий магнітний матеріал наноситься з принаймні частковим перекриванням відносно згаданого першого магнітного матеріалу;

- насичення згаданих першого та другого магнітних матеріалів, так що вони не спричиняють взаємного впливу.

(11) 100152

(51) МПК (2012.01)  
B42D 15/08 (2006.01)  
B42D 15/10 (2006.01)  
G06K 7/10 (2006.01)  
G07D 7/12 (2006.01)  
B41M 5/00  
G06Q 10/00

(21) а 2010 12835

(22) 02.04.2009

(24) 26.11.2012

(31) РСТ/ВВ2008/000785

(32) 02.04.2008

(33) ВВ

(86) РСТ/ЕР2009/002435, 02.04.2009

(72) Маргереттас Ксав'є (CH), Греммо Фредерік (CH), Комьорьок Орельєн (CH), Абутоно Вікі (CH), Тіллер Томас (CH), Розумек Олів'є (CH)

(73) СІКПА ХОЛДІНГ СА

Avenue de Florissant 41, CH-1008 Prilly, Switzerland (CH)

(54) МІТКА ДЛЯ ОБ'ЄКТА ЧИ ВИРОБУ ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ, ОБ'ЄКТ ЧИ ВИРІБ, ЩО МАЄ МІТКУ, СПОСІБ ЙОГО ІДЕНТИФІКАЦІЇ ТА СПОСІБ ЙОГО ЗАХИСТУ І ВІДСТЕЖЕННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ МІТКИ

(57) 1. Мітка для об'єкта чи виробу, яка містить полімерний рідкокристалічний матеріал з оптичними характеристиками забезпечення можливості перевірки та зчитування зазначеної мітки машинними засобами,

а також перевірки її справжності людиною на око, де зазначена мітка створена на підкладці за допомогою процесу друку змінних даних у формі відмітних знаків, що являють собою унікальний код, який забезпечує можливість ідентифікації зазначеної мітки, де як зазначені відмітні знаки, що складають унікальний код, використані одновимірні штрих-коди, багаторівневі одновимірні штрих-коди та двовимірні штрих-коди.

2. Мітка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що діапазон відбиття зазначеного холестеричного рідкокристалічного матеріалу знаходиться в ультрафіолетовій частині спектра, що відповідає діапазону значень довжини хвиль 200-400 нм.

3. Мітка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що діапазон відбиття зазначеного холестеричного рідкокристалічного матеріалу знаходиться у видимій частині спектра, що відповідає діапазону значень довжини хвиль 400-700 нм.

4. Мітка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що діапазон відбиття зазначеного холестеричного рідкокристалічного матеріалу знаходиться в інфрачервоній частині спектра, що відповідає діапазону значень довжини хвиль 700-2500 нм, у рекомендованому варіанті - в інфрачервоній частині спектра, що відповідає діапазону значень довжини хвиль 700-1100 нм.

5. Мітка за одним із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що зазначений полімерний рідкокристалічний матеріал містить додаткові захисні матеріали, які вибираються з числа неорганічних люмінесцентних сполук, органічних люмінесцентних сполук, речовин, що поглинають інфрачервоне світло, магнітних матеріалів, речовин-маркерів судової експертизи або комбінацій зазначених матеріалів.

6. Мітка за одним із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що зазначена підкладка являє собою підкладку з певною графічною структурою, що містить принаймні дві ділянки поверхні різного кольору, кожна з яких являє собою ділянку з білою поверхнею, ділянку з чорною поверхнею, ділянку з кольоровою поверхнею, ділянку з відбивною поверхнею, ділянку із прозорою поверхнею або комбінацію зазначених ділянок.

7. Мітка за одним із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що на зазначеній підкладці розташований принаймні один захисний елемент, вибраний з числа неорганічних люмінесцентних сполук, органічних люмінесцентних сполук, речовин, що поглинають інфрачервоне світло, магнітних матеріалів, речовин-маркерів судової експертизи або комбінацій зазначених матеріалів.

8. Мітка за одним із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що зазначений полімерний рідкокристалічний матеріал присутній у формі забарвлюючих частинок, вкраплених до придатної сполучної речовини, де зазначена сполучна речовина вибирається з числа вінілових смол, акрилових смол, смол на основі співполімеру стиролу та малеїнового ангідриду, поліацеталів, поліефірних смол, поліефірних смол, модифікованих жирними кислотами, та сумішей зазначених речовин.

9. Мітка за одним із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що як зазначений процес друку змінних даних використаний струминний друк з використанням друкарського пристрою безперервної дії чи

струминний друк з використанням крапельно-імпульсного друкарського пристрою.

10. Об'єкт чи виріб, що має принаймні одну мітку за одним із пунктів 1-9, причому зазначений об'єкт чи виріб належить до цінних паперів, банкнот, паспортів, особових посвідчень, посвідчень водія, офіційних дозволів, перепусток, марок, податкових марок чи бандеролей, транспортних квитків, квитків на участь у різноманітних заходах, етикеток, плівок, пакувань, запасних частин або споживчих товарів.

11. Застосування мітки за одним із пунктів 1-9 для відстеження об'єкта чи виробу, причому зазначений об'єкт чи виріб належить до цінних паперів, банкнот, паспортів, особових посвідчень, посвідчень водія, офіційних дозволів, перепусток, марок, податкових марок чи бандеролей, транспортних квитків, квитків на участь у різноманітних заходах, етикеток, плівок, пакувань, запасних частин або споживчих товарів.

12. Спосіб ідентифікації об'єкта чи виробу за п. 10, який **відрізняється** тим, що включає стадії, на яких:

а) надають об'єкт чи виріб, що має мітку за одним із пунктів 1-9;

б) освітлюють мітку зазначеного об'єкта чи виробу принаймні одним типом світла з принаймні одного джерела світла;

в) зчитують відмітні знаки, які представляє мітка, з отриманням відповідної інформації;

г) порівнюють інформацію, отриману з відмітних знаків мітки, з інформацією, що зберігається у базі даних;

д) отримують підтвердження чи заперечення розпізнавання зазначеного об'єкта чи виробу.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що зазначені відмітні знаки зчитують за допомогою електрооптичної матриці датчиків зображення.

14. Спосіб за п. 12 або 13, який **відрізняється** тим, що інформацію про зазначений об'єкт чи виріб зберігають у базі даних.

15. Спосіб за одним із пунктів 12-14, який **відрізняється** тим, що зазначений об'єкт чи виріб належить до цінних паперів, банкнот, паспортів, особових посвідчень, посвідчень водія, офіційних дозволів, перепусток, марок, податкових марок чи бандеролей, транспортних квитків, квитків на участь у різноманітних заходах, етикеток, плівок, пакувань, запасних частин або споживчих товарів.

16. Спосіб захисту і відстеження об'єкта або виробу за п. 10 за допомогою мітки за одним із пунктів 1-9, що включає зокрема такі перші стадії, на яких:

а) наносять зазначену мітку на об'єкт чи виріб за пунктом 10;

б) зберігають інформацію, пов'язану з маркованим об'єктом чи виробом, у базі даних;

та такі наступні стадії, на яких:

в) перевіряють справжність зазначеного об'єкта чи виробу;

г) ідентифікують зазначений об'єкт чи виріб з використанням інформації, яка зберігається у базі даних; і включає додаткову стадію, на якій:

д) оновлюють зазначену базу даних новими елементами інформації, пов'язаними з цим об'єктом чи виробом.

17. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що зазначений об'єкт чи виріб належить до цінних паперів, банкнот, паспортів, особових посвідчень, посві-

дчень водія, офіційних дозволів, перепусток, марок, податкових марок чи бандеролей, транспортних квитків, квитків на участь у різноманітних заходах, етикеток, плівок, пакувань, запасних частин або споживчих товарів.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як різнотипні контактні проводи використовують контактні проводи, різнотипні за матеріалом і/або формою, і/або перетином.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що як контактні проводи, різнотипні за матеріалом, використовують мідні і/або сталевалюмінієві контактні проводи.

## B 60

- (11) **100218** (51) МПК (2012.01)  
**B60F 3/00**  
**B60K 17/22** (2006.01)  
**B60K 17/34** (2006.01)  
**B60K 25/00**
- (21) а 2012 01799 (22) 17.02.2012  
(24) 26.11.2012  
(72) Бондарев Сергій Григорович (UA)  
(73) **БОНДАРЕВ СЕРГІЙ ГРИГОРОВИЧ**  
вул. Краснопільська, 54, м. Суми, 40016 (UA)  
(54) **ТРАНСМІСІЯ ПОВНОПРИВІДНОЇ АМФІБІЇ**  
(57) Трансмсія повнопривідної амфібії з колісною формуюлою 4x4, яка містить мультидискове зчеплення, розподільчу коробку, коробку зміни швидкостей, міжмостовий диференціал, вали приводів головних передач переднього та заднього мосту, трубчасті проставки переднього та заднього мосту, головні передачі переднього та заднього мосту, поєднані з двигуном у один інтегрований силовий блок, яка **відрізняється** тим, що у внутрішній порожнині трубчастої проставки заднього мосту розміщено щонайменше одноступеневий водометний рушій, трубчастий вал ротора якого приєднаний до розподільчої коробки і всередині якого розташований вал приводу задньої головної передачі.

- (11) **100171** (51) МПК (2012.01)  
**B60M 1/00**  
**B61C 3/00**  
**B60M 1/28** (2006.01)  
**H02G 1/04** (2006.01)
- (21) а 2011 01362 (22) 07.02.2011  
(24) 26.11.2012  
(72) Гаврилюк Юрій Іванович (UA), Сірант Дмитро Валерійович (UA)  
(73) **ГАВРИЛЮК ЮРІЙ ІВАНОВИЧ**  
вул. Чугунна, 37, м. Кривий Ріг, 50017 (UA)  
**СІРАНТ ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ**  
вул. Сиволапа, 33, кв. 6, м. Кривий Ріг, 50000 (UA)  
(54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ПОВІТРЯНОЇ КОНТАКТНОЇ МЕРЕЖІ**  
(57) 1. Спосіб формування електричної повітряної контактної мережі, що включає операції монтажу електричної повітряної контактної мережі з відрізків контактних проводів, який **відрізняється** тим, що електричну повітряну контактну мережу формують з відрізків різнотипних контактних проводів, які при монтажі розміщують вершинами робочих поверхонь в одній площині.

- (11) **100184** (51) МПК (2012.01)  
**B60T 7/00**  
**B60T 11/00**  
**B61H 15/00**
- (21) а 2011 03958 (22) 02.09.2009  
(24) 26.11.2012  
(31) 10 2008 045 711.6  
(32) 04.09.2008  
(33) DE  
(86) PCT/EP2009/006341, 02.09.2009  
(72) Фудерер Еріх (DE), Стегманн Андре (DE)  
(73) **КНОРР-БРЕМЗЕ СИСТЕМЕ ФЮР ШІНЕНФАР-ЦОЙГЕ ГМБХ**  
Moosacher Strasse 80, 80809 Munchen, Germany (DE)  
(54) **ПРИСТРІЙ ПНЕВМАТИЧНОГО ГАЛЬМА**  
(57) 1. Пристрій пневматичного гальма зі шпинделем (3), що виконано з можливістю переміщення уздовж осі, і бугелем (1), на який шпindel (3) спирається таким чином, що обертання шпинделя (3) є неможливим, який **відрізняється** тим, що перше (7) і друге (9) зубчасті кільця бугеля, які мають спрямовані назустріч одна одній зубчасті частини (8, 10), з'єднані з бугелем (1) без можливості обертання, при цьому, зубчасте кільце (6) шпинделя, яке має зубчасті частини з обох сторін, жорстко з'єднане зі шпинделем (3) між обома зубчастими кільцями (7, 9) бугеля.  
2. Пристрій пневматичного гальма за п. 1, який **відрізняється** тим, що друге зубчасте кільце (9) бугеля є з'єднаним з бугелем (1) таким чином, що має можливість переміщення уздовж осі.  
3. Пристрій пневматичного гальма за п. 2, який **відрізняється** тим, що зубчасті частини з обох сторін зубчастого кільця (6) шпинделя з одного боку і спрямовані назустріч одна одній зубчасті частини (8, 10) першого (7) і другого (9) зубчастих кілець бугеля з іншого боку виконані взаємно симетричними.  
4. Пристрій пневматичного гальма за п. 3, який **відрізняється** тим, що передбачена натискна пружина (12), яка спирається на друге зубчасте кільце (9) бугеля і безпосередньо чи опосередковано - на сам бугель (1).  
5. Пристрій пневматичного гальма за п. 4, який **відрізняється** тим, що передбачений обмежувальний вкладиш (11), де обмежувальний вкладиш (11) і натискна пружина (12) зчіплюються між собою.  
6. Пристрій пневматичного гальма за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить шестигранник (4) зворотного ходу, який з'єднано в єдину деталь з зубчастим кільцем (6) шпинделя.  
7. Пристрій пневматичного гальма за п. 1, який **відрізняється** тим, що зубчасте кільце (6) шпинделя і

зубчасті кільця (7, 9) бугеля розташовані усередині бугеля (1).

8. Пристрій пневматичного гальма за п. 7, який **відрізняється** тим, що містить ковпак (2) для закриття монтажного отвору (18) бугеля (1).

9. Пристрій пневматичного гальма за п. 8, який **відрізняється** тим, що на ковпаку (2) передбачена ущільнювальна манжета (17).

10. Пристрій пневматичного гальма за п. 7, який **відрізняється** тим, що на наскрізному отворі (14) бугеля (1) передбачено ущільнювальне кільце (15).

11. Пристрій пневматичного гальма за п. 1, який **відрізняється** тим, що зубчасті частини (8, 10) зубчастих кілець (7, 9) бугеля синхронізовані таким чином, що обидва зубчасті кільця бугеля (7, 9) можуть одночасно зчіплюватися з зубчастим кільцем (6) шпинделя.

12. Пристрій пневматичного гальма за п. 1, який **відрізняється** тим, що у внутрішньому просторі бугеля (1) передбачені пази (19), а на зубчастих кільцях (7, 9) бугеля передбачені нерухомі або рухомі шпонки (21).

## B 62

- (11) **100166** (51) МПК (2012.01)  
**B62D 49/00**
- (21) а 2011 00714 (22) 22.06.2009  
(24) 26.11.2012  
(31) 0854188  
(32) 24.06.2008  
(33) FR  
(86) PCT/EP2009/057714, 22.06.2009  
(72) Дессевр Домінік (FR)  
(73) КОМПАНІ ЖЕНЕРАЛЬ ДЕЗ ЕТАБЛІССМАН МІШЛЕН  
12, cours Sablon, 63000 Clermont-Ferrand France (FR)  
МІШЛЕН РЕШЕРШ Е ТЕКНІК С.А.  
Route Louis Braille 10, CH-1763 Granges-Paccot, Switzerland (CH)
- (54) **ВЕЛИКОВАНТАЖНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ ЗАСІБ, ПРИЗНАЧЕНИЙ ДЛЯ БУКСИРУВАННЯ МАШИНИ**
- (57) 1. Великовантажний транспортний засіб, що містить щонайменше чотири вузли в зборі і призначений для буксирування машини, який **відрізняється** тим, що властивості транспортного засобу задовольняють відношення:

$$\left(\rho' - \sqrt{\kappa \cdot (1 - \kappa)}\right)^2 + \left(\delta - \frac{h' \cdot \mu}{2}\right)^2 > \left(\frac{h' \cdot \mu}{2}\right)^2,$$

при цьому

$\rho' = \rho / L$ , де  $\rho$  є радіусом повороту транспортного засобу, а  $L$  є колісною базою транспортного засобу,  $\kappa$  є пропорційною величиною загальної вертикальної жорсткості під передньою віссю відносно суми загальної вертикальної жорсткості під передньою і задньою осями транспортного засобу,  $\delta$  є співвідношенням між зміщенням центра ваги вперед і базою,

$h'$  є співвідношенням між висотою лінії буксирування відносно ґрунту, що утворює горизонтальну площину, і базою транспортного засобу,

$\mu$  є співвідношенням між подовжньою складовою сили опору, якою машина, що буксирується, діє на транспортний засіб, і вагою транспортного засобу.

2. Транспортний засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що  $\rho'$  задовольняє відношення:

$$\rho' > 0,525.$$

3. Транспортний засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що  $\rho'$  задовольняє відношення:

$$\rho' > 0,395.$$

4. Транспортний засіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що висота боковини шин, якими оснащена задня вісь транспортного засобу, менша щонайменше на 15 % висоти боковини шин, якими оснащена передня вісь транспортного засобу.

5. Транспортний засіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що зовнішній діаметр шин задньої осі транспортного засобу ідентичний зовнішньому діаметру шин передньої осі транспортного засобу.

6. Транспортний засіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що зовнішній діаметр шин задньої осі транспортного засобу менший зовнішнього діаметра шин передньої осі транспортного засобу.

7. Транспортний засіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що висота боковини шин задньої осі транспортного засобу перевищує на щонайменше 15 % висоту боковини шин передньої осі транспортного засобу, при цьому осьова ширина протекторів шин передньої осі транспортного засобу щонайменше дорівнює осьовій ширині протекторів шин задньої осі транспортного засобу.

8. Транспортний засіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що база  $L$  транспортного засобу задовольняє відношення:

$$L > 1,1 \times (m / d)^{1/3},$$

де

$m$  є масою транспортного засобу в кг,

$d$  є середньою щільністю, що дорівнює 300 кг/м<sup>3</sup>.

9. Транспортний засіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він є сільськогосподарським трактором, а машина, що буксирується, є ґрунтообробним знаряддям.

## B 65

- (11) **100167** (51) МПК (2012.01)  
**B65B 39/00**
- (21) а 2011 00921 (22) 30.06.2009  
(24) 26.11.2012  
(31) 0801566-1  
(32) 02.07.2008  
(33) SE  
(86) PCT/SE2009/050839, 30.06.2009  
(72) Густафссон Пер (SE)  
(73) ЕКОЛІН РІСЕРЧ ЕНД ДІВЕЛОПМЕНТ А/С  
Dampfaergevej 3, 2nd floor, DK-2100 Copenhagen, Denmark (DK)

**(54) СИСТЕМА ДЛЯ НАПОВНЕННЯ КОНТЕЙНЕРІВ СКЛАДАНОГО ТИПУ**

**(57)** 1. Система для наповнення упаковки (2) складаного типу продуктом в формі порошку або рідини, що містить:

упаковку (2) складаного типу, яка має камеру, утворену гнучкими стінками, і

пристрій (1) для наповнення упаковки (2) продуктом в формі порошку або рідини, при цьому пристрій містить:

наповнювальну трубку (4) з кінцевою частиною (6), яка виконана з жорсткого матеріалу і має зовнішній периметр (C2) і виконана з можливістю введення в наповнювальний канал (3) упаковки (2) для того, щоб подавати продукт в камеру, причому наповнювальний канал (3) має внутрішній периметр (C1), і затискний елемент (5), який виконаний з можливістю затискання кінцевої частини (6) і наповнювального каналу (3), коли кінцева частина (6) введена в наповнювальний канал (3), для того, щоб створювати ущільнення між кінцевою частиною (6) і наповнювальним каналом (3), яка відрізняється тим, що різниця між внутрішнім периметром (C1) наповнювального каналу (3) і зовнішнім периметром (C2) кінцевої частини (6) менша або дорівнює товщині стінки пакувальних стінок, помноженій на чотири, так, що виключається можливість утворення складок наповнювальним каналом (3) при затисканні за допомогою затискного елемента (5).

2. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що кінцева частина (6) має по суті квадратний поперечний переріз з першою парою діагонально протилежних кутів, які закруглені, і з другою парою діагонально протилежних кутів, які звужуються в угнутій формі.

3. Система за одним з пп. 1 або 2, яка відрізняється тим, що наповнювальний канал (3) має внутрішній периметр (C1) в діапазоні від 40 до 120 мм.

4. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що зовнішній периметр (C2) кінцевої частини (6) перевищує внутрішній периметр (C1) наповнювального каналу (3) упаковки (2).

5. Система за п. 4, яка відрізняється тим, що зовнішній периметр (C2) кінцевої частини (6) перевищує внутрішній периметр (C1) наповнювального каналу (3) упаковки (2) на 0,1 - 2 мм.

6. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що кінцева частина (6) в площині, що включає в себе першу вісь (Y) і розташовану до неї під прямим кутом другу вісь (X), має ширину (B1), що проходить вздовж другої осі (X), і наповнювальний канал (3) в тій же самій площині має довжину (L1), що проходить вздовж другої осі (X), причому різниця між довжиною (L1) і шириною (B1) перевищує 2 мм.

7. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що затискний елемент (5) має затиску поверхню (9), яка має форму, відповідну зовнішній периферійній поверхні кінцевої частини (6).

8. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що затискний елемент (5) містить пару затискних губок (8) для затискання кінцевої частини (6) наповнювальної трубки (4).

9. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що кінцева частина (6) має квадратний поперечний переріз з першою парою діаго-

нально протилежних кутів, які закруглені, і з другою парою діагонально протилежних кутів, які звужуються в угнутій формі; затискний елемент (5) містить пару затискних губок (8), виконаних з можливістю затискання кінцевої частини (6) наповнювальної трубки (4); і пара затискних губок (8) має розділову площину, яка паралельна уявній з'єднувальній площині для другої пари діагонально протилежних кутів.

10. Система за одним з пп. 8 або 9, яка відрізняється тим, що затискні губки (8) мають пружні затискні поверхні (9).

11. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що наповнювальна трубка (4) є стаціонарною.

**(11) 100154**

**(51) МПК**  
**B65D 85/10** (2006.01)  
**B65D 5/72** (2006.01)

**(21) а 2010 13395**

**(22) 17.03.2009**

**(24) 26.11.2012**

**(31) 0806691.2**

**(32) 14.04.2008**

**(33) GB**

**(86) PCT/EP2009/053152, 17.03.2009**

**(72) Холфорд Стівен (GB)**

**(73) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІТЕД**

**Globe House, 1 Water Street, London WC2R 3LA, United Kingdom (GB)**

**(54) ПАЧКА ДЛЯ КУРИЛЬНИХ ВИРОБІВ**

**(57)** 1. Пачка для курільних виробів, що включає внутрішню стулку та зовнішню стулку, причому внутрішня стулка утворює порожнину для курільних виробів, а зовнішня стулка утворює гніздо для вміщення в неї внутрішньої стулки, і внутрішня та зовнішня стулки шарнірно з'єднані з можливістю повороту одна відносно іншої з закритого положення, де внутрішня стулка вкладається в зовнішню стулку, у відкрите положення, де внутрішня стулка виступає з зовнішньої стулки, при цьому зовнішня стулка включає бічну стінку, яка перекривається з бічною стінкою внутрішньої стулки, коли внутрішня та зовнішня стулки знаходяться в закритому положенні, в бічній стінці однієї з внутрішньої або зовнішньої стулок сформовано заглиблення, а з відповідної бічної стінки внутрішньої або зовнішньої стулок виступає язичок так, що його вільний кінець, що виступає з відповідної бічної стінки, торкається бічної стінки, в якій сформовано заглиблення, коли внутрішня та зовнішня стулки повертаються в закрите положення, та язичок входить в заглиблення, коли досягається закрите положення.

2. Пачка за п. 1, у якій заглиблення сформовано в бічній стінці зовнішньої стулки, а язичок відходить від бічної стінки внутрішньої стулки.

3. Пачка за п. 2, у якій внутрішня та зовнішня стулки шарнірно з'єднані одна з одною на одному кінці, а доступ в порожнину, утворену у внутрішній стулці, забезпечується з протилежного кінця внутрішньої стулки.

4. Пачка за одним з пп. 2 або 3, у якій заглиблення утворено виступом, сформованим в бічній стінці зовнішньої стулки.

5. Пачка за п. 4, у якій у зовнішньої стулки є передня стінка та бічна стінка, що відходить від крайки передньої стінки, а заглиблення сформовано між згаданим виступом та передньою стінкою зовнішньої стулки.

6. Пачка за одним з пп. 4 або 5, у якій зовнішня стулка включає торцеву стінку, що має клапан, прикріплений до поверхні бічної стінки, а виступ формується крайкою клапана та поверхнею бічної стінки, до якої він прикріплений.

7. Пачка за п. 6, у якій конфігурація клапана така, що згадана крайка не доходить вверх до передньої стінки, та заглиблення формується між крайкою та передньою стінкою.

8. Пачка за одним з пп. 6 або 7, у якій конфігурація клапана така, що згадана крайка проходить паралельно до передньої стінки.

9. Пачка за будь-яким з пп. 6-8, у якій торцева стінка проходить від передньої стінки вздовж другої крайки та по суті перпендикулярна бічній стінці та передній стінці.

10. Пачка за будь-яким з попередніх пунктів, у якій язичок виступає від бічної стінки внутрішньої стулки у напрямку до бічної стінки зовнішньої стулки.

11. Пачка за п. 10, у якій бічна стінка внутрішньої стулки формується з внутрішнього та зовнішнього шарів, що перекриваються, які скріплені один з одним.

12. Пачка за п. 11, у якій язичок складає єдине ціле з внутрішнім шаром та виступає від нього.

13. Пачка за п. 12, у якій в зовнішньому шарі формується виріз, в який входить язичок.

14. Пачка за п. 11, у якій язичок виступає від зовнішнього шару.

15. Пачка за будь-яким з пп. 10-14, у якій язичок розташований так, що він стикається з клапаном та піддається пружній деформації перед тим, як потрапити в заглиблення, коли внутрішня та зовнішня стулки повертаються в закритому положенні.

16. Пачка за будь-яким з попередніх пунктів, що формується з двох заготовок, прикріплених одна до одної.

17. Пачка за будь-яким з попередніх пунктів, у якій перша заготовка включає пару розташованих одна напроти одної відрізних крайок, які мозаїчно доповнюють одна одну.

18. Пачка за п. 17, у якій язичок формується на одній відрізній крайці першої заготовки, а відповідний виріз формується в іншій крайці так, що вони мозаїчно доповнюють одна одну.

19. Пачка за будь-яким з пп. 1-5, у якій бічна стінка є торцевою стінкою.

20. Пачка за п. 1, у якій заглиблення сформовано в бічній стінці внутрішньої стулки, а язичок виступає від бічної стінки зовнішньої стулки.

21. Пачка за будь-яким з попередніх пунктів, у якій зовнішня стулка та внутрішня стулка з'єднані шарнірним елементом так, що внутрішня стулка пружно перескакує між відкритим положенням та закритим положенням.

22. Пачка за будь-яким з попередніх пунктів, у якій зовнішня стулка включає пару розташованих одна

напроти одної бічних стінок, які перекриваються з відповідними розташованими одна напроти одної бічними стінками внутрішньої стулки, коли внутрішня та зовнішня стулка знаходяться в закритому положенні, та у якій кожна стінка має сформоване в ній заглиблення, та язичок виступає від кожної поверхні так, що коли кришка закрита, язички входять в ці заглиблення.

23. Пачка за будь-яким з попередніх пунктів, яка містить курильні вироби.

## B 66

(11) 100109

(51) МПК (2012.01)  
B66B 23/00

(21) а 2007 14427

(22) 20.12.2007

(24) 26.11.2012

(31) 06126811.6

(32) 21.12.2006

(33) EP

(72) Матайськ Міхаель (АТ), Новачек Томас (АТ)

(73) INVENTIO AG

Seestrasse 55, CH-6052 Hergiswil, Switzerland (CH)

(54) ТРАНСПОРТНИЙ ПРИСТРІЙ ІЗ СПРОЩЕНИМИ СЕКЦІЯМИ ДЛЯ НІГ

(57) 1. Транспортний пристрій (1), що містить

- множину сходинок (2) або платформ,
- напрямні рейки (5.1) прямого ходу, розташовані в зоні (14) прямого ходу транспортного пристрою (1),
- напрямні рейки (5.2) зворотного ходу, розташовані в зоні (11) зворотного ходу транспортного пристрою (1), причому на кожній сходинці (2) або платформі прикріплені ковзні елементи (6), що мають ковзну поверхню (6.2) прямого ходу та ковзну поверхню (6.4) зворотного ходу, причому сходинки (2) або платформи встановлені з можливістю переміщення у напрямку доставки, коли транспортний пристрій (1) працює, і в зоні (14) прямого ходу кожна сходинка (2) або платформа, спираючись на ковзні елементи (6), ковзає своїми ковзними поверхнями (6.2) прямого ходу вздовж рейок прямого ходу або напрямних рейок (5.1) прямого ходу, який відрізняється тим, що ковзна поверхня (6.2) прямого ходу та ковзна поверхня (6.4) зворотного ходу розміщені під кутом (W) одна відносно іншої, і кут (W) між ковзною поверхнею (6.2) прямого ходу та ковзною поверхнею (6.4) зворотного ходу залежить від конкретної конфігурації транспортного пристрою (1).

2. Транспортний пристрій (1) за п. 1, який відрізняється тим, що в зоні (11) зворотного ходу кожна сходинка (2) або платформа за допомогою ковзних елементів (6) ковзає ковзними поверхнями (6.4) зворотного ходу по рейках зворотного ходу або напрямних рейках (5.2) зворотного ходу.

3. Транспортний пристрій (1) за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що кожна сходинка (2) або платформа в зоні (14) прямого ходу за допомогою двох ковзних елементів (6) спирається в двох місцях на напрямну рейку (5.1) прямого ходу і/або додатково на наступну або попередню сходинку (2).

4. Транспортний пристрій (1) за одним із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що на кожному сходінку (2) або платформу передбачено для опори два ковзні елементи (6), які мають ковзну поверхню (6.2) прямого ходу та окрему ковзну поверхню (6.4) зворотного ходу.

5. Транспортний пристрій (1) за одним із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що ковзна поверхня (6.2) прямого ходу та ковзна поверхня (6.4) зворотного ходу виконані у вигляді полозка.

6. Транспортний пристрій (1) за одним із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що ковзна поверхня (6.2) прямого ходу і/або ковзна поверхня (6.4) зворотного ходу містять матеріал або мають покриття з матеріалу, який при взаємодії з напрямною рейкою прямого ходу (5.1) або напрямною рейкою (5.2) зворотного ходу має низький коефіцієнт тертя.

7. Транспортний пристрій (1) за п. 6, який **відрізняється** тим, що як ковзний матеріал застосовано політетрафторетилен або тефлон.

8. Транспортний пристрій (1) за одним із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що кожен з ковзних елементів

(6) має вставну втулку (6.3), за допомогою якої ковзний елемент (6) механічно безпосередньо і/або прямо з'єднаний зі сходінкою (2) або платформою.

9. Транспортний пристрій (1) за одним із пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що напрямна рейка (5.1) прямого ходу і/або напрямна рейка (5.2) зворотного ходу містять матеріал або мають покриття з матеріалу, який при взаємодії з ковзними елементами (6) має низький коефіцієнт тертя, переважно термопластичні або еластомерні матеріали, політетрафторетилен, поліуретан, поліамід, арамід або бутиловий каучук.

10. Транспортний пристрій (1) за одним із пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що містить дві в основному паралельні тягові лінії, переважно у формі двох ланцюгів, а сходінки (2) або платформи послідовно розташовані між двома тяговими лініями і механічно з'єднані з ними.

---

## Розділ С:

## Хімія. Металургія

## С 01

- (11) **100186** (51) МПК (2012.01)  
C01F 7/20 (2006.01)  
C22B 21/00
- (21) а 2011 04536 (22) 13.04.2011  
(24) 26.11.2012
- (72) Грушко Валентина Іванівна (UA), Маковська Галина Володимирівна (UA), Ошкадьоров Станіслав Петрович (UA), Співаковський Володимир Борисович (UA)
- (73) ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУРДЮМОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ  
бул. Вернадського, 36, м. Київ-142, МСП, 03680, Україна (UA)
- (54) СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ НЕФЕЛІН-ПОЛЬОВОШПАТОВИХ ПОРІД
- (57) Спосіб переробки нефелін-польовошпатових порід, який включає хімічну обробку подрібненої вихідної сировини хлороводною кислотою при 80-95 °С в умовах пропускання крізь утворену пульпу газоподібного хлороводню, розділення твердої і рідкої фаз, промивання твердої фази з подальшою переробкою осаду і поверненням промивних вод на розпульповування сировини, обробку рідкої фази металічним залізом з відновленням в ній  $\text{Fe}^{3+}$  до  $\text{Fe}^{2+}$ , охолодження утвореного розчину, донасичення його газоподібним хлороводнем до утворення пульпи, тверда фаза якої містить кристали хлоридів заліза, алюмінію, кальцію, магнію, калію і натрію та діоксиду кремнію, висушування кристалів хлоридів металів та діоксиду кремнію з поверненням газоподібної хлороводнової кислоти та частини рідкої фази пульпи після висолювання кристалів на обробку вихідної сировини, розчинення частини кристалів хлоридів металів та діоксиду кремнію, електрогідроліз розчинів солей з отриманням гідроксидів металів, газоподібних хлору та водню, синтез з останніх газоподібного хлороводню, який спрямовують на висолювання хлоридів металів та на обробку вихідної сировини, вилучення з розчину шляхом електролізу металу як товарного продукту, який відрізняється тим, що з частини рідкої фази пульпи після висолювання хлоридів металів поглинають галій аніоном у  $\text{Cl}^-$ -формі, повертають кислотний розчин на обробку вихідної сировини, а аніоніт з поглиненим галієм обробляють слабкокислим розчином хлороводнової кислоти, елюючи з нього трихлорид галію, після чого промитий аніоніт повертають на поглинання наступних порцій галію, а розчин трихлориду галію піддають електрогідролізу з осадженням гідроксиду галію, осад розчиняють в гідроксиді натрію, отриманому в результаті електрогідролізу розчину солей, і електролітично осаджують металічний галій, отримуючи на аноді електролізера газоподібний кисень.

## С 04

- (11) **100150** (51) МПК  
C04B 22/08 (2006.01)  
C04B 24/12 (2006.01)  
C04B 28/06 (2006.01)
- (21) а 2010 12760 (22) 24.03.2009  
(24) 26.11.2012  
(31) 08356056.5  
(32) 28.03.2008  
(33) EP  
(86) PCT/IB2009/005415, 24.03.2009  
(72) Гартнер Елліс (FR), Морен Венсан (FR)  
(73) ЛАФАРЖ  
61 Rue des Belles Feuilles, F-75116 Paris, France (FR)
- (54) ДОБАВКИ ДО ЦЕМЕНТУ
- (57) 1. Цементна композиція на основі беліту, сульфоалюмінату і фериту кальцію (BCSAF), яка містить: BCSAF клінкер, який має наступний мінералогічний склад відносно загальної маси клінкера: від 5 до 30 %, переважно від 10 до 20 %, фази на основі алюмофериту кальцію із загальною формулою  $\text{C}_2\text{A}_x\text{F}_{(1-x)}$ , де  $x$  змінюється від 0,2 до 0,8; від 10 до 35 % фази на основі сульфоалюмінату кальцію; від 40 до 75 % беліту ( $\text{C}_2\text{S}$ ); від 0,01 до 10 % сумарно однієї або більше допоміжних фаз, вибраних з сульфату кальцію, сульфатів лужних металів, перовскіту, алюмінату кальцію, геленіту, вільного вапна і периклазу і/або склоподібної фази; і алканоламін в кількості від 0,01 до 1,00 % за масою.
2. Композиція за п. 1, яка додатково містить водорозчинну кальцієву сіль.
3. Композиція за п. 2, в якій кальцієва сіль має розчинність у воді при 25 °С, яка дорівнює щонайменше 100 г/л.
4. Композиція за п. 2 або 3, в якій кальцієва сіль являє собою нітрит кальцію.
5. Композиція за п. 2 або 3, в якій кальцієва сіль являє собою нітрат кальцію.
6. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, в якій алканоламін має загальну формулу:  
 $\text{NX}_p\text{R}_{(3-p)}$ , (I)
- в якій  $p$  являє собою ціле число від 1 до 3,  $R$  являє собою атом водню або алкільну групу із загальною формулою:  
 $-\text{C}_q\text{H}_{2q+1}$ , (II)
- в якій  $q$  являє собою ціле число від 1 до 5;  
 $X$  являє собою групу із загальною формулою:  
 $-(\text{C}_n\text{H}_{2n})-\text{OA}$ , (III)
- в якій  $n$  являє собою ціле число від 2 до 5 і група  $-(\text{C}_n\text{H}_{2n})-$  може бути лінійною або розгалуженою;  
або  $X$  являє собою групу із загальною формулою:  
 $-(\text{C}_m\text{H}_{2m})-\text{NY}_t\text{R}_{(2-t)}$ , (IV)
- в якій  $m$  являє собою ціле число від 2 до 5,  $Y$  являє собою групу із загальною формулою (III), як визначено вище,  $t$  являє собою 1 або 2 і група  $-(\text{C}_m\text{H}_{2m})-$  може бути лінійною або розгалуженою.
7. Композиція за п. 6, в якій алканоламін являє собою або триетаноламін (TEA), діетаноламін (DEA),



тетракісгідроксіетилетилендіамін (THEED) або метилдіетаноламін (MDEA), або їх суміш.

8. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка містить алканоламін в кількості від 0,03 до 0,3 %.

9. Суспензія, цементний розчин або бетон, які містять BCSAF цементну композицію за будь-яким з попередніх пунктів.

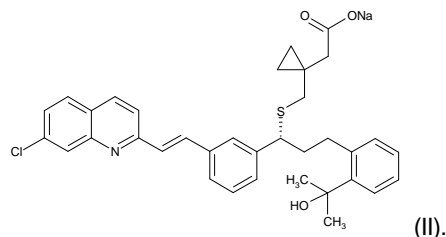
10. Спосіб одержання суспензії, цементного розчину або бетону за п. 9, який включає змішування BCSAF цементної композиції, яку визначено в п. 1, з алканоламіном.

11. Продукт, який включає алканоламін для одночасного, роздільного або послідовного використання при одержанні BCSAF цементної композиції за п. 1 або суспензії, цементного розчину або бетону за п. 9.

12. Застосування алканоламіну для підвищення міцності при стисненні цементного розчину і бетону, які містять BCSAF цемент, на пізніх стадіях.

13. Застосування діетаноламіну (DEA) або метилдіетаноламіну (MDEA) для підвищення міцності при стисненні цементного розчину і бетону, які містять BCSAF цемент, на пізніх стадіях.

14. Застосування за п. 12 або 13 для підвищення міцності при стисненні після 90 днів.



2. Спосіб за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що розчин карбонової кислоти використовують для перетворення розчину неочищеної солі монтелукасту з лужним металом на розчин кислоти монтелукасту.

3. Спосіб за пунктом 2, який **відрізняється** тим, що розчин карбонової кислоти вибирають з ряду, що містить оцтову кислоту, мурашину кислоту, бурштинову кислоту, малеїнову кислоту, фумарову кислоту і винну кислоту.

4. Спосіб за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що первинний амін вибирають з ряду, що містить метиламін, етиламін, пропіламін, ізопропіламін, бутиламін,  $\alpha$ -метилбензиламін і бензиламін, і використовують для кристалічної солі монтелукасту.

5. Спосіб за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що принаймні один розчинник, який вибирають з ряду, що містить бензол, толуол, ксилени, тетрагідрофур, діетиловий етер, ацетон, метилетилкетон, диметилкарбонат, етилацетат, циклогексан, гексан, гептан, пентан і петролейний ефір, використовують для виділення солі монтелукасту з первинним аміном.

6. Спосіб за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що ацетонітрил використовують для виділення кристалічної солі монтелукасту з первинним аміном.

7. Спосіб за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що принаймні один розчинник, який вибирають з ряду, що містить бензол, толуол, ксилени, тетрагідрофур, діетиловий етер, ацетон, метилетилкетон, диметилкарбонат, етанол, ізопропанол, циклогексан, гексан, гептан, пентан і петролейний ефір, використовують для кристалізації солі монтелукасту з первинним аміном.

8. Спосіб за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що принаймні один розчинник, який вибирають з ряду, що містить бензол, толуол, ксилени, тетрагідрофур, діетиловий етер, ацетон, метилетилкетон, ацетонітрил, диметилкарбонат, етилацетат, метанол, етанол, ізопропанол, циклогексан, гексан, гептан, пентан і петролейний ефір, використовують для перетворення солі монтелукасту з первинним аміном на фармацевтично корисну аморфну натрієву сіль.

9. Спосіб за пунктом 1 або 8, який **відрізняється** тим, що розчин натрієвої солі монтелукасту в придатному розчиннику ін'єктують через форсунку до перемішаного неполярного розчинника для перетворення солі монтелукасту з первинним аміном на фармацевтично корисну аморфну натрієву сіль.

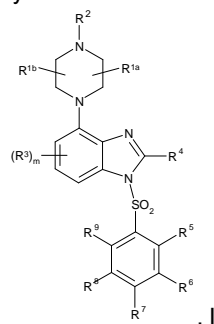
## C 07

- (11) **100125** (51) МПК  
**C07D 215/18** (2006.01)
- (21) а 2010 01362 (22) 08.07.2008  
(24) 26.11.2012  
(31) PV 2007-455  
(32) 09.07.2007  
(33) CZ  
(86) PCT/CZ2008/000081, 08.07.2008  
(72) Галама Алес (CZ), Їрман Йосеф (CZ), Петрікова Гана (CZ)  
(73) ZENTIVA, K.S.  
U kabelovny 130, 102 37 Praha 10, Czech Republic (CZ)  
(54) СПОСІБ ВИДІЛЕННЯ І ОЧИЩЕННЯ МОНТЕЛУКАСТУ  
(57) 1. Спосіб одержання фармацевтично корисної форми монтелукасту натрію формули II, який **відрізняється** тим, що розчин неочищеної солі монтелукасту з лужним металом перетворюють шляхом обробки водним розчином кислоти на розчин кислоти монтелукасту, яку потім виділяють кристалізацією і необов'язково обробляють первинним аміном, з наступним виділенням і відокремленням одержаної солі монтелукасту з первинним аміном використовуючи принаймні один розчинник і ацетонітрил, потім проводять пере кристалізацію солі монтелукасту з первинним аміном з принаймні одного розчинника або виділяють сіль монтелукасту з первинним аміном шляхом перемішування з принаймні одним розчинником; і перетворюють сіль монтелукасту з первинним аміном шляхом обробки основою, яка містить іони натрію, на фармацевтично корисну форму монтелукасту натрію формули II

- (11) **100192** (51) МПК (2012.01)  
**C07D 235/22** (2006.01)  
**C07D 403/04** (2006.01)  
**C07D 487/08** (2006.01)  
**A61K 31/496** (2006.01)  
**A61P 25/00**

- (21) а 2011 05862 (22) 10.11.2009

- (24) 26.11.2012  
 (31) 61/113,296  
 (32) 11.11.2008  
 (33) US  
 (86) PCT/US2009/063816, 10.11.2009  
 (72) Хейдер Саймон Н. (US), Андре Патрік М. (US), Юн Хідонг (KR/US), Робішо Альберт Дж. (US)  
 (73) УАЙТ ЕЛЕЛСІ  
 Five Giralda Farms, Madison, NJ 07940, United States of America (US)  
 (54) 1-(АРИЛСУЛЬФОНІЛ)-4-(ПІПЕРАЗИН-1-ІЛ)-1Н-БЕНЗІМІДАЗОЛИ ЯК ЛІГАНДИ 5-ГІДРОКСИТРИПТАМІНУ-6  
 (57) 1. Сполука формули I:



де  $R^{1a}$  та  $R^{1b}$ , кожен незалежно, означають Н або  $C_1$ - $C_6$ -алкіл,  $C_2$ - $C_6$ -алкеніл або  $C_2$ - $C_6$ -алкініл, кожен заміщений 0-4 замісниками, незалежно вибраними з групи, яка складається з наступних:  $C_1$ - $C_4$ -алкіл,  $C_3$ - $C_6$ -циклоалкіл,  $C_3$ - $C_6$ -циклоалкеніл,  $C_2$ - $C_6$ -алкеніл,  $C_2$ - $C_6$ -алкініл, гало, нітро, ціано, гідрокси,  $-N(R^a)_2$ ,  $-C(O)R^b$ ,  $-OR^c$  та  $-S(O)_pR^d$ ; альтернативно,  $R^{1a}$  та  $R^{1b}$  разом утворюють  $-(CH_2)_n$ ;  $R^2$  означає Н,  $C_1$ - $C_4$ -алкіл,  $-CHO$  або  $-C(O)(C_1-C_4$ -алкіл);  $R^3$  незалежно означає у кожному випадку гало, нітро, ціано, гідрокси,  $-N(R^a)_2$ ,  $C_1$ - $C_6$ -алкіл,  $C_2$ - $C_6$ -алкеніл,  $C_2$ - $C_6$ -алкініл,  $C_1$ - $C_6$ -ацил або  $C_1$ - $C_6$ -алкокси, де кожен  $C_1$ - $C_6$ -алкіл,  $C_1$ - $C_6$ -алкеніл,  $C_2$ - $C_6$ -алкеніл,  $C_1$ - $C_6$ -ацил або  $C_1$ - $C_6$ -алкокси заміщено 0-4 замісниками, незалежно вибраними з групи, яка складається з наступних:  $C_1$ - $C_4$ -алкіл,  $C_3$ - $C_6$ -циклоалкіл,  $C_3$ - $C_6$ -циклоалкеніл,  $C_2$ - $C_6$ -алкеніл,  $C_2$ - $C_6$ -алкініл, гало, нітро, ціано, гідрокси,  $-N(R^a)_2$ ,  $-C(O)R^b$ ,  $-OR^c$  та  $-S(O)_pR^d$ ;  $R^4$  означає Н, гідрокси,  $C_1$ - $C_6$ -алкіл,  $C_2$ - $C_6$ -алкеніл,  $C_2$ - $C_6$ -алкініл,  $C_1$ - $C_6$ -ацил,  $C_3$ - $C_6$ -циклоалкіл або  $C_3$ - $C_6$ -циклоалкеніл, де кожен  $C_1$ - $C_6$ -алкіл,  $C_2$ - $C_6$ -алкеніл,  $C_2$ - $C_6$ -алкініл,  $C_1$ - $C_6$ -ацил,  $C_3$ - $C_6$ -циклоалкіл або  $C_3$ - $C_6$ -циклоалкеніл заміщено 0-4 замісниками, незалежно вибраними з групи, яка складається з наступних:  $C_1$ - $C_4$ -алкіл,  $C_3$ - $C_6$ -циклоалкіл,  $C_3$ - $C_6$ -циклоалкеніл, гало, нітро, ціано, гідрокси,  $-N(R^a)_2$ ,  $-C(O)R^b$ ,  $-OR^c$  та  $-S(O)_pR^d$ ;  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  та  $R^8$  кожен незалежно означає Н, гало, нітро, ціано, гідрокси,  $S(O)_pR^d$ ,  $-N(R^a)_2$ ,  $C_1$ - $C_6$ -алкіл,  $C_1$ - $C_6$ -ацил,  $C_1$ - $C_6$ -алкокси,  $C_3$ - $C_6$ -циклоалкіл або  $C_3$ - $C_6$ -циклоалкеніл, де кожен  $C_1$ - $C_6$ -алкіл,  $C_1$ - $C_6$ -ацил,  $C_1$ - $C_6$ -алкокси,  $C_3$ - $C_6$ -циклоалкіл або  $C_3$ - $C_6$ -циклоалкеніл заміщено 0-4 замісниками, незалежно вибраними з групи, яка складається з наступних:  $C_1$ - $C_4$ -алкіл,  $C_3$ - $C_6$ -циклоалкіл,  $C_3$ - $C_6$ -циклоалкеніл,  $C_2$ - $C_6$ -алкеніл,  $C_2$ - $C_6$ -алкініл, гало, нітро, ціано, гідрокси,  $-N(R^a)_2$ ,  $-C(O)R^b$ ,  $-OR^c$  та  $-S(O)_pR^d$ ;

альтернативно, один з  $R^5$  та  $R^6$  або  $R^6$  та  $R^7$  разом з атомами вуглецю, до яких вони приєднані, утворюють конденсований феніл,  $C_3$ - $C_6$ -циклоалкіл або  $C_3$ - $C_6$ -циклоалкеніл, заміщений 0-3  $R^{10}$  групами;  $R^{10}$  означає гало, нітро, ціано, гідрокси,  $S(O)_pR^d$ ,  $-N(R^a)_2$ ,  $C_1$ - $C_6$ -алкіл,  $C_1$ - $C_6$ -ацил,  $C_1$ - $C_6$ -алкокси,  $C_3$ - $C_6$ -циклоалкіл або  $C_3$ - $C_6$ -циклоалкеніл, де кожен  $C_1$ - $C_6$ -алкіл,  $C_1$ - $C_6$ -ацил,  $C_1$ - $C_6$ -алкокси,  $C_3$ - $C_6$ -циклоалкіл або  $C_3$ - $C_6$ -циклоалкеніл заміщено 0-4 замісниками, незалежно вибраними з групи, яка складається з наступних:  $C_1$ - $C_4$ -алкіл,  $C_3$ - $C_6$ -циклоалкіл,  $C_3$ - $C_6$ -циклоалкеніл,  $C_2$ - $C_6$ -алкеніл,  $C_2$ - $C_6$ -алкініл, гало, нітро, ціано, гідрокси, феніл,  $-N(R^a)_2$ ,  $-C(O)R^b$ ,  $-OR^c$  та  $-S(O)_pR^d$ ; кожен  $R^a$  незалежно означає Н,  $-CHO$ ,  $-C(O)(C_1-C_4$ -алкіл),  $-CO_2(C_1-C_4$ -алкіл) або  $C_1$ - $C_4$ -алкіл, необов'язково заміщений гало;

кожен  $R^b$  незалежно означає Н,  $-OH$ ,  $C_1$ - $C_4$ -алкокси,  $-NH_2$ ,  $-NH(C_1-C_4$ -алкіл),  $-N(C_1-C_4$ -алкіл) $_2$  або  $C_1$ - $C_4$ -алкіл, необов'язково заміщений гало; кожен  $R^c$  незалежно означає Н,  $-C(O)(C_1-C_4$ -алкіл) або  $C_1$ - $C_4$ -алкіл, необов'язково заміщений гало; кожен  $R^d$  незалежно означає гідрокси або  $C_1$ - $C_4$ -алкіл, необов'язково заміщений гало; кожен  $p$  незалежно означає 0, 1 або 2,

$m$  дорівнює 0, 1 або 2; та  $n$  дорівнює 1 або 2; або її таутомер, стереоізомер або фармацевтична прийнятна сіль.

2. Сполука за п. 1, де  $R^2$  означає Н або  $C_1$ - $C_4$ -алкіл.

3. Сполука за п. 1 або 2, де  $R^2$  означає Н.

4. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де  $R^3$  незалежно означає у кожному випадку гідрокси або гало.

5. Сполука за будь-яким з пп. 1-4, де  $m$  дорівнює 0.

6. Сполука за будь-яким з пп. 1-5, де  $R^4$  означає Н, гідрокси або  $C_1$ - $C_6$ -алкіл.

7. Сполука за будь-яким з пп. 1-6, де  $R^4$  означає Н або  $C_1$ - $C_4$ -алкіл.

8. Сполука за будь-яким з пп. 1-7, де  $R^{1a}$  та  $R^{1b}$  кожен незалежно означає Н або  $C_1$ - $C_6$ -алкіл; альтернативно,  $R^{1a}$  та  $R^{1b}$  разом утворюють  $-(CH_2)_n$ .

9. Сполука за будь-яким з пп. 1-8, де  $R^{1a}$  та  $R^{1b}$  знаходяться у 3- та 5-положеннях піперазинового кільця формули I.

10. Сполука за будь-яким з пп. 1-9, де  $R^{1b}$  означає Н або  $C_1$ - $C_4$ -алкіл.

11. Сполука за п. 1, представлена 2-метил-1-(фенілсульфоніл)-4-піперазин-1-іл-1Н-бензімідазолом, або її таутомер, стереоізомер або фармацевтично прийнятна сіль.

12. Сполука за п. 1, представлена 2-метил-1-(фенілсульфоніл)-4-піперазин-1-іл-1Н-бензімідазолом.

13. Сполука за п. 1, представлена сукцинатом 2-метил-1-(фенілсульфоніл)-4-піперазин-1-іл-1Н-бензімідазолу.

14. Композиція, яка містить сполуку за будь-яким з пп. 1-13 та фармацевтично прийнятний носій.

15. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-13 для одержання медикаменту для лікування розладу, пов'язаного з 5-НТ<sub>6</sub>.

16. Застосування за п. 15, де розлад, пов'язаний з 5-НТ<sub>6</sub>, є хворобою або розладом центральної нервової системи (ЦНС).

17. Застосування за п. 15 або 16, де розлад, пов'язаний з 5-НТ<sub>6</sub>, вибирають з наступних: психоз, тривога, депресія, епілепсія, синдром нав'язливих станів, мігрень, когнітивні розлади, розлади сну, розла-

ди харчування, анорексія, ожиріння, булімія, компульсивне переїдання, напади паніки, розлади, що виникли внаслідок відмови від зловживання наркотиками, порушення когнітивних функцій, пов'язане з шизофренією, розлади шлунково-кишкового тракту, синдром подразненого кишечника, розлади пам'яті, хвороба Альцгеймера, хвороба Паркінсона, хорея Хантінгтона, шизофренія, синдром дефіциту уваги та гіперактивності, нейродегенеративні хвороби, які характеризуються порушенням росту нейронів, та біль.

18. Застосування за п. 17, де розладом, пов'язаним з 5-HT<sub>6</sub>, є когнітивна дисфункція, асоційована з хворобою Альцгеймера.

де замісники визначені вище, не виділяються з реакційної маси.

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як органічний розчинник використовують N,N-диметилформамід.

4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як основу використовують водний розчин диметиламіну.

5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як основу використовують діетиламін.

(11) 100217

(51) МПК (2012.01)  
C07D 281/00

(21) а 2012 01138

(22) 06.02.2012

(24) 26.11.2012

(66) а 2011 01879, 18.02.2011

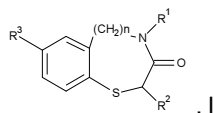
(72) Воловченко Тетяна Анатоліївна (UA), Тарасюк Тарас Миколайович (UA), Воловченко Юліан Михайлович (UA)

(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

вул. Володимирська, 64, МСП, м. Київ, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЦИКЛІЧНИХ СУЛЬФУРВІСНИХ АМІДІВ

(57) 1. Спосіб одержання циклічних сульфурвмісних амідів загальної формули I



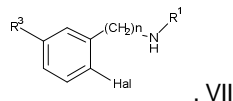
де R<sup>1</sup>=H, Me, Pr, CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OMe, CH<sub>2</sub>Ph, CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>Ph, 3-MeOC<sub>6</sub>H<sub>4</sub>, 4-MeC<sub>6</sub>H<sub>4</sub>;

R<sup>2</sup>=H, Me;

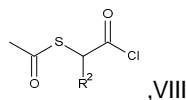
R<sup>3</sup>=NO<sub>2</sub>,

n=0, 1,

який відрізняється тим, що аміни загальної формули VII



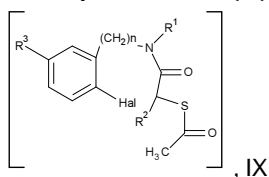
де Hal=F, Cl; R<sup>1</sup>, R<sup>3</sup> і n наведені вище, ацилюють хлорангідрідами загальної формули VIII



де R<sup>2</sup>=H, Me

в присутності триетиламіну з наступною обробкою реакційної маси основою - діалкіламінами.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що утворені проміжні сполуки загальної формули IX



(11) 100126

(51) МПК (2012.01)

C07D 401/04 (2006.01)

C07D 493/10 (2006.01)

A61K 31/4545 (2006.01)

A61P 25/00

(21) а 2010 01812

(22) 12.09.2008

(24) 26.11.2012

(31) 07116390.1

(32) 14.09.2007

(33) EP

(86) PCT/EP2008/007551, 12.09.2008

(72) Сід-Нюнез Хосе Марія (ES), Трабанко-Суарез Андрес Авеліно (ES), Макдональд Грегор Джеймс (BE), Дюве Гійом Альбер Як'юес (CH), Лют'єнс Роберт Йоганнес (CH), Фінн Террі Патрік (CH)

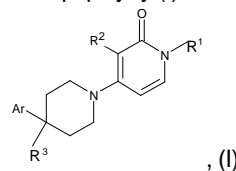
(73) АДДЕКС ФАРМА С.А.

12, Chemin des Aulx, CH-1228 Plan-les-Ouates, Switzerland (CH)

ОПТО-МАКНЕІЛ-ЯНССЕН ФАРМАС'ЮТИКАЛЗ, ІНК.  
1125 Trenton-Harbourton Road, Titusville, NJ 08560,  
United States of America (US)

(54) 1',3'-ДИЗАМІЩЕНІ 4-ФЕНІЛ-3,4,5,6-ТЕТРАГІДРО-2Н,1'Н-[1,4']БІПІРИДИНІЛ-2'-ОНИ

(57) 1. Сполука, що має формулу (I)



або її стереохімічно ізомерні форми, де

R<sup>1</sup> - C<sub>1-6</sub>алкіл або C<sub>1-3</sub>алкіл, що заміщено вибраним з групи: C<sub>3-7</sub>циклоалкіл, феніл або феніл, що заміщено вибраним з групи: галоген, трифлуорметил або трифлуорметокси;

R<sup>2</sup> - галоген, трифлуорметил, C<sub>1-3</sub>алкіл або циклопропіл;

R<sup>3</sup> - гідроген, флуор, гідроксил, гідроксис<sub>1-3</sub>алкіл, гідроксис<sub>1-3</sub>алкілоксил, флуорс<sub>1-3</sub>алкіл, флуорс<sub>1-3</sub>алкілоксил або ціано; а

Ar - незаміщений феніл або феніл, що заміщено n радикалами R<sup>4</sup>, де n = 1, 2 або 3;

R<sup>4</sup> вибрано з групи: гідроген, галоген, C<sub>1-3</sub>алкіл, гідроксис<sub>1-3</sub>алкіл, полігалогенс<sub>1-3</sub>алкіл, ціано, гідроксил, аміно, карбоксил, C<sub>1-3</sub>алкілоксис<sub>1-3</sub>алкіл, C<sub>1-3</sub>алкілокси, полігалогенс<sub>1-3</sub>алкілокси, C<sub>1-3</sub>алкілкарбоніл, моно- та ді(C<sub>1-3</sub>алкіл)аміно та морфолініл; або два сусідні R<sup>4</sup> разом утворюють бівалентний радикал формули

-N=CH-NH-, (a)

-CH=CH-NH- (b) або

-O-CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-NH- (c); або  
R<sup>3</sup> та R<sup>4</sup> в орто-позиції разом утворюють бівалентний радикал формули

-CH<sub>2</sub>-O- (d) або  
-O-CH<sub>2</sub>- (e);

або її фармацевтично прийнятна сіль або сольват.

2. Сполука за п. 1, де

R<sup>1</sup> - 1-бутил, 2-метил-1-пропіл, 3-метил-1-бутил, (циклопропіл)метил або 2-(циклопропіл)-1-етил;

R<sup>3</sup> - гідроген, флуор або ціано; а

Ar - незаміщений феніл або феніл, що заміщено вибраним з групи: галоген, трифлуорметил, морфолініл або гідроксис<sub>1-3</sub>алкіл;

або її фармацевтично прийнятна сіль або сольват.

3. Сполука за п. 1 де

R<sup>1</sup> - 1-бутил, 3-метил-1-бутил, (циклопропіл)метил або 2-(циклопропіл)-1-етил;

R<sup>2</sup> - хлор;

R<sup>3</sup> - гідроген або флуор; а

Ar - незаміщений феніл або феніл, що заміщено вибраним з групи: гідроксис<sub>1-3</sub>алкіл;

або її фармацевтично прийнятна сіль або сольват.

4. Сполука за п. 1, якою є:

3'-хлоро-1'-циклопропілметил-4-феніл-3,4,5,6-тетрагідро-2H,1'H-[1,4']біпіридиніл-2'-он;

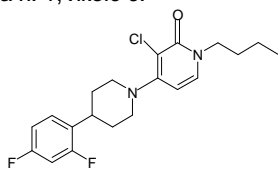
або її фармацевтично прийнятна сіль або сольват.

5. Сполука за п. 1, якою є:

1'-бутил-3'-хлоро-4-феніл-3,4,5,6-тетрагідро-2H,1'H-[1,4']біпіридиніл-2'-он;

або її фармацевтично прийнятна сіль або сольват.

6. Сполука за п. 1, якою є:



або її фармацевтично прийнятна сіль або сольват.

7. Фармацевтична композиція, яка містить терапевтично ефективну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-6 та фармацевтично прийнятний носій або наповнювач.

8. Сполука за будь-яким з пп. 1-6 для застосування як медикаменту.

9. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-6 або фармацевтичної композиції за п. 7 для вироблення медикаменту для лікування або попередження стану у ссавця, у тому числі людини, лікування або попередження якого піддається дії або полегшується нейромодуляторною дією позитивних алостеричних модуляторів mGluR2.

10. Спосіб лікування або попередження розладу центральної нервової системи, що вибрано з групи: розлади з компонентом тривоги, психотичні розлади, розлади особистості, пов'язані з хімічними речовинами розлади, розлади харчування, розлади настрою, мігрень, епілепсія або судомні синдроми, дитячі розлади, когнітивні розлади, нейродегенерація, нейротоксичність та ішемія, який полягає у застосуванні до особи сполуки за будь-яким з пп. 1-6.

11. Спосіб за п. 10, згідно з яким розлад центральної нервової системи є розладом з компонентом тривоги, що вибрано з групи: агорафобія, генералізований розлад з компонентом тривоги (GAD), об-

сесивно-компульсивний розлад (OCD), розлад панічного типу, посттравматичний стресовий розлад (PTSD), соціальна фобія та інші фобії.

12. Спосіб за п. 10, згідно з яким розладом центральної нервової системи є психотичний розлад, що вибрано з групи: шизофренія, маячний розлад, шизоафективний розлад, шизоморфний розлад та індукований хімічною речовиною психотичний розлад.

13. Спосіб за п. 10, згідно з яким розлад центральної нервової системи є розладом особистості, що вибрано з групи: обсесивно-компульсивний розлад особистості та шизоїдний розлад, розлад особистості при шизофренії.

14. Спосіб за п. 10, згідно з яким розладом центральної нервової системи є пов'язаний з хімічною речовиною розлад, що вибрано з групи: зловживання алкоголем, залежність від алкоголю, синдром відвикання від алкоголю, делірій при відвиканні від алкоголю, індукований алкоголем психотичний розлад, залежність від амфетамінів, синдром відвикання від амфетамінів, залежність від кокаїну, синдром відвикання від кокаїну, залежність від нікотину, синдром відвикання від нікотину, залежність від опіоїдів та синдром відвикання від опіоїдів.

15. Спосіб за п. 10, згідно з яким розлад центральної нервової системи є розладом харчування, що вибрано з групи: нервова анорексія та нейрогенна булімія.

16. Спосіб за п. 10, згідно з яким розлад центральної нервової системи є розладом настрою, що вибрано з групи: біполярні розлади (I та II), циклотимічний розлад, депресія, психодепресивний розлад, глибокий депресивний розлад та індукований хімічною речовиною розлад настрою.

17. Спосіб за п. 10, згідно з яким розладом центральної нервової системи є мігрень.

18. Спосіб за п. 10, згідно з яким розладом центральної нервової системи є епілепсія або конвульсивний синдром, що вибрано з групи: генералізована неконвульсивна епілепсія, генералізована конвульсивна епілепсія, епілептичний стан при малій епілепсії, епілептичний стан при великій епілепсії, часткова епілепсія з порушенням або без порушення свідомості, дитячі спазми, часткова повторювана епілепсія та інші форми епілепсії.

19. Спосіб за п. 10, згідно з яким дитячим розладом є розлад з гіперактивністю та нестачею уваги.

20. Спосіб за п. 10, згідно з яким розладом центральної нервової системи є когнітивний розлад, що вибрано з групи: марення, індуковане хімічною речовиною стійке марення, деменція, деменція внаслідок ВІЛ-хвороби, деменція внаслідок хвороби Хантінгтона, деменція внаслідок хвороби Паркінсона, деменція типу Альцгеймера, індукована хімічною речовиною стійка деменція та помірне когнітивне порушення.

21. Спосіб за п. 10, згідно з яким розлад центральної нервової системи є вибраним з групи: тривога, шизофренія, мігрень, депресія та епілепсія.

22. Спосіб за пп. 10-21, в якому застосовують до особи сполуки за будь-яким з пп. 1-6 у комбінації з ортостеричним агоністом mGluR2.

(11) 100131

(51) МПК  
**C07D 405/06** (2006.01)  
**C07D 405/14** (2006.01)  
**C07D 498/04** (2006.01)  
**A61K 31/4184** (2006.01)  
**A61P 5/40** (2006.01)

(21) а 2010 07627

(22) 09.12.2008

(24) 26.11.2012

(31) 61/014,776

(32) 19.12.2007

(33) US

(86) РСТ/US2008/085997, 09.12.2008

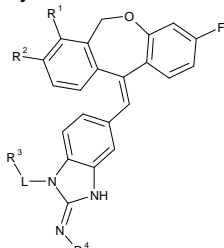
(72) Гавардінас Константінос (US), Джадхав Прабхакар Кондаї (US)

(73) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ

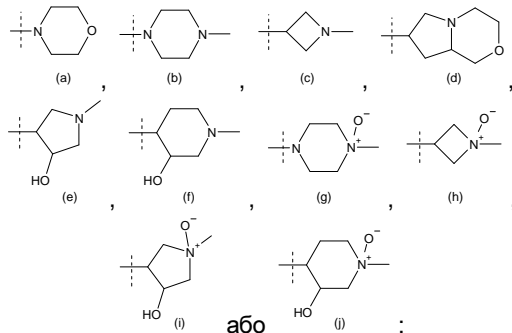
Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, United States of America (US)

(54) ПОХІДНІ 6Н-ДИБЕНЗО[*b,e*]ОКСЕПІНУ ЯК НЕСТЕРОЇДНІ АНТАГОНІСТИ РЕЦЕПТОРІВ МІНЕРАЛОКОРТИКОЇДІВ

(57) 1. Сполука формули



де кожний з  $R^1$  та  $R^2$  незалежно від іншого - водень або фтор;  
 L - група  $-(CH_2)_2-$ ,  $-CH(CH_3)-CH_2-$  або безпосередній зв'язок;

 $R^3$  - водень або група формули:

та

 $R^4$  - група -CN або  $-C(O)NH_2$ ,

або фармацевтично прийнятна сіль такої сполуки.

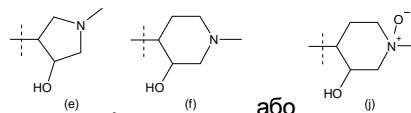
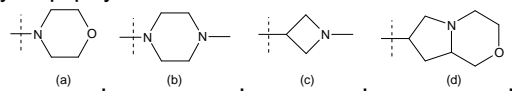
2. Сполука або сіль за п. 1, де  $R^1$  - водень, та  $R^2$  - водень або фтор.

3. Сполука або сіль за п. 1, де  $R^1$  - водень або фтор, та  $R^2$  - водень.

4. Сполука або сіль за п. 1, де кожний з  $R^1$  та  $R^2$  незалежно від іншого - водень.

5. Сполука або сіль за будь-яким із пп. 1-4, де L -  $-CH(CH_3)-CH_2-$  або безпосередній зв'язок.

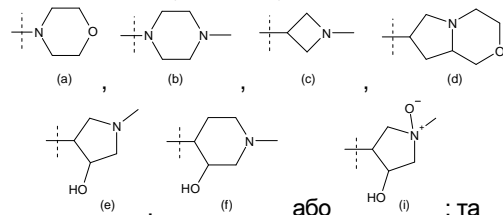
6. Сполука або сіль за будь-яким із пп. 1-5, де  $R^3$  - група формули:



7. Сполука або сіль за будь-яким із пп. 1-6, де  $R^4$  - -CN.

8. Сполука або сіль за будь-яким із пп. 1-6, де  $R^4$  -  $-C(O)NH_2$ .

9. Сполука або сіль за п. 1, де кожний з  $R^1$  та  $R^2$  незалежно від іншого - водень або фтор;

L -  $-CH(CH_3)-CH_2-$  або безпосередній зв'язок; $R^3$  - водень або група формули: $R^4$  - -CN або  $-C(O)NH_2$ .

10. Сполука або сіль за будь-яким із пп. 1-9, вибрана з групи, яку складають  
 (E)-N-(5-((E)-3-фтор-6Н-дibenзо[*b,e*]оксепін-11-іліденметил)-1-(1-метилазетидин-3-іл)-1,3-дигідробензімідазол-2-іліден)ціанамід;

(E)-N-(5-((E)-3-фтордibenзо[*b,e*]оксепін-11(6Н)-іліден)метил)-1-((3S,4S)-4-гідрокси-1-метилпіролідин-3-іл)-1Н-бенз[*d*]імідазол-2(3Н)-іліден)ціанамід;

малеат (E)-N-(5-((E)-3-фтордibenзо[*b,e*]оксепін-11(6Н)-іліден)метил)-1-((3S,4S)-4-гідрокси-1-метилпіролідин-3-іл)-1Н-бенз[*d*]імідазол-2(3Н)-іліден)ціанаміду;

(E)-N-[5-((E)-3-фтор-6Н-дibenзо[*b,e*]оксепін-11-іліденметил)-1-(1,3-дигідробензімідазол-2-іліден)сечовина;

(E)-N-(5-((E)-3-фтор-6Н-дibenзо[*b,e*]оксепін-11-іліденметил)-1-((R)-1-метил-2-морфолін-4-ілетил)-1,3-дигідробензімідазол-2-іліден)сечовина та

(E)-N-(5-((E)-3-фтор-6Н-дibenзо[*b,e*]оксепін-11-іліденметил)-1-((7S,8aR)-гексагідропіроло[2,1-*c*][1,4]-оксазин-7-іл)-1,3-дигідробензімідазол-2-іліден)сечовина.

11. Сполука за п. 10, яка являє собою (E)-N-(5-((E)-3-фтордibenзо[*b,e*]оксепін-11(6Н)-іліден)метил)-1-((3S,4S)-4-гідрокси-1-метилпіролідин-3-іл)-1Н-бенз[*d*]імідазол-2(3Н)-іліден)ціанамід або його фармацевтично прийнятну сіль.

12. Сіль за п. 10, яка є maleat (E)-N-(5-((E)-3-фтордibenзо[*b,e*]оксепін-11(6Н)-іліден)метил)-1-((3S,4S)-4-гідрокси-1-метилпіролідин-3-іл)-1Н-бенз[*d*]імідазол-2(3Н)-іліден)ціанаміду.

13. Сполука за п. 10, яка являє собою (E)-N-(5-((E)-3-фтор-6Н-дibenзо[*b,e*]оксепін-11-іліденметил)-1-((R)-1-метил-2-морфолін-4-ілетил)-1,3-дигідробензімідазол-2-іліден)сечовину або її фармацевтично прийнятну сіль.

14. Сполука або сіль за будь-яким із пп. 1-13 для застосування у терапії.

15. Сполука або сіль за будь-яким із пп. 1-13 для застосування при лікуванні застійної серцевої недостатності, діабетичної нефропатії, хронічної хвороби нирок, гіпертензії, гіпокаліємії, аритмії міокарда, синдрому Бартера, первинного або вторинного гіперальдостеронізму або синдрому Конна.

16. Сполука або сіль за п. 15 для застосування при лікуванні застійної серцевої недостатності, гіпертензії, діабетичної нефропатії або хронічної хвороби нирок.

17. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку або сіль за будь-яким із пп. 1-13 у комбінації з одним або кількома фармацевтично прийнятними носіями, розріджувачами або наповнювачами.

18. Фармацевтична композиція за п. 17, яка містить сполуку, яка являє собою (E)-N-(5-((E)-3-фтор-6H-дибензо[b,e]оксепін-11-іліденметил)-1-((R)-1-метил-2-морфолін-4-іллетил)-1,3-дигідробензімідазол-2-іліден)-сечовину або її фармацевтично прийнятну сіль у комбінації з одним або кількома фармацевтично прийнятними носіями, розріджувачами або наповнювачами.

(11) 100132

(51) МПК

C07D 413/12 (2006.01)  
C07D 413/14 (2006.01)  
C07D 417/14 (2006.01)  
C07D 487/04 (2006.01)  
C07D 491/10 (2006.01)  
C07D 491/08 (2006.01)  
A61K 31/4439 (2006.01)  
A61P 25/28 (2006.01)

(21) а 2010 08007

(22) 26.11.2008

(24) 26.11.2012

(31) 07122240.0

(32) 04.12.2007

(33) EP

(86) РСТ/EP2008/066225, 26.11.2008

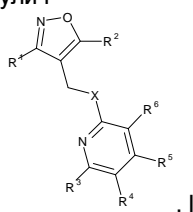
(72) Бюттельманн Бернд (DE), Якоб-Рьотне Роланд (DE),  
Кнуст Хеннер (DE), Лукас Меттью С. (GB/US), Томас  
Ендрю (GB/CH)

(73) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ

Grenzacherstrasse 124, CH-4070 Basel, Switzerland (CH)

(54) ПОХІДНІ ІЗОКСАЗОЛОПІРИДИНУ

(57) 1. Сполука формули I



у якій

X означає O або NH;

R<sup>1</sup> означає феніл, піридиніл або піримідиніл, кожний необов'язково заміщений 1, 2 або 3 гало,R<sup>2</sup> означає H або CH<sub>3</sub> або CF<sub>3</sub>;R<sup>3</sup>, R<sup>4</sup>, R<sup>5</sup>, та R<sup>6</sup> кожний незалежно означає H,C<sub>1-7</sub>алкіл, необов'язково заміщений одним або декількома гало, ціано або гідрокси,C<sub>1-7</sub>алкокси, необов'язково заміщений одним або декількома гало,

CN,

гало,

NO<sub>2</sub>,S-C<sub>1-7</sub>алкіл, S(O)-C<sub>1-7</sub>алкіл,

бензилокси, необов'язково заміщений одним або декількома E,

-C(O)-R<sup>a</sup>, де R<sup>a</sup> означає гідрокси, C<sub>1-7</sub>алкокси, C<sub>1-7</sub>алкіл, фенокси або феніл,3-7-членний гетероцикліл, необов'язково заміщений одним або декількома A, -C(O)-NR<sup>b</sup>R<sup>c</sup>, де R<sup>b</sup> та R<sup>c</sup> кожний незалежно означає

H,

C<sub>1-7</sub>алкіл, необов'язково заміщений одним або декількома гало, метилами, -(CH<sub>2</sub>)<sub>t</sub>-гідрокси або ціано,-(CH<sub>2</sub>)<sub>t</sub>-C<sub>3-7</sub>циклоалкіл, необов'язково заміщений одним або декількома B, й t приймає значення 0, 1, 2, 3, 4, 5 або 6,-(CH<sub>2</sub>)<sub>u</sub>-O-C<sub>1-7</sub>алкіл, де u приймає значення 2, 3, 4, 5 або 6,-CHR<sup>i</sup>-C(O)OR<sup>ii</sup>, де R<sup>i</sup> означає H, бензил або C<sub>1-4</sub>алкіл, та R<sup>ii</sup> означає H або C<sub>1-7</sub>алкіл,-S(O)<sub>2</sub>-C<sub>1-7</sub>алкіл або -S(O)<sub>2</sub>-C<sub>3-7</sub>циклоалкіл,-(CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>O)<sub>v</sub>R<sup>iii</sup>, де v приймає значення від 1 до 3, та R<sup>iii</sup> означає H або C<sub>1-7</sub>алкіл,-(CH<sub>2</sub>)<sub>w</sub>-гетероарил або -(CH<sub>2</sub>)<sub>w</sub>-арил, кожний необов'язково заміщений одним або декількома E, та де w приймає значення 0, 1, 2, 3 або 4,-(CH<sub>2</sub>)<sub>x</sub>-гетероцикліл, де x приймає значення 0, 1, 2, 3 або 4, та де гетероцикліл є необов'язково заміщеним одним або декількома

оксо,

C<sub>1-7</sub>алкілами,C<sub>3-7</sub>циклоалкілами, необов'язково заміщеними одним або декількома B,

CN,

бензилами, необов'язково заміщеними одним або декількома E,

-(CH<sub>2</sub>)<sub>y</sub>-C(O)R<sup>iv</sup>, де y приймає значення 0, 1, 2, 3 або 4, та R<sup>iv</sup> означає гідрокси, C<sub>1-7</sub>алкіл або C<sub>1-7</sub>алкокси,-(CH<sub>2</sub>)<sub>z</sub>-C(O)NR<sup>v</sup>R<sup>vi</sup> або -(CH<sub>2</sub>)<sub>z</sub>NR<sup>v</sup>R<sup>vi</sup>-C(O)-C<sub>1-7</sub>алкілами, або-(CH<sub>2</sub>)<sub>z</sub>NR<sup>v</sup>R<sup>vi</sup>-C(O)-O-C<sub>1-7</sub>алкілами, де z приймає значення 0, 1, 2, 3 або 4,та R<sup>v</sup> та R<sup>vi</sup> означають незалежно

водень,

C<sub>1-7</sub>алкіл, необов'язково заміщений одним або декількома гало, OH або CN,C<sub>3-7</sub>циклоалкіл, необов'язково заміщений одним або декількома B,

5- або 6-членний гетероцикліл, необов'язково заміщений одним або декількома A, або

R<sup>v</sup> та R<sup>vi</sup> разом з азотом, до якого вони приєднані, утворюють 5- або 6-членний гетероциклоалкіл, необов'язково заміщений одним або декількома A, абоR<sup>b</sup> та R<sup>c</sup> разом з азотом, до якого вони приєднані, утворюють гетероцикліл або гетероарильний фрагмент, необов'язково заміщений одним або декількома A, абоR<sup>b</sup> та R<sup>c</sup> разом з азотом, до якого вони приєднані, утворюють 7-12-членний спіроциклічний гетероцикл, необов'язково заміщений одним або декількома A;за умови, що R<sup>b</sup> та R<sup>c</sup> одночасно не означають H, A означає гідрокси, оксо, C<sub>1-7</sub>алкіл, C<sub>1-7</sub>алкокси, C<sub>1-7</sub>галоалкіл, C<sub>1-7</sub>гідроксіалкіл, гало або CN;B означає гало, гідрокси, CN, C<sub>1-4</sub>алкіл, бензилокси або C<sub>1-4</sub>галоалкіл;E означає гало, CN, NO<sub>2</sub>, гідрокси, C<sub>1-7</sub>алкіл, C<sub>1-7</sub>алкокси, C<sub>1-7</sub>галоалкіл, C<sub>1-7</sub>гідроксіалкіл, C<sub>1-7</sub>ціаноалкіл, C<sub>1-7</sub>галоалкокси або C<sub>3-7</sub>циклоалкіл;

або її фармацевтично прийнятна сіль.

2. Сполука за пунктом 1, де  $R^3$  та  $R^6$  означають H, гало, CN або  $C_{1-7}$ алкіл.

3. Сполука за пунктом 1 або 2, де  $R^4$  означає

H,

$C_{1-7}$ алкіл, необов'язково заміщений одним або декількома гало, ціано або гідрокси,

$C_{1-7}$ алкокси, необов'язково заміщений одним або декількома гало,

CN,

гало,

$NO_2$ ,

S- $C_{1-7}$ алкіл, S(O)- $C_{1-7}$ алкіл,

бензилокси, необов'язково заміщений одним або декількома E,

-C(O)- $R^a$ , де  $R^a$  означає гідрокси,  $C_{1-7}$ алкокси,  $C_{1-7}$ алкіл, фенокси або феніл, 3-7-членний гетероцикліт,

необов'язково заміщений одним або декількома A,

-C(O)-NR<sup>b</sup>R<sup>c</sup>, де R<sup>b</sup> та R<sup>c</sup> кожний незалежно означає H,

$C_{1-7}$ алкіл, необов'язково заміщений одним або декількома гало, метилами, -(CH<sub>2</sub>)<sub>t</sub>-гідрокси або ціано,

-(CH<sub>2</sub>)<sub>t</sub>- $C_{3-7}$ циклоалкіл, необов'язково заміщений одним або декількома B, й t приймає значення 0, 1, 2,

3, 4, 5 або 6,

-(CH<sub>2</sub>)<sub>u</sub>-O- $C_{1-7}$ алкіл, де u приймає значення 2, 3, 4, 5 або 6,

-CHR'-C(O)OR<sup>i</sup>, де R<sup>i</sup> означає H, бензил або  $C_{1-4}$ алкіл, та R<sup>ii</sup> означає H або  $C_{1-7}$ алкіл,

-S(O)<sub>2</sub>- $C_{1-7}$ алкіл або -S(O)<sub>2</sub>- $C_{3-7}$ циклоалкіл,

-(CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>O)<sub>v</sub>R<sup>iii</sup>, де v приймає значення від 1 до 3, та R<sup>iii</sup> означає H або  $C_{1-7}$ алкіл,

-(CH<sub>2</sub>)<sub>w</sub>-гетероарил або -(CH<sub>2</sub>)<sub>w</sub>-арил, кожний необов'язково заміщений одним або декількома E, та де w приймає значення 0, 1, 2, 3, або 4,

-(CH<sub>2</sub>)<sub>x</sub>-гетероцикліт, де x приймає значення 0, 1, 2, 3 або 4, та де гетероцикліт є необов'язково заміщеним одним або декількома

оксо,

оксо,

$C_{1-7}$ алкілами,

$C_{3-7}$ циклоалкілами, необов'язково заміщеними одним або декількома B,

CN,

бензилами, необов'язково заміщеними одним або декількома E,

-(CH<sub>2</sub>)<sub>y</sub>-C(O)R<sup>iv</sup>, де y приймає значення 0, 1, 2, 3 або 4, та R<sup>iv</sup> означає гідрокси,  $C_{1-7}$ алкіл або  $C_{1-7}$ алкокси,

-(CH<sub>2</sub>)<sub>z</sub>-C(O)NR<sup>v</sup>R<sup>vi</sup> або -(CH<sub>2</sub>)<sub>z</sub>NR<sup>v</sup>R<sup>vi</sup>-C(O)- $C_{1-7}$ алкілами, або

-(CH<sub>2</sub>)<sub>z</sub>NR<sup>v</sup>R<sup>vi</sup>-C(O)-O- $C_{1-7}$ алкілами, де z приймає значення 0, 1, 2, 3 або 4,

та R<sup>v</sup> та R<sup>vi</sup> означають незалежно

водень,

$C_{1-7}$ алкіл, необов'язково заміщений одним або декількома гало, OH або CN,

$C_{3-7}$ циклоалкіл, необов'язково заміщений одним або декількома B,

5- або 6-членний гетероцикліт, необов'язково заміщений одним або декількома A, або

R<sup>v</sup> та R<sup>vi</sup> разом з азотом, до якого вони приєднані,

утворюють 5- або 6-членний гетероциклоалкіл, необов'язково заміщений одним або декількома A, або

R<sup>b</sup> та R<sup>c</sup> разом з азотом, до якого вони приєднані,

утворюють гетероцикліт або гетероарильний фрагмент, необов'язково заміщений одним або декількома A, або

мент, необов'язково заміщений одним або декількома A, або

R<sup>b</sup> та R<sup>c</sup> разом з азотом, до якого вони приєднані, утворюють 7-12-членний спіроциклічний гетероцикл, необов'язково заміщений одним або декількома A;

за умови, що R<sup>b</sup> та R<sup>c</sup> одночасно не означають H, A означає гідрокси, оксо,  $C_{1-7}$ алкіл,  $C_{1-7}$ алкокси,  $C_{1-7}$ галоалкіл,  $C_{1-7}$ гідроксіалкіл, гало або CN;

B означає гало, гідрокси, CN,  $C_{1-4}$ алкіл, бензилокси або  $C_{1-4}$ галоалкіл;

E означає гало, CN,  $NO_2$ , гідрокси,  $C_{1-7}$ алкіл,  $C_{1-7}$ алкокси,  $C_{1-7}$ галоалкіл,  $C_{1-7}$ гідроксіалкіл,  $C_{1-7}$ ціаноалкіл,  $C_{1-7}$ галоалкокси або  $C_{3-7}$ циклоалкіл;

або її фармацевтично прийнятна сіль.

4. Сполука за будь-яким з пунктом 1, 2 або 3, де R<sup>4</sup> означає

-C(O)-NR<sup>b</sup>R<sup>c</sup>, де R<sup>b</sup> та R<sup>c</sup> кожний незалежно означає H,

$C_{1-7}$ алкіл, необов'язково заміщений одним або декількома гало, метилами, -(CH<sub>2</sub>)<sub>t</sub>-гідрокси або ціано,

-(CH<sub>2</sub>)<sub>t</sub>- $C_{3-7}$ циклоалкіл, необов'язково заміщений одним або декількома B, й t приймає значення 0, 1, 2, 3, 4, 5 або 6,

-(CH<sub>2</sub>)<sub>u</sub>-O- $C_{1-7}$ алкіл, де u приймає значення 2, 3, 4, 5 або 6,

-CHR'-C(O)OR<sup>i</sup>, де R<sup>i</sup> означає H, бензил або  $C_{1-4}$ алкіл, та R<sup>ii</sup> означає H або  $C_{1-7}$ алкіл,

-S(O)<sub>2</sub>- $C_{1-7}$ алкіл або -S(O)<sub>2</sub>- $C_{3-7}$ циклоалкіл,

-(CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>O)<sub>v</sub>R<sup>iii</sup>, де v приймає значення від 1 до 3, та R<sup>iii</sup> означає H або  $C_{1-7}$ алкіл,

-(CH<sub>2</sub>)<sub>w</sub>-гетероарил або -(CH<sub>2</sub>)<sub>w</sub>-арил, кожний необов'язково заміщений одним або декількома E, та де w приймає значення 0, 1, 2, 3, або 4,

-(CH<sub>2</sub>)<sub>x</sub>-гетероцикліт, де x приймає значення 0, 1, 2, 3 або 4, та де гетероцикліт є необов'язково заміщеним одним або декількома

оксо,

оксо,

$C_{1-7}$ алкілами,

$C_{3-7}$ циклоалкілами, необов'язково заміщеними одним або декількома B,

CN,

бензилами, необов'язково заміщеними одним або декількома E,

-(CH<sub>2</sub>)<sub>y</sub>-C(O)R<sup>iv</sup>, де y приймає значення 0, 1, 2, 3 або 4, та R<sup>iv</sup> означає гідрокси,  $C_{1-7}$ алкіл, або  $C_{1-7}$ алкокси,

-(CH<sub>2</sub>)<sub>z</sub>-C(O)NR<sup>v</sup>R<sup>vi</sup> або -(CH<sub>2</sub>)<sub>z</sub>NR<sup>v</sup>R<sup>vi</sup>-C(O)- $C_{1-7}$ алкілами, або

-(CH<sub>2</sub>)<sub>z</sub>NR<sup>v</sup>R<sup>vi</sup>-C(O)-O- $C_{1-7}$ алкілами, де z приймає значення 0, 1, 2, 3 або 4,

та R<sup>v</sup> та R<sup>vi</sup> означають незалежно

водень,

$C_{1-7}$ алкіл, необов'язково заміщений одним або декількома гало, OH або CN,

$C_{3-7}$ циклоалкіл, необов'язково заміщений одним або декількома B,

5- або 6-членний гетероцикліт, необов'язково заміщений одним або декількома A, або

R<sup>v</sup> та R<sup>vi</sup> разом з азотом, до якого вони приєднані, утворюють 5- або 6-членний гетероциклоалкіл, необов'язково заміщений одним або декількома A, або

R<sup>b</sup> та R<sup>c</sup> разом з азотом, до якого вони приєднані, утворюють гетероцикліт або гетероарильний фрагмент, необов'язково заміщений одним або декількома A, або

мент, необов'язково заміщений одним або декількома A, або

R<sup>b</sup> та R<sup>c</sup> разом з азотом, до якого вони приєднані, утворюють 7-12-членний спіроциклічний гетероцикл, необов'язково заміщений одним або декількома A;

за умови, що R<sup>b</sup> та R<sup>c</sup> одночасно не означають H, A означає гідрокси, оксо,  $C_{1-7}$ алкіл,  $C_{1-7}$ алкокси,  $C_{1-7}$ галоалкіл,  $C_{1-7}$ гідроксіалкіл, гало або CN;

B означає гало, гідрокси, CN,  $C_{1-4}$ алкіл, бензилокси або  $C_{1-4}$ галоалкіл;

E означає гало, CN,  $NO_2$ , гідрокси,  $C_{1-7}$ алкіл,  $C_{1-7}$ алкокси,  $C_{1-7}$ галоалкіл,  $C_{1-7}$ гідроксіалкіл,  $C_{1-7}$ ціаноалкіл,  $C_{1-7}$ галоалкокси або  $C_{3-7}$ циклоалкіл;

або її фармацевтично прийнятна сіль.

4. Сполука за будь-яким з пунктом 1, 2 або 3, де R<sup>4</sup> означає

-C(O)-NR<sup>b</sup>R<sup>c</sup>, де R<sup>b</sup> та R<sup>c</sup> кожний незалежно означає H,

$C_{1-7}$ алкіл, необов'язково заміщений одним або декількома гало, метилами, -(CH<sub>2</sub>)<sub>t</sub>-гідрокси або ціано,

$R^b$  та  $R^c$  разом з азотом, до якого вони приєднані, утворюють 7-12-членний спіроциклічний гетероцикл, необов'язково заміщений одним або декількома А; за умови, що  $R^b$  та  $R^c$  одночасно не означають Н, А означає гідрокси, оксо,  $C_{1-7}$ алкіл,  $C_{1-7}$ алкокси,  $C_{1-7}$ галоалкіл,  $C_{1-7}$ гідроксіалкіл, гало або CN; В означає гало, гідрокси, CN,  $C_{1-4}$ алкіл, бензилокси або  $C_{1-4}$ галоалкіл; Е означає гало, CN,  $NO_2$ , гідрокси,  $C_{1-7}$ алкіл,  $C_{1-7}$ алкокси,  $C_{1-7}$ галоалкіл,  $C_{1-7}$ гідроксіалкіл,  $C_{1-7}$ ціаноалкіл,  $C_{1-7}$ галоалкокси або  $C_{3-7}$ циклоалкіл; або її фармацевтично прийнятна сіль.

5. Сполука за будь-яким з пунктом 1, 2 або 3, де  $R^4$  означає

Н,  
 $C_{1-7}$ алкіл, необов'язково заміщений одним або декількома гало, ціано або гідрокси,  
 $C_{1-7}$ алкокси, необов'язково заміщений одним або декількома гало,  
 CN,  
 гало,  
 $NO_2$ ,

S- $C_{1-7}$ алкіл, S(O)- $C_{1-7}$ алкіл,  
 бензилокси, необов'язково заміщений одним або декількома Е,

Е означає гало, CN,  $NO_2$ , гідрокси,  $C_{1-7}$ алкіл,  $C_{1-7}$ алкокси,  $C_{1-7}$ галоалкіл,  $C_{1-7}$ гідроксіалкіл,  $C_{1-7}$ ціаноалкіл,  $C_{1-7}$ галоалкокси або  $C_{3-7}$ циклоалкіл; або її фармацевтично прийнятна сіль.

6. Сполука за будь-яким з пунктом 1, 2 або 3, де  $R^4$  означає

-C(O)- $R^a$ , де  $R^a$  означає гідрокси,  $C_{1-7}$ алкокси,  $C_{1-7}$ алкіл, фенокси або феніл.

7. Сполука за будь-яким з пунктом 1, 2 або 3, де  $R^4$  означає

3-7-членний гетероциклі, необов'язково заміщений одним або декількома А,

А означає гідрокси, оксо,  $C_{1-7}$ алкіл,  $C_{1-7}$ алкокси,  $C_{1-7}$ галоалкіл,  $C_{1-7}$ гідроксіалкіл, гало або CN; або її фармацевтично прийнятна сіль.

8. Сполука за будь-яким із пунктів 1-7, де  $R^5$  означає

Н,  
 $C_{1-7}$ алкіл, необов'язково заміщений одним або декількома гало, гідрокси або CN,  
 бензилокси, необов'язково заміщений одним або декількома Е,

3-7-членний гетероциклі, необов'язково заміщений одним або декількома А,

-C(O)-NR<sup>b</sup>R<sup>c</sup>, де  $R^b$  та  $R^c$  кожний незалежно означає Н,

3-7-членний гетероциклоалкіл, необов'язково заміщений одним або декількома А,

А означає гідрокси, оксо,  $C_{1-7}$ алкіл,  $C_{1-7}$ алкокси,  $C_{1-7}$ галоалкіл,  $C_{1-7}$ гідроксіалкіл, гало або CN;

Е означає гало, CN,  $NO_2$ , гідрокси,  $C_{1-7}$ алкіл,  $C_{1-7}$ алкокси,  $C_{1-7}$ галоалкіл,  $C_{1-7}$ гідроксіалкіл,  $C_{1-7}$ ціаноалкіл,  $C_{1-7}$ галоалкокси або  $C_{3-7}$ циклоалкіл.

9. Сполука за будь-яким із пунктів 1-8, яка вибрана з групи, що містить:

2-метил-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)-піридин,

N-метил-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)-нікотинамід,

N-етил-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)-нікотинамід,

N-(2-фторетил)-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)-нікотинамід,

N-(2,2-дифторетил)-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)-нікотинамід,

6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)-N-(2,2,2-трифторетил)-нікотинамід,

N-(2-гідроксіетил)-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)-нікотинамід,

(R,S)-N-(2-гідроксипропіл)-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)-нікотинамід,

N-(3-метоксипропіл)-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)-нікотинамід,

N-циклопропілметил-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)-нікотинамід,

N-(2-етилбутил)-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)-нікотинамід,

N-(4-ціанотіазол-2-ілметил)-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)-нікотинамід,

6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)-N-піридин-2-ілметилнікотинамід,

N-(6-метил-3-оксо-2,3-дигідропіридазин-4-ілметил)-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)-нікотинамід,

N-ізопропіл-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)-нікотинамід,

N-циклопропіл-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)-нікотинамід,

N-циклобутил-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)-нікотинамід,

N-циклопентил-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)-нікотинамід,

6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)-N-(тетрагідропіран-4-іл)-нікотинамід,

(R,S)-N-(2,2-диметилтетрагідропіран-4-іл)-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)-нікотинамід,

N-(1,1-діоксогексагідро-1,6-тіопіран-4-іл)-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)-нікотинамід,

6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)-N-(1-метилпіперидин-4-іл)-нікотинамід,

N-(1-етилпіперидин-4-іл)-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)-нікотинамід,

N-(1-ізопропілпіперидин-4-іл)-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)-нікотинамід,

N-(1-бензилпіперидин-4-іл)-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)-нікотинамід,

N-(1-етилпіперидин-3-іл)-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)-нікотинамід,

(3-[[6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)піридин-3-карбоніл]аміно]піперидин-1-іл)оцтова кислота,

6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)-N-{1-[(2,2,2-трифторетилкарбамоїл)метил]піперидин-3-іл}-нікотинамід,

N-{1-[(2-гідроксіетилкарбамоїл)метил]піперидин-3-іл}-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)-нікотинамід,

N-(4-фторфеніл)-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)-нікотинамід,

4-бензилокси-2-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)піридин,

1-метил-2'-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)-1,2,3,6-тетрагідро-[4,4']біпіридиніл,

2-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)-N-(2,2,2-трифторетил)ізонікотинамід,

6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)-N-(тетрагідропіран-4-іл)-4-трифторметилнікотинамід,



[6-[3-(4-хлорфеніл)-5-метилізоксазол-4-ілметокси]піридин-3-іл]-тіоморфолін-4-ілметанон,  
6-[3-(3,4-дифторфеніл)-5-метилізоксазол-4-ілметокси]-N-(2,2,2-трифторетил)нікотинамід,  
6-[3-(3,4-дифторфеніл)-5-метилізоксазол-4-ілметокси]-N-ізопропілнікотинамід,  
6-[3-(3,4-дифторфеніл)-5-метилізоксазол-4-ілметокси]-N-(тетрагідропіран-4-іл)нікотинамід,  
6-[3-(4-фторфеніл)-5-трифторметилізоксазол-4-ілметокси]-N-(тетрагідропіран-4-іл)нікотинамід,  
6-(5-метил-3-піридин-4-іл-ізоксазол-4-ілметокси)-N-(2,2,2-трифторетил)нікотинамід,  
N-циклопропілметил-6-(5-метил-3-піридин-4-іл-ізоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
N-циклопропіл-6-(5-метил-3-піридин-4-іл-ізоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
N-ізопропіл-6-(5-метил-3-піридин-4-іл-ізоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
6-(5-метил-3-піридин-4-іл-ізоксазол-4-ілметокси)-N-(тетрагідропіран-4-іл)нікотинамід,  
N-ізопропіл-6-[(5-метил-3-фенілізоксазол-4-ілметил)-аміно]нікотинамід,  
6-[(5-метил-3-фенілізоксазол-4-ілметил)аміно]-N-(тетрагідропіран-4-іл)нікотинамід,  
6-[3-(4-фторфеніл)-5-метилізоксазол-4-ілметил]аміно]-N-(2,2,2-трифторетил)нікотинамід,  
N-циклопропілметил-6-[3-(4-фторфеніл)-5-метилізоксазол-4-ілметил]аміно]нікотинамід,  
6-[3-(4-фторфеніл)-5-метилізоксазол-4-ілметил]аміно]-N-ізопропілнікотинамід,  
N-циклопропіл-6-[3-(4-фторфеніл)-5-метилізоксазол-4-ілметил]аміно]нікотинамід,  
6-[3-(4-фторфеніл)-5-метилізоксазол-4-ілметил]аміно]-N-(2-гідрокси-1,1-диметилетил)-6-(5-метил-3-фенілізоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
N-(2-метоксіетил)-6-(5-метил-3-фенілізоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
N-(1,1-діоксотетрагідротіофен-3-іл)-6-(5-метил-3-фенілізоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
6-(5-метил-3-фенілізоксазол-4-ілметокси)-N-(3,3,3-трифтор-2-гідроксипропіл)нікотинамід,  
(4-гідроксипіперидин-1-іл)-[6-(5-метил-3-фенілізоксазол-4-ілметокси)піридин-3-іл]метанон,  
N-(3-гідрокси-2,2-диметилпропіл)-6-(5-метил-3-фенілізоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
N-(2-ізопропоксиетил)-6-(5-метил-3-фенілізоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
N-(2-гідрокси-1-метилетил)-6-(5-метил-3-фенілізоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
(3-гідроксіазетидин-1-іл)-[6-(5-метил-3-фенілізоксазол-4-ілметокси)піридин-3-іл]метанон,  
N-(2-гідроксициклогексил)-6-(5-метил-3-фенілізоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
N-(2-гідрокси-2-метилпропіл)-6-(5-метил-3-фенілізоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
N-(1-гідроксициклопропілметил)-6-(5-метил-3-фенілізоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
N-(R)-2-гідрокси-1-метилетил)-6-(5-метил-3-фенілізоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
N-((S)-2-гідрокси-1-метилетил)-6-(5-метил-3-фенілізоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
N-((1R,2R)-2-гідроксициклогексил)-6-(5-метил-3-фенілізоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
N-((1S,2S)-2-гідроксициклогексил)-6-(5-метил-3-фенілізоксазол-4-ілметокси)нікотинамід.

N-((1S,2R) та (1R,2S)-2-гідроксициклогексил)-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
 N-(2-гідроксициклопентил)-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
 N-(2-гідрокси-1-гідроксиметилетил)-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
 6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)-N-(S)-тетрагідрофуран-3-ілнікотинамід,  
 N-((1R,2S)-2-гідроксициклогексил)-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)нікотинамід або  
 N-((1S,2R)-2-гідроксициклогексил)-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
 N-((1S,2R)-2-гідроксициклогексил)-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)нікотинамід або  
 N-((1R,2S)-2-гідроксициклогексил)-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
 N-(2-ацетиламіноетил)-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
 N-((S)-1-гідроксиметил-2-метилпропіл)-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
 N-((S)-1-гідроксиметил-3-метилбутил)-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
 N-((S)-1-гідроксиметилпропіл)-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
 N-((R)-1-гідроксиметилпропіл)-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
 N-((1R,2S)-2-гідроксициклопентил)-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)нікотинамід або  
 N-((1S,2R)-2-гідроксициклопентил)-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
 N-((1S,2R)-2-гідроксициклопентил)-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)нікотинамід або  
 N-((1R,2S)-2-гідроксициклопентил)-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
 N-((1S,2S)-2-гідроксициклопентил)-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)нікотинамід або  
 N-((1R,2R)-2-гідроксициклопентил)-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
 N-((1R,2R)-2-гідроксициклопентил)-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)нікотинамід або  
 N-((1S,2S)-2-гідроксициклопентил)-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
 6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)-N-[2-(2-оксоімідазолідин-1-іл)етил]нікотинамід,  
 N-(3-гідроксибутил)-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
 складний трет-бутиловий ефір 3-[[6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)піридин-3-карбоніл]аміно]-азетидин-1-карбонової кислоти,  
 складний трет-бутиловий ефір (2-[[6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)піридин-3-карбоніл]аміно]-етил)карбаминової кислоти,  
 N-(2,3-дигідроксипропіл)-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
 N-(3-гідроксипропіл)-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
 N-(4-гідроксибутил)-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
 N-(5-гідроксипентил)-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
 N-(6-гідроксигексил)-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
 (3-гідроксипіролідін-1-іл)-[6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)піридин-3-іл]метанон,

((S)-2-гідроксиметилпіролідін-1-іл)-[6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)-піридин-3-іл]метанон,  
 ((R)-2-гідроксиметилпіролідін-1-іл)-[6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)-піридин-3-іл]метанон,  
 N-(3-бензилоксициклобутил)-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
 [6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)піридин-3-іл]-[2-метилпіролідін-1-іл]метанон,  
 [6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)піридин-3-іл]піролідін-1-ілметанон,  
 складний метиловий ефір (S)-2-[[6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)піридин-3-карбоніл]аміно]-3-фенілпропіонової кислоти,  
 (цис- або транс)-N-(3-бензилоксициклобутил)-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
 (S)-2-[[6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)піридин-3-карбоніл]аміно]-3-фенілпропіонова кислота,  
 N-(3-метилоксетан-3-іл)-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
 [6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)піридин-3-карбоніл]амід бутан-1-сульфонової кислоти,  
 6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)-N-(2,2,2-трифтор-1-метилетил)нікотинамід,  
 6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)-N-((S)-2,2,2-трифтор-1-метилетил)нікотинамід,  
 метил[6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)піридин-3-карбоніл]амід циклопропансульфонової кислоти,  
 6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)-N-(1-метил-1H-піразол-4-іл)нікотинамід,  
 1-[6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)піридин-3-карбоніл]-1,2-дигідропіразол-3-он,  
 N-(1-метилциклопропіл)-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
 азетидин-1-іл-[6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)піридин-3-іл]метанон,  
 (3-метоксіязетидин-1-іл)-[6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)піридин-3-іл]метанон,  
 [6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)піридин-3-іл]тіазолідин-3-ілметанон,  
 N-(1-ціаноциклопропіл)-6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
 6-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)-N-(1-метил-1H-піразол-3-іл)нікотинамід,  
 5-(3-метил-[1,2,4]оксадіазол-5-іл)-2-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)піридин,  
 2-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)-5-(5-метил-4H-[1,2,4]тріазол-3-іл)піридин,  
 2-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)-5-метилсульфанілпіридин,  
 5-метансульфініл-2-(5-метил-3-фенілоксазол-4-ілметокси)піридин,  
 6-(5-метил-3-м-толілоксазол-4-ілметокси)-N-(тетрагідропіран-4-іл)нікотинамід,  
 N-ізопропіл-6-(5-метил-3-м-толілоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
 6-(5-метил-3-п-толілоксазол-4-ілметокси)-N-(тетрагідропіран-4-іл)нікотинамід,  
 N-ізопропіл-6-(5-метил-3-п-толілоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
 6-[3-(2-фтор-4-метилфеніл)-5-метилілоксазол-4-ілметокси]-N-ізопропілнікотинамід,  
 6-[3-(4-хлорфеніл)-5-метилілоксазол-4-ілметокси]-N-(2-гідрокси-1,1-диметилетил)нікотинамід,

(2-метоксіетил)-6-(5-метил-3-піридин-2-іл)ізоксазол-4-ілметокси]нікотинамід, складний метиловий ефір 6-[3-(5-фторпіридин-2-іл)-5-метилізоксазол-4-ілметокси]нікотинової кислоти, 6-[3-(5-фторпіридин-2-іл)-5-метилізоксазол-4-ілметокси]нікотинова кислота, 6-[3-(5-фторпіридин-2-іл)-5-метилізоксазол-4-ілметокси]-(тетрагідропіран-4-іл)нікотинамід, 6-[3-(5-фторпіридин-2-іл)-5-метилізоксазол-4-ілметокси]ізопропілнікотинамід, циклопропіл-6-[3-(5-фторпіридин-2-іл)-5-метилізоксазол-4-ілметокси]нікотинамід, 6-[3-(5-фторпіридин-2-іл)-5-метилізоксазол-4-ілметокси]-(2-гідрокси-1,1-диметилетил)нікотинамід, циклопропілметил-6-[3-(5-фторпіридин-2-іл)-5-метилізоксазол-4-ілметокси]нікотинамід, (1,1-діоксо-1,6-тіоморфолін-4-іл)-{6-[3-(5-фторпіридин-2-іл)-5-метилізоксазол-4-ілметокси]піридин-3-іл}метанон, 6-[3-(5-фторпіридин-2-іл)-5-метилізоксазол-4-ілметокси]-2,2,2-трифторетил]нікотинамід, 6-[3-(5-фторпіридин-2-іл)-5-метилізоксазол-4-ілметокси]-(2-гідроксіетил)нікотинамід, {6-[3-(5-фторпіридин-2-іл)-5-метилізоксазол-4-ілметокси]піридин-3-іл}морфолін-4-ілметанон, етил-6-[3-(5-фторпіридин-2-іл)-5-метилізоксазол-4-ілметокси]нікотинамід, 6-[3-(5-фторпіридин-2-іл)-5-метилізоксазол-4-ілметокси]метилнікотинамід, 6-[3-(5-фторпіридин-2-іл)-5-метилізоксазол-4-ілметокси]-N-((S)-2,2,2-трифтор-1-метилетил)нікотинамід, складний метиловий ефір 6-[3-(5-хлорпіридин-2-іл)-5-метилізоксазол-4-ілметокси]нікотинової кислоти, 6-[3-(5-хлорпіридин-2-іл)-5-метилізоксазол-4-ілметокси]-(тетрагідропіран-4-іл)нікотинамід, 6-[3-(5-хлорпіридин-2-іл)-5-метилізоксазол-4-ілметокси]ізопропілнікотинамід, 6-[3-(5-хлорпіридин-2-іл)-5-метилізоксазол-4-ілметокси]циклопропілнікотинамід, 6-[3-(5-хлорпіридин-2-іл)-5-метилізоксазол-4-ілметокси]нікотинова кислота, 6-[3-(5-хлорпіридин-2-іл)-5-метилізоксазол-4-ілметокси]-(2-гідрокси-1,1-диметилетил)нікотинамід, 6-[3-(5-хлорпіридин-2-іл)-5-метилізоксазол-4-ілметокси]циклопропілметилнікотинамід, {6-[3-(5-хлорпіридин-2-іл)-5-метилізоксазол-4-ілметокси]-піридин-3-іл}-(1,1-діоксо-1,6-тіоморфолін-4-іл)метанон, 6-[3-(5-хлорпіридин-2-іл)-5-метилізоксазол-4-ілметокси]-(2,2,2-трифторетил)нікотинамід, {6-[3-(5-хлорпіридин-2-іл)-5-метилізоксазол-4-ілметокси]-піридин-3-іл}-морфолін-4-ілметанон, {6-[3-(5-хлорпіридин-2-іл)-5-метилізоксазол-4-ілметокси]-піридин-3-іл}тіоморфолін-4-ілметанон, 6-[3-(5-хлорпіридин-2-іл)-5-метилізоксазол-4-ілметокси]-(2-гідроксіетил)нікотинамід, складний метиловий ефір 6-(5-метил-3-піримідин-4-іл)ізоксазол-4-ілметокси]нікотинової кислоти, N-ізопропіл-6-(5-метил-3-піримідин-4-іл)ізоксазол-4-ілметокси]нікотинамід, N-циклопропіл-6-(5-метил-3-піримідин-4-іл)ізоксазол-4-ілметокси]нікотинамід, N-(2-гідрокси-1,1-диметилетил)-6-(5-метил-3-піримідин-4-іл)ізоксазол-4-ілметокси]нікотинамід,

[6-(5-метил-3-піримідин-4-ізоксазол-4-ілметокси)піридин-3-іл]морфолін-4-ілметанон,  
 N-етил-6-(5-метил-3-піримідин-4-ізоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
 N-метил-6-(5-метил-3-піримідин-4-ізоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
 [6-(5-метил-3-піримідин-4-ізоксазол-4-ілметокси)піридин-3-іл]тіоморфолін-4-ілметанон,  
 N-(2-гідроксіетил)-6-(5-метил-3-піримідин-4-ізоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
 N-ізопропіл-6-(3-фенілізоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
 6-(3-фенілізоксазол-4-ілметокси)-N-(тетрагідропіран-4-іл)нікотинамід,  
 6-[3-(4-фторфеніл)ізоксазол-4-ілметокси]-N-ізопропілнікотинамід,  
 6-[3-(4-фторфеніл)ізоксазол-4-ілметокси]-N-(тетрагідропіран-4-іл)нікотинамід,  
 6-[3-(4-фторфеніл)ізоксазол-4-ілметокси]-N-(2-гідрокси-1-метилетил)нікотинамід,  
 6-[3-(4-фторфеніл)ізоксазол-4-ілметокси]-N-((R)-2-гідрокси-1-метилетил)нікотинамід,  
 6-[3-(4-фторфеніл)ізоксазол-4-ілметокси]-N-((S)-2-гідрокси-1-метилетил)нікотинамід,  
 N-циклопропілметил-6-[3-(4-фторфеніл)-ізоксазол-4-ілметокси]нікотинамід,  
 N-циклопропіл-6-[3-(4-фторфеніл)ізоксазол-4-ілметокси]нікотинамід,  
 6-[3-(4-фторфеніл)ізоксазол-4-ілметокси]-N-(2,2,2-трифторетил)нікотинамід,  
 6-[3-(4-фторфеніл)ізоксазол-4-ілметокси]-N-((1S,2S)-2-гідроксициклопентил)нікотинамід,  
 6-[3-(4-фторфеніл)ізоксазол-4-ілметокси]-N-((1R,2R)-2-гідроксициклопентил)нікотинамід або  
 6-[3-(4-фторфеніл)ізоксазол-4-ілметокси]-N-((1S,2S)-2-гідроксициклопентил)нікотинамід,  
 6-[3-(4-фторфеніл)ізоксазол-4-ілметокси]-N-(2-гідрокси-1-гідроксиметилетил)нікотинамід,  
 N-(2-ацетиламіноетил)-6-[3-(4-фторфеніл)ізоксазол-4-ілметокси]нікотинамід,  
 6-[3-(4-фторфеніл)ізоксазол-4-ілметокси]-N-(2-метоксіетил)нікотинамід,  
 6-[3-(4-фторфеніл)ізоксазол-4-ілметокси]-N-((R)-2-гідроксипропіл)нікотинамід,  
 6-[3-(4-фторфеніл)ізоксазол-4-ілметокси]-N-(2-гідроксіетил)нікотинамід,  
 6-[3-(4-фторфеніл)ізоксазол-4-ілметокси]-N-(1-гідроксициклопропілметил)нікотинамід,  
 N-(1,1-діоксотетрагідро-1,6-тіофен-3-іл)-6-[3-(4-фторфеніл)ізоксазол-4-ілметокси]нікотинамід,  
 6-[3-(4-фторфеніл)ізоксазол-4-ілметокси]-N-((1R,2R)-2-гідроксициклопентил)нікотинамід або  
 6-[3-(4-фторфеніл)ізоксазол-4-ілметокси]-N-((1S,2S)-2-гідроксициклопентил)нікотинамід,  
 6-[3-(4-хлорфеніл)ізоксазол-4-ілметокси]-N-(2,2,2-трифторетил)нікотинамід,  
 6-[3-(4-хлорфеніл)ізоксазол-4-ілметокси]-N-циклопропілнікотинамід,  
 6-[3-(4-хлорфеніл)ізоксазол-4-ілметокси]-N-ізопропілнікотинамід,  
 6-[3-(4-хлорфеніл)ізоксазол-4-ілметокси]-N-(тетрагідропіран-4-іл)нікотинамід,  
 6-[3-(4-хлорфеніл)ізоксазол-4-ілметокси]-N-(2-гідроксіетил)нікотинамід,

6-[3-(4-хлорфеніл)ізоксазол-4-ілметокси]-N-(2-гідроксипропіл)нікотинамід,  
 6-[3-(4-хлорфеніл)ізоксазол-4-ілметокси]-N-(3-гідроксипропіл)нікотинамід,  
 6-[3-(4-хлорфеніл)ізоксазол-4-ілметокси]-N-(2-гідрокси-1,1-диметилетил)нікотинамід,  
 6-[3-(4-хлорфеніл)ізоксазол-4-ілметокси]-N-(3-гідрокси-2,2-диметилпропіл)нікотинамід,  
 складний трет-бутиловий ефір 3-((6-[3-(4-хлорфеніл)ізоксазол-4-ілметокси]піридин-3-карбоніл)аміно)-азетидин-1-карбонової кислоти,  
 6-[3-(4-хлорфеніл)ізоксазол-4-ілметокси]-N-((1S,2S)-2-гідроксициклопентил)нікотинамід та  
 6-[3-(4-хлорфеніл)ізоксазол-4-ілметокси]-N-((1R,2R)-2-гідроксициклопентил)нікотинамід,  
 6-[3-(4-хлорфеніл)ізоксазол-4-ілметокси]-N-(2-гідрокси-1-гідроксиметилетил)нікотинамід,  
 6-[3-(4-хлорфеніл)ізоксазол-4-ілметокси]-N-((R)-2-гідрокси-1-метилетил)нікотинамід,  
 6-[3-(4-хлорфеніл)ізоксазол-4-ілметокси]-N-((S)-2-гідрокси-1-метилетил)нікотинамід,  
 N-(2-ацетиламіноетил)-6-[3-(4-хлорфеніл)ізоксазол-4-ілметокси]нікотинамід,  
 6-[3-(4-хлорфеніл)ізоксазол-4-ілметокси]-N-((S)-2,2,2-трифтор-1-метилетил)нікотинамід,  
 6-(3-піридин-2-ілізоксазол-4-ілметокси)-N-(тетрагідропіран-4-іл)нікотинамід,  
 N-ізопропіл-6-(3-піридин-2-ілізоксазол-4-ілметокси)-нікотинамід,  
 N-циклопропіл-6-(3-піридин-2-ілізоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
 N-циклопропілметил-6-(3-піридин-2-ілізоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
 6-(3-піридин-2-ілізоксазол-4-ілметокси)-N-(2,2,2-трифторетил)нікотинамід,  
 N-(2-гідроксіетил)-6-(3-піридин-2-ілізоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
 N-етил-6-(3-піридин-2-ілізоксазол-4-ілметокси)нікотинамід,  
 6-[3-(5-фторпіридин-2-іл)ізоксазол-4-ілметокси]-(тетрагідропіран-4-іл)нікотинамід,  
 6-[3-(5-фторпіридин-2-іл)ізоксазол-4-ілметокси]ізопропілнікотинамід,  
 циклопропіл-6-[3-(5-фторпіридин-2-іл)ізоксазол-4-ілметокси]нікотинамід,  
 6-[3-(5-фторпіридин-2-іл)ізоксазол-4-ілметокси]-(2-гідрокси-1,1-диметилетил)нікотинамід,  
 6-[3-(5-фторпіридин-2-іл)ізоксазол-4-ілметокси]-(2,2,2-трифторетил)нікотинамід,  
 6-[3-(5-фторпіридин-2-іл)ізоксазол-4-ілметокси]-(2-гідроксіетил)нікотинамід,  
 етил-6-[3-(5-фторпіридин-2-іл)ізоксазол-4-ілметокси]-нікотинамід або  
 6-[3-(5-фторпіридин-2-іл)ізоксазол-4-ілметокси]метилнікотинамід.

10. Лікарський засіб, який містить принаймні одну сполуку формули I за будь-яким із пунктів 1-9.

11. Лікарський засіб за пунктом 10 для лікування захворювань, пов'язаних із сайтом зв'язування ГАМК A  $\alpha 5$  рецептора.

12. Лікарський засіб за пунктом 11 для лікування когнітивних розладів або як підсилювач когнітивних функцій.

13. Лікарський засіб за пунктом 12 для лікування хвороби Альцгеймера.

14. Сполука за будь-яким з пунктів 1-9, яка являє собою

N-ізопропіл-6-(5-метил-3-фенілізоксазол-4-ілметокси)-нікотинамід; або її фармацевтично прийнятна сіль.

15. Сполука за будь-яким з пунктів 1-9, яка являє собою

(1,1-діоксо-1λ<sup>6</sup>-тіоморфолін-4-іл)-{6-[3-(4-фторфеніл)-5-метилізоксазол-4-ілметокси]піридин-3-іл}метанон; або її фармацевтично прийнятна сіль.

16. Сполука за будь-яким з пунктів 1-9, яка являє собою

{6-[3-(4-хлорфеніл)-5-метилізоксазол-4-ілметокси]піридин-3-іл}морфолін-4-ілметанон; або її фармацевтично прийнятна сіль.

17. Сполука за будь-яким з пунктів 1-9, яка являє собою

[6-(5-метил-3-піридин-2-ілізоксазол-4-ілметокси)піридин-3-іл]морфолін-4-ілметанон; або її фармацевтично прийнятна сіль.

18. Сполука за будь-яким з пунктів 1-9, яка являє собою

6-[3-(5-фторпіридин-2-іл)-5-метилізоксазол-4-ілметокси]ізопропілнікотинамід; або її фармацевтично прийнятна сіль.

19. Сполука за будь-яким з пунктів 1-9, яка являє собою

(1,1-діоксо-1λ<sup>6</sup>-тіоморфолін-4-іл)-{6-[3-(5-фторпіридин-2-іл)-5-метилізоксазол-4-ілметокси]піридин-3-іл}метанон; або її фармацевтично прийнятна сіль.

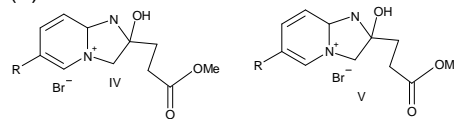
20. Сполука за будь-яким з пунктів 1-9, яка являє собою

{6-[3-(5-хлорпіридин-2-іл)-5-метилізоксазол-4-ілметокси]піридин-3-іл}тіоморфолін-4-ілметанон; або її фармацевтично прийнятна сіль.

$\text{BrCH}_2\text{COR}^2$ , (III)

де  $\text{R}^2$  є  $(\text{CH}_2)_2\text{COOCH}_3$ ,

в органічному розчиннику, з наступною обробкою пероксидом водню виділених проміжних продуктів (IV) і (V)



з одержанням сполук формули (I).

(11) 100190

(51) МПК (2012.01)

C07D 473/00

A61K 31/52 (2006.01)

A61P 35/00

(21) а 2011 05367

(22) 03.11.2009

(24) 26.11.2012

(31) 61/113,273

(32) 11.11.2008

(33) US

(86) PCT/US2009/063020, 03.11.2009

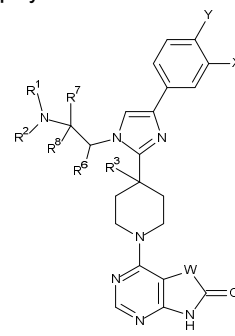
(72) Даллі Роберт Дін (US), Джоузеф Саджан (US), Шеперд Тімоті Алан (US)

(73) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ

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

(54) ІНГІБІТОРИ КІНАЗ АКТ ТА P70-S6

(57) 1. Сполука формули:



де:

X - F, Cl, CF<sub>3</sub>, CN або H;

Y - F, H або Cl;

R<sup>1</sup> та R<sup>2</sup> незалежно один від одного є H, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-алкіл або CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OH; або R<sup>1</sup> та R<sup>2</sup> разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють піролідиновий цикл, факультативно заміщений гідроксиметилом у положенні 2 або гідроксилом у положенні 3, або азетидиновий цикл, заміщений гідроксилом у положенні 3;

R<sup>3</sup> - H або OH;

R<sup>6</sup> - H; або R<sup>6</sup> та R<sup>2</sup> разом з атомом азоту, до якого приєднаний R<sup>2</sup>, утворюють піперидиновий цикл;

R<sup>7</sup> та R<sup>8</sup> незалежно один від одного є H або CH<sub>3</sub>; або R<sup>7</sup> та R<sup>1</sup> разом з атомом азоту, до якого приєднаний R<sup>1</sup>, утворюють піролідиновий цикл;

W - CR<sup>4</sup>R<sup>5</sup>, NR<sup>10</sup>, C=O або C=CH-R<sup>9</sup>;

R<sup>4</sup> та R<sup>5</sup> незалежно один від одного є H, CH<sub>3</sub> або CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>; R<sup>4</sup> та R<sup>5</sup> разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворюють циклопентановий цикл; або один із R<sup>4</sup> або R<sup>5</sup> - бензил, а інший - H;

(11) 100214

(51) МПК

C07D 471/04 (2006.01)

(21) а 2012 00251

(22) 10.01.2012

(24) 26.11.2012

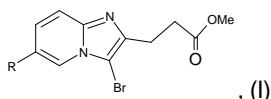
(72) Коваленко Наталія Володимирівна (UA), Воловенко Юліан Михайлович (UA)

(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

вул. Володимирська, 64, м. Київ, 01601 (UA)

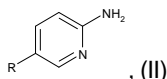
(54) ПОХІДНІ МЕТИЛ-3-(3-Br-6-R-ІМІДАЗО[1,2-a]ПІРИДИН-2-ІЛ)ПРОПАНОАТУ ТА СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ

(57) 1. Похідні метил-3-(3-Br-6-R-імідазо[1,2-a]піридин-2-іл)пропаноату формули (I) або їх фармацевтично прийнятна сіль



де R - H або галоген.

2. Спосіб одержання похідних за п. 1, в якому сполуку формули (II)



де R - H або галоген,

алкілюють сполукою формули III

$R^9$  - 2-тіазоліл, 4-піридил, 2-метил-4-тіазоліл, 2-імідазоліл, 5-тіазоліл або 4-імідазоліл; та  
 $R^{10}$  - H або  $C_1$ - $C_3$ -алкіл;

або фармацевтично прийнятна сіль цієї сполуки.

2. Сполука за п. 1 або фармацевтично прийнятна сіль цієї сполуки, де Y - F.

3. Сполука за п. 1 або п. 2 або фармацевтично прийнятна сіль цієї сполуки, де X - Cl,  $CF_3$  або F.

4. Сполука за будь-яким із пп. 1-3 або фармацевтично прийнятна сіль цієї сполуки, де W -  $CR^4R^5$ .

5. Сполука за п. 4 або фармацевтично прийнятна сіль цієї сполуки, де  $R^4$  та  $R^5$  незалежно один від одного є H або  $CH_3$ , або  $R^4$  та  $R^5$  разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворюють циклопентановий цикл.

6. Сполука за будь-яким із пп. 1-3 або фармацевтично прийнятна сіль цієї сполуки, де W -  $NR^{10}$ .

7. Сполука за будь-яким із пп. 1-3 або фармацевтично прийнятна сіль цієї сполуки, де W -  $C=CH-R^9$ .

8. Сполука за п. 7 або фармацевтично прийнятна сіль цієї сполуки, де  $R^9$  - 5-тіазоліл.

9. Сполука за будь-яким із пп. 1-8 або фармацевтично прийнятна сіль цієї сполуки, де  $R^1$  та  $R^2$  незалежно один від одного є H,  $C_1$ - $C_4$ -алкіл або  $CH_2C(H)OH$ ; або  $R^1$  та  $R^2$  разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють піролідиновий цикл, факультативно заміщений гідроксиметилом у положенні 2 або гідроксилом у положенні 3.

10. Сполука за будь-яким із пп. 1-9 або фармацевтично прийнятна сіль цієї сполуки, де  $R^3$  - H.

11. Сполука за п. 1, яка являє собою 4-{4-[1-(2-диметиламіноетил)-4-(4-фтор-3-трифторметилфеніл)-1H-імідазол-2-іл]піперидин-1-іл}-5,7-дигідропіразоло[2,3-d]-піримідин-6-он, або фармацевтично прийнятна сіль цієї сполуки.

12. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за будь-яким із пп. 1-11 або фармацевтично прийнятну сіль цієї сполуки та фармацевтично прийнятні носії, розріджувач або наповнювач.

13. Сполука за будь-яким із пп. 1-11 або фармацевтично прийнятна сіль цієї сполуки для застосування в терапії.

14. Сполука за будь-яким із пп. 1-11 або фармацевтично прийнятна сіль цієї сполуки для застосування у лікуванні поліморфної гліобластоми.

15. Спосіб лікування поліморфної гліобластоми у ссавця, який включає введення в організм ссавця, який потребує такого лікування, ефективної кількості сполуки за будь-яким із пп. 1-11 або фармацевтично прийнятної солі цієї сполуки.

(24) 26.11.2012

(31) 2008102154

(32) 24.01.2008

(33) RU

(31) 2008117846

(32) 07.05.2008

(33) RU

(86) PCT/IB2009/050272, 23.01.2009

(72) Іващенко Андрій Александрович (RU), Іващенко Александр Васильєвич (US), Савчук Ніколай Філіппович (RU)

(73) ІВАЩЕНКО АНДРЕЙ АЛЕКСАНДРОВІЧ

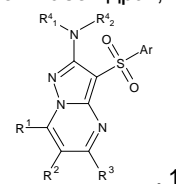
ул. Абрамцевская, д. 4, корп. 2, кв. 27, г. Москва, 127576, Российская Федерация (RU)

АЛЛА ХЕМ, ЛЛС

318 N. Carson Street, Suite 208, Carson City, NV 89701, United States of America (US)

(54) ЗАМІЩЕНІ 2-АМІНО-3-СУЛЬФОНІЛ-ПІРАЗОЛО[1,5-а]ПІРИМІДИНИ - АНТАГОНІСТИ СЕРОТОНІНОВИХ 5-HT<sub>6</sub> РЕЦЕПТОРІВ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Заміщений 2-аміно-3-сульфоніл-піразоло[1,5-а]піримідин загальної формули 1, або його фармацевтично прийнятна сіль або гідрат,



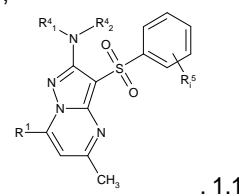
де: Ar є необов'язково заміщений феніл або необов'язково заміщений гетероцикл;

$R^1$  і  $R^3$  незалежно один від одного є  $C_1$ - $C_3$ алкіл або феніл;

$R^2$  є атом водню або  $C_1$ - $C_3$ алкіл;

$R^4$ ,  $R^5$  незалежно один від одного є атом водню, необов'язково заміщений  $C_1$ - $C_3$ алкіл або необов'язково заміщений феніл, або  $R^4$  і  $R^5$  разом з атомом азоту, з яким вони пов'язані, утворюють необов'язково заміщений гетероцикл.

2. Сполука за п. 1, що являє собою заміщений 2-аміно-3-сульфоніл-піразоло[1,5-а]піримідин загальної формули 1.1, або її фармацевтично прийнятна сіль або гідрат,



де:  $R^4$  і  $R^5$  мають вищевказане значення;  $R^5$  є один або два необов'язково однакових замісники, що вибрані з атома водню, нижчого алкілу, трифторметилу або атома галогену.

3. Сполука за п. 2, що вибрана з групи, яка включає 5,7-диметил-2-метиламіно-3-фенілсульфоніл-піразоло[1,5-а]піримідин 1.1(1), 5,7-диметил-2-диметиламіно-3-фенілсульфоніл-піразоло[1,5-а]піримідин 1.1(2),

5,7-диметил-2-метиламіно-3-(4-фторфенілсульфоніл)-піразоло[1,5-а]піримідин 1.1(3),

5,7-диметил-2-диметиламіно-3-(4-фторфенілсульфоніл)-піразоло[1,5-а]піримідин 1.1(4),

5,7-диметил-2-метиламіно-3-(3-фторфенілсульфоніл)-піразоло[1,5-а]піримідин 1.1(5),

(11) 100137

(51) МПК

C07D 487/04 (2006.01)

A61K 31/519 (2006.01)

A61P 25/08 (2006.01)

A61P 25/16 (2006.01)

A61P 25/18 (2006.01)

A61P 25/26 (2006.01)

A61P 25/28 (2006.01)

A61P 3/04 (2006.01)

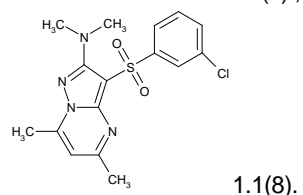
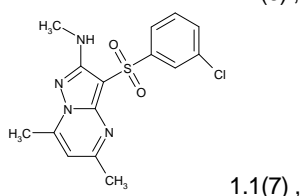
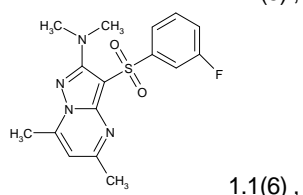
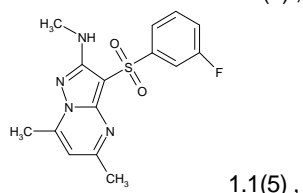
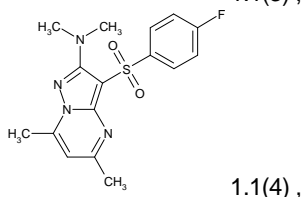
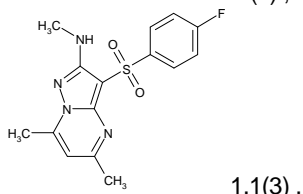
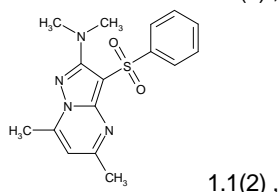
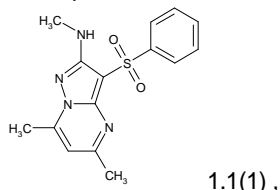
A61P 3/08 (2006.01)

A61P 9/10 (2006.01)

(21) а 2010 09959

(22) 23.01.2009

5,7-диметил-2-диметиламіно-3-(3-фторфенілсульфоніл)-піразоло[1,5-а]піримідин 1.1(6),  
5,7-диметил-2-метиламіно-3-(3-хлорфенілсульфоніл)-піразоло[1,5-а]піримідин 1.1(7) та  
5,7-диметил-2-диметиламіно-3-(3-хлорфенілсульфоніл)-піразоло[1,5-а]піримідин 1.1(8) або  
її фармацевтично прийнятна сіль або гідрат,



4. Лікарська субстанція, яка має властивість антагоніста серотонінових 5-HT<sub>6</sub> рецепторів, що являє со-

бою, принаймні, один заміщений 2-аміно-3-сульфоніл-піразоло[1,5-а]піримідин загальної формули 1 за будь-яким з пунктів 1-3, або його фармацевтично прийнятну сіль для фармацевтичних композицій і лікарських засобів.

5. Фармацевтична композиція, що взаємодіє зі серотоніновими 5-HT<sub>6</sub> рецепторами, призначена для лікування і попередження розвитку різних станів і захворювань ЦНС людей і теплокровних тварин, що містить лікарську субстанцію за п. 4 у фармацевтично ефективній кількості та інертний наповнювач або розчинник.

6. Фармацевтична композиція за п. 5 у формі таблеток, капсул або ін'єкцій, поміщених у фармацевтично прийнятну упаковку.

7. Спосіб профілактики і лікування різних захворювань ЦНС, патогенез яких пов'язаний з 5-HT<sub>6</sub> рецепторами, у тварин і людей, за яким теплокровній тварині або людині вводять лікарську субстанцію за п. 4 або фармацевтичну композицію за будь-яким з пунктів 5 або 6.

8. Спосіб за п. 7, де захворюваннями, патогенез яких пов'язаний із серотоніновими 5-HT<sub>6</sub>, є невралгічні розлади, нейродегенеративні та когнітивні захворювання, хвороба Альцгеймера, хвороба Хантінгтона, психічні розлади, шизофренія, гіпоксія-ішемія, гіпоглікемія, судомні стани, мозкові травми, латризм, бічний аміотрофічний склероз, ожиріння та інсульт.

(11) 100138

(51) МПК

C07D 487/04 (2006.01)

A61K 31/519 (2006.01)

A61P 25/08 (2006.01)

A61P 25/16 (2006.01)

A61P 25/18 (2006.01)

A61P 25/26 (2006.01)

A61P 25/28 (2006.01)

A61P 3/04 (2006.01)

A61P 3/08 (2006.01)

A61P 9/10 (2006.01)

(21) а 2010 09961

(22) 23.01.2009

(24) 26.11.2012

(31) 2008102154

(32) 24.01.2008

(33) RU

(31) 2008137217

(32) 17.09.2008

(33) RU

(86) РСТ/ВВ2009/050275, 23.01.2009

(72) Іващенко Андрій Александровіч (RU), Іващенко Олександр Васильєвич (US), Савчук Ніколай Філіпповіч (RU)

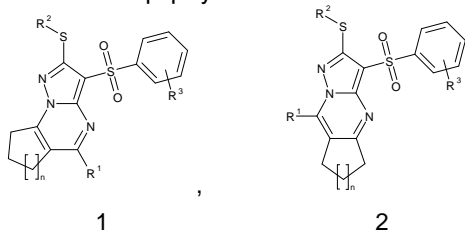
(73) ІВАЩЕНКО АНДРЕЙ АЛЕКСАНДРОВІЧ  
ул. Абрамцевская, д. 4, корп. 2, кв. 27, г. Москва,  
127576, Российская Федерация (RU)

АЛЛА ХЕМ, ЛЛС

318 N. Carson Street, Suite 208, Carson City, NV  
89701, United States of America (US)

(54) ЗАМІЩЕНІ ЦИКЛОАЛКАНО[е АБО d]ПІРАЗОЛО-  
[1,5-а]ПІРИМІДИНИ - АНТАГОНІСТИ СЕРОТОНІ-  
НОВИХ 5-HT<sub>6</sub> РЕЦЕПТОРІВ, СПОСОБИ ЇХ ОДЕР-  
ЖАННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ

- (57) 1. Сполука, що являє собою 2-алкілсульфаніл-3-арилсульфонілциклоалкано[е]піразоло[1,5-а]піримідин загальної формули 1 та 2-алкілсульфаніл-3-арилсульфонілциклоалкано[d]піразоло[1,5-а]піримідин загальної формули 2



де:  $R^1$  є атом водню або  $C_1$ - $C_3$ алкіл;  
 $R^2$  є  $C_1$ - $C_3$ алкіл;

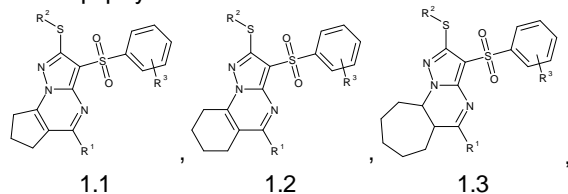
$R^3$  є атом водню, один або два необов'язково однакових атоми галогену,  $C_1$ - $C_3$ алкіл або необов'язково заміщений  $C_1$ - $C_3$ алкілом гідроксил;  
 $n$  є ціле число 1, 2 або 3.

2. Сполука за п. 1, вибрана з групи:

2-алкілсульфаніл-3-арилсульфоніл-7,8-дигідро-6H-циклопента[е]піразоло[1,5-а]піримідин загальної формули 1.1,

2-алкілсульфаніл-3-арилсульфоніл-6,7,8,9-тетрагідроциклогексано[е]піразоло[1,5-а]піримідин загальної формули 1.2 та

2-алкілсульфаніл-3-арилсульфоніл-7,8,9,10-тетрагідро-6H-циклогепта[е]піразоло[1,5-а]піримідин загальної формули 1.3



де:  $R^1$ ,  $R^2$  і  $R^3$  мають вищевказане значення.

3. Сполука за п. 2, що вибрана з групи, яка включає 2-метилсульфаніл-3-фенілсульфоніл-7,8-дигідро-6H-циклопента[е]піразоло[1,5-а]піримідин 1.1(1),

2-метилсульфаніл-3-(3-фторфенілсульфоніл)-7,8-дигідро-6H-циклопента[е]піразоло[1,5-а]піримідин 1.1(2),

2-метилсульфаніл-3-(3-хлорфенілсульфоніл)-7,8-дигідро-6H-циклопента[е]піразоло[1,5-а]піримідин 1.1(3),

2-метилсульфаніл-3-(3-хлор-4-фторфенілсульфоніл)-7,8-дигідро-6H-циклопента[е]піразоло[1,5-а]піримідин 1.1(4),

2-метилсульфаніл-3-фенілсульфоніл-6,7,8,9-тетрагідроциклогексано[е]піразоло[1,5-а]піримідин 1.2(1),

2-метилсульфаніл-3-(3-хлорфенілсульфоніл)-6,7,8,9-тетрагідроциклогексано[е]піразоло[1,5-а]піримідин 1.2(2),

5-метил-2-метилсульфаніл-3-фенілсульфоніл-6,7,8,9-тетрагідроциклогексано[е]піразоло[1,5-а]піримідин 1.2(3),

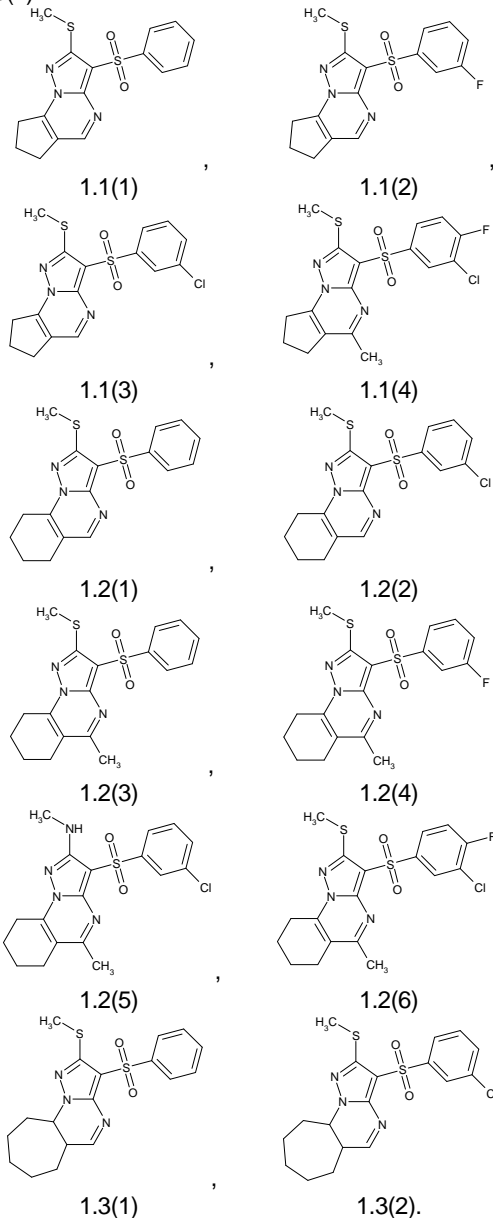
5-метил-2-метилсульфаніл-3-(3-фторфенілсульфоніл)-6,7,8,9-тетрагідроциклогексано[е]піразоло[1,5-а]піримідин 1.2(4),

5-метил-2-метилсульфаніл-3-(3-хлорфенілсульфоніл)-6,7,8,9-тетрагідроциклогексано[е]піразоло[1,5-а]піримідин 1.2(5),

5-метил-2-метилсульфаніл-3-(3-хлор-4-фторфенілсульфоніл)-6,7,8,9-тетрагідроциклогексано[е]піразоло[1,5-а]піримідин 1.2(6),

2-метилсульфаніл-3-фенілсульфоніл-7,8,9,10-тетрагідро-6H-циклогепта[е]піразоло[1,5-а]піримідин 1.3(1) та

2-метилсульфаніл-3-(3-хлорфенілсульфоніл)-7,8,9,10-тетрагідро-6H-циклогепта[е]піразоло[1,5-а]піримідин 1.3(2)



4. Засіб для вивчення особливостей фізіологічно активних сполук, які мають властивість інгібувати серотонінові 5-HT<sub>6</sub> рецептори, що являє собою сполуку загальної формули 1 або 2 за будь-яким з пунктів 1-3.

5. Лікарська основа, яка має властивість антагоніста серотонінових 5-HT<sub>6</sub> рецепторів, що являє собою принаймні один 2-алкілсульфаніл-3-арилсульфонілциклоалкано[е]піразоло[1,5-а]піримідин загальної формули 1 або 2-алкілсульфаніл-3-арилсульфонілциклоалкано[d]піразоло[1,5-а]піримідин загальної формули 2 за будь-яким з пунктів 1-3 для фармацевтичних композицій і лікарських засобів.

6. Фармацевтична композиція, що взаємодіє зі серотоніновими 5-HT<sub>6</sub> рецепторами, призначена для



лікування і попередження розвитку різних станів і захворювань ЦНС людей і теплокровних тварин, що містить сполуку загальної формули 1 або 2 за будь-яким з пунктів 1-3 у фармацевтично ефективній кількості та інертний наповнювач або розчинник.

7. Фармацевтична композиція за п. 6 у формі таблеток, капсул або ін'єкцій, поміщених у фармацевтично прийнятну упаковку.

8. Фармацевтична композиція за п. 6 або п. 7 для профілактики і лікування хвороби Альцгеймера, хвороби Паркінсона, хвороби Хантінгтона.

9. Фармацевтична композиція за п. 6 або п. 7 для профілактики і лікування психічних розладів і шизофренії.

10. Фармацевтична композиція (анксиолітик) за п. 6 або п. 7 для профілактики і лікування тривожних розладів.

11. Фармацевтична композиція (ноотропик) за п. 6 або п. 7 для профілактики і лікування гіперкінетичних розладів, зокрема для поліпшення розумових здібностей.

12. Фармацевтична композиція за п. 6 або п. 7 для профілактики і лікування когнітивних розладів і нейродегенеративних захворювань.

13. Фармацевтична композиція за п. 6 або п. 7 для профілактики і лікування ожиріння.

14. Спосіб профілактики і лікування захворювань центральної нервової системи, патогенез яких пов'язаний з 5-HT<sub>6</sub> рецепторами, у людей і теплокровних тварин, за яким людині або теплокровній тварині вводять лікарську основу за п. 5 або фармацевтичну композицію за будь-яким з пунктів 6-13.

15. Спосіб за п. 14, де захворюваннями, патогенез яких пов'язаний з серотоніновими 5-HT<sub>6</sub> рецепторами, є невралгічні розлади, нейродегенеративні й когнітивні захворювання, хвороба Альцгеймера, хвороба Паркінсона, хвороба Хантінгтона, психічні розлади, шизофренія, гіпоксія-ішемія, гіпоглікемія, судорожні стани, мозкові травми, латиризм, бічний аміотрофічний склероз, ожиріння та інсульт.

мент становить менше 0,2 моль/моль % реакційної суміші відносно загального об'єму реакційної суміші.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що тривалість процесу перемішування реагентів становить менше однієї секунди.

3. Спосіб за будь-яким із пп. 1-2, який відрізняється тим, що перемішування реагентів здійснюють за допомогою сопла, роторно-статорного змішувача, змішувального насоса для реакційної суміші або струминного змішувача з соплом.

4. Спосіб за п. 3, який відрізняється тим, що суміш переводять у трубчастий реактор.

5. Спосіб за п. 4, який відрізняється тим, що як трубчастий реактор використовують теплообмінник.

6. Спосіб за п. 4 або 5, який відрізняється тим, що реагенти перед перемішуванням охолоджують до температури нижче 0 °C.

7. Спосіб за будь-яким із пп. 4 або 5 який відрізняється тим, що у трубчастому реакторі теплоту реакції відводять із випаровуванням аміаком.

8. Спосіб за п. 4 або 5, який відрізняється тим, що продукт реакції з трубчастого реактора переводять у колону.

9. Спосіб за п. 7, який відрізняється тим, що триамід відбирають у нижній частині колони.

10. Спосіб за п. 8, який відрізняється тим, що як триамід використовують триамід N-алкілтіофосфорної кислоти.

## C 08

(11) 100213

(51) МПК (2012.01)  
C08F 290/00  
F16L 15/04 (2006.01)  
F16L 58/04 (2006.01)

(21) а 2011 15619

(22) 01.06.2010

(24) 26.11.2012

(31) 2009-132937

(32) 02.06.2009

(33) JP

(86) РСТ/JP2010/059587, 01.06.2010

(72) Нагаею Томоміцу (JP), Камеда Йосінорі (JP), Мацумото Кеісі (JP), Камімура Такаюкі (JP), Такахасі Масару (JP), Гото Кунію (JP), Імаї Рюіті (JP)

(73) СУМИТОМО МЕТАЛ ІНДАСТРІЗ, ЛТД.  
5-33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, Japan (JP)

ВАЛПУРЕК МАННЕСМАНН ОЙЛ ЕНД ГЕС ФРАНС  
54, rue Anatole France, F-59620 Aulnoye-Aymeries, France (FR)

(54) ФОТООТВЕРДЖУВАНА КОМПОЗИЦІЯ, ПРИДАТНА ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ КОРОЗІЇ НАРІЗНОГО З'ЄДНАННЯ ДЛЯ СТАЛЕВИХ ТРУБ

(57) 1. Фотоотверджувана композиція, що містить:  
(А) фотоотверджувану (мет)акрилатну смолу,  
(Б) (мет)акрилатний мономер, вибраний з монофункціонального (мет)акрилатного мономера і біфункціонального (мет)акрилатного мономера,  
(С) трифункціональний або більш високо функціональний (мет)акрилатний мономер,

(11) 100153

(51) МПК  
C07F 9/22 (2006.01)

(21) а 2010 12979

(22) 26.03.2009

(24) 26.11.2012

(31) 08153960.3

(32) 02.04.2008

(33) EP

(86) РСТ/EP2009/053577, 26.03.2009

(72) Бокк Міхаель (DE), Хуттенлох Олівер (DE), Декк Патрік (DE), Бей Олівер (DE), Шеллінг Хайнер (DE), Зігерт Маркус (DE)

(73) БАСФ СЕ  
D-67056 Ludwigshafen, Germany (DE)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ТРИАМІДІВ ІЗ АМІАКУ ТА АМІДОДИХЛОРИДІВ

(57) 1. Спосіб одержання триамідів із аміаку та амідодихлоридів, який відрізняється тим, що реагенти змішують між собою без зворотного перемішування і вводять у реакцію, причому концентрація амідодихлориду в змішувальному пристрої в будь-який мо-

(D) ініціатор фотополімеризації,  
(E) бензотриазольний антикорозійний агент,  
(F) антикорозійний пігмент, вибраний з фосфатного антикорозійного пігменту і кальційіонообмінного діоксиду кремнію, і  
(G) фосфатний складний ефір.

2. Фотоотверджувана композиція за п. 1, в якій фосфатний складний ефір (G) являє собою (мет)акрилат, що має в молекулі фосфатну групу.

3. Фотоотверджувана композиція за п. 1 або 2, в якій фотоотверджуваною (мет)акрилатною смолою (A) є щонайменше один представник, вибраний зі складного поліефір(мет)акрилату, епоксид(мет)акрилату, простого поліефір(мет)акрилату і поліуретан(мет)акрилату.

4. Фотоотверджувана композиція за будь-яким з пп. 1-3, що містить 5-50 мас. ч. компонента (A), 5-50 мас. ч. компонента (B), 5-30 мас. ч. компонента (C), 1-15 мас. ч. компонента (D), 0,1-5 мас. ч. компонента (E), 1-10 мас. ч. компонента (F) і 1-5 мас. ч. компонента (G), де загальна кількість компонентів (A)-(G) становить 100 мас. ч.

5. Фотоотверджувана композиція за будь-яким з пп. 1-4, що додатково містить (H) мастило.

6. Фотоотверджувана композиція за будь-яким з пп. 1-5, що додатково містить (I) флуоресцентний просвітлювальний агент.

7. Застосування фотоотверджуваної композиції за будь-яким з пп. 1-6 як матеріалу для формування покриття на нарізному з'єднанні сталевих труб, що запобігає корозії.

8. Фотоотверджене покриття, сформоване з фотоотверджуваної композиції за будь-яким з пп. 1-6.

9. Фотоотверджене покриття за п. 8, що має значення каламутності щонайбільше 40 %.

10. Металева підкладка з фотоотвердженням покриттям, що має фотоотверджене покриття за п. 8 або 9 на поверхні металевої підкладки.

11. Нарізне з'єднання сталевих труб з фотоотвердженням покриттям, що має фотоотверджене покриття за п. 8 або 9 на поверхні штифта і/або муфти нарізного з'єднання сталевих труб.

12. Спосіб запобігання корозії нарізного з'єднання сталевих труб, що включає стадії нанесення фотоотверджуваної композиції за будь-яким з пп. 1-6 на поверхню штифта і/або муфти нарізного з'єднання сталевих труб і подальшого опромінення покритої поверхні променями активної енергії з твердненням композиції і формуванням фотоотвердженого покриття.

13. Спосіб одержання нарізного з'єднання сталевих труб з фотоотвердженням покриттям, що включає в себе стадії нанесення фотоотверджуваної композиції за будь-яким з пп. 1-6 на поверхню штифта і/або муфти нарізного з'єднання сталевих труб і потім опромінення покритої поверхні променями активної енергії з твердненням композиції і формуванням фотоотвердженого покриття.

(24) 26.11.2012

(31) 08155987.4

(32) 09.05.2008

(33) EP

(86) PCT/EP2009/055508, 07.05.2009

(72) Ван Вейнберг Жак (BE), Ноель Стефан (BE)

(73) СОЛВЕЙ (СОСЬЕТЕ АНОНІМ)

Rue du Prince Albert 33, B-1050 Bruxelles, Belgium (BE)

(54) СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ДЛЯ ПОВТОРНОГО ВИКОРИСТАННЯ ВИРОБІВ НА ОСНОВІ АРМОВАНОГО ВОЛОКНОМ ПОЛІМЕРУ

(57) 1. Спосіб переробки для повторного використання виробу на основі полімеру, армованого волокном, згідно з яким:

вказаний виріб, розрізаний на фрагменти, розчиняють в розчиннику, ефективному в розчиненні полімеру, але не волокон, і, який схильний до утворення азеотропної суміші з водою, з утворенням розчину; волокна витягують з вказаного розчину;

вказані волокна промивають розчинником шляхом перетворення їх в форму суспензії у вказаному розчиннику і шляхом перемішування цієї суспензії і/або шляхом забезпечення циркулювання розчинника через неї;

промиті волокна витягують з суспензії; і витягнуті волокна піддають відпарюванню водяною парою для того, щоб значною мірою видалити розчинник;

розчин полімеру направляють в апарат для осадження для одержання суспензії рециклізованих полімерних частинок, яка не містить розчинник, у воді.

2. Спосіб за п. 1, в якому розчинник, що використовують для розчинення виробу і для промивання волокон, являє собою одне і те ж.

3. Спосіб за будь-яким з пп. 1 або 2, в якому полімер являє собою вінілхлоридний полімер, і розчинник, використаний як для розчинення виробу, так і для промивання волокон, містить від 2 % до 8 % мас. спирту, від 13 % до 17 % добавки, що призводить до фазового розділення, і від 4 % до 6 % води, де решта (а саме від 69 % до 81 % мас.) складається з метилетилкетону.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, в якому розчинення проводять в апараті, що включає в себе чан для розчинення з фільтром, в якому січастий фільтр є вбудованим в чан для розчинення як нижня фільтраційна пластина, так що в кінці стадії розчинення розчин полімеру вивантажують через згадану пластину для надходження на окрему обробку, тоді як волокна і всі можливі інші нерозчинні компоненти залишаються всередині чана для розчинення для додаткової обробки в ньому.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, в якому розчинення проводять у обертовому барабані, що містить циліндричний перфорований кошик, так що в кінці стадії розчинення розчин полімеру вивантажують через згаданий перфорований кошик для надходження на окрему обробку, тоді як волокна і всі можливі інші нерозчинні компоненти залишаються всередині кошика для додаткової обробки всередині згаданого кошика і барабана.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, в якому волокна промивають щонайменше однократно до відпарювання їх водяною парою.

(11) 100157

(51) МПК  
C08J 11/08 (2006.01)

(21) а 2010 14756

(22) 07.05.2009

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, в якому волокна промивають щонайменше двічі до відпарювання їх водяною парою.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 6 або 7, в якому розчинник, який отримують в результаті кожної стадії промивання, зберігають в буферному резервуарі і повторно використовують в подальшому замісі (в приготуванні наступної порції), наприклад, для промивання і/або розчинення.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, в якому волокна, після промивання розчинником і до відпарювання водяною парою, промивають водою для того, щоб виконати осадження полімеру на волокнах.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 4-9, в якому після стадії промивання, волокна затримують на нижній фільтраційній пластині апарата, що включає в себе чан для розчинення з фільтром, або всередині циліндричного перфорованого кошика обертowego барабана, і стадію відпарювання водяною парою проводять, тоді як волокна як і раніше утримуються на/в цих предметах, за допомогою вдування в них пари.

ється тим, що реактор (1) встановлений нерухомо, в порожнині корпусу (2) реактора (1) з можливістю обертання горизонтально встановлена мішалка (12), виконана у вигляді валу (13) з похилими лопатками (14), розташованими на валу (13) по гвинтовій спіралі, і забезпечена приводом (15), встановленим зовні реактора (1) і кінематично зв'язаним з валом (13) мішалки (12), камера (7) подачі сировини виконана з горизонтальним вхідним каналом (16), розташованим уперек осі реактора (1), усередині якого (16) встановлений завантажувач (8), камера (9) видачі пірокарбону в нижній частині виконана з горизонтальним вихідним каналом (17), розташованим уперек осі реактора (1), усередині якого (17) встановлений розвантажувач (18), електронагрівачі (5) виконані у вигляді обмотки статора, яка включає три секції (19) електронагрівачів (5), розташовані зовні корпусу (2) реактора (1) під кутом  $\alpha=120^\circ$  між ними з можливістю підключення до 3- або 2-фазної електричної мережі змінного струму, а каталізатор (11) нанесений на похилі лопатки (14) мішалки (12) і внутрішню поверхню корпусу (2) реактора (1), що знаходиться у контакті з сировиною при його перемішуванні похилими лопатками (14) вала (13) мішалки (12), причому як каталізатор (11) використаний напилений металевий склад, що містить порошкову суміш металів, що включає нікель (Ni), кадмій (Cd) і молібден (Mo).

2. Установка за п. 1, яка відрізняється тим, що як каталізатор (11) використаний напилений металевий склад, що містить порошкову суміш металів, що включає нікель (Ni) - 55-65 %, переважно 60 %, кадмій (Cd) - 15-25 %, переважно 20 %, і молібден (Mo) - решта.

3. Установка за п. 1, яка відрізняється тим, що завантажувач (8) виконаний у вигляді поршневого механізму (20), забезпеченого кривошипно-шатунним приводом (21).

4. Установка за п. 1, яка відрізняється тим, що завантажувач (8) виконаний у вигляді шнекового механізму (22), забезпеченого електроприводом (23).

5. Установка за п. 1, яка відрізняється тим, що розвантажувач (18) виконаний у вигляді поршневого механізму (24), забезпеченого кривошипно-шатунним приводом (25).

6. Установка за п. 1, яка відрізняється тим, що розвантажувач (18) виконаний у вигляді шнекового механізму (26), забезпеченого електроприводом (27).

7. Установка за п. 1, яка відрізняється тим, що привід (15) мішалки (12) виконаний у вигляді мотор-редуктора (28), який кінематично сполучений з валом (13) мішалки (12) за допомогою муфти (29).

8. Установка за п. 1, яка відрізняється тим, що каталізатор (11) нанесений на нижню частину внутрішньої поверхні корпусу (2) реактора (1) на висоту сегмента  $h$ , рівну 0,25-0,50 його діаметра D.

## C 10

(11) 100163 (51) МПК (2012.01)  
C10B 53/00  
C10B 47/00  
C10J 3/72 (2006.01)  
B09B 3/00

(21) а 2011 00050 (22) 04.01.2011  
(24) 26.11.2012

(72) Хейфець Віктор Георгійович (UA), Злочевський Микола Владиславович (UA)

(73) ДОНФАР ІНВЕСТМЕНТС ЛІМІТЕД  
Kosta Monti, 6, Flat/Office 101, Kaimakli, 1025, Nicosia, Cyprus (CY)

ЯАЯА СЕРВІСІЗ ЛІМІТЕД  
Stasinou 1, Mitsi Building 1, 1st Floor, Flat/Office 4, Plateia Eleftherias, P. C. 1060, Nicosia, Cyprus (CY)

(54) УСТАНОВКА ПІРОЛІЗНА ЕЛЕКТРОКАТАЛІТИЧНА (УПЕК) ДЛЯ ПЕРЕРОБКИ ВУГЛЕЦЕВІСНОЇ СИРОВИНИ (ВВС) І ОТРИМАННЯ ПІРОЛІЗНОГО СИНТЕЗ-ГАЗУ І ПІРОКАРБОНУ - ТВЕРДОГО ВУГЛЕЦЕВОГО ЗАЛИШКУ (ТВЗ)

(57) 1. Установка піролізна електродкаталітична (УПЕК) для переробки вуглецевісної сировини (ВВС) і отримання піролізного синтез-газу і пірокарбону - твердого вуглецевого залишку (ТВЗ), що містить реактор (1), виконаний у вигляді горизонтального встановленого циліндричного корпусу (2) з теплоізолюючим шаром (3) і кожухом (4), електронагрівачі (5), розташовані по периметру корпусу (2) реактора (1), бункер (6) для сировини, камеру (7) подачі сировини, розташовану у верхній вхідній частині реактора (1), забезпечену завантажувачем (8), камеру (9) видачі пірокарбону, розташовану в нижній вихідній частині реактора (1) протилежно його вхідній частині, патрубок (10) відведення піролізного синтез-газу, розташований у верхній частині порожнини реактора (1), і каталізатор (11), нанесений на деталі, розташовані в порожнині реактора (1), яка відрізня-

(11) 100187 (51) МПК  
C10G 1/10 (2006.01)  
C10B 49/02 (2006.01)  
C10B 53/07 (2006.01)

(21) а 2011 04694 (22) 28.08.2009  
(24) 26.11.2012

(31) 10-2008-0093763

(32) 24.09.2008

(33) KR

(86) PCT/KR2009/004838, 28.08.2009

(72) Джеон Йонг Мін (KR)

(73) ДЖЕОН ЙОНГ МІН

107-405 HwangsilTown Apt., Wolpyeong 3(sam)-dong, Seo-gu, Daejeon 302-792, Republic of Korea (KR)

(54) СИСТЕМА ДЛЯ ПЕРЕРОБКИ ВИКОРИСТАНИХ ШИН

(57) 1. Система для переробки використаних шин, що включає в себе піч для піролізу, призначену здійснювати піроліз використаних шин методом прямого нагрівання з використанням транспортуючого газу, засіб для обробки твердих залишків, одержаних після піролізу, і пристрій для збирання оливи, пристосований збирати оливу шляхом охолодження і конденсації високотемпературної пари, що утворюється у печі для піролізу, при цьому система містить у собі:

лінію для циркуляції транспортуючого газу (cl), який проходить через піч для піролізу (1) і пристрій для збирання оливи і рециркулюється до печі для піролізу (1);

пристрій для циркуляції і подачі транспортуючого газу (20), з'єднаний з лінією для циркуляції транспортуючого газу (cl) та чутливим елементом у вигляді датчиків для вимірювання температури в печі для піролізу (1) і тиску в лінії для циркуляції транспортуючого газу (cl), здатний збирати і зберігати неконденсований газ, який утворюється у печі для піролізу (1), і селективно подавати неконденсований газ до печі для піролізу (1) для використання неконденсованого газу як транспортуючого газу, яка **відрізняється** тим, що пристрій для циркуляції і подачі транспортуючого газу (20) включає в себе резервуар для зберігання неконденсованого газу (27), з'єднаний з лінією для циркуляції транспортуючого газу (cl), виконаний з можливістю селективно зберігати неконденсований газ, і регулюючі клапани (25, 29), сполучені з трубою, що з'єднує резервуар для збирання неконденсованого газу (27) з лінією для циркуляції транспортуючого газу (cl), при цьому вони призначені для селективної подачі неконденсованого газу до резервуара для зберігання неконденсованого газу (27) або для подачі неконденсованого газу з резервуара для зберігання неконденсованого газу (27) до лінії для циркуляції транспортуючого газу (cl), а лінія для циркуляції транспортуючого газу (cl) оснащена нагрівачем для видалення кисню (30), який має нагрівальний елемент, здатний селективно нагріватися джерелом електричної енергії до повного забезпечення згорання кисню, який міститься у транспортуючому газі.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пристрій для циркуляції і подачі транспортуючого газу (20) включає в себе як чутливий елемент вимірювач тиску (21), призначений для вимірювання тиску у лінії для циркуляції транспортуючого газу (cl), і вимірювач температури (23) для вимірювання температури в печі для піролізу (1).

3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пристрій для циркуляції і подачі транспортуючого газу (20) здатен забезпечувати проходження потоку не-

конденсованого газу у лінії для циркуляції газу (cl) до резервуара для зберігання неконденсованого газу (27), коли тиск у лінії для циркуляції транспортуючого газу (cl) перевищує 100 mmAq (мм вод. ст.) і температура в печі для піролізу (1) перевищує 200 °C.

4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що нагрівач для видалення кисню (30) є електричним нагрівачем з нагрівальним елементом, що забезпечує нагрівання до температури понад 300 °C.

## C 11

(11) 100197

(51) МПК (2012.01)

C11B 9/00

B01D 3/00

B01D 5/00

F28B 1/00

F28B 7/00

F28D 1/00

F28D 3/00

F28D 7/00

(21) а 2011 08137

(22) 29.06.2011

(24) 26.11.2012

(72) Шляпников Володимир Олександрович (UA), Шляпников Михайло Олегович (UA)

(73) ШЛЯПНИКОВ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ  
вул. Ракетна, 26, кв. 56, м. Сімферополь, АР Крим, 95018 (UA)

ШЛЯПНИКОВ МИХАЙЛО ОЛЕГОВИЧ

вул. Ростовська, 14, кв. 17, м. Сімферополь, АР Крим, 95050 (UA)

(54) ПОВЕРХНЕВИЙ ТЕПЛООБМІННИК ДЛЯ КОНДЕНСУВАННЯ ВОДЯНОЇ ПАРИ ТА ЕФІРНОЇ ОЛІЇ

(57) Поверхневий теплообмінник для конденсування водяної пари і ефірної олії, що виконаний у вигляді поверхні теплообміну, що знаходиться усередині кожуха, обладнаний патрубками для входу пари і виходу дистилляту, патрубками для входу і виходу охолоджувального агента, який **відрізняється** тим, що поверхня теплообміну розділена на дві частини, одна з яких призначена для функціонування у режимі повного дефлегмування і з'єднана з атмосферою, друга - у режимі прямого конденсування і з'єднана із приймачем дистилляту через гідрозатвор, при цьому у просторі між двома зазначеними частинами теплообмінника передбачені засоби для подачі пари на конденсацію.

(11) 100110

(51) МПК (2012.01)

C11D 3/04 (2006.01)

C11D 3/14 (2006.01)

C11D 3/40 (2006.01)

C11D 11/00

C11D 11/02 (2006.01)

(21) а 2008 07710

(22) 05.06.2008

(24) 26.11.2012

(31) 07012496.1

(32) 26.06.2007

(33) ES

(72) Альварес Іглесіас, Франціско Хав'єр (ES), Куїнтілья Берой Антоніо (ES), Тока Маргулес Константіно (ES), Баналес Алонсо Ігнасіо (ES), Кабал'єро Лопез Мігел Ангел (ES)

(73) СОС'ЕДАД АНОНИМА МІНЕРА КАТАЛАНО-АРА-ГОНЕСА

Independencia 21, 3, 50001, Zaragoza, Spain (ES)

(54) СПОСІБ ЗАБАРВЛЕННЯ НЕАДСОРБУЮЧИХ ГРАНУЛЬОВАНИХ МІНЕРАЛІВ, ПРОДУКТ, ОДЕРЖАНИЙ В РЕЗУЛЬТАТІ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ, ТА ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Спосіб фарбування неадсорбуючих гранульованих мінералів, який відрізняється тим, що завантажують задану кількість мінералу (4) у міксер (17) у вигляді неорганічної солі та готують задану кількість агента-барвника (9), нагрівають вказану сіль до температури, вищої за температуру її гідратації, додають підготовлену кількість агента-барвника (9) та готують їх суміш, багаторазово додають в'язучий агент (11), забезпечуючи гомогенність і уникаючи утворення кірок, з наступним висушуванням шляхом додавання гарячого повітря всередину міксера (17) та охолоджують одержаний продукт (16).

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що перед подачею підготовленої порції агента-барвника (9) у міксер здійснюють зниження температури (7) сорочки охолодження (18) міксера (17) до температури, нижчої за температуру продукту.

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що нагрівання неорганічної солі до температури, вищої за температуру її гідратації, виконують одночасно з нагріванням сорочки (18) міксера до температури, вищої за це значення, та подачею гарячого повітря всередину міксера (17).

4. Спосіб за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що агент-барвник (9) додають в формі суспензії з водою і, якщо необхідно, з певною диспергуючою речовиною, при цьому концентрацію агента-барвника (9) в підготовленій порції доводять до значення в межах від 15 до 60 % з розмірами гранул від 0,01 до 5 мкм.

5. Спосіб за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що масова частка агента-барвника (9) відносно до неадсорбуючого мінералу (4) складає значення в межах від 0,001 до 10 %.

6. Спосіб за будь-яким з пп.1-5, який відрізняється тим, що масова частка агента-барвника (9) відносно до неадсорбуючого мінералу (4) складає значення в межах від 0,01 до 1 %.

7. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що частку в'язучого агента (11) в подаваній порції додають у межах від 2 до 10 % по відношенню до неадсорбуючого мінералу.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який відрізняється тим, що використовують число циклів (13) додавання в'язучого агента з наступним висушуванням, що складає від 2 до 10.

9. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що висушування здійснюють гарячим повітрям з температурою в межах від 100 до 300 °С.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, який відрізняється тим, що кожне додавання в'язучого агента (11) здійснюють окремо від наступного за умови підвищення температури продукту на значення від 2 до 10 °С з метою забезпечення правильного висушування і потрібної вологості кінцевого продукту.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, який відрізняється тим, що як в'язучий агент (11) використовують розчинний силікат натрію.

12. Спосіб за п. 11, який відрізняється тим, що масова частка силікату складає від 2 до 10 % по відношенню до неадсорбуючого мінералу (4).

13. Спосіб за п. 12, який відрізняється тим, що додавання силікату натрію виконують безперервно протягом процесу висушування.

14. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що охолодження продукту включає подачу холодного повітря (14) всередину міксера (17) та подачу холодної води (15) в сорочку зовнішнього охолодження (18) для охолодження готового продукту (16).

15. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що міксер (17) оснащують пристроєм для здійснення функції висушування продукту та сорочкою (18) для його охолодження.

16. Спосіб за п. 1, п. 14 або п. 15, який відрізняється тим, що при охолодженні температура холодного повітря (14), яке подають всередину міксера (17), становить від 10 до 60 °С.

17. Спосіб за п. 1 або 14-16, який відрізняється тим, що при охолодженні подають холодну воду (15) в сорочку охолодження міксера (18), а її температуру встановлюють в межах від 5 до 35 °С.

18. Спосіб за п. 1 або 14-17, який відрізняється тим, що при охолодженні створюють температуру сорочки (18) зовнішнього охолодження міксера (17) нижче за температуру продукту, уникаючи утворення кірок.

19. Спосіб за п. 18, який відрізняється тим, що використовують міксер (17) із співвідношенням між об'ємом і площею камери в межах від 0,15 до 0,40, в залежності від необхідної кількості готового продукту на виході.

20. Спосіб за п. 19, який відрізняється тим, що використовують міксер (17) із співвідношенням між об'ємом і площею камери в межах від 0,25 до 0,30.

21. Спосіб за п. 1 або 14-20, який відрізняється тим, що досягають об'єму заповнення камери міксера (17) продуктом в межах від 50 до 100 %.

22. Спосіб за п. 1 або 14-21, який відрізняється тим, що досягають об'єму заповнення камери міксера (17) продуктом в межах від 7 до 80 %.

23. Спосіб за п. 1 або 14-22, який відрізняється тим, що температуру сорочки (18) міксера (17) підтримують фіксованою.

24. Спосіб за п. 1 або 14-23, який відрізняється тим, що температуру сорочки (18) міксера (17) створюють, нижчою за температуру продукту з різницею між ними до 10 °С.

25. Спосіб за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що кожну з фаз завантаження неадсорбуючого мінералу (4) в міксер (17) і додавання до нього агента-барвника (9), висушування і додавання в'язучого агента (11) та охолодження продукту виконують за різної швидкості обертання міксера, причому під час виконання фази завантаження та під час вико-

нання додавання в'язучого агента (11) швидкість обертання встановлюють високою для якісного перемішування, під час висушування (12) швидкість обертання встановлюють середньою для уникнення подрібнення гранул і сприяння перемішуванню продукту з осушувальним повітрям, а під час охолодження швидкість обертання встановлюють низькою для сприяння процесу охолодження продукту.

26. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що процес одержання здійснюють безперервно або дискретно шляхом перемішування окремими порціями, при цьому останній варіант є переважним.

27. Забарвлений продукт, одержаний з неадсорбуючих мінералів (4) згідно зі способом за будь-яким з пп. 1-26.

28. Забарвлений продукт за п. 27, який **відрізняється** тим, що сировинною основою для його одержання є неадсорбуючий мінерал (4) з гранулометриєю від 300 до 2,000 мкм, агент-барвник (9) та в'язучий агент (11), при цьому вологість готового продукту (16) становить менше ніж 5 %.

29. Забарвлений продукт за п. 28, який **відрізняється** тим, що неадсорбуючим мінералом (4) переважно є неорганічна сіль.

30. Забарвлений продукт за п. 27, який **відрізняється** тим, що неорганічною сіллю є сульфат натрію.

31. Забарвлений продукт за п. 30, який **відрізняється** тим, що сульфат натрію є гранульованим з монокристалічною структурою.

32. Забарвлений продукт за п. 27, який **відрізняється** тим, що гранули неадсорбуючого мінералу (4) мають розміри в межах від 600 до 1,500 мкм.

33. Застосування готового забарвленого продукту за п. 27, як забарвленої спекл-структури в виробництві миючих засобів.

#### (54) ПЕПТИД CDH3 ТА ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ, ЩО МІСТИТЬ ЙОГО

(57) 1. Пептид за наступним (А) або (В):

(А) пептид, що складається з амінокислотної послідовності SEQ ID NO: 1 або 2,

(В) пептид, що складається з амінокислотної послідовності SEQ ID NO: 1 або 2, де одна або дві амінокислоти заміщені та де пептид має активність індукувати цитотоксичну Т-клітину (кілера).

2. Пептид за п. 1, де друга амінокислота від N-закінчення - це лейцин або метіонін.

3. Пептид за п. 1 або 2, де С-кінцева амінокислота - це валін або лейцин.

4. Засіб для індукування імунітету проти раку, який включає один або більше пептидів за будь-яким з пп. 1-3 як активний інгредієнт.

5. Засіб для лікування та/або профілактики раку, який включає один або більше пептидів за будь-яким з пп. 1-3 як активний інгредієнт.

6. Засіб для індукування антигенпрезентуючої клітини, яка має активність індукувати цитотоксичну Т-клітину (кілера), який включає один або більше пептидів за будь-яким з пп. 1-3 як активний інгредієнт.

7. Засіб для індукування антигенпрезентуючої клітини, яка має активність індукувати цитотоксичну Т-клітину (кілера), який включає один або більше полінуклеотидів, що кодують пептид за будь-яким з пп. 1-3, як активний інгредієнт.

8. Засіб для індукування цитотоксичної Т-клітини (кілера), який включає один або більше пептидів за будь-яким з пп. 1-3, як активний інгредієнт.

9. Антитіло проти пептиду за будь-яким з пп. 1-3.

10. Т-клітина-хелпер, цитотоксична Т-клітина (кілер) або група імунітетів, що включає ці клітини, що індукується внаслідок застосування пептиду за будь-яким з пп. 1-3.

11. Антигенпрезентуюча клітина, яка презентує комплекс, який включає пептид за будь-яким з пп. 1-3 та HLA-антиген.

12. Антигенпрезентуюча клітина за п. 11, що індукується засобом за п. 6 або п. 7.

13. Екзосома, що презентує комплекс, який включає пептид за будь-яким з пп. 1-3 та HLA-антиген.

14. Екзосома за п. 13, де HLA-антиген - це HLA-A2 (HLA-A\*0201).

15. Спосіб індукування антигенпрезентуючої клітини, яка має активність індукувати цитотоксичну Т-клітину (кілера), який включає етап контактування антигенпрезентуючої клітини з пептидом за будь-яким з пп. 1-3.

16. Спосіб індукування антигенпрезентуючої клітини, яка має активність індукувати цитотоксичну Т-клітину (кілера), який включає етап трансфекції полінуклеотиду, що кодує пептид за будь-яким з пп. 1-3, в антигенпрезентуючу клітину.

17. Спосіб індукування цитотоксичної Т-клітини (кілера), який включає етап контактування Т-клітини з пептидом за будь-яким з пп. 1-3.

18. Спосіб індукування імунітету проти раку, який включає етап введення пептиду за будь-яким з пп. 1-3 суб'єктові.

19. Спосіб лікування та/або профілактики раку, який включає етап введення пептиду за будь-яким з пп. 1-3 суб'єктові.

## C 12

(11) 100127

(51) МПК (2012.01)  
C12N 15/09 (2006.01)  
A61K 38/16 (2006.01)  
A61P 35/04 (2006.01)  
A61P 37/04 (2006.01)  
A61P 43/00  
C07K 7/06 (2006.01)  
C07K 14/705 (2006.01)  
C07K 16/30 (2006.01)  
C12N 5/10 (2006.01)  
C12N 15/09 (2006.01)

(21) а 2010 02348

(22) 05.06.2008

(24) 26.11.2012

(31) 2007-213999

(32) 20.08.2007

(33) JP

(86) PCT/JP2008/060381, 05.06.2008

(72) Нішимура Ясухару (JP), Імай Кацунорі (JP), Цунода Такуя (JP), Накамура Юсуке (JP)

(73) ОНКОТЕРАПІ САЕНС, ІНК.

2-1, Sakado 3-chome, Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa, 213-0012, Japan (JP)

20. Застосування пептиду за будь-яким з пп. 1-3 для виробництва засобу для індукування імунітету проти раку.

21. Застосування пептиду за будь-яким з пп. 1-3 для виробництва лікарського засобу для лікування та/або профілактики раку.

22. Спосіб індукування цитотоксичної Т-клітини (кілера), який включає етап спільного культивування антигенпрезентуючої клітини, яку піддали контактуванню з пептидом за будь-яким з пп. 1-3, з Т-клітинами CD8<sup>+</sup>.

- (11) **100112** (51) МПК  
C12N 15/11 (2006.01)  
A61K 31/712 (2006.01)  
A61K 31/7125 (2006.01)
- (21) а 2008 12788 (22) 30.03.2007  
(24) 26.11.2012  
(31) PA 2006 00615  
(32) 01.05.2006  
(33) DK  
(31) PA 2006 01401  
(32) 30.10.2006  
(33) DK  
(31) 60/788,995  
(32) 03.04.2006  
(33) US  
(31) 60/796,813  
(32) 01.05.2006  
(33) US  
(31) 60/838,710  
(32) 18.08.2006  
(33) US  
(31) PA 2006 00478  
(32) 03.04.2006  
(33) DK  
(86) PCT/DK2007/000168, 30.03.2007  
(72) Елмен Йоакім (SE), Кірні Філ (AU), Кауппінен Сакарі (DK)  
(73) САНТАРИС ФАРМА А/С  
Kogle Alle 6, DK-2970 Horsholm, Denmark (DK)  
(54) КОРОТКОЛАНЦЮЖКОВІ ОЛІГОНУКЛЕОТИДИ, ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ  
(57) 1. Олігонуклеотид, що має довжину 8-26 нуклеїнових основ, де олігонуклеотид містить корову послідовність нуклеїнових основ від положення 1 до положення 8 або від положення 2 до положення 9, або від положення 3 до положення 10, рахуючи від 3'-кінця, 3'-СТСАСТ-5' (SEQ ID NO: 74), де щонайменше одна з нуклеотидних ланок представляє ланку біциклічної нуклеїнової кислоти (LNA); де вказаний олігонуклеотид містить щонайменше один фосфортіоатний міжнуклеозидний зв'язок.  
2. Олігонуклеотид за п. 1, де корова послідовність нуклеїнових основ містить ланки біциклічної нуклеїнової кислоти і нуклеозидні ланки ДНК.  
3. Олігонуклеотид за п. 1, де корова послідовність нуклеїнових основ містить ланки біциклічної нуклеїнової кислоти і 2'-заміщені ланки ДНК або РНК, такі як 2'-замісник, вибраний з групи, що складається з -

O-CH<sub>3</sub>, 2'-MOE, -O-CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-O-CH<sub>3</sub>, -O-CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-NH<sub>2</sub>, -O-CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-OH або -F.

4. Олігонуклеотид за будь-яким з пп. 1-3, де олігонуклеотид має довжину 12-22 нуклеїнових основ або 12-16 нуклеїнових основ.

5. Олігонуклеотид за п. 4, де послідовність нуклеїнових основ олігонуклеотиду комплементарна послідовності 5'-uggagugugasaugguguuugu-3' (SEQ ID NO: 1) або її відповідній ділянці.

6. Олігонуклеотид за будь-яким з пп. 1-5, де олігонуклеотид містить фосфодієфірні і фосфортіоатні зв'язки.

7. Олігонуклеотид за будь-яким з пп. 1-5, де міжнуклеозидні зв'язки являють собою фосфортіоатні зв'язки.

8. Олігонуклеотид за будь-яким з пп. 1-7, де перша або друга нуклеїнова основа олігонуклеотиду, рахуючи від 3'-кінця, являє собою нуклеотидний аналог, такий як ланка LNA.

9. Олігонуклеотид за будь-яким з пп. 1-8, де одноланцюжковий олігонуклеотид містить як ланку нуклеотидний аналог, такий як ланка LNA, на 5'-кінці.

10. Олігонуклеотид за будь-яким з пп. 1-9, де олігонуклеотид не містить ділянку з більше ніж 5 послідовних 2'-дезоксирибозних нуклеотидних ланок.

11. Олігонуклеотид за будь-яким з пп. 1-10, де загальна кількість ланок LNA від положення 1 до положення 6, від положення 2 до положення 7 або від положення 3 до положення 8 олігонуклеотиду, рахуючи від 3'-кінця, знаходиться між 2 і 6 ланками LNA.

12. Олігонуклеотид за будь-яким з пп. 1-11, де олігонуклеотид не містить ділянку з більше ніж 7 послідовних ланок у вигляді нуклеотидних аналогів, таких як 7 послідовних ланок LNA.

13. Олігонуклеотид за будь-яким з пп. 8-12, де ланки у вигляді нуклеотидних аналогів незалежно вибрані з групи, що складається з 2'-MOE, ланки 2'-О-алкіл-РНК, ланки 2'-О-Ме-РНК, ланки 2'-аміно-ДНК, ланки 2'-фтор-ДНК, ланки LNA, ланки РНА, ланки HNA, ланки INA.

14. Олігонуклеотид за п. 13, де всі нуклеїнові основи олігонуклеотиду являють собою ланки у вигляді нуклеотидних аналогів, незалежно вибрані з групи, що складається з 2'-MOE, ланок 2'-О-Ме-РНК, ланок 2'-фтор-ДНК і ланок LNA.

15. Олігонуклеотид за будь-яким з пп. 1-14, де олігонуклеотид містить щонайменше одну ланку у вигляді аналога LNA і щонайменше один додатковий нуклеотидний аналог, незалежно вибраний з групи, що складається з 2'-MOE, ланок 2'-О-Ме-РНК і ланок 2'-фтор-ДНК.

16. Олігонуклеотид за п. 15, де одноланцюжковий олігонуклеотид складається з щонайменше однієї послідовності YXX або YXY, де X являє собою LNA, а Y вибраний з групи, що складається з 2'-MOE, ланки 2'-О-Ме-РНК і ланки 2'-фтор-ДНК.

17. Олігонуклеотид за будь-яким з пп. 1-16, де одноланцюжковий олігонуклеотид має довжину 15 або 16 нуклеїнових основ.

18. Олігонуклеотид за будь-яким з попередніх пунктів, де олігонуклеотид складається з послідовності нуклеїнових основ SEQ ID NO: 59 або містить її.

19. Олігонуклеотид за п. 1, де олігонуклеотид являє собою 5'-<sup>m</sup>C<sub>s</sub>C<sub>s</sub>A<sub>s</sub>t<sub>s</sub>G<sub>s</sub>T<sub>s</sub>C<sub>s</sub>a<sub>s</sub><sup>m</sup>C<sub>s</sub>a<sub>s</sub><sup>m</sup>C<sub>s</sub><sup>m</sup>C<sub>s</sub>-3', де великі букви означають ланки бета-D-окси-LNA, малі

букви означають 2'-дезоксирибозні нуклеозидні ланки, підрядкові букви означають фосфортіоатні зв'язки та <sup>13</sup>C являють собою ланки 5'-метилцитозин-LNA.

20. Кон'югат, що включає олігонуклеотид за будь-яким з пп. 1-19 і щонайменше одну ковалентно приєднану до нього частину, яка не є нуклеїновою основою, таку як стерин, такий як холестерин.

21. Застосування олігонуклеотиду для виробництва лікарського засобу для лікування захворювання або патологічного розладу, вибраного з групи, що складається з підвищеного рівня холестерину в плазмі, атеросклерозу, гіперхолестеринемії, гіперліпідемії і гепатиту С, і де олігонуклеотид або являє собою олігонуклеотид за пп. 1-20, або має довжину 8-16 нуклеїнових основ і комплементарний відповідній послідовності SEQ ID NO: 2.

- (11) **100122** (51) МПК (2012.01)  
**C12N 15/82** (2006.01)  
**A01H 5/00**
- (21) **а 2009 11166** (22) **03.04.2008**  
(24) **26.11.2012**  
(31) **60/910,008**  
(32) **04.04.2007**  
(33) **US**  
(86) **PCT/IB2008/002645, 03.04.2008**  
(72) Яо Кенінг (CA), Поттс Дерек (CA), Мейлс Даріл (CA)  
(73) **БАСФ СЕ**  
**Cars-Bosch-Str. 38, D-67056 Ludwigshafen, Germany (DE)**  
**БАЙТЕРРА, ІНК.**  
**2625 Victoria Avenue, Regina, Saskatchewan S4T 5T9, Canada (CA)**
- (54) **РЕЗИСТЕНТНІ ДО АНАС ГЕРБІЦИДІВ РОСЛИНИ BRASSICA**
- (57) 1. Рослина роду Brassica, що містить: перший геном, який включає перший полінуклеотид АНАSL, що кодує перший толерантний до гербіцидів поліпептид, який являє собою велику субодиницю синтази ацетогідроксикислот (АНАSL), і другий геном, який включає другий полінуклеотид АНАSL, що кодує другий толерантний до гербіцидів поліпептид АНАSL, що має заміщення на аспарагін в положенні, яке відповідає положенню 653 в послідовності SEQ ID NO: 1 або положенню 638 в послідовності SEQ ID NO: 2, де другий геном являє собою геном В, і другий полінуклеотид являє собою ген АНАSL геному В, де перший і другий стійкі до гербіцидів поліпептиди АНАSL обидва разом забезпечують вказаній рослині Brassica синергічний рівень резистентності до АНАS-інгібуючого гербіциду.
2. Рослина роду Brassica за п. 1, де перший геном являє собою геном А, і перший полінуклеотид являє собою ген АНАSL геному А.
3. Рослина роду Brassica за п. 2, де перший геном являє собою геном С, і перший полінуклеотид являє собою ген АНАSL геному С.
4. Рослина роду Brassica за п. 1, де перший толерантний до гербіцидів поліпептид АНАSL містить лейцин в положенні, яке відповідає положенню 574

в послідовності SEQ ID NO: 1 або положенню 557 в послідовності SEQ ID NO: 6.

5. Рослина роду Brassica, яка містить:

перший геном, який включає перший полінуклеотид АНАSL, що кодує перший толерантний до гербіцидів поліпептид, який являє собою велику субодиницю синтази ацетогідроксикислот (АНАSL), який має заміщення на лейцин в положенні, яке відповідає положенню 574 в послідовності SEQ ID NO: 1 або положенню 557 в послідовності SEQ ID NO: 6, де перший геном являє собою геном А, і перший полінуклеотид являє собою ген АНАSL геному А, і другий геном, який включає другий полінуклеотид АНАSL, що кодує другий толерантний до гербіцидів поліпептид АНАSL, що має заміщення на аспарагін в положенні, яке відповідає положенню 653 в послідовності SEQ ID NO: 1 або положенню 638 в послідовності SEQ ID NO: 2, де другий геном являє собою геном В, і другий полінуклеотид являє собою ген АНАSL геному В,

де перший і другий стійкі до гербіцидів поліпептиди АНАSL обидва разом забезпечують вказаній рослині Brassica синергічний рівень резистентності до АНАS-інгібуючого гербіциду.

6. Рослина роду Brassica за п. 1, де Brassica являє собою В. juncea.

7. Рослина роду Brassica за п. 1, де рослина є мутантним, рекомбінантним або генетично сконструйованим похідним або нащадком рослини лінії, позначеної J04E-0044, де репрезентативний зразок насіння даної лінії депонований в ATCC з номером доступу PTA-6324, або її нащадки.

8. Рослина роду Brassica за п. 4, де рослина роду Brassica є мутантним, рекомбінантним або генетично сконструйованим похідним або нащадком рослини лінії, позначеної J05Z-07801, де репрезентативний зразок насіння даної лінії депонований в ATCC з номером доступу PTA-8305, або її нащадки.

9. Рослина роду Brassica, що містить геном, який включає полінуклеотид АНАSL, який кодує толерантний до гербіцидів поліпептид, який являє собою велику субодиницю синтази ацетогідроксикислот (АНАSL), що має заміщення на треонін у положенні, яке відповідає положенню 122 в послідовності SEQ ID NO: 1 або положенню 107 в послідовності SEQ ID NO: 4, або положенню 104 в послідовності SEQ ID NO: 5.

10. Рослина роду Brassica за п. 9, де геном являє собою геном А.

11. Рослина роду Brassica за п. 10, де полінуклеотид являє собою ген АНАSL геному А.

12. Рослина роду Brassica за п. 9, де геном являє собою геном В.

13. Рослина роду Brassica за п. 12, де полінуклеотид являє собою ген АНАSL геному В.

14. Рослина роду Brassica за п. 9, де рослина роду Brassica вибрана з групи, що складається з В. juncea, В. napus, В. rapa, В. carinata, В. oleracea і В. nigra.

15. Рослина роду Brassica за п. 9, де рослина є мутантним, рекомбінантним або генетично сконструйованим похідним або нащадком рослини лінії, позначеної J04E-0122, де репрезентативний зразок насіння даної лінії депонований в ATCC з номером доступу PTA-7944, або її нащадки.



16. Рослина роду *Brassica* за п. 9, де рослина є мутантним, рекомбінантним або генетично сконструйованим похідним або нащадком рослини лінії, позначеної J04E-0130, де репрезентативний зразок насіння даної лінії депонований в ATCC з номером доступу PTA-7945, або її нащадки.

17. Рослина роду *Brassica*, що містить геном А, який включає перший полінуклеотид AHASL, що кодує перший толерантний до гербіцидів поліпептид, який являє собою велику субодиницю синтази ацетогідроксикислот (AHASL), який має заміщення на треонін в положенні, яке відповідає положенню 104 в послідовності SEQ ID NO: 51, і геном В, який включає другий полінуклеотид AHASL, що кодує другий толерантний до гербіцидів поліпептид AHASL, який являє собою велику субодиницю синтази ацетогідроксикислот (AHASL), що має заміщення на аспарагін в положенні, яке відповідає положенню 638 в послідовності SEQ ID NO: 2.

18. Рослина роду *Brassica* за п. 17, де перший полінуклеотид являє собою ген AHASL геному А, і другий полінуклеотид являє собою ген AHASL геному В.

19. Рослина роду *Brassica* за п. 18, де перший полінуклеотид AHASL являє собою ген AHASL геному А, і другий полінуклеотид AHASL являє собою ген AHASL геному В.

20. Рослина роду *Brassica*, що містить геном А, який включає полінуклеотид AHASL, який кодує толерантний до гербіцидів поліпептид, який являє собою велику субодиницю синтази ацетогідроксикислот (AHASL), що має заміщення на аспарагін у положенні, яке відповідає положенню 653 в послідовності SEQ ID NO: 1 або положенню 635 в послідовності SEQ ID NO: 3.

21. Рослина роду *Brassica* за п. 20, де полінуклеотид AHASL являє собою ген AHASL геному А, і другий полінуклеотид являє собою ген AHASL геному В.

22. Рослина роду *Brassica* за п. 20, що додатково містить геном В, який включає другий полінуклеотид AHASL, що кодує другий толерантний до гербіцидів поліпептид AHASL, де перший і другий стійкі до гербіцидів поліпептиди AHASL обидва разом забезпечують вказаній рослині *Brassica* синергічний рівень резистентності до AHAS-інгібуючого гербіциду.

23. Рослина роду *Brassica* за п. 20, другий толерантний до гербіцидів поліпептид AHASL має заміщення на треонін у положенні, яке відповідає положенню 122 в поліпептиді AHASL з *Arabidopsis thaliana*.

24. Рослина роду *Brassica* за п. 23, де другий полінуклеотид являє собою ген AHASL геному В.

25. Рослина роду *Brassica* за п. 20, де рослина вибрана з групи, яка складається з *B. juncea*, *B. napus* і *B. para*.

26. Рослина роду *Brassica* за п. 20, де рослина є мутантним, рекомбінантним або генетично сконструйованим похідним або нащадком рослини лінії, позначеної J04E-0139, де репрезентативний зразок насіння даної лінії депонований в ATCC з номером доступу PTA-7946, або її нащадки.

27. Рослина роду *Brassica* за будь-яким з пп. 1-26, де *Brassica* являє собою рослину, її частину, клітину або насіння рослини роду *Brassica*.

28. Рослина роду *Brassica* за п. 27, де *Brassica* являє собою рослину *Brassica*.

29. Рослина роду *Brassica* за п. 27, де насіння рослини роду *Brassica* оброблена препаратом для обробки насіння.

30. Рослина роду *Brassica* за п. 29, де препарат для обробки насіння містить гербіцид, вибраний із групи імідазолінонів, сульфонілсечовин, триазолопіримідинів, піримідинілоксибензоатів і їх суміші.

31. Рослина роду *Brassica* за п. 29, де препарат для обробки насіння містить імідазоліноновий гербіцид.

32. Насіння рослини роду *Brassica* за будь-яким з пп. 1-26, де насіння містить полінуклеотид (полінуклеотида) AHASL, що кодує толерантний до гербіцидів поліпептид (поліпептиди) AHASL.

33. Рослина роду *Brassica* за будь-яким з пп. 1-8, 12-14 і 22-24, де рослина роду *Brassica* має щонайменше приблизно на 10 % вищу резистентність в порівнянні з адитивними рівнями резистентності для рослини роду *Brassica*, що містить перший полінуклеотид, і рослини роду *Brassica*, що містить другий полінуклеотид.

34. Рослина роду *Brassica* за п. 33, де рослина роду *Brassica* має щонайменше приблизно на 20 % вищу резистентність в порівнянні з адитивними рівнями резистентності для рослини роду *Brassica*, що містить перший полінуклеотид, і рослини роду *Brassica*, що містить другий полінуклеотид.

35. Рослина роду *Brassica* за п. 34, де рослина роду *Brassica* має щонайменше приблизно на 30 % вищу резистентність в порівнянні з адитивними рівнями резистентності для рослини роду *Brassica*, що містить перший полінуклеотид, і рослини роду *Brassica*, що містить другий полінуклеотид.

36. Спосіб боротьби з бур'янами, що ростуть поблизу рослин роду *Brassica*, де вказаний спосіб включає нанесення ефективного кількості гербіциду на бур'яни і рослини роду *Brassica*, де рослини роду *Brassica* являють собою рослини за будь-яким з пп. 1-26.

37. Спосіб за п. 36, в якому гербіцид включає імідазоліноновий гербіцид, сульфонілсечовинний гербіцид, триазолопіримідиновий гербіцид, піримідинілоксибензоатний гербіцид або їх суміш.

38. Спосіб за п. 37, в якому гербіцид включає імідазоліноновий гербіцид.

39. Спосіб обробки насіння рослини роду *Brassica*, де вказаний спосіб включає нанесення ефективного кількості препарату для обробки насіння на насіння, де рослина роду *Brassica* являє собою рослину за будь-яким з пп. 1-26.

40. Спосіб за п. 39, де препарат для обробки насіння містить гербіцид, вибраний із групи імідазолінонів, сульфонілсечовин, триазолопіримідинів, піримідинілоксибензоатів і їх суміші.

41. Спосіб за п. 40, де препарат для обробки насіння містить імідазоліноновий гербіцид.

42. Спосіб за п. 39, в якому обробка являє собою одну з наступних: обприскування насіння, нанесення покриття на насіння, обкочування насіння, запилення насіння, просочення насіння, пелетизацію насіння або їх комбінацію.

43. Спосіб за п. 39, в якому обробка проводиться перед посівом насіння і/або після проростання насіння.

44. Спосіб за п. 39, в якому обробка проводиться перед проростанням насіння.

45. Оброблена насінина, отримана способом за будь-яким з пп. 39-44.

46. Спосіб відбору толерантної до гербіциду рослини роду *Brassica*, що включає: надавання рослини роду *Brassica* за будь-яким з пп. 1-26;

надавання АНАС-інгібуючого гербіциду; нанесення ефективної кількості зазначеного гербіциду на вказану рослину роду *Brassica*, і ідентифікацію рослини роду *Brassica*, що здатна до росту в присутності вказаного гербіциду, як рослини роду *Brassica*, толерантної до гербіциду.

47. Спосіб за п. 46, в якому гербіцид включає імідазоліноновий гербіцид, сульфонілсечовинний гербіцид, триазолопіримідиновий гербіцид, піримідинілоксибензоатний гербіцид або їх суміш.

48. Виділена, рекомбінантна, мутагенізована або синтезована молекула полінуклеотиду, що включає нуклеотидну послідовність, яка вибрана з групи, що складається з:

а) нуклеотидних послідовностей, що кодують будь-який поліпептид, що містить послідовність SEQ ID NO: 4;

б) нуклеотидних послідовностей, що кодують будь-який поліпептид, що містить послідовність SEQ ID NO: 5;

с) нуклеотидних послідовностей, що кодують будь-який поліпептид АНАСЛ рослини роду *Brassica*, що має щонайменше 90 % ідентичності до послідовності SEQ ID NO: 4, де поліпептид має заміщення на треонін у положенні, що відповідає положенню 107 в послідовності SEQ ID NO: 4;

д) нуклеотидних послідовностей, що кодують будь-який поліпептид АНАСЛ рослини роду *Brassica*, що має щонайменше 90 % ідентичності до послідовності SEQ ID NO: 5, де поліпептид має заміщення на треонін у положенні, що відповідає положенню 104 в послідовності SEQ ID NO: 4; і

е) нуклеотидних послідовностей, які комплементарні нуклеотидним послідовностям, що вказані в а)-д).

49. Виділена, рекомбінантна, мутагенізована або синтезована молекула полінуклеотиду, що включає нуклеотидну послідовність, яка вибрана з групи, що складається з:

а) нуклеотидних послідовностей, що кодують будь-який поліпептид, що містить послідовність SEQ ID NO: 3;

б) нуклеотидних послідовностей, що кодують будь-який поліпептид АНАСЛ рослини роду *Brassica*, що має щонайменше 90 % ідентичності до послідовності SEQ ID NO: 3, де поліпептид має заміщення на аспарагін в положенні, що відповідає положенню 635 в послідовності SEQ ID NO: 3; і

с) нуклеотидних послідовностей, які комплементарні нуклеотидним послідовностям, що вказані в а)-б).

50. Олія з насінини, отриманої з рослини роду *Brassica* за будь-яким з пп. 1-26.

(24) 26.11.2012

(31) 2000622

(32) 01.05.2007

(33) NL

(86) РСТ/NL2008/050232, 22.04.2008

(72) Гес де Ян (NL), Схрейвер Альбертус Йоханесс Марія (NL), Хоогланд Йоханесс Герардус Марія (NL), Постма-Хаарсма Адріана Дорін (NL)

(73) БЕЙО ЗАДЕН Б.В.

Trambaan 1, NL-1749 CZ Warmenhuizen, The Netherlands (NL)

(54) РОСЛИНА КАПУСТИ КАЧАННОЇ (*BRASSICA OLERACEA*), СТІЙКА ДО *ALBUGO CANDIDA*

(57) 1. Рослина *Brassica oleracea*, що містить домінуючий ген стійкості до *Albugo Candida*, який викликає білу іржу хрестоцвітних, де ген стійкості одержують з рослини *B. oleracea*, насіння якої депоновано 1 березня 2006 р. до Американської колекції типових культур (ATCC) під номером РТА-7412, де наявність інтрогресії гену стійкості може бути показана за допомогою принаймні двох специфічних маркерів ДНК вибраних з Таблиці 1, зв'язаних із геном стійкості, і де наявність маркерів ДНК у геномі рослини показано за допомогою послідовностей праймерів, вибраних з групи, що складається з SEQ ID NO: 1 по SEQ ID NO: 9 включно, в комбінації з SEQ ID NO: 10 (Таблиця 2).

2. Рослина за п. 1, де ген стійкості наявний у гетерозиготній формі.

3. Рослина за п. 1, де ген стійкості наявний у гомозиготній формі.

4. Рослина за будь-яким з пп. 1-3, де рослину вибирають з групи, що складається з *Brassica oleracea* convar. *botrytis* var. *botrytis* (цвітна капуста, романеско), *Brassica oleracea* convar. *botrytis* var. *cymosa* (броколі), *Brassica oleracea* convar. *botrytis* var. *Asparagoides* (спаржева капуста), *Brassica oleracea* convar. *oleracea* var. *gemnifera* (брюсельська капуста), *Brassica oleracea* convar. *capitata* var. *alba* (білокачанна капуста, капуста волове серце), *Brassica oleracea* convar. *capitata* var. *rubra* (червонокачанна капуста), *Brassica oleracea* convar. *capitata* var. *sabauda* (савойська капуста), *Brassica oleracea* convar. *acephela* var. *sabellica* (кучерява листовка капуста), *Brassica oleracea* convar. *acephela* var. *gongyloides* (турнепс) та *Brassica oleracea* var. *tranchuda* syn. *costata* (португальська капуста).

5. Застосування щонайменше одного ДНК-маркера, зв'язаного із геном, стійким до *A. Candida*, для визначення рослини *B. oleracea*, стійкої до *A. Candida*, де ДНК-маркер вибирають з ДНК-маркерів, наведених у Таблиці 1, та де ДНК-маркер показано за допомогою послідовностей праймерів, вибраних з групи, що складається з SEQ ID NO: 1 по SEQ ID NO: 9 в комбінації з SEQ ID NO: 10 включно, (Таблиця 2).

(11) 100121

(51) МПК (2012.01)  
C12N 15/82 (2006.01)  
A01H 5/00  
C12Q 1/68 (2006.01)

(21) а 2009 10997

(22) 22.04.2008

(11) 100199

(51) МПК (2012.01)  
C12P 25/00  
C12N 1/20 (2006.01)  
C12R 1/72 (2006.01)

(21) а 2011 09146

(22) 21.07.2011

(24) 26.11.2012

(72) Сибірний Андрій Андрійович (UA), Яцишин Валентина Юрївна (UA), Федорович Дарія Василівна (UA)

(73) ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ КЛІТИНИ НАН УКРАЇНИ

вул. Драгоманова, 14/16, м. Львів-5, 79005 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОДУКЦІЇ ФЛАВІНМОНОНУКЛЕОТИДУ (ФМН)

(57) Спосіб продукції флавинмононуклеотиду (ФМН), що включає культивування штаму-продуцента IMB Y-5028 *Candida famata* у культуральному середовищі, який відрізняється тим, що культивують штаму-продуцент у середовищі наступного складу в г/л: сахароза - 20; сечовина - 1;  $\text{KH}_2\text{PO}_4$  - 4,999;  $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$  - 0,2;  $\text{CaCl}_2$  - 2,6000;  $(\text{NH}_4)_6\text{Mo}_7\text{O}_{24} \cdot 4\text{H}_2\text{O}$  - 0,240;  $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$  - 0,0013; дріжджовий екстракт - 2,198; а також біотин - 1 мг/л; мікроелементи у кінцевій концентрації: 0,2 мкМ  $\text{CuSO}_4$ ; 4,5 мкМ  $\text{MnSO}_4$ ; 2,0 мкМ  $\text{NaMoO}_4$ ; 0,75 мкМ  $\text{H}_3\text{BO}_3$ ; 17,5 мкМ  $\text{ZnSO}_4$ , при початковій густині культури 3 мг/мл, температурі 28 °C, pH середовища 4,5-5,5 та часі інкубації 21 год.

## C 21

(11) 100128

(51) МПК (2012.01)

C21B 13/08 (2006.01)

C21B 13/10 (2006.01)

C21B 5/00

C22B 1/16 (2006.01)

C22B 1/248 (2006.01)

(21) а 2010 02837

(22) 02.09.2008

(24) 26.11.2012

(31) 2007-230193

(32) 05.09.2007

(33) JP

(31) 2008-218015

(32) 27.08.2008

(33) JP

(86) РСТ/JP2008/065768, 02.09.2008

(72) Ібаракі Тецухару (JP)

(73) НИППОН СТИЛ КОРПОРЕЙШЕН

6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8071, Japan (JP)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ГАРЯЧОГО БРИКЕТОВАНОГО ЧАСТКОВО ВІДНОВЛЕНОГО ЗАЛІЗА І СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ РОЗПЛАВЛЕНОГО ПЕРЕРОБНОГО ЧАВУНУ

(57) 1. Спосіб одержання гарячого брикетованого частково відновленого заліза з необробленого порошкоподібного продукту у формі суміші, що містить: (1) оксид заліза з загальним вмістом заліза 40 мас. % або більше, (2) вуглець, атомна молярна кількість якого у зв'язаному вигляді у суміші в 0,7-1,5 разу перевищує атомну молярну кількість активного кисню в складі оксиду металу, (3) оксид кальцію, (4) оксид кремнію і (5) оксид магнію, де співвідношення оксид кальцію/оксид кремнію в суміші становить 2,2 або менше, і де необроблений порошкоподібний продукт відновлюють у карусельній подовій печі при максимальній

температурі до 1420 °C в атмосфері, де відношення монооксиду вуглецю до діоксиду вуглецю у відновленому матеріалі становить від 0,3 до 1,2, одержуючи частково відновлений залізівмісний матеріал, в якому вміст металевого заліза становить 50 мас. % або більше, вміст вуглецю становить 5 мас. % або менше, і одержаний частково відновлений залізівмісний матеріал формують під тиском при температурі від 500 °C до 800 °C за допомогою прес-форми роликотипу, одержуючи гаряче брикетоване частково відновлене залізо.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що в частково відновленому залізівмісному матеріалі вміст вуглецю становить 2 мас. % або менше.

3. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що порошкоподібний продукт відновлюють в карусельній подовій печі при температурі 1200 °C або вище і час перебування порошкоподібного продукту в частині згаданої печі з температурою 1200 °C або вище є меншим або еквівалентним часу максимального цементування  $t$ , що розраховується за формулою  $t = 0,13 \cdot \text{експ.} \{7800 / (T + 273)\}$ , де експ. означає експоненціальну функцію і "T(°C)" означає середню температуру в карусельній подовій печі 1200 °C або вище.

4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що частково відновлений залізівмісний матеріал містить залізо або частинки спеченого заліза з середнім розміром 70 мкм або менше.

5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що співвідношення вмісту оксиду магнію, оксиду кальцію, оксиду кремнію і загальної кількості заліза в оксиді заліза в порошкоподібному продукті становить  $\{(\text{CaO мас. \%}) - (\text{MgO мас. \%})\} / (\text{T.Fe мас. \%}) < 0,1$  і  $\{(\text{CaO мас. \%}) - (\text{MgO мас. \%})\} / (\text{SiO}_2 \text{ мас. \%}) < 2,0$ , де "T.Fe мас. %" означає загальний вміст заліза, який є значенням, одержуваним діленням суми кількості металевого заліза і кількості заліза в оксиді заліза на загальну кількість порошкоподібного продукту.

6. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що частково відновлений залізівмісний матеріал містить від 5 мас. % до 30 мас. % оксиду металу і має густину від 1,4 г/см<sup>3</sup> до 2,8 г/см<sup>3</sup>.

7. Спосіб одержання розплавленого переробного чавуну, в якому гаряче брикетоване частково відновлене залізо, одержане відповідно до способу за п. 1, кускову залізну руду і/або залізородний агломерат, і/або спечені котуни і металургійний кокс завантажують у доменну піч з одержанням розплавленої суміші, і одержану розплавлену суміш плавлять до одержання переробного чавуну.

8. Спосіб за п. 7, який відрізняється тим, що гаряче брикетоване частково відновлене залізо має перетворений діаметр залізного брикету, після його формування у прес-формі роликотипу, від 7 мм до 45 мм і густину від 4,2 г/см<sup>3</sup> до 5,8 г/см<sup>3</sup>.

9. Спосіб за п. 7, який відрізняється тим, що гаряче брикетоване частково відновлене залізо завантажують у доменну піч у кількості 150 кг або менше на 1 тону розплавленого переробного чавуну.

10. Спосіб за п. 7, який відрізняється тим, що 65 мас. % або більше гарячого брикетованого частково відновленого заліза завантажують в зону, роз-

ташовану в межах двох третин діаметра від центру доменної печі для одержання розплавленого заліза.

11. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що гаряче брикетоване частково відновлене залізо має коефіцієнт металізації заліза від 55 мас. % до 85 мас. %.

- (11) **100193** (51) МПК (2012.01)  
**C21C 5/00**  
**C21C 5/40** (2006.01)  
**F27D 15/00**  
**F27D 17/00**

(21) а 2011 05920 (22) 11.05.2011  
(24) 26.11.2012

(72) Іванець Валерій Григорович (UA), Корякін Володимир Михайлович (UA), Яцьків Василь Іванович (UA)

(73) **ІВАНЕЦЬ ВАЛЕРІЙ ГРИГОРОВИЧ**  
вул. Артема, 33 б, кв. 14, м. Київ, 04053 (UA)

(54) **СПОСІБ ОБРОБЛЕННЯ ВАПНЯКУ ВІДХІДНИМИ КОНВЕРТЕРНИМИ ГАЗАМИ З ОДЕРЖАННЯМ М'ЯКООБПАЛЕНОГО ВАПНА**

(57) Спосіб оброблення вапняку відхідними конвертерними газами з одержанням м'якообпаленого вапна, що включає подачу вихідного вапняку на оброблення, забір відхідних конвертерних газів, оброблення вихідного вапняку за допомогою гарячих конвертерних газів та їх охолодження за рахунок випалу вапняку з одержанням вапна, остаточне охолодження конвертерних газів, утворених після випалу вапняку, який **відрізняється** тим, що під час забору відхідних конвертерних газів здійснюють їх повне допалювання, проводять додаткове охолодження конвертерних газів, утворених після їх повного допалювання шляхом змішування з повітрям, що підсмоктують, та яке подають у кількості, що забезпечує температуру одержуваної газової суміші у межах 1250-1350 °С, охолодження гарячих конвертерних газів, що утворюються після операції випалу вапняку, здійснюють до температури 820-850 °С шляхом подання в зону випалу заданої кількості вихідного вапняку, а остаточне охолодження конвертерних газів, утворених після випалу вапняку, здійснюють в теплообмінному пристрої, при цьому регулювання витрати і температури конвертерних газів, що утворюються при їх допалюванні і розведенні повітрям, що підсмоктують, здійснюють за допомогою зміни розрідження в зоні підсмоктування повітря шляхом використання димососа.

## C 22

- (11) **100115** (51) МПК  
**C22B 7/04** (2006.01)  
**C22B 1/14** (2006.01)  
**C04B 18/14** (2006.01)

(21) а 2008 13036 (22) 10.11.2008  
(24) 26.11.2012

(72) Макаревич Євгеній Павлович (UA), Гондель Василь Опанасович (UA), Бондаренко Володимир Степанович (UA), Кузнецов Володимир Іванович (UA), Романенко Олександр Андрійович (UA), Златковський Анатолій Борисович (UA)

(73) **МАКАРЕВИЧ ЄВГЕНІЙ ПАВЛОВИЧ**  
вул. Героїв праці, 4-г, кв. 105, м. Харків, 61168, Україна (UA)

(54) **СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ПИЛОПОДІБНИХ СОЛЬОВИХ АЛЮМІНІЙ- АБО ГЛИНОЗЕМВІСНИХ ШЛАКІВ**

(57) 1. Спосіб переробки пилоподібних сольових алюміній- або глиноземвмісних шлаків, що включає їх гранулювання з уведенням в них зв'язуючого, який **відрізняється** тим, що в пилоподібний сольовий алюміній- або глиноземвмісний шлак як зв'язуюче вводять активований цемент, рідке скло, лігнін та сульфато-спиртову барду, а процес отвердження утворених гранул суміші ведуть у газоподібній вуглекислоті.

2. Спосіб переробки пилоподібних сольових алюміній- або глиноземвмісних шлаків за п. 1, який **відрізняється** тим, що активований цемент, рідке скло, лігнін та сульфато-спиртову барду в сумі вводять у кількості 20-40 % від маси шлаку, що гранулюють.

## C 23

- (11) **100188** (51) МПК (2012.01)  
**C23F 13/00**  
**B32B 7/02** (2006.01)

(21) а 2011 04702 (22) 26.09.2008  
(24) 26.11.2012

(86) PCT/RU2008/000620, 26.09.2008

(72) Розен Андрій Євгенівич (RU)

(73) **РОЗЕН АНДРЕЙ ЄВГЕНЬЕВИЧ**  
пр. 30-ти лєтия Победы, д. 41, кв. 33, г. Заречный, Пензенская обл., 442965, Российская Федерация (RU)

(54) **БАГАТОШАРОВИЙ МАТЕРІАЛ ПІДВИЩЕНОЇ КОРОЗІЙНОЇ СТІЙКОСТІ (ВАРІАНТИ) І СПОСОБИ ЙОГО ОТРИМАННЯ**

(57) 1. Багатошаровий матеріал підвищеної корозійної стійкості, що містить розміщені один на одному й з'єднані за допомогою суцільного нероз'ємного з'єднання непарні й парні шари, що чергуються, який **відрізняється** тим, що:

- пристосований для роботи в умовах однобічного або двобічного контакту з робочим середовищем, що містить водяні розчини лугів, солей кислот або кислот, аніони яких не є окислювачами, має непарні шари, що є основними, і парні шари, що є протекторними, і при цьому містить:

непарні зовнішні й внутрішні шари, виконані з металів або сплавів, що характеризуються в умовах контакту із зазначеним робочим середовищем стаціонарним електрохімічним потенціалом у діапазоні від електрохімічного потенціалу повної пасивації до електрохімічного потенціалу перепасивації, парні внутрішні протекторні шари, виконані з металів або сплавів, що характеризуються в умовах кон-

такту із зазначеним робочим середовищем стаціонарним електрохімічним потенціалом, меншим, ніж стаціонарний електрохімічний потенціал сусідніх непарних шарів у тих же умовах.

2. Багатошаровий матеріал підвищеної корозійної стійкості, що містить розміщені один на одному й з'єднані за допомогою суцільного нероз'ємного з'єднання непарні й парні шари, що чергуються, який **відрізняється** тим, що:

пристосований для роботи в умовах однобічного або двобічного контакту з робочим середовищем, що містить водяні розчини лугів, солей кислот або кислот, аніони яких є окислювачами, має непарні шари, що є основними, і парні шари, що є протекторними, і при цьому містить:

непарні зовнішні й внутрішні шари, виконані з металів або сплавів, що характеризуються в умовах контакту із зазначеним робочим середовищем стаціонарним електрохімічним потенціалом у діапазоні від електрохімічного потенціалу повної пасивації до електрохімічного потенціалу перепасивації, парні внутрішні протекторні шари, виконані з металів або сплавів, що характеризуються в умовах контакту із зазначеним робочим середовищем стаціонарним електрохімічним потенціалом, що перевищує електрохімічний потенціал металу або сплаву зовнішнього шару в таких же умовах і має величину в діапазоні від електрохімічного потенціалу повної пасивації матеріалу зовнішнього шару до електрохімічного потенціалу перепасивації матеріалу зовнішнього шару, і при цьому мають меншу водневу перенапругу, ніж матеріали непарних шарів.

3. Багатошаровий матеріал підвищеної корозійної стійкості, що містить непарні й парні шари, що чергуються, з'єднані за допомогою суцільного нероз'ємного з'єднання, який **відрізняється** тим, що:

пристосований для роботи в умовах одночасного контакту першого непарного зовнішнього шару з першим робочим середовищем, що містить водяні розчини лугів, солей кислот або кислот, аніони яких не є окислювачами, і контакту другого непарного зовнішнього шару з другим робочим середовищем, що містить водяні розчини лугів, солей кислот або кислот, аніони яких є окислювачами, має непарні шари, що є основними, і парні шари, що є протекторними, і при цьому містить:

перший непарний зовнішній шар і найближчий до нього непарний внутрішній шар, виконані з металів або сплавів, що характеризуються в умовах контакту з передбачуваним першим робочим середовищем стаціонарним електрохімічним потенціалом у діапазоні від електрохімічного потенціалу повної пасивації до електрохімічного потенціалу перепасивації;

парний внутрішній шар, що прилягає до першого непарного зовнішнього шару, виконаний з металів або сплавів, що характеризуються в умовах контакту з першим передбачуваним робочим середовищем стаціонарним електрохімічним потенціалом, меншим ніж стаціонарний електрохімічний потенціал сусідніх непарних шарів у тих же умовах;

другий непарний зовнішній шар і найближчий до нього непарний внутрішній шар, виконані з металів або сплавів, що характеризуються в умовах контакту з передбачуваним другим робочим середови-

щем стаціонарним електрохімічним потенціалом у діапазоні від електрохімічного потенціалу повної пасивації до електрохімічного потенціалу перепасивації;

парний внутрішній шар, що прилягає до другого непарного зовнішнього шару, та інші парні шари, що прилягають до непарних внутрішніх шарів, виконані з металів або сплавів, що характеризуються в умовах контакту із другим передбачуваним робочим середовищем стаціонарним електрохімічним потенціалом, що перевищує електрохімічний потенціал металу або сплаву другого зовнішнього шару в таких же умовах і має величину в діапазоні від електрохімічного потенціалу повної пасивації матеріалу другого зовнішнього шару до електрохімічного потенціалу перепасивації матеріалу другого зовнішнього шару, і при цьому мають меншу водневу перенапругу, ніж матеріали сусідніх непарних шарів.

4. Матеріал за будь-яким з пп. 1, 2 або 3, який **відрізняється** тим, що зовнішній шар додатково містить плакуючий шар окисдованого алюмінію.

5. Матеріал за будь-яким з пп. 1, 2 або 3, який **відрізняється** тим, що він має форму листів, пластин, стрічок, смуг, куточків, швелерів, двотаврів, дисків, стрижнів різного профілю, труб різного профілю, кілець; виробів конструктивної форми відкритого профілю або замкнутого суцільного профілю або порожнього профілю проектних обрисів.

6. Спосіб отримання багатошарового матеріалу підвищеної корозійної стійкості, що включає формування суцільного нероз'ємного з'єднання шарів, виконаних з металів та/або їхніх сплавів і розміщених один шар на одному,

який **відрізняється** тим, що:

пристосований для отримання багатошарового матеріалу, що має підвищену корозійну стійкість в умовах однобічного або двобічного контакту з робочим середовищем, що містить водяні розчини лугів, солей кислот або кислот, аніони яких не є окислювачами, при цьому:

як матеріал непарних шарів використовують метали або сплави, що характеризуються в умовах контакту з передбачуваним робочим середовищем стаціонарним електрохімічним потенціалом у діапазоні від електрохімічного потенціалу повної пасивації до електрохімічного потенціалу перепасивації;

як матеріал парних шарів використовують метали або сплави, що характеризуються в умовах контакту із зазначеним робочим середовищем стаціонарним електрохімічним потенціалом, меншим ніж стаціонарний електрохімічний потенціал сусідніх непарних шарів у таких же умовах.

7. Спосіб отримання багатошарового матеріалу підвищеної корозійної стійкості, що включає формування суцільного нероз'ємного з'єднання шарів, виконаних з металів та/або їхніх сплавів і розміщених один шар на одному,

який **відрізняється** тим, що:

пристосований для отримання багатошарового матеріалу, що має підвищену корозійну стійкість в умовах однобічного або двобічного контакту з робочим середовищем, що містить водяні розчини лугів, солей кислот або кислот, аніони яких є окислювачами, і при цьому:

як матеріал непарних зовнішнього й внутрішнього шарів використовують метали або сплави, що характеризуються в умовах контакту з передбачуваним робочим середовищем стаціонарним електрохімічним потенціалом у діапазоні від електрохімічного потенціалу повної пасивації до електрохімічного потенціалу перепасивації;

як матеріал парних внутрішніх шарів використовують метали або сплави, що характеризуються в умовах контакту із зазначеним робочим середовищем стаціонарним електрохімічним потенціалом, що перевищує електрохімічний потенціал металу або сплаву зовнішнього шару в таких же умовах і має величину в діапазоні від електрохімічного потенціалу повної пасивації матеріалу зовнішнього шару до електрохімічного потенціалу перепасивації матеріалу зовнішнього шару, і при цьому мають меншу водневу перенапругу, ніж матеріали непарних шарів.

8. Спосіб отримання багатошарового матеріалу підвищеної корозійної стійкості, що включає формування суцільного нероз'ємного з'єднання шарів, виконаних з металів та/або їхніх сплавів і розміщених один шар на одному, який **відрізняється** тим, що:

пристосований для отримання багатошарового матеріалу, що має підвищену корозійну стійкість в умовах одночасного контакту першого зовнішнього шару з першим робочим середовищем, що містить водняні розчини лугів, солей кислот або кислот, аніони яких не є окислювачами, і контакту другого зовнішнього шару з другим робочим середовищем, що містить водняні розчини лугів, солей кислот або кислот, аніони яких є окислювачами;

формують суцільне нероз'ємне з'єднання матеріалів щонайменше п'яти шарів, і при цьому:

як матеріал першого зовнішнього шару використовують метали або сплави, що характеризуються в умовах контакту з першим передбачуваним робочим середовищем стаціонарним електрохімічним потенціалом у діапазоні від електрохімічного потенціалу повної пасивації до електрохімічного потенціалу перепасивації;

як матеріал парного внутрішнього шару, що прилягає до першого зовнішнього шару, використовують метали або сплави, що характеризуються в умовах контакту з передбачуваним першим робочим середовищем стаціонарним електрохімічним потенціалом, меншим ніж величина стаціонарного електрохімічного потенціалу сусідніх непарних шарів у тих же умовах;

як матеріал другого зовнішнього шару використовують метали або сплави, що характеризуються в умовах контакту з передбачуваним другим робочим середовищем стаціонарним електрохімічним потенціалом у діапазоні від електрохімічного потенціалу повної пасивації до електрохімічного потенціалу перепасивації;

як матеріал парного внутрішнього шару, що прилягає до другого зовнішнього шару, і матеріал парних шарів, що прилягають до непарних внутрішніх шарів, використовують метали або сплави, що характеризуються в умовах контакту з передбачуваним другим робочим середовищем стаціонарним електрохімічним потенціалом, що перевищує електрохі-

мічний потенціал металу або сплаву другого зовнішнього шару в таких же умовах, і має величину в діапазоні від електрохімічного потенціалу повної пасивації матеріалу другого зовнішнього шару до електрохімічного потенціалу перепасивації матеріалу другого зовнішнього шару, і при цьому мають меншу водневу перенапругу, ніж матеріали сусідніх непарних шарів.

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що суцільне нероз'ємне з'єднання матеріалів шарів формують шляхом з'єднання одного із зовнішніх шарів першого багатошарового матеріалу, пристосованого для роботи в умовах двобічного контакту з першим робочим середовищем, з одним із зовнішніх шарів другого багатошарового матеріалу, пристосованого для роботи в умовах двобічного контакту з другим робочим середовищем.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 6, 7 або 8, який **відрізняється** тим, що як матеріали парних шарів використовують метали або сплави, що додатково характеризуються в умовах контакту з передбачуваним робочим середовищем утворенням продуктів корозії, що мають об'єм більший, ніж об'єм металу або сплаву в шарі до корозії.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 6, 7 або 8, який **відрізняється** тим, що зазначене суцільне нероз'ємне з'єднання зазначених парних і непарних шарів формують за допомогою зварювання вибухом та/або дифузійного зварювання у вакуумі, в інертних газах або у відновних газах; та/або високочастотного зварювання; та/або зварювання прокаткою; та/або ручного дугового наплавлення; та/або механізованого наплавлення електродом, що плавиться, суцільним або порошковим дротом у середовищі інертних газів і сумішах; та/або автоматичного аргонодугового наплавлення; та/або автоматичного наплавлення стрічковим електродом під флюсом; та/або автоматичного наплавлення дровитом електродом під флюсом; та/або автоматичного наплавлення порошковим дротом у середовищі активних або інертних газів і в їхніх сумішах; та/або автоматичного наплавлення самозахисним порошковим дротом або стрічкою; та/або електрошлакового наплавлення; та/або плазменного наплавлення дротом суцільного перетину або порошком; та/або газового наплавлення; та/або наплавлення з індукційним нагріванням.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 6, 7 або 8, який **відрізняється** тим, що додатково зовнішній шар отриманого багатошарового матеріалу плакують алюмінієм, переважно, за допомогою вибухового плакування, і здійснюють наступне оксидування отриманого плакуючого шару, переважно, за допомогою мікродугового оксидування.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 6, 7 або 8, який **відрізняється** тим, що формування багатошарових матеріалів здійснюють у формі листів, пластин, стрічок, смуг, куточків, швелерів, двотаврів, дисків, стрижнів різного профілю, труб різного профілю, кілець; виробів конструктивної форми відкритого профілю або замкнутого суцільного профілю або порожнього профілю проектних обрисів.

**С 30**

- (11) **100201** (51) МПК  
**С30В 11/14** (2006.01)
- (21) а 2011 10937 (22) 12.09.2011  
(24) 26.11.2012
- (72) Студеняк Ігор Петрович (UA), Кохан Олександр Павлович (UA), Пономарьов Вадим Євгенович (UA), Панько Василь Васильович (UA), Погодін Артем Ігорович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**  
вул. Підгірна, буд. 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ МОНОКРИСТАЛІВ ТВЕРДИХ РОЗЧИНІВ КУПРУМ ХЛОРИДУ-БРОМІДУ ПЕНТАТІОФОСФАТУ  $\text{Cu}_6\text{PS}_5\text{Cl}_{0.5}\text{Br}_{0.5}$  ЗА ДОПОМОГОЮ ХІМІЧНИХ ТРАНСПОРТНИХ РЕАКЦІЙ**

- (57) Спосіб вирощування монокристалів твердих розчинів купрум хлориду-броміду пентатіофосфату  $\text{Cu}_6\text{PS}_5\text{Cl}_{0.5}\text{Br}_{0.5}$  за допомогою хімічних транспортних реакцій, який включає ступінчастий нагрів вакуумованих кварцових ампул, що містять вихідні компоненти у необхідному стехіометричному співвідношенні, до максимальної температури і витримку при цій же температурі протягом 24 годин та подальше вирощування монокристалів, який **відрізняється** тим, що як вихідні компоненти для синтезу використовують елементарні мідь, фосфор і сірку та бінарні хлорид міді  $\text{CuCl}$  та бромід міді  $\text{CuBr}$ , при цьому максимальна температура синтезу становить  $943 \pm 5$  K, а вирощування проводиться з використанням як транспортуючого агента стехіометричної суміші  $\text{CuCl/CuBr}$  з розрахунку  $20 \text{ мг/см}^3$  вільного об'єму ампули.

## Розділ D:

## Текстиль та папір

## D 06

- (11) **100209** (51) МПК (2012.01)  
D06F 33/00
- (21) а 2011 13553 (22) 11.08.2010  
(24) 26.11.2012  
(31) 10-2009-0073826  
(32) 11.08.2009  
(33) KR  
(31) 10-2009-0073827  
(32) 11.08.2009  
(33) KR  
(31) 10-2009-0073828  
(32) 11.08.2009  
(33) KR  
(31) 10-2009-0073976  
(32) 11.08.2009  
(33) KR  
(31) 10-2009-0073977  
(32) 11.08.2009  
(33) KR  
(31) 10-2009-0073959  
(32) 11.08.2009  
(33) KR  
(31) 10-2009-0073960  
(32) 11.08.2009  
(33) KR  
(31) 10-2009-0073979  
(32) 11.08.2009  
(33) KR  
(31) 10-2009-0073980  
(32) 11.08.2009  
(33) KR  
(31) 10-2009-0073981  
(32) 11.08.2009  
(33) KR  
(31) 10-2009-0073978  
(32) 11.08.2009  
(33) KR  
(31) 10-2009-0079827  
(32) 27.08.2009  
(33) KR  
(31) 10-2009-0079915  
(32) 27.08.2009  
(33) KR  
(31) 10-2009-0080128  
(32) 27.08.2009  
(33) KR  
(31) 10-2009-0105116  
(32) 02.11.2009  
(33) KR  
(86) PCT/KR2010/005257, 11.08.2010
- (72) Чо Ін Хо (KR), Кім Хіунг Йонг (KR), Парк Єун Джін (KR), Квон Іг Геун (KR), Хванг Санг Іл (KR), Дзунг Хан Су (KR), Воо Кіунг Чул (KR), Чої Біунг Кеол (KR), Ім Міонг Хун (KR), Ох Соо Янг (KR), Хонг Мо-он Хее (KR), Кім Воо Янг (KR), Лі Санг Хеон (KR)

- (73) ЕЛДЖІ ЕЛЕКТРОНІКС ІНК.  
20, Yeouido-dong, Yeongdeungpo-gu, Seoul, 150-721, Republic of Korea (KR)
- (54) СПОСІБ КЕРУВАННЯ ПРАЛЬНОЮ МАШИНОЮ (ВАРІАНТИ)
- (57) 1. Спосіб керування пральною машиною, що має барабан з віссю обертання, що проходить через центр барабана, згідно з яким барабан обертають в першому русі, при цьому обертають барабан в першому напрямку з першою заданою кутовою швидкістю так, що опорна точка на барабані, початково встановлена у початкове положення, обертається навколо осі обертання, причому опорна точка являє собою будь-яку точку на бічній стороні барабана; змінюють кутову швидкість барабана при переміщенні опорної точки на першу задану відстань навколо осі обертання барабана; відновлюють обертання барабана в першому напрямку з першою заданою кутовою швидкістю; і змінюють кутову швидкість барабана при переміщенні опорної точки на першу задану відстань навколо осі обертання барабана так, що опорна точка барабана повертається в положення, що, по суті, являє собою початкове положення.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що при зміні кутової швидкості барабана зменшують кутову швидкість барабана протягом заданого проміжку часу.
3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що при зміні кутової швидкості барабана призупиняють обертання барабана на заданий проміжок часу.
4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що при зміні кутової швидкості барабана прикладають зворотний крутний момент в напрямку проти напрямку обертання барабана для різкої його зупинки.
5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що додатково обертають барабан у другому русі, при якому обертають барабан з третьою заданою кутовою швидкістю, яка менша, ніж перша задана кутова швидкість.
6. Спосіб за п. 5, який відрізняється тим, що додатково обертають барабан в третьому русі, при якому обертають барабан з четвертою заданою кутовою швидкістю, яка менша, ніж перша задана кутова швидкість і більша, ніж третя задана кутова швидкість.
7. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що додатково обертають барабан у другому русі, при якому обертають барабан в першому напрямку з третьою заданою кутовою швидкістю; змінюють кутову швидкість барабана при переміщенні опорної точки на третю задану відстань навколо осі обертання барабана; відновлюють обертання барабана у другому напрямку, який є протилежним першому напрямку, з четвертою заданою кутовою швидкістю так, що опорна точка барабана переміщується через початкове положення; і знову змінюють кутову швидкість барабана при переміщенні опорної точки на четверту задану відстань навколо осі обертання барабана.
8. Спосіб за п. 7, який відрізняється тим, що третя і четверта задані кутові швидкості, по суті, дорівнюють одна одній, і при цьому перша задана кутова



швидкість перевищує третю і четверту задані кутові швидкості.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково обертають барабан у другому русі, при цьому обертають барабан з такою третьою заданою кутовою швидкістю, що перша відцентрова сила, яка генерується обертанням барабана, викликає закріплення предмета білизни, поміщеного в барабан, на внутрішній поверхні барабана;

обертають барабан з такою четвертою заданою кутовою швидкістю, що друга відцентрова сила, яка генерується при обертанні зі швидкістю обертання барабана, недостатня для закріплення предмета білизни на внутрішній поверхні барабана; і

відновлюють обертання барабана з такою третьою заданою кутовою швидкістю, щоб білизна повернулася назад до внутрішньої поверхні барабана і закріпилася на внутрішній поверхні барабана.

10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково обертають барабан у другому русі, при цьому

(а) обертають барабан в першому напрямку з третьою заданою кутовою швидкістю так, що опорна точка на барабані, початково встановлена у початковому положенні, обертається навколо осі обертання до третього заданого положення, причому опорна точка являє собою будь-яку точку на бічній стороні барабана;

(b) коли опорна точка досягає третього заданого положення, змінюють напрям обертання барабана і обертають барабан у другому напрямку, протилежному першому напрямку, з такою третьою заданою кутовою швидкістю, що опорна точка барабана переміщується назад через початкове положення до четвертого заданого положення;

(c) коли опорна точка досягає четвертого заданого положення, змінюють напрям обертання барабана і обертають барабан в першому напрямку так, що опорна точка переміщується назад до початкового положення; і

(d) під час щонайменше одного з етапу (а), етапу (b) або етапу (c) застосовують будь-яку з щонайменше однієї з

(i) кутової швидкості барабана в першому і другому напрямках, більшої ніж 45 обертів на хвилину; або

(ii) опорної точки барабана більшої, ніж абсолютне значення  $90^\circ$  від початкового положення в третьому і четвертому заданих положеннях; або

(iii) зміни напрямку обертання барабана, при якому виконують гальмування двигуна, який приводить в рух барабан, або змінюють напрямки обертання двигуна для прикладання зворотного крутного моменту до барабана.

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що при обертанні барабана в першому напрямку і обертанні барабана у другому напрямку приводять в рух двигун, з'єднаний з барабаном, для забезпечення сили обертання від двигуна в першому і другому напрямках, відповідно, і обертають барабан в першому і другому напрямках з кутовими швидкостями, які більші, ніж опорна кутова швидкість.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що при зміні напрямку обертання барабана прикладають гальмове зусилля до двигуна, коли опорна точка досягає третього і четвертого заданих положень,

і обертають двигун в протилежному напрямку для зміни напрямку обертання барабана.

13. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що в третьому і четвертому заданих положеннях опорна точка барабана знаходиться на відстані більшій, ніж  $90^\circ$  від початкового положення і меншій, ніж  $180^\circ$  від початкового положення.

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що в третьому і четвертому заданих положеннях опорна точка барабана знаходиться на відстані більшій, ніж  $120^\circ$  від початкового положення.

15. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що додатково обертають барабан у третьому русі, при цьому обертають барабан або в першому напрямку, або у другому напрямку з четвертою заданою кутовою швидкістю, яка менша, ніж третя задана кутова швидкість.

16. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що додатково обертають барабан в четвертому русі, при якому обертають барабан або в першому напрямку, або у другому напрямку з п'ятою заданою кутовою швидкістю, яка менша, ніж третя задана кутова швидкість і більша, ніж четверта задана кутова швидкість.

17. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що додатково обертають барабан у третьому русі, при цьому

обертають барабан в першому напрямку з четвертою заданою кутовою швидкістю, яка менша, ніж третя задана кутова швидкість так, що опорна точка повертається навколо осі обертання до п'ятого заданого положення, яке ближче до початкового положення, ніж перше задане положення;

коли опорна точка досягає п'ятого заданого положення, змінюють напрям обертання барабана, і обертають барабан у другому напрямку з четвертою заданою кутовою швидкістю так, що опорна точка барабана переміщується назад через початкове положення в шосте задане положення, причому шосте задане положення ближче до початкового положення, ніж четверте задане положення; і

коли опорна точка досягає шостого заданого положення, змінюють напрям обертання барабана і обертають барабан знову в першому напрямку так, що опорна точка переміщується назад в початкове положення.

18. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що додатково обертають барабан у третьому русі, при цьому

обертають барабан з такою четвертою заданою кутовою швидкістю, що перша відцентрова сила, яка генерується обертанням барабана, спричиняє закріплення предмета білизни, поміщеного в барабан, на внутрішній поверхні барабана;

обертають барабан з такою п'ятою заданою кутовою швидкістю, що друга відцентрована сила, яка генерується обертанням барабана, недостатня для закріплення предмета білизни на внутрішній поверхні барабана; і

відновлюють обертання барабана з четвертою заданою кутовою швидкістю так, що білизна повертається назад до внутрішньої поверхні барабана і закріплюється на внутрішній поверхні барабана.

19. Спосіб керування пральною машиною, що має барабан з віссю обертання, яка проходить через

центр барабана, згідно з яким обертають барабан в першому русі, при цьому обертають барабан в першому напрямку з такою першою заданою кутовою швидкістю, що перша відцентрова сила, яка генерується обертанням барабана з першою заданою кутовою швидкістю, спричиняє закріплення предмета білизни, поміщеного в барабан, на внутрішній поверхні барабана при обертанні барабана з першою заданою кутовою швидкістю;

обертають барабан в першому напрямку з такою другою заданою кутовою швидкістю, що друга відцентрова сила, яка генерується обертанням барабана з другою заданою кутовою швидкістю, недостатня для закріплення предмета білизни на внутрішній поверхні барабана при обертанні барабана з другою заданою кутовою швидкістю; і

обертають барабан в першому напрямку з такою третьою заданою кутовою швидкістю, що третя відцентрова сила, яка генерується обертанням барабана з третьою кутовою швидкістю, спричиняє повернення назад предмета білизни до внутрішньої поверхні барабана і закріплення на внутрішній поверхні барабана при обертанні барабана з третьою заданою кутовою швидкістю.

20. Спосіб за п. 19, який **відрізняється** тим, що перша задана кутова швидкість, по суті, дорівнює третій заданій кутовій швидкості, і друга задана кутова швидкість менша, ніж перша задана кутова швидкість і третя задана кутова швидкість.

21. Спосіб за п. 19, який **відрізняється** тим, що перша задана кутова швидкість і третя задана кутова швидкість становлять приблизно 60 об/хв., і друга задана кутова швидкість становить менше ніж 60 об/хв.

22. Спосіб за п. 19, який **відрізняється** тим, що додатково обертають барабан у другому русі, при цьому обертають барабан четвертою заданою кутовою швидкістю, яка менша, ніж перша і друга задані кутові швидкості.

23. Спосіб за п. 22, який **відрізняється** тим, що додатково обертають барабан в третьому русі, при цьому обертають барабан з п'ятою заданою кутовою швидкістю, яка менша, ніж перша і друга задані кутові швидкості, і більша, ніж четверта задана кутова швидкість.

24. Спосіб за п. 19, який **відрізняється** тим, що додатково обертають барабан у другому русі, при цьому

обертають барабан в першому напрямку з четвертою заданою кутовою швидкістю, яка менша, ніж перша і друга задані кутові швидкості так, що опорна точка на зовнішній стороні барабана переміщується від початкового положення в перше задане положення;

коли опорна точка досягає першого заданого положення, змінюють напрямок обертання барабана і обертають барабан у другому напрямку з четвертою заданою кутовою швидкістю так, що опорна точка барабана переміщується назад через початкове положення у друге задане положення; і

коли опорна точка досягає другого заданого положення, змінюють напрямок обертання барабана і знову обертають барабан в першому напрямку так, що опорна точка переміщується назад в початкове положення.

**Розділ Е:****Будівництво****Е 01**

- (11) **100177** (51) МПК (2012.01)  
E01B 35/00  
E01B 3/00  
E01B 5/00
- (21) а 2011 02725 (22) 09.03.2011  
(24) 26.11.2012
- (72) Денищенко Олександр Валерійович (UA), Новосельцев Володимир Володимирович (UA), Шипунов Сергій Олександрович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**  
пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ РІВНЯ НИТОК ШАХТНОГО РЕЙКОВОГО ШЛЯХУ**
- (57) Пристрій для контролю рівня ниток шахтного рейкового шляху, що містить візок, який обладнано двома колісними парами, який відрізняється тим, що введено встановлений на одній з колісних пар датчик місцезнаходження візка, розташовані кожний на своїй осі два вимірювальні ролики з реостатними датчиками, що зв'язані з блоком фіксації, який, у свою чергу, сполучений з датчиками місцезнаходження візка.

**Е 04**

- (11) **100207** (51) МПК (2012.01)  
E04F 13/00  
D21C 5/02 (2006.01)
- (21) а 2011 13452 (22) 16.11.2011  
(24) 26.11.2012
- (72) Журба Василь Миколайович (UA), Спускан Денис Васильович (UA), Макаренко Анатолій Олексійович (UA), Романчук Віталій Олександрович (UA), Мурай Віктор Петрович (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "СЛОВ'ЯНСЬКІ ШПАЛЕРИ - КФТП"**  
вул. Передзаводська, 4, м. Корюківка, Чернігівська обл., 15300 (UA)
- (54) **ШПАЛЕРНЕ ПОКРИТТЯ**
- (57) 1. Шпалерне покриття, що містить целюлозне волокно і клей на основі метилцелюлози, яке відрізняється тим, що як целюлозне волокно шпалерне покриття містить волокнисту складову з подрібнених відходів шпалер з полівінілхлоридним та/або акриловим верхнім шаром за такого співвідношення компонентів, мас. %:
- |   |        |
|---|--------|
| клей на основі метилцелюлози                                    | 8-15   |
| подрібнені відходи шпалер з полівінілхлоридним та/або акриловим |        |
| верхнім шаром   | 85-92, |

при цьому довжина целюлозного волокна не перевищує 0,5 мм, а довжина частинок верхнього шару шпалер не перевищує 4 мм.

2. Покриття за п. 1, яке відрізняється тим, що відходи шпалер з полівінілхлоридним та/або акриловим верхнім шаром містять волокна немодифікованої деревної целюлози.

3. Покриття за п. 1, яке відрізняється тим, що відходи шпалер з полівінілхлоридним та/або акриловим верхнім шаром містять хімічно модифіковані целюлозні волокна.

- (11) **100135** (51) МПК (2012.01)  
E04F 13/21 (2006.01)  
E04F 13/08 (2006.01)  
E04B 9/00
- (21) а 2010 09435 (22) 24.12.2008  
(24) 26.11.2012  
(31) 07/09170  
(32) 28.12.2007  
(33) FR  
(86) PCT/FR2008/001825, 24.12.2008  
(72) Лізаразю Домініка (FR)  
(73) **СЕН-ГОБЕН ІЗОВЕР**  
18 Avenue d'Alsace, F-92400 Courbevoie, France (FR)
- (54) **РОЗПІРНЕ ПРИСТОСУВАННЯ ДЛЯ ОБШИВАННЯ СТІНКИ, ЩО МІСТИТЬ ЗАТИСКНІ ЩОКИ ДЛЯ ЗАТИСКАННЯ МЕМБРАНИ, І ПРИСТРІЙ ОБШИВАННЯ СТІНКИ, ЩО МІСТИТЬ ТАКЕ ПРИСТОСУВАННЯ**
- (57) 1. Пристрій для обшивання стінки (1, 2), який містить
- щонайменше одне розпірне пристосування (10, 11), що містить стрижень (12), один кінець якого обладнаний засобами (13-15, 18) його кріплення на конструктивному елементі стінки (1, 2), що обшивається, й інший кінець якого обладнаний засобами його з'єднання з обшивальною перегородкою (30), вітрозахисну, парозахисну або пароізоляційну мембрану (32), що надівається на стрижні (12) розпірних пристосувань (10, 11), який відрізняється тим, що щонайменше одне з розпірних пристосувань (10, 11) містить дві затискні щоки (19, 34), що охоплюють стрижень (12), і засоби (21, 25, 35) блокування з осьовим стягуванням цих двох затискних щік відносно одна одної, при цьому після блокування обидві затискні щоки (19, 34) затискають мембрану (32) по периферії її отвору надягання.
2. Пристрій для обшивання за п. 1, в якому затискні щоки (19, 34) розпірного пристосування (10, 11) утворюють після блокування суцільну і замкнену зону взаємного контакту.
3. Пристрій для обшивання за п. 1 або 2, в якому засоби блокування затискних щік (19, 34) розпірного пристосування (10, 11) містять засоби (34) пружного осьового повернення затискних щік (19, 34) в напрямку одна до одної.
4. Пристрій для обшивання за п. 3, в якому засоби пружного повернення включають власну пружність щонайменше однієї (34) із затискних щік розпірного пристосування (10, 11), при цьому засоби (25, 21) блокування працюють під дією власної пружності.

5. Пристрій для обшивання за одним з пп. 1-4, що містить засоби (21, 25, 35) механічного з'єднання щонайменше однієї (34) із затискних щік розпідного пристосування (10, 11) зі стрижнем (12), що забезпечують осьове стопоріння затискних щік.

6. Пристрій для обшивання за одним з пп. 1-5, в якому засоби механічного з'єднання співпадають із засобами блокування затискних щік розпідного пристосування (10, 11).

7. Пристрій для обшивання за пп. 3 і 6, в якому засоби механічного з'єднання і блокування затискних щік розпідного пристосування (10, 11) містять, з одного боку, осьовий упор (26), виконаний на стрижні (12) і протидіючий переміщенню найближчої до стінки (1, 2), що обшивається, затискної щоки (34) в напрямку цієї стінки, і, з іншого боку, осьовий контрупор (27), з яким інша затискна щока (19) зачеплюється під дією засобів (34) пружного повернення і який виконаний на стрижні (12), протидіючи після зачеплення зусиллю повернення цієї іншої затискної щоки (19), яке створюється засобами (34) пружного повернення.

8. Пристрій для обшивання за п. 7, в якому контрупор (27) нерухомо з'єднаний зі стрижнем (12), закріплений на ньому або виконаний з ним за одне ціле, при цьому інша затискна щока (19) розпідного пристосування (10, 11) зачеплюється з цим контрупором із зусиллям шляхом проходження через тверду точку.

9. Пристрій для обшивання за п. 7, в якому інша затискна щока розпідного пристосування (10, 11) виконана з можливістю взаємодії з контрупором для зачеплення з ним за допомогою системи з'єднання в чверть обороту, яка виконана таким чином, щоб після зачеплення контрупор міг мати осьовий хід під дією засобів пружного повернення, і яка містить упор проти обертання, який перешкоджає роз'єднанню системи з'єднання в чверть обороту і який може бути пройдений тільки за рахунок осьового ходу.

10. Пристрій для обшивання за одним з пп. 1-9, в якому засоби кріплення стрижня розпідного пристосування (10, 11) на обшивальному каркасі щонайменше частково виконані щонайменше на одній із затискних щік.

11. Пристрій для обшивання за одним з пп. 1-10, в якому затискні щоки (19, 34) розпідних пристосувань (10, 11) втримують мембрану (32) позаду обшивального каркаса (6, 7) на відстані від обшивальної перегородки (30).

12. Розпідне пристосування, виконане з можливістю кріплення обшивального каркаса (6, 7) на конструктивному елементі стінки (1, 2), яка обшивається, що містить стрижень (12), який проходить в так званому осьовому напрямку, один кінець якого обладнаний засобами (13-15, 18) його кріплення на конструктивному елементі стінки, що обшивається, і інший кінець якого обладнаний засобами (19, 25) його з'єднання з обшивальним каркасом (6, 7), яке **відрізняється** тим, що містить дві затискні щоки (19, 34), які охоплюють стрижень (12), і засоби (21, 25, 35) блокування з осьовим стягуванням цих двох затискних щік відносно одна одної, при цьому засоби блокування затискних щік (19, 34) містять засоби (34) пружного повернення затискних щік (19, 34) в напрямку одна до одної.

13. Пристосування за п. 12, в якому затискні щоки (19, 34) утворюють після блокування суцільну і замкнену зону взаємного контакту.

14. Пристосування за п. 12 або 13, в якому засоби пружного повернення включають власну пружність щонайменше однієї (34) із затискних щік, при цьому засоби (25, 21) блокування працюють під дією власної пружності.

15. Пристосування за одним з пп. 12-14, що містить засоби (21, 25, 35) механічного з'єднання щонайменше однієї із затискних щік (19, 34) зі стрижнем (12), які забезпечують осьове стопоріння затискних щік.

16. Пристосування за п. 15, в якому засоби механічного з'єднання і блокування містять, з одного боку, осьовий упор (26), виконаний на стрижні (12) і протидіючий переміщенню найближчої до стінки (1, 2), яка обшивається, затискної щоки (34) в напрямку цієї стінки, і, з іншого боку, осьовий контрупор (27), з яким інша затискна щока (19) зачеплюється під дією засобів (34) пружного повернення і який виконаний на стрижні (12), протидіючи після зачеплення зусиллю повернення цієї іншої затискної щоки (19), яке створюється засобами (34) пружного повернення.

17. Пристосування за одним з пп. 12-16, в якому засоби кріплення стрижня на обшивальному каркасі щонайменше частково виконані щонайменше на одній із затискних щік.

(11) 100124

(51) МПК  
E04F 19/04 (2006.01)  
H02G 3/06 (2006.01)

(21) а 2010 01018

(22) 30.07.2008

(24) 26.11.2012

(31) Р 383067

(32) 02.08.2007

(33) PL

(31) Р 385591

(32) 07.07.2008

(33) PL

(86) РСТ/PL2008/000056, 30.07.2008

(72) Галас Адам Славомір (PL)

(73) ГАЛАС АДАМ СЛАВОМІР

ul. Ciolkowskiego 11/5, PL-15-245 Białystok, Poland (PL)

(54) ЗАТИСКАЧ ДЛЯ ПЛІНТУСІВ І, ЗОКРЕМА, ЗАТИСКАЧ ДЛЯ КРАЇВ ПЛІНТУСІВ

(57) 1. Затискач для плінтусів, зокрема, затискач для з'єднання країв плінтусів, тіло якого складається з двох стінок (1, 1.1), зовнішня форма яких співпадає з профілем плінтуса, та який оснащено елементами для суміщення і фіксації країв плінтусів (7a, 7b, 8a, 8b, 6a, 9a), а вказане тіло (1, 1.1) виготовлено з гнучкого пластикового матеріалу, причому стінки (2, 3) тіла оснащено зміцнювальними вставками (4, 5, 4.1, 5.1), виготовленими з жорсткого пластикового матеріалу і нерухомо прикріпленними до стінок (2, 3), простягаючись вздовж них, при цьому до кожної з вставок (4, 5, 4.1, 5.1) нерухомо прикріплені елементи для суміщення і фіксації (7a, 7b, 8a, 8b, 6a, 9a), які становлять одне ціле з вставкою, який **відрізняється** тим, що зміцнювальні вставки (4, 5, 4.1, 5.1) утворюють з елементами для суміщення і фіксації

видовжені профільні елементи (6, 9), поперечний переріз яких має

u-подібну форму, причому одне з плечей (6а, 9а) кожного з цих u-подібних профільних елементів утворює елемент для суміщення і фіксації та розташовується зовні відносно стінки (2, 3) затискача для плінтусів.

2. Затискач для плінтусів за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішнє плече (6а, 9а) кожного з цих u-подібних профільних елементів (6, 9) утворює поперечну впадину (10, 11).

3. Затискач для плінтусів за п. 1, який **відрізняється** тим, що зміцнювальні вставки (4, 5, 4.1, 5.1) виготовлені з термопластичного полімеру.

4. Затискач для плінтусів за п. 1, який **відрізняється** тим, що його тіло (1, 1.1) виготовлене з термопластичного еластомеру.

5. Затискач для плінтусів за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вставки (4, 5, 4.1, 5.1) розташовані вздовж стінок (2, 3) тіла затискача майже по всій його довжині.

## E 21

- (11) **100130** (51) МПК  
E21B 17/08 (2006.01)  
F16L 15/04 (2006.01)
- (21) а 2010 06891 (22) 03.11.2008  
(24) 26.11.2012  
(31) 0707819  
(32) 07.11.2007  
(33) FR  
(86) PCT/EP2008/009405, 03.11.2008  
(72) Бегне Сілвен (FR), Далі Далі (FR), Меллон Берtrand (FR), Патуро Клере (FR), Верже Ерік (FR), Івамото Міхіхіко (JP), Накамура Кеічі (JP), Сугіно Масаакі (JP), Ямагучі Сугуру (JP)  
(73) ВАЛЛУРЕК МАННЕСМАНН ОЙЛ ЕНД ГЕС ФРАНС  
54, rue Anatole France, F-59620 Aulnoye-Aymeries, France (FR)  
СУМИТОМО МЕТАЛ ІНДАСТРІС, ЛТД.  
5-33 Kitahama 4-Chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, Japan (JP)  
(54) НАРІЗНЕ З'ЄДНАННЯ, ЩО МІСТИТЬ ЩОНАЙМЕНШЕ ОДИН НАРІЗНИЙ ЕЛЕМЕНТ ІЗ ТОРЦЕВОЮ КРАЙКОЮ ДЛЯ МЕТАЛЕВОЇ ТРУБИ  
(57) 1. Готове до експлуатації нарізне трубчасте з'єднання (1), що містить внутрішню нарізну частину (2) на кінці першого трубчастого компонента і зовнішню нарізну частину (3) на кінці другого трубчастого компонента; внутрішня нарізна частина (2) містить внутрішню різьбу (4), щонайменше одну внутрішню ущільнювальну поверхню (12) на своїй внутрішній периферійній поверхні, щонайменше одну внутрішню осьову опорну поверхню (8); зовнішня нарізна частина (3) містить зовнішню різьбу (5), щонайменше одну зовнішню ущільнювальну поверхню (13а) на своїй зовнішній периферійній поверхні, щонайменше одну зовнішню осьову опорну поверхню (7) і крайку (9), виконану між зовнішньою різьбою (5) і осьовою

вою опорною поверхнею (7), розташованою на вільному кінці зазначеної нарізної частини, що відстоїть від різьби; зовнішня ущільнювальна поверхня (13а) розташована на крайці (9) близько до різьби, при цьому зовнішня різьба (5) угвинчується у внутрішню різьбу (4) так, що зовнішня осьова опорна поверхня (7) і внутрішня осьова опорна поверхня (8) знаходяться в контакт; зовнішня ущільнювальна поверхня (13а) знаходиться у взаємодії з відповідною внутрішньою ущільнювальною поверхнею (12); зовнішня частина крайки (9) між зовнішньою ущільнювальною поверхнею (13а) і зовнішньою осьовою опорною поверхнею (7) радіально відстоїть від відповідної поверхні іншої нарізної частини, яке **відрізняється** тим, що в одній з нарізних частин - зовнішній чи внутрішній, виконаний щонайменше один проточний канал (19, 20, 23, 24), щоб зв'язати порожнину (17), що утворилася між зовнішньою частиною крайки (9) і відповідною поверхнею іншої нарізної частини з внутрішнім простором з'єднання.

2. З'єднання за п. 1, яке **відрізняється** тим, що зазначений проточний канал (20) виконаний у внутрішній нарізній частині.

3. З'єднання за п. 1, яке **відрізняється** тим, що зазначений проточний канал (19) виконаний у зовнішній нарізній частині.

4. З'єднання за одним з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що зазначений проточний канал містить щонайменше один отвір (23).

5. З'єднання за п. 3 або за п. 4, яке **відрізняється** тим, що отвір (23) виконано в крайці (9) і виходить на внутрішню поверхню (21) і на зовнішню поверхню (15) крайки.

6. З'єднання за пп. 2 і 4, яке **відрізняється** тим, що отвір виконаний на стороні внутрішньої осьової опорної поверхні (8) між внутрішньою поверхнею першого трубчастого компонента за внутрішньою осьовою опорною поверхнею і внутрішньою поверхнею внутрішньої нарізної частини, зверненої до крайки зовнішньої нарізної частини.

7. З'єднання за п. 6, яке **відрізняється** тим, що отвір (24) нахилений відносно осі з'єднання.

8. З'єднання за одним з пунктів 1-3, яке **відрізняється** тим, що проточний канал (19) містить щонайменше один жолобок.

9. З'єднання за п. 8, яке **відрізняється** тим, що жолобок є в цілому радіальним.

10. З'єднання за п. 8, яке **відрізняється** тим, що жолобок у цілому нахилений відносно радіального напрямку.

11. З'єднання за п. 8, яке **відрізняється** тим, що жолобок у цілому має форму спіралі.

12. З'єднання за одним з пунктів 8-11, яке **відрізняється** тим, що жолобок є в цілому напівкруглим у поперечному перерізі.

13. З'єднання за одним з пунктів 8-11, яке **відрізняється** тим, що жолобок є в цілому прямокутним у поперечному перерізі.

14. З'єднання за одним з пунктів 1-3, яке **відрізняється** тим, що проточний канал виконаний за допомогою підвищення шорсткості щонайменше однієї зовнішньої чи внутрішньої опорної поверхні.

15. Спосіб виготовлення з'єднання за пунктом 1, який включає етапи, на яких забезпечують перший трубчастий компонент із внутрішньою нарізною час-

тиною (2) на його кінці, при цьому внутрішня нарізна частина (2) містить внутрішню різьбу (4), щонайменше одну внутрішню ущільнювальну поверхню (12) на своїй внутрішній периферійній поверхні і щонайменше одну внутрішню осьову опорну поверхню (8) і другий трубчастий компонент із зовнішньою нарізною частиною (3) на його кінці, при цьому зовнішня нарізна частина (3) містить зовнішню різьбу (5), щонайменше одну зовнішню ущільнювальну поверхню (13а) на своїй зовнішній периферійній поверхні, щонайменше одну зовнішню осьову опорну поверхню (7) і крайку (9), виконану між зовнішньою різьбою (5) і осьовою опорною поверхнею (7), розташованою на вільному кінці нарізної частини, що відстоїть від різьби; зовнішня ущільнювальна поверхня (13а) розташована на крайці (9) близько до різьби; при цьому зовнішню різьбу (5) угвинчують у внутрішню різьбу (4) так, що зовнішня осьова опорна поверхня (7) і внутрішня осьова опорна поверхня (8) знаходяться в контакт; зовнішню ущільнювальну поверхню (13а) вводять у взаємодію із відповідною внутрішньою ущільнювальною поверхнею (12); зовнішню частину крайки (9) між зовнішньою ущільнювальною поверхнею (13а) і зовнішньою осьовою опорною поверхнею (7) виконують радіально на відстані від відповідної поверхні іншої нарізної частини, який **відрізняється** тим, що в одній з нарізних частин - зовнішній чи внутрішній, виконують, щонайменше, один проточний канал (19, 20, 23, 24), щоб зв'язати порожнину (17), що утворена між зовнішньою частиною крайки (9) і відповідною поверхнею іншої нарізної частини з внутрішнім простором з'єднання.

16. Спосіб виготовлення з'єднання за пунктом 15, який **відрізняється** тим, що проточний канал одержують за допомогою фрезування.

17. Спосіб виготовлення з'єднання за пунктом 15, який **відрізняється** тим, що проточний канал одержують за допомогою вальцювання.

18. Спосіб виготовлення з'єднання за пунктом 15, який **відрізняється** тим, що проточний канал одержують за допомогою високошвидкісної токарської обробки.

19. Спосіб виготовлення з'єднання за пунктом 15, який **відрізняється** тим, що проточний канал одержують за допомогою дробоструминного очищення, пікоструминного очищення чи травлення.

20. Спосіб виготовлення з'єднання за пунктом 15, який **відрізняється** тим, що проточний канал одержують за допомогою нанесення металевого покриття чи покриття із синтетичного матеріалу щонайменше на зовнішню чи внутрішню осьову опорну поверхню.

21. Спосіб виготовлення з'єднання за пунктом 15, який **відрізняється** тим, що проточний канал одержують за допомогою закріплення кільця із металевого чи синтетичного матеріалу щонайменше на зовнішній чи внутрішній осьовій опорній поверхні.

(24) 26.11.2012

(72) Дриженко Анатолій Юрійович (UA), Нікіфорова Наталія Анатоліївна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**  
пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗАСИПКИ ВІДРОБЛЕНОГО ГЛИБОКОГО КАР'ЕРУ**

(57) Спосіб засипки відробленого глибокого кар'єру, що включає доставку скельної відвальної породи технологічним транспортом, розвантаження її до приймального бункера, утвореного із цієї ж породи нижче рівня транспортних комунікацій, подальше переміщення породи бульдозером поверхню внутрішнього відвалу до його верхньої брівки та зіштовхування униз під початковим кутом укусу із формуванням відвалу західками, який **відрізняється** тим, що спочатку приймальний бункер обладнують у не порушеному масиві першого зверху уступу відробленого кар'єру, переміщення відвальної породи від нього ведуть у напрямку до верхньої брівки відвалу попервах бульдозером, а потім колісним навантажувачем поверхню, що відсипається, західками уздовж борту відробленого кар'єру, причому в процесі відвалуотворення виявляють стійкі зони ущільнення відсипаних порід під кутом природного укусу, які фіксують межею на поверхні відвалу і кожен раз при їх переміщенні наближають межі приймальний бункер і транспортні комунікації, і так до повної засипки кар'єру.

(11) 100202

(51) МПК (2012.01)  
E21D 1/00

(21) а 2011 10984

(22) 13.09.2011

(24) 26.11.2012

(72) Старіков Олександр Петрович (UA), Ільяшов Михайло Олександрович (UA), Левіт Віктор Володимирович (UA), Пилипець Віктор Іванович (UA)

(73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДОНЕЦЬКАСТАЛЬ" - МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД"**  
вул. Івана Ткаченка, 122, м. Донецьк, 83062, Україна (UA)

(54) **СПОСІБ СПОРУДЖЕННЯ ВЕРТИКАЛЬНОГО ШАХТНОГО СТВОЛА**

(57) Спосіб спорудження вертикального шахтного ствола, що включає дискретне буріння ствола суцільним вибоєм з передачею обертання буру через бурову колонну від розташованого на поверхні ротора з видаленням утвореної пульпи на поверхню і кріплення ствола по завершенні буріння кожної дискретної частини, який **відрізняється** тим, що буріння кожної дискретної частини ствола ведуть у два етапи із заливанням води в ствол перед початком буріння до установлювання рівня води на 6-7 м вище вибою ствола, при цьому буріння на першому етапі ведуть зверху донизу частини ствола діаметром, рівним внутрішньому діаметру кріплення, без видалення пульпи на поверхню й припиняють його після поглиблення вибою ствола на 4-5 м нижче торця кріплення попередньої дискретної частини, після чого видаляють пульпу на поверхню, а на другому ета-

(11) 100176

(51) МПК  
E21C 41/26 (2006.01)  
E21C 41/32 (2006.01)

(21) а 2011 02701

(22) 09.03.2011

пі буріння ведуть знизу нагору частини ствола діаметром, рівним зовнішньому діаметру кріплення, до нижнього торця кріплення попередньої дискретної частини без видалення пульпи на поверхню й по завершенні другого етапу буріння пульпу видаляють на поверхню.

- (11) **100191** (51) МПК (2012.01)  
E21D 11/00  
E21F 15/00
- (21) а 2011 05795 (22) 10.05.2011  
(24) 26.11.2012  
(72) Сахно Іван Георгійович (UA), Малишева Наталя Миколаївна (UA)  
(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"  
вул. Артема, 58, м. Донецьк, 83001 (UA)  
(54) СПОСІБ ОХОРОНИ ПІДГОТОВЧОЇ ВИРОБКИ  
(57) 1. Спосіб охорони підготовчої виробки, що включає зведення двошарової смуги розрахункової ширини й використання як закладного матеріалу верхнього шару бетону з додаванням розчину, що саморозширюється, який відрізняється тим, що як закладний матеріал нижнього шару використовують бетон з додаванням прискорювачів твердіння, при цьому товщина верхнього шару становить 20-30 % від потужності пласта і час введення його в роботу відповідає моменту набору 68-72 % від кінцевої міцності матеріалу нижнього шару.  
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як розчин, що саморозширюється, використовують суміш, що містить кальциновану соду 1 %, сульфитно-дріжджову барду 1 %, натрієву сіль продукту конденсації нафталінсульфокислоти і формальдегіду 3 %, хлорид натрію 3 %, негашене вапно 92 % від загальної маси.

- (11) **100141** (51) МПК  
E21D 23/26 (2006.01)
- (21) а 2010 11594 (22) 29.09.2010  
(24) 26.11.2012  
(31) 10 2009 048 154.0  
(32) 02.10.2009  
(33) DE  
(72) Ройтер Мартін (DE)  
(73) МАРКО ЗЮСТЕМАНАЛЮЗЕ УНД ЕНТВІКЛЮНГ ГМБХ  
Hans-Bockler-Str. 2 D-85221 Dachau DEUTSCHLAND (DE)  
(54) СПОСІБ КЕРУВАННЯ КРОКУЮЧИМ МЕХАНІЗМОМ  
(57) 1. Спосіб керування крокуючим механізмом при підземних роботах з кріпленням лави за допомогою множини керованих забійним керуючим органом електрогідравлічних секцій щитового кріплення, кожна з яких за допомогою крокуючого циліндра з'єд-

нана з конвеєром, що складається із багатьох секцій, причому для керування крокуючим циліндром визначають відстань між конвеєром та секцією кріплення за допомогою розміщеного на цій секції кріплення сенсорного датчика у формі ультразвукового сенсора або камери, який відрізняється тим, що використовують встановлені на одній секції конвеєра принаймні два розташовані на відстані один від одного відбивачі, які при вертикальному вирівнюванні конвеєра та секції кріплення розміщені на різній відстані від сенсора.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що при визначенні відстані як опорну точку використовують конструктивну деталь секції конвеєра.  
3. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що як опорну точку використовують верхній край жердини або кабелепроводу.  
4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що за допомогою сенсора визначають кутове положення між конвеєром та секцією кріплення.  
5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що відбивачі детектують принаймні двома сенсорами, розташованими на двох сусідніх секціях кріплення.  
6. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що відстань та кутове положення між секцією кріплення та конвеєром визначають за допомогою ультразвукового сенсора з фазованою решіткою.  
7. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що за допомогою сенсора встановлюють наявність людей в зоні дії сенсора, а також тим, що у такому випадку рух секції кріплення або крокуючого механізму припиняють.  
8. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що відстань між конвеєром та секцією кріплення визначають шляхом автоматичного розпізнавання картинки за допомогою камери.  
9. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що відстань між конвеєром та секцією кріплення визначають за допомогою ультразвукового сенсора і камери.  
10. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що зміну позиції секції кріплення визначають додатково за допомогою розміщеного на ній інклінометра.  
11. Пристрій для здійснення способу за принаймні одним із попередніх пунктів, що містить множину електрогідравлічних секцій (10-16) кріплення, керованих одним забійним керуючим органом, кожна з яких крокуючим циліндром (38) з'єднана з конвеєром (34), що складається із множини секцій (30, 32), причому на кожній секції кріплення встановлено ультразвуковий сенсор (44) і/або камера (46), який і/або які спрямовані на конвеєр (34) і з'єднані з забійним органом управління, який в залежності від сигналів ультразвукового сенсора і/або камери здійснює керування крокуючим циліндром (38), який відрізняється тим, що на секції (30) встановлено принаймні два розташовані на відстані один від одного відбивачі (56, 58), які при вертикальному вирівнюванні конвеєра (34) та секції (10-16) кріплення розміщені на різних відстанях від ультразвукового сенсора (44).  
12. Пристрій за п. 11, який відрізняється тим, що на конвеєрі (34) встановлено принаймні один відбивач (52, 54, 56, 58), придатний для детектування ультразвуковим сенсором і/або камерою.

13. Пристрій за п. 11, який **відрізняється** тим, що ультразвуковий сенсор (44) є ультразвуковим сенсором з фазованою решіткою.

14. Пристрій за п. 11, який **відрізняється** тим, що ультразвуковий сенсор і/або камера встановлені на верхняку (20) секції кріплення.

15. Пристрій за п. 11, який **відрізняється** тим, що ультразвуковий сенсор та камера встановлені у спільному корпусі.

(11) **100170** (51) МПК (2012.01)  
E21F 13/00

(21) а 2011 01284 (22) 04.02.2011  
(24) 26.11.2012

(72) Денищенко Олександр Валерійович (UA), Юрченко Олег Олегович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
"НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

**просп. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ,  
49027 (UA)**

**(54) ШАХТНИЙ КАНАТНИЙ ПІДЙОМНИК ДЛЯ ПОХИЛИХ ВИРОБОК**

**(57)** Шахтний канатний підйомник для похилих виробок, що містить дві буксирні вагонетки зі зчепленими з ними складами вагонеток, рейковий шлях із розминовкою з двома стрілковими переводами з можливістю відхилення поворотних рейок відповідно у протилежні напрями в моменти проходження по ній буксирних вагонеток з складами, привідну станцію із шківом тертя, напрямні блоки, який **відрізняється** тим, що до нього введено додаткові блоки, кожен з яких зв'язаний з відповідною буксирною вагонеткою та з'єднаний тяговим канатом з привідним шківом тертя та напрямними блоками, причому кінці канату зафіксовані нерухомо.



**Розділ F:**

**Машинобудування.  
Освітлювання. Опалювання.  
Зброя. Підrivні роботи**

**F 03**

- (11) **100178** (51) МПК (2012.01)  
**F03D 3/06** (2006.01)  
**F03D 9/00**
- (21) а 2011 03134 (22) 17.03.2011  
(24) 26.11.2012
- (72) Дзензерський Віктор Олександрович (UA), Тарасов Сергій Васильович (UA), Костюков Ігор Юрійович (UA), Ляшенко Валерій Іванович (UA), Буряк Олександр Афанасійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ "ТРАНСМАГ"**  
вул. Писаржевського, 5, м. Дніпропетровськ, 49005, Україна (UA)
- (54) **МАЛОШУМНА ВІТРОЕНЕРГОУСТАНОВКА З ВЕРТИКАЛЬНОЮ ВІССЮ ОБЕРТАННЯ**
- (57) Малошумна вітроенергоустановка з вертикальною віссю обертання, що містить вітроколесо з силовою обв'язкою, виконане сумісно з безредукторним електрогенератором і встановлене на горищному перекритті житлового будинку на віброізоляторах, яка **відрізняється** тим, що силова обв'язка знята з вітроколеса і виконана автономно у вигляді бандажної клітки, що спирається на основу установки, клітка складається з двох і більше вертикальних стійок, укріплених на основі установки і зв'язаних опорними кільцями, на кільцях бандажної клітки закріплені два вузли магнітного підвісу, що складаються з брусків постійних магнітів, укладених у вигляді здвоєних кільцевих доріжок, встановлених з постійним повітряним зазором на опорних кільцях, в яких магніти звернені один до одного протилежними полюсами, вітроколесо виконано у вигляді ротора Дар'є, на кінцях крил ротора укріплені пластинчасті алюмінієві наконечники, встановлені вертикально, які входять із зсувом відповідно у верхній і нижній зазори кільцевих доріжок.

**F 04**

- (11) **100200** (51) МПК (2012.01)  
**F04D 25/02** (2006.01)  
**F04B 41/00**  
**F01D 15/00**
- (21) а 2011 09920 (22) 10.08.2011  
(24) 26.11.2012
- (72) Долінський Анатолій Андрійович (UA), Білявський Максим Леонідович (UA), Чалаєв Джагалутдін Муршидович (UA), Шморгун Володимир Васильович (UA), Сусак Олександр Михайлович (UA), Білявський Леонід Альфонсович (UA)

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

вул. Булаховського, 2, м. Київ, 03164 (UA)

(54) **КОМПРЕСОРНА СТАНЦІЯ**

(57) Компресорна станція, що включає ділянки магістрального газопроводу з пониженим та підвищеним тиском, газотурбінний двигун з компресором природного газу, блок очистки газу, блок підготовки паливного, пускового та імпульсного газів, установку для охолодження природного газу, електрогенератор, яка **відрізняється** тим, що додатково містить у своєму складі тригенераційну установку, вузол енергоспоживання якої підключений до ділянки магістрального газопроводу з пониженим тиском, вузол електрогенерування підключений до пристрою обліку паливного газу, блока автоматизованого керування виробничим процесом та освітлення, вузол теплогенерування підключений до блока підготовки паливного, пускового та імпульсного газів і системи опалення побутових приміщень, а вузол генерації холоду підключений до установки для охолодження природного газу.

**F 16**

- (11) **100172** (51) МПК  
**F16J 15/12** (2006.01)  
**F16L 23/18** (2006.01)  
**F16L 23/20** (2006.01)
- (21) а 2011 01709 (22) 03.06.2009  
(24) 26.11.2012  
(31) **PV 2008-445**  
(32) **16.07.2008**  
(33) **CZ**  
(31) **PV 2009-96**  
(32) **18.02.2009**  
(33) **CZ**  
(86) **PCT/CZ2009/000078, 03.06.2009**  
(72) Крейчі Мірослав (CZ)  
(73) **МІЦО, СПОЛ. С.Р.О.**  
**Sucheniova 270/6, 67401 Trebic, Czech Republic (CZ)**
- (54) **КОМБІНОВАНА, З ДВОСТОРОННІМ ПОКРИТТЯМ ПРОКЛАДКА ДЛЯ УЩІЛЬНЕННЯ РОЗБІРНИХ ФЛАНЦЕВИХ З'ЄДНАНЬ**
- (57) 1. Комбінована, з двостороннім покриттям прокладки (5, 13) для ущільнення розбірних фланцевих з'єднань, яка включає дві ущільнювальні контактні поверхні, в яких виконані концентричні V-подібні канавки (8) з кутом розкриття 90°, яка **відрізняється** тим, що на обох ущільнювальних контактних поверхнях комбінованої прокладки (5, 13) між канавками (8) утворені концентричні поверхні (Y), що лежать в одній площині і мають постійну ширину 0,2-0,6 мм, причому нижні частини концентричних канавок (8) виконані із закругленням (R) з радіусом 0,3-0,5 мм, і обидві ущільнювальні контактні поверхні комбінованої прокладки (5, 13) покриті ущільнювальною фольгою або ущільнювальною пластиною (6, 7 або 17, 18), при цьому концентричні канавки (8) в ущільнювальних контактних поверхнях комбінованої прокладки (5, 13) є меншого об'єму, ніж об'єм ущільнювальної фольги або ущільнювальної пластини (6, 7

або 17, 18), які виходять за межі верхівок зовнішніх канавок в ущільнювальних контактних поверхнях.

2. Комбінована, з двостороннім покриттям прокладки за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ущільнювальні контактні поверхні і контактні поверхні фланців (1, 3, 9, 11) мають показник 1,6-3,2 еталонної твердості.

3. Комбінована, з двостороннім покриттям прокладки за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що кожна ущільнювальна контактна поверхня комбінованої прокладки (13) включає принаймні дві групи канавок (14, 15) різної глибини, і ці окремі групи канавок (14, 15) взаємно відокремлені безперервною кільцевою виїмкою (16).

4. Комбінована, з двостороннім покриттям прокладки за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що на обох ущільнювальних контактних поверхнях комбінованої прокладки (5, 13) за допомогою адгезиву з відносно низькою температурою плавлення, наприклад приблизно 50 °C, приклеєні ущільнювальна фольга або ущільнювальні пластики (6, 7 і, відповідно, 17, 18).

5. Комбінована, з двостороннім покриттям прокладки за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що кожна ущільнювальна контактна поверхня комбінованої прокладки (5, 13) створена на незалежній кільцевій частині (5a, 5b), які на внутрішньому діаметрі зігнуті в напрямку одна до одної і з'єднані в місці контакту, взаємно перекриваючись на зовнішній стороні, і принаймні в одній з них виконана кільцева виїмка, що утворює кільцеву камеру при з'єднанні обох кільцевих частин.

6. Комбінована, з двостороннім покриттям прокладки за п. 5, яка **відрізняється** тим, що з'єднання обох кільцевих частин (5a, 5b) виконано у вигляді з'єднання із зарівняним краєм, наприклад зварного шва (55a).

7. Комбінована, з двостороннім покриттям прокладки за п. 5, яка **відрізняється** тим, що з'єднання обох кільцевих частин (5a, 5b) виконано у вигляді розбірного з'єднання, наприклад запираючого виступу (55b).

8. Комбінована, з двостороннім покриттям прокладки за будь-яким з пунктів 5-7, яка **відрізняється** тим, що кільцева камера має квадратний або прямокутний переріз.

9. Комбінована, з двостороннім покриттям прокладки за будь-яким з пунктів 5-8, яка **відрізняється** тим, що принаймні одна з кільцевих частин може пружно згинатися при осьовому стисканні.

10. Комбінована, з двостороннім покриттям прокладки за будь-яким з пунктів 5-9, яка **відрізняється** тим, що в кільцевій камері розміщена кільцева пружна вкладка (20) з терморозширеного графіту.

(57) 1. Спосіб санації трубопроводів, що включає очищення внутрішньої поверхні трубопроводу і нанесення на неї бетонного покриття, який **відрізняється** тим, що перед нанесенням бетонного покриття на внутрішній поверхні трубопроводу формують високоеластичне полімерне покриття.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що високоеластичне полімерне покриття формують шляхом нанесення на внутрішню поверхню трубопроводу та наступного тверднення композиції, що містить емульсію, в якій дисперсійним середовищем є олігомери з кінцевими ізоціанатними групами, а дисперсною фазою є розчин або дисперсія, отримана в результаті змішування вапняного розчину з вмістом гідроксиду кальцію 10-70 мас. % і гліцерину в кількості 1-250 мас. частин на 100 мас. частин гідроксиду кальцію.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в бетонну суміш, яку наносять, вводять комплексну добавку, що містить відносно маси цементу 0,1-0,6 % гліцерину і 0,025-0,1 % поліакриламід.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що комплексна добавка додатково містить складний поліефір при наступному вмісті компонентів відносно маси цементу: 0,1-0,6 % гліцерину, 0,025-0,1 % поліакриламід та 0,01-0,5 % складного поліефіру.

5. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-4, який **відрізняється** тим, що здійснюють розрівнювання та ущільнення нанесеної бетонної суміші.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що ущільнення та вирівнювання здійснюють шляхом переміщення всередині трубопроводу надуті еластичної оболонки у вигляді тора.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що здійснюють просочення під тиском отверділого бетонного покриття з утворенням на ньому полімерного покриття шляхом переміщення за допомогою троса всередині трубопроводу поршня та надуті еластичної оболонки у вигляді тора, у просторі між якими знаходиться діізоціанатвмісна олігомерна композиція.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що діізоціанатвмісна олігомерна композиція складається з продукту взаємодії 2 молів дифенілметандіізоціанату та 1 моля політетраметиленгліколю з молекулярною масою 900.

## F 23

(11) 100168 (51) МПК  
F16L 58/06 (2006.01)  
F16L 58/10 (2006.01)

(21) а 2011 01163 (22) 02.02.2011  
(24) 26.11.2012  
(72) Веселовський Роман Олександрович (UA)  
(73) ВЕСЕЛОВСЬКИЙ РОМАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ  
вул. М. Островського, 6, кв. 24, м. Київ, 03035 (UA)  
(54) СПОСІБ САНАЦІЇ ТРУБОПРОВОДІВ

(11) 100162 (51) МПК (2012.01)  
F23D 14/02 (2006.01)  
F24D 10/00

(21) а 2010 15933 (22) 29.12.2010  
(24) 26.11.2012  
(72) Болотських Микола Миколайович (UA), Болотських Микола Степанович (UA), Сорокотяга Олександр Семенович (UA)  
(73) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ  
вул. Сумська, 40, м. Харків, 61002 (UA)  
(54) ГАЗОВИЙ ПОЛІСТРУМЕНЕВИЙ РАДІАЦІЙНИЙ ТРУБЧАСТИЙ НАГРІВАЧ ДЛЯ ОПАЛЕННЯ ПРИМІЩЕНЬ

(57) Газовий радіаційний трубчастий нагрівач для опалення приміщень, що включає трубчастий лінійний випромінювач, інжекційний газовий пальник з патрубком для підведення газу і системою розпалювання та контролю полум'я, а також відбиваючий екран, розташований над випромінювачем, який **відрізняється** тим, що інжекційним газовим пальником є поліструменевий блок, що включає більше одного одноструменевого інжекційного пристрою, який складається із газового насадка, конфузора, камери змішування і дифузора, розташованих на одній осі, а осі інжекційних пристроїв розташовані до осі труби випромінювача під кутом 0-30° та в перпендикулярній площині до осі труби перехрещуються з віссю труби під кутом 0-15°, при цьому вторинне повітря додатково підводиться по осі труби випромінювача.

## F 24

(11) **100181** (51) МПК (2012.01)  
F24J 3/00  
(21) а 2011 03373 (22) 21.03.2011

(24) 26.11.2012

(72) Ценципер Адольф Ісаакович (UA), Мацевитий Юрій Михайлович (UA), Чиркін Микола Борисович (UA), Костіков Андрій Олегович (UA), Харлампіді Дионіс Харлампійович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАШИНОБУДУВАННЯ ІМ. А.М. ПІДГОРНОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

вул. Дм. Пожарського, 2/10, м. Харків, 61046 (UA)

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ВІДБОРУ ТЕПЛА З ТЕРИКОНА

(57) Установа для відбору тепла з терикона, що містить ґрунтовий теплообмінник, прилади контролю теплоносія, циркуляційний насос, регульований дросель, яка **відрізняється** тим, що теплообмінник виконаний з реєстра зварених металевих труб, покладених у залізобетонні лотки, заповнені сипким матеріалом, закриті бетонними плитами й установлені в основі терикона, що формується, причому крайні лотки і кінці реєстра металевих труб виступають за межі границь основи терикона, а схема з'єднання реєстра зварених металевих труб залежить від температурного стану терикона, контрольованого за допомогою дроселя.

**Розділ G:****Фізика****G 01**

- (11) **100198** (51) МПК  
**G01B 7/06** (2006.01)  
**B22D 11/16** (2006.01)
- (21) а 2011 09063 (22) 18.12.2009  
 (24) 26.11.2012  
 (31) 10 2008 064 304.1  
 (32) 20.12.2008  
 (33) DE  
 (86) РСТ/EP2009/009140, 18.12.2009  
 (72) Фогль Норберт (DE), Бауш Йорг (DE)  
 (73) СМС 3ІМАГ АГ  
 Eduard-Schloemann-Strasse 4, D-40237 Dusseldorf,  
 Germany (DE)
- (54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ТОВЩИНИ ШАРУ ЧАСТКОВО КРИСТАЛІЗОВАНИХ РОЗПЛАВІВ
- (57) 1. Спосіб вимірювання товщини шару частково кристалізованого розплаву на стрічковому транспортері за допомогою магнітних полів при безперервному відливанні штаби, причому магнітне поле формують на одній стороні частково кристалізованого розплаву (2) за допомогою електромагнітних котушок (1) мішалки так, що магнітне поле проникає через частково кристалізований розплав (2), при цьому на іншій стороні частково кристалізованого розплаву (2) вимірюють напруженість залишкового поля, що залишається, для магнітного поля, яке спадає при проходженні частково кристалізованого розплаву (2), і використовують одержане значення для обчислення товщини шару частково кристалізованого розплаву (2).
2. Спосіб за п. 1, в якому магнітні поля формують з частотою від 500 Гц до 10000 Гц.
3. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому електромагнітні котушки (1) мішалки використовують з частотами, меншими 20 Гц так, що при роботі котушок (1) мішалки виникають вищі гармоніки, які мають частоти від 500 Гц до 10000 Гц.
4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому частоти від 500 Гц до 10000 Гц безпосередньо вводять в котушки (1) мішалки.
5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому для вимірювання товщини шару використовують декілька частот між 500 Гц і 10000 Гц.
6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому для отримання декількох точок вимірювання декілька сенсорів (3) розміщують по ширині стрічкового транспортера.
7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, при якому спосіб являє собою спосіб безперервного розливання тонкої штаби, причому товщина шару частково кристалізованого розплаву (2) знаходиться в межах між 10 мм і 30 мм.
8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, при якому поля формують над або, на вибір, під частково

кристалізованим розплавом (2) і вимірюють під або, на вибір, над частково кристалізованим розплавом (2).

9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, при якому магнітне поле формують однорідним по ширині стрічкового транспортера.

10. Пристрій для вимірювання товщини шару частково кристалізованих розплавів на стрічковому транспортері, який має блок для формування магнітного поля на одній стороні частково кристалізованого розплаву (2); щонайменше один сенсор (3) для вимірювання напруженості залишкового поля, яка залишається, для магнітного поля, яке спадає при проходженні частково кристалізованого розплаву (2), який відрізняється тим, що блок для формування магнітного поля утворений електромагнітними котушками (1) мішалки, а результати вимірювання сенсора (3) використовують для обчислення товщини шару частково кристалізованого розплаву (2).

11. Пристрій за п. 10, в якому котушки (1) мішалки формують магнітні поля з частотами між 500 Гц і 10000 Гц.

12. Пристрій за п. 10 або 11, в якому електромагнітні котушки (1) мішалки працюють з частотами, меншими 20 Гц, причому при роботі котушок (1) мішалки виникають вищі гармоніки, які мають частоти між 500 Гц і 10000 Гц.

13. Пристрій за будь-яким з пп. 10-12, в якому частоти між 500 Гц і 10000 Гц безпосередньо вводяться в котушки (1) мішалки.

14. Пристрій за будь-яким з пп. 10-13, в якому котушки (1) мішалки формують декілька частот між 500 Гц і 10000 Гц.

15. Пристрій за будь-яким з пп. 10-14, в якому відстань між електромагнітними котушками (1) мішалки і сенсорами (3) становить від 50 мм до 150 мм.

16. Установка, до складу якої входить стрічковий транспортер установки безперервного лиття штаби для транспортування частково кристалізованого розплаву, яка відрізняється тим, що додатково містить пристрій для визначення товщини шару частково кристалізованого розплаву за будь-яким з пп. 10-15.

17. Установка за п. 16, в якій пристрій для визначення товщини шару частково кристалізованого розплаву містить декілька сенсорів (3), які розміщені по ширині стрічкового транспортера в точках вимірювання.

18. Установка за п. 16 або 17, в якій електромагнітні котушки (1) мішалки розміщені на відстані, меншій ніж 150 мм над і/або під частково кристалізованим розплавом (2).

- (11) **100169** (51) МПК (2012.01)  
**G01N 19/02** (2006.01)  
**B65G 15/34** (2006.01)  
**B29C 35/02** (2006.01)  
**F16G 3/00**

- (21) а 2011 01281 (22) 04.02.2011  
 (24) 26.11.2012

(72) Ширін Леонід Никифорович (UA), Дьячков Павло Анатолійович (UA), Кириленко Валерій Сидорович (UA), Чаусов Сергій Єгорович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**  
пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) **СПОСІБ РЕНОВАЦІЇ ГУМОТКАНИННОЇ СТРІЧКИ**

(57) Спосіб реновації гумотканинних конвеєрних стрічок, що включає: класифікацію гумотканинних конвеєрних стрічок по характеру пошкодження; ремонт; укладання ланцюгів взаємно поверненими кромками одне до одного в стик; формування у технологічний ланцюг вулканізацією та механічне з'єднання в замкнуту смугу, який **відрізняється** тим, що в процесі класифікації визначають залишкову міцність пошкоджених ланцюгів, додатково вибирають ланцюги нової конвеєрної стрічки довжиною ( $L_n$ ), яка є не меншою смуги обхвату привідних барабанів ( $L_{до}$ ) шахтного дільничного конвеєра, де міцність нової конвеєрної стрічки довжиною ( $L_n$ ) вище пошкодженої стрічки, при цьому в процесі ремонту ланцюгів укладають в стик відрізки нової гумотканинної стрічки з відрізками старої стрічки, яка відповідає вимогам класифікації та вулканізують їх, після чого готують кінцівки відрізків до механічного з'єднання з'єднувачами.

(11) **100159** (51) МПК  
**G01N 27/12** (2006.01)

(21) а 2010 15041 (22) 14.12.2010  
(24) 26.11.2012

(72) Семко Людмила Степанівна (UA), Горбик Петро Петрович (UA), Шевляков Юрій Анатолійович (UA), Абрамов Микола Віталійович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ ІМ. О.О. ЧУЙКА НАН УКРАЇНИ**  
вул. Генерала Наумова, 17, м. Київ-164, 03164, Україна (UA)

(54) **ГАЗОВИЙ СЕНСОР**

(57) 1. Газовий сенсор, що містить газочутливий шар із магнітного електропровідного матеріалу, електроди, які зв'язані з газочутливим шаром та реєструючим пристроєм, який **відрізняється** тим, що він додатково обладнаний пристроєм для регулювання магнітних параметрів газочутливого шару, який розташований з проміжком від газочутливого шару і виконаний у вигляді електромагніта.

2. Газовий сенсор за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій для регулювання магнітних параметрів зв'язаний з зовнішнім джерелом живлення.

(11) **100180** (51) МПК  
**G01R 31/08** (2006.01)

(21) а 2011 03318 (22) 21.03.2011  
(24) 26.11.2012

(72) Гребченко Микола Васильович (UA), Бельчев Ілля Володимирович (UA)

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Артема, 58, м. Донецьк, 83001 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВІДСТАНІ ДО МІСЦЯ ВИНИКНЕННЯ ЛОКАЛЬНОГО ДЕФЕКТУ ІЗОЛЯЦІЇ ТА ОПОРУ ЦЬОГО ДЕФЕКТУ У РОЗПОДІЛЬЧИХ МЕРЕЖАХ**

(57) Спосіб визначення відстані до місця виникнення локального дефекту ізоляції та опору цього дефекту у розподільчих мережах, який включає вимірювання значень параметрів режиму мережі і контролювання значення амплітуди струму нульової послідовності, при якому для розрахунків використовується заступна схема мережі, та на підставі перевищення амплітудою струму нульової послідовності припустимого значення виконується визначення приєднання з локальним дефектом ізоляції, який **відрізняється** тим, що додатково вимірюють значення векторів струмів кожної з трьох фаз та напруг фаз відносно до землі і здійснюють розрахунок за формулами:

$$\begin{aligned} Z_H &= \frac{\dot{U}_3 - \dot{U}_2}{\dot{I}_2 - \dot{I}_3}, \\ b &= \frac{\dot{U}_2 - \dot{U}_1 + Z_H \cdot (2 \cdot \dot{I}_2 + \dot{I}_3)}{\dot{I}_d \cdot Z_H}, \\ Z_{def} &= \frac{-\dot{U}_1 + \dot{I}_1 \cdot Z_H \cdot b}{3 \cdot \dot{I}_d}, \end{aligned}$$

де  $\dot{I}_1, \dot{I}_2, \dot{I}_3$  - вектори струмів кожної з трьох фаз,

$\dot{U}_1, \dot{U}_2, \dot{U}_3$  - напруги кожної з трьох фаз відносно до землі,

$Z_H$  - комплексне значення опору фази навантаження,

$\dot{I}_d$  - струм, який проходить крізь місце пошкодження ізоляції,

$b$  - відстань до місця виникнення пошкодження електричної ізоляції,

$Z_{def}$  - величина опору дефекту ізоляції.

(11) **100158** (51) МПК  
**G01R 31/12** (2006.01)  
**G01R 31/06** (2006.01)

(21) а 2010 14834 (22) 27.05.2009  
(24) 26.11.2012

(31) 08010691.7

(32) 12.06.2008

(33) EP

(86) PCT/EP2009/003756, 27.05.2009

(72) Верле Петер (DE), Щеховські Януш (PL/DE), Штайгер Маттіас (DE)

(73) **АББ ТЕКНОЛОДЖІ АГ**

Affolternstrasse 44, CH-8050 Zurich, Switzerland (CH)

(54) **ВИПРОБУВАЛЬНА УСТАНОВКА ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ ЗМІННОЮ НАПРУГОЮ ВИСОКОВОЛЬТНИХ ЕЛЕКТРИЧНИХ КОМПОНЕНТІВ**

(57) 1. Випробувальна установка (10, 50) для випробування змінною напругою високовольтних електричних компонентів (104), яка містить принаймні один інвертор (84), принаймні один випробувальний трансформатор (14, 96), принаймні один високовольтний дросель (16, 36, 98) та принаймні один додатковий високовольтний компонент (18a, 18b, 18c, 22a, 22b, 22c, 86, 88, 90, 92) як випробувальний компонент, причому принаймні перелічені випробувальні компоненти розміщені у спільній ємності (12) прямокутної форми, яка **відрізняється** тим, що містить переміщувальний пристрій (44), виконаний з можливістю принаймні часткового виведення принаймні одного високовольтного дроселя (16, 36, 98) крізь отвір в обмежувальній поверхні ємності (12), а також тим, що принаймні один додатковий високовольтний компонент (18a, 18b, 18c, 22a, 22b, 22c, 86, 88, 90, 92) встановлений всередині ємності (12) прямокутної форми з можливістю переміщення із транспортної позиції (18a, 18b, 18c, 22b) в робочу позицію (32a, 32b, 32c, 64).

2. Випробувальна установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що принаймні один додатковий високовольтний компонент (18a, 18b, 18c, 22a, 22b, 22c, 86, 88, 90, 92) є фільтруючим елементом (18a, 18b, 18c, 86, 88, 90).

3. Випробувальна установка за одним з пп. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що принаймні один додатковий високовольтний компонент (18a, 18b, 18c, 22a, 22b, 22c, 86, 88, 90, 92) є трансформатором напруги (22a, 22b, 22c, 92).

4. Випробувальна установка за одним із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що принаймні один додатковий високовольтний компонент (18a, 18b, 18c, 22a, 22b, 22c, 86, 88, 90, 92) може переміщуватися за допомогою спрямовуючого пристрою (20a, 20b, 20c, 52).

5. Випробувальна установка за одним із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що принаймні один додатковий високовольтний компонент (18a, 18b, 18c, 22a, 22b, 22c, 86, 88, 90, 92) може переміщуватися вздовж спрямовуючої рейки (20, 20b, 20c, 52).

6. Випробувальна установка за одним із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що принаймні один додатковий високовольтний компонент (18a, 18b, 18c, 22a, 22b, 22c, 86, 88, 90, 92) може коливатися навколо осі обертання.

7. Випробувальна установка за одним із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що принаймні один додатковий високовольтний компонент (18a, 18b, 18c, 22a, 22b, 22c, 86, 88, 90, 92) може фіксуватися у своїй позиції (18a, 18b, 18c, 22b) транспортування і/або в робочій позиції (32a, 32b, 32c, 64).

8. Випробувальна установка за одним із пп. 2-7, яка **відрізняється** тим, що принаймні один додатковий високовольтний компонент (18a, 18b, 18c, 22a, 22b, 22c, 86, 88, 90, 92) розміщений і рухається у верхній ділянці прямокутної ємності (12).

9. Випробувальна установка за одним із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що електричні з'єднувальні проводи для принаймні одного додаткового високовольтного компонента (18a, 18b, 18c, 22a, 22b, 22c, 86, 88, 90, 92) розміщені у верхній ділянці прямокутної ємності (12).

10. Випробувальна установка за п. 9, яка **відрізняється** тим, що з'єднувальні проводи є кабелями, які мають ізоляційну оболонку.

11. Випробувальна установка за одним із пп. 2-10, яка **відрізняється** тим, що спрямовуючий пристрій (20a, 20b, 20c, 52) для принаймні одного додаткового високовольтного компонента (18a, 18b, 18c, 22a, 22b, 22c, 86, 88, 90, 92) має привод.

12. Випробувальна установка за одним із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що робоча позиція (32a, 32b, 32c, 64) принаймні одного додаткового високовольтного компонента (18a, 18b, 18c, 22a, 22b, 22c, 86, 88, 90, 92) принаймні частково перетинається з ділянкою невисунутого дроселя (16).

13. Випробувальна установка за одним із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що подільник напруги (100) може переміщуватися разом з високовольтним дроселем (16, 36, 98) із прямокутної ємності (12) назовні.

14. Випробувальна установка за п. 13, яка **відрізняється** тим, що подільник напруги (100) може переміщуватися відносно високовольтного дроселя (16, 36, 98) за допомогою додаткового переміщувального пристрою.

15. Випробувальна установка за одним із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що прямокутна ємність (12) є транспортним контейнером зі стандартними габаритами.

16. Випробувальна установка за одним із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що принаймні один отвір може бути закритим.

## G 06

(11) 100114

(51) МПК (2012.01)  
G06F 12/02 (2006.01)  
G11C 8/00

(21) а 2008 12921

(22) 06.11.2008

(24) 26.11.2012

(72) Мельник Анатолій Олексійович (UA)

(73) МЕЛЬНИК АНАТОЛІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ

вул. Дорошенка, 19, с. Зимна Вода, Пустомитівський р-н, Львівська обл., 81110, Україна (UA)

(54) СПОСІБ ЧАСОВОГО ДОСТУПУ ДО ДАНИХ В ПАМ'ЯТІ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

(57) 1. Спосіб часового доступу до даних в пам'яті, до якої записуються та з якої зчитуються дані, який **відрізняється** тим, що разом із кожними даними при їх записі в пам'ять подають часову мітку, яка позначає числове значення поточного номера такту, на якому ці дані мають бути зчитані із пам'яті, де під номером такту розуміють числове значення моменту часу на часовій осі або числове значення номера імпульсу тактового сигналу, або числове значення номера кроку чи етапу виконання дії, причому числові значення поточних номерів тактів визначають відносно числових значень початкових номерів тактів, на яких починається видача даних з пам'яті, за числове значення початкового номера такту приймають довільне фіксоване числове значення номера такту, числове значення поточного номера такту

формують шляхом підрахунку тактів, починаючи від числового значення початкового номера такту, тобто визначають як суму/різницю числового значення початкового номера такту та кількості підрахованих тактів, пам'ять будують таким чином, щоб забезпечити приймання та зберігання вхідних даних, а також надходження на її вихід даних, часові мітки яких співпадають з числовими значеннями поточних номерів тактів, дані записують в пам'ять та зчитують з пам'яті на довільних номерах тактів.

2. Пристрій пам'яті з часовим доступом містить  $m$  комірок пам'яті  $1_i$ , де  $i=0, 1, \dots, m-2, m-1$ , дешифратор 2, вхід 3 задання тактових імпульсів, вхід 4 запису-зчитування, вхід даних 5, вихід даних 6, виходи  $7_i$ , де  $i=0, 1, \dots, m-2, m-1$ , дешифратора 2, причому вхід 3 задання тактових імпульсів з'єднаний з входами синхронізації комірок пам'яті  $1_i$ , вхід 4 запису-зчитування з'єднаний з відповідними входами комірок пам'яті  $1_i$ , виходи  $7_i$  дешифратора 2 з'єднані з відповідними входами комірок пам'яті  $1_i$ , вхід даних 5 з'єднаний з входами комірок пам'яті  $1_i$ , вихід даних 6 з'єднаний з виходом комірки пам'яті  $1_0$ , де кожна комірка пам'яті  $1_i$  ( $i=1, 2, \dots, m-1$ ) якого містить запам'ятовуючий елемент  $16_i$ , вхід дозволу запису якого з'єднаний з виходом  $7_i$  дешифратора 2, а вхід синхронізації якого з'єднаний з входом 3 задання тактових імпульсів, вихід запам'ятовуючого елемента  $16_i$  з'єднаний з виходом комірки пам'яті  $1_i$ , який **відрізняється** тим, що додатково містить лічильник 8, віднімач 9, вхід 10 подачі сигналу початкового встановлення, вхід 11 подачі коду початкового номера такту та вхід 12 подачі часової мітки, вихід 13 коду інтервалу очікування віднімача 9, вихід 14 коду поточного номера такту лічильника 8, причому вхід 3 задання тактових імпульсів з'єднаний з відповідним входом лічильника 8, вхід 4 запису-зчитування з'єднаний з відповідними входами лічильника 8 та керуючим входом дешифратора 2, вхід 10 подачі сигналу початкового встановлення та вхід 11 подачі коду початкового номера такту з'єднані з відповідними входами лічильника 8, вхід 12 подачі часової мітки з'єднаний з першим входом віднімача 9, другий вхід якого з'єднаний з виходом 14 лічильника 8, вихід 13 віднімача 9 з'єднаний з інформаційним входом дешифратора 2, входи комірок пам'яті  $1_i$  ( $i=0, 1, \dots, m-2$ ) з'єднані з виходами комірок пам'яті  $1_{i-1}$  ( $i=1, 2, \dots, m-1$ ).

3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що кожна комірка пам'яті  $1_i$  ( $i=1, 2, \dots, m-1$ ) додатково містить мультиплексор  $17_i$ , причому перший вхід мультиплексора  $17_i$  ( $i=0, 1, \dots, m-2$ ) з'єднаний з виходом комірки пам'яті  $1_{i-1}$  ( $i=0, 1, \dots, m-2$ ), другий вхід мультиплексора  $17_i$  ( $i=0, 1, \dots, m-1$ ) з'єднаний з входом даних 5, вхід керування мультиплексора  $17_i$  з'єднаний з входом 4 запису-зчитування, вихід мультиплексора  $17_i$  з'єднаний з входом запам'ятовуючого елемента  $16_i$ , вхід дозволу запису якого з'єднаний з виходом  $7_i$  дешифратора 2.

(24) 26.11.2012

(86) PCT/IB2009/005137, 31.03.2009

(72) Вазік Мілан (CH), Дука Нікола (CH)

(73) СІКПА ХОЛДІНГ СА

Avenue de Florissant 41, CH-1008 Prilly, Switzerland (CH)

(54) КІЛЬЦЕВИЙ СВІТЛОВОДНИЙ ОСВІТЛЮВАЧ ТА ОПТИЧНИЙ СКАНЕР

(57) 1. Кільцевий світловодний освітлювач, що використовується для спрямування світла, отриманого на початковій поверхні, до кінцевої поверхні для освітлення зони на дальньому кінці вказаного світловодного освітлювача та для забезпечення передачі через центральний отвір вказаного світловодного освітлювача світла, відбитого/випроміненого з зазначеної зони, при цьому:

зазначена кінцева поверхня є граничною поверхнею внутрішньої порожнини у формі зрізаного конуса, кінець основи якого відкривається в зазначений дальній кінець, та кінець зрізаної верхівки якого, що знаходиться напроти зазначеної основи, відкривається в зазначений внутрішній отвір;

вигнута твірна частина зазначеної кінцевої поверхні має увігнутість, спрямовану у напрямку внутрішньої порожнини; та

зазначена кінцева поверхня використовується для заломлення світла, отриманого від початкової поверхні, для опромінення зазначеної зони по суті світлом з однорідною інтенсивністю розподілу.

2. Кільцевий світловодний освітлювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що твірна є параболою.

3. Кільцевий світловодний освітлювач за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що використовується для спрямування світла, яке відповідає електромагнітному випромінюванню, що знаходиться в межах діапазону від УФ до ІЧ.

4. Кільцевий світловодний освітлювач за будь-яким з пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що він є твердим тілом, виготовленим з по суті прозорого матеріалу.

5. Кільцевий світловодний освітлювач за п. 4, який **відрізняється** тим, що зазначений по суті прозорий матеріал вибирається з групи, що складається зі скла, склокерамічних матеріалів, кристалічних матеріалів та пластмасових матеріалів.

6. Кільцевий світловодний освітлювач за п. 5, який **відрізняється** тим, що кристалічний матеріал переважно вибирається з кварцу, ітрію-алюмінієвого гранату та сапфіру.

7. Кільцевий світловодний освітлювач за п. 5, який **відрізняється** тим, що пластмасовий матеріал вибирається з поліметилпентену (ПМП), поліметилметакрилату (ПММА), співполімеру метилметакрилату та стиролу (NAS), стиролакрилонітрилу (CAN), полікарбонату (ПК) та полістирену (ПС).

8. Кільцевий світловодний освітлювач за будь-яким з пунктів 1-7, який **відрізняється** тим, що частині кінцевої поверхні або початкової поверхні була надана шорсткість для того, щоб розсіювати світло.

9. Кільцевий світловодний освітлювач за будь-яким з пунктів 1-8, який **відрізняється** тим, що також містить захисний екран, виконаний з матеріалу, який є непрозорим для спрямованого світла на частині зовнішньої периферійної поверхні зазначеного світловодного освітлювача.

(11) 100204

(51) МПК (2012.01)  
G06K 7/10 (2006.01)  
G02B 6/00

(21) а 2011 12605

(22) 31.03.2009

10. Кільцевий світловодний освітлювач за будь-яким з пунктів 1-9, який **відрізняється** тим, що також містить захисний екран, виконаний з матеріалу, який є непрозорим для спрямованого світла на частині внутрішньої периферійної поверхні зазначеного світловодного освітлювача, у внутрішньому отворі світловодного освітлювача.

11. Кільцевий світловодний освітлювач за будь-яким з пунктів 1-10, який **відрізняється** тим, що зазначена вхідна поверхня є плоскою.

12. Кільцевий світловодний освітлювач за будь-яким з пунктів 1-11, який **відрізняється** тим, що також містить РЧ антену, встановлену на частині його периферійної граничної поверхні, пристосовану для отримання та передачі РЧД сигналу з/до мікросхеми РЧД на зазначеній зоні.

13. Кільцевий світловодний освітлювач за будь-яким з пунктів 1-12, який **відрізняється** тим, що також пристосований для розміщення оптичного пристрою для збору та передачі світла, яке відбилось/випромінювалось від опроміненої зони та передається через внутрішній отвір.

14. Оптичний сканер, що містить: кільцевий світловодний освітлювач за п. 13; джерело освітлення, яке використовується для освітлення початкової поверхні зазначеного світловодного освітлювача; та фотодетектор, який використовується для отримання світла, що передається зазначеним оптичним пристроєм.

15. Оптичний сканер за п. 14, де кільцевий світловодний освітлювач за п. 13, якщо п. 13 посилюється на п. 12, який **відрізняється** тим, що містить: схему керування РЧ для відправлення сигналу РЧД до мікросхеми РЧД на зазначеній зоні, через зазначену РЧ антену; та зчитувач РЧД, який використовується для зчитування сигналу РЧД, отриманого від зазначеної мікросхеми РЧД.

16. Оптичний сканер за п. 14 або 15, який **відрізняється** тим, що він є ручним сканером, який містить блок живлення для постачання живлення сканера.

17. Оптичний сканер за п. 16, який **відрізняється** тим, що додатково містить принаймні один модуль безпроводного зв'язку, модуль дисплея для показу вимірених даних або параметрів сканування та інтерфейс керування для вводу умов сканування.

(57) 1. Спосіб кодування папілярного узору відбитка пальця для ідентифікації особистості, що включає в себе виділення на папілярному узорі всіх характерних точок числом  $n$ , проведення з кожної характерної точки вектора по дотичній до папілярної лінії, яка утворює цю характерну точку, вибір центру сканування, сканування папілярного узору, визначення масштабної характеристики папілярного узору, визначення типів всіх характерних точок і топологічне розміщення характерних точок, кодування внутрішніх особливостей "дельта" і "ядро" будови папілярного узору і координат вказаних особливостей, визначення метричної відстані папілярного узору між особливостями "дельта" і "ядро", який **відрізняється** тим, що у відбитку мінімізують шуми шляхом застосування фільтра Габора, формують папілярний скелет, з якого виключають спотворення та пусті зони, після чого на скелеті визначають на основі внутрішніх особливостей глобальні особливості "ядро" і "дельта" і локальні особливості, а саме точки закінчення і розгалуження, де локальні особливості визначаються шляхом спірального сканування проти годинникової стрілки з кроком  $\Delta$ , починаючи з "ядра" або "центру" відбитка, визначена між глобальними особливостями базова метрична відстань є основою трикутника для визначення кута, який лежить проти цієї основи, та утворений кожною знайденою локальною особливістю, "ядром" та "дельтою", визначають ці кути, визначають відстані від локальної особливості до "ядра" та "дельти", на основі визначених базової відстані та кутів формують шаблон, стійкий до поворотів та зміщень, у якому базова відстань є критерієм входження в заданий діапазон базових метричних відстаней у сукупності шаблонів зі встановленою похибкою  $\delta$ , встановлюють поріг мінімального числа локальних особливостей  $\Omega$ , які слід детектувати при ідентифікації особистості, цей поріг визначає ступінь однозначності ідентифікації особистості, у випадку відсутності на скелеті відбитка "ядра" або "дельти", поріг мінімального числа локальних особливостей, які слід детектувати, подвоюють ( $2\Omega$ ).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при формуванні чорно-білого примітиву при попиксельній перевірці папілярного узору у випадку, коли колір пікселя відповідає  $1/2$  та більше розрядності кольорової гами у градаціях сірого, то йому присвоюють чорний колір, в іншому випадку йому присвоюють білий колір.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при успішному знаходженні "ядра" і "дельти" між ними визначають базову метричну відстань за формулою евклідової відстані:

$$d = \sqrt{(\text{core}(x) - \text{delta}(x))^2 + (\text{core}(y) - \text{delta}(y))^2},$$

де  $\text{core}(x)$ ,  $\text{core}(y)$  - координати "ядра",

$\text{delta}(x)$ ,  $\text{delta}(y)$  - координати "дельти".

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при детектуванні на відбитку більше одного "ядра" та "дельти" вибирається та пара "ядро" - "дельта", у якої базова метрична відстань найменша.

(11) 100175 (51) МПК (2012.01)  
G06K 9/00

(21) а 2011 02649 (22) 09.03.2011  
(24) 26.11.2012

(72) Сироватченко Сергій Геннадійович (UA), Скляр Ольга Ігорівна (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ

пр. Леніна, 14, м. Харків, 61166, Україна (UA)

(54) СПОСІБ КОДУВАННЯ ПАПІЛЯРНОГО УЗОРУ ВІДБИТКА ПАЛЬЦЯ ДЛЯ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ОСОБИСТОСТІ



## Розділ Н:

## Електрика

## Н 01

- (11) **100156** (51) МПК  
*H01F 27/14* (2006.01)
- (21) а 2010 14626 (22) 07.04.2009  
(24) 26.11.2012  
(31) 10 2008 027 274.4  
(32) 06.06.2008  
(33) DE  
(86) РСТ/ЕР2009/002542, 07.04.2009
- (72) Альбрехт Вольфганг (DE), Дональ Дітер (DE), Фро-  
чер Райнер (DE), Шлепп Клаус (DE)
- (73) **МАШІНЕНФАБРИК РАЙНХАУЗЕН ГМБХ**  
Falkensteinstrasse 8, D-93059 Regensburg, Ger-  
many (DE)
- (54) **СИЛОВИЙ ТРАНСФОРМАТОР З ПЕРЕМИКАЧЕМ**  
**СТУПЕНІВ ОБМОТОК ТРАНСФОРМАТОРА**
- (57) 1. Силовий трансформатор із перемикачем ступе-  
нів обмотки трансформатора, причому як силовий  
трансформатор, так і перемикач ступенів обмотки  
трансформатора заповнені маслом, причому пере-  
микач ступенів обмотки трансформатора встанов-  
лений у кожусі трансформатора, і причому на верх-  
ній стороні як трансформатора, так і перемикача  
ступенів обмотки трансформатора передбачено по  
одному з'єднувальному фланцю для приєднання до  
маслорозширювача, і причому з'єднувальний фла-  
нець перемикача ступенів обмотки трансформато-  
ра сполучений трубопроводом із внутрішнім об'є-  
мом кожуха силового трансформатора, який **відрізн-**  
**няється** тим, що кінець трубопроводу (6), приєднан-  
ний до кожуха (3) трансформатора, виконано від-  
критим таким чином, що масляні об'єми перемикача  
(2) ступенів обмотки трансформатора і силового  
трансформатора (1) сполучені між собою, а також  
тим, що у цьому трубопроводі (6) встановлене стру-  
минне масляне реле (7), а також тим, що лише з'єд-  
нувальний фланець (5) кожуха (3) трансформатора  
сполучений з єдиним маслорозширювачем (8).
2. Силовий трансформатор з перемикачем ступенів  
обмотки трансформатора за пунктом 1, який **відрізн-**  
**няється** тим, що над головкою перемикача (2) сту-  
пенів обмотки трансформатора розташований кла-  
пан (10) для скидання тиску, сполучений з масля-  
ним об'ємом перемикача (2) ступенів обмотки транс-  
форматора.

- (11) **100219** (51) МПК  
*H01F 38/02* (2006.01)  
*H02H 9/02* (2006.01)

- (21) а 2012 03588 (22) 26.03.2012  
(24) 26.11.2012

- (72) Іванілов Борис Юрійович (UA), Целуєвський Юрій  
Миколайович (UA)

- (73) **ІВАНІЛОВ БОРИС ЮРІЙОВИЧ**

- вул. Артема, 118-а, кв. 136, м. Донецьк, 83048 (UA)

- (54) **ДУГОГАСИЛЬНИЙ РЕАКТОР З ФАЗОІМПУЛЬС-**  
**НИМ КЕРУВАННЯМ**

- (57) 1. Дугогасильний реактор з фазоімпульсним керу-  
ванням, що містить мережну обмотку, керуючу об-  
мотку, замкнуту на двонаправлений тиристорний  
або семісторний ключ із формувачем відпираючих  
імпульсів і магнітопровід, до складу якого входять  
основний стрижень, а також верхнє й нижнє ярма й  
замикаючий потік стрижень між ними, причому ке-  
руюча обмотка намотана на основному стрижні,  
який **відрізняється** тим, що магнітопровід містить  
додатковий стрижень, причому основний і додатко-  
вий стрижень мають немагнітні діелектричні зазори,  
а мережна обмотка охоплює й основний і додатко-  
вий стрижень, крім того, замикаючий потік стрижень  
розміщений з боку додаткового стрижня.
2. Дугогасильний реактор за п. 1, який **відрізняєть-**  
**ся** тим, що мережна обмотка оснащена відводом,  
причому між цим відводом і одним з відводів мере-  
жної обмотки через комутаційний елемент підклю-  
чений конденсатор.
3. Дугогасильний реактор за п. 1, який **відрізняєть-**  
**ся** тим, що на додатковому стрижні магнітопроводу  
намотана додаткова вторинна обмотка, до якої че-  
рез комутаційний елемент підключений конденса-  
тор.
4. Дугогасильний реактор за п. 1 який **відрізняєть-**  
**ся** тим, що на додатковому стрижні розміщена вто-  
ринна обмотка, що замикається через додатковий  
комутаційний елемент.
5. Дугогасильний реактор за п. 1, який **відрізняєть-**  
**ся** тим, що замикаючий потік стрижень також осна-  
щений вторинною обмоткою.
6. Дугогасильний реактор за п. 4, який **відрізняєть-**  
**ся** тим, що паралельно вторинній обмотці через ко-  
мутаційний елемент, підключений конденсатор.

- (11) **100195** (51) МПК (2012.01)  
*H01G 2/00*  
*H01G 9/00*

- (21) а 2011 06782 (22) 29.09.2011  
(24) 26.11.2012

- (72) Бахматюк Богдан Петрович (UA), Курепа Андрій Сер-  
гійович (UA)

- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПО-**  
**ЛІТЕХНІКА"**

- вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів-13, 79013 (UA)

- (54) **ГІБРИДНИЙ ЕЛЕКТРОХІМІЧНИЙ КОНДЕНСАТОР**

- (57) Гібридний електрохімічний конденсатор, який міс-  
тить поляризований електрод на основі активован-  
ого вугілля і неполяризований електрод та розмі-  
щений між ними сепаратор з розчином електроліту,  
який **відрізняється** тим, що як поляризований елек-  
трод використане активоване вугілля з потенціалом  
рівня Фермі  $-4,1 \div -4,2$  eV, з можливістю заряджання-  
розряджання іонами електроліту до  $0,09 \times 10^{-3}$  Кл/см<sup>2</sup>,

питомою поверхнею 1000-1500 м<sup>2</sup>/г, об'єм нанопор з середнім діаметром ~ 1,5 нм складає 0,7±1,4 см<sup>3</sup>/г до забезпечення достатнього заряду іонами з діаметром 0,42 нм, як матеріал неполяризованого електрода застосований метал, а електролітом служить 20 % розчин MeA<sub>n</sub>, де Me - атом металу, A<sub>n</sub>-n атомів неметалу.

- (11) **100155** (51) МПК  
H01J 61/16 (2006.01)
- (21) а 2010 14168 (22) 29.11.2010  
(24) 26.11.2012
- (72) Шуаїбов Олександр Камілович (UA), Миня Олександр Йосипович (UA), Шевера Ігор Васильович (UA), Грицак Роксолана Володимирівна (UA), Гомокі Золтан Тиберійович (UA)
- (73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"  
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) ВАКУУМНО-УЛЬТРАФІОЛЕТОВИЙ ГАЗОРОЗРЯДНИЙ ВИПРОМІНЮВАЧ НА ПАРАХ ВОДИ
- (57) Вакуумно-ультрафіолетовий газорозрядний випромінювач на парах води, який містить газорозрядну трубку з робочою газовою сумішшю гелію з парами води, систему електродів та джерело імпульсної високої напруги, причому електроди розташовані на зовнішній поверхні газорозрядної трубки, в робочому об'ємі якої збуджується імпульсно-періодичний розряд, який відрізняється тим, що парціальний тиск компонентів робочої газової суміші складає: гелію - 2,6 кПа, а пари води - 0,11 кПа.

- (11) **100189** (51) МПК (2012.01)  
H01M 6/00  
H01M 6/18 (2006.01)
- (21) а 2011 04724 (22) 18.04.2011  
(24) 26.11.2012
- (72) Студеняк Ігор Петрович (UA), Пономарьов Вадим Євгенович (UA), Неймет Юрій Юрійович (UA), Бучук Роман Юрійович (UA), Мінець Юрій Васильович (UA), Сусліков Леонід Михайлович (UA)
- (73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"  
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) ЗАСТОСУВАННЯ СУПЕРІОННОЇ КЕРАМІКИ НА ОСНОВІ НАНОКРИСТАЛІЧНОГО ЙОДИД-ПЕНТАТІОФОСФАТУ МІДІ Cu<sub>6</sub>PS<sub>5</sub>I ЯК МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ТВЕРДОЕЛЕКТРОЛІТИЧНОГО ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ
- (57) Застосування суперіонної кераміки на основі нанокристалічного йодид-пентатіофосфату міді Cu<sub>6</sub>PS<sub>5</sub>I як матеріалу, що має високу йонну електропровідність, для твердоелектролітичного джерела енергії.

## H 02

- (11) **100196** (51) МПК (2012.01)  
H02K 17/00  
H02K 17/30 (2006.01)
- (21) а 2011 06895 (22) 01.06.2011  
(24) 26.11.2012
- (72) Мішин Володимир Іванович (UA), Козирський Володимир Вікторович (UA), Каплун Віктор Володимирович (UA), Чуєнко Роман Миколайович (UA), Макаревич Світлана Сергіївна (UA), Гаврилук Вячеслав Володимирович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ  
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, 41, 03041 (UA)
- (54) СПОСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕРЕБІЙНОЇ ДІЄЗДАТНОСТІ АВТОНОМНОГО ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНОГО КОМПЛЕКСУ
- (57) Спосіб забезпечення безперебійної дієздатності автономного електромеханічного комплексу, що складається з сумісно працюючих у складі єдиної електромеханічної системи сумірних за величиною потужності електричного генератора і електродвигуна, що живиться від нього, причому обидві машини є трифазними асинхронними з внутрішньою ємнісною компенсацією реактивної потужності і зовнішньою електричною ємністю, включеною паралельно двигуну на виході генератора, який відрізняється тим, що під час роботи комплексу в усталеному режимі за нормального навантаження або перевантаження дві електричні ємності додаткового ємнісного збудження машин з'єднують послідовно одна з іншою між кінцями вторинних обмоток автотрансформаторних схем обмоток статора асинхронних машин комплексу, а під час пуску і розгону асинхронного двигуна одним контактором у фазі ці ємності переключують на шунтування вторинних обмоток автотрансформаторних схем обмоток статора компенсованих машин.
- (11) **100133** (51) МПК (2012.01)  
H02M 5/02 (2006.01)  
G05F 1/10 (2006.01)  
H02M 5/00  
G05F 1/00  
G05F 1/613 (2006.01)
- (21) а 2010 08058 (22) 29.06.2010  
(24) 26.11.2012
- (72) Бріжак Микола Іванович (UA), Островський Олександр Борисович (UA), Хорошок Сергій Вікторович (UA)
- (73) ПРИВАТНЕ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЕЛЕКТРОМИР"  
вул. Баумана 1а, м. Донецьк, 83085, Україна (UA)
- (54) СПОСІБ ДЛЯ БЕЗПЕРЕРВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЗМІННОЇ НАПРУГИ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ВИКОНАННЯ
- (57) 1. Спосіб безперервного регулювання змінної напруги, який відрізняється тим, що за допомогою системи керування вимірюють вхідну та вихідну напругу протягом попереднього періоду і, відповідно

їм, встановлюють час включення послідовно трьох ступенів автотрансформаторно-ключового регулюючого органа протягом частин діючого періоду, причому перший ступінь нижчої вихідної напруги завжди вмикають при переході вхідної напруги через нуль, другий ступінь, яка більше вихідної напруги відносно першого ступеня, вмикають протягом частини періоду напруги відповідно до розрахунку, з урахуванням значення вимірної вхідної та вихідної напруги протягом попереднього періоду, а час ввімкнення третього ступеня, яка більше вихідної напруги відносно другого ступеня, визначають затримкою ввімкнення другого ступеня в залежності від напрямку струму.

2. Пристрій безперервного регулювання змінної напруги, що складається з автотрансформаторно-ключового органа, з не менш ніж трьома ступенями зміни напруги та системи керування, який відрізняється тим, що містить схему виділення переходу вхідної напруги через нуль, підключену своїм виходом до системи керування та схему визначення напрямку струму, підключену своїм виходом до системи керування, причому ключі автотрансформаторно-ключового органа виконані по тиристорно-транзисторній схемі.

## H 04

- (11) **100144** (51) МПК (2012.01)  
H04L 1/16 (2006.01)  
H04L 1/06 (2006.01)  
H04W 48/00  
H04L 5/00
- (21) а 2010 12531 (22) 24.03.2009  
(24) 26.11.2012  
(31) 61/038,875  
(32) 24.03.2008  
(33) US  
(31) 12/402,349  
(32) 11.03.2009  
(33) US  
(86) PCT/US2009/038039, 24.03.2009  
(72) Монтохо Хуан (US), Ло Тао (US), Чжан Сяоя (US)  
(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД  
5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121, United States of America (US)
- (54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ КЕРУВАННЯ РЕСУРСАМИ В СИСТЕМІ БЕЗДРОТОВОГО ЗВ'ЯЗКУ
- (57) 1. Спосіб для керування керуючими ресурсами в системі бездротового зв'язку, який включає етапи, на яких:  
ідентифікують набір груп каналів керування і відповідний набір керуючих ресурсів;  
групують набір груп каналів керування в N супергруп для попередньо встановленого цілого числа N;  
розділяють набір керуючих ресурсів на N підгруп, які не перекриваються; і  
відображають кожну супергрупу у відповідні підгрупи керуючих ресурсів так, що групи каналів керування в кожній супергрупі мультиплекуються по під-

групах керуючих ресурсів, які відповідають цій супергрупі.

2. Спосіб за п. 1, в якому групи каналів керування є групами Фізичних каналів індикатора Гібридного автоматичного запиту на повторення (PHICH).

3. Спосіб за п. 1, в якому попередньо встановлене ціле число N дорівнює 2.

4. Спосіб за п. 3, в якому етап групування включає етапи, на яких:

групують непарно індексовані групи каналів керування в непарну супергрупу; і

групують парно індексовані групи каналів керування в парну супергрупу.

5. Спосіб за п. 3, в якому набір груп каналів керування містить чотири групи каналів керування, а відповідні супергрупи містять дві групи каналів керування.

6. Спосіб за п. 3, в якому система бездротового зв'язку використовує розширений циклічний префікс (CP).

7. Спосіб за п. 6, в якому етап відображення включає етапи, на яких:

ідентифікують код розширення SF2, асоційований з відповідними супергрупами;

розширюють ідентифікований код розширення SF2 до коду розширення SF4, щонайменше частково, шляхом додавання нулів в код розширення SF2 в перший набір кодових позицій для відповідних груп каналів керування в першій супергрупі і у другий набір кодових позицій, який не перекривається з першим набором кодових позицій, для відповідних груп каналів керування у другій супергрупі; і  
відображають групи каналів керування в першій супергрупі і другій супергрупі в набір керуючих ресурсів, використовуючи розширений код розширення SF4.

8. Спосіб за п. 1, в якому набір керуючих ресурсів відповідає групі елементів ресурсів (REG), що містить чотири елементи ресурсів.

9. Спосіб за п. 8, в якому:

етап групування містить групування відповідних груп каналів керування в наборі груп каналів керування в першу супергрупу і другу супергрупу; і

етап відображення містить відображення першої супергрупи в перший елемент ресурсів і другий елемент ресурсів в REG, і відображення другої супергрупи в третій елемент ресурсів і четвертий елемент ресурсів в REG, які відповідно відрізняються від першого елемента ресурсів і другого елемента ресурсів.

10. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому передають групи каналів керування одному або декільком терміналам, використовуючи керуючі ресурси, в які відповідним чином відображені ці групи каналів керування.

11. Спосіб за п. 10, в якому етап передачі містить передачу груп каналів керування з використанням однієї або декількох передавальних антен.

12. Пристрій бездротового зв'язку, який містить: запам'ятовуючий пристрій, який зберігає дані, що належать до множини груп керуючих індикаторів і набору ресурсів зв'язку; і

процесор, сконфігурований для групування відповідних груп керуючих індикаторів в перший набір груп керуючих індикаторів і другий набір груп керуючих індикаторів, розділення набору ресурсів зв'язку на

першу і другу частини, які не перекриваються, відображення першого набору груп керуючих індикаторів в першу частину ресурсів зв'язку, і відображення другого набору груп керуючих індикаторів у другу частину ресурсів зв'язку.

13. Пристрій бездротового зв'язку за п. 12, в якому групи керуючих індикаторів є групами Фізичних каналів індикатора Гібридного автоматичного запиту на повторення (PHICH).

14. Пристрій бездротового зв'язку за п. 12, в якому процесор додатково сконфігурований для групування непарно індексованих груп керуючих індикаторів в перший набір груп керуючих індикаторів, і для групування парно індексованих груп керуючих індикаторів у другий набір груп керуючих індикаторів.

15. Пристрій бездротового зв'язку за п. 12, в якому множина груп керуючих індикаторів містить чотири групи керуючих індикаторів.

16. Пристрій бездротового зв'язку за п. 12, в якому запам'ятовуючий пристрій додатково зберігає дані, що належать до структури з розширенням циклічним префіксом (CP), що використовується пристроєм бездротового зв'язку.

17. Пристрій бездротового зв'язку за п. 16, в якому запам'ятовуючий пристрій додатково зберігає дані, що належать до коду розширення SF2, асоційованого з множиною груп керуючих індикаторів, і процесор додатково сконфігурований для розширення коду розширення SF2 до коду розширення SF4, що найменше частково, шляхом додавання нулів в код розширення SF2 в перший набір кодових позицій для відповідних груп керуючих індикаторів в першому наборі груп керуючих індикаторів, і у другій, набір кодових позицій, що не перекривається, для відповідних груп керуючих індикаторів у другому наборі груп керуючих індикаторів, і для відображення груп керуючих індикаторів у відповідних наборах груп керуючих індикаторів в ресурси зв'язку, використовуючи розширений код розширення SF4.

18. Пристрій бездротового зв'язку за п. 12, в якому ресурси зв'язку містять групу елементів ресурсів (REG), причому REG містить чотири елементи ресурсів.

19. Пристрій бездротового зв'язку за п. 18, в якому процесор додатково сконфігурований для відображення першого набору груп керуючих індикаторів в перший і другий елементи ресурсів в REG, і відображення другого набору груп керуючих індикаторів в третій і четвертий елементи ресурсів в REG, причому перший і другий елементи ресурсів в REG відповідно відрізняються від третього і четвертого елементів ресурсів в REG.

20. Пристрій бездротового зв'язку за п. 12, в якому процесор додатково сконфігурований для інструктування передачі груп керуючих індикаторів з використанням ресурсів зв'язку, в які ці групи керуючих індикаторів відповідним чином відображені.

21. Пристрій бездротового зв'язку за п. 20, в якому процесор додатково сконфігурований для передачі груп керуючих індикаторів з використанням однієї або декількох передавальних антен.

22. Пристрій, який забезпечує керування керуючими ресурсами в системі бездротового зв'язку, що містить: засіб для формування відповідних супергруп з множини груп індикаторів;

засіб для асоціації кожної супергрупи з відповідними піднаборами елементів ресурсів, що не перекриваються; і

засіб для передачі супергруп з використанням піднаборів елементів ресурсів, з якими ці супергрупи відповідним чином асоційовані.

23. Пристрій за п. 22, в якому групи індикаторів відповідно містять один або декілька Фізичних каналів індикатора Гібридного автоматичного запиту на повторення (PHICH).

24. Пристрій за п. 22, в якому засіб для формування містить:

засіб для формування парної супергрупи з відповідних парно-індексованих груп індикаторів; і

засіб для формування непарної супергрупи з відповідних непарно-індексованих груп індикаторів.

25. Пристрій за п. 24, в якому засіб для асоціації містить:

засіб для відображення відповідних груп індикаторів в парній супергрупі в перший набір елементів ресурсів, використовуючи першу послідовність символів; і

засіб для відображення відповідних груп індикаторів в непарній супергрупі у другий набір елементів ресурсів, використовуючи другу послідовність символів.

26. Пристрій за п. 22, який додатково містить засіб для передачі груп індикаторів з використанням елементів ресурсів, з якими ці групи індикаторів відповідним чином асоційовані.

27. Машиночитаний носій, який містить:

код для формування набору парно індексованих груп Фізичних каналів індикатора Гібридного автоматичного запиту на повторення (PHICH) і набору непарно індексованих груп PHICH;

код для відображення набору парно-індексованих груп PHICH в перший набір елементів ресурсів; і

код для відображення набору непарно індексованих груп PHICH у другий набір елементів ресурсів, що не перекривається.

28. Машиночитаний носій за п. 27, в якому код для відображення набору парно індексованих груп PHICH містить код для відображення набору парно індексованих груп PHICH з використанням першої послідовності символів, а код для відображення набору непарно індексованих груп PHICH містить код для відображення набору непарно індексованих груп PHICH з використанням другої послідовності символів.

29. Машиночитаний носій за п. 27, який додатково містить код для передачі груп PHICH з використанням елементів ресурсів, в які ці групи PHICH відповідним чином відображені.

30. Спосіб, який використовується в системі бездротового зв'язку, що включає етапи, на яких:

ідентифікують набір груп Фізичних каналів індикатора Гібридного автоматичного запиту на повторення (PHICH);

відображають набір груп PHICH в набір символів, причому парним групам PHICH привласнюються ненульові значення в першому наборі положень символів і нульові значення у другому наборі положень символів, а непарним групам PHICH привласнюються нульові значення в першому наборі положень символів і ненульові значення у другому наборі положень символів;

виконують відображення рівнів і попереднє кодування над набором символів так, що набір символів розподіляється по рівнях відповідних входів антени і кодується для отримання блока векторів, що представляє сигнали для відповідних доступних входів антени;

підсумовують послідовності символів, що відповідають PHICH, у відповідних групах PHICH, для отримання відповідних результируючих підсумованих послідовностей, що відповідають групам PHICH; і відображають відповідні набори з двох сусідніх груп PHICH в спільну одиницю відображення ресурсів, щонайменше частково, шляхом об'єднання підсумованих послідовностей, що відповідають відповідним групам PHICH.

31. Спосіб ідентифікації ресурсів, асоційованих з керуючою передачею, який включає етапи, на яких: приймають передачу від базової станції, яка охоплює ідентифікований набір керуючих ресурсів;

ідентифікують перший піднабір керуючих ресурсів і другий піднабір керуючих ресурсів, що не перекривається;

ідентифікують канал керування в передачі, який потрібно декодувати;

визначають піднабір керуючих ресурсів, асоційований з каналом керування, який потрібно декодувати, з першої підгрупи керуючих ресурсів або другої підгрупи керуючих ресурсів; і

декодувати канал керування з ідентифікованої підгрупи керуючих ресурсів.

32. Спосіб за п. 31, в якому етап ідентифікації містить ідентифікацію Фізичного каналу індикатора Гібридного автоматичного запиту на повторення (PHICH), який потрібно декодувати.

33. Спосіб за п. 32, в якому етап прийому містить прийом передачі, що містить множину PHICH, причому відповідні PHICH мультиплексується на одній з першої підгрупи керуючих ресурсів або другої підгрупи керуючих ресурсів.

34. Спосіб за п. 33, в якому PHICH групуються в першу супергрупу і другу супергрупу так, що перша супергрупа мультиплексується на першій підгрупі керуючих ресурсів, а друга супергрупа мультиплексується на другій підгрупі керуючих ресурсів.

35. Спосіб за п. 34, в якому перша супергрупа містить одну або декілька непарно-індексованих груп PHICH, а друга супергрупа містить одну або декілька парно-індексованих груп PHICH.

36. Спосіб за п. 32, в якому етап декодування містить визначення ортогональної послідовності, асоційованої з каналом керування.

37. Спосіб за п. 31, в якому етап ідентифікації містить визначення щонайменше одного каналу керування, який потрібно декодувати, на основі інформації, прийнятої від базової станції.

38. Пристрій бездротового зв'язку, який містить: запам'ятовуючий пристрій, який зберігає дані, що належать до набору ресурсів зв'язку, каналу індикатора, асоційованого з пристроєм бездротового зв'язку, і передачі, прийнятої по цьому набору ресурсів зв'язку; і

процесор, сконфігурований для ідентифікації першої підгрупи ресурсів зв'язку, асоційованої з першою супергрупою каналів індикатора, і другої під-

групи ресурсів зв'язку, що не перекривається, асоційованої з другою супергрупою каналів індикатора, ідентифікації супергрупи каналів індикатора, асоційованої з каналом індикатора, асоційованим з пристроєм бездротового зв'язку, і декодування каналу індикатора, асоційованого з пристроєм бездротового зв'язку, з передачі від ідентифікованої підгрупи ресурсів зв'язку.

39. Пристрій бездротового зв'язку за п. 38, в якому канал індикатора, асоційований з пристроєм бездротового зв'язку, є Фізичним каналом індикатора Гібридного автоматичного запиту на повторення (PHICH).

40. Пристрій бездротового зв'язку за п. 38, в якому перша супергрупа каналів індикатора містить одну або декілька непарно-індексованих груп каналів індикатора, а друга супергрупа каналів індикатора містить одну або декілька парно-індексованих груп каналів індикатора.

41. Пристрій бездротового зв'язку за п. 38, в якому процесор додатково сконфігурований для визначення ортогональної послідовності, асоційованої з каналом індикатора, асоційованим з пристроєм бездротового зв'язку, і для декодування каналу індикатора на основі визначеної ортогональної послідовності.

42. Пристрій, який забезпечує декодування керуючої передачі, який містить:

засіб для прийому керуючої передачі;

засіб для ідентифікації відповідних наборів ресурсів, що не перекриваються, які відповідають керуючій передачі; і

засіб для декодування керуючої інформації, яка відповідає одній або декільком групам індикаторів, причому групи індикаторів кодується всередині керуючої передачі з використанням відповідним чином ідентифікованих наборів ресурсів.

43. Пристрій за п. 42, в якому керуюча інформація містить один або декілька Фізичних каналів індикатора Гібридного автоматичного запиту на повторення (PHICH).

44. Пристрій за п. 43, в якому PHICH групуються в першу супергрупу і другу супергрупу так, що перша супергрупа мультиплексується на першому наборі ресурсів, а друга супергрупа мультиплексується на другому наборі ресурсів.

45. Пристрій за п. 44, в якому перша супергрупа містить одну або декілька непарно-індексованих груп PHICH, а друга супергрупа містить одну або декілька парно-індексованих груп PHICH.

46. Пристрій за п. 42, в якому засіб для декодування містить засіб для визначення відповідних ортогональних послідовностей, асоційованих з однією або декількома групами індикаторів.

47. Машиночитаний носій, який містить:

код для прийому передачі по відомому набору керуючих ресурсів;

код для ідентифікації першої частини керуючих ресурсів, асоційованих з першою супергрупою Фізичних каналів Гібридного автоматичного запиту на повторення (PHICH);

код для ідентифікації другої частини керуючих ресурсів, асоційованих з другою супергрупою PHICH, причому перша частина і друга частина практично не перекриваються;

код для визначення одного або декількох PHICH, які потрібно декодувати, з щонайменше однієї з першої супергрупи PHICH і другої супергрупи PHICH; і

код для декодування одного або декількох визначених PHICH з використанням відповідних частин керуючих ресурсів, асоційованих з супергрупами PHICH, до складу яких включені визначені PHICH.

48. Машиночитаний носій за п. 47, в якому перша супергрупа PHICH містить одну або декілька непарно-індексованих груп PHICH, а друга супергрупа PHICH містить одну або декілька парно-індексованих груп PHICH.

49. Машиночитаний носій за п. 47, в якому код для декодування містить код для визначення відповідних ортогональних послідовностей, асоційованих з одним або декількома певними PHICH.

50. Інтегральна схема, яка виконує виконувани комп'ютером команди для ідентифікації і декодування інформації про Фізичний канал Гібридного автоматичного запиту на повторення (PHICH), причому команди містять:

ідентифікацію одного або декількох PHICH, які потрібно декодувати, і відповідних груп PHICH, в яких містяться ці один або декілька PHICH;

ідентифікацію розподілення груп елементів ресурсів (REG), причому розподілення REG містить першу частину REG, асоційовану з непарно індексованими групами PHICH, і другу частину REG, асоційовану з парно індексованими групами PHICH;

прийом керуючої передачі з використанням набору ресурсів, що містить одну або декілька REG; і виконання щонайменше одного з:

декодування ідентифікованого PHICH, що міститься в непарно індексованій групі PHICH, з ресурсів в першій частині REG; або

декодування ідентифікованого PHICH, що міститься в парно індексованій групі PHICH, з ресурсів у другій частині REG.

першу розмірність, яка відповідає одному або більше циклічним зсувам, і другу розмірність, яка відповідає чотирьом ортогональним покриттям; і мультиплексує одного або більше користувачів у ідентифікований набір ACK/NACK-ресурсів щонайменше частково за допомогою виділення ресурсів, що відповідають належним позиціям в сітці ресурсів, для відповідних користувачів з одного або більше користувачів.

2. Спосіб за п. 1, в якому набір ACK/NACK-ресурсів відповідає фізичному каналу керування висхідної лінії зв'язку (PUSCH).

3. Спосіб за п. 1, в якому набір ACK/NACK-ресурсів відповідає блоку ресурсів, що містить множину символів даних і множину символів опорних сигналів, а ортогональні покриття відповідають ортогональним послідовностям, що застосовуються до відповідних сигналів, які передаються в символах даних.

4. Спосіб за п. 3, в якому ортогональні покриття містять коди Уолша.

5. Спосіб за п. 3, в якому множина символів даних містить 4 символи даних.

6. Спосіб за п. 1, в якому один або більше циклічних зсувів містять 12 циклічних зсувів.

7. Спосіб за п. 6, який додатково включає етапи, на яких:

перетворюють циклічні зсуви в належні кути, що відповідають одиничному колу; і

призначають циклічний зсув, що відповідає позиції в сітці ресурсів, яка виділена користувачеві щонайменше частково за допомогою планування ACK/NACK-передачі користувачем на виділених ресурсах при часовій затримці, яка відповідає куту, перетвореному в призначений циклічний зсув.

8. Спосіб за п. 1, в якому мультиплексування включає етап, на якому виділяють ресурси для відповідних користувачів з використанням сітки ресурсів щонайменше частково на основі функції виділення ресурсів.

9. Спосіб за п. 8, в якому мультиплексування додатково включає етапи, на яких:

призначають індекси ресурсів відповідним користувачам, яким повинні виділятися ресурси; і виділяють ресурси для відповідних користувачів через функцію виділення ресурсів в порядку зростання на основі індексів ресурсів, що відповідають користувачам.

10. Спосіб за п. 9, в якому виділення ресурсів для відповідних користувачів через функцію виділення ресурсів включає етапи, на яких:

виділяють зростаючі циклічні зсуви для відповідних користувачів в першому ортогональному покритті;

виділяють зростаючі циклічні зсуви для відповідних користувачів, що чергуються між другим і четвертим ортогональними покриттями після завершення першого ортогонального покриття; і

виділяють зростаючі циклічні зсуви для відповідних користувачів в третьому ортогональному покритті після завершення другого і четвертого ортогональних покриттів.

11. Спосіб за п. 10, в якому виділення ресурсів для відповідних користувачів через функцію виділення ресурсів додатково включає етап, на якому збільшують циклічні зсуви, що виділяються для відповідних суміжно-індексованих користувачів, згідно зі значенням приросту зсуву.

- (11) **100145** (51) МПК (2012.01)  
H04L 5/00
- (21) а 2010 12662 (22) 26.03.2009  
(24) 26.11.2012  
(31) 61/039,734  
(32) 26.03.2008  
(33) US  
(31) 12/411,292  
(32) 25.03.2009  
(33) US  
(86) PCT/US2009/038364, 26.03.2009  
(72) Гаал Пітер (US), Монтохо Хуан (US)  
(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД  
5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121, United States of America (US)
- (54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИДІЛЕННЯ РЕСУРСІВ У СИСТЕМАХ БЕЗДРОТОВОГО ЗВ'ЯЗКУ
- (57) 1. Спосіб виділення ресурсів в системі бездротового зв'язку, який включає етапи, на яких:  
ідентифікують набір ресурсів підтвердження прийому (ACK)/заперечення прийому (NACK);  
формують сітку ресурсів, яка відповідає набору ACK/NACK-ресурсів, причому сітка ресурсів має

12. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому зсувають сітку ресурсів у часі на величину, яка визначається залежно від ідентифікатора стільника.

13. Спосіб за п. 12, в якому зсування включає етап, на якому визначають величину зсуву як псевдовипадкове значення, яке формується залежно від ідентифікатора стільника.

14. Пристрій бездротового зв'язку, який містить: запам'ятовуючий пристрій, який зберігає дані, що стосуються ресурсів каналу підтвердження прийому (ACK), набору абонентських пристроїв (UE), яким повинні виділятися ресурси ACK-каналу, і набору з чотирьох ортогональних покриттів; і процесор, виконаний з можливістю формувати сітку для ресурсів ACK-каналу, яка має першу розмірність, яка відповідає одному або більше циклічним зсувам, і другу розмірність, яка відповідає чотирьом ортогональним покриттям, і виділяти ресурси ACK-каналу, що відповідають належним слотам в сітці ресурсів, для відповідних UE.

15. Пристрій бездротового зв'язку за п. 14, в якому ресурси ACK-каналу відповідають фізичному каналу керування висхідної лінії зв'язку (PUSCH).

16. Пристрій бездротового зв'язку за п. 14, в якому ресурси ACK-каналу містять блок ресурсів, причому блок ресурсів містить множину символів даних і множину пілотних символів.

17. Пристрій бездротового зв'язку за п. 14, в якому ортогональні покриття містять коди Уолша, що застосовуються до відповідних сигналів, які передаються у множині символів даних в блоці ресурсів.

18. Пристрій бездротового зв'язку за п. 14, в якому процесор додатково виконаний з можливістю формувати один або більше циклічних зсувів на основі кутів в одиничному колі.

19. Пристрій бездротового зв'язку за п. 14, в якому запам'ятовуючий пристрій додатково зберігає дані, що стосуються індексів ресурсів, які відповідно асоційовані з набором UE, яким повинні виділятися ресурси ACK-каналу, і функцією виділення ресурсів, і процесор додатково виконаний з можливістю виділяти ресурси для відповідних UE з використанням функції виділення ресурсів в порядку зростання індексів ресурсів, які відповідно асоційовані з UE.

20. Пристрій бездротового зв'язку за п. 19, в якому процесор додатково виконаний з можливістю використовувати функцію виділення ресурсів щонайменше частково за допомогою виділення ресурсів для відповідних UE, асоційованих з циклічними зсувами для першого ортогонального покриття, циклічними зсувами, що чергуються між другим і четвертим ортогональними покриттями, після завершення першого ортогонального покриття, і циклічними зсувами для третього ортогонального покриття після завершення другого і четвертого ортогональних покриттів, в порядку зростання індексів ресурсів, які відповідно асоційовані з UE.

21. Пристрій бездротового зв'язку за п. 20, в якому запам'ятовуючий пристрій додатково зберігає дані, що стосуються параметра приросту, і процесор додатково виконаний з можливістю збільшувати виділення циклічного зсуву для належним чином індексованих UE за допомогою параметра приросту.

22. Пристрій, який забезпечує виділення ресурсів в системі бездротового зв'язку, причому пристрій містить:

засіб для ідентифікації набору ресурсів підтвердження прийому (ACK)/заперечення прийому (NACK); і засіб для формування сітчастої структури ресурсів для виділення ідентифікованих ACK/NACK-ресурсів, при цьому сітчаста структура ресурсів задається відносно щонайменше одного циклічного зсуву і чотирьох ортогональних покриттів.

23. Пристрій за п. 22, в якому набір ACK/NACK-ресурсів відповідає фізичному каналу керування висхідної лінії зв'язку (PUSCH).

24. Пристрій за п. 22, в якому набір ACK/NACK-ресурсів відповідає блоку ресурсів, що містить множину символів даних і множину символів опорних сигналів демодуляції (DM-RS), а ортогональні покриття відповідають ортогональним послідовностям, що використовуються для передачі у множині символів даних.

25. Пристрій за п. 22, який додатково містить засіб для формування щонайменше одного циклічного зсуву на основі відповідних кутів в одиничному колі.

26. Пристрій за п. 22, який додатково містить: засіб для індексування відповідних користувачів, яким повинні виділятися ACK/NACK-ресурси; і засіб для виділення ACK/NACK-ресурсів індексованим користувачам згідно з їх відповідними індексами.

27. Пристрій за п. 26, в якому засіб для виділення ACK/NACK-ресурсів містить засіб для виділення слотів ресурсів в сітчастій структурі ресурсів для відповідних індексованих користувачів, при цьому ресурси, що виділяються для відповідних користувачів, відповідають циклічним зсувам для першого ортогонального покриття, циклічним зсувам, що чергуються між другим і четвертим ортогональними покриттями, після завершення першого ортогонального покриття, і циклічним зсувам для третього ортогонального покриття після завершення другого і четвертого ортогональних покриттів.

28. Пристрій за п. 26, в якому засіб для виділення ACK/NACK-ресурсів додатково містить засіб для збільшення виділення циклічного зсуву для відповідних індексованих користувачів за допомогою попередньо сконфігурованого параметра приросту.

29. Машиночитаний носій, що містить збережену на ньому комп'ютерну програму для виділення ресурсів в системі бездротового зв'язку, причому програма містить:

код для інструктування комп'ютера формувати сітку ресурсів для фізичного каналу керування висхідної лінії зв'язку (PUSCH) щонайменше частково за допомогою задання першої розмірності сітки ресурсів, виходячи з щонайменше одного циклічного зсуву, і задання другої розмірності сітки ресурсів, виходячи з чотирьох ортогональних покриттів; і

код для інструктування комп'ютера виділяти слоти в сітці ресурсів для відповідних терміналів, яким повинні призначатися PUSCH-ресурси.

30. Машиночитаний носій за п. 29, в якому програма додатково містить код для інструктування комп'ютера індексувати відповідні термінали, яким повинні призначатися PUSCH-ресурси, при цьому код для інструктування комп'ютера виділяти містить код для інструктування комп'ютера виділяти слоти в сітці ресурсів для відповідних терміналів залежно від відповідних індексів, асоційованих з терміналами.

31. Машиночитаний носій за п. 30, в якому код для інструктування комп'ютера виділяти додатково містить код для інструктування комп'ютера виділяти слоти в сітці ресурсів, асоційованої з першим ортогональним покриттям, слоти в сітці ресурсів, що чергуються між другим ортогональним покриттям і четвертим ортогональним покриттям, після завершення слотів в сітці ресурсів, що відповідає першому ортогональному покриттю, і слоти в сітці ресурсів, асоційованої з третім ортогональним покриттям, після завершення слотів в сітці ресурсів, що відповідає другому ортогональному покриттю і четвертому ортогональному покриттю, для відповідних термінів залежно від індексів, відповідно асоційованих з терміналами.

32. Спосіб виділення ресурсів в системі бездротового зв'язку, який включає етапи, на яких:

формують сітку ресурсів, що відповідає ресурсам фізичного каналу керування висхідної лінії зв'язку (PUSCH), при цьому перша розмірність сітки ресурсів задається за допомогою дванадцяти циклічних зсувів у часі, а друга розмірність сітки ресурсів задається за допомогою чотирьох ортогональних покриттів в коді;

ідентифікують параметр приросту зсуву;

призначають зростаючі індекси ресурсів відповідним абонентським пристроям (UE), яким повинні виділятися PUSCH-ресурси; і

виділяють PUSCH-ресурси для індексованих UE щонайменше частково за допомогою виділення відповідних слотів в сітці ресурсів для відповідних UE згідно з щонайменше однією функцією виділення ресурсів, яка виконує кроки по першому ортогональному покриттю в сітці ресурсів при зростанні циклічних зсувів залежно від параметра приросту зсуву, чергується між другим і четвертим ортогональними покриттями при зростанні циклічних зсувів в сітці ресурсів залежно від параметра приросту зсуву після завершення першого ортогонального покриття і виконує кроки по третьому ортогональному покриттю в сітці ресурсів при зростанні циклічних зсувів залежно від параметра приросту зсуву після завершення другого і четвертого ортогональних покриттів.

(72) Хорн Гейвін Б. (US), Агаше Парат А. (US), Тіннакорн-спрісхуп Пірапол (US), Ванг Сяофей (US)

(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД  
5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121, United States of America (US)

(54) СТИСНЕННЯ ЗАГОЛОВКА НА ОСНОВІ РЕТРАНСЛЯТОРІВ

(57) 1. Спосіб керування стисненням заголовка пакета, що виконується на пристрої бездротового зв'язку, який містить:

ідентифікацію, чи повинне відбуватися стиснення заголовка для пакета; і

визначення методу стиснення для пакета, причому метод ґрунтується на кількості пересилань ретранслятора між базовою станцією і терміналом доступу для пакета для досягнення наміченого пункту призначення.

2. Спосіб за п. 1, який додатково містить стиснення заголовка, причому стиснення відбувається відповідно до визначеного методу.

3. Спосіб за п. 2, який додатково містить визначення кількості пересилань ретранслятора для пакета для досягнення наміченого пункту призначення.

4. Спосіб за п. 3, в якому визначений метод такий, що ідентифікація пункту призначення є доступною без виконання відновлення після стиснення щонайменше частини заголовка, якщо визначається, що є більше одного пересилання ретранслятора для пакета для досягнення наміченого пункту призначення.

5. Спосіб за п. 3, в якому визначений метод є таким, що інформація маршрутизації або пересилання не включається в стиснутий заголовок, якщо визначається, що є одне пересилання ретранслятора для пакета для досягнення наміченого пункту призначення.

6. Спосіб за п. 3, в якому визначення кількості пересилань ретранслятора для пакета додатково містить:

визначення наміченого пункту призначення, ґрунтуючись на заголовку пакета; і

визначення, чи потрібно більше одного пересилання ретранслятора для досягнення наміченого пункту призначення.

7. Спосіб за п. 6, в якому визначення наміченого пункту призначення, ґрунтуючись на заголовку пакета, додатково містить визначення ретранслятора, обслуговуючого термінал доступу, який є наміченим пунктом призначення, ґрунтуючись на заголовку пакета.

8. Спосіб за п. 2, в якому частина заголовка, яка стискується, являє собою заголовок протоколу Інтернету.

9. Пристрій, що діє в системі зв'язку, який містить: модуль оцінки, який ідентифікує, чи повинне відбуватися стиснення заголовка для пакета; і

модуль вибору, який визначає метод стиснення для пакета, причому метод ґрунтується на кількості пересилань ретранслятора між базовою станцією і терміналом доступу для пакета для досягнення наміченого пункту призначення.

10. Пристрій за п. 9, який додатково містить модуль кодування, який стискує заголовок, причому стиснення відбувається відповідно до визначеного методу.

11. Пристрій за п. 10, який додатково містить модуль обчислення, який визначає кількість пересилань ре-

(11) 100140

(51) МПК (2012.01)  
H04L 29/06 (2006.01)  
H04W 28/00  
H04W 84/22 (2009.01)  
H04W 88/04 (2009.01)  
H04J 3/18 (2006.01)  
H04L 12/56 (2006.01)

(21) а 2010 10410

(22) 28.01.2009

(24) 26.11.2012

(31) 61/024,741

(32) 30.01.2008

(33) US

(31) 12/360,531

(32) 27.01.2009

(33) US

(86) PCT/US2009/032296, 28.01.2009



транслятора для пакета для досягнення наміченого пункту призначення.

12. Пристрій за п. 11, в якому визначений метод такий, що ідентифікація пункту призначення є доступною без виконання відновлення після стиснення щонайменше частини заголовка, якщо визначається, що є більше одного пересилання ретранслятора для пакета для досягнення наміченого пункту призначення.

13. Пристрій за п. 11, в якому визначений метод є таким, що інформація маршрутизації або пересилання не включається в стиснутий заголовок, якщо визначається, що є одне пересилання ретранслятора для пакета для досягнення наміченого пункту призначення.

14. Пристрій за п. 11, в якому модуль обчислення додатково містить: модуль зчитування, який визначає намічений пункт призначення, основуючись на заголовку пакета; і

модуль балансу, який визначає, чи потрібно більше одного пересилання ретранслятора для досягнення наміченого пункту призначення.

15. Пристрій за п. 14, в якому модуль зчитування додатково містить модуль дослідження, який визначає ретранслятор, обслуговуючий термінал доступу, який являє собою намічений пункт призначення, основуючись на заголовку пакета.

16. Пристрій за п. 10, в якому частина заголовка, яка стискується, являє собою заголовок протоколу Інтернету.

17. Щонайменше один процесор, виконаний з можливістю керування стисненням заголовка пакета, який містить:

перший модуль для ідентифікації, чи повинне відбуватися стиснення заголовка для пакета; і

другий модуль для визначення методу стиснення для пакета, причому метод ґрунтується на кількості пересилань ретранслятора між базовою станцією і терміналом доступу для пакета для досягнення наміченого пункту призначення.

18. Комп'ютерозчитуваний носій, який містить: перший набір кодів, що викликає ідентифікацію комп'ютером того, чи повинне відбуватися стиснення заголовка для пакета; і

другий набір кодів, який викликає визначення комп'ютером методу стиснення для пакета, причому метод ґрунтується на кількості пересилань ретранслятора між базовою станцією і терміналом доступу для пакета для досягнення наміченого пункту призначення.

19. Пристрій, що діє в системі зв'язку, який містить: засіб для ідентифікації того, чи повинне відбуватися стиснення заголовка для пакета; і

засіб для визначення методу стиснення для пакета, причому метод ґрунтується на кількості пересилань ретранслятора між базовою станцією і терміналом доступу для пакета для досягнення наміченого пункту призначення.

(24) 26.11.2012

(31) 60/795,675

(32) 28.04.2006

(33) US

(31) 60/863,217

(32) 27.10.2006

(33) US

(31) 11/681,156

(32) 01.03.2007

(33) US

(62) а 2008 13666, 27.04.2007

(72) Монтохо Хуан (US), Малладі Дурга Прасад (US)

(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД

5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121 (US)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОЛІПШЕНИХ ПОШУКОВИХ ВИКЛИКІВ

(57) 1. Пристрій зв'язку, що містить:

щонайменше один процесор, виконаний з можливістю відправляти індикатор пошукового виклику по спільно використовуваному каналу керування в абонентський пристрій (UE) і відправляти повідомлення пошукового виклику по спільно використовуваному каналу даних в UE; і

запам'ятовуючий пристрій, з'єднаний щонайменше з одним процесором.

2. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один процесор виконаний з можливістю відправляти ідентифікаційну інформацію UE з індикатором пошукового виклику, причому ідентифікаційна інформація UE ідентифікує UE як заданого одержувача індикатора пошукового виклику.

3. Пристрій за п. 1, в якому індикатор пошукового виклику та повідомлення пошукового виклику відправляються з кількох стільників в UE.

4. Пристрій за п. 1, в якому індикатор пошукового виклику відправляється з кількох стільників в UE, і в якому повідомлення пошукового виклику відправляється з одного стільника в UE.

5. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один процесор виконаний з можливістю відправляти керуючу інформацію з спільно використовуваного каналу керування, причому керуюча інформація містить щонайменше один параметр, використовуваний для того, щоб відновлювати повідомлення пошукового виклику, відправлене по спільно використовуваному каналу даних.

6. Пристрій за п. 1, в якому спільно використовуваний канал керування переносить керуючу інформацію для спільно використовуваного каналу даних, і в якому спільно використовуваний канал даних переносить дані для різних UE.

7. Пристрій зв'язку, що містить:

щонайменше один процесор, виконаний з можливістю приймати індикатор пошукового виклику по спільно використовуваному каналу керування та приймати повідомлення пошукового виклику по спільно використовуваному каналу даних; і запам'ятовуючий пристрій, з'єднаний щонайменше з одним процесором.

(11) 100136

(51) МПК (2012.01)  
H04W 4/00  
H04W 68/00

(21) а 2010 09776

(22) 27.04.2007

(11) 100174

(51) МПК (2012.01)  
H04W 24/00

(21) а 2011 02196

(22) 24.07.2009

- (24) 26.11.2012  
 (31) 61/083,840  
 (32) 25.07.2008  
 (33) US  
 (31) 61/083,845  
 (32) 25.07.2008  
 (33) US  
 (31) 12/507,980  
 (32) 23.07.2009  
 (33) US  
 (86) PCT/US2009/051759, 24.07.2009  
 (72) Стамоуліс Анастасіос (US), Чакрабарті Арнаб (US), Лін Дексу (US), Азаріан Язді Камбіз (US), Цзи Тін-фан (US)  
 (73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД  
 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121, United States of America (US)  
 (54) СИСТЕМА (ВАРІАНТИ) І СПОСІБ (ВАРІАНТИ) КЕРУВАННЯ МЕРЕЖЕЮ  
 (57) 1. Система керування мережею, що містить:  
 - приймальний пристрій, виконаний з можливістю приймати, від множини базових станцій, дані, що вказують якість мережі в базовій станції;  
 - процесор, виконаний з можливістю формувати рекомендацію на основі даних, що приймаються; і  
 - передавальний пристрій, виконаний з можливістю передавати інструкції щонайменше в одну з множин базових станцій на основі рекомендації.  
 2. Система за п. 1, в якій дані, що вказують якість мережі, містять дані, що вказують щонайменше одне з наступного: вимірювання перешкод, навантаження по даних або частота втрат пакетів.  
 3. Система за п. 1, в якій процесор виконаний з можливістю формувати рекомендацію, щоб зменшувати перешкоди за допомогою керування потужністю або ортогоналізації каналу.  
 4. Система за п. 1, в якій передавальний пристрій виконаний з можливістю передавати інструкції щонайменше у дві з множин базових станцій.  
 5. Система за п. 4, в якій процесор виконаний з можливістю формувати рекомендацію, щоб ініціювати зв'язок щонайменше між двома з множин базових станцій.  
 6. Система за п. 4, в якій процесор виконаний з можливістю формувати рекомендацію, щоб перерозподіляти трафік щонайменше між двома з множин базових станцій.  
 7. Спосіб керування мережею, при цьому спосіб містить етапи, на яких:  
 - приймають, від множини базових станцій, дані, що вказують якість мережі в базовій станції;  
 - формують рекомендацію на основі даних, що приймаються; і  
 - передають інструкції щонайменше в одну з множин базових станцій на основі рекомендації.  
 8. Спосіб за п. 7, в якому дані, що вказують якість мережі, містять дані, що вказують щонайменше одне з наступного: вимірювання перешкод, навантаження по даних або частота втрат пакетів.  
 9. Спосіб за п. 7, в якому передача інструкцій містить етап, на якому передають інструкції, щоб перерозподіляти трафік щонайменше між двома з множин базових станцій.  
 10. Спосіб за п. 7, що додатково містить етапи, на яких:

- формують запит на інформацію; і  
 - передають запит щонайменше в одну з множин базових станцій.  
 11. Спосіб за п. 10, в якому запит на інформацію асоційований з географічним місцезнаходженням.  
 12. Система керування мережею, що містить:  
 - засіб для прийому, від множини базових станцій, даних, що вказують якість мережі в базовій станції;  
 - засіб для формування рекомендації на основі даних, що приймаються; і  
 - засіб для передачі інструкцій щонайменше в одну з множин базових станцій на основі рекомендації.  
 13. Система за п. 12, в якій рекомендацією є рекомендація, щоб ініціювати зв'язок щонайменше між двома з множин базових станцій.  
 14. Система за п. 12, в якій рекомендацією є рекомендація, щоб перерозподіляти трафік щонайменше між двома з множин базових станцій.  
 15. Система за п. 14, в якій система передає інструкцію щонайменше у дві з множин базових станцій.  
 16. Машиночитаний носій, що містить виконуваний комп'ютером інструкції, щоб примусити комп'ютер здійснювати спосіб керування мережею, причому спосіб містить етапи, на яких:  
 - приймають, від множини базових станцій, дані, що вказують якість мережі в базовій станції;  
 - формують рекомендацію на основі даних, що приймаються; і  
 - передають інструкції щонайменше в одну з множин базових станцій на основі рекомендації.  
 17. Машиночитаний носій за п. 16, в якому рекомендацією є рекомендація, щоб ініціювати зв'язок щонайменше між двома з множин базових станцій.  
 18. Машиночитаний носій за п. 16, в якому рекомендацією є рекомендація, щоб перерозподіляти трафік щонайменше між двома з множин базових станцій.  
 19. Система керування мережею, що містить:  
 - приймальний пристрій, виконаний з можливістю приймати, від множини базових станцій, дані, що вказують якість мережі в базовій станції;  
 - процесор, виконаний з можливістю формувати карту мережі на основі даних, що приймаються; і  
 - дисплей, виконаний з можливістю відображати карту мережі.  
 20. Система за п. 19, в якій дані, що вказують якість мережі, містять дані, що вказують щонайменше одне з наступного: вимірювання перешкод, навантаження по даних або частота втрат пакетів.  
 21. Система за п. 19, в якій приймальний пристрій додатково виконаний з можливістю приймати інформацію, що вказує час, асоційований з якістю мережі в базовій станції.  
 22. Система за п. 19, що додатково містить передавальний пристрій, виконаний з можливістю передавати запит на інформацію щонайменше в одну з множин базових станцій.  
 23. Система за п. 22, в якій система містить введення для вказування конкретної зони, і передавальний пристрій передає запит на інформацію щонайменше в одну з множин базових станцій, розташованих в конкретній зоні.  
 24. Система за п. 22, в якій система містить введення для вказування запитуваного типу даних, і передавальний пристрій передає запит на інформацію, що вказує запитуваний тип даних.

25. Система за п. 19, в якій карта мережі є залежною від часу.

26. Спосіб керування мережею, при цьому спосіб містить етапи, на яких:

- приймають, від множини базових станцій, дані, що вказують якість мережі в базовій станції;
- формують карту мережі на основі даних, що приймаються; і
- відображають карту мережі.

27. Спосіб за п. 26, в якому дані, що вказують якість мережі, містять дані, що вказують щонайменше одне з наступного: вимірювання перешкод, навантаження по даних або частота втрат пакетів.

28. Спосіб за п. 26, що додатково містить етапи, на яких:

- формують запит на інформацію; і
- передають запит щонайменше в одну з множини базових станцій.

29. Спосіб за п. 28, в якому запит формується і передається автоматично.

30. Система керування мережею, що містить:

- засіб для прийому, від множини базових станцій, даних, що вказують якість мережі в базовій станції;
- засіб для формування карти мережі на основі даних, що приймаються; і
- засіб для відображення карти мережі.

31. Система за п. 30, в якій карта мережі є залежною від часу.

32. Система за п. 30, що додатково містить:

- засіб для формування запиту на інформацію; і
- засіб для передачі запиту щонайменше в одну з множини базових станцій.

33. Система за п. 32, в якій запит формується і передається автоматично.

34. Машиночитаний носій, що містить виконуваний комп'ютером інструкції, щоб примусити комп'ютер здійснювати спосіб керування мережею, причому спосіб містить етапи, на яких:

- приймають, від множини базових станцій, дані, що вказують якість мережі в базовій станції;
- формують карту мережі на основі даних, що приймаються; і
- відображають карту мережі.

35. Машиночитаний носій за п. 34, в якому карта мережі є залежною від часу.

36. Машиночитаний носій за п. 34, причому машиночитаний носій додатково містить:

- інструкції для формування запиту на інформацію; і
- інструкції для передачі запиту щонайменше в одну з множини базових станцій.

37. Система керування мережею, що містить:

- приймальний пристрій, виконаний з можливістю приймати від множини базових станцій дані, що вказують якість мережі в базовій станції;
- процесор, виконаний з можливістю формувати рекомендацію на основі даних, що приймаються; і
- дисплей, виконаний з можливістю відображати рекомендацію.

38. Система за п. 37, в якій рекомендація містить рекомендацію, щоб розгортати передавальний пристрій в конкретному місцеположенні.

39. Спосіб керування мережею, при цьому спосіб містить етапи, на яких:

- приймають, від множини базових станцій, дані, що вказують якість мережі в базовій станції;

- формують рекомендацію на основі даних, що приймаються; і

- відображають рекомендацію.

40. Спосіб за п. 39, в якому рекомендацією є рекомендація, щоб розгортати передавальний пристрій.

41. Спосіб за п. 39, в якому рекомендація відображається через графічний інтерфейс користувача.

42. Система керування мережею, що містить:

- засіб для прийому, від множини базових станцій, даних, що вказують якість мережі в базовій станції;
- засіб для формування рекомендації на основі даних, що приймаються; і
- засіб для відображення рекомендації.

43. Система за п. 42, в якій рекомендацією є рекомендація, щоб розгортати передавальний пристрій.

44. Система за п. 42, в якій рекомендацією є рекомендація, щоб перерозподіляти трафік.

45. Машиночитаний носій, що містить виконуваний комп'ютером інструкції, щоб примусити комп'ютер здійснювати спосіб керування мережею, причому спосіб містить етапи, на яких:

- приймають, від множини базових станцій, дані, що вказують якість мережі в базовій станції;
- формують рекомендацію на основі даних, що приймаються; і
- відображають рекомендацію.

46. Машиночитаний носій за п. 45, в якому рекомендацією є рекомендація, щоб розгортати передавальний пристрій.

47. Машиночитаний носій за п. 45, в якому інструкції для відображення рекомендації містять інструкцію для відображення рекомендації через графічний інтерфейс користувача.

48. Базова станція, що містить:

- радіоінтерфейс, виконаний з можливістю приймати бездротові сигнали;
- процесор, виконаний з можливістю формувати індикатор якості мережі на основі бездротових сигналів, що приймаються; і
- мережевий інтерфейс, виконаний з можливістю передавати індикацію якості мережі.

49. Базова станція за п. 48, в якій індикацією якості мережі є попередження, що передається, коли виміряний рівень перешкод вищий заздалегідь визначеного порогового значення протягом заздалегідь визначеного періоду часу.

50. Базова станція за п. 48, в якій індикація якості мережі являє собою безперервне вимірювання.

51. Базова станція за п. 48, в якій процесор виконаний з можливістю формувати індикацію якості мережі у відповідь на тригер, причому тригер оснований щонайменше на одному з: класу потужності, пропускної здатності транзитного з'єднання або асоціювання.

52. Базова станція за п. 48, в якій мережевий інтерфейс виконаний з можливістю передавати індикацію якості мережі у відповідь на тригер, причому тригер оснований щонайменше на одному з: класу потужності, пропускної здатності транзитного з'єднання або асоціювання.

53. Спосіб передачі інформації про якість мережі, при цьому спосіб містить етапи, на яких:

- приймають бездротові сигнали на базовій станції;
- формують індикацію якості мережі на основі бездротових сигналів, що приймаються, на базовій станції; і

- передають індикацію якості мережі з базової станції.

54. Спосіб за п. 53, який додатково містить етап, на якому приймають запит на інформацію, при цьому передача індикатора якості мережі виконується у відповідь на прийом запиту.

55. Спосіб за п. 53, в якому бездротові сигнали, що приймаються, виходять з одного або більше переносних телефонів абонентів.

56. Спосіб за п. 53, в якому індикація якості мережі містить дані, що вказують щонайменше одне з наступного: вимірювання перешкод, навантаження по даних або частота втрат пакетів.

57. Базова станція, що містить:

- засіб для прийому бездротових сигналів;
- засіб для формування індикації якості мережі на основі бездротових сигналів, що приймаються; і
- засіб для передачі індикації якості мережі.

58. Базова станція за п. 57, в якій бездротові сигнали, що приймаються, виходять з одного або більше переносних телефонів абонентів.

59. Базова станція за п. 57, в якій індикація якості мережі містить дані, що вказують щонайменше одне з наступного: вимірювання перешкод, навантаження по даних або частота втрат пакетів.

60. Машиночитаний носій, що містить виконуваний комп'ютером інструкції, щоб примусити комп'ютер здійснювати спосіб керування мережею, причому спосіб містить етапи, на яких:

- приймають бездротові сигнали;
- формують індикацію якості мережі на основі бездротових сигналів, що приймаються; і
- передають індикацію якості мережі.

61. Машиночитаний носій за п. 60, в якому бездротові сигнали, що приймаються, виходять з одного або більше переносних телефонів абонентів.

62. Машиночитаний носій за п. 60, в якому індикація якості мережі містить дані, що вказують щонайменше одне з наступного: вимірювання перешкод, навантаження по даних або частота втрат пакетів.

63. Система керування мережею, що містить:

- передавальний пристрій, виконаний з можливістю передавати запит на інформацію до множини переносних телефонів абонентів;

- приймальний пристрій, виконаний з можливістю приймати, від множини переносних телефонів абонентів, інформацію, що включає в себе дані, що вказують місцезнаходження переносного телефону абонента, і дані, що вказують якість мережі в місцезнаходженні;

- процесор, виконаний з можливістю формувати карту мережі на основі даних, що приймаються; і

- дисплейний пристрій, виконаний з можливістю відображати карту мережі.

64. Система за п. 63, в якій дані, що вказують якість мережі, містять дані, що вказують щонайменше одне з наступного: присутність або відсутність мережевого покриття, інтенсивність сигналу, що приймається, перерваний виклик або вимірювання перешкод.

65. Система за п. 63, в якій приймальний пристрій додатково виконаний з можливістю приймати інформацію, що вказує час, асоційований з місцезнаходженням переносних телефонів абонентів, і якість мережі в місцезнаходженні.

66. Система за п. 63, при цьому система містить введення для вказування конкретної зони, і передавальний пристрій передає запит на інформацію щонайменше в один з множини переносних телефонів абонентів, розташованих в конкретній зоні.

67. Система за п. 63, при цьому система містить введення для вказування запитуваного типу даних, і передавальний пристрій передає запит на інформацію, що вказує запитуваний тип даних.

68. Система за п. 63, в якій карта мережі є залежною від часу.

69. Система за п. 63, в якій дані приймаються щонайменше через одне з базової станції або мережі.

70. Спосіб керування мережею, при цьому спосіб містить етапи, на яких:

- передають запит на інформацію до множини переносних телефонів абонентів;

- приймають, від множини переносних телефонів абонентів, інформацію, що включає в себе дані, що вказують місцезнаходження переносного телефону абонента, і дані, що вказують якість мережі в місцезнаходженні;

- формують карту мережі на основі даних, що приймаються; і

- відображають карту мережі.

71. Спосіб за п. 70, що додатково містить етап, на якому формують запит на інформацію.

72. Спосіб за п. 70, в якому дані приймаються через одну або більше базових станцій.

73. Система керування мережею, що містить:

- засіб для передачі запиту на інформацію до множини переносних телефонів абонентів;

- засіб для прийому, від множини переносних телефонів абонентів, інформації, що включає в себе дані, що вказують місцезнаходження переносного телефону абонента, і дані, що вказують якість мережі в місцезнаходженні;

- засіб для формування карти мережі на основі даних, що приймаються; і

- засіб для відображення карти мережі.

74. Система за п. 73, в якій дані приймаються через одну або більше базових станцій.

75. Система за п. 73, в якій дані, що вказують якість мережі, містять дані, що вказують щонайменше одне з: присутність або відсутність покриття мережі, інтенсивність сигналу, що приймається, перерваний виклик або вимірювання перешкод.

76. Машиночитаний носій, що містить виконуваний комп'ютером інструкції, щоб примусити комп'ютер здійснювати спосіб керування мережею, причому спосіб містить етапи, на яких:

- передають запит на інформацію до множини переносних телефонів абонентів;

- приймають, від множини переносних телефонів абонентів, інформацію, що включає в себе дані, що вказують місцезнаходження переносного телефону абонента, і дані, що вказують якість мережі в місцезнаходженні;

- формують карту мережі на основі даних, що приймаються; і

- відображають карту мережі.

77. Машиночитаний носій за п. 76, в якому дані приймаються через одну або більше базових станцій.

78. Машиночитаний носій за п. 76, в якому дані, що вказують якість мережі, містять дані, що вказують

щонайменше одне з: присутність або відсутність мережевого покриття, інтенсивність сигналу, що приймається, перерваний виклик або вимірювання перешкод.

79. Машиночитаний носій за п. 76, в якому інструкції для відображення карти мережі містять інструкції для відображення карти мережі через графічний інтерфейс користувача.

80. Система керування мережею, що містить:

- приймальний пристрій, виконаний з можливістю приймати, від множини переносних телефонів абонентів, дані, що вказують місцеположення переносного телефону абонента, і дані, що вказують якість мережі в місцеположенні;
- процесор, виконаний з можливістю формувати, на основі даних, що приймаються, рекомендацію; і
- дисплей, виконаний з можливістю відображати рекомендацію, причому рекомендація містить рекомендацію, щоб розгортати передавальний пристрій в конкретному місцеположенні.

81. Система за п. 80, в якій рекомендація містить попередження, що вказує мережеву невідповідність.

82. Система за п. 80, в якій дисплей виконаний з можливістю відображати конкретне місцеположення на карті мережі.

83. Спосіб керування мережею, при цьому спосіб містить етапи, на яких:

- приймають, від множини переносних телефонів абонентів, дані, що вказують місцеположення переносного телефону абонента, і дані, що вказують якість мережі в місцеположенні;
- формують, на основі даних, що приймаються, рекомендацію, причому рекомендація містить рекомендацію, щоб розгортати передавальний пристрій в конкретному місцеположенні; і
- відображають рекомендацію.

84. Спосіб за п. 83, в якому відображення рекомендації містить етап, на якому відображають рекомендацію в конкретному місцеположенні на карті мережі.

85. Спосіб за п. 83, в якому дані приймаються через одну або більше базових станцій.

86. Система керування мережею, що містить:

- засіб для прийому, від множини переносних телефонів абонентів, даних, що вказують місцеположення переносного телефону абонента, і даних, що вказують якість мережі в місцеположенні;
- засіб для формування, на основі даних, що приймаються, рекомендації, причому рекомендація містить рекомендацію, щоб розгортати передавальний пристрій в конкретному місцеположенні; і
- засіб для відображення рекомендації.

87. Система за п. 86, в якій відображення рекомендації містить відображення рекомендації в конкретному місцеположенні на карті мережі.

88. Система за п. 86, в якій дані приймаються через одну або більше базових станцій.

89. Машиночитаний носій, що містить виконуваний комп'ютером інструкції, щоб примусити комп'ютер здійснювати спосіб керування мережею, причому спосіб містить етапи, на яких:

- приймають, від множини переносних телефонів абонентів, дані, що вказують місцеположення переносного телефону абонента, і дані, що вказують якість мережі в місцеположенні;

- формують, на основі даних, що приймаються, рекомендацію, причому рекомендація містить рекомендацію, щоб розгортати передавальний пристрій в конкретному місцеположенні; і

- відображають рекомендацію.

90. Машиночитаний носій за п. 89, в якому інструкції для відображення рекомендації містять інструкцію для відображення рекомендації в конкретному місцеположенні на карті мережі.

91. Машиночитаний носій за п. 89, в якому дані приймаються через одну або більше базових станцій.

92. Переносний телефон абонента, що містить:

- систему визначення місцеположення, виконану з можливістю визначати місцеположення переносного телефону абонента;
- процесор, виконаний з можливістю формувати індикацію якості мережі в місцеположенні;
- приймальний пристрій, виконаний з можливістю приймати запит на інформацію; і
- передавальний пристрій, виконаний з можливістю передавати запиту інформацію, що включає в себе дані, що вказують місцеположення і якість мережі в місцеположенні, причому передані дані передають у відповідь на прийом запиту.

93. Переносний телефон за п. 92, в якому дані, що вказують якість мережі, містять дані, що вказують щонайменше одне з: присутність або відсутність покриття мережі, інтенсивність сигналу, що приймається, перерваний виклик або вимірювання перешкод.

94. Переносний телефон за п. 92, в якому передавальний пристрій додатково виконаний з можливістю приймати інформацію, що вказує час, асоційований з місцеположенням переносного телефону абонента, і якість мережі в місцеположенні.

95. Переносний телефон за п. 92, в якому передавальний пристрій виконаний з можливістю передавати дані на основі певної якості мережі.

96. Спосіб передачі інформації про якість мережі від переносного телефону абонента, при цьому спосіб містить етапи, на яких:

- визначають місцеположення переносного телефону абонента;
- формують індикацію якості мережі в місцеположенні;
- приймають запит на інформацію на переносному телефоні абонента; і
- передають запиту інформацію, що включає в себе дані, що вказують місцеположення і якість мережі в місцеположенні, причому передані дані передають у відповідь на прийом запиту.

97. Спосіб за п. 96, в якому дані, що вказують якість мережі, містять дані, що вказують щонайменше одне з: присутність або відсутність мережевого покриття, інтенсивність сигналу, що приймається, перерваний виклик або вимірювання перешкод.

98. Спосіб за п. 96, що додатково містить етап, на якому передають інформацію, що вказує час, асоційований з місцеположенням переносного телефону абонента, і якість мережі в місцеположенні.

99. Переносний телефон абонента, що містить:

- засіб для визначення місцеположення переносного телефону абонента;
- засіб для формування індикації якості мережі в місцеположенні;

- засіб для прийому запиту на інформацію; і  
- засіб для передачі запитаної інформації, що включає в себе дані, що вказують місцезнаходження і якість мережі в місцезнаходженні, причому передані дані передають у відповідь на прийом запиту.

100. Переносний телефон за п. 99, в якому дані, що вказують якість мережі, містять дані, що вказують щонайменше одне з: присутність або відсутність покриття мережі, інтенсивність сигналу, що приймається, перерваний виклик або вимірювання перешкод.

101. Переносний телефон за п. 99, в якому засіб для передачі даних додатково передає інформацію, що вказує час, асоційований з місцезнаходженням переносних телефонів абонентів, і якість мережі в місцезнаходженні.

102. Машиночитаний носій, що містить виконуваний комп'ютером інструкції, щоб примусити комп'ютер здійснювати спосіб керування мережею, причому спосіб містить етапи, на яких:

- визначають місцезнаходження переносного телефону абонента;  
- формують індикацію якості мережі в місцезнаходженні;

- приймають запит на інформацію; і  
- передають запитану інформацію, що включає в себе дані, що вказують місцезнаходження і якість мережі в місцезнаходженні, причому передані дані передають у відповідь на прийом запиту.

103. Машиночитаний носій за п. 102, в якому дані, що вказують якість мережі, містять дані, що вказують щонайменше одне з: присутність або відсутність покриття мережі, інтенсивність сигналу, що приймається, перерваний виклик або вимірювання перешкод.

104. Машиночитаний носій за п. 102, в якому інструкції для передачі даних додатково містять інструкції для передачі інформації, що вказує час, асоційований з місцезнаходженням переносного телефону абонента, і якість мережі в місцезнаходженні.

відправляють загальний контрольний сигнал з першою щільністю і першим рівнем потужності передачі протягом першого періоду часу;

відправляють загальний контрольний сигнал з другою щільністю і другим рівнем потужності передачі протягом другого періоду часу, причому друга щільність є меншою, ніж перша щільність, або другий рівень потужності передачі є меншим, ніж перший рівень потужності передачі, або те і інше; і визначають, чи потрібно зменшити щільність або рівень потужності передачі на основі навантаження на мережу.

2. Спосіб за п. 1, в якому визначення того, чи потрібно зменшити щільність або рівень потужності передачі додатково базується на щонайменше одному з запропонованого навантаження в стилістиці, вимірюного забруднення контрольними сигналами терміналів, відношення рівня сигналу до сукупного рівня взаємних перешкод і шумів (SINR) терміналів і вимог до контрольних сигналів терміналів.

3. Спосіб за п. 1, який додатково містить етап, на якому:

визначають перший і другий періоди часу на основі навантаження на мережу, навантаження на мережу є легким протягом другого періоду часу і не легким протягом першого періоду часу.

4. Спосіб за п. 1, який додатково містить етап, на якому:

визначають перший і другий періоди часу на основі відношення рівня сигналу до сукупного рівня взаємних перешкод і шумів (SINR) терміналів, SINR є високим протягом другого періоду часу і не високим протягом першого періоду часу.

5. Спосіб за п. 1, в якому загальний контрольний сигнал відправляють з меншою щільністю і на однаковому рівні потужності передачі протягом другого періоду часу в порівнянні з першим періодом часу.

6. Спосіб за п. 1, в якому загальний контрольний сигнал відправляють з однаковою щільністю і на меншому рівні потужності передачі протягом другого періоду часу в порівнянні з першим періодом часу.

7. Спосіб за п. 1, в якому друга щільність є меншою, ніж перша щільність, і при цьому загальний контрольний сигнал відправляється менш часто або на меншій кількості піднесучих, або з меншою кількістю антен, або комбінація цього, протягом другого періоду часу в порівнянні з першим періодом часу.

8. Спосіб за п. 1, в якому загальний контрольний сигнал містить конфігуровану частину і неконфігуровану частину, неконфігурована частина відправляється протягом першого і другого періодів часу, а частина, що конфігурується, відправляється протягом першого періоду часу і не відправляється протягом другого періоду часу.

9. Спосіб за п. 8, в якому частина, що не конфігурується, відправляється з щонайменше однієї антени, і при цьому частина, що конфігурується, вибірково відправляється з однієї або більше додаткових антен.

10. Спосіб за п. 1, який додатково містить етап, на якому:

відправляють другий загальний контрольний сигнал з постійним рівнем потужності передачі і меншою щільністю, ніж загальний контрольний сигнал.

11. Спосіб за п. 1, який додатково містить етап, на якому:

(11) 100139 (51) МПК (2012.01)  
H04W 40/00

(21) а 2010 10366 (22) 27.01.2009

(24) 26.11.2012

(31) 61/024,891

(32) 30.01.2008

(33) US

(31) 12/359,992

(32) 26.01.2009

(33) US

(86) PCT/US2009/032159, 27.01.2009

(72) Цзи Тінфан (US), Агравал Авніш (US), Горохов Алексій (US)

(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД

5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121, United States of America (US)

(54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ ЗАБРУДНЕННЯ КОНТРОЛЬНИМИ СИГНАЛАМИ В БЕЗДРОТОВІЙ МЕРЕЖІ

(57) 1. Спосіб бездротового зв'язку, який містить етапи, на яких:

вибирають першу схему модуляції і кодування (MCS) для терміналу протягом першого періоду часу; і вибирають другу MCS для терміналу протягом другого періоду часу, при цьому загальний контрольний сигнал використовується для оцінки каналу терміналом, і при цьому друга MCS є нижчою, ніж перша MCS, щоб брати до уваги погіршення оцінки каналу протягом другого періоду часу.

12. Спосіб за п. 1, в якому перший період часу призначений для керуючої інформації, а другий період часу для даних, спосіб додатково містить етап, на якому:

відправляють керуючу інформацію протягом першого періоду часу; і

відправляють дані протягом другого періоду часу.

13. Спосіб за п. 1, який додатково містить етап, на якому:

відправляють дані поблизу загального контрольного сигналу протягом другого періоду часу, щоб поліпшувати робочі характеристики декодування для даних.

14. Спосіб за п. 1, який додатково містить етап, на якому:

відправляють інформацію, що вказує на формат загального контрольного сигналу.

15. Спосіб за п. 1, в якому сусідні стільники відправляють загальні контрольні сигнали в різних інтервалах протягом другого періоду часу при мультиплексуванні з часовим розділенням каналів (TDM) або на різних наборах піднесучих протягом другого періоду часу при мультиплексуванні з частотним розділенням каналів (FDM).

16. Спосіб за п. 1, в якому загальний контрольний сигнал містить специфічний стільнику опорний сигнал, відправлений стільником по низхідній лінії зв'язку і використовуваний для оцінки каналу терміналами.

17. Спосіб за п. 1, в якому загальний контрольний сигнал містить сигнал синхронізації, відправлений стільником по низхідній лінії зв'язку і використовуваний для входження в синхронізм із стільником терміналами.

18. Пристрій для бездротового зв'язку, який містить: щонайменше один процесор, сконфігурований для відправлення загального контрольного сигналу з першою щільністю і першим рівнем потужності передачі протягом першого періоду часу, для відправлення загального контрольного сигналу з другою щільністю і другим рівнем потужності передачі протягом другого періоду часу, причому друга щільність є меншою, ніж перша щільність, або другий рівень потужності передачі є меншим, ніж перший рівень потужності передачі, або те і інше, і для визначення того, чи потрібно зменшити щільність або рівень потужності передачі на основі навантаження на мережу.

19. Пристрій за п. 18, в якому визначення того, чи потрібно зменшити щільність або рівень потужності передачі додатково базується на щонайменше одному з запропонованого навантаження в стільнику, виміряного забруднення контрольними сигналами терміналів, відношення рівня сигналу до сукупного рівня взаємних перешкод і шумів (SINR) терміналів і вимог до контрольного сигналу терміналів.

20. Пристрій за п. 18, в якому щонайменше один процесор сконфігурований для відправлення другого загального контрольного сигналу з постійним рівнем потужності передачі і нижчою щільністю, ніж загальний контрольний сигнал.

21. Пристрій за п. 18, в якому щонайменше один процесор сконфігурований для вибору першої схеми модуляції і кодування (MCS) для терміналу протягом першого періоду часу і для вибору другої MCS для терміналу протягом другого періоду часу, при цьому загальний контрольний сигнал використовується для оцінки каналу терміналом, і при цьому друга MCS є нижчою, ніж перша MCS, щоб брати до уваги погіршення оцінки каналу протягом другого періоду часу.

22. Пристрій для бездротового зв'язку, який містить: засіб для відправлення загального контрольного сигналу з першою щільністю і першим рівнем потужності передачі протягом першого періоду часу;

засіб для відправлення загального контрольного сигналу з другою щільністю і другим рівнем потужності передачі протягом другого періоду часу, причому друга щільність є меншою, ніж перша щільність, або другий рівень потужності передачі є меншим, ніж перший рівень потужності передачі, або те і інше; і

засіб для визначення того, чи потрібно зменшити щільність або рівень потужності передачі на основі навантаження на мережу.

23. Пристрій за п. 22, в якому засіб для визначення того, чи потрібно зменшити щільність або рівень потужності передачі додатково ґрунтується на щонайменше одному з запропонованого навантаження в стільнику, виміряного забруднення контрольними сигналами терміналів, відношення рівня сигналу до сукупного рівня взаємних перешкод і шумів (SINR) терміналів і вимог до контрольного сигналу терміналів.

24. Пристрій за п. 22, який додатково містить: засіб для відправлення другого загального контрольного сигналу з постійним рівнем потужності передачі і меншою щільністю, ніж загальний контрольний сигнал.

25. Пристрій за п. 22, який додатково містить: засіб для вибору першої схеми модуляції і кодування (MCS) для терміналу протягом першого періоду часу; і

засіб для вибору другої MCS для терміналу протягом другого періоду часу, при цьому загальний контрольний сигнал використовується для оцінки каналу терміналом, і при цьому друга MCS є нижчою, ніж перша MCS, щоб брати до уваги погіршення оцінки каналу протягом другого періоду часу.

26. Комп'ютерозчитуваний носій, який містить коди, що призначають комп'ютеру:

відправляти загальний контрольний сигнал з першою щільністю і першим рівнем потужності передачі протягом першого періоду часу;

відправляти загальний контрольний сигнал з другою щільністю і другим рівнем потужності передачі протягом другого періоду часу, причому друга щільність є меншою, ніж перша щільність, або другий рівень потужності передачі є меншим, ніж перший рівень потужності передачі, або те і інше; і

визначать, чи потрібно зменшити щільність або рівень потужності передачі на основі навантаження на мережу.

27. Спосіб бездротового зв'язку, який містить етапи, на яких:

приймають загальний контрольний сигнал, відправлений стільником з першою щільністю і першим рівнем потужності передачі протягом першого періоду часу; і

приймають загальний контрольний сигнал, відправлений стільником з другою щільністю і другим рівнем потужності передачі протягом другого періоду часу, причому друга щільність є меншою, ніж перша щільність, або другий рівень потужності передачі є меншим, ніж перший рівень потужності передачі, або те і інше;

визначають, чи потрібно зменшити щільність або рівень потужності передачі на основі навантаження на мережу.

28. Спосіб за п. 27, який додатково містить етапи, на яких:

приймають другий загальний контрольний сигнал, відправлений стільником з постійним рівнем потужності передачі і меншою щільністю, ніж загальний контрольний сигнал; і

використовують щонайменше один із загального контрольного сигналу і другого загального контрольного сигналу для вибору обслуговуючого стільника.

29. Спосіб за п. 27, який додатково містить етапи, на яких:

виконують оцінку каналу на основі загального контрольного сигналу;

приймають дані, відправлені стільником відповідно до першої схеми модуляції і кодування (MCS) протягом першого періоду часу; і

приймають дані, відправлені стільником відповідно до другої MCS протягом другого періоду часу, друга MCS є нижчою, ніж перша MCS, щоб брати до уваги погіршення оцінки каналу протягом другого періоду часу.

30. Пристрій для бездротового зв'язку, який містить: щонайменше один процесор, сконфігурований для прийому загального контрольного сигналу, відправленого стільником з першою щільністю і першим рівнем потужності передачі протягом першого періоду часу, і для прийому загального контрольного сигналу, відправленого стільником з другою щільністю і другим рівнем потужності передачі протягом другого періоду часу, причому друга щільність є меншою, ніж перша щільність, або другий рівень потужності передачі є меншим, ніж перший рівень потужності передачі, або те і інше, причому щільність або рівень потужності передачі зменшуються на основі навантаження на мережу.

31. Пристрій за п. 30, в якому щонайменше один процесор сконфігурований для прийому другого контрольного сигналу, відправленого стільником з постійним рівнем потужності передачі і меншою щільністю, ніж загальний контрольний сигнал, і для використання щонайменше одного із загального контрольного сигналу і другого загального контрольного сигналу для вибору обслуговуючого стільника.

32. Пристрій за п. 30, в якому щонайменше один процесор сконфігурований для виконання оцінки каналу на основі загального контрольного сигналу, для

прийому даних, відправлених стільником відповідно до першої схеми модуляції і кодування (MCS), протягом першого періоду часу, і для прийому даних, відправлених стільником відповідно до другої MCS, протягом другого періоду часу, друга MCS є нижчою, ніж перша MCS, щоб брати до уваги погіршення оцінки каналу протягом другого періоду часу.

(11) **100151**

(51) МПК (2012.01)  
**H04W 72/00**

(21) а 2010 12808

(22) 31.03.2009

(24) 26.11.2012

(31) 61/040,823

(32) 31.03.2008

(33) US

(31) 61/053,347

(32) 15.05.2008

(33) US

(31) 61/074,861

(32) 23.06.2008

(33) US

(31) 12/414,357

(32) 30.03.2009

(33) US

(86) PCT/US2009/039010, 31.03.2009

(72) Чень Ваньши (US), Ло Тао (US), Монтохо Хуан (US), Гааль Пітер (US)

(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД

5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121, United States of America (US)

(54) СПОСОБИ НАДІЙНОЇ ВІДПРАВКИ КЕРУЮЧОГО СИГНАЛУ

(57) 1. Спосіб передачі, який сприяє точному декодуванню фізичного каналу керування низхідної лінії зв'язку (PDCCN) за допомогою UE, який включає етапи, на яких:

визначають рівень агрегування для PDCCN низхідної лінії зв'язку для UE;

визначають, є чи ні неоднозначним розмір корисного навантаження для PDCCN;

змінюють розмір корисного навантаження за допомогою доповнення нулями пакетів даних для PDCCN низхідної лінії зв'язку за допомогою одного або більше бітів для неоднозначного розміру корисного навантаження; і

передають корисне навантаження з доповненими нулями пакетами даних.

2. Спосіб за п. 1, в якому число бітів для доповнення нулями основане щонайменше на розмірі корисного навантаження.

3. Спосіб за п. 1, в якому розмір n корисного навантаження є неоднозначним, якщо:

$n = m/k * 2^4$ , де k, m - цілі числа, m представляє число елементів каналу керування (CCE), і k представляє число повторювань кодованого блока.

4. Спосіб за п. 3, в якому m менше 8, і x - максимальна швидкість кодування,  $0 < x \leq 1$ , так що n менше  $(8-m) * 36 * 2^x$ .

5. Процесор, сконфігурований для сприяння точному декодуванню PDCCN за допомогою UE, який містить:



перший модуль для визначення того, є чи ні неоднозначним розмір корисного навантаження для PDCCN; і

другий модуль для зміни розміру корисного навантаження за допомогою доповнення нулями пакетів даних для PDCCN низхідної лінії зв'язку за допомогою одного або більше бітів для неоднозначного розміру корисного навантаження.

6. Процесор за п. 5, в якому другий модуль визначає число бітів для доповнення нулями щонайменше на основі розміру корисного навантаження.

7. Процесор за п. 5, в якому перший модуль ідентифікує розмір  $n$  корисного навантаження як неоднозначний, якщо  $n=m/k*24$ , де  $k$ ,  $m$  - цілі числа,  $m$  представляє число CCE і  $k$  представляє число повторювань кодованого блока.

8. Процесор за п. 7, в якому перший модуль додатково ідентифікує  $n$  як неоднозначний, якщо  $m$  менше 8, і  $n$  менше  $72*(8-m)*x$ , при цьому  $x$  є максимальною швидкістю кодування, а значення  $x$  знаходиться між нулем і одиницею.

9. Машиночитаний носій, який містить комп'ютерну програму для сприяння точному декодуванню PDCCN за допомогою UE, причому програма містить: перший набір кодів для спонукання комп'ютера визначати, є чи ні неоднозначним розмір корисного навантаження пакетів даних для PDCCN низхідної лінії зв'язку; і

другий набір кодів для спонукання комп'ютера включати один або більше бітів в пакети даних, які відпо-

відають неоднозначному розміру корисного навантаження, для доповнення нулями.

10. Машиночитаний носій за п. 9, який додатково містить третій набір кодів, який визначає число бітів, яке повинне бути включене в пакети даних для доповнення нулями щонайменше на основі розміру корисного навантаження.

11. Машиночитаний носій за п. 9, в якому перший набір кодів визначає, що розмір корисного навантаження ( $n$ ) є неоднозначним, якщо  $n=m/k*24$ , де  $k$ ,  $m$  - цілі числа,  $m$  представляє число елементів каналу керування (CCE), і  $k$  представляє число повторювань кодованого блока.

12. Машиночитаний носій за п. 11, в якому перший набір кодів визначає, що розмір корисного навантаження ( $n$ ) є неоднозначним, якщо  $m$  менше 8 і  $n$  менше  $72*(8-m)*x$ , при цьому  $x$  є максимальною швидкістю кодування і  $0 < x \leq 1$ .

13. Пристрій для сприяння точному декодуванню PDCCN за допомогою UE, який містить:

засіб для визначення розміру корисного навантаження для PDCCN;

засіб для обробки пакетів даних для PDCCN низхідної лінії зв'язку за допомогою включення одного або більше бітів для неоднозначних розмірів корисного навантаження; і

засіб для передачі корисного навантаження з доповненими нулями пакетами даних.

# ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

## Розділ А:

### Життєві потреби людини

#### А 01

- (11) **75258** (51) МПК (2012.01)  
**A01B 39/26** (2006.01)  
**A23P 1/00**
- (21) **у 2012 05914** (22) **15.05.2012**  
(24) **26.11.2012**  
(72) **Мацьків Тарас Іванович (UA)**  
(73) **УКРАЇНСЬКА НАУКОВО-ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ КА-  
РАНТИНУ РОСЛИН**  
**с. Бояни, Новоселицький р-н, Чернівецька обл.,  
60321 (UA)**
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ ІНДУКТОРА СИНТЕЗУ ФІТОА-  
ЛЕКСИНІВ ЯК ЗАСОБУ ЗАХИСТУ РОСЛИН КАР-  
ТОПЛІ ВІД ГРИБНИХ ХВОРОБ**
- (57) **Застосування індуктора синтезу фітоалексинів як  
засобу захисту рослин картоплі від грибних хвороб,  
передбачає використання 0,01 % водного розчину  
спиртової витяжки міцелію гриба Fusarium culmo-  
rum (W.G. Smith) Sacc.**

- (11) **75030** (51) МПК  
**A01B 49/06** (2006.01)
- (21) **у 2012 02499** (22) **02.03.2012**  
(24) **26.11.2012**  
(72) **Юрчук Володимир Петрович (UA), Перевертун  
Валентина Вікторівна (UA), Надкернична Тетяна  
Миколаївна (UA), Гнітецька Галина Омелянівна  
(UA), Карпюк Віталій Володимирович (UA), Гру-  
бич Марія Володимирівна (UA)**
- (73) **ЮРЧУК ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ**  
**вул. Борщагівська, 97-а, к. 2, кв. 33, м. Київ-56,  
03056 (UA)**
- ПЕРЕВЕРТУН ВАЛЕНТИНА ВІКТОРІВНА**  
**вул. Стеценка, 4, кв. 41, м. Київ, 04136 (UA)**
- НАДКЕРНИЧНА ТЕТЯНА МИКОЛАЇВНА**  
**вул. Кибальчича, 4, кв. 85, м. Київ, 04124 (UA)**
- ГНІТЕЦЬКА ГАЛИНА ОМЕЛЬЯНІВНА**  
**вул. Г. Юри, 6-а, кв. 105, м. Київ, 03146 (UA)**
- КАРПЮК ВІТАЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**  
**вул. Мельникова, 19, кв. 1, м. Київ, 02036 (UA)**
- ГРУБИЧ МАРІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**  
**пр. Ак. Корольова, 18, кв. 45, м. Київ, 03134 (UA)**

#### (54) **ҐРУНТООБРОБНИЙ АГРЕГАТ З ОДНОЧАСНИМ ВНЕСЕННЯМ ДОБРІВ**

- (57) 1. Ґрунтообробний агрегат з одночасним внесен-  
ням добрив, що містить ґрунтообробний робочий  
орган, туковисівний апарат та розподільний ро-  
бочий орган у вигляді двох гвинтових гелікоїдаль-  
них шнеків, закріплених на двох центральних ва-  
лах, який **відрізняється** тим, що самі гвинтові  
гелікоїдальні шнеки виконані у вигляді гвинтових  
конічних гелікоїдів з правим та лівим навиванням,  
тобто розміщені дзеркально відносно вертикаль-  
ної площини симетрії.
2. Ґрунтообробний агрегат за п. 1, який **відрізня-  
ється** тим, що центральні вали гвинтових коніч-  
них гелікоїдальних поверхонь не паралельні між  
собою, а розміщені під гострими кутами відносно  
одного.
3. Ґрунтообробний агрегат за пп. 1, 2, який **відрі-  
зняється** тим, що кроки гвинтових конічних гелі-  
коїдальних поверхонь зменшуються від носків до  
кінців навивання гелікоїдальних шнеків, а діамет-  
ри гелікоїдальних шнеків збільшуються.

- (11) **75341** (51) МПК  
**A01B 59/04** (2006.01)

- (21) **у 2012 06527** (22) **29.05.2012**  
(24) **26.11.2012**  
(72) **Кобець Анатолій Степанович (UA), Кобець Олек-  
сандр Миколайович (UA), Сокол Сергій Петрович  
(UA), Пугач Андрій Миколайович (UA)**
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАР-  
НИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**вул. Ворошилова, 25, м. Дніпропетровськ, 49600  
(UA)**
- (54) **ЗЧІПКА ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ МАШИН**
- (57) **Зчіпка для сільськогосподарських машин, що міс-  
тить закріплену на тракторі раму, на верхній по-  
лиці якої за рахунок вертикальних шарнірів закрі-  
плені бокові бруси для агрегування сільського-  
сподарських знарядь, гідроциліндр переводу їх в  
транспортне положення, яка **відрізняється** тим,  
що бокові бруси шарнірно з'єднані один з одним і  
шарнірно приєднані до рами в одній точці під гос-  
трим кутом, оберненим своєю вершиною до пе-  
редньої частини трактора в напрямку його руху.**

- (11) **75004** (51) МПК  
**A01B 79/02** (2006.01)

- (21) **у 2011 15533** (22) **28.12.2011**  
(24) **26.11.2012**

- (72) Данченко Володимир Микитович (UA), Зиков Павло Юрійович (UA)  
**(73) ДАНЧЕНКО ВОЛОДИМИР МИКИТОВИЧ**  
 вул. Ковпака, 4, кв. 68, м. Київ, 03150, Україна (UA)  
**(54) СПОСІБ ОРАНКИ**  
**(57)** Спосіб оранки, що вміщує попереднє утворення в ґрунті вертикальної щілини в зоні польового обрізу корпусу плуга, підрізання скиби ґрунту, її рихлення, обертання та укладання на дно борозни, який **відрізняється** тим, що утворення вертикальної щілини відбувається для наступної скиби ґрунту, що буде обертатись плугом.

(11) **75344** (51) МПК  
**A01C 7/04** (2006.01)

(21) **u 2012 06538** (22) **29.05.2012**  
**(24) 26.11.2012**

- (72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Кобець Олександр Миколайович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA)  
**(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
 вул. Ворошилова, 25, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)  
**(54) ВИСІВАЮЧИЙ АПАРАТ**  
**(57)** Висіваючий апарат, що містить бункер, висіваючий диск з комірками для насіння, ролик, який **відрізняється** тим, що ролик виконаний у вигляді пневматичного балона з можливістю зміни надлишкового тиску.

(11) **75345** (51) МПК  
**A01C 7/04** (2006.01)

(21) **u 2012 06539** (22) **29.05.2012**  
**(24) 26.11.2012**

- (72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Кобець Олександр Миколайович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA)  
**(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
 вул. Ворошилова, 25, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)  
**(54) ВИСІВАЮЧИЙ АПАРАТ**  
**(57)** Висіваючий апарат, що містить бункер, висіваючий диск, вісь обертання якого розташована на відстані по горизонталі від верхнього зрізу вікна вивантаження забірної камери не більше 0,7 діаметра висіваючого барабана, який **відрізняється** тим, що відбір насіння здійснюють з додаткового бункера, що з'єднаний з основним бункером, а сектор контакту висівного диска з посівним матеріалом складає 45°-60°.

(11) **75349** (51) МПК  
**A01C 7/04** (2006.01)

(21) **u 2012 06546** (22) **29.05.2012**  
**(24) 26.11.2012**

- (72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Кобець Олександр Миколайович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA), Дмитренко Євген Петрович (UA)  
**(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
 вул. Ворошилова, 25, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)  
**(54) ПНЕВМАТИЧНИЙ ВИСІВАЮЧИЙ АПАРАТ**  
**(57)** Пневматичний висіваючий апарат, що містить корпус з насінневою камерою, кришкою з вакуумною камерою, вертикально встановлений висіваючий диск з отворами для присмоктування і скидач зайвого насіння з виступами, робоча кромка яких виконана у вигляді частини циліндричної поверхні, який **відрізняється** тим, що висівний диск поділено на сектори висіву і сектори відсікання вакууму, що чергуються, і відповідно складають 60° і 30°.

(11) **75348** (51) МПК (2012.01)  
**A01C 9/00**

(21) **u 2012 06545** (22) **29.05.2012**  
**(24) 26.11.2012**

- (72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Кобець Олександр Миколайович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA)  
**(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
 вул. Ворошилова, 25, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)  
**(54) КАРТОПЛЕСАДЖАЛКА**  
**(57)** Картоплесаджалка, що містить бункер, посадочні апарати, живильний ківш зі стінками і дном і розташований над дном з кутом охоплення шнек для подачі бульб до посадочного апарата, над шнеком виконаний повздовжній виступ, верхня сторона виступу нахилена під тупим кутом до стінки живильного ковша і нахилена до твірної кола шнека, а нижня виконана по дузі шнека і розташована відносно нього із зазором, яка **відрізняється** тим, що повздовжній виступ закріплений шарнірно і спирається на два гумові демпфери, розташовані симетрично відносно шарніра.

(11) **75068** (51) МПК (2012.01)  
**A01C 21/00**

(21) **u 2012 03601** (22) **26.03.2012**  
**(24) 26.11.2012**

- (72) Засекін Наталія Павлівна (UA), Лопушняк Василь Іванович (UA), Мерленко Ігор Михайлович (UA), Гаврилюк Володимир Андрійович (UA), Зінчук Микола Іванович (UA)  
**(73) ЗАСЕКІН НАТАЛІЯ ПАВЛІВНА**  
 с. Боровичі, Маневицький р-н, Волинська обл., 44666 (UA)  
**ЛОПУШНЯК ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ**  
 вул. Ляна, 15, кв. 47, м. Львів, 79068 (UA)

**МЕРЛЕНКО ІГОР МИХАЙЛОВИЧ**  
вул. Конякіна, 11, кв. 102, м. Луцьк, 43026 (UA)

**ГАВРИЛЮК ВОЛОДИМИР АНДРІЙОВИЧ**  
вул. Ветеранів, 17, кв. 122, м. Луцьк, 43000 (UA)

**ЗІНЧУК МИКОЛА ІВАНОВИЧ**  
вул. Грабовського, 9, кв. 33, м. Луцьк, 43000 (UA)

(54) **СПОСІБ УДОБРЕННЯ КАРТОПЛІ ЗА ВНЕСЕННЯ ФЕРМЕНТОВАНОГО ДОБРИВА НА ДЕРНОВО-ПІДЗОЛИСТИХ ҐРУНТАХ**

(57) Спосіб удобрення картоплі за внесення ферментованого добрива на дерново-підзолистих ґрунтах в умовах Західного Полісся України, який характеризується тим, що включає застосування ферментованого добрива під передпосівну культурацію в дозах 15,0-22,5 т/га.

(11) **75346** (51) МПК (2012.01)  
**A01D 33/00**

(21) **u 2012 06540** (22) **29.05.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Кобець Олександр Миколайович (UA), Сокол Сергій Петрович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA)

(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
вул. Ворошилова, 25, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)

(54) **ВИВАНТАЖУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ КОРЕНЕЗБИРАЛЬНОЇ МАШИНИ**

(57) Вивантажувальний пристрій коренезбиральної машини, що містить раму, транспортер, над вивантажувальним кінцем якого встановлений направляючий кожух, поглинач швидкості коренеплодів, виконаний у вигляді двох розташованих один над іншим виступів, верхній з яких виконаний у вигляді консольно закріплених щіток з еластичного ворсу, а нижній - у вигляді консольно закріпленої ресори, повітроділющої систему, що створює горизонтальний повітряний потік, який **відрізняється** тим, що в зоні сепарації встановлені додаткові повітропроводи, виконані всередині консольно закріплених елементів і створюючи додатковий повітряний потік в зоні переміщення рослинних домішок, а на боковій задній частині рами вивантажувального пристрою в зоні переміщення рослинних домішок під кутом встановлений щиток з можливістю регулювання кута нахилу.

(11) **75350** (51) МПК (2012.01)  
**A01D 33/00**

(21) **u 2012 06547** (22) **29.05.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Кобець Олександр Миколайович (UA), Сокол Сергій Петрович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA)

(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
вул. Ворошилова, 25, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)

(54) **ВИВАНТАЖУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ КОРЕНЕЗБИРАЛЬНОЇ МАШИНИ**

(57) Вивантажувальний пристрій коренезбиральної машини, що містить раму, транспортер, встановлений над його вивантажувальним кінцем направляючий кожух і похилий лоток поглинач, який **відрізняється** тим, що поглинач швидкості коренеплодів виконаний у вигляді еластичного замкнутого у вигляді еліпса тороїдального пневматичного балона, поперечний переріз якого являє собою еліпс з осями, що нахилені у вертикальній і горизонтальній площині, до того ж більші осі перетинаються нижче нижньої площини поглинача.

(11) **75261** (51) МПК  
**A01D 45/02** (2006.01)

(21) **u 2012 05920** (22) **15.05.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Шуринов Валентин Алексеевич (BY), Олійник Олександр Анатолійович (UA), Слободянюк Віктор Миколайович (UA), Урсал Георгій Федорович (UA), Сидоров Володимир Олексійович (UA), Прохоров Володимир Іллєч (UA), Крячко Юрій Григорович (UA), Петрова Юлія Сергіївна (UA), Грибовський Михайло Леонтійович (UA), Йорж Олена Гаврилівна (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "ХЕРСОНСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**  
вул. Тираспільська, 1, м. Херсон, 73026 (UA)

(54) **ЖАТКА ДЛЯ ЗБИРАННЯ КУКУРУДЗИ**

(57) 1. Жатка для збирання кукурудзи, що складається з каркаса, верхня та нижня хребтові балки якого взаємодіють з гаками-уловлювачами і нижніми кронштейнами, встановленими на похилій камері або на перехідній рамці, для агрегування жатки на похилу камеру комбайна, шнека качанів зі стрічками лівого і правого спрямування, руслами з качановідривними вальцями, що приводяться від валів редуктора, на кінцях яких встановлені сферичні опори з круглими діаметрально розташованими отворами, співвісними з відповідними отворами на валах редуктора, в яких встановлені циліндричні повідці, кінці яких виступають із сферичних опор і взаємодіють з площинами пазів в торцях труби задніх опор качановідривних вальців, причому труби задніх опор качановідривних вальців своєю внутрішньою поверхнею спираються на сферичні опори, які встановлені на валу редуктора, а передні опори качановідривних вальців мають вертикальні циліндричні шарніри, за допомогою яких вони встановлені в горизонтальних циліндричних шарнірах рами русла, уздовж яких ці опори можуть переміщатися для регулювання відстані між передніми опорами качановідривних вальців, яка **відрізняється** тим, що ложе гаків-уловлювачів виконано по радіусу R, відповідному радіусу верхньої хребтової балки жатки для збирання кукурудзи, а нижня хребтова балка її каркаса за допомогою шарнірно закріпленої гвинтової тяги з'єднана з нижнім кронштейном, причому вісь гвинтової тяги розташована під кутом  $\alpha$ , близьким до бісектриси кута між горизон-

том і прямою, що проходить через вісь верхньої хребтової балки каркаса жнивarki і отвір для гвинтової тяги в нижньому кронштейні, крім того на одному з кінців циліндричного повідця, встановленого в отвори сферичних опор, які співвісні з відповідними отворами на валах редуктора, виконано виступ з плоскими паралельними гранями, які взаємодіють з плоскими гранями пазів в торці труби задньої опори качановідривного вальця, при цьому вісь горизонтального циліндричного шарніра передньої опори качановідривного вальця, після регулювання зазору між качановідривними вальцями, фіксується в конусних кінцях втулки шарніра гайками з конусом на їх торці.

2. Жатка для збирання кукурудзи за п. 1, яка **відрізняється** тим, що між суміжними торцями стрічок шнека встановлено два діаметрально розташованих рядки кидальних лопаток, причому суміжні торці стрічок шнека розташовані симетрично на одній діаметральній прямій, в площині якої лежать основи кидальних лопаток, встановлених в шаховому порядку і відігнутих назад по ходу обертання шнека.

3. Жатка для збирання кукурудзи за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус качановідривного вальця виконано у вигляді шестигранної труби із шести сталевих профілів швелероподібної форми, суміжні полиці яких щільно прилягають одна до одної, а в зоні інтенсивного зносу мають різну висоту і з'єднані між собою електрозварним швом електродом із зносостійкого матеріалу, причому шов розташований з боку, що збігається з напрямком обертання качановідривного вальця.

лок прикріплена до кронштейна на змонтованому на консольному валу з можливістю обертання на розподільному конусі під завантажувальним пристроєм, а частина - до стінок перфорованого корпусу, при цьому лопаті мішалок розташовані на різних рівнях.

3. Бункер активного вентилявання за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що кожна лопать мішалки виконана з можливістю обертання навколо позовжньої осі, а у поперечному перерізі має форму зигзагу.

(11) 75376

(51) МПК  
A01G 1/04 (2006.01)

(21) u 2012 06789

(22) 05.06.2012

(24) 26.11.2012

(72) Іваниця Володимир Олексійович (UA), Бобрешова Наталія Степанівна (UA), Мірось Світлана Леонідівна (UA), Дуденко Юлія Юріївна (UA), Багаєва Олімпіада Сергіївна (UA), Ужєвська Світлана Пилипівна (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА**

вул. Дворянська, 2, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЗЕРНОВОГО МІЦЕЛІЮ ЛІКУВАЛЬНОГО ГРИБА *GANODERMA LUCIDUM* (CURT:FR) P. KARST

(57) Спосіб отримання зернового міцелію лікувального гриба *Ganoderma lucidum* (Curt: Fr) P. Karst, згідно якого зерновий субстрат (пшениця, просо, овес) промивають у проточній воді, варять його на слабкому вогні, підсушують, засипають зерно у скляні пляшки, стерилізують, інокують маточним міцелієм *Ganoderma lucidum* першої генерації та інкубують у термостаті, який **відрізняється** тим, що до звареного зернового субстрату додають 30 % (вагових) від ваги субстрату відвареного зерна ячменю, що дає можливість прискорити процес отримання посівного міцелію до 7-8 діб.

(11) 75031

(51) МПК  
A01F 25/08 (2006.01)

(21) u 2012 02522

(22) 02.03.2012

(24) 26.11.2012

(72) Кужель Емма Вікторівна (UA), Божидарнік Віктор Володимирович (UA), Приймак Олександр Вікторович (UA)

(73) **ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Львівська, 75, м. Луцьк, 43018 (UA)

**ВОЛИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВИЙ ТА ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЦЕНТР**

вул. Рівненська, 48, м. Луцьк, 43020 (UA)

(54) **БУНКЕР АКТИВНОГО ВЕНТИЛЮВАННЯ**

(57) 1. Бункер активного вентилявання, що містить кільцеву раму, перфорований корпус з конічним дном, розташований всередині корпусу повітро-розподільну трубу, пристрій для завантаження і розвантаження бункера, а також вентилятор, при цьому перфорований корпус охоплений стінками з можливістю утворення додаткового об'єму, з'єднаного з всмоктуючим патрубком вентилятора, який **відрізняється** тим, що перфорований корпус бункера змонтовано з можливістю осьового обертання, а у робочій порожнині перфорованого корпусу розміщені лопатеві мішалки.  
2. Бункер активного вентилявання за п. 1, який **відрізняється** тим, що частина лопатевих міша-

(11) 75387

(51) МПК (2012.01)  
A01G 5/00

(21) u 2012 07000

(22) 08.06.2012

(24) 26.11.2012

(72) Ружинський Юрій Іванович (UA)

(73) **РУЖИНСЬКИЙ ЮРІЙ ІВАНОВИЧ**

вул. Академіка Павлова, 311-а, кв. 112, м. Харків, 61168 (UA)

(54) **ЖИВИЛЬНИК КВІТІВ**

(57) Живильник квітів, що містить ємність з живильним розчином, який **відрізняється** тим, що ємність виконана у вигляді товстостінної колби малого діаметра з високоеластичної гуми, яка має горловину, в якій під невеликим тиском знаходиться вода з розчиненими в ній живильними речовинами, заздалегідь підібраними індивідуально під кожний сорт квітки.

- (11) **75235** (51) МПК (2012.01)  
**A01G 7/00**
- (21) **u 2012 05741** (22) **11.05.2012**  
(24) **26.11.2012**  
(72) Поспелов Сергій Вікторович (UA)  
(73) **ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**  
**вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36003 (UA)**  
(54) **СПОСІБ С.В. ПОСПЕЛОВА КУЛЬТИВУВАННЯ**  
**ЕХІНАЦЕЇ ПУРПУРОВОЇ**  
(57) Спосіб культивування ехінацеї пурпурової (*Echinacea purpurea* (L.) Moench), що включає основний обробіток ґрунту, сівбу рекомендованою нормою висіву та подальший догляд за рослинами, який **відрізняється** тим, що установлюють норму висіву, що забезпечує густоту стояння більш як 100 тисяч рослин на гектар.

- (11) **75240** (51) МПК (2012.01)  
**A01G 7/00**
- (21) **u 2012 05780** (22) **11.05.2012**  
(24) **26.11.2012**  
(72) Поспелов Сергій Вікторович (UA)  
(73) **ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**  
**вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36003 (UA)**  
(54) **СПОСІБ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ПЛАНТАЦІЇ ЕХІНАЦЕЇ**  
**ПУРПУРОВОЇ**  
(57) 1. Спосіб експлуатації плантації ехінацеї пурпурової (*Echinacea purpurea* (L.) Moench), що включає скошування надземної маси під час цвітіння, який **відрізняється** тим, що надземну масу збирають в період від початку формування суцвіть до цвітіння суцвіть першого - другого порядків.  
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що надземну масу зрізують на висоті 10 - 50 сантиметрів від верхівок рослин.

- (11) **75241** (51) МПК (2012.01)  
**A01G 7/00**
- (21) **u 2012 05782** (22) **11.05.2012**  
(24) **26.11.2012**  
(72) Поспелов Сергій Вікторович (UA)  
(73) **ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**  
**вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36003 (UA)**  
(54) **СПОСІБ ЛІКВІДАЦІЇ ПЛАНТАЦІЇ ЕХІНАЦЕЇ ПУР-**  
**ПУРОВОЇ**  
(57) 1. Спосіб ліквідації плантації ехінацеї пурпурової (*Echinacea purpurea* (L.) Moench), що включає викопування рослин весною другого - п'ятого років вегетації, який **відрізняється** тим, що викопування проводять у фазу відростання.  
2. Спосіб по п. 1, який **відрізняється** тим, що перед збиранням скошують надземну масу і використовують її як лікарську сировину.

- (11) **75357** (51) МПК  
**A01G 25/02** (2006.01)
- (21) **u 2012 06649** (22) **31.05.2012**  
(24) **26.11.2012**  
(72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA)  
(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ**  
**УНІВЕРСИТЕТ**  
**вул. Ворошилова, 25, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)**  
(54) **КРАПЕЛЬНИЦЯ**  
(57) Крапельниця, що містить корпус із вхідним і вихідним отворами, яка **відрізняється** тим, що в корпусі крапельниці встановлено клапан двосторонньої дії, що виконаний у вигляді поплавка.

- (11) **75356** (51) МПК  
**A01G 25/02** (2006.01)
- (21) **u 2012 06648** (22) **31.05.2012**  
(24) **26.11.2012**  
(72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA)  
(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАР-**  
**НИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**вул. Ворошилова, 25, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)**  
(54) **КРАПЕЛЬНИЦЯ**  
(57) Крапельниця, що містить корпус, який складається із штуцера і регулювального елемента з гвинтовою нарізкою, що утворює спіральний водовід, і внутрішньою стінкою корпусу, регулювальний елемент вільно встановлений в корпусі і підпружинений, яка **відрізняється** тим, що корпус крапельниці і регулювальний елемент виконані у вигляді концентрично встановлених усічених конусів і гвинтові виступи регулювальних елементів виконані криволінійними.

- (11) **75359** (51) МПК  
**A01G 25/02** (2006.01)
- (21) **u 2012 06651** (22) **31.05.2012**  
(24) **26.11.2012**  
(72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA)  
(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАР-**  
**НИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**вул. Ворошилова, 25, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)**  
(54) **КРАПЕЛЬНИЦЯ**  
(57) Крапельниця, яка встановлена за рахунок ніпеля на трубопроводі і містить регулювальний орган у вигляді мембрани, що виконана у формі стакана, ніпель на вхідному кінці має заглиблення, а мембрана виконана такою, що охоплює ніпель зі сторони трубопроводу і обладнана конусним клапаном, яка **відрізняється** тим, що водозабір розташовано на рівні середини поливного трубопроводу і виконаний у вигляді гнучкого патрубку.

- (11) **75358** (51) МПК  
**A01G 25/02** (2006.01)
- (21) **u 2012 06650** (22) **31.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
вул. Ворошилова, 25, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)
- (54) **КРАПЕЛЬНИЦЯ**
- (57) Крапельниця, що встановлена на поливному трубопроводі і містить пористий елемент, яка **відрізняється** тим, що пористий елемент виконано у вигляді суцільних прутків розташованих хрестоподібно під кутами 90°.

- (11) **75361** (51) МПК  
**A01G 25/06** (2006.01)
- (21) **u 2012 06653** (22) **31.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
вул. Ворошилова, 25, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ПІДҐРУНТОВОГО ЗРОШЕННЯ**
- (57) Система підґрунтового зрошення, що містить кротовини для подачі в них тваринницьких стоків, в кротовинах розміщені гнучкі перфоровані шланги для подачі в них води для зрошення, яка **відрізняється** тим, що в гнучких шлангах перфорації виконані під кутом 30-47° до напрямку потоку рідини і по периметру виконано не менше 8 отворів.

- (11) **75109** (51) МПК (2012.01)  
**A01G 29/00**  
**C02F 9/00**
- (21) **u 2012 04412** (22) **09.04.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Мацуська Оксана Василівна (UA), Параняк Роман Петрович (UA), Гумницький Ярослав Михайлович (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО**  
вул. Пекарська, 50, м. Львів, 79010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ВРОЖАЙНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ УГІДЬ**
- (57) 1. Спосіб підвищення врожайності сільськогосподарських угідь, який включає використання сорбуючого меліоранту - цеоліту, внесеного у ґрунт під зяблеву оранку, шляхом рівномірного розсіювання, який **відрізняється** тим, що як сорбуючий меліорант використовують відпрацьований цеолітовий комплекс, попередньо використаний у про-

цесі очищення стічних вод м'ясопереробних підприємств у висушеній та розмеленій до тонини 0,5-3 мм формі;

2. Спосіб за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що відпрацьований цеолітовий комплекс вносять під зяблеву оранку у ґрунт в кількості 0,66 т/кг.

- (11) **75242** (51) МПК  
**A01H 1/04** (2006.01)
- (21) **u 2012 05783** (22) **11.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Поспелов Сергій Вікторович (UA), Шершова Світлана Вікторівна (UA), Григоришин Єгор Володимирович (UA), Руда Аліна Андріївна (UA), Підгорна Альона Сергіївна (UA)
- (73) **ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**  
вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДОБОРУ ЕХІНАЦЕЇ БЛІДОЇ ЗА ПРОДУКТИВНІСТЮ КОРЕНЕВОЇ СИСТЕМИ**
- (57) 1. Спосіб добору ехінацеї блідої за продуктивністю кореневої системи шляхом маркування модельних рослин, звільнення їх верхньої частини кореневища від ґрунту, визначення ознак в прегенеративний період онтогенезу та подальшого відбору за максимальними показниками, який **відрізняється** тим, що в прегенеративний період визначають кількість бруньок відновлення.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що визначення проводять, починаючи з серпня до кінця вегетації.

- (11) **75192** (51) МПК  
**A01H 1/04** (2006.01)
- (21) **u 2012 05314** (22) **28.04.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Черчель Владислав Юрійович (UA), Дзюбецький Борис Володимирович (UA), Сатарова Тетяна Миколаївна (UA), Боденко Наталя Анатоліївна (UA), Максимова Лідія Олексіївна (UA), Абраїмова Ольга Євгеніївна (UA), Федько Микола Миколайович (UA), Рябченко Едуард Миколайович (UA), Рябченко Ольга Павлівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА СТЕПОВОЇ ЗОНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**  
вул. Дзержинського, 14, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПОДВОЄНО-ГАПЛОЇДНИХ ЛІНІЙ КУКУРУДЗИ**
- (57) Спосіб отримання подвоєно-гаплоїдних ліній кукурудзи, що включає обробку гаплоїдних проростків у фазі трьох-чотирьох листків розчином для диплоїдизації, який **відрізняється** тим, що розчин для диплоїдизації містить компоненти у співвідношенні, мас. %:
- |          |         |
|----------|---------|
| колхіцин | 0,3-0,6 |
| агар     | 0,3-0,8 |

димексид 0,001-0,010  
дистильована вода 98,6-99,4.

відбір експлантатів проводять у весняно-літній період з концентрацією і експозицією стерилізуючих речовин; рослин-регенерантів на живильному середовищі Мурасіге і Скуга (МС) з вмістом 0,5-1,0 мг·л<sup>-1</sup> 6-бензиламінопурину (БАП); укорінення мікропагонів на середовищі МС з половинним складом мінеральних солей та поетапною адаптацією їх до умов *in vivo* на субстраті (1:1:1) низинного торфу, біогумусу, річкового піску.

(11) **75257** (51) МПК (2012.01)  
**A01N 3/00**

(21) **u 2012 05909** (22) **15.05.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Зеля Аврелія Георгіївна (UA), Сухарева Руслана Дмитрівна (UA), Нікорюк Марія Георгіївна (UA), Зеля Георгій Віорелович (UA), Гунчак Володимир Михайлович (UA), Соломійчук Михайло Петрович (UA), Борзих Олександр Іванович (UA), Пилипенко Лілія Амінівна (UA), Сігарьова Діна Дмитрівна (UA), Доля Микола Миколайович (UA), Мороз Микола Сергійович (UA), Мацьків Тарас Іванович (UA)  
(73) **УКРАЇНСЬКА НАУКОВО-ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ КАРАНТИНУ РОСЛИН ІЗР НААН**  
с. Бояни, Новоселицький р-н, Чернівецька обл., 60321 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЖИТТЄЗДАТНОСТІ ЦИСТ ЗОЛОТИСТОЇ КАРТОПЛЯНОЇ НЕМАТОДИ GLOBODERA ROSTOSCHIENSIS (WOLLENWEBER)**

(57) Спосіб визначення життєздатності цист картопляних цистоутворюючих нематод, що включає промивання проби ґрунту в апараті "РуТа" над ситами з діаметром 0,5 та 0,25 мм, фільтрування крізь біле полотно, підрахунок цист під біокуляром, який **відрізняється** тим, що визначення життєздатності патогену проводять шляхом фарбування 0,5 % розчином Кумасі голубим, який фарбує цисти картопляних нематод в голубий колір.

(11) **75015** (51) МПК (2012.01)  
**A01N 4/00**

(21) **u 2012 01357** (22) **08.02.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Ключаваденко Андрій Андрійович (UA), Чорнобров Оксана Юріївна (UA), Мельничук Максим Дмитрович (UA), Пінчук Андрій Петрович (UA), Маурер Віктор Мельхiorович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)  
(54) **СПОСІБ РОЗМНОЖЕННЯ *IN VITRO* І АДАПТАЦІЇ САДИВНОГО МАТЕРІАЛУ ГІБРИДУ ТОПОЛІ ЧОРНОЇ x ТОПОЛІ БАЛЬЗАМІЧНОЇ (*POPULUS NIGRA* L. x *POPULUS BALSAMIFERA* L.) ДЛЯ ПЛАНТАЦІЙНОГО ЛІСОВИРОЩУВАННЯ**

(57) Спосіб розмноження *in vitro* і адаптації садивного матеріалу гібриду тополі чорної x тополі бальзамічної (*Populus nigra* L. x *Populus balsamifera* L.) для плантаційного лісовирощування, який включає відбір експлантів від рослини-донора, отримання їх асептичної культури, підбір поживних середовищ для морфогенезу та ризогенезу в культурі *in vitro* на поживному середовищі Мурасіге та Скуга (МС), адаптацію рослин-регенерантів до умов *in vivo*, який **відрізняється** тим, що

(11) **75177** (51) МПК (2012.01)  
**A01K 1/00**

(21) **u 2012 05144** (22) **25.04.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Іванов Володимир Олександрович (UA), Іванова Людмила Олександрівна (UA)

(73) **ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Р. Люксембург, 23, м. Херсон, 73006 (UA)

(54) **КЛІТКА ДЛЯ УТРИМАННЯ КРОЛІВ**

(57) 1. Клітка для утримання кролів, яка містить індивідуальні бокси для утримання кролів, стаціонарну годівницю для концентрованих кормів, напувалки, ясла для зелених і грубих кормів і відкидну кришку, яка **відрізняється** тим, що виготовлена із зварної сітки у формі усіченого паралелепіпеда, зверху боксів якої встановлені відкидні ясла, а спереду - відкидна бункерна самогодівниця з гачкоподібним фіксатором.  
2. Клітка для утримання кролів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кут похилу ясел, який забезпечує споживання корму кролями різних порід у стоячому положенні протягом всього періоду вирощування дорівнює 20-25°.

(11) **75239** (51) МПК  
**A01K 1/01** (2006.01)

(21) **u 2012 05762** (22) **11.05.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Дешко Віталій Іванович (UA), Ткач Віктор Васильович (UA), Ткач Віталій Васильович (UA), Братішко В'ячеслав В'ячеславович (UA), Савенко Микола Ничипорович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**

вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)

(54) **СИСТЕМА ПРИБИРАННЯ ГНОЮ НА ПРОМИСЛОВІЙ КРОЛЕФЕРМІ**

(57) 1. Система прибирання гною на промисловій кролефермі, яка включає ряд кліткових батарей з щитками, що прикріплені знизу під клітками вздовж бокових сторін батареї і закривають частину підлоги до виконаної під рядами кліткових батарей вздовж них гнойової траншеї, яка має похиле днище, та закритий щитами-кришками з щілина-



ми в них бетонний канал з нахилом в сторону збірної місткості для сечі в кінці (чи посередині) ряду кліток, а в траншеї розміщено тросо-скребковий механізм, скребок якого повторює профіль верхньої поверхні траншеї та здійснює зворотно-поступальний рух, яка **відрізняється** тим, що канал розміщено з одного боку в нижній частині похилого днища траншеї в її дні, поверхня кришки над каналом розміщена на одному рівні з поверхнею похилого днища траншеї, один з щитків під кліткою має більшу ширину з можливістю перекриття розташованих нижче в траншеї кришок з щілинами, а під кришками з щілинами на всю довжину каналу встановлена труба з отворами в її нижній частині.

2. Система прибирання гною згідно з п. 1, яка **відрізняється** тим, що в каналі на всій його довжині встановлені півциліндричні пластикові труби з ухилом в сторону місткості для сечі, а кришки над каналом виконані секційними.

(11) **75411** (51) МПК  
A01K 1/02 (2006.01)

(21) **u 2012 07406** (22) **18.06.2012**

(24) **26.11.2012**

(72) Гусев Артем Андрійович (UA)

(73) **ГУСЕВ АРТЕМ АНДРІЙОВИЧ**

вул. Ювілейна, 18, с. Полтавка, Красногвардійський р-н, АР Крим, 97036 (UA)

(54) **МОДУЛЬ ДЛЯ УТРИМАННЯ І ВИРОЩУВАННЯ КРОЛІВ**

(57) Модуль для утримання і вирощування кролів, який включає каркас з встановленими у ньому сітчастими клітками з решітчастою підлогою, розміщеними двома ярусами і забезпеченими годівницями для гранульованих кормів і яслами для грубих кормів, напувалками та засобами для видалення екскрементів, який **відрізняється** тим, що задня стінка каркаса виконана суцільною, наприклад, з оцинкованого металевго листа, засіб для видалення екскрементів з кліток верхнього ярусу виконаний із суцільної подовжньої похилої і гладкої поверхні, яка зверху закріплена до стійок каркаса з утворенням виступу від них, а нижня кромка поверхні спирається на стелі кліток нижнього ярусу зі створенням зазору між задньою стінкою каркаса і цією поверхнею, а засіб для видалення екскрементів з кліток нижнього ярусу виконаний з окремих похилих і гладких поверхонь, закріплених верхньою кромкою до решітчастої підлоги кліток і перпендикулярно задній стінці каркаса без створення зазору між нею і цими поверхнями, які мають можливість приймати екскременти з верхньої похилої поверхні через зазор між задньою стінкою каркаса і верхньою поверхнею і направляти їх в змінні ємності, які встановлені під похилими поверхнями нижнього ярусу кліток.

(11) **75041** (51) МПК (2012.01)  
A01K 47/00

(21) **u 2012 02881** (22) **12.03.2012**

(24) **26.11.2012**

(72) Яровий Микола Миколайович (UA)

(73) **ЯРОВИЙ МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Заливна, 31, кв. 316, м. Суми, 40035 (UA)

(54) **ВУЛИК ПО ЯРОВОМУ**

(57) 1. Вулик, що містить підставку коробчастої форми зі стінками, дверима і підлогою, на який встановлено секції з бджолосім'ями із льотками та перегородками, прильотними дошками, при цьому на цій підставці розміщено і закріплено надставку, яка виконана у вигляді суцільного корпусу з дахом, який складається з двох частин, закріплених на корпусі і розміщених під кутом відносно один до одного і дном, в якому також встановлені рамки з бджолосім'ями і перегородками, який **відрізняється** тим, що корпус надставки і підставка мають суміжні вентиляційні отвори, частини даху закріплені на корпусі з можливістю відкривання на обидві сторони і, при цьому дах і дно корпусу надставки паралельні між собою, рамки з бджолосім'ями і перегородками, які встановлені у секціях корпусу надставки, розміщені або впоперек вулика, наприклад, в два ряди, або в два ряди вздовж вулика зі вставними перегородками, у стінах підставки виконані вікна, секції з бджолосім'ями встановлені на підлозі підставки вздовж стін в один або в два ряди, або впоперек, наприклад, в два ряди, або суцільно, або по боках зовнішню.

2. Вулик за п. 1, який **відрізняється** тим, що підлога підставки частково між секціями заглиблена в землю.

3. Вулик за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що на підлозі підставки встановлена платформа на роликах у вигляді щита.

(11) **75081** (51) МПК (2012.01)  
A01K 67/00

(21) **u 2012 03891** (22) **30.03.2012**

(24) **26.11.2012**

(72) Іванов Володимир Олександрович (UA), Торська Світлана Миколаївна (UA), Волощук Василь Михайлович (UA), Іванова Людмила Олександрівна (UA)

(73) **ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Р. Люксембург, 23, м. Херсон, 73006 (UA)

(54) **СПОСІБ ВІДБОРУ КНУРІВ-ПЛІДНИКІВ ЗА СТАТЕВИМИ ФУНКЦІЯМИ**

(57) Спосіб відбору кнурів-плідників за статевими функціями, що включає оцінку показників спермопродукції, який **відрізняється** тим, що облік показників спермопродукції кнурів здійснюють тричі: перший раз - за два місяці до початку впливу водного моціону; другий раз - на 15-й день водного моціону для оцінки концентрації та активності спермійів; третій раз - на 30-й день водного моціону для оцінки об'єму еякуляту, а в племінну групу відбирають особин, які в період адаптації до водного моціону мали величину коефіцієнта відносного відхилення показників спермопродукції на рівні - 0,5 і більше.

- (11) **75347** (51) МПК (2012.01)  
**A01M 7/00**
- (21) **u 2012 06543** (22) **29.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Кобець Олександр Миколайович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA), Просяний Клим Володимирович (UA), Піддубний Станіслав Вікторович (UA), Давиденко Іван Сергійович (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**вул. Ворошилова, 25, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)**
- (54) **ДЕФЛЕКТОРНИЙ РОЗПИЛЮВАЧ**
- (57) Дефлекторний розпилювач, що містить корпус з вихідним каналом для рідини і встановлений поперек каналу дефлектор, канал має напівциліндричну форму, криволінійна форма якого містить виступ параболічного перерізу, що збільшується до виходу каналу, виступ розташований симетрично відносно площини поверхні каналу, який **відрізняється** тим, що поверхня дефлектора виконана криволінійною у вигляді усіченої частини подовженої циклоїди.

- (11) **75333** (51) МПК  
**A01N 1/02** (2006.01)
- (21) **u 2012 06439** (22) **28.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Компанієць Антоніна Михайлівна (UA), Пахомова Юлія Сергіївна (UA), Чеканова Валентина Володимирівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ КРІОБІОЛОГІЇ І КРІОМЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**  
**вул. Переяславська, 23, м. Харків, 61015 (UA)**
- (54) **СПОСІБ КРІОКОНСЕРВУВАННЯ ЕРИТРОЦИТІВ**
- (57) Спосіб кріоконсервування еритроцитів, який включає дозоване додавання до них кріозахисного розчину, що містить кріопротектор оксигетильований гліцерин зі ступенем полімеризації 25, який **відрізняється** тим, що в кріозахисний розчин додатково вводять кріопротектор диметилацетамід при співвідношенні кріопротекторів 1:1, а додавання кріозахисного розчину здійснюють зі швидкістю 10 мл/хв.

- (11) **75360** (51) МПК (2012.01)  
**A01N 63/00**
- (21) **u 2012 06652** (22) **31.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Ліманська Наталія Вікторівна (UA), Іваниця Володимир Олексійович (UA), Ертле Томас (FR), Басюл Олена Владленівна (UA), Сергєєва Жанна Юріївна (UA), Коротаєва Надія Володимирівна (UA), Ямборко Ганна Валентинівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. І.І. МЕЧНИКОВА**

- вул. Дворянська, 2, м. Одеса, 65082 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ РОСЛИН ВІД БАКТЕРІАЛЬНОГО РАКУ З ВИКОРИСТАННЯМ ЛАКТОБАЦИЛ**
- (57) Спосіб захисту рослин від бактеріального раку з використанням лактобацил, який полягає в тому, що для обробки рослин від захворювань використовують молочнокислі бактерії *Lactobacillus plantarum*, які культивують протягом 48 годин у середовищі MRS, який **відрізняється** тим, що бактерії *Lactobacillus plantarum* виділяють як з рослинних поверхонь, так й з кисломолочних продуктів і неферментованих грибів, а суспензії культур залишають у рідкому середовищі MRS, в якому бактерії було вирощено, і обробляють ними дводольні рослини для захисту від бактеріального раку, спричиненого *Agrobacterium tumefaciens* і *Agrobacterium vitis*.

## A 21

- (11) **75226** (51) МПК (2012.01)  
**A21D 2/00**
- (21) **u 2012 05636** (22) **08.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Кравченко Михайло Федорович (UA), Криворучко Мирослав Юрійович (UA), Поп Тетяна Михайлівна (UA), Антоненко Артем Васильович (UA), Гаврилюк Олена Юріївна (UA)
- (73) **КРАВЧЕНКО МИХАЙЛО ФЕДОРОВИЧ**  
**вул. Жукова, 29-а, кв. 81, м. Київ, 02156 (UA)**
- КРИВОРУЧКО МИРОСЛАВ ЮРІЙОВИЧ**  
**вул. Мілютенка, 6-А, кв. 8, м. Київ, 02156 (UA)**
- ПОП ТЕТЯНА МИХАЙЛІВНА**  
**вул. Руська, 194, кв. 46, Першотравневий р-н, м. Чернівці, 58000 (UA)**
- АНТОНЕНКО АРТЕМ ВАСИЛЬОВИЧ**  
**вул. Паркова, 1, кв. 68, смт Бородянка, Бородянський р-н, Київська обл., 07800 (UA)**
- ГАВРИЛЮК ОЛЕНА ЮРІЇВНА**  
**вул. Островського, 15, смт Першотравневський, Баранівський р-н, Житомирська обл., 12746 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ БОРОШНА З ЗЕРНА ПШЕНИЦІ, ПРОРОЩЕНОГО У РОЗЧИНІ МОРСЬКОЇ ХАРЧОВОЇ СОЛІ**
- (57) Спосіб отримання борошна з зерна пшениці, що включає гідромеханічну обробку зерна та подрібнення до часток розміром 280-850 мкм, який **відрізняється** тим, що зерно попередньо пророщують у 2 %-му розчині морської харчової солі.

- (11) **75270** (51) МПК  
**A21D 2/18** (2006.01)
- (21) **u 2012 05996** (22) **17.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Корецька Ірина Львівна (UA), Самойленко Ірина Петрівна (UA), Цинкевич Надія Йосипівна (UA),

Бабич Оксана Вікторівна (UA), Ковалевська Єлизавета Іванівна (UA), Маліновський Віталій Васильович (UA), Бойко Ірина Анатоліївна (UA)

**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

**(54) СКЛАД ЕМУЛЬСІЇ**

**(57)** Склад емульсії, що містить цукор-пісок, інвертний сироп, маргарин, меланж, молоко незбиране, розпушувач, ароматизатор, який **відрізняється** тим, що додатково використовують камедь гуару та модифікований крохмаль, при наступному співвідношенні компонентів, %:

цукор пісок	42,0 - 46,0
інвертний сироп	1,2 - 1,6
маргарин	22,0 - 24,0
меланж	20,5 - 24,5
молоко незбиране	6,0 - 8,0
камедь гуару	0,05 - 0,2
модифікований крохмаль	0,5 - 1,0
розпушувач	1,0 - 1,4
ароматизатор	0,2 - 0,3.

**(11) 75017**

**(51)** МПК (2012.01)  
**A21D 6/00**

**(21) у 2012 01486**

**(22) 13.02.2012**

**(24) 26.11.2012**

**(72)** Кравченко Михайло Федорович (UA), Криворучко Мирослав Юрійович (UA), Антоненко Артем Васильович (UA), Поп Тетяна Михайлівна (UA), Невінчана Анна Вікторівна (UA)

**(73) КРАВЧЕНКО МИХАЙЛО ФЕДОРОВИЧ**

вул. Жукова, 29-а, кв. 81, м. Київ, 02156 (UA)

**КРИВОРУЧКО МИРОСЛАВ ЮРІЙОВИЧ**

вул. Мілютенка, 6-А, кв. 8, м. Київ, 02156 (UA)

**АНТОНЕНКО АРТЕМ ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. Паркова, 1, кв. 68, смт Бородянка, Бородинський р-н, Київська обл., 07800 (UA)

**ПОП ТЕТЯНА МИХАЙЛІВНА**

вул. Руська, 194, кв. 46, м. Чернівці, 58000 (UA)

**НЕВІНЧАНА АННА ВІКТОРІВНА**

вул. Шкільна, 12-а, с. Кожухівка, Васильківський р-н, Київська обл., 08623 (UA)

**(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ БОРОШНА З КУКУРУДЗИ, ПРОРОЩЕНОЇ У ВОДНОМУ ЕКСТРАКТІ ЛАМІНАРІЇ LAMINARIA JAPONICA АБО LAMINARIA SACCHARINA**

**(57)** Спосіб отримання борошна з кукурудзи, пророщеної у водному екстракті ламінарії *Laminaria japonica* або *Laminaria saccharina*, що включає гідромеханічну обробку зерна та подрібнення до часток розміром 280-850 мкм, який відрізняється тим, що зерно попередньо пророщують у водно-му екстракті морської водорості ламінарії.

**(11) 75423**

**(51)** МПК (2012.01)  
**A21D 8/00**  
**A21D 13/00**

**(21) у 2012 07607**

**(22) 20.06.2012**

**(24) 26.11.2012**

**(72)** Гордієнко Тетяна Вадимівна (UA), Семенова Анастасія Борисівна (UA), Михонік Лариса Анатоліївна (UA), Дробот Віра Іванівна (UA)

**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

**(54) БІЛКОВО-ГРЕЧАНИЙ ХЛІБ**

**(57)** Білково-гречаний хліб, що містить борошно, суху пшеничну клейковину, дріжджі, сіль, олію соняшникову, який **відрізняється** тим, що додатково містить гречані пластівці, та як сіль використовують сіль йодовану харчову - при такому співвідношенні інгредієнтів, %:

борошно пшеничне	51,0-60,6
суха пшенична клейковина	17,8-19,4
гречані пластівці	16,0-21,2
сіль йодована харчова	1,2-1,6
олія соняшникова	1,1-2,7
дріжджі	3,3-4,1.

**(11) 75311**

**(51)** МПК  
**A21D 8/02** (2006.01)  
**A21D 13/08** (2006.01)

**(21) у 2012 06208**

**(22) 23.05.2012**

**(24) 26.11.2012**

**(72)** Роглев Йосип Йосипович (UA), Гавриш Андрій Володимирович (UA), Доценко Віктор Федорович (UA)

**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

**(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ БОРОШНЯНИХ КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ ІЗ ШВИДКОЗАМОРОЖЕНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ**

**(57)** Спосіб отримання борошняних кулінарних виробів із швидкозаморожених напівфабрикатів, який включає заміс дріжджового тіста, його витримку, формування, заморожування та зберігання швидкозаморожених напівфабрикатів, їх розморожування і випікання, який **відрізняється** тим, що перед замішуванням тіста дріжджі попередньо змішують з порошкоподібним соняшниковим лецитином і водою у співвідношенні 1:0,03:3 і витримують суміш протягом 40...60 хв при 27...30 °С, після чого на ній замішують тісто з рецептурних інгредієнтів, витримують його протягом 10...15 хв, формують і заморожують при температурі -33...-35 °С.

**A 23**

**(11) 75378**

**(51)** МПК (2012.01)  
**A23B 7/00**

**(21) у 2012 06816**

**(22) 05.06.2012**

**(24) 26.11.2012**

**(72)** Басюл Олена Владленівна (UA), Ямборко Ганна Валентинівна (UA), Багаєв Олександр Костянтинович (UA), Іваниця Володимир Олексійович (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА**

вул. Дворянська, 2, м. Одеса, 65026 (UA)

(54) **ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ФЕРМЕНТОВАНИХ ГРИБІВ ГЛИВА ЗВИЧАЙНА**

(57) Технологія виробництва ферментованих грибів глива звичайна, яка включає: сортування, миття, бланшування та охолодження грибів глива звичайна, інспекцію ємності для фасування, фасування грибів з хлоридом натрію, сумішшю прянощів та спецій, встановлення гніту, інкубацію протягом 48 діб за температури 20-25 °С та протягом 12 діб - за температури 4 °С, фасування готового продукту, маркування, яка **відрізняється** тим, що додатково містить внесення штаму лактобактерій *Lactobacillus plantarum* Po2, що забезпечує досягнення мікробіологічної безпеки і стабільності, покращення органолептичних властивостей, підвищення фізіологічної цінності готового продукту, скорочення процесу ферментації і дозволяє продовжити термін придатності ферментованої гливи звичайної більше ніж на 3 місяці.

(72) Кузьмик Ульяна Геннадіївна (UA), Ющенко Наталія Михайлівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) **КИСЛОМОЛОЧНИЙ ПРОДУКТ З СМАКОВИМ НАПОВНЮВАЧЕМ**

(57) Кисломолочний продукт з смаковим наповнювачем, що містить кисломолочну основу, молочну сироватку, модифікований крохмаль, смаковий наповнювач, який **відрізняється** тим, що як смаковий наповнювач містить екстракт сумаху та додатково містить цукор в такому співвідношенні, мас. %:

кисломолочна основа	62,81 - 86,9
молочна сироватка	11,5 - 12,0
модифікований крохмаль	0,17 - 0,2
екстракт сумаху	0,8 - 1,0
цукор	0,6 - 0,8.

(11) **75132**

(51) МПК (2012.01)  
**A23B 9/00**  
**B65B 31/00**

(21) **u 2012 04791**  
(24) **26.11.2012**

(22) **17.04.2012**

(72) Курнаєв Олександр Миколайович (UA), Нікітенко Людмила Григорівна (UA), Линник Володимир Олександрович (UA), Сироватко Катерина Максимівна (UA), Токарчук Олексій Анатолійович (UA), Любін Микола Володимирович (UA), Пилипчук Микола Михайлович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ КОРМІВ ТА СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ПОДІЛЛЯ НААН**

пр. Юності, 16, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАВАНТАЖЕННЯ, СТВОРЕННЯ ВАКУУМУ ТА ГЕРМЕТИЗАЦІЇ БУТИЛЬОВАНИХ БІГ-БЕГІВ**

(57) Пристрій для завантаження, створення вакууму та герметизації бутильованих біг-бегів, що виконаний як завантажувальний пристрій у вигляді воронки, змонтованої на вивантажувальному шнеку навантажувача зерна, яка складається з приймальної чаші і вивантажувальної горловини із затискачем полімерного вкладиша, який **відрізняється** тим, що при вході у вивантажувальну горловину змонтовано герметичний клапан, а в ньому штуцер, з'єднаний з вакуумною установкою, для відсмоктування повітря з міжзернового простору та створення вакууму всередині вкладиша.

(11) **75310**

(51) МПК  
**A23C 9/13** (2006.01)

(21) **u 2012 06207**  
(24) **26.11.2012**

(22) **23.05.2012**

(11) **75054**

(51) МПК  
**A23C 9/13** (2006.01)  
**A23C 9/127** (2006.01)  
**A61K 35/74** (2006.01)

(21) **u 2012 03205**

(22) **19.03.2012**

(24) **26.11.2012**

(72) Гачак Юрій Романович (UA), Ваврисевич Ярослава Степанівна (UA), Козловська Юлія Василівна (UA)

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО**

вул. Пекарська, 50, м. Львів, 79010 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КИСЛОМОЛОЧНОГО НАПОЮ "НАРІНЕ ЛІКУВАЛЬНИЙ"**

(57) Спосіб виготовлення кисломолочного напою, який включає: одержання нормалізованої молочної суміші, її сквашування закваскою на основі культури *Lactobacillus acidophilus* штам 317/402, перемішування згустку, внесення у сквашений та перемішаний згусток при постійному перемішуванні біологічно активних добавок рослинного походження у кількості, згідно з рецептурою, охолодження, перемішування, фасування готової продукції та зберігання при температурі 4-6 °С, який **відрізняється** тим, що як біологічно активні добавки рослинного походження використовують фітосиропи лікувально-профілактичного призначення, а як молочну основу використовують сквашену кисломолочну суміш молока незбираного (мчж 3,2 %) та молока знежиреного (мчж 0,05 %) у формі нормалізованого кисломолочного напою "Наріне" (з мчж 2,5 %), при такому співвідношенні компонентів, згідно з рецептурою, в г/кг продукту:

молоко незбиране (мчж 3,2 %)	733,43-779,81
молоко знежирене (мчж 0,05 %)	140,19-176,57
закваска непрямого внесення	20,0
фітосироп	70,0-80,0
всього	1000.

(11) **75052** (51) МПК  
**A23C 19/10** (2006.01)

(21) **u 2012 03168** (22) **19.03.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Гачак Юрій Романович (UA), Варивода Юрій Юрійович (UA), Павлюк Надія Романівна (UA), Трофімова Галина Володимирівна (UA)

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО**

**вул. Пекарська, 50, м. Львів, 79010 (UA)**

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КИСЛОМОЛОЧНОГО СИРУ "ДОМАШНІЙ ОВОЧЕВИЙ"**

(57) Спосіб виготовлення кисломолочного сиру, який включає отримання знежиреного молока та вершків, їх пастеризацію, заквашування знежиреного молока DVS закваскою, сквашування, отримання згустку, обробку згустку, промивання та зневоднення зерна, внесення в обсушене знежирене зерно біологічно активних добавок рослинного походження, кухонної солі та молочної основи кількістю згідно з рецептурою, ретельне перемішування, фасування та зберігання продукції при  $4\pm 2^\circ\text{C}$ , який **відрізняється** тим, що як біологічно активну добавку рослинного походження використовують спеції ("12 овочів і трав" або "Овочева універсальна"), а як молочну основу застосовують молочні вершки (мчж 20 %) при наступних співвідношеннях компонентів згідно з рецептурою (в г/кг продукту):

сирне зерно з мч вологі 80 %	636,19-638,0
вершки 20 %	349,0-350,0
спеції	3-4
сіль	10
разом	1000.

(11) **75067** (51) МПК (2012.01)  
**A23D 9/00**  
**A23C 19/082** (2006.01)

(21) **u 2012 03464** (22) **23.03.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Машта Надія Олександрівна (UA), Бенчук Олександр Петрович (UA)

(73) **МАШТА НАДІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА**  
**вул. Замкова, 21, смт Квасилів, Рівненський р-н, Рівненська обл., 35350 (UA)**

**БЕНЧУК ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ**

**вул. Зелена, 10, с. В. Житин, Рівненський р-н, Рівненська обл., 35340 (UA)**

(54) **СКЛАД ЖИРОВОЇ КОМПОЗИЦІЇ РОСЛИННИХ ОЛІЙ ДЛЯ ПЛАВЛЕНИХ СИРНИХ ПРОДУКТІВ**

(57) 1. Склад жирової композиції рослинних олій для плавлених сирних продуктів на основі пальмової рафінованої дезодорованої олії, який **відрізняється** тим, що додатково містить гарбузову і конопляну олії у такому співвідношенні компонентів, мас. %:

пальмова олія	75,82-86,74
конопляна олія	10,18-12,26
гарбузова олія	1,00-14,00.

2. Склад жирової композиції за п. 1, який **відрізняється** тим, що співвідношення поліненасиче-

них жирних кислот омега-6 та омега-3 в основі становить 7:1.

(11) **75185** (51) МПК (2012.01)  
**A23G 3/00**

(21) **u 2012 05238** (22) **27.04.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Арсеньєва Лариса Юріївна (UA), Зарубіна Вікторія Сергіївна (UA), Калініченко Ася Олександрівна (UA), Конончук Вікторія Миколаївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)**

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЕКСТРУДОВАНИХ ЗБАГАЧЕНИХ ХЛІБНИХ ПАЛИЧОК**

(57) Спосіб виробництва екструдованих збагачених хлібних паличок, що включає підготовку та дозування сировини, замішування тіста, дозрівання та вилежування, формування, вистоювання, випікання, який **відрізняється** тим, що на стадії підготовки та дозування сировини додається глива звичайна у кількості 23-27 % та казеїн харчовий кислотний у кількості 5-10 % до маси борошна, дозрівання проводиться 30-40 хв., а вилежування, формування та вистоювання поєднані в одну стадію і проводяться під тиском 0,2-0,4 МПа протягом 10-20 хв.

(11) **75183** (51) МПК (2012.01)  
**A23G 3/04** (2006.01)  
**F28F 7/00**

(21) **u 2012 05225** (22) **27.04.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Вересоцький Юрій Іванович (UA), Зуляк Олександр Степанович (UA), Бабко Євген Миколайович (UA), Нога Аліна Юріївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)**

(54) **РОТАЦІЙНИЙ ТЕПЛООБМІННИК ДЛЯ УВАРЮВАННЯ КОНДИТЕРСЬКИХ МАС**

(57) Ротаційний теплообмінник для уварювання кондитерських мас, який складається з чотирьох камер для уварювання кондитерських мас, які являють собою циліндричні поверхні з паровою сорочкою, в середині яких обертається пустотілий вал з розміщеними на ньому у шаховому порядку ножами-скребками, який **відрізняється** тим, що ніж-скребок має додаткову перегородку у нижній частині, а у верхній частині ножа-скребка по радіусу сегмента зроблено три додаткових отвори.

(11) **75421** (51) МПК  
**A23G 9/04** (2006.01)  
**A23G 9/42** (2006.01)

(21) **u 2012 07603** (22) **20.06.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Поліщук Галина Євгенівна (UA), Згурський Андрій Володимирович (UA), Гулак Олена Володимирівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) **СКЛАД МОРОЗИВА ОВОЧЕВОГО**

(57) Склад морозива овочевого, що містить цукор, стабілізатор, воду, який **відрізняється** тим, що додатково застосовують гарбуз та екстракт гібіскусу з наступним співвідношенням компонентів, %:

сухі речовини гарбуза	3,0...5,0
сухі екстрактивні речовини гібіскусу	0,8...1,2
цукор	22,0...32,0
сухі речовини стабілізатора	0,4...2,0
вода	решта.

використання у раціоні органічної сполуки хрому, який **відрізняється** тим, що застосовують колоїдний розчин нанохрому цитрату дозою 5 мкг Cr<sup>3+</sup>/кг маси тіла.

(11) **75420**

(51) МПК

**A23G 9/04** (2006.01)

**A23G 9/42** (2006.01)

(21) **у 2012 07600**

(22) **20.06.2012**

(24) **26.11.2012**

(72) Поліщук Галина Євгенівна (UA), Рибак Ольга Миколаївна (UA), Гулак Олена Володимирівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) **СКЛАД МОРОЗИВА "МЮСЛІ"**

(57) Склад морозива, що містить вершки, сухе знежирене молоко, плодово-ягідне пюре, цукор, стабілізатор, воду, який **відрізняється** тим, що додатково містить борошно із цільнормелених вівсяних зерен або подрібнені вівсяні пластівці та як плодово-ягідне пюре використовується яблучне пюре з підвищеним вмістом розчинного пектину, у наступному співвідношенні компонентів, кг на 1000 кг:

вершки	53,0...60,0
сухе знежирене молоко	71,0...89,0
вівсяні пластівці або цільнормелене вівсяне борошно	20,0...40,0
яблучне пюре	250,0...350,0
цукор	145,0...160,0
вода	решта.

(11) **75010**

(51) МПК

**A23K 1/18** (2006.01)

(21) **у 2012 00902**

(22) **30.01.2012**

(24) **26.11.2012**

(72) Влізко Василь Васильович (UA), Іскра Руслана Ярославівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ ТВАРИН НААН**

вул. В. Стуса, 38, м. Львів-34, 79034 (UA)

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ВУГЛЕВОДНОГО ОБМІНУ ТА АКТИВІЗАЦІЇ ЗАХИСТУ В ОРГАНІЗМІ ТВАРИН**

(57) Спосіб корекції вуглеводного обміну та антиоксидантного захисту в організмі тварин, що включає

(11) **75174**

(51) МПК

**A23K 1/18** (2006.01)

**A23K 1/22** (2006.01)

**A23L 1/305** (2006.01)

(21) **у 2012 05115**

(22) **24.04.2012**

(24) **26.11.2012**

(72) Бучко Оксана Михайлівна (UA), Кирилів Богдан Ярославович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ ТВАРИН НААН**

вул. В. Стуса, 38, м. Львів-34, 79034 (UA)

(54) **АНТИСТРЕСОВА КОРМОВА ДОБАВКА ДЛЯ ПОРОСЯТ**

(57) Антистресова кормова добавка для поросят, яка включає вітаміни А, D<sub>3</sub>, Е, селеніт натрію, яка **відрізняється** тим, що містить вітаміни Н, К<sub>3</sub>, С, групи В (В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>3</sub>, В<sub>4</sub>, В<sub>5</sub>, В<sub>6</sub>, В<sub>9</sub>, В<sub>12</sub>), солі мікроелементів: сірчаноокислого заліза, сірчаноокислої міді, сірчаноокислого цинку, сірчаноокислого марганцю, сірчаноокислого кобальту, йодистого калію, амінокислоти лізин та метіонін і додається до раціону поросят з розрахунку 1 % (6 г на тварину/добу) протягом 10 діб (за п'ять діб до і п'ять діб після відлучення від свиноматок).

(11) **75196**

(51) МПК (2012.01)

**A23L 1/00**

(21) **у 2012 05382**

(22) **03.05.2012**

(24) **26.11.2012**

(72) Гоголь Віталій Мирославович (UA), Гоголь Христина Мирославівна (UA), Нікітенко Вікторія Андріївна (UA)

(73) **ГОГОЛЬ ВІТАЛІЙ МИРОСЛАВОВИЧ**

вул. Івана Франка, 36, кв. 27, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

**ГОГОЛЬ ХРИСТИНА МИРОСЛАВІВНА**

вул. І. Франка, 36, кв. 27, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

**НІКІТЕНКО ВІКТОРІЯ АНДРІЇВНА**

вул. С. Бандери, 5, кв. 6, м. Долина, 77500 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ СТРАВИ "ЧІЗ ЧІПС"**

(57) 1. Спосіб приготування страви, який включає подрібнення наповнювача, нанесення на заготовку хлібобулочного виробу наповнювача та підігрів, який **відрізняється** тим, що наповнювач попередньо натирають на терці, а саме твердий сир, який наносять рівномірним шаром на одну частину (нижню) умовно рівно розділеної навпіл заготовки хлібобулочного виробу, а саме лаваш, та накривають іншою частиною (верхньою) половиною заготовки хлібобулочного виробу (лаваш) наповнювач (натертий твердий сир), після чого підігрівають підготовлену страву у попередньо розі-

грітому грилі при температурі 250 °С протягом 1,5-2,0 хвилини, і згодом перед подачею на стіл розрізають на 6 рівномірних частин.

2. Спосіб приготування страви за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково попередньо нарізають м'ясний напівфабрикат та викладають на попередньо нанесений шар натертого твердого сиру перед накриванням (верхньою) половиною заготовки хлібобулочного виробу (лаваш).

3. Спосіб приготування страви за пп. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що поверх шару м'ясного напівфабрикату додатково наносять рівномірний шар натертого твердого сиру перед накриванням (верхньою) половиною заготовки хлібобулочного виробу (лаваш).

- (11) **75018** (51) МПК  
**A23L 1/10** (2006.01)  
**A23L 1/29** (2006.01)  
**B02B 1/04** (2006.01)
- (21) **у 2012 01487** (22) **13.02.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Кравченко Михайло Федорович (UA), Криворучко Мирослав Юрійович (UA), Антоненко Артем Васильович (UA), Поп Тетяна Михайлівна (UA), Невінчана Анна Вікторівна (UA)
- (73) **КРАВЧЕНКО МИХАЙЛО ФЕДОРОВИЧ**  
вул. Жукова, 29-а, кв. 81, м. Київ, 02156 (UA)
- КРИВОРУЧКО МИРОСЛАВ ЮРІЙОВИЧ**  
вул. Мілютенка, 6-А, кв. 8, м. Київ, 02156 (UA)
- АНТОНЕНКО АРТЕМ ВАСИЛЬОВИЧ**  
вул. Паркова, 1, кв. 68, смт Бородянка, Бородянський р-н, Київська обл., 07800 (UA)
- ПОП ТЕТЯНА МИХАЙЛІВНА**  
вул. Руська, 194, кв. 46, м. Чернівці, 58000 (UA)
- НЕВІНЧАНА АННА ВІКТОРІВНА**  
вул. Шкільна, 12-а, с. Кожухівка, Васильківський р-н, Київська обл., 08623 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ БОРОШНА З ЯЧМЕНЮ, ПРОРОЩЕНОГО У ВОДНОМУ ЕКСТРАКТІ ЛАМІНАРІЇ LAMINARIA JAPONICA АБО LAMINARIA SACCHARINA**
- (57) Спосіб отримання борошна з ячменю, пророщеного у водному екстракті ламінарії *Laminaria japonica* або *Laminaria saccharina*, що включає гідромеханічну обробку зерна та подрібнення до часток розміром 280-850 мкм, який **відрізняється** тим, що зерно попередньо пророщують у водному екстракті морської водорості ламінарії.

#### (54) ПАШТЕТ М'ЯСНИЙ ЗАПЕЧЕНИЙ ДІЄТИЧНИЙ

- (57) Паштет м'ясний запечений дієтичний, що містить кролятину бланшовану, курячу грудинку бланшовану, печінку телячу або курячу жиловану бланшовану, молоко цільне коров'яче знежирене, хліб пшеничний, яйця, цибулю ріпчасту пасеровану, вершки, моркву пасеровану, бульйон, сіль кухонну харчову, перець чорний мелений, часник сухий мелений та горіх мускатний мелений, який **відрізняється** тим, що додатково використовується купаж соняшникової та горіхової нерафінованих олій у наступному співвідношенні компонентів, % мас.:
- |  |             |
|--|-------------|
| кролятина жилована бланшована                      | 30          |
| куряча грудинка бланшована                         | 16-22       |
| печінка теляча або куряча жилована бланшована      | 8-9         |
| купаж соняшникової та горіхової нерафінованих олій | 10-15       |
| молоко коров'яче знежирене                         | 4-5         |
| яйця   | 8-9         |
| хліб пшеничний                                     | 5-6         |
| морква пасерована                                  | 3-5         |
| вершки   | 3-4         |
| цибуля ріпчаста пасерована                         | 3-5         |
| бульйон  | 2-3         |
| сіль кухонна харчова                               | 1,2-1,5     |
| часник сухий мелений                               | 0,1-0,2     |
| перець чорний мелений                              | 0,014-0,01  |
| горіх мускатний мелений                            | 0,014-0,01. |

- (11) **74998** (51) МПК (2012.01)  
**A23L 1/36** (2006.01)  
**A23L 3/00**
- (21) **у 2011 13437** (22) **15.11.2011**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Хрипун Сергій Вікторович (UA)
- (73) **ХРИПУН СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ**  
вул. Пролетарська, 43, кв. 22, м. Олександрія, Кіровоградська обл., 28000 (UA)
- (54) **ПРОДУКТ ДЛЯ ХАРЧОВОГО СПОЖИВАННЯ**
- (57) Продукт для харчового споживання, що містить насіння соняшника і додатковий компонент, який **відрізняється** тим, що як додатковий компонент використовують очищений арахіс та/або насіння баштанних культур, при цьому згадані компоненти беруть в наступному співвідношенні: насіння соняшника - 75 % і додатковий компонент - 25 %.

- (11) **75422** (51) МПК  
**A23L 1/31** (2006.01)
- (21) **у 2012 07605** (22) **20.06.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Топчій Оксана Анатоліївна (UA), Андріюк Сергій Петрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**  
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

#### A 41

- (11) **75446** (51) МПК (2012.01)  
**A41D 23/00**  
**A41D 25/00**  
**A41D 27/18** (2006.01)
- (21) **у 2012 10985** (22) **20.09.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Ланда Аліна Олександрівна (UA)

(73) **ЛАНДА АЛІНА ОЛЕКСАНДРІВНА**  
вул. Леніна, 34/32, кв. 66, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)

(54) **ШВЕЙНИЙ ВИРІБ**

(57) 1. Швейний виріб, що являє собою щонайменше одну смугу тканини, викроєну по косій, і має серединну і кінцеві ділянки, який **відрізняється** тим, що містить закладені віялом і закріплені складки і рознімну застібку, елементи якої розміщені на кінцевих ділянках.

2. Швейний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що складки закладені на одній або обох кінцевих ділянках.

3. Швейний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що складки закладені на серединній та кінцевих ділянках.

4. Швейний виріб за п. 1 або п. 2, або п. 3, який **відрізняється** тим, що смуга на кінцевих ділянках виконана симетрично розширеною до кінців, а кінці мають трикутну форму.

5. Швейний виріб за п. 1 або п. 2, або п. 3, або п. 4, який **відрізняється** тим, що складки закріплені машинною строчкою або вручну.

6. Швейний виріб за п. 5, який **відрізняється** тим, що складки закріплені біля краю смуги.

7. Швейний виріб за 1, який **відрізняється** тим, що містить дві смуги, розміщені на серединній ділянці одна на одній і закріплені по осі симетрії, а на кінцевих ділянках розташовані поряд і з'єднані одна з одною по краях з одночасним закладанням складок, при цьому складки спрямовані в протилежні сторони, а кінці смуг з одного боку виконані гладкими і закріплені перетином одного з одним під кутом.

8. Швейний виріб за п. 1 або п. 2, або п. 3, або п. 4, або п. 5, або п. 6, або п. 7, який **відрізняється** тим, що як рознімна застібка використана стрічка велкро або магнітна кнопка.

опорною шайбою, що має поверхню контакту, який **відрізняється** тим, що додатково контур фіксуючого елемента має ребро посилення жорсткості, що у вигляді виступу проходить ззовні по периметру контуру фіксуючого елемента в центральній його частині, причому, ширина ребра жорсткості контуру фіксуючого елемента становить 0,3...0,7 ширини ребра жорсткості контуру основи, а опорна шайба має сфероподібні виступи, що розташовані на її поверхні контакту.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що сфероподібні виступи опорної шайби розташовані на поверхні контакту рівномірно.

## A 47

(11) **75266**

(51) МПК (2012.01)

**A47G 9/00**

**A61F 7/08** (2006.01)

**A61H 39/06** (2006.01)

(21) **u 2012 05978**

(22) **17.05.2012**

(24) **26.11.2012**

(72) Остапчук Олександр Ігорович (UA), Остапчук Ігор Прохорович (UA), Пруднікова Наталія Дмитрівна (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**

вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)

(54) **АПЛІКАТОР**

(57) 1. Аплікатор, що містить з'єднані між собою два шари текстильного полотна, один з яких - суцільний, та наповнювачі, розташовані між ними, який **відрізняється** тим, що другий шар текстильного полотна виконаний зі смуг, що розташовані паралельно і з'єднані з суцільним шаром більшими зовнішніми сторонами, розташованими дзеркально від середньої лінії суцільного шару та під кутом до них, утворюючи ділянки у вигляді кишень, в яких розташовані наповнювачі.

2. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що кишені оснащені застілками.

3. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що як наповнювачі вибрані каштани та/або жолуді, та/або гречана лузга, та/або каміння і мінерали.

## A 46

(11) **75138**

(51) МПК (2012.01)

**A46B 17/00**

(21) **u 2012 04837**

(22) **18.04.2012**

(24) **26.11.2012**

(72) Гаранян Роберт Суменович (UA), Устьян Андрей (NL)

(73) **ГАРАНЯН РОБЕРТ СУМЕНОВИЧ**

пров. Квітневий, 8, кв. 39, м. Київ, 04008 (UA)

**УСТЯН АНДРЕЙ**

**Nederlandse Siriusdreef 65 6832 GV Arnhem (NL)**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФІКСАЦІЇ ПЕНЗЛІВ ТА/АБО ЩІТОК**

(57) 1. Пристрій для фіксації пензлів та/або щіток, що містить зв'язані між собою і розташовані у взаємно перпендикулярних площинах жорсткий контур фіксуючого елемента і жорсткий контур основи, причому, контур фіксуючого елемента зв'язаний з важелями, а контур основи має ребро посилення жорсткості, що у вигляді виступу проходить ззовні по периметру контуру основи в центральній його частині, і контур основи обладнаний гвинтом з

## A 61

(11) **75263**

(51) МПК (2012.01)

**A61B 1/00**

(21) **u 2012 05937**

(22) **15.05.2012**

(24) **26.11.2012**

(72) Богомолец Ольга Вадимівна (UA)

(73) **БОГОМОЛЕЦЬ ОЛЬГА ВАДИМІВНА**

вул. Богомольця, 2, кв. 18, м. Київ, 01024 (UA)



**(54) СПОСІБ ДИСТАНЦІЙНОГО СКРИНІНГУ СУДИННИХ ПУХЛИН ШКІРИ**

- (57)** 1. Спосіб дистанційного скринінгу судинних пухлин шкіри, що включає обстеження шкірних покривів із застосуванням макрофотографії підозрілих утворень, який **відрізняється** тим, що на комп'ютерах у точках прийому інформації або на персональних комп'ютерах пацієнтів, або на мобільних телефонах, або на комп'ютерах мобільних робочих місць заповнюють і вводять у програму визначені анкети зі скаргами пацієнтів, а також макрофотографії утворень на шкірі пацієнтів, що одночасно здійснюють за допомогою фотоапаратів, потім усі дані, введені в комп'ютери, передають через Інтернет до бази даних, після чого лікарі-експерти, перебуваючи в інших офісах і зайшовши в комп'ютери експертів, переглядають дані конкретних випадків, отримані з бази даних, формують свої відповіді - передбачувані діагнози - і надають рекомендації, далі висновки через Інтернет передають до бази даних, де залишають усю інформацію по цих випадках, а з бази даних висновки передають до точок прийому інформації для передачі пацієнтам або пацієнти самі отримують їх з бази даних на персональних комп'ютерах.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що утворення на шкірі фотографують фотоапаратом Sony Cyber-shot DSC-W560 або іншими пристроями, які дозволяють вести макрозйомку, включаючи камери на мобільних телефонах.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у випадках складного діагнозу консультанти-експерти з комп'ютерів експертів передають дані консультанту-експерту 2-го рівня на його комп'ютер для установлення кінцевого діагнозу в режимі консиліуму.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що з бази даних передають дані на навчальний модуль з використанням його для навчання експертів.

**(11) 75414** (51) МПК (2012.01)  
**A61B 1/00**  
**A61B 1/05** (2006.01)  
**A61B 1/12** (2006.01)

**(21) u 2012 07414** (22) 18.06.2012  
**(24) 26.11.2012**

- (72)** Слонєцький Борис Іванович (UA), Довженко Олександр Дмитрович (UA), Батавіл Ахмед Мохамед Омер (UA), Костенко Володимир Михайлович (UA), Слонєцька Лілія Леонідівна (UA), Трофіменко Сергій Петрович (UA)
- (73) СЛОНЕЦЬКИЙ БОРИС ІВАНОВИЧ**  
вул. Курчатова, 21, кв. 48, м. Київ, 02166 (UA)
- ДОВЖЕНКО ОЛЕКСАНДР ДМИТРОВИЧ**  
вул. Волкова, 11, кв. 28, м. Київ, 02166 (UA)
- БАТАВІЛ АХМЕД МОХАМЕД ОМЕР**  
вул. Драйзера, 7, к. 312, м. Київ, 02164 (UA)
- КОСТЕНКО ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ**  
вул. Драйзера, 7, к. 418, м. Київ, 02164 (UA)
- СЛОНЕЦЬКА ЛІЛІЯ ЛЕОНІДІВНА**  
вул. Курчатова, 21, кв. 48, м. Київ, 02166 (UA)
- ТРОФІМЕНКО СЕРГІЙ ПЕТРОВИЧ**  
вул. Бальзака, 84, кв. 11, м. Київ, 02166 (UA)

**(54) СПОСІБ ЗОНДОВОЇ ЕНТЕРОГРАФІЇ**

- (57)** Спосіб зондової ентерографії, що проводиться шляхом заведення антеградно зонда за зв'язку Трейця з наступним введенням через зонд контрастної суміші, який **відрізняється** тим, що в зонд вводиться контрастна двокомпонентна суміш, крапельно та температурою 37 °C.

**(11) 75278** (51) МПК (2012.01)  
**A61B 1/303** (2006.01)  
**A61P 15/00**

**(21) u 2012 06055** (22) 21.05.2012  
**(24) 26.11.2012**

- (72)** Ніцович Ігор Романович (UA), Андрієць Оксана Анатоліївна (UA), Семеняк Аліна Вікторівна (UA)
- (73) БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**  
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) СПОСІБ ВВЕДЕННЯ АНТИБАКТЕРІАЛЬНИХ ЗАСОБІВ ПРИ ХРОНІЧНИХ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ ЖІНОЧИХ СТАТЕВИХ ОРГАНІВ**
- (57)** Спосіб введення антибактеріальних засобів при хронічних запальних захворюваннях жіночих статевих органів, що включає спрямоване транспортування гомогенної суспензії клітин крові з антибіотиком, який **відрізняється** тим, що шприц з однорідною гомогенною масою суспензії клітин крові з антибіотиком перед введенням пацієнт зігріває в руці протягом 30 хв.

**(11) 75001** (51) МПК (2012.01)  
**A61B 5/00**

**(21) u 2011 14434** (22) 06.12.2011  
**(24) 26.11.2012**

- (72)** Федорова Ганна Олександрівна (UA), Борзенко Берта Георгіївна (UA), Фісталь Еміль Якович (UA), Солошенко Віталій Вікторович (UA), Носенко Володимир Михайлович (UA)
- (73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕВІДКЛАДНОЇ І ВІДНОВНОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. В.К. ГУСАКА АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**  
пр. Ленінський, 47, м. Донецьк-45, 83045 (UA)
- (54) СПОСІБ ОЦІНКИ МІКРОЦИРКУЛЯТОРНИХ ПОРУШЕНЬ У ХВОРИХ В ГОСТРОМУ ПЕРІОДІ ОПІКОВОЇ ХВОРОБИ**
- (57)** Спосіб оцінки мікроциркуляторних порушень у хворих в гострому періоді опікової хвороби, що включає забір крові з антикоагулянтном, визначення рівня маркера розладів мікроциркуляторного русла, який **відрізняється** тим, що як маркер мікроциркуляторних порушень використовують коефіцієнт відношення активності аденозиндезамінази до активності лактатдегідрогенази в гемолізаті еритроцитів, підвищення коефіцієнту більш ніж в два рази супроводжує мікроциркуляторні розлади.

(11) **75272** (51) МПК (2012.01)  
**A61B 5/00**

(21) **u 2012 06019** (22) **18.05.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Дєдова Віра Орестівна (UA), Доценко Микола Якович (UA), Боєв Сергій Сергійович (UA), Шехунова Ірина Олександрівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ МОЗ УКРАЇНИ"**

бул. Вінтера, 20, м. Запоріжжя, 69096 (UA)

**ДЄДОВА ВІРА ОРЕСТІВНА**

вул. Михайлова, 17, кв. 95, м. Запоріжжя, 69065 (UA)

**ДОЦЕНКО МИКОЛА ЯКОВИЧ**

вул. Рекордна, 11, кв. 69, м. Запоріжжя, 69032 (UA)

**БОЄВ СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ**

вул. В. Лобановського, 12, кв. 13, м. Запоріжжя, 69006 (UA)

**ШЕХУНОВА ІРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА**

пр. Леніна, 192, кв. 130, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ДИСПЛАЗІЇ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ**

(57) Спосіб діагностики дисплазії сполучної тканини, що включає виявлення шести і більше фенотипічних та/або вісцеральних ознак, характерних для дисплазії сполучної тканини, який **відрізняється** тим, що додатково визначають показники жорсткості загальних сонних артерій і при зниженні жорсткості відносно норми діагностують дисплазію сполучної тканини.

(11) **75164** (51) МПК (2012.01)  
**A61B 5/00**

(21) **u 2012 05063** (22) **24.04.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Мельничук Дмитро Олексійович (UA), Мельничук Сергій Дмитрович (UA), Калачнюк Лілія Григорівна (UA), Калачнюк Марія Сергіївна (UA), Басараб Ірина Михайлівна (UA), Калачнюк Григорій Іванович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СПЕКТРА ІЗОФОРМ ЛАКТАТЕГІДРОГЕНАЗИ ПРИ ДІАГНОСТИЦІ ДИСПЕПСІЇ НЕОНАТАЛЬНИХ ТЕЛЯТ**

(57) Спосіб визначення спектра ізоформ лактатдегідрогенази при діагностиці диспепсії неонатальних телят, що включає комплексне вивчення фізіолого-біохімічного стану крові, який **відрізняється** тим, що додатково у печінці електрофоретично визначають спектр множинних молекулярних ізоформ лактатдегідрогенази.

(11) **75237** (51) МПК (2012.01)  
**A61B 5/00**

(21) **u 2012 05747** (22) **11.05.2012**

(24) **26.11.2012**

(72) Аветіков Давид Соломонович (UA), Непорада Каріне Степанівна (UA), Ставицький Станіслав Олександрович (UA), Гасюк Петро Анатолійович (UA), Костиренко Олексій Петрович (UA)

(73) **АВЕТІКОВ ДАВИД СОЛОМОНОВИЧ**

вул. О. Бідного, 3, кв. 14, м. Полтава, 36004 (UA)

**НЕПОРАДА КАРИНЕ СТЕПАНІВНА**

вул. Лідова, 13, кв. 47, м. Полтава, 36000 (UA)

**СТАВИЦЬКИЙ СТАНІСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

вул. Київське шосе, 70, кв. 121, м. Полтава, 36000 (UA)

**ГАСЮК ПЕТРО АНАТОЛІЙОВИЧ**

вул. Фрунзе, 56, кв. 36, м. Полтава, 36000 (UA)

**КОСТИРЕНКО ОЛЕКСІЙ ПЕТРОВИЧ**

вул. Жовтнева, 62, кв. 61, м. Полтава, 36000 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПРОСТОРОВОЇ БУДОВИ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ ЛИЦЕВОГО СКЕЛЕТА В НОРМІ ТА В УМОВАХ ПАТОЛОГІЇ**

(57) Спосіб визначення просторової будови кісткової тканини, що включає забарвлення основних складових кістки методом Шифф-йодна кислота за Мак-Манусом (ШИК), який **відрізняється** тим, що окислення проводиться гідроперитом, а клітинні елементи дофарбовуються альціановим синім.

(11) **75267** (51) МПК (2012.01)  
**A61B 5/00**

**G09B 23/28** (2006.01)

(21) **u 2012 05981** (22) **17.05.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Ковальова Ольга Миколаївна (UA), Висоцька Олена Володимирівна (UA), Амбросова Тетяна Миколаївна (UA), Порван Андрій Павлович (UA), Амбросов Дмитро Антонович (UA), Доброродня Ганна Сергіївна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**

пр. Леніна, 14, м. Харків, 61166 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СТУПЕНЯ ОЖИРІННЯ У ПАЦІЄНТІВ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ**

(57) Спосіб діагностики ступеня ожиріння, що включає у себе дані клініко-лабораторних досліджень, аналізують за допомогою методів статистичного аналізу, який **відрізняється** тим, що у пацієнта додатково проводять визначення стадії артеріальної гіпертензії, наявність супутнього цукрового діабету 2 типу, рівень інсуліну, показники глікованого гемоглобіну, індекс маси тіла, індекс інсулінорезистентності CARO, рівень аполіпопротеїну В, рівень інтерлейкіну-6, рівень фактора некрозу пухлин-α, рівень адипонектину, концентрацію інгібітору активатора плазміногена, потім розраховують значення чотирьох дискримінантних функцій на підставі формул дискримінантного аналізу, які мають наступний вигляд:

$$DF_1(X) = 0,552 \cdot x_1 + 0,007 \cdot x_2 + 0,042 \cdot x_3 + 0,180 \cdot x_4 + 0,043 \cdot x_5 + 0,006 \cdot x_6 - 0,008 \cdot x_7 + 0,003 \cdot x_8 - 0,002 \cdot x_9 - 0,112 \cdot x_{10} + 0,151 \cdot x_{11} - 17,421,$$

$DF_2(X)=0,004 \cdot x_1 + 0,031 \cdot x_2 + 0,252 \cdot x_3 + 2,327 \cdot x_4 + 0,042 \cdot x_5 - 0,014 \cdot x_6 - 0,049 \cdot x_7 + 0,026 \cdot x_8 + 0,006 \cdot x_9 - 1,500 \cdot x_{10} + 0,526 \cdot x_{11} - 2,634$ ,  
 $DF_3(X)=-0,085 \cdot x_1 + 0,053 \cdot x_2 + 0,218 \cdot x_3 + 1,780 \cdot x_4 - 0,082 \cdot x_5 - 0,031 \cdot x_6 + 0,156 \cdot x_7 - 0,130 \cdot x_8 + 0,001 \cdot x_9 + 0,245 \cdot x_{10} - 0,078 \cdot x_{11} - 1,092$ ,  
 $DF_4(X)=-0,023 \cdot x_1 - 0,016 \cdot x_2 + 0,175 \cdot x_3 - 0,474 \cdot x_4 + 0,612 \cdot x_5 + 0,013 \cdot x_6 + 0,020 \cdot x_7 + 0,149 \cdot x_8 - 0,002 \cdot x_9 + 0,342 \cdot x_{10} + 0,374 \cdot x_{11} - 3,098$ ,  
 де  $X_1$  - індекс маси тіла (ІМТ), кг/м<sup>2</sup>;  
 $X_2$  - інсулін, мкОД/мл;  
 $X_3$  - глікований гемоглобін, НвА1с, %;  
 $X_4$  - індекс інсулінорезистентності CARO, ум. од.;  
 $X_5$  - аполіпопротеїн В, г/л;  
 $X_6$  - фактор некрозу пухлин-α, пг/мл;  
 $X_7$  - інтерлейкін-6, пг/мл;  
 $X_8$  - адипонектин, мкг/мл;  
 $X_9$  - інгібітор активатора плазміногена-1, нг/мл;  
 $X_{10}$  - наявність цукрового діабету 2 типу;  
 $X_{11}$  - стадія артеріальної гіпертензії,  
 і на основі значень цих функцій будують територіальну карту.

ведення базисної терапії, який **відрізняється** тим, що пацієнтам для підвищення дейодиназної активності призначають препарат селену "Цефасель", по ½ таблетки на добу, що еквівалентно 50 мкг селену, протягом 30 днів.

- (11) **75292** (51) МПК (2012.01)  
**A61B 5/00**  
**A61K 33/00**
- (21) **у 2012 06089** (22) **21.05.2012**  
 (24) **26.11.2012**
- (72) Пашковська Наталія Вікторівна (UA), Пашковський Валерій Мелетійович (UA)  
 (73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**  
 пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)  
 (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПОРУШЕНЬ ЦЕРЕБРАЛЬНОЇ ГЕМОДИНАМІКИ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ**  
 (57) Спосіб лікування порушень церебральної гемодинаміки у хворих на цукровий діабет, що включає використання базисної терапії, який **відрізняється** тим, що пацієнтам для покращання мозкового кровообігу за рахунок відновлення фосфоліпідного шару клітинних мембран призначається церебропротекторний препарат цитиколін перорально у дозі 600 мг/добу впродовж 6 тижнів.

- (11) **75291** (51) МПК (2012.01)  
**A61B 5/00**  
**A61K 33/02** (2006.01)
- (21) **у 2012 06088** (22) **21.05.2012**  
 (24) **26.11.2012**
- (72) Абрамова Наталія Орестівна (UA), Пашковська Наталія Вікторівна (UA)  
 (73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**  
 пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)  
 (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПОРУШЕНЬ ТИРЕОЇДНОГО ГОМЕОСТАЗУ У ХВОРИХ НА МЕТАБОЛІЧНИЙ СИНДРОМ**  
 (57) Спосіб лікування порушень тиреоїдного гомеостазу у хворих на метаболічний синдром, що включає про-

- (11) **75005** (51) МПК  
**A61B 5/02** (2006.01)  
**A61B 5/0402** (2006.01)
- (21) **у 2011 15607** (22) **29.12.2011**  
 (24) **26.11.2012**
- (72) Деніна Руслана Валентинівна (UA), Середюк Нестор Миколайович (UA)  
 (73) **ДЕНІНА РУСЛАНА ВАЛЕНТИНІВНА**  
 вул. Довженка, 10, кв. 110, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)  
**СЕРЕДЮК НЕСТОР МИКОЛАЙОВИЧ**  
 вул. Грушевського, 14, кв. 47, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)  
 (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ТА ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ПОВТОРНИХ І ТРЕТИННИХ ІНФАРКТІВ МІОКАРДА**  
 (57) Спосіб діагностики та оцінки ефективності лікування повторних і третинних інфарктів міокарда, що включає визначення мозкового натрійуретичного пептиду в сироватці крові, який є маркером для діагностики повторного інфаркту міокарда з серцевою недостатністю, який **відрізняється** тим, що визначення мозкового натрійуретичного пептиду в сироватці крові здійснюють визначенням N-термінального фрагмента мозкового натрійуретичного пептиду-NT-proBNP, як більш чутливого біомаркера для діагностики повторного інфаркту міокарда з серцевою недостатністю, і додатково здійснюють подальше визначення ефективності лікування при спостереженні через 28 днів і 3-6 місяців та прогнозування несприятливих наслідків за даними N-термінального фрагменту мозкового натрійуретичного пептиду-NT-proBNP.

- (11) **75073** (51) МПК  
**A61B 5/02** (2006.01)  
**G01N 33/49** (2006.01)
- (21) **у 2012 03759** (22) **28.03.2012**  
 (24) **26.11.2012**
- (72) Кравчук Любов Олегівна (UA), Ландовська Вікторія Степанівна (UA), Бичко Михайло Васильович (UA)  
 (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**  
 вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)  
 (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ БАРНІДИПІНОМ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ**  
 (57) Спосіб оцінки ефективності лікування барнідипіном хворих на ішемічну хворобу серця зі стенокардією та артеріальною гіпертензією, що включає порівняння стану хворих до і після лікування, який

**відрізняється** тим, що до лікування барнідипіном у хворого в стані спокою здійснюють забір 5 мл крові з ліктьової вени і визначають рідинні властивості крові шляхом вимірювання в'язкості крові на ротаційному віскозиметрі при різних напругах зсуву від 0,020 дин/см<sup>2</sup> до 8,8 дин/см<sup>2</sup>, далі після лікування барнідипіном проводять забір 5 мл крові з ліктьової вени і проводять аналогічне дослідження, при цьому, якщо в'язкість крові при напрузі зсуву 0,3 дин/см<sup>2</sup> зменшиться на 7,5% в порівнянні з напругою до лікування, то гемореологічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

2σ чи  $M - 3\sigma < f < M + 3\sigma$ , обчислюють та аналізують кількісні показники змін вмісту гемоглобіну у тканині досліджуваної ділянки тіла.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для кожної точки кривої M обчислюють довірчий інтервал A, відображають криві M,  $M \pm 2\Delta$ ,  $M \pm 4\Delta$  та  $M \pm 6\Delta$  на одному графіку, реєструють криві кровонаповнення f для пацієнта та обчислюють усереднену криву F для даного пацієнта, роблять висновок, що усереднена крива F є нормальною з ймовірністю 99,99 %, якщо вона знаходиться в межах діапазону  $M - 2\Delta < F < M + 2\Delta$ , роблять висновок, що зазначена крива є нормальною з ймовірністю 100 %, якщо вона знаходиться в межах діапазону  $M - 6\Delta < F < M + 6\Delta$ .

3. Спосіб за пп. 1 та 2, який **відрізняється** тим, що обчислюють та аналізують кількісні показники змін вмісту інших компонентів крові, глюкози, кисню, білірубину чи параметрів кровообігу.

(11) 75040

(51) МПК  
A61B 5/02 (2006.01)  
G01J 3/40 (2006.01)(21) u 2012 02877 (22) 12.03.2012  
(24) 26.11.2012(72) Дегтярук Віктор Іванович (UA), Штефан Ірина Василівна (UA), Будник Микола Миколайович (UA)  
(73) ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ  
пр. Академіка Глушкова, 40, м. Київ-187, 03187 (UA)**ДЕГТЯРУК ВІКТОР ІВАНОВИЧ**

вул. Ягідна, 60, буд. 8, кв. 1, м. Київ, 03083 (UA)

**ШТЕФАН ІРИНА ВАСИЛІВНА**

вул. Ломоносова, 35, к. 301, м. Київ, 03022 (UA)

**БУДНИК МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Юнкерова, 73, кв. 3, м. Київ, 04075 (UA)

(54) СПОСІБ АНАЛІЗУ СИГНАЛІВ ДЛЯ НЕІНВАЗИВНОЇ ДІАГНОСТИКИ ПАРАМЕТРІВ КРОВООБІГУ

(57) 1. Спосіб аналізу сигналів для неінвазивної діагностики параметрів кровообігу, призначений для врахування варіацій діагностичних параметрів між людьми, що ґрунтується на методі спектрофотометрії, згідно з яким досліджувану ділянку тіла опромінюють світловими потоками, визначають спектральні інтенсивності потоків, що пройшли через зазначену ділянку, реєструють та накопичують сигнали від групи здорових людей чи контрольної групи та обчислюють усереднені криві кровонаповнення, що враховують відмінності між діагностичними параметрами кровообігу різних здорових людей; обчислюють та аналізують кількісні показники вмісту гемоглобіну у крові досліджуваної ділянки тіла, який **відрізняється** тим, що реєструють та накопичують сигнали від здорової людини, обчислюють усереднену криву кровонаповнення m для кожної людини як середнє арифметичне зазначених сигналів, обчислюють усереднену криву кровонаповнення M для контрольної групи як середнє арифметичне зазначених кривих m, в кожній точці зазначеної кривої M обчислюють середньоквадратичне відхилення σ, відображають криві M,  $M \pm \sigma$ ,  $M \pm 2\sigma$ , та  $M \pm 3\sigma$  на одному графіку, реєструють криву кровонаповнення f для пацієнта, роблять висновок, що зазначена крива є нормальною з ймовірністю 68 %, відповідно 95 % чи 99 %, якщо вона знаходиться в межах діапазону  $M - \sigma < f < M + \sigma$ , відповідно  $M - 2\sigma < f < M +$

(11) 75275

(51) МПК (2012.01)  
A61B 5/02 (2006.01)  
A61K 31/00(21) u 2012 06044 (22) 21.05.2012  
(24) 26.11.2012

(72) Сосін Іван Кузьмич (UA), Романовський Олександр Георгійович (UA), Горбань Андрій Євгенович (UA), Чухрієнко Клавдія Петрівна (UA), Шаповалова Вікторія Олексіївна (UA), Волков Олександр Сергійович (UA), Шаповалов Валерій Володимирович (UA), Гончарова Олена Юріївна (UA), Шаповалов Валерій Володимирович (UA), Шаповалов Валентин Валентинович (UA), Чуєв Юрій Федорович (UA), Друзь Олег Васильович (UA), Сквіра Іван Михайлович (UA), Осипов Олександр Анатолійович (UA), Агапов Дмитро Олексійович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОФЕСОРА І.К. СОСІНА АНТИКРЕВІНГОВОГО БІОАДАПТИВНОГО АУТОТРЕНІНГУ ПРИ АЛКОГОЛЬНОЇ ЗАЛЕЖНОСТІ

(57) Спосіб антикревінгового біоадаптивного аутотренінгу при алкогольній залежності, який включає використання методу біоадаптивного регулювання системою (biofeedback), комп'ютерну програму якого технологічно встановлюють на візуальну корекцію стандартних двох антиподно-кольорових складових (один колір на екрані монітора психокорекційно символізується і психологічно асоціюється з наявними у алкогользалежного пацієнта клінічно ідентифікованими негативними ознаками патологічного потягу до алкоголю, а інший - є позитивною ознакою відсутності потягу, мотивацій тверезості), причому пацієнта підключають до зовнішнього РЕГ-модуля, в процесі сеансів біоадаптивного регулювання він освоює і добивається від сеансу до сеансу покрокового аутотренінгового ментального витіснення на моніторі негативного кольору і заміну його на інший приємний, який **відрізняється** тим, що попередньо визначають за допомогою тесту Люшера найбільш індивідуально приємний і найбільш неприємний для

кожного пацієнта колір і одержані дані в програмі БАРС виставляють в режим "за замовчуванням" як кольори, які символізують, відповідно наявність і відсутність потягу, після чого проводять курс анти-кривінгового тренінгу, тривалість кожного сеансу становить 20-30 хвилин, а курсова кількість сеансів БАРС від 7 до 14, причому аутотренінг здійснюють на фоні оптимізованої комплексної вітамінізації організму із застосуванням препарату Вітрум Центурі курсом по одній капсулі перорально один раз на добу протягом 2-3 тижнів.

чому: підвищення рівня цитокінів sTNF-R1 більше 2008,6 pg/ml, IL-6 більше 13,8 pg/ml, рекомендовано оцінювати як показники низького ступеня активності ювенільного ідіопатичного артриту (ЮІА); підвищення рівня цитокіну IL-6 більше 60,3 pg/ml рекомендовано оцінювати як показник середнього ступеня активності ЮІА; підвищення рівнів sTNF-R1 більше 8460,1 pg/ml, IL-6 більше 128,8 pg/ml та sCD25 більше 977,7 pg/ml вважається маркерами високої активності ЮІА.

- (11) **75072** (51) МПК  
**A61B 5/02** (2006.01)  
**G01N 33/49** (2006.01)
- (21) **u 2012 03743** (22) **28.03.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Бичко Михайло Васильович (UA), Цьока Станіслав Андрійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**  
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ЕФОНІДИПІНОМ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ**
- (57) Спосіб оцінки ефективності лікування ефонідипіном хворих на ішемічну хворобу серця з стенокардією та артеріальною гіпертензією, що включає порівняння стану хворих до і після лікування, який **відрізняється** тим, що до лікування ефонідипіном у хворого в стані спокою здійснюють забір 5 мл крові з ліктьової вени і визначають рідинні властивості крові шляхом вимірювання в'язкості крові на ротаційному віскозиметрі при різних напругах зсуву від 0,020 дин/см<sup>2</sup>, до 8,8 дин/см<sup>2</sup>, далі після лікування ефонідипіном проводять забір 5 мл крові з ліктьової вени і проводять аналогічне дослідження, при цьому, якщо в'язкість крові при нарузі зсуву 0,3 дин/см<sup>2</sup> зменшиться на 7,6 % порівняно з напругою до лікування, то гемореологічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

- (11) **75457** (51) МПК (2012.01)  
**A61B 6/00**
- (21) **u 2012 12054** (22) **19.10.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Вагін Павло Вячеславович (UA), Романенко Інесса Геннадіївна (UA)
- (73) **ВАГІН ПАВЛО ВЯЧЕСЛАВОВИЧ**  
вул. Гагаріна, 42, кв. 45, м. Сімферополь, 95003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ МІНЕРАЛЬНОЇ ЩІЛЬНОСТІ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ ЩЕЛЕПИ**
- (57) Спосіб оцінки мінеральної щільності кісткової тканини пародонта, що включає здійснення ортопантомографії, використання графічного редактора, розрахунок рентгенологічної щільності кісткової тканини, який **відрізняється** тим, що при проведенні ортопантомографії використовують металевий еталон рентгеновської яскравості для подальшого аналізу знімка в комп'ютерній програмі, визначають індекс рентгеновської яскравості (ІРЯ), причому окремо обчислюють значення ІРЯ для періапикальних областей ІРЯ(п) і для міжальвеолярних перегородок ІРЯ(м), і при виявленні зменшення показників ІРЯ(м) і ІРЯ(п) при вивченні повторної ортопантомограми в порівнянні з показниками ІРЯ вихідної ортопантомограми констатують зниження мінеральної щільності кісткової тканини пародонта, а при наявності збільшення показників ІРЯ(м) і ІРЯ(п) визначають нормалізацію стану кісткової тканини пародонта в ході ортодонтичного лікування.

- (11) **75264** (51) МПК  
**A61B 5/08** (2006.01)
- (21) **u 2012 05948** (22) **16.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Бойко Ярина Євгенівна (UA), Чернишов Віктор Павлович (UA), Омельченко Людмила Іванівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**  
вул. Мануїльського, 8, м. Київ, 04050 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ АКТИВНОСТІ ЮВЕНІЛЬНОГО ІДІОПАТИЧНОГО АРТРИТУ**
- (57) Спосіб оцінки активності ювенільного ідіопатичного артриту вирішується шляхом визначення рівня цитокінів в сироватці крові, який **відрізняється** тим, що досліджують рівні цитокінів: sTNF-R1, IL-6, sCD25 імуноферментним методом, при-

- (11) **75305** (51) МПК (2012.01)  
**A61B 8/00**
- (21) **u 2012 06191** (22) **23.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Дикан Ірина Миколаївна (UA), Козаренко Тетяна Маратівна (UA), Логаніхіна Катерина Юріївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЯДЕРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА ПРОМЕНЕВОЇ ДІАГНОСТИКИ НАМН УКРАЇНИ"**  
вул. П. Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ РАКУ ГОРТАНІ У ОСІБ ЗРІЛОГО ВІКУ**
- (57) Спосіб оцінки ефективності лікування раку гортані у осіб зрілого та похилого віку за допомогою мультидетекторної комп'ютерної томографії, який **відрізняється** тим, що проводять мультидетекторну ком-

п'ютерну томографію із застосуванням методик ангіографії та віртуальної ларингоскопії, послідовно, на етапі до та після хіміопроменевої терапії, вимірюють наступні кількісні показники пухлини у порівнянні із неушкодженими м'якими тканинами, а саме: щільність пухлин гортані; об'єм у мм куб. та діаметр просвіту гортані у мм, причому:

а) при повній регресії в зв'язку із повною редукцією пухлинної тканини вимірювання цих показників було недоцільним;

б) при частковій регресії та стабілізації спостерігають відповідне зменшення об'єму та щільності пухлин гортані, збільшення діаметра просвіту гортані;

в) при прогресуванні значення об'єму ті щільності пухлин гортані зростають, а діаметр просвіту гортані зменшується.

- (11) **75197** (51) МПК (2012.01)  
**A61B 8/00**  
**G01N 33/48** (2006.01)  
**C12Q 1/68** (2006.01)

- (21) **u 2012 05383** (22) **03.05.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Бабак Олег Якович (UA), Колеснікова Олена Вадимівна (UA), Курінна Олена Григорівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ТЕРАПІЇ ІМ. Л.Т. МАЛОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**  
пр. Постишева, 2-а, м. Харків, 61039 (UA)

(54) **СПОСІБ ГЕНЕТИЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ НЕАЛКОГОЛЬНОЇ ЖИРОВОЇ ХВОРОБИ ПЕЧІНКИ**

(57) 1. Спосіб генетичної діагностики неалкогольної жирової хвороби печінки, який включає вимірювання у хворих антропометричних параметрів з розрахуванням індексу маси тіла (ІМТ), визначення інсулінорезистентності (ІР) за результатами біохімічних досліджень крові, оцінку вмісту жиру у печінці за даними інструментального методу досліджень та молекулярно-генетичний аналіз зразків ДНК за методом полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР) з визначенням генетичних варіантів поліморфного гена рецептора адипонектину 1 (ADIPOR1(rs 666089)), який **відрізняється** тим, що оцінку вмісту жиру у печінці здійснюють у хворих як з ІР, так і без ІР, при цьому проводять ультразвукове дослідження органів черевної порожнини, у ході виконання якого оцінюють ехоцифрність печінки (Мh) і ехоцифрність нирки (Мr), обчислюють ультразвуковий гепаторенальний індекс (Іgr) за інноваційною формулою, запропонованою авторами:  $Igr = Mh/Mr$ , додатково за результатами біохімічних досліджень у сироватці крові визначають концентрацію адипонектину, і у хворих з ІР та без ІР, у котрих визначена наявність GG генотипу у поліморфному гені ADIPOR1 (rs 666089), концентрація адипонектину у сироватці крові знижена, у порівнянні з встановленою нормою, не менш ніж у 1,5 разу, а розраховане значення Іgr не більше 2-х, діагностують ранній розвиток неалкогольної жирової хвороби печінки, який обумовлений генетично детермінованим порушенням регуляції ліпогенезу і відкладенням жиру у печінці.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ультразвуковий гепаторенальний індекс обчислюють автоматично за комп'ютерною програмою.

- (11) **75380** (51) МПК (2012.01)  
**A61B 10/00**

- (21) **u 2012 06855** (22) **05.06.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Москалюк Василь Деонісійович (UA), Меленко Світлана Романівна (UA)

(73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**

пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ ВІЛ-ІНФЕКЦІЇ**

(57) Спосіб прогнозування перебігу ВІЛ-інфекції шляхом використання анамнестичних відомостей пацієнта, видимих клінічних проявів та показника кількості CD4<sup>+</sup>-лімфоцитів, який **відрізняється** тим, що додатково визначають типи кріоглобулінемії, що підвищує діагностичну точність і дає змогу адекватно оцінити ефективність проведення антиретровірусної терапії.

- (11) **75255** (51) МПК (2012.01)  
**A61B 10/00**

- (21) **u 2012 05901** (22) **15.05.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Гаврисюк Володимир Костянтинівич (UA), Ячник Анатолій Іванович (UA), Лещенко Сергій Іванович (UA), Меренкова Євгенія Олександрівна (UA), Куц Володимир Васильович (UA), Дзюблик Ярослав Олександрович (UA), Морська Наталія Дмитрівна (UA), Пендальчук Наталія Володимирівна (UA), Литвиненко Ганна Вікторівна (UA), Шкуренко Ніла Сергіївна (UA), Страфун Ольга Володимирівна (UA), Шадріна Ольга Володимирівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ФІЗИАТРІЇ І ПУЛЬМОНОЛОГІЇ ІМЕНІ Ф.Г. ЯНОВСЬКОГО АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

вул. М. Амосова, 10, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ ІДІОПАТИЧНОЇ ІНТЕРСТИЦІАЛЬНОЇ ПНЕВМОНІЇ ТА САРКОЇДОЗУ**

(57) Спосіб диференційної діагностики ідіопатичної інтерстиціальної пневмонії та саркоїдозу, який полягає у тому, що проводять збір анамнезу, клініко-лабораторне і інструментальне обстеження хворого та рентгенологічне обстеження органів грудної порожнини, який **відрізняється** тим, що розраховують суму балів інформативності клінічних симптомів і, при сумі балів у межах 19-43 бали, дагностують ідіопатичну інтерстиціальну пневмонію, а при сумі балів менше 19 та більше 43 - саркоїдоз.

- (11) **75385** (51) МПК (2012.01)  
**A61B 10/00**  
**G01N 33/48** (2006.01)
- (21) **у 2012 06984** (22) **07.06.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Левкович Наталія Миколаївна (UA), Горовенко Наталія Григорівна (UA), Подольська Світлана Володимирівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГЕНЕТИЧНОЇ ТА РЕГЕНЕРАТИВНОЇ МЕДИЦИНИ НАМН УКРАЇНИ"**  
вул. Вишгородська, 67, м. Київ, 04114 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ РАКУ ГРУДНОЇ ЗАЛОЗИ У ЖІНОК З ОБТЯЖЕНОЮ СПАДКОВІСТЮ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку раку грудної залози, що включає клініко-генеалогічний аналіз, який **відрізняється** тим, що після визначення обтяженості родоходу, здійснюють забір біологічної рідини та виконують молекулярно-генетичне дослідження поліморфізму G1934A гена CYP2D6 і при наявності генотипу \*4\*4 (A1934A) гена CYP2D6 свідчать про підвищення ризику розвитку раку грудної залози.

- (11) **75386** (51) МПК (2012.01)  
**A61B 10/00**  
**G01N 33/48** (2006.01)
- (21) **у 2012 06985** (22) **07.06.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Фіщук Лілія Євгенівна (UA), Горовенко Наталія Григорівна (UA), Подольська Світлана Володимирівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГЕНЕТИЧНОЇ ТА РЕГЕНЕРАТИВНОЇ МЕДИЦИНИ НАМН УКРАЇНИ"**  
вул. Вишгородська, 67, м. Київ, 04114 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ГІПЕРТОНІЧНОЇ ХВОРОБИ У ЖІНОК**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку гіпертонічної хвороби у жінок, що включає проведення молекулярно-генетичних досліджень, який **відрізняється** тим, що проводять дослідження поліморфного варіанта C-108T гена PON1 і при наявності T-108 алеля і T-108T генотипу гена PON1 роблять висновок про підвищений ризик розвитку ГХ.

- (11) **75432** (51) МПК (2012.01)  
**A61B 10/00**  
**A61B 17/42** (2006.01)  
**A61K 36/00**  
**A61K 38/24** (2006.01)  
**A61P 15/00**
- (21) **у 2012 08268** (22) **06.07.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Корнієнко Світлана Михайлівна (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**  
пр. Ілліча, 16, м. Донецьк, 83003 (UA)

- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ РЕЦИДИВУ ГІПЕРПЛАЗІЇ ЕНДОМЕТРІЯ У ЖІНОК ПЕРИМЕНОПАУЗАЛЬНОГО ВІКУ ПІСЛЯ АБЛАЦІЇ ЕНДОМЕТРІЯ**
- (57) Спосіб профілактики рецидиву гіперплазії ендометрія у жінок перименопаузального віку після абляції ендометрія шляхом ретельного видалення ендометрія в трубних кутах матки, який **відрізняється** тим, що додатково перед абляцією ендометрія визначають стан рецепторного апарата ендометрія, і в разі діагностування нормального стану, помірного чи легкого зниження імунореактивності рецепторного апарата ендометрія до естрогенів і прогестерону, після абляції ендометрія пацієнтці призначають ін'єкції препарату на основі гозереліну по 3,6 мг підшкірно 1 раз у 28 днів впродовж 3 місяців.

- (11) **75413** (51) МПК (2012.01)  
**A61B 16/00**  
**A61B 17/00**
- (21) **у 2012 07412** (22) **18.06.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Слонєцький Борис Іванович (UA), Керашвілі Соломон Гвієвич (UA), Максименко Михайло Васильович (UA), Батавіл Ахмед Мохамед Омер (UA), Костенко Володимир Михайлович (UA), Лопід Василь Михайлович (UA)
- (73) **СЛОНЕЦЬКИЙ БОРИС ІВАНОВИЧ**  
вул. Курчатова, 21, кв. 48, м. Київ, 02166 (UA)
- КЕРАШВІЛІ СОЛОМОН ГВІЄВИЧ**  
вул. Драйзера, 7, к. 423, м. Київ, 02168 (UA)
- МАКСИМЕНКО МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ**  
вул. Драйзера, 7, к. 502, м. Київ, 02168 (UA)
- БАТАВІЛ АХМЕД МОХАМЕД ОМЕР**  
вул. Драйзера, 7, к. 312, м. Київ, 02164 (UA)
- КОСТЕНКО ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ**  
вул. Драйзера, 7, к. 418, м. Київ, 02164 (UA)
- ЛОПІД ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ**  
вул. Маяковського, 58, кв. 74, м. Київ, 02166 (UA)
- (54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ГОСТРОГО РОЗЛИТОГО ПЕРИТОНИТУ**
- (57) Спосіб моделювання гострого розлитого перитоніту, що виконується шляхом пункційного забору вмісту ободової кишки з наступним його введенням в черевну порожнину, який **відрізняється** тим, що застосовують аутокаловий вміст без фільтрації, який розводять ізокишечним електролітним розчином та вводять одноразово у вдвічі більший концентрації.

- (11) **75003** (51) МПК (2012.01)  
**A61B 17/00**
- (21) **у 2011 15502** (22) **28.12.2011**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Цимбалюк Юлія Віталіївна (UA), Цимбалюк Віталій Іванович (UA), Орлов Юрій Олександрович (UA), Медведєв Володимир Вікторович (UA), Золотоверх Олександр Михайлович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ**  
вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)

**(54) СПОСІБ СТИМУЛЯЦІЇ РОСТУ І РЕГЕНЕРАЦІЇ СІДНИЧНОГО НЕРВА У ЩУРІВ**

**(57)** Спосіб стимуляції росту і регенерації сідничного нерва у щурів, що є методом хірургічного лікування сідничного нерва, який **відрізняється** тим, що після повного перетину сідничного нерва у щурів у експерименті його проксимальну та дистальну кукси розміщують у поліетиленовій трубці, діаметр якої відповідає діаметру ушкодженого нерва, до даної трубки під'єднана відвідна трубка від резервуара "Омайю", який підшивають у підшкірній клітковині на стегні щура, у проміжок між куксами вводять нейрогель, рани на стегні пошарово ушивають, після завершення даної операції у резервуар "Омайю" транскутанно вводять препарати, направлені на прискорення росту і регенерації нерва (вітаміни групи В, прозерин, фактори росту нервів та інші нейротропні препарати).

**(11) 75055** (51) МПК (2012.01)  
**A61B 17/00**

**(21) u 2012 03351** (22) 20.03.2012  
**(24) 26.11.2012**

**(72)** Поліщук Сергій Сергійович (UA), Поліщук Юлія Вікторівна (UA), Поліщук Сергій Сергійович (UA)

**(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**  
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

**(54) СПОСІБ ФІКСАЦІЇ УЛАМКІВ ПРИ ВІДКРИТІЙ РЕПОЗИЦІЇ ПОПЕРЕЧНИХ, КОСИХ ТА ГВИНТОПОДІБНИХ БАГАТОУЛАМКОВИХ ДІАФІЗАРНИХ ПЕРЕЛОМІВ ТРУБЧАСТИХ КІСТОК**

**(57)** Спосіб фіксації уламків при відкритій репозиції поперечних, косих та гвинтоподібних багатоуламкових діафізарних переломів трубчастих кісток, що передбачає відкрити репозицію уламків кісток та їх фіксацію, який **відрізняється** тим, що до місця перелому заводять провідник із заокругленим кінцем і по ньому проводять поліхлорвінільний фіксатор для тимчасового утримання відрепонованих уламків.

**(11) 75061** (51) МПК (2012.01)  
**A61B 17/00**

**(21) u 2012 03375** (22) 21.03.2012  
**(24) 26.11.2012**

**(72)** Цимбалюк Віталій Іванович (UA), Пічкур Леонід Дмитрович (UA), Пічкур Олександр Леонідович (UA)

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

**(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СПАСТИЧНОСТІ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ (МОДИФІКАЦІЯ 4)**

**(57)** Спосіб лікування спастичності верхньої кінцівки (модифікація 4), що здійснюють мікрохірургічним методом, який **відрізняється** тим, що проводять розріз шкіри в ліктьовій ділянці, на всьому протязі рани виділяють серединний нерв, субепіневрально прослідковують хід фасцикул, які в подальшому формують гілки до м'язів-згиначів стопи і пальців, фасцикули висікають на протязі 0,5 см, залишають їх незшитими

шому формують гілки до м'язів-згиначів пальців, фасцикули висікають на протязі 0,5 см, залишають їх незшитими та зшивають над ними епіневрій, що призводить до зниження тонуусу у спастичних групах м'язів.

**(11) 75063** (51) МПК (2012.01)  
**A61B 17/00**

**(21) u 2012 03377** (22) 21.03.2012  
**(24) 26.11.2012**

**(72)** Цимбалюк Віталій Іванович (UA), Пічкур Леонід Дмитрович (UA), Лонтковський Юрій Анатолійович (UA), Пічкур Олександр Леонідович (UA)

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

**(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СПАСТИЧНОСТІ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ (МОДИФІКАЦІЯ 1)**

**(57)** Спосіб лікування спастичності нижньої кінцівки (модифікація 1), що здійснюють мікрохірургічним методом, який **відрізняється** тим, що проводять розріз шкіри в ділянці колінного суглоба, на всьому протязі рани виділяють великогомілковий нерв, далі при допомозі інтраопераційної електродіагностики ідентифікують гілки, що йдуть до згиначів стопи і пальців, розсікають епіневрій на великогомілковому нерві в поздовжньому напрямку і субепіневрально прослідковують хід фасцикул, які в подальшому формують гілки до м'язів-згиначів пальців стопи, фасцикули пересікають і зшивають між собою, що призводить до зниження тонуусу у спастичних групах м'язів стопи.

**(11) 75062** (51) МПК (2012.01)  
**A61B 17/00**

**(21) u 2012 03376** (22) 21.03.2012  
**(24) 26.11.2012**

**(72)** Цимбалюк Віталій Іванович (UA), Пічкур Леонід Дмитрович (UA), Лонтковський Юрій Анатолійович (UA), Пічкур Олександр Леонідович (UA)

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

**(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СПАСТИЧНОСТІ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ (МОДИФІКАЦІЯ 2)**

**(57)** Спосіб лікування спастичності нижньої кінцівки (модифікація 2), що здійснюють мікрохірургічним методом, який **відрізняється** тим, що проводять розріз шкіри в ділянці колінного суглоба, на всьому протязі рани виділяють великогомілковий нерв, далі при допомозі інтраопераційної електродіагностики ідентифікують гілки, що йдуть до згиначів стопи і пальців, розсікають епіневрій на великогомілковому нерві в поздовжньому напрямку і субепіневрально прослідковують хід фасцикул, які в подальшому формують гілки до м'язів-згиначів стопи і пальців, фасцикули висікають на протязі 0,5 см, залишають їх незшитими



та зшивають над ними епіневрій, що призводить до зниження тонусу у спастичних групах м'язів стопи.

- (11) **75064** (51) МПК (2012.01)  
**A61B 17/00**
- (21) **u 2012 03378** (22) **21.03.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Цимбалюк Віталій Іванович (UA), Пічкур Леонід Дмитрович (UA), Лонтковський Юрій Анатолійович (UA), Пічкур Олександр Леонідович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДА-НОВА АМН УКРАЇНИ**  
вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СПАСТИЧНОСТІ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ (МОДИФІКАЦІЯ 2)**
- (57) Спосіб лікування спастичності верхньої кінцівки, що є методом мікрохірургічного лікування спастичності верхньої кінцівки, який **відрізняється** тим, що проводять розріз шкіри в ділянці ліктьової ямки з переходом на нижню третину плеча і верхню третину передпліччя, вздовж всієї рани виділяють ліктьовий нерв, далі за допомогою інтраопераційної електродіагностики ідентифікують гілки, що йдуть до м'язів-згиначів кисті і пальців, розсікають епіневрій на ліктьовому нерві в поздовжньому напрямку і субепіневралью прослідковують хід фасцикул, що в подальшому формують гілки до м'язів-згиначів пальців, фасцикули висікають на протягом 0,5 см, залишають їх незшитими та зшивають над ними епіневрій, що призводить до зниження тонусу у спастичних групах м'язів.

- (11) **75065** (51) МПК (2012.01)  
**A61B 17/00**
- (21) **u 2012 03380** (22) **21.03.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Цимбалюк Віталій Іванович (UA), Пічкур Леонід Дмитрович (UA), Ямиський Юрій Ярославович (UA), Пічкур Олександр Леонідович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДА-НОВА АМН УКРАЇНИ**  
вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СПАСТИЧНОСТІ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ (МОДИФІКАЦІЯ 3)**
- (57) Спосіб лікування спастичності верхньої кінцівки, що є способом мікрохірургічного лікування спастичності верхньої кінцівки, який **відрізняється** тим, що проводять розріз шкіри в ліктьовій ділянці, протягом всієї рани виділяють серединний нерв, далі за допомогою інтраопераційної електродіагностики ідентифікують гілки, що йдуть до м'язів-згиначів кисті і пальців, розсікають епіневрій серединного нерва в поздовжньому напрямку і субепіневралью прослідковують хід фасцикул, що в подальшому формують гілки до м'язів-згиначів пальців, фасцикули пересікають і зшивають між собою, що призводить до зниження тонусу у спастичних групах м'язів.

(11) **75150**(51) МПК (2012.01)  
**A61B 17/00**

- (21) **u 2012 04920** (22) **19.04.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Слєпов Олексій Костянтинович (UA), Пономаренко Олексій Петрович (UA), Сорока Василь Петрович (UA), Риженко Олександр Васильович (UA), Джам Олег Петрович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**  
вул. Мануїльського, 8, м. Київ, 04050 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОМБІНОВАНОЇ ПЛАСТИКИ ДІАФРАГМИ У НОВОНАРОДЖЕНИХ З НЕСПРАВЖНЬОЮ ПРИРОДЖЕНОЮ ДІАФРАГМАЛЬНОЮ ГРИЖЕЮ**
- (57) Спосіб комбінованої пластики діафрагми у новонароджених з несправжньою природженою діафрагмальною грижею включає пластику великих дефектів діафрагми із використанням м'язового клаптя на ніжці, який **відрізняється** тим, що виконують ліво-бічну субкостальну лапаротомію, після чого проводять комбіновану пластику діафрагми - частина діафрагми зводиться шляхом наближення країв дефекту, а ділянка, де зведення країв неможливе - клаптем на судинній ніжці з частини внутрішніх м'язів (поперековий м'яз живота та внутрішній косий м'яз живота) передньої черевної стінки, з поступовим відділенням клаптя достатнього для повного закриття залишкового дефекту (2-5 см), після чого виділений клапоть повертають спереду дозад у фронтальній площині та проводять фіксацію по краях дефекту діафрагми "П"-подібними швами (шовк), у випадку відсутності заднього валику діафрагми, фіксацію проводять із захопленням ребра, у відповідній ділянці фіксації діафрагми.

(11) **75398**(51) МПК (2012.01)  
**A61B 17/00**  
**A61M 5/00**

- (21) **u 2012 07097** (22) **12.06.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Білозецький Ігор Юрійович (UA), Мельник Орест Ігорович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО"**  
Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ТОВСТОЇ КИШКИ ДО НАКЛАДАННЯ АНАСТОМОЗУ**
- (57) Спосіб підготовки товстої кишки до накладання анастомозу, що включає виконання послідовних етапів очищення кишки від вмісту і її промивання, який **відрізняється** тим, що промивання здійснюють 0,2 % розчином декасану в кількісних межах від 5 л до 7 л включно.

(11) **75412**(51) МПК (2012.01)  
**A61B 17/00**

- (21) **u 2012 07410** (22) **18.06.2012**  
(24) **26.11.2012**

- (72) Слонецький Борис Іванович (UA), Довженко Олександр Дмитрович (UA), Батавіл Ахмед Мохамед Омер (UA), Костенко Володимир Михайлович (UA), Трофіменко Сергій Петрович (UA)
- (73) **СЛОНЕЦЬКИЙ БОРИС ІВАНОВИЧ**  
вул. Курчатова, 21, кв. 48, м. Київ, 02166 (UA)
- ДОВЖЕНКО ОЛЕКСАНДР ДМИТРОВИЧ**  
вул. Волкова, 11, кв. 28, м. Київ, 02166 (UA)
- БАТАВІЛ АХМЕД МОХАМЕД ОМЕР**  
вул. Драйзера, 7, к. 312, м. Київ, 02164 (UA)
- КОСТЕНКО ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ**  
вул. Драйзера, 7, к. 418, м. Київ, 02164 (UA)
- ТРОФІМЕНКО СЕРГІЙ ПЕТРОВИЧ**  
вул. Бальзака, 84, кв. 11, м. Київ, 02166 (UA)
- (54) **СПОСІБ ІНТУБАЦІЇ КИШЕЧНИКУ ПІД ЧАС ЛАПАРОСКОПІЧНИХ ВТРУЧАНЬ**
- (57) Спосіб інтубації кишечника під час лапароскопічних втручань, що здійснюється шляхом проведення інтубаційної трубки за допомогою провідника та ендоскопа з наступним проведенням інтубаційної трубки в черевній порожнині за допомогою 2-х маніпуляторів під контролем лапароскопа, який **відрізняється** тим, що заведення провідника за допомогою ендоскопа здійснюється до оперативного втручання та трансорально, а проведення дренування кишечника під час лапароскопічної операції виконуються після заведення зонда по провіднику за дванадцятипалокишечний перехід з наступним видаленням провідника.

- (11) **75403** (51) МПК (2012.01)  
**A61B 17/00**
- (21) **и 2012 07150** (22) **12.06.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Журавчак Андрій Зіновійович (UA), Пасечніков Сергій Петрович (UA), Дячук Михайло Дмитрович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ" ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ СПРАВАМИ**  
вул. Верхня, 5, м. Київ, 01014 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ НЕКРОТИЧНОЇ ТКАНИНИ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ**
- (57) Спосіб видалення некротичної тканини передміхурової залози, що включає вапоризацію і резекцію аденоми передміхурової залози, який **відрізняється** тим, що здійснюють лазерну вапоризацію, після чого виконують трансуретральне видалення некротичної тканини на всьому протязі від шийки сечового міхура до сім'яного горбка за допомогою резекційної петлі, глибина проникнення якої не перевищує 5 мм, через тубус резектоскопа.

- (11) **75317** (51) МПК (2012.01)  
**A61B 17/00**
- (21) **и 2012 06266** (22) **24.05.2012**  
(24) **26.11.2012**

- (72) Соколов Віктор Миколайович (UA), Аветіков Давид Соломонович (UA), Ставицький Станіслав Олександрович (UA)
- (73) **СОКОЛОВ ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ**  
пров. Рибальський, 16, кв. 63, м. Полтава, 36000 (UA)
- АВЕТІКОВ ДАВИД СОЛОМОНОВИЧ**  
вул. О. Бідного, 3, кв. 14, м. Полтава, 36000 (UA)
- СТАВИЦЬКИЙ СТАНІСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**  
вул. Київське шосе, 70, кв. 121, м. Полтава, 36000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ТОТАЛЬНОЇ РЕКОНСТРУКЦІЇ ВУШНОЇ РАКОВИНИ В ЛЮДЕЙ ІЗ ДОЛІХОЦЕФАЛІЧНОЮ ФОРМОЮ ГОЛОВИ**
- (57) Спосіб тотальної реконструкції вушної раковини в людей із доліхоцефалічною формою голови, що виконується розрізом шкіри вертикального напрямку, який **відрізняється** тим, що формування рубцевої тканини відбувається на внутрішній поверхні майбутньої вушної раковини та враховуються біомеханічні властивості шкіри.

- (11) **75205** (51) МПК (2012.01)  
**A61B 17/00**
- (21) **и 2012 05524** (22) **07.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Дрюк Микола Федорович (UA), Євсєєв Владислав Євгенійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ ІМЕНІ О.О. ШАЛІМОВА НАМН УКРАЇНИ**  
вул. Героїв Севастополя, 30, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРОБИ ДЮПЮІТРЕНА**
- (57) Спосіб хірургічного лікування хвороби Дюпюїтрена, який включає множинну черезшкірну апоневротомію, в ділянках фіброзних тяжів і хорд, в поєднанні з аутотрансплантацією аспірату жирової тканини, який **відрізняється** тим, що використовують аутотрансплантат жирової тканини, що містить багату тромбоцитами плазму.

- (11) **75391** (51) МПК (2012.01)  
**A61B 17/00**
- (21) **и 2012 07068** (22) **12.06.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Харьков Леонід Вікторович (UA), Ашуралієв Хаял Гюлюшович (UA), Єгоров Ростислав Ігорович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**  
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ВТОРИННИХ ДЕФЕКТІВ ТВЕРДОГО ПІДНЕБІННЯ**
- (57) Спосіб хірургічного лікування вторинних дефектів твердого піднебіння, що включає викроювання двох перекинутих слизово-окісних клаптів по обидві сторони дефекту і їх ротацію в сторону порожнини носа,



(11) **75329** (51) МПК (2012.01)  
**A61B 17/00**

(21) **u 2012 06416** (22) **28.05.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Пєєв Станіслав Борисович (UA)

(73) **ПЄЄВ СТАНІСЛАВ БОРИСОВИЧ**

вул. Балакірєва, 20, кв. 399, м. Харків, 61018 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗАНЬ ДО ЛАПАРОСКОПІЇ АБО ЛАПАРОТОМІЇ ПРИ ВІДКРИТІЙ ТРАВМИ ОРГАНІВ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ**

(57) Спосіб визначення показань до лапароскопії або лапаротомії при відкритій травмі органів черевної порожнини, що включає первинну хірургічну обробку рани й установлення її проникаючого характеру, який **відрізняється** тим, що у хворого діагностують кількість ран на передній черевній стінці, евентрацію внутрішнього органа черевної порожнини, перитонеальні симптоми, печінкову тупість, притуплення перкуторного звуку по флангах, характер перистальтики кишечника, ступінь геморагічного шоку, виконують оглядову рентгенографію органів черевної порожнини, кожне з діагностичних вимірів оцінюють у балах, отримані бали підсумовують і, якщо загальна сума до 10 балів, - потерпілому показана лікувальна лапароскопія, при сумі балів від 10 до 15 - показана лікувальна лапароскопія або лапаротомія, при сумі балів понад 15 - показана лапаротомія.

(11) **75434** (51) МПК (2012.01)  
**A61B 17/00**  
**A61K 31/07** (2006.01)

(21) **u 2012 08668** (22) **13.07.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Шідловський Олександр Вікторович (UA), Шідловський Віктор Олександрович (UA), Карел Олег Вікторович (UA), Квач Світлана Ігорівна (UA)

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)**

(54) **СПОСІБ СКЛЕРОТЕРАПІЇ ПРИ КІСТОЗНО-ВУЗЛОВОМУ ЗОБІ**

(57) Спосіб склеротерапії при кістозно-вузловому зобі, що включає внутрішньовузлове введення склерозувального агента, який **відрізняється** тим, що передньо виконують евакуацію вмісту кісти, а у вивільнену порожнину вводять 70 % розчин етанолу в об'ємі, що становить 1/3 від евакуйованого вмісту, і утримують його в порожнині впродовж 15 хв., причому лікувальну маніпуляцію виконують за показанням від 1 до 3 процедур, а терапевтичну ефективність оцінюють за регресією об'єму вузла методом ультразвукового дослідження.

(11) **75253** (51) МПК  
**A61B 17/24** (2006.01)

(21) **u 2012 05858** (22) **14.05.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Турчин Роман Станіславович (UA), Пюрик Василь Петрович (UA), Проць Галина Богданівна (UA)

(73) **ТУРЧИН РОМАН СТАНІСЛАВОВИЧ**

вул. 24 Серпня, 3/14, м. Івано-Франківськ, 76006 (UA)

**ПЮРИК ВАСИЛЬ ПЕТРОВИЧ**

вул. Галицька, 118/25, м. Івано-Франківськ, 76008 (UA)

**ПРОЦЬ ГАЛИНА БОГДАНІВНА**

вул. Української Дивізії, 13/5, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ ТУНЕЛЬНОЇ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦІЇ ПРИ ЛІКУВАННІ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ У ОСІБ ПОХИЛОГО ВІКУ**

(57) Спосіб проведення тунельної реvascularизації тканин пародонта, що полягає в підокісній перфорації в проекції кожного зуба по перехідній складці справа і зліва, а також паралельно кореням кожного зуба з обох сторін ясенних сосочків, який **відрізняється** тим, що спицею Кіршнера діаметром 1 мм з вестибулярної сторони створюють субперіостальний тунель вздовж коміркового паростка або коміркової частини, відступивши 4-5 мм від ясенного краю в проміжку між першими молярами на відповідній щелепі.

(11) **75315** (51) МПК  
**A61B 17/50** (2006.01)

(21) **u 2012 06243** (22) **24.05.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Огородник Петро Васильович (UA), Дейниченко Андрій Геннадійович (UA), Христюк Дмитро Іванович (UA), Демидюк Олександр Миколайович (UA), Коломійцев Василь Іванович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ ІМЕНІ О.О. ШАЛІМОВА НАМН УКРАЇНИ**

вул. Героїв Севастополя, 30, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **ЛІТОТРИПТОР**

(57) Літотриптор, який складається з гнучкої трубки, всередині якої розміщена тяга у вигляді струни, дистальний кінець якої закінчується корзинкою Дорміа, а проксимальний кінець оснащений рукояткою, який **відрізняється** тим, що на дистальному полюсі корзинки Дорміа прилаштований багатограний металевий клин, встановлений гострим кінцем у напрямку тяги.

(11) **75020** (51) МПК  
**A61B 17/322** (2006.01)

(21) **u 2012 01788** (22) **17.02.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Коптюх Валерій Васильович (UA), Коптюх Володимир Володимирович (UA)

(73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. Чорнобола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **ДЕРМАТОМ З КРУГОВИМ МЕХАНІЗМОМ ДЛЯ ЗРІЗУВАННЯ ТОВСТОГО СІТЧАСТОГО ЕПІДЕРМОТРАНСЛОКАЛІЗАЦІЙНОГО АУТОДЕРМОТРАНСПЛАНТАТА З КРАТНІСТЮ ЗБІЛЬШЕННЯ ПЛОЩІ ВІД 1 ДО 4**

(57) Дерматом з круговим механізмом для зрізування товстого сітчастого епідермотранслокалізаційного аутодермотрансплантата з кратністю збільшення площі від 1 до 4, що складається з півциліндра, робочої поверхні півциліндра, осі, рамки, що кріпиться до осі, плоского ножа на рамці, паралельного робочій поверхні, що містить просвіт між робочою поверхнею півциліндра і ножом, регулюється механізмом, який **відрізняється** тим, що технологічна пластина на півкрузах дерматомат утворює півциліндр, на її робочій поверхні виконані лінійні виступи у вигляді фрагментів довжиною 14,0 мм, з кроком 2,0 мм, висотою 1,2 мм, шириною 1,5 мм, відстань між ними 1,5 мм, які зміщені одна відносно одної на 50 %, робоча поверхня виконана з пластичної маси, просвіт між робочою поверхнею півциліндра і ножом регулюється механізмом з кругом від 0,1 мм до 5,0 мм при відрізання аутодермотрансплантата разом з лінійними фрагментарними виступами на 1,2 мм від основи разом з донорською шкірою.

(11) **75043**

(51) МПК  
**A61B 17/322** (2006.01)

(21) **u 2012 02888** (22) **12.03.2012**

(24) **26.11.2012**

(72) Коптюх Валерій Васильович (UA), Коптюх Володимир Володимирович (UA), Ярема Всеволод Михайлович (UA), Ярема Ірина Всеволодівна (UA), Ярема Юлія Всеволодівна (UA)

(73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**  
вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **ДЕРМАТОМ ДЛЯ ЗРІЗУВАННЯ ПОВНОШАРОВОГО, РЕЛЬЄФНОГО АУТОДЕРМОТРАНСПЛАНТАТА**

(57) Дерматом для зрізування повношарового, рельєфного аутодермотрансплантата, що складається з півциліндра, робочої поверхні півциліндра, осі, до якої прикріплено рамку, плоского ножа на рамці, паралельній робочій поверхні, просвіт між робочою поверхнею півциліндра і ножом регулюється механізмом, який **відрізняється** тим, що складається з правого півкруза, лівого півкруза, з'ємної технологічної пластини, яка фіксується на півкрузах фіксаторами на робочій поверхні, рельєф містить лінійні виступи по всій довжині робочої поверхні шириною 1,5 мм з відстанню між ними по ширині 1,5 мм, висотою 1,4 мм, відрізання аутодермотрансплантата над лінійними виступами на 0,4 мм.

(11) **75214**

(51) МПК  
**A61B 17/322** (2006.01)

(21) **u 2012 05562** (22) **07.05.2012**

(24) **26.11.2012**

(72) Коптюх Валерій Васильович (UA), Коптюх Володимир Володимирович (UA)

(73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**  
вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **ДЕРМАТОМ З КРУГОВИМ МЕХАНІЗМОМ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ПОВНОШАРОВОГО, РЕЛЬЄФНОГО ЕПІДЕРМОТРАНСЛОКАЛІЗАЦІЙНОГО АУТОДЕРМОТРАНСПЛАНТАТА**

(57) Дерматом з круговим механізмом для отримання повношарового, рельєфного епідермотранслокалізаційного аутодермотрансплантата, що складається з півциліндра, робочої поверхні півциліндра, осі, рамки, що кріпиться до осі, плоского ножа, закріпленого на рамці, паралельній робочій поверхні півциліндра, просвіт між робочою поверхнею півциліндра і ножом регулюється механізмом, який **відрізняється** тим, що півциліндр утворений технологічною пластиною, зафіксованою на півкрузах дерматомат, на робочій поверхні виконані лінійні виступи по довжині півциліндра висотою 3,0 мм, шириною 1,5 мм з пірамідками висотою 0,8 мм, сторона основи 1,5 мм по всій довжині з кроком 10,0 мм, відстань між лінійними виступами - 1,5 мм, при цьому робоча поверхня виготовлена з пластичної маси, просвіт між робочою поверхнею півциліндра і ножом регулюється механізмом з кругом від 0,1 мм до 5,0 мм, відрізання аутодермотрансплантата здійснюють разом з пірамідками на 0,4 мм від основи.

(11) **75218**

(51) МПК  
**A61B 17/322** (2006.01)

(21) **u 2012 05572** (22) **07.05.2012**

(24) **26.11.2012**

(72) Коптюх Валерій Васильович (UA), Коптюх Володимир Володимирович (UA)

(73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**  
вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **ДЕРМАТОМ З КРУГОВИМ МЕХАНІЗМОМ ДЛЯ ЗРІЗУВАННЯ ПОВНОШАРОВОГО, СІТЧАСТОГО ЕПІДЕРМОТРАНСЛОКАЛІЗАЦІЙНОГО АУТОДЕРМОТРАНСПЛАНТАТА З КРАТНІСТЮ ЗБІЛЬШЕННЯ ПЛОЩІ ВІД 1 ДО 6**

(57) Дерматом з круговим механізмом для зрізування повношарового, сітчастого епідермотранслокалізаційного аутодермотрансплантата з кратністю збільшення площі від 1 до 6, що складається з півциліндра, робочої поверхні півциліндра, осі, рамки, що кріпиться до осі, плоского ножа, закріпленого на рамці, паралельній робочій поверхні, просвіт між робочою поверхнею півциліндра і ножом регулюється механізмом, який **відрізняється** тим, що півциліндр утворений технологічною пластиною, зафіксованою на півкрузах дерматомат, на робочій поверхні півциліндра виконані лінійні виступи у вигляді фрагментів довжиною 22,5 мм з кроком 2,0 мм, висотою 2,0 мм, шириною 1,5 мм, відстань між виступами - 1,5 мм, при цьому виступи зміщені одна відносно одної на 50 %, робоча поверхня виготовлена з пластичної маси, просвіт між робочою поверхнею

півциліндра і ножем регулюється механізмом з кругом від 0,1 мм до 5,0 мм, відрізання аутодермотрансплантата здійснюють разом з лінійними фрагментарними виступами на 1,8 мм від основи разом з донорською шкірою.

- (11) **75217** (51) МПК  
**A61B 17/322** (2006.01)
- (21) **u 2012 05570** (22) **07.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Коптюх Валерій Васильович (UA), Коптюх Володимир Володимирович (UA)
- (73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**  
вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **ДЕРМАТОМ ДЛЯ ЗРІЗУВАННЯ ПОВНОШАРОВОГО, РЕЛЬЄФНОГО ЕПІДЕРМОТРАНСЛОКАЛІЗАЦІЙНОГО АУТОДЕРМОТРАНСПЛАНТАТА**
- (57) Дерматом для зрізування повношарового, рельєфного епідермотранслокалізаційного аутодермотрансплантата, що складається з півциліндра, робочої поверхні півциліндра, осі, рамки, що кріпиться до осі, плоского ножа, закріпленого на рамці, паралельній робочій поверхні півциліндра, просвіт між робочою поверхнею півциліндра і ножем регулюється механізмом, який **відрізняється** тим, що півциліндр утворений технологічною пластиною, зафіксованою на півкругах дерматомата, на робочій поверхні виконані лінійні виступи по довжині півциліндра висотою 1,6 мм, шириною 1,5 мм з пірамідками висотою 0,7 мм, сторона основи 1,5 мм по всій довжині з кроком 10,0 мм, відстань між лінійними виступами - 1,5 мм, при цьому робоча поверхня виготовлена з пластичної маси, відрізання аутодермотрансплантата здійснюють разом з пірамідками на 0,4 мм від основи, рамка з ножедержачем та плоским ножем зафіксовані до осі нерухомо.

- (11) **75215** (51) МПК  
**A61B 17/322** (2006.01)
- (21) **u 2012 05565** (22) **07.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Коптюх Валерій Васильович (UA), Коптюх Володимир Володимирович (UA)
- (73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**  
вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **ДЕРМАТОМ З КРУГОВИМ МЕХАНІЗМОМ ДЛЯ ЗРІЗУВАННЯ СЕРЕДНЬОГО, РЕЛЬЄФНОГО ЕПІДЕРМОТРАНСЛОКАЛІЗАЦІЙНОГО АУТОДЕРМОТРАНСПЛАНТАТА**
- (57) Дерматом з круговим механізмом для зрізування середнього, рельєфного епідермотранслокалізаційного аутодермотрансплантата, що складається з півциліндра, робочої поверхні півциліндра, осі, рамки, що кріпиться до осі, плоского ножа, закріпленого на рамці, паралельній робочій поверхні півциліндра, просвіт між робочою поверхнею півциліндра і

ножем регулюється механізмом, який **відрізняється** тим, що півциліндр утворений технологічною пластиною, зафіксованою на півкругах дерматомата, на робочій поверхні виконані лінійні виступи по довжині півциліндра висотою 0,3 мм, шириною 1,5 мм з пірамідками висотою 0,6 мм, сторона основи 1,5 мм по всій довжині з кроком 10,0 мм, відстань між лінійними виступами - 1,5 мм, при цьому робоча поверхня виготовлена з пластичної маси, просвіт між робочою поверхнею півциліндра і ножем регулюється механізмом з кругом від 0,1 мм до 5,0 мм, відрізання аутодермотрансплантата здійснюють разом з пірамідками на 0,3 мм від основи.

- (11) **75216** (51) МПК  
**A61B 17/322** (2006.01)
- (21) **u 2012 05568** (22) **07.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Коптюх Валерій Васильович (UA), Коптюх Володимир Володимирович (UA)
- (73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**  
вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **ДЕРМАТОМ З КРУГОВИМ МЕХАНІЗМОМ ДЛЯ ЗРІЗУВАННЯ ПОВНОШАРОВОГО, РЕЛЬЄФНОГО ЕПІДЕРМОТРАНСЛОКАЛІЗАЦІЙНОГО АУТОДЕРМОТРАНСПЛАНТАТА**
- (57) Дерматом з круговим механізмом для зрізування повношарового, рельєфного епідермотранслокалізаційного аутодермотрансплантата, що складається з півциліндра, робочої поверхні півциліндра, осі, рамки, що кріпиться до осі, плоского ножа, закріпленого на рамці, паралельній робочій поверхні півциліндра, просвіт між робочою поверхнею півциліндра і ножем регулюється механізмом, який **відрізняється** тим, що півциліндр утворений технологічною пластиною, зафіксованою на півкругах дерматомата, на робочій поверхні виконані лінійні виступи по довжині півциліндра висотою 1,6 мм, шириною 1,5 мм з пірамідками висотою 0,7 мм, сторона основи 1,5 мм по всій довжині з кроком 10,0 мм, відстань між лінійними виступами - 1,5 мм, при цьому робоча поверхня виготовлена з пластичної маси, просвіт між робочою поверхнею півциліндра і ножем регулюється механізмом з кругом від 0,1 мм до 5,0 мм, відрізання аутодермотрансплантата здійснюють разом з пірамідками на 0,4 мм від основи.

- (11) **75212** (51) МПК  
**A61B 17/322** (2006.01)
- (21) **u 2012 05551** (22) **07.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Коптюх Валерій Васильович (UA), Коптюх Володимир Володимирович (UA)
- (73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**  
вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **ДЕРМАТОМ З КРУГОВИМ МЕХАНІЗМОМ ДЛЯ ЗРІЗАННЯ СЕРЕДНЬОГО, СІТЧАСТОГО ЕПІДЕРМОТРАНСЛОКАЛІЗАЦІЙНОГО АУТОДЕРМОТРАНСПЛАНТАТА З КРАТНІСТЮ ЗБІЛЬШЕННЯ ПЛОЩІ ВІД 1 ДО 2**

(57) Дерматом з круговим механізмом для зрізання середнього, сітчастого епідермотранслокалізаційного аутодермотрансплантата з кратністю збільшення площі від 1 до 2, що містить півциліндр, робочу поверхню півциліндра, вісь, рамку, що до осі кріпиться, плоский ніж на рамці, паралельний робочій поверхні, просвіт між робочою поверхнею півциліндра і ножем регулюють механізмом, який **відрізняється** тим, що технологічна пластина на півкругах дерматомат утворює півциліндр на робочій поверхні, лінійні виступи у вигляді фрагментів довжиною 7,0 мм, з кроком 2,0 мм, висотою 0,8 мм, шириною 1,5 мм, відстань між якими 1,5 мм, що зміщені один відносно одного на 50 %, робоча поверхня зроблена з пластичної маси, просвіт між робочою поверхнею півциліндра і ножем регулюють механізмом з кругом від 0,1 мм до 5,0 мм, відрізання аутодермотрансплантата проводиться разом з лінійними фрагментарними виступами на 0,6 мм від основи, разом з донорською шкірою.

(11) **75042**

(51) МПК  
**A61B 17/322** (2006.01)

(21) **u 2012 02887** (22) **12.03.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Коптюх Валерій Васильович (UA), Коптюх Володимир Володимирович (UA), Ярема Всеволод Михайлович (UA), Ярема Ірина Всеволодівна (UA), Ярема Юлія Всеволодівна (UA)

(73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**  
вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **ДЕРМАТОМ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ПОВНОШАРОВОГО, РЕЛЬЄФНОГО АУТОДЕРМОТРАНСПЛАНТАТА**

(57) Дерматом для отримання повношарового рельєфного аутодермотрансплантата, що складається з півциліндра, робочої поверхні півциліндра, осі, до якої прикріплено рамку, плоского ножа на рамці, паралельній робочій поверхні, просвіт між робочою поверхнею півциліндра і ножем регулюється механізмом, який **відрізняється** тим, що складається з правого півкруга, лівого півкруга, знімної технологічної пластини, яка фіксується на півкругах фіксаторами на робочій поверхні, рельєф містить лінійні виступи по всій довжині робочої поверхні шириною 1,5 мм з відстанню між ними по ширині 1,5 мм, висотою 2,6 мм, відрізання аутодермотрансплантата здійснюють над лінійними виступами на 0,4 мм.

(11) **75021**

(51) МПК  
**A61B 17/322** (2006.01)

(21) **u 2012 01789** (22) **17.02.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Коптюх Валерій Васильович (UA), Коптюх Володимир Володимирович (UA)

(73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**  
вул. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **ДЕРМАТОМ З КРУГОВИМ МЕХАНІЗМОМ ДЛЯ ЗРІЗУВАННЯ СЕРЕДНЬОГО, СІТЧАСТОГО ЕПІДЕРМОТРАНСЛОКАЛІЗАЦІЙНОГО АУТОДЕРМОТРАНСПЛАНТАТА З КРАТНІСТЮ ЗБІЛЬШЕННЯ ПЛОЩІ ВІД 1 ДО 4**

(57) Дерматом з круговим механізмом для зрізування середнього, сітчастого епідермотранслокалізаційного аутодермотрансплантата з кратністю збільшення площі від 1 до 4, що складається з півциліндра, робочої поверхні півциліндра, осі, рамки, що до осі кріпиться, плоского ножа на рамці, паралельній робочій поверхні, просвіт між робочою поверхнею півциліндра і ножем регулюється механізмом, який **відрізняється** тим, що технологічна пластина на півкругах дерматомат утворює півциліндр, на робочій поверхні виконані лінійні виступи у вигляді фрагментів довжиною 14,0 мм, з кроком 2,0 мм, висотою 0,8 мм, шириною 1,5 мм, відстань між ними 1,5 мм, зміщені одна відносно одної на 50 %, робоча поверхня виконана з пластичної маси, просвіт між робочою поверхнею півциліндра і ножем регулюється механізмом з кругом від 0,1 мм до 5,0 мм, відрізання аутодермотрансплантата здійснюють разом з лінійними фрагментарними виступами на 0,6 мм від основи разом з донорською шкірою.

(11) **75022**

(51) МПК  
**A61B 17/322** (2006.01)

(21) **u 2012 01790** (22) **17.02.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Коптюх Валерій Васильович (UA), Коптюх Володимир Володимирович (UA)

(73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**  
вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **ДЕРМАТОМ ДЛЯ ЗРІЗУВАННЯ ТОВСТОГО, РЕЛЬЄФНОГО ЕПІДЕРМОТРАНСЛОКАЛІЗАЦІЙНОГО АУТОДЕРМОТРАНСПЛАНТАТА**

(57) Дерматом для зрізування товстого, рельєфного епідермотранслокалізаційного аутодермотрансплантата, що складається з півциліндра, робочої поверхні півциліндра, осі, рамки, що кріпиться до осі, плоского ножа на рамці, паралельній робочій поверхні, просвіт між робочою поверхнею півциліндра і ножем регулюється механізмом, який **відрізняється** тим, що технологічна пластина на півкругах дерматомат утворює півциліндр, на робочій поверхні виконані лінійні виступи по довжині півциліндра висотою 0,6 мм, шириною 1,5 мм з пірамідками висотою 0,7 мм, сторона основи 1,5 мм по всій довжині з кроком 10,0 мм, відстань між лінійними виступами 1,5 мм, робоча поверхня виконана з пластичної маси, відрізають аутодермотрансплантат разом з пірамідками на 0,4 мм від основи, рамка з ножетримачем та плоским ножем зафіксовані до осі нерухомо.

- (11) **75044** (51) МПК  
**A61B 17/322** (2006.01)
- (21) **u 2012 02889** (22) **12.03.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Коптюх Валерій Васильович (UA), Коптюх Володимир Володимирович (UA), Ярема Всеволод Михайлович (UA), Ярема Ірина Всеволодівна (UA), Ярема Юлія Всеволодівна (UA)
- (73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**  
вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **ДЕРМАТОМ ДЛЯ ЗРІЗУВАННЯ ТОВСТОГО, РЕЛЬЄФНОГО АУТОДЕРМОТРАНСПЛАНТАТА**
- (57) Дерматом для зрізування товстого, рельєфного аутодермотрансплантата, що складається з півциліндра, робочої поверхні півциліндра, осі, до якої прикріплено рамку, плоского ножа на рамці, паралельній робочій поверхні, просвіт між робочою поверхнею півциліндра і ножом регулюється механізмом, який **відрізняється** тим, що складається з правого півкруга, лівого півкруга, знімної технологічної пластини, яка фіксується на півкругах фіксаторами, на робочій поверхні рельєф містить лінійні виступи по всій довжині робочої поверхні шириною 1,5 мм, з відстанню між ними по ширині 1,5 мм, висотою 0,6 мм відрізання аутодермотрансплантата здійснюють над лінійними виступами на 0,4 мм.

- (11) **75210** (51) МПК  
**A61B 17/322** (2006.01)
- (21) **u 2012 05542** (22) **07.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Коптюх Валерій Васильович (UA), Коптюх Володимир Володимирович (UA)
- (73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**  
вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **ДЕРМАТОМ З СЕКТОРНИМ МЕХАНІЗМОМ ДЛЯ ЗРІЗУВАННЯ ТОНКОГО, СІТЧАСТОГО ЕПІДЕРМОТРАНСЛОКАЛІЗАЦІЙНОГО АУТОДЕРМОТРАНСПЛАНТАТА З КРАТНІСТЮ ЗБІЛЬШЕННЯ ПЛОЩІ ВІД 1 ДО 6**
- (57) Дерматом з секторним механізмом для зрізування тонкого, сітчастого епідермотранслокалізаційного аутодермотрансплантата з кратністю збільшення площі від 1 до 6, що містить півциліндр, робочу поверхню півциліндра, вісь, рамку, що до осі кріплять, плоского ножа на рамці, паралельній робочій поверхні, просвіт між робочою поверхнею півциліндра і ножом регулюють механізмом, який **відрізняється** тим, що технологічна пластина на півкругах дерматому утворює півциліндр, на робочій поверхні виконані лінійні виступи у вигляді фрагментів довжиною 22,5 мм, з кроком 2,0 мм, висотою 0,6 мм, шириною 1,5 мм, відстань між ними 1,5 мм, зміщені одна відносно одної на 50 %, робоча поверхня виконана з пластичної маси, відрізання аутодермотрансплантата здійснюють разом з лінійними фрагментарними виступами на 0,4 мм від основи разом з донорською шкірою.

- (11) **75023** (51) МПК  
**A61B 17/322** (2006.01)
- (21) **u 2012 01791** (22) **17.02.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Коптюх Валерій Васильович (UA), Коптюх Володимир Володимирович (UA)
- (73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**  
вул. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **ДЕРМАТОМ З КРУГОВИМ МЕХАНІЗМОМ ДЛЯ ЗРІЗУВАННЯ ТОНКОГО СІТЧАСТОГО ЕПІДЕРМОТРАНСЛОКАЛІЗАЦІЙНОГО АУТОДЕРМОТРАНСПЛАНТАТА З КРАТНІСТЮ ЗБІЛЬШЕННЯ ПЛОЩІ ВІД 1 ДО 4**
- (57) Дерматом з круговим механізмом для зрізування тонкого сітчастого епідермотранслокалізаційного аутодермотрансплантата з кратністю збільшення площі від 1 до 4, що складається з півциліндра, робочої поверхні півциліндра, осі, рамки, що кріпиться до осі, плоского ножа на рамці, паралельній робочій поверхні, просвіт між робочою поверхнею півциліндра і ножом регулюється механізмом, який **відрізняється** тим, що технологічна пластина на півкругах дерматому утворює півциліндр, на робочій поверхні виконані лінійні виступи у вигляді фрагментів довжиною 14,0 мм з кроком 2,0 мм, висотою 0,6 мм, шириною 1,5 мм, відстань між ними 1,5 мм, зміщені один відносно одного на 50 %, робоча поверхня виконана з пластичної маси, просвіт між робочою поверхнею півциліндра і ножом регулюється механізмом з кругом від 0,1 мм до 5,0 мм, відрізають аутодермотрансплантат разом з лінійними фрагментарними виступами на 0,4 мм від основи разом з донорською шкірою.

- (11) **75045** (51) МПК  
**A61B 17/322** (2006.01)
- (21) **u 2012 02890** (22) **12.03.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Коптюх Валерій Васильович (UA), Коптюх Володимир Володимирович (UA), Ярема Всеволод Михайлович (UA), Ярема Ірина Всеволодівна (UA), Ярема Юлія Всеволодівна (UA)
- (73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**  
вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **ДЕРМАТОМ ДЛЯ ЗРІЗУВАННЯ СЕРЕДНЬОГО, РЕЛЬЄФНОГО АУТОДЕРМОТРАНСПЛАНТАТА**
- (57) Дерматом для зрізування середнього, рельєфного аутодермотрансплантата, що складається з півциліндра, робочої поверхні півциліндра, осі, до якої прикріплено рамку, плоского ножа на рамці, паралельній робочій поверхні, просвіт між робочою поверхнею півциліндра і ножом регулюється механізмом, який **відрізняється** тим, що складається з правого півкруга, лівого півкруга, знімної технологічної пластини, яка фіксується на півкругах фіксаторами на робочій поверхні, рельєф містить лінійні виступи по всій довжині робочої поверхні шириною 1,5 мм з відстанню між ними по



ширині 1,5 мм, висотою 0,3 мм, відрізання ауто-дермотрансплантата здійснюють над лінійними виступами на 0,3 мм.

- (11) **75025** (51) МПК (2012.01)  
**A61C 1/00**
- (21) **u 2012 01881** (22) **20.02.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Грегораш Юлія Анатоліївна (UA), Герелюк Віталій Іванович (UA)
- (73) **ГРЕГОРАШ ЮЛІЯ АНАТОЛІЇВНА**  
вул. Вовчинецька, 196, кв. 87, м. Івано-Франківськ, 76006 (UA)
- ГЕРЕЛЮК ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ**  
вул. Тарнавського, 29, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТА**
- (57) Спосіб лікування генералізованого пародонтита, що включає традиційне загальне (вітамінотерапія, дієта) та місцеве лікування, який **відрізняється** тим, що додатково включає дихання гіпоксично-гіперкапічною газовою сумішшю з використанням дихального тренажера Фролова щоденно ввечері, починаючи з 5 хвилин, з поступовим збільшенням часу занять до 20-25 хвилин через 1,5-2 місяці, тривалістю лікувального курсу 3-4 місяці.

- (11) **75410** (51) МПК  
**A61C 5/04** (2006.01)
- (21) **u 2012 07348** (22) **18.06.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Борисенко Анатолій Васильович (UA), Хоцяновський Антон Миколайович (UA), Противень Микола Федорович (UA), Симоненко Василь Семенович (UA), Шкредь Олександр Григорович (UA), Андрушко Олена Миколаївна (UA)
- (73) **БОРИСЕНКО АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**  
вул. Володимирська, 11, кв. 57, м. Васильків, Київська обл., 08600 (UA)
- ХОЦЯНОВСЬКИЙ АНТОН МИКОЛАЙОВИЧ**  
вул. Б. Хмельницького, 10, кв. 18, м. Київ-30, 01030 (UA)
- ПРОТИВЕНЬ МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ**  
вул. Виборзька, 41/23, кв. 21, м. Київ-56, 03056 (UA)
- СИМОНЕНКО ВАСИЛЬ СЕМЕНОВИЧ**  
вул. Малишка, 11, кв. 39, м. Київ-192, 02192 (UA)
- ШКРЕДЬ ОЛЕКСАНДР ГРИГОРОВИЧ**  
вул. Правди, 19/3, кв. 347, м. Київ-108, 04108 (UA)
- АНДРУШКО ОЛЕНА МИКОЛАЇВНА**  
вул. Нижній Вал, 33-б, кв. 19, м. Київ-71, 04071 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЕЛЕКТРИЧНОГО ЗНЕБОЛЮВАННЯ**
- (57) Спосіб електричного знеболювання шляхом накладання на уражену поверхню змоченого в розчині анестетика тампона, прикладання активного електрода до тампона, а покритого мокрою тканиною па-

сивного електрода - до руки пацієнта, подання до електродів височастотного струму з низькочастотною модуляцією такої амплітуди, при якій пацієнт відчуває помірний біль, та вимкнення струму, коли пацієнт перестає відчувати біль від електричних імпульсів, який **відрізняється** тим, що полярність іонів анестетика, які викликають знеболювання, співпадає з полярністю активного електрода, а період низькочастотної модуляції складається з півперіоду лінійного зростання струму до максимального рівня і півперіоду відсутності струму.

- (11) **75332** (51) МПК (2012.01)  
**A61C 7/00**
- (21) **u 2012 06422** (22) **28.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Гулюк Анатолій Георгієвич (UA), Варжапетян Сурен Діасович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ СТОМАТОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"**  
вул. Рішельєвська, 11, м. Одеса, 65061 (UA)
- (54) **СПОСІБ УСУНЕННЯ ОРОАНТРАЛЬНОГО СПІВУСТЯ ПІСЛЯ ВИДАЛЕННЯ МОЛЯРІВ ВЕРХНЬОЇ ЩЕЛЕПИ**
- (57) Спосіб усунення ороантрального співустя після видалення молярів верхньої щелепи, за яким по вестибулярній поверхні альвеолярного відростка верхньої щелепи у ділянці ороантрального з'єднання формують і відшаровують слизисто-окисний трапецієвидний клапоть (СОТК), відшаровують його від кістки, розтинають окістя, проводять мобілізацію і зміщення СОТК у бік ороантрального з'єднання, який **відрізняється** тим, що відокремлюють окістя на слизисто-окисному трапецієвидному клапті від поверхневих м'яких тканин, відшаровують краї слизової твердої піднебіння, залишаючи з'єднання клаптів по нижньому вільному краю, підводять окисний клапоть під слизову оболонку піднебіння і фіксують до останньої П-подібними швами, наближають краї трапецієвидного клаптя і слизової оболонки твердої піднебіння по краях рани, ушивають вузлуватими швами ниткою, що не розсмоктується.

- (11) **75455** (51) МПК  
**A61C 7/02** (2006.01)
- (21) **u 2012 11743** (22) **11.10.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Насонов Олександр Юрійович (UA), Колесник Каміла Олександрівна (UA)
- (73) **НАСОНОВ ОЛЕКСАНДР ЮРІЙОВИЧ**  
вул. 1-ої Кінної Армії, 41, кв. 65, м. Сімферополь, 95044 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПРОТЕЗНОГО СТОМАТИТУ**
- (57) Спосіб профілактики протезного стоматиту, що включає застосування препарату з протизапальною і ранозагоювальною дією, який **відрізняється** тим, що застосовують Краплі Береш Плюс за два тижні до початку апаратного лікування два рази на добу впродовж місяця, використовують зубний еліксир Лі-

зомукоїд у вигляді ротових ванночок два рази на день в адаптаційному періоді і на етапах ортодонтичного лікування, а також здійснюють обробку слизової протезного ложа емульсією Сузакрин два рази на день протягом місяця, причому курс повторюють через 3 місяці.

- (11) **75234** (51) МПК (2012.01)  
**A61C 9/00**  
**A61K 6/10** (2006.01)
- (21) **u 2012 05738** (22) **11.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Мартиненко Ігор Миколайович (UA), Рубаненко Вячеслав Васильович (UA), Дворник Валентин Миколайович (UA), Черняєв Святослав Володимирович (UA), Довгопол Юрій Іванович (UA)
- (73) **МАРТИНЕНКО ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ**  
вул. Зіньківська, 36, кв. 94, м. Полтава, 36009 (UA)
- РУБАНЕНКО ВЯЧЕСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ**  
вул. Г. Сталінграда, 15, кв. 110, м. Полтава, 36040 (UA)
- ДВОРНИК ВАЛЕНТИН МИКОЛАЙОВИЧ**  
вул. Короленка, 9/12-а, кв. 20, м. Полтава, 36011 (UA)
- ЧЕРНЯЄВ СВЯТОСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ**  
вул. Данилевського, 19, кв. 40, м. Харків, 61058 (UA)
- ДОВГОПОЛ ЮРІЙ ІВАНОВИЧ**  
пров. Титаренківський, 1, кв. 192, м. Харків, 61064 (UA)
- (54) **ТЕРМОПЛАСТИЧНИЙ ВІДБИТКОВИЙ МАТЕРІАЛ "ВОСКОПЛАСТ"**
- (57) Термопластичний відбитковий матеріал, що містить парафін нафтовий та церезин, який **відрізняється** тим, що додатково містить смолу алкілфенольну (Октофор N) та олію вазелінову при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- |                                 |             |
|---------------------------------|-------------|
| парафін нафтовий                | 25,10-25,56 |
| церезин                         | 50,90-51,12 |
| смола алкілфенольна (Октофор N) | 14-25-14,32 |
| олія вазелінова                 | решта.      |

- (11) **75393** (51) МПК (2012.01)  
**A61C 11/00**
- (21) **u 2012 07070** (22) **12.06.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Маланчук Владислав Олександрович (UA), Кришук Микола Георгійович (UA), Копчак Андрій Володимирович (UA), Єщенко Віктор Олексійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**  
бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ СТВОРЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ІМІТАЦІЙНОЇ МОДЕЛІ НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНОГО СТАНУ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ**
- (57) Спосіб створення індивідуальної імітаційної моделі напружено-деформованого стану нижньої щелепи,

що включає проведення комп'ютерної томографії, визначення меж кортикального та губчастого шару нижньої щелепи за їх рентгенологічною щільністю в окремих зрізах томографічного зображення, створення набору поліліній, що відповідають визначеним межах, побудову на їх основі криволінійних площин та об'ємів, що відповідають кортикальному та губчастого шару за своїми геометричними параметрами з використанням стандартних алгоритмів, наступне поєднання цих об'ємних моделей між собою та із твердотільними об'ємними моделями імплантатів, завдання фізико-механічних властивостей матеріалів для кожного елемента моделі, розбиття скінченно-елементної сітки та прикладання навантаження, який **відрізняється** тим, що об'ємну твердотільну модель щелепи розбивають на низку дискретних об'ємів, а визначення осей ортотропної симетрії та величини модуля пружності для кожного об'єму проводять окремо в локальній системі координат на основі експериментально визначених матеріальних констант, при цьому напрямок лінії максимальної жорсткості визначають як дотичну до довгої осі щелепи, а потім переводять значення основних пружних коефіцієнтів і матриці жорсткості в глобальну систему координат, за правилами лінійних перетворень компонент тензора.

- (11) **75119** (51) МПК (2012.01)  
**A61D 7/00**
- (21) **u 2012 04711** (22) **17.04.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Степан Василь Танасович (UA), Іфтодій Андріян Георгійович (UA), Федорук Олександр Степанович (UA), Степанченко Маркіян Святославович (UA)
- (73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**  
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ГОСТРОГО ЗАПАЛЕННЯ НИРОК ТА ПАРАНЕФРІЮ**
- (57) Спосіб моделювання гострого запалення нирок та паранефрію шляхом введення культури нефропатогенної мікрофлори в паренхіму нирки щурів, який **відрізняється** тим, що створюють рівномірну інфільтрацію органа збудником через поступове введення останнього у кількох місцях та під певним кутом.

- (11) **75352** (51) МПК (2012.01)  
**A61D 19/00**
- (21) **u 2012 06588** (22) **30.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Грідасов Олексій Валентинович (UA), Васюренко Лариса Валентинівна (UA), Васюренко Дмитро Євгенійович (UA), Грідасов Валентин Ілліч (UA), Тимченко Наталія Миколаївна (UA)
- (73) **ГРІДАСОВ ОЛЕКСІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ**  
вул. Іскринська, 51, кв. 2, м. Харків, 61050 (UA)
- ВАСЮРЕНКО ЛАРИСА ВАЛЕНТИНІВНА**  
вул. Іскринська, 51, кв. 2, м. Харків, 61050 (UA)

**ВАСЮРЕНКО ДМИТРО ЄВГЕНІЙОВИЧ**  
вул. Іскринська, 51, кв. 2, м. Харків, 61050 (UA)  
**ГРІДАСОВ ВАЛЕНТИН ІЛПІЧ**  
вул. Іскринська, 51, кв. 2, м. Харків, 61050 (UA)

**ТИМЧЕНКО НАТАЛІЯ МИКОЛАЇВНА**  
вул. Корчагінців, 1, кв. 561, м. Харків, 61171 (UA)

**(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЗАРОДКІВ ТЕЛЯТ КОРОВИ НЕОБХІДНОЇ СТАТІ**

- (57)** Спосіб одержання зародків телят корови необхідної статі, який включає гормональну обробку корови, суперовуляцію, видалення маси яйцеклітин корови і спермій бика та запліднення маси яйцеклітин корови, який **відрізняється** тим, що масу яйцеклітин корови та спермій бика рівномірно перемішують між собою та поділяють на рівномірні частини і розміщують кожну окрему частину у окрему кулеподібну ємність, яка має кризні отвори по всій поверхні, після чого всі заповнені кулеподібні ємності вводять у матку корови, а з плином часу, з появою та розвитком зародків телят кулеподібні ємності з зародками телят вилучають з матки і поділяють зародки телят корови за статевими ознаками і одержують таким чином інкубатор зародків телят корови необхідної статі.

**(11) 75306** (51) МПК (2012.01)  
**A61D 99/00**

**(21) u 2012 06193** (22) 23.05.2012  
**(24) 26.11.2012**

- (72)** Риженко Василь Петрович (UA), Ничик Сергій Анатолійович (UA), Риженко Галина Федорівна (UA), Горбатюк Ольга Іванівна (UA), Андріяшук Валентина Олександрівна (UA), Жовнір Олександр Михайлович (UA), Рудой Олексій Васильович (UA), Тютюн Світлана Миколаївна (UA), Теплюк Ніна Анатоліївна (UA), Каменчук Павло Петрович (UA)

**(73) ІНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**  
вул. Донецька, 30, м. Київ, 03151 (UA)

**(54) ВАКЦИНА "АКТИНОКОЛІСАН" АСОЦІЙОВАНА, ІНАКТИВОВАНА, КОНЦЕНТРОВАНА ПРОТИ АКТИНОБАЦИЛЬОЗУ ТА КОЛІБАКТЕРІОЗУ ТВАРИН**

- (57)** Вакцина асоційована, інактивована, концентрована проти актинобацильозу та колибактеріозу тварин, що містить розчинні і корпускулярні антигени відселекційованих, інактивованих епізоотичних штамів мікроорганізмів *Actinobacillus lignieresii*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Clostridium perfringens* типи A і C, інактивуючу речовину формальдегід, сорбент і ад'ювант алюмінію гідроксид, імуномодельючий та стабілізуючий антитоксичний засіб на основі екстрактів лікарських рослин та компонентів природного походження, яка **відрізняється** тим, що з метою досягнення найвищого профілактичного захисту щепленого організму вакцина містить (%):

антигени <i>Actinobacillus lignieresii</i>	25,0-35,0
антигени <i>Escherichia coli</i>	25,0-35,0
антигени <i>Staphylococcus aureus</i>	10,0-12,0
антигени <i>Clostridium perfringens</i> тип A	10,0-12,0
антигени <i>Clostridium perfringens</i> тип C	10,0-12,0
ад'ювант (алюмінію гідроксид)	10,0-12,0

формальдегід залишковий	0,025-0,03
брильянтовий зелений	0,01-0,02
імуномодельючий і стабілізуючий засіб за спеціальним прописом	решта.

**(11) 75154** (51) МПК (2012.01)  
**A61F 2/00**

**(21) u 2012 04955** (22) 20.04.2012  
**(24) 26.11.2012**

- (72)** Федулічев Павло Миколайович (UA), Кузнецов Андрій Олександрович (UA), Драган Нікіта Володимирович (UA)

**(73) ФЕДУЛІЧЕВ ПАВЛО МИКОЛАЙОВИЧ**  
вул. Залеська, 68, кв. 12, м. Сімферополь, 95044 (UA)

**КУЗНЕЦОВ АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**  
вул. Радянська, 18, кв. 57, м. Бахчисарай, 98400 (UA)

**ДРАГАН НІКІТА ВОЛОДИМИРОВИЧ**  
вул. Народного Ополчення, 7, кв. 149, м. Київ, 03151 (UA)

**(54) ПРИСТРІЙ КРІПЛЕННЯ КРИЛА КЛУБОВОЇ КІСТКИ ДО ДИСТРАКТОРУ**

- (57)** Пристрій кріплення крила клубової кістки до дистрактора, який включає палець, котрий жорстко з'єднаний з площиною, яка впирається у кістку, який **відрізняється** тим, що додатково містить поворотну голівку та гвинт, жорстко з'єднаний з поворотною голівкою, і рухомий гвинт, що розташований у різьбовому отворі, виконаному у пальці.

**(11) 75302** (51) МПК (2012.01)  
**A61F 2/00**  
**C08F 210/00**

**(21) u 2012 06155** (22) 22.05.2012  
**(24) 26.11.2012**

- (72)** Завгородній Іван Олексійович (UA)

**(73) ЗАВГОРОДНІЙ ІВАН ОЛЕКСІЙОВИЧ**  
вул. Срібнокільська, 1, кв. 48, м. Київ, 02068 (UA)

**(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ГІДРОФІЛЬНОГО ПОЛІАКРИЛАМІДНОГО ГЕЛЮ**

- (57)** 1. Спосіб одержання гідрофільного поліакриламідного гелю, що включає проведення співполімеризації акриламід з метилен-біс-акриламідом в дисперсійному середовищі, в присутності окислювально-відновлювальної системи, потім відмивають утворений гель ізотонічним розчином, витримують його для набухання до рівноважного стану, гомогенізують та стерилізують, який **відрізняється** тим, що співполімеризацію здійснюють при температурі 20-28 °C, протягом 30-60 хвилин, а стерилізування здійснюють при температурі 115-135 °C, тиску 1,5-2,5 Бар та протягом від 10-60 хвилин.  
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, як дисперсійне середовище використовують 0,9 % розчин хлориду натрію, виготовлений на основі підданої електролізу води з водневим показником рН 2-8,6.

3. Спосіб за п. 1 який **відрізняється** тим, що як дисперсійне середовище використовують 0,9 % розчин хлориду натрію, виготовлений на електроактивованій воді.

(11) **75213** (51) МПК (2012.01)  
**A61H 1/00**  
**A61K 36/00**

(21) **u 2012 05561** (22) **07.05.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Чайка Володимир Кирилович (UA), Бабич Тетяна Юріївна (UA), Яковлева Ельвіра Борисівна (UA), Юрченко Олена Юріївна (UA)

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**  
**пр. Ілліча, 16, м. Донецьк, 83003 (UA)**

(54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ВАГІТНОЇ ДО ПОЛОГІВ**

(57) 1. Спосіб підготовки вагітної до пологів шляхом проведення в жіночій консультації курсу фізіопсихопрофілактики та дозованого фізичного навантаження, який **відрізняється** тим, що в період з 13-го по 40-й тиждень гестації проводять 7-10 занять фізіопсихопрофілактики впродовж 40-50 хвилин кожне, в курс дозованого фізичного навантаження включають виконання фізичних вправ впродовж 30-60 хвилин в залежності від стану та бажання вагітної 3-5 занять на тиждень за умови перерви між заняттями не більше 3-х днів і не перевищення частоти серцевих скорочень 130-135 уд./хв., додатково в період вагітності з 21 до 40 тижня перед початком і після закінчення фізичних вправ призначають прийом вагітною всередину по 100 мл фітококтейлю із напару суміші двох лікарських рослин, взятих в рівних частинах, однієї, що містить фітоестрогени, й іншої, що містить фітоседативні речовини.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для приготування фітококтейлю як лікарську рослину, яка містить фітоестрогени, вибирають рослину сировину з ряду: листя меліси лікарської, листя малини, насіння фенхелю звичайного.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для приготування фітококтейлю як лікарську рослину, яка містить фітоседативні речовини, вибирають рослину сировину з ряду: корені валеріани лікарської, шишки хмелю звичайного, трава кропиви собачої звичайної, сережки берези білої.

(11) **75419** (51) МПК  
**A61K 9/06** (2006.01)  
**A61K 9/10** (2006.01)

(21) **u 2012 07457** (22) **19.06.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Бербець Андрій Миколайович (UA), Ніцович Ігор Романович (UA), Андрієць Оксана Анатоліївна (UA)

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

(54) **СПОСІБ МІСЦЕВОГО ЛІКУВАННЯ ТРИХОМОНІАЗУ В ПІСЛЯПОЛОГОВОМУ ПЕРІОДІ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ДЕЗМІСТИНУ**

(57) Спосіб місцевого лікування трихомоніазу в післяпологовому періоді із застосуванням Дезмістину, який **відрізняється** тим, що 0,01 % розчином Дезмістину рясно змочують марлеву серветку і накладають на інфіковану рану або поверхню післяпологової виразки 5-8 разів на добу протягом 3-5 днів.

(11) **75304** (51) МПК  
**A61K 9/08** (2006.01)  
**A61K 31/115** (2006.01)

(21) **u 2012 06190** (22) **23.05.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Риженко Василь Петрович (UA), Ничик Сергій Анатолійович (UA), Риженко Галина Федорівна (UA), Горбатюк Ольга Іванівна (UA), Андріяшук Валентина Олександрівна (UA), Галка Ігор Васильович (UA), Тютюн Володимир Анатолійович (UA), Мілько Любов Степанівна (UA), Мазигула Тетяна Миколаївна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**  
**вул. Донецька, 30, м. Київ, 03151 (UA)**

(54) **ВАКЦИНА "ВЕЛЬШІКОЛІСАН" АСОЦІЙОВАНА ІНАКТИВОВАНА КОНЦЕНТРОВАНА ПРОТИ АНАЕРОБНОЇ ДИЗЕНТЕРІЇ МОЛОДНЯКА, ІНФЕКЦІЙНОЇ ЕНТЕРОТОКСЕМІЇ, НАБРЯКОВОЇ ХВОРОБИ, КОЛІБАКТЕРІОЗУ ТВАРИН**

(57) Вакцина асоційована інактивована концентрована проти анаеробної дизентерії молодняка, інфекційної ентеротоксемії, набрякової хвороби, колібактеріозу тварин, що містить розчинні і корпускулярні антигени відселекціонованих, інактивованих епізоотичних штамів мікроорганізмів: *Clostridium perfringens* типів А, В, С, D та *Escherichia coli*, інактивуючу речовину формальдегід, сорбент і ад'ювант алюмінію гідроксид, імуномодулюючий та стабілізуючий антиоксидантний засіб на основі екстрактів лікарських рослин та компонентів природного походження, яка **відрізняється** тим, що з метою досягнення найвищого профілактичного захисту щепленого організму вакцина містить, %:

антигени <i>Clostridium perfringens</i> тип А	15,0-20,0
антигени <i>Clostridium perfringens</i> тип В	15,0-20,0
антигени <i>Clostridium perfringens</i> тип С	10,0-15,0
антигени <i>Clostridium perfringens</i> тип D	10,0-15,0
антигени <i>Escherichia coli</i>	30,0-40,0
ад'ювант (алюмінію гідроксид)	10,0±2,0
формальдегід залишковий	0,025-0,3
брильянтовий зелений	0,005

імуномодулюючий та стабілізуючий засіб на основі екстрактів лікарських рослин та компонентів природного походження

решта.

(11) **75056** (51) МПК (2012.01)  
**A61K 9/14** (2006.01)  
**A61K 9/51** (2006.01)  
**B82B 1/00**

B82B 3/00  
B82Y 5/00  
B82Y 30/00  
B01J 20/16 (2006.01)  
C01F 1/00

(21) **u 2012 03363** (22) **20.03.2012**

(24) **26.11.2012**

(72) Бричка Алла Василівна (UA), Бричка Сергій Якович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАНОМЕДТРАСТ"**

вул. Старокиївська, 26, м. Київ, 04116 (UA)

(54) **НАНОКОМПОЗИТ ОКСИД ЦЕРІЮ - АЛЮМОСИЛІКАТНІ ТРУБКИ**

(57) Наноккомпозит оксид церію - алюмосилікатні трубки, в якому масова частка наночасток діоксиду церію складає від 0,5 до 30 %, при цьому розмір наночасток діоксиду церію знаходиться у межах від 4 до 15 нм.

(11) **75435**

(51) МПК (2012.01)  
**A61K 9/16** (2006.01)  
**A61K 35/00**

(21) **u 2012 08669** (22) **13.07.2012**

(24) **26.11.2012**

(72) Грошовий Тарас Андрійович (UA), Вронська Людмила Вікторівна (UA), Кліщ Іван Миколайович (UA), Господарський Ігор Ярославович (UA), Коваль Василь Миколайович (UA)

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**  
Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПОРУШЕННЯ ІМУННОЇ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ОРГАНІЗМУ**

(57) Спосіб профілактики порушень функції імунної резистентності організму, що включає призначення лікарського засобу імуномодулювальної дії на рослинній основі, зокрема екстракту ехінацеї пурпурової, який **відрізняється** тим, що додатково призначають цинку аспарагінат і кислоту аскорбінову у терапевтичній дозі, взяті у суміші із екстрактом ехінацеї при співвідношенні 4:1:12, причому вказану суміш призначають всередину 1 раз на добу незалежно від прийому їжі.

(11) **75078**

(51) МПК (2012.01)  
**A61K 31/00**  
**A61K 35/00**  
**A61P 13/08** (2006.01)

(21) **u 2012 03850** (22) **29.03.2012**

(24) **26.11.2012**

(72) Касперський Віктор Олександрович (UA), Судариков Ігор Віталійович (UA), Мірошников Ярослав Олегович (UA), Чумак Олександр Анатолійович (UA), Керусь Сергій Валерійович (UA), Туров Володимир Всеволодович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ ІМ. О.О. ЧУЙКА НАН УКРАЇНИ**  
вул. Генерала Наумова, 17, м. Київ-164, 03164 (UA)

(54) **СПОСІБ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ПРОСТАТИТУ, УСКЛАДНЕНОГО КОНКРЕМЕНТАМИ В ПЕРЕДМІХУРОВІЙ ЗАЛОЗІ**

(57) 1. Спосіб консервативного лікування хронічного простатиту, ускладненого конкрементами в передміхуровій залозі, що включає використання на тлі традиційної терапії (антибактеріальної згідно з чутливістю до антибіотиків, протеолітичної, ультразвукової та лазерної) літотітичних заходів курсами, кількість яких визначають індивідуально, який **відрізняється** тим, що як літотітичні заходи застосовують електрофоретичне введення розчину "калькуліз", що містить, мас. %:

мірамістин	0,01-0,10
трилон Б	1,5-2,0
калій лимоннокислий тризаміщений 1-водний	3,5-4,0
димексид	3,0-5,0
буферний розчин натрію цитрату з рН 6,3-6,6	решта до 100,0.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що електрофоретичне введення розчину "калькуліз" проводять у вигляді мікроклізм на простату та/або інстиляцій в уретру.

(11) **75079**

(51) МПК (2012.01)  
**A61K 31/00**  
**A61K 35/00**  
**A61P 13/08** (2006.01)

(21) **u 2012 03851** (22) **29.03.2012**

(24) **26.11.2012**

(72) Касперський Віктор Олександрович (UA), Судариков Ігор Віталійович (UA), Мірошников Ярослав Олегович (UA), Туров Володимир Всеволодович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ ІМ. О.О. ЧУЙКА НАН УКРАЇНИ**  
вул. Генерала Наумова, 17, м. Київ-164, 03164 (UA)

(54) **ЛІТОЛІТИЧНИЙ ЗАСІБ "КАЛЬКУЛІЗ" ДЛЯ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ПРОСТАТИТУ, УСКЛАДНЕНОГО КОНКРЕМЕНТАМИ В ПЕРЕДМІХУРОВІЙ ЗАЛОЗІ**

(57) 1. Літотітичний засіб для консервативного лікування хронічного простатиту, ускладненого конкрементами в передміхуровій залозі, що містить димексид, який **відрізняється** тим, що додатково містить мірамістин, трилон Б та цитрати, при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

мірамістин	0,01-0,10
трилон Б	1,5-2,0
калію цитрат тризаміщений 1-водний	3,5-4,0
димексид	3,0-5,0
буферний розчин натрію цитрату	решта до 100,0.

2. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як буферний розчин натрію цитрату використовують розчин з рН 6,3-6,6.

(11) **75277** (51) МПК (2012.01)  
**A61K 31/00**  
**A61P 3/02** (2006.01)

(21) **u 2012 06048** (22) **21.05.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Недзвецька Ольга Володимирівна (UA), Бондаренко Людмила Олександрівна (UA), Колот Анна Василівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**

вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДИСТРОФІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ СІТКІВКИ ТА ХОРІОІДЕЇ**

(57) Спосіб лікування дистрофічних захворювань сітківки та хоріоїдеї, що включає використання комплексної терапії, який **відрізняється** тим, що додатково призначають мелатонін дозою 3 мг/добу протягом 10 днів.

(11) **75316** (51) МПК (2012.01)  
**A61K 31/00**

(21) **u 2012 06265** (22) **24.05.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Похилько Валерій Іванович (UA), Ковальова Олена Михайлівна (UA), Шкурूपій Дмитро Анатолійович (UA), Гончарова Юлія Олексіївна (UA)

(73) **ПОХИЛЬКО ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ**  
пров. Лермонтова, 4, кв. 22, м. Полтава, 36038 (UA)

**КОВАЛЬОВА ОЛЕНА МИХАЙЛІВНА**

вул. Уютна, 28, кв. 54, м. Полтава, 36000 (UA)

**ШКУРУПІЙ ДМИТРО АНАТОЛІЙОВИЧ**

вул. Шевченка, 115, кв. 30, м. Полтава, 36038 (UA)

**ГОНЧАРОВА ЮЛІЯ ОЛЕКСІЇВНА**

вул. Полюсна, 16, кв. 1, м. Полтава, 36008 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ БРОНХО-ЛЕГЕНЕВОЇ ДИСПЛАЗІЇ У НОВОНАРОДЖЕНИХ**

(57) Спосіб лікування бронхо-легеневої дисплазії у новонароджених, що включає інгаляційне використання фурсеміду за допомогою інгалятора-небулайзера, який **відрізняється** тим, що збільшується термін інгаляції до 5 хвилин і їх кратність до 4 разів на добу, що досягається завдяки використанню інгалятора-небулайзера, який включений у дихальний контур апарата штучної вентиляції легень.

(11) **75400** (51) МПК  
**A61K 31/07** (2006.01)  
**A61K 31/555** (2006.01)  
**A61K 35/02** (2006.01)

(21) **u 2012 07100** (22) **12.06.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Мартинюк Лілія Петрівна (UA), Ружицька Оксана Олександрівна (UA)

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**  
Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ПОРУШЕНЬ МІНЕРАЛЬНОГО ОБМІНУ ТА КІСТКОВОГО РЕМОДЕЛЮВАННЯ ПРИ ХРОНІЧНІЙ ХВОРОБІ НИРОК**

(57) Спосіб корекції порушень мінерального обміну та кісткового ремоделювання при хронічній хворобі нирок, що включає застосування альфакальцидолу, який **відрізняється** тим, що додатково призначають стронцію ранелат по 2,0 г всередину 1 раз на добу впродовж 12-ти місячного курсу та карбонат кальцію по 0,5 г всередину тричі на добу, причому карбонат кальцію призначають при явищах гіперфосфатемії.

(11) **75204** (51) МПК  
**A61K 31/21** (2006.01)  
**A61K 9/48** (2006.01)

(21) **u 2012 05516** (22) **04.05.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Бугайцев Олександр Олексійович (UA)

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "КИЇВСЬКИЙ ВІТАМІННИЙ ЗАВОД"**

вул. Копилівська, 38, Подільський р-н, м. Київ, 04073 (UA)

(54) **СПАЗМОЛІТИЧНИЙ ТА СЕДАТИВНИЙ ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ У ФОРМІ М'ЯКИХ ЖЕЛАТИНОВИХ КАПСУЛ**

(57) Спазмолітичний та седативний лікарський засіб, що містить розчин ментолу в ментиловому ефірі кислоти ізовалеріанової, який **відрізняється** тим, що виконаний у формі м'яких желатинових капсул, з вмістом розчину ментолу в ментиловому ефірі кислоти ізовалеріанової.

(11) **75238** (51) МПК  
**A61K 31/45** (2006.01)  
**A61K 31/155** (2006.01)

(21) **u 2012 05749** (22) **11.05.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Гасс Юлія Романівна (UA), Собетов Борис Георгійович (UA)

(73) **ГАСС ЮЛІЯ РОМАНІВНА**

вул. Льва Толстого, 11/1, м. Львів, 79017 (UA)

**СОБЕТОВ БОРИС ГЕОРГІЙОВИЧ**

вул. Льва Толстого, 11/ 1, м. Львів, 79017 (UA)

(54) **ПРОТИАЛКОГОЛЬНИЙ ТА ПРОТИНАРКОТИЧНИЙ ЗАСІБ ІМПЛАНТАЦІЙНОЇ ПРОЛОНГОВАНОЇ ДІЇ "НАНОДИСУЛЬФІРАМ IQ"**

(57) Протиалкогольний та протинаркотичний засіб, що містить дисульфірам, диметилсульфоксид та біодеградабельні полімери, який **відрізняється** тим, що додатково містить етиловий спирт, а дисульфірам введений у склад засобу у формі наночастинок, отриманих інтенсивним бомбардуванням розчину низькочастотним ультразвуком при температурі 50-60° С, у такому співвідношенні субстанцій, мас. %:

дисульфірам	23,0-25,5
біодеградабельні полімери	1,0-2,0
етиловий спирт 97 %	9,8-11,2
диметилсульфоксид	решта.

- (11) **75102** (51) МПК (2012.01)  
**A61K 31/74** (2006.01)  
**A61P 41/00**

(21) **у 2012 04205** (22) **04.04.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Зленко Артур Борисович (UA)

(73) **ЗЛЕНКО АРТУР БОРИСОВИЧ**

вул. Робоча, 9, м. Луганськ, 91002 (UA)

(54) **БІОСУМІСНИЙ ГІДРОГЕЛЬ "AQUALIFT"**

- (57) 1. Біосумісний гідрогель на основі зшитого полімеру у водному дисперсійному середовищі, який **відрізняється** тим, що як зшитий полімер містить суміш з щонайменше одного поліаміду і/або (спів)поліаміду та щонайменше одного гідрофільного компонента, при їх наступному співвідношенні, мас. %:
- |                                |     |
|--------------------------------|-----|
| поліамід та/або (спів)поліамід | 1-3 |
| гідрофільний компонент         | 1-4 |
- фізіологічний розчин(0,9 %-ний розчин NaCl) 93-98.
2. Біосумісний гідрогель за п. 1, який **відрізняється** тим, що (спів)поліамідом є аліфатичний співполіамід.
3. Біосумісний гідрогель за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що гідрофільним компонентом є водорозчинний синтетичний полімер.
4. Біосумісний гідрогель за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що водорозчинним синтетичним полімером є полівініловий спирт, (спів)полімер вінілпіролідону, поліалкіленгліколь, (спів)полімер з ланками N-вінілакриламідів.
5. Біосумісний гідрогель за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що гідрофільним компонентом є простий поліефірамід, складний поліефірамід, співполімери з простих і складних ефірів та амідів або поліамідуретан.

тим, що як імуномодулятор використовують препарат Е-селен, який вводять тваринам парентерально в дозі 0,02 мл/кг живої маси одноразово одночасно з терапевтичною дозою антигельмінтика Клозаверм-А.

- (11) **75447** (51) МПК  
**A61K 31/454** (2006.01)  
**A61K 31/4439** (2006.01)  
**A61K 31/403** (2006.01)  
**A61P 1/04** (2006.01)

(21) **у 2012 11111** (22) **24.09.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Осьодло Галина Василівна (UA), Скрипник Ігор Миколайович (UA)

(73) **ОСЬОДЛО ГАЛИНА ВАСИЛІВНА**

вул. Героїв Космосу, 19-в, кв. 80, м. Київ-148, 03148 (UA)

**СКРИПНИК ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Сінна, 9, кв. 3, м. Полтава, 36039 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО КАШЛЮ, ЗУМОВЛЕНОГО ПАТОЛОГІЧНИМ БІЛІАРНИМ РЕФЛЮКСОМ, ПРИ ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОМУ РЕФЛЮКСНОМУ ХВОРОБИ**

- (57) Спосіб лікування хронічного кашлю, зумовленого патологічним біліарним рефлюксом, при гастроєзофагеальній рефлюксній хворобі, що включає використання інгібітора протонної помпи омепразолу та прокінетика домперидону, який **відрізняється** тим, що як лікарський засіб, який містить омепразол та домперидон, призначають комплексний засіб "лімзер", додатково призначають препарат урсодезоксихолевої кислоти "урсосан" за схемою: "лімзер" по 1 капсулі вранці за 20 хвилин до вживання їжі, "урсосан" по 250 мг 2 рази на день, упродовж 2-3 місяців, причому призначення зазначених лікарських засобів здійснюють при підтвердженні залежності виникнення кашлю від епізодів біліарних рефлюксів, зареєстрованих за допомогою pH-моніторингу нижніх відділів стравоходу у вигляді епізодів підвищення pH вище 7.

- (11) **75101** (51) МПК (2012.01)  
**A61K 31/355** (2006.01)  
**A61K 31/095** (2006.01)  
**A61K 31/105** (2006.01)  
**A61D 7/00**

(21) **у 2012 04137** (22) **03.04.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Тішин Олександр Леонідович (UA), Коцюмбас Ігор Ярославович (UA), Висоцька Ксенія Олексіївна (UA), Пелешак Мар'яна Ігорівна (UA), Висоцький Андрій Олексійович (UA)

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО**

вул. Пекарська, 50, м. Львів, 79010 (UA)

**ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ КОНТРОЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНИХ ПРЕПАРАТІВ ТА КОРМОВИХ ДОБАВОК**

вул. Донецька, 11, м. Львів, 79019 (UA)

(54) **СПОСІБ УСУНЕННЯ РОЗЛАДІВ ОБМІНУ РЕЧОВИН У ТВАРИН ПРИ ЗАСТОСУВАННІ АНТИГЕЛЬМІНТИКА КЛОЗАВЕРМ-А**

- (57) Спосіб усунення розладів обміну речовин у тварин при застосуванні антигельмінтика Клозаверм-А, який включає використання антигельмінтного препарату в комплексі з імуномодулятором, який **відрізняється**

- (11) **75203** (51) МПК (2012.01)  
**A61K 33/00**  
**A61P 1/00**

(21) **у 2012 05510** (22) **04.05.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Курченко Олег Володимирович (UA), Бойко Олександр Михайлович (UA)

(73) **КУРЧЕНКО ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

вул. Артема, 58/2, м. Київ, 04053 (UA)

**БОЙКО ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ**

пров. К. Гордієнка, 2-а, м. Київ, 01024 (UA)

(54) **ЕНТЕРОСОРБЕНТ**

- (57) 1. Ентеросорбент на основі вискодисперсного діоксиду кремнію, який **відрізняється** тим, що являє собою готову до вживання дисперсію, що містить, мас. %:
- |                   |           |
|-------------------|-----------|
| діоксид кремнію   | 8,0-12,0  |
| сорбінова кислота | 0,05-0,15 |

гідроксид калію 0,15-0,2  
 вода очищена решта.  
 2. Ентеросорбент за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить мікрокристалічну целюлозу, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:  
 діоксид кремнію 8,0-12,0  
 мікрокристалічна целюлоза 0,5-1,5  
 сорбінова кислота 0,05-0,15  
 гідроксид калію 0,15-0,2  
 вода очищена решта.  
 3. Ентеросорбент за п. 1, який **відрізняється** тим, що його розфасовано в 100-мілілітрові флакони.  
 4. Ентеросорбент за п. 1, який **відрізняється** тим, що його розфасовано у саше.

- (11) **75013** (51) МПК  
**A61K 36/28** (2006.01)  
**A61K 125/00** (2006.01)  
**A61K 127/00** (2006.01)  
**A61P 13/08** (2006.01)
- (21) **u 2012 01266** (22) **07.02.2012**  
 (24) **26.11.2012**  
 (72) Щокіна Катерина Геннадіївна (UA), Дрогвоз Світлана Мефодіївна (UA), Караковська Наталія Євгенівна (UA)  
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
 вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002, Україна (UA)  
 (54) **ЗАСТОСУВАННЯ ГУСТОГО ЕКСТРАКТУ КОРЕНЯ АБО ЛИСТЯ ЛОПУХА ВЕЛИКОГО ЯК ПРОСТАТОПРОТЕКТОРНИЙ ЗАСІБ**  
 (57) Застосування густого екстракту кореня або листя лопуха великого як простатопротекторний засіб.

- (11) **75026** (51) МПК  
**A61K 38/35** (2006.01)  
**A61K 35/14** (2006.01)
- (21) **u 2012 01926** (22) **20.02.2012**  
 (24) **26.11.2012**  
 (72) Єгоркіна Ольга Вікторівна (UA), Волошина Наталія Петрівна (UA), Дурас Інна Григорівна (UA)  
 (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕВРОЛОГІЇ, ПСИХІАТРІЇ ТА НАРКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**  
 вул. Академіка Павлова, 46, м. Харків, 61068, Україна (UA)  
 (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДЕБЮТУ ГОСТРОГО НЕВРИТУ ЗОРОВОГО НЕРВА ПРИ РОЗСІЯНОМУ СКЛЕРОЗІ**  
 (57) Спосіб лікування дебюту гострого неврити зорового нерва при розсіяному склерозі шляхом медикаментозного лікування, який **відрізняється** тим, що як медикаментозний засіб використовують внутрішньовенне введення імуноглобуліну і пульс-терапію глюкокортикоїдами при ретробульбарному невриті та введення їх парабульбарно при папіліті залежно від маси хворого протягом 5 днів.

- (11) **75230** (51) МПК (2012.01)  
**A61L 2/00**  
**B01J 19/00**

- (21) **u 2012 05681** (22) **10.05.2012**  
 (24) **26.11.2012**  
 (72) Старчевський Володимир Людвигович (UA), Шевчук Лілія Іванівна (UA), Афтаназів Іван Семенович (UA), Коваль Ірина Зеновіївна (UA), Строган Оріся Іванівна (UA)  
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**  
 вул. С. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)  
 (54) **СПОСІБ КРІОСКОПІЧНОЇ КРИСТАЛОГРАФІЇ ВОДИ ДЛЯ АНАЛІЗУ ЇЇ СТРУКТУРНОЇ БУДОВИ**  
 (57) Спосіб кріоскопічної кристалографії води для аналізу її структурної будови, що включає приготування препарату "роздавлена крапля", при якому на чисте знежирене предметне скло наносять краплю досліджуваної води, накривають її покривним скельцем та піддають мікроскопуванню, який **відрізняється** тим, що підготовлений препарат разом із предметними стеклами перед мікроскопуванням піддають заморожуванню при температурі замерзання досліджуваної води.

- (11) **75274** (51) МПК (2012.01)  
**A61L 2/02** (2006.01)  
**B01J 19/00**

- (21) **u 2012 06022** (22) **18.05.2012**  
 (24) **26.11.2012**  
 (72) Старчевський Володимир Людвигович (UA), Шевчук Лілія Іванівна (UA), Афтаназів Іван Семенович (UA), Строган Оріся Іванівна (UA)  
 (73) **СТАРЧЕВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ЛЮДВИГОВИЧ**  
 вул. Яремчука, 9 (особ.), с. Басівка, Пустомитівський р-н, Львівська обл., 81116 (UA)  
**ШЕВЧУК ЛІЛІЯ ІВАНІВНА**  
 вул. Трильовського, 8, кв. 63, м. Львів, 79049 (UA)  
**АФТАНАЗІВ ІВАН СЕМЕНОВИЧ**  
 вул. Медової Печери №46 (особ.), м. Львів, 79038 (UA)  
**СТРОГАН ОРИСЯ ІВАНІВНА**  
 вул. Сахарова, 23, кв. 300, м. Львів, 79044 (UA)  
 (54) **СПОСІБ КАВІТАЦІЙНОЇ ОБРОБКИ РІДИН**  
 (57) Спосіб кавітаційної обробки рідин, що включає ви-значення частот коливань зародків кавітації у рідинних субстанція, кратних резонансним, занурення в рідину збудовачів гідродинамічної кавітації, подачу напруги на обмотки котушок електромагнітів віброприводу для надання збудовачам кавітації коливань в низькочастотному діапазоні, формування в рідині газорідинної суміші із фіксацією її тиску та плавну зміну частоти коливань збудовачів кавітації зміною напруги живлення електромагнітів віброприводу, який **відрізняється** тим, що при появі в рідині кавітаційного поля, яке супроводжується формуванням газорідинної суміші, фіксують ватметром та блоком індикації, включеними у мережу живлення обмоток котушок електромагнітів віброприводу, максимальне падіння



споживаної віброприводом потужності, при якому і здійснюють обробку.

- (11) **75058** (51) МПК (2012.01)  
**A61N 1/18** (2006.01)  
**A61B 17/00**
- (21) **у 2012 03372** (22) **21.03.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Чеботарьова Лідія Львівна (UA), Третьякова Альбіна Ігорівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. АКАД. А.П. РОМОДАНОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**  
вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ НИЖНЬОСТОВБУРОВОГО ВІДДІЛУ ГОЛОВНОГО МОЗКУ У ПАЦІЄНТІВ З АНОМАЛІЄЮ АРНОЛЬДА-КІАРІ В ДИНАМІЦІ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ**
- (57) Спосіб діагностики функціонального стану нижньостовбурового відділу головного мозку у пацієнтів з аномалією Арнольда-Кіарі в динаміці хірургічного лікування, який **відрізняється** тим, що пацієнта розміщують у зручній для нього позі, далі дві пари реєструючих чашкових електродів фіксують за допомогою лейкопластиру: активний електрод (катод) - над проекцією жувального м'язу, референтний (анод) - на виличній кістці, відведення від кожної пари електродів здійснюють на свій канал, стимулюючий містковий електрод розміщують над точкою виходу третьої гілки трійчастого нерва (підборідний нерв), заземлюючий електрод - на плечі, стимули тривалістю 1 мс подають з інтервалом не менше 10 с, інтенсивність стимулу підбирають, починаючи з 5 мА, при цьому реєструють одночасно рефлекс обох жувальних м'язів на стимуляцію підборідного нерва з однієї сторони, потім з другої, далі оцінюють отримані показники, при цьому обстеження проводять до та після хірургічного втручання, аналізують поріг екстероцептивної супресії та її тривалість, латентні періоди ранньої та пізньої відповідей екстероцептивної супресії.

- (11) **75136** (51) МПК  
**A61N 5/06** (2006.01)
- (21) **у 2012 04808** (22) **17.04.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Машіка Володимир Юрійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**  
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) **СПОСІБ БІОЛАЗЕРОТЕРАПІЇ У ДІТЕЙ ХВОРИХ НА БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ**
- (57) Спосіб біолазеротерапії у дітей хворих на бронхіальну астму, що включає алергологічне, клініко-функціональне обстеження та застосування опромінення низькоінтенсивного гелій-неонового лазера з довжиною хвилі 632,8 нм, який **відрізняється** тим, що спочатку проводиться освітлення лазерним променем з поту-

жністю опромінення 3,5-4 мВт/см<sup>2</sup> на кінці світловоду діаметром 5 мм у дітей віком від 5-ти років мигдаликів порожнини рота по 20 секунд кожному та носових ходів по 10 секунд кожному, надалі лазерним променем стимулюють біологічно активні точки (БАТ) по 5 секунд кожному: аурикулярну AP-31 (регулятор дихання), меридіанів GI-4, P-9, E-36, R-3 (загально тонізуючі), GI-20 (назальну - тільки для лікування алергічного риніту), яку проводять на 3-5-й день від початку загострення бронхіальної астми (БА), тобто після зняття приступу задухи, кожного дня, курсом в 7-м процедур, що забезпечує бронхоспазмолітичну дію із покращенням бронхіальної прохідності на всіх рівнях бронхів за даними функції зовнішнього дихання (ФЗД) та викликає сануючу дію супутнього хронічного тонзиліту та проти набрякову дію слизової носа супутнього алергічного риніту.

- (11) **75195** (51) МПК  
**A61P 3/04** (2006.01)
- (21) **у 2012 05380** (22) **03.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Бабак Олег Якович (UA), Фадеєнко Галина Дмитрівна (UA), Молодан Володимир Іллєч (UA), Чирва Ольга Володимирівна (UA), Гончар Олексій Володимирович (UA), Молодан Дмитро Володимирович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГІПЕРТОНІЧНОЇ ХВОРОБИ У ХВОРИХ З ОЖИРІННЯМ НА ФОНІ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ**
- (57) Спосіб лікування гіпертонічної хвороби у хворих з ожирінням на фоні цукрового діабету 2 типу, який включає попереднє визначення поліморфізму генів PPARG і ACE з наступним призначенням комбінації антигіпертензивних препаратів, який **відрізняється** тим, що при наявності гомозиготного типу успадкування алелі Pro гена PPARG чи алелі I гена ACE хворим призначають комбінацію блокатора рецепторів ангіотензину II та нетіазидного діуретика, а носіям Ala-алелі гена PPARG у сполученні з D-алеллю гена ACE генотипу xA1a/xD додатково призначають блокатор кальцієвих каналів.

- (11) **75049** (51) МПК (2012.01)  
**A61P 9/00**
- (21) **у 2012 02986** (22) **14.03.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Бакалюк Олег Йосипович (UA)
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
вул. Львівська, 11, м. Тернопіль, 46020 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ПАТОЛОГІЮ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ**
- (57) Спосіб лікування хворих на патологію серцево-судинної системи, що ґрунтується на проведенні 14-21-денних курсів розвантажувально-дієтичної терапії, який **відрізняється** тим, що додатково,

починаючи з другого дня розвантажувального періоду і до його закінчення, а також усього періоду відновного харчування, у положенні пацієнта, сидячи у м'якому кріслі зі спинкою, виконують дихальні вправи системи йоги: послідовне виконання вільного дихання, глибокого дихання, дихання з зустрічними рухами, ритмічного повного дихання на тлі відповідного музикального фону та виконання елементів автогенного тренування - навіювання спокою, розслаблення, зосередження на голосі лікаря, ритмі музики, який співпадає з ритмом дихальних рухів, які виконуються 2-3 рази на день тривалістю 30 хвилин.

- (11) **75396** (51) МПК  
**A61P 9/14** (2006.01)
- (21) **у 2012 07073** (22) **12.06.2012**  
(24) **26.11.2012**  
(72) Коржик Наталія Петрівна (UA)  
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О.БОГОМОЛЬЦЯ**  
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ВАРИКОЗНУ ХВОРОБУ З УСКЛАДНЕННЯМИ У ВИГЛЯДІ ТРОФІЧНИХ ВИРАЗОК**
- (57) Спосіб лікування хворих на варикозну хворобу з ускладненнями у вигляді трофічних виразок шляхом застосування лікарських засобів, який **відрізняється** тим, що з першого дня системно призначають препарат Ентеросгель за 2 години до їжі по 1 столовій ложці 3 рази на день протягом 10 днів, Актовегін внутрішньовенно крапельно по 5 мл 1 раз на день протягом 10 днів в поєднанні з місцевим застосуванням Офлокаїну у вигляді мазевих пов'язок, які призначають 1 раз на добу протягом всього періоду епітелізації.

- (11) **75269** (51) МПК  
**A61P 13/12** (2006.01)  
**G01N 33/48** (2006.01)  
**G01N 33/53** (2006.01)
- (21) **у 2012 05994** (22) **17.05.2012**  
(24) **26.11.2012**  
(72) Мигаль Людмила Якимівна (UA), Нікуліна Галина Григорівна (UA), Драннік Георгій Миколайович (UA), Калініна Наталія Альбертівна (UA), Сеймівський Данило Антонович (UA), Петербургський Володимир Федорович (UA), Каліщук Олександр (UA), Головкевич Віктор Володимирович (UA), Сербіна Ірина Євгенівна (UA), Савченко Вікторія Станіславівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ УРОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**  
вул. Ю. Коцюбинського, 9-а, м. Київ, 04053 (UA)  
**ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕФРОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**  
вул. Дегтярівська, 17-в, м. Київ, 04050 (UA)

**(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ДІТЕЙ З ВРОДЖЕНИМ ОБСТРУКТИВНИМ МЕГАУРЕТЕРОМ**

- (57) Спосіб оцінки ефективності лікування дітей з вродженим обструктивним мегауретером, що включає визначення активності тубулярного ферменту β-галактозидази у сечі із сечового міхура, що одержана шляхом фізіологічного сечовипускання, який **відрізняється** тим, що додатково визначають вміст прозапального цитокіну фактору некрозу пухлин-α до та через рік після проведення реконструктивних операцій, і, якщо показники активності β-галактозидази та вмісту фактору некрозу пухлин-α через рік після відновлення уродинаміки зменшуються, або наближаються до їх фізіологічного рівня, лікування оцінюють як ефективне, якщо несуттєво зменшуються, не змінюються або підвищуються, лікування оцінюють як неефективне.

- (11) **75295** (51) МПК (2012.01)  
**A61P 15/00**
- (21) **у 2012 06119** (22) **21.05.2012**  
(24) **26.11.2012**  
(72) Семеняк Аліна Вікторівна (UA), Андрієць Оксана Анатоліївна (UA), Приймак Світлана Григорівна (UA)  
(73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**  
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНИХ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЖІНОЧИХ СТАТЕВИХ ОРГАНІВ**
- (57) Спосіб лікування хронічних запальних захворювань жіночих статевих органів шляхом призначення специфічної антибактеріальної терапії з врахуванням результатів бактеріоскопічного, бактеріологічного, імунофлуоресцентного, імуноферментного методів дослідження, який **відрізняється** тим, що попередньо визначають функціональний стан репродуктивної системи за кількістю вмісту в крові естрадіолу та прогестерону, і при зниженні концентрації гормонів, поряд із імунокорегуючою терапією призначають комбіновані оральні контрацептиви.

- (11) **75384** (51) МПК (2012.01)  
**A61P 15/00**  
**A61K 35/00**  
**A61K 36/00**  
**A61K 38/00**
- (21) **у 2012 06920** (22) **06.06.2012**  
(24) **26.11.2012**  
(72) Буткова Ольга Іванівна (UA), Жабченко Ірина Анатоліївна (UA), Хомінська Зінаїда Борисівна (UA), Діденко Людмила Василівна (UA), Яремко Ганна Євгенівна (UA), Латишева Зінаїда Михайлівна (UA), Бондаренко Олена Миколаївна (UA), Коваленко Тамара Миколаївна (UA), Шекера Ірина Олегівна (UA), Шель Тетяна Григорівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**  
вул. Мануїльського, 8, м. Київ, 04050 (UA)

**(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ УСКЛАДНЕНЬ В ПІСЛЯ-ПОЛОГОВОМУ ПЕРІОДІ У ЖІНОК З ФІБРОЗНО-КІСТОЗНОЮ ХВОРОБОЮ МОЛОЧНИХ ЗАЛОЗ**

**(57)** Спосіб профілактики ускладнень в післяпологовому періоді у жінок з фіброзо-кістозною хворобою молочних залоз, що виконують шляхом підтримки максимально-тривалої лактації, нормалізації мікробіоценозу на слизових та регресу проліферативних утворень в молочних залозах, який **відрізняється** тим, що призначають препарат рослинного походження Шираз, починаючи з третьої-четвертої доби в середньо-терапевтичних дозах, біопрепарат Лактомун з 38 тижнів вагітності протягом року після пологів 1 раз на добу та контрацептивний препарат Лактинет, який рекомендовано при відновленні менструації з першого дня у неперервному режимі.

**(11) 75397**

**(51)** МПК (2012.01)  
**A61P 33/02** (2006.01)  
**A61P 13/00**  
**A61K 31/00**

**(21) у 2012 07095** **(22) 12.06.2012**  
**(24) 26.11.2012**

**(72)** Біловол Алла Миколаївна (UA), Лук'янов Ігор Едуардович (UA)

**(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)

**(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА УРОГЕНІТАЛЬНИЙ ТРИХОМОНІАЗ**

**(57)** Спосіб лікування хворих на урогенітальний трихомоніаз, що включає призначення засобів з протипаразитарною дією, який **відрізняється** тим, що хворим, у яких виявлена стійкість до метронідазолу, призначають препарат з діючою речовиною орнідазол по 500 мг два рази на добу та одночасно препарат з діючою речовиною альбендазол по 400 мг два рази на день під контролем виживності до зникнення збудника у відокремлюваному з сечостатевої системи.

**A 62****(11) 75037**

**(51)** МПК (2012.01)  
**A62C 2/00**

**(21) у 2012 02806** **(22) 12.03.2012**  
**(24) 26.11.2012**

**(72)** Калякін Станіслав Олександрович (UA), Ковальов Олександр Петрович (UA), Лехтман Ірина Ігорівна (UA)

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

вул. Артема, 58, м. Донецьк, 83001 (UA)

**(54) СПОСІБ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ВИНИКНЕННЯ ПОЖЕЖІ АБО ВИБУХУ В ЗАМКНУТОМУ ЗАХИЩЕНОМУ ПРИМІЩЕННІ**

**(57)** 1. Спосіб попередження виникнення пожежі або вибуху в замкнутому захищеному приміщенні, що

включає вимір концентрацій горючих газів і кисню в приміщенні, зниження вмісту кисню в замкнутому захищеному приміщенні до рівня інертизації відносно кисню повітря довілля, при цьому понижений вміст кисню в приміщенні, що відповідає базовому рівню інертизації, встановлюють відповідно до концентрацій горючих газів у вказаному приміщенні, який **відрізняється** тим, що постійно вимірюють концентрацію горючих газів і за наявності горючих газів в приміщенні автоматично створюють в ньому за час приросту концентрації горючого газу від нуля до його нижньої концентраційної межі займання постійно діючий пожежо- і вибухозахист шляхом зниження і підтримки вмісту кисню в газовому середовищі рівним 13,0-13,8 % впродовж 4-6 годин.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що понижений вміст кисню і його контроль в газовому середовищі забезпечують шляхом застосування систем вентиляції нагнітального типу з використанням термоманітних сепараторів повітря, що збагачують його азотом і датчиків виміру складу повітря для забезпечення безпечного відносно людей способу постійно діючого вибухозахисту в замкнутому приміщенні.

**A 63****(11) 75375**

**(51)** МПК (2012.01)  
**A63B 23/16** (2006.01)  
**A61H 1/00**

**(21) у 2012 06766** **(22) 01.06.2012**  
**(24) 26.11.2012**

**(72)** Коваленко Ольга Євгенівна (UA), Кравченко Анатолій Миколайович (UA), Оводюк Наталія Миколаївна (UA), Половка Людмила Іванівна (UA), Ільашенко Вікторія Валеріївна (UA)

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

вул. Верхня, 5, м. Київ, 01014 (UA)

**(54) МІНІ-ТРЕНАЖЕР ДЛЯ ПАРЕТИЧНОЇ КИСТІ РУКИ "ЛАПКА"**

**(57)** 1. Міні-тренажер для паретичної кисті руки, що виконано з еластичного матеріалу у вигляді рукавички з однією поверхнею і фіксаторами пальців, який **відрізняється** тим, що як еластичний матеріал використано силікон або гуму, додатково виконано манжету для зап'ястка, а фіксатори пальців - суцільними, причому тренажер виконано з можливістю одягнення як з боку тильної поверхні кисті, так і долонної в залежності від його функції.

2. Міні-тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що має три розміри і за своїми параметрами на 1/3 менший від відповідного стандартного розміру класичних рукавичок.

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

- (11) **75033** (51) МПК (2012.01)  
**B01D 53/14** (2006.01)  
**B01D 53/62** (2006.01)  
**C21B 13/00**
- (21) **u 2012 02739** (22) **06.09.2010**  
(24) **26.11.2012**  
(31) **A1440/2009**  
(32) **11.09.2009**  
(33) **АТ**  
(86) **РСТ/ЕР2010/063023, 06.09.2010**  
(72) Міллер Роберт (АТ), Шенк Йоханнес Леопольд (АТ)
- (73) **СІМЕНС ВАІ МЕТАЛЗ ТЕКНОЛОДЖІЗ ГМБХ**  
**Turmstrasse 44, A-4031 Linz, Austria (АТ)**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ CO<sub>2</sub> ІЗ ВІДПРАЦЬОВАНИХ ГАЗІВ З УСТАНОВОК ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ЧАВУНУ**
- (57) 1. Пристрій для видалення CO<sub>2</sub> із відпрацьованих газів (12, 44, 55, 59) з установок для виробництва чавуну, який відрізняється тим, що передбачено установку (14) для видалення CO<sub>2</sub> шляхом хімічної абсорбції, причому частина (17) установки, призначена для регенерування абсорбційного засобу, таким чином з'єднана з паровою турбіною (30) для використання відпрацьованих газів при виробництві чавуну, і на вибір додатково з паровою турбіною (34) парової електростанції (32), що пара низького тиску із парової турбіни (30, 34) принаймні частково може надходити до частини (17) установки для регенерування абсорбційного засобу, і/або таким чином з'єднана з котлом-утилізатором (29) для використання відпрацьованих газів при виробництві чавуну, і на вибір додатково з котлом-утилізатором (33) парової електростанції, що пара низького тиску принаймні частково може бути застосована для регенерування абсорбційного засобу, і передбачено принаймні один трубопровід із наступних: трубопровід, по якому верхній газ (12) із доменної печі, зокрема із кисневої доменної печі (1) з рециркуляцією верхнього газу, може надходити в установку (14) для видалення CO<sub>2</sub> шляхом хімічної абсорбції, трубопровід, по якому відпрацьований газ (44, 55, 59) із установки для розкислення плавленням може надходити в установку (14) для видалення CO<sub>2</sub> шляхом хімічної абсорбції.
2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що принаймні один із цих трубопроводів з'єднано з принаймні одним із наступних пристроїв: з плавильним газифікатором (48), з одним або кількома відновлювальними реакторами (37-40), з реактором з нерухомим шаром (53) для попереднього нагрівання та відновлення оксидів заліза і/або брикетів заліза.
3. Пристрій за одним із пп. 1 або 2, який відрізняється тим, що передбачено трубопровід, по

якому принаймні частина (62) очищеного відпрацьованого газу знову може надходити як відновлювальний газ на виготовлення чавуну.

4. Пристрій за одним із пп. 1-3, який відрізняється тим, що для введення пари низького тиску в установку для видалення CO<sub>2</sub> її з'єднано з зоною низького тиску парової турбіни (30, 34) і/або з котлом-утилізатором.

5. Пристрій за одним із пп. 1-4, який відрізняється тим, що установка (14) для видалення CO<sub>2</sub> шляхом хімічної абсорбції таким чином з'єднана з установкою для виробництва чавуну і/або з установкою для обробки та зберігання CO<sub>2</sub>, що отриманий газ з великим вмістом CO<sub>2</sub> може бути застосований як замісний газ в процесі виготовлення заліза і/або для обробки та зберігання CO<sub>2</sub>.

- (11) **75157** (51) МПК  
**B01D 53/48** (2006.01)  
**B01D 53/06** (2006.01)
- (21) **u 2012 04972** (22) **20.04.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Глікін Марат Аронович (UA), Житницький Олександр Леонідович (UA), Кудрявцев Сергій Олександрович (UA), Глікіна Ірина Маратівна (UA)
- (73) **ГЛІКІН МАРАТ АРОНОВИЧ**  
**шосе Будівельників, 13, кв. 56, м. Сєверодонецьк, Луганська обл., 93400 (UA)**  
**ЖИТНИЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ**  
**бул. І. Лепсе, 29, кв. 41, м. Київ, 03124 (UA)**  
**КУДРЯВЦЕВ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**  
**вул. Леніна, 42-а, к. 2, м. Сєверодонецьк, Луганська обл., 93400 (UA)**  
**ГЛІКІНА ІРИНА МАРАТІВНА**  
**пр. Гвардійський, 45-б, кв. 19, м. Сєверодонецьк, Луганська обл., 93400 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ ДІОКСИДУ СУЛЬФУРУ З ДИМОВИХ ГАЗІВ ВУГІЛЬНИХ КАЗАНІВ**
- (57) Спосіб видалення діоксиду сульфуру з димових газів вугільних казанів при температурах 20-500 °С шляхом адсорбції, який відрізняється тим, що адсорбцію SO<sub>2</sub> проводять на адсорбентові, яким є зола від спалювання енергетичного вугілля Донецького басейну, причому золу безперервно активують механічним шляхом в адсорбері, заповненому скляними або металевими кульками розмірами 1-5 мм на 10-50 % від свого об'єму, і де створюють зворотно-поступальні рухи у вертикальній площині з частотою 1-8 с<sup>-1</sup> та амплітудою 10 мм, а кількість адсорбенту, що завантажують в адсорбер, складає 25-210 г на кожен 1 м<sup>3</sup> димових газів, що через нього проходять.

- (11) **75086** (51) МПК (2012.01)  
**B01F 7/00**
- (21) **u 2012 03979** (22) **02.04.2012**  
(24) **26.11.2012**

- (72) Кричківський Володимир Йосипович (UA), Розум Руслан Іванович (UA), Вітровий Андрій Орестович (UA), Буряк Микола Васильович (UA)
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
вул. Львівська, 11, м. Тернопіль, 46020 (UA)
- (54) **ЗМІШУВАЧ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) Змішувач сипких матеріалів, що містить змішувальну камеру, завантажувальний і вивантажувальні патрубки, шнековий робочий орган, який **відрізняється** тим, що змішувальна камера виконана конусоподібною, а шнековий робочий орган виконаний з можливістю радіального регулювання від бокової поверхні змішувальної камери, а також одночасного руху навколо своєї осі і паралельно боковій поверхні змішувальної камери.

- (11) **75313** (51) МПК (2012.01)  
**B01F 7/00**
- (21) **u 2012 06230** (22) **23.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Павельчук Юрій Федорович (UA), Грудовий Роман Сергійович (UA), Рогатинська Лілія Романівна (UA), Дячун Андрій Євгенович (UA), Лотоцький Роман Ігорович (UA)
- (73) **ПАВЕЛЬЧУК ЮРІЙ ФЕДОРОВИЧ**  
вул. Шевченка, 13, Агротехнічний у-т, каф. СГМ, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)  
**ГРУДОВИЙ РОМАН СЕРГІЙОВИЧ**  
вул. Фещенка-Чопівського, 29, гуртожиток №4, к. 19, м. Житомир, 10002 (UA)  
**РОГАТИНСЬКА ЛІЛІЯ РОМАНІВНА**  
вул. Бережанська, 53/54, м. Тернопіль, 46027 (UA)  
**ДЯЧУН АНДРІЙ ЄВГЕНОВИЧ**  
вул. Сонячна, 3, с. Нижчі Луб'янки, Збараський р-н, Тернопільська обл., 47361 (UA)  
**ЛОТОЦЬКИЙ РОМАН ІГОРОВИЧ**  
с. Буцнів, Тернопільський р-н, Тернопільська обл., 47730 (UA)
- (54) **ГВИНТОВИЙ КОНВЕЄР ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І НЕПОШКОДЖЕННЯ НАСІННЯ**
- (57) Гвинтовий конвеєр для транспортування і непошкодження насіння, який виконано у вигляді рами, кожуха, гвинтового робочого органу з центральним валом, приводу, механізмів завантаження і розвантаження, який **відрізняється** тим, що шнек виконано із двох паралельно встановлених гвинтових елементів, які жорстко закріплені до вала, відстань між якими дорівнює довжині збільшеного діаметра заклепки і товщині тіла пружного елемента, а два кінці менших діаметрів заклепок є у взаємодії з гвинтовими елементами і вони виконані закругленої форми, а зверху в простір між гвинтовими елементами встановлено пружний елемент, товщина нижньої основи якого рівна величині зазору між гвинтовими елементами, крім цього у нижній основі пружного елемента рівномірно по його довжині виконані наскрізні отвори, які є у взаємодії зі збільшеними діаметрами заклепок, а в нижній частині пружного елемента напроти наскрізних отворів виконані відкриті двосторонні наскрізні пази шириною, меншою зовнішніх збільшених діаметрів заклепок, крім цього зверху пружний елемент виконано півкруглої або іншої форми збільшених розмірів, який є у взаємодії з посівним матеріалом при їх транспортуванні, при цьому нижня основа пружного елемента в зоні контакту з гвинтовими елементами покрита зв'язуючим клеєм.

тині пружного елемента напроти наскрізних отворів виконані відкриті двосторонні наскрізні пази шириною, меншою зовнішніх збільшених діаметрів заклепок, крім цього зверху пружний елемент виконано півкруглої або іншої форми збільшених розмірів, який є у взаємодії з посівним матеріалом при їх транспортуванні, при цьому нижня основа пружного елемента в зоні контакту з гвинтовими елементами покрита зв'язуючим клеєм.

- (11) **75186** (51) МПК (2012.01)  
**B01J 8/00**
- (21) **u 2012 05239** (22) **27.04.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Таран Олег Володимирович (UA), Риндюк Дмитро Вікторович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**  
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДОСЛІДЖЕННЯ СТРУКТУРНО-МЕХАНІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ДИСПЕРСНОЇ СИРОВИНИ**
- (57) Спосіб дослідження структурно-механічних властивостей дисперсної сировини, що включає підготовку дослідних зразків, їх навантаження і вимірювання деформаційних характеристик, який **відрізняється** тим, що дисперсна сировина попередньо пресується до умовно компактного стану.

## B 02

- (11) **75098** (51) МПК (2012.01)  
**B02C 15/00**
- (21) **u 2012 04131** (22) **03.04.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Мікульон Ігор Олегович (UA), Олейниченко Тимофій Вікторович (UA), Тихонов Сергій Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**  
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ПОДРІБНЮВАЧ**
- (57) 1. Подрібнювач, що містить щонайменше два котки, встановлені на змонтованій з можливістю обертання приводній чаші з просіювальними отворами, при цьому котки встановлені з можливістю вільного обертання навколо власних осей, який **відрізняється** тим, що під приводною чашею змонтовано нерухому чашу, а між рухомою й нерухомою чашами з можливістю кочення розміщено молольні тіла.  
2. Подрібнювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що молольні тіла зафіксовані один відносно одного за допомогою сепаратора.

- (11) **75097** (51) МПК  
**B02C 15/14** (2006.01)
- (21) **u 2012 04130** (22) **03.04.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Мікульюнок Ігор Олегович (UA), Олейниченко Тимофій Вікторович (UA), Тихонов Сергій Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**  
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **КОТОК БІГУНІВ**
- (57) 1. Коток бігунів, що містить маточину й закріплюваний на ній знімний обід, який **відрізняється** тим, що на маточині закріплено знімні вантажі.  
2. Коток за п. 1, який **відрізняється** тим, що знімні вантажі закріплено симетрично відносно осі маточини.

- (11) **75099** (51) МПК (2012.01)  
**B02C 17/00**
- (21) **u 2012 04132** (22) **03.04.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Мікульюнок Ігор Олегович (UA), Олейниченко Тимофій Вікторович (UA), Тихонов Сергій Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**  
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **БАРАБАННИЙ МЛИН**
- (57) Барабанний млин, що містить циліндричний барабан, виконаний по довжині з двох заповнених молотильними тілами секцій та установлений з можливістю обертання з нахилом за ходом подрібнюваного матеріалу, який **відрізняється** тим, що секції циліндричного барабана виконані з можливістю незалежного одна від одної обертання.

- (11) **74995** (51) МПК  
**B02C 18/30** (2006.01)
- (21) **u 2011 11305** (22) **23.09.2011**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Шаблій Микола Євдокимович (UA), Сухенко Юрій Григорович (UA), Сухенко Владислав Юрійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**  
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **ПОДРІБНЮВАЧ М'ЯСА**
- (57) Подрібнювач м'яса, що містить циліндричний горизонтально встановлений корпус, на одному кінці якого встановлений приймальний бункер і подавальний шнек приводу і подрібнювальної головки, що включає перфоровані диски, між якими встановлені по два різальних ножі, який **відрізняється** тим, що на подавальному шнеці закріп-

лені додаткові кільця, що розташовані між концентричними кільцями подрібнювального апарата з утворенням диска, причому зуби виконані на відповідних поверхнях кілець у вигляді радіальних заглиблень з можливістю регулювання по глибині входження між додатковими концентричними кільцями подрібнювального вузла.

## B 03

- (11) **75319** (51) МПК  
**B03C 1/04** (2006.01)
- (21) **u 2012 06269** (22) **24.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Заблоцький Валентин Юрійович (UA), Ткачук Анатолій Анатолійович (UA), Приступа Станіслав Олексійович (UA), Решетило Андрій Юрійович (UA), Лапченко Юрій Сергійович (UA)
- (73) **ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
вул. Львівська, 75, м. Луцьк, 43018 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ СОРТУВАННЯ**
- (57) 1. Установка для сортування, яка містить магнітну систему, розміщену над спорядженим видовженою верхньою стінкою транспортуючим органом, а також приймачі розсортованих продуктів, яка **відрізняється** тим, що магнітна система розміщена над початком видовженої верхньої стінки, а кожен з приймачів розсортованих продуктів виконаний як відсік, утворений розподільними стінками, змонтованими біля складеної з двох взаємоперпендикулярних пластин огорожі, при цьому видовжена верхня стінка змонтована з можливістю зміни її нахилу та виконана з феромагнітного матеріалу.  
2. Установка для сортування за п. 1, яка **відрізняється** тим, що перша з розподільних стінок огорожі споряджена дугоподібними рейками з кріпильними елементами для фіксації нахилу верхньої стінки, а остання розподільна стінка споряджена шарнірним вузлом.

## B 05

- (11) **75147** (51) МПК  
**B05B 1/30** (2006.01)
- (21) **u 2012 04880** (22) **18.04.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Ткаченко Станіслав Йосипович (UA), Корженко Євген Семенович (UA), Шелеп Віктор Іванович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **ФОРСУНКА**
- (57) Форсунка, яка має корпус з вхідним і вихідним отворами та з'єднані з корпусом і між собою кас-

кади, які, крім останнього, мають центральні отвори і розташовані послідовно в залежності від діаметрів цих отворів так, що кожний наступний менший від попереднього, починаючи від корпусу, яка **відрізняється** тим, що вихідний отвір корпусу має прямокутний поперечний переріз, каскади мають форму конуса з прямокутною основою і з прямокутними центральними отворами, що мають радіусне спряження кожного кута і зорієнтовані сторонами паралельно сторонам каскадів.

## В 06

- (11) **75228** (51) МПК  
**B06B 1/02** (2006.01)
- (21) **и 2012 05678** (22) **10.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Кузьо Ігор Володимирович (UA), Ланець Олена Валеріївна (UA), Боровець Володимир Михайлович (UA), Шоловій Юрій Петрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**  
вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів-13, 79013 (UA)
- (54) **ВІБРАЦІЙНА МАШИНА**
- (57) Вібраційна машина, що містить активну масу, встановлену на нерухому основу через віброізоляційні пружні елементи, проміжну та реактивну маси, причому активна і проміжна, проміжна та реактивна маси попарно з'єднані між собою пружними системами, а до реактивної маси прикріплені дебалансний віброзбудник, яка **відрізняється** тим, що додатково містить крильчатку, жорстко з'єднану з дебалансним віброзбудником.

## В 07

- (11) **75153** (51) МПК (2012.01)  
**B07B 13/00**
- (21) **и 2012 04943** (22) **20.04.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Сіняєва Ольга Володимирівна (UA), Завгородній Олексій Іванович (UA)
- (73) **СІНЯЄВА ОЛЬГА ВОЛОДИМИРІВНА**  
вул. Мירוносицька, 99, кв. 8, м. Харків, 61023 (UA)
- ЗАВГОРОДНІЙ ОЛЕКСІЙ ІВАНОВИЧ**  
вул. Гацева, 1, кв. 231, м. Харків, 61108 (UA)
- (54) **ВІБРОСЕПАРАТОР ВЕРТИКАЛЬНОГО ТИПУ З ПОВІТРЯНИМ ПОТОКОМ ДЛЯ РОЗДІЛЕННЯ СИПУЧИХ СУМІШЕЙ**
- (57) Вібросепаратор вертикального типу з повітряним потоком для розділення сипучих сумішей, що містить бункер, вертикально встановлений на пружинах пакет пластин, пристосування для збору продуктів поділу та вібратор, який **відрізняється**

тим, що пластини встановлені з регульованим кутом нахилу в вертикальній і горизонтальній площинах відносно одна одної, при цьому площа поперечного перерізу змінюється нерівномірно по висоті, що забезпечує рівномірну зміну швидкості повітряного потоку для різних сипучих сумішей.

## (11) 75152

(51) МПК (2012.01)  
**B07B 13/00**

- (21) **и 2012 04942** (22) **20.04.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Сіняєва Ольга Володимирівна (UA), Завгородній Олексій Іванович (UA)
- (73) **СІНЯЄВА ОЛЬГА ВОЛОДИМИРІВНА**  
вул. Мירוносицька, 99, кв. 8, м. Харків, 61023 (UA)
- ЗАВГОРОДНІЙ ОЛЕКСІЙ ІВАНОВИЧ**  
вул. Гацева, 1, кв. 231, м. Харків, 61108 (UA)
- (54) **ВІБРОУДАРНИЙ СЕПАРАТОР ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ СИПУЧИХ СУМІШЕЙ**
- (57) Вібросепаратор вертикального типу з повітряним потоком для розділення сипучих сумішей, що містить бункер, вертикально встановлений на пружинах пакет пластин, які закріплені на нерухомій рамі, пристосування для збору продуктів поділу та вібратор, який **відрізняється** тим, що на рамі закріплений піддон, що містить фільтрувальний пристрій, який заснований на проходженні запиленого повітря через проточну воду, що забезпечує осадження легких домішок і забруднюючих речовин.

## В 21

- (11) **75416** (51) МПК  
**B21B 31/02** (2006.01)  
**B21B 31/04** (2006.01)
- (21) **и 2012 07419** (22) **18.06.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Козлов Павло Миколайович (UA), Титаренко Олександр Іванович (UA), Голинко Володимир Миколайович (UA), Чапський Сергій Анатолійович (UA), Чижик Володимир Васильович (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**  
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)
- (54) **СТАНИНА ЗАКРИТОГО ТИПУ ДЛЯ КЛІТИ ПРОКАТНОГО СТАНА**
- (57) Станина закритого типу для кліти прокатного стану, яка складається з горизонтально розташованих верхньої й нижньої поперечок, між якими розміщені та нерозривно до них приєднані два вертикальних стояка, яка **відрізняється** тим, що на кожному торці верхньої поперечки виконана пара рознесених по висоті консолей, з'єднаних стяжкою з можливістю регулювання сили її тиску на

консолі, а також виконаний плавний перехід висоти кожної нижньої консолі з торця верхньої поперечки на кожний сток.

- (11) **75151** (51) МПК (2012.01)  
**B21C 37/22** (2006.01)  
**B23K 101/14** (2006.01)  
**B23K 11/02** (2006.01)  
**B23P 15/00**  
**B23P 19/02** (2006.01)  
**B21D 39/00**
- (21) **у 2012 04934** (22) **19.04.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Багрій Петро Іванович (UA), Письменний Євген Миколайович (UA), Романюк Валерій Степанович (UA), Пасинок Анатолій Опанасович (UA), Чернієнко Валерій Дмитрович (UA), Лобунець Микола Петрович (UA), Великий Сергій Йосипович (UA), Белошапка Олександр Федорович (UA)
- (73) **СЕНЕТІЯ КОМПАНІ ЛІМІТЕД**  
**69 Arch. Makariou III Ave., TLAIS TOWER, office 301, 1070 Nicosia (CY)**
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ РЕБРИСТИХ ТРУБ**
- (57) 1. Установка для изготовления ребристых труб, которая содержит засіб для подання пластин у зону зварювання, пристрій для контактного рельєфного зварювання, засіб для подання та кріплення труби, яка **відрізняється** тим, що пристрій для контактного рельєфного зварювання виготовлений з можливістю приварення щонайменше двох пластин до протилежних граней труби, а засіб для подання та кріплення труби містить пристрій для покрокового подання труби у зону зварювання.  
2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що засіб для подання пластин у зону зварювання містить засіб для забезпечення одночасного проходження щонайменше двох пластин до протилежних граней труби.  
3. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пристрій для контактного рельєфного зварювання містить засіб для одночасної фіксації щонайменше двох пластин.

- (11) **75088** (51) МПК  
**B21C 47/18** (2006.01)  
**B21C 47/32** (2006.01)
- (21) **у 2012 04056** (22) **02.04.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Алдохін Деніс Володимирович (UA), Євгінєнко Ігор Олександрович (UA), Гриценко Сергій Анатолійович (UA), Россомаха Валерій Володимирович (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВО-КРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**  
**вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗМОТУВАННЯ РУЛОНІВ МЕТАЛЕВОЇ ШТАБИ**

- (57) 1. Пристрій для разматывания рулонов металлической штабы, которая содержит установленную в подшипниковых опорах станины порожнистую приводную гильзу, у которой, с возможностью обратного-поступального перемещения, встановлений вал, на консольной части которого размещенный раздвигатель барабан в виде радиально-сгибных сегментов и механизм удержания витков в рулоне от сползания, который **отличается** тем, что механизм удержания витков в рулоне от сползания выполнен в виде стационарного ограничительного диска, закрепленного из приводной гильзой и установленного с боку станины, а также другого швидкозъемного ограничительного диска, размещенного с боку зажатия рулона на барабан и закрепленного на подвижной обойме, установленном в подшипниках качения на одной стороне хвостового двуплечого рычага, который шарнирно встановлений на пересувной каретке, причому другая сторона двуплечого рычага соединена с штоком гидроцилиндра его хвостовика, корпус которого закреплен на заданной пересувной каретке, которая имеет возможность перемещения в направлении продольной оси барабана.  
2. Пристрій за п. 1, который **отличается** тем, что оба ограничительных диска выполнены с сквозным отверстием, который превышает внешний диаметр стальной шпули с рулоном на барабане.

## В 22

- (11) **75142** (51) МПК (2012.01)  
**B22D 7/00**
- (21) **у 2012 04864** (22) **18.04.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Шелаєв Іван Пахомович (UA)
- (73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**  
**вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)**
- (54) **ОСНАСТКА ДЛЯ ВІДЛИВАННЯ ЗЛИТКІВ**
- (57) Оснастка для литья сплавов, которая содержит литейную форму и приливную надставку, которая **отличается** тем, что оснащена кожухом с отверстиями для термопар и патрубков, который размещен симметрично относительно стенок литейной формы, вокруг кожуха размещены кольцевые трубы с патрубками на трех уровнях по высоте литейной формы и кранами для регулирования подачи охлаждающего средин в кольцевые трубы.

- (11) **75140** (51) МПК (2012.01)  
**B22F 9/00**
- (21) **у 2012 04860** (22) **18.04.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Савуляк Валерій Іванович (UA), Шиліна Олена Павлівна (UA), Перегончук Віталій Павлович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)**



**(54) ПОРОШОК ДЛЯ ГАЗОПОЛУМЕНЕВОГО НАПИЛЕННЯ**

(57) Порошок для газополуменового напилювання, що містить хром, алюміній та бор, який **відрізняється** тим, що додатково містить порошок білого чавуну з вмістом вуглецю 2,4...2,8 %, при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

хром	1,5-1,7
алюміній	9,8-10,2
бор	5,9-6,3
білий чавун	решта.

**B 23**

(11) **75007** (51) МПК (2012.01)  
**B23B 9/00**

(21) **u 2012 00362** (22) **12.01.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Литвин Олександр Валеріанович (UA), Копань Дмитро Володимирович (UA)

(73) **ЛИТВИН ОЛЕКСАНДР ВАЛЕРІАНОВИЧ**  
вул. В. Маяковського, 30-а, кв. 12, м. Київ, 02222 (UA)

**КОПАНЬ ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ**  
вул. Борщагівська, 144, м. Київ, 02356 (UA)

(54) **ТОКАРНИЙ САМОЦЕНТРУЮЧИЙ ПАТРОН**

(57) Токарний самоцентруючий патрон, у корпусі якого під кутом до його осі розташовані затискні кулачки, зв'язані з поршнем тягою, який **відрізняється** тим, що передня частина тяги з'єднана з горизонтальною віссю, розміщеною в затискному кулачку та корпусі, а задня частина тяги з'єднана з горизонтальною віссю, розміщеною в отворі поршня.

(11) **75091** (51) МПК (2012.01)  
**B23D 43/00**

(21) **u 2012 04118** (22) **03.04.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Тривайло Михайло Семенович (UA), Яворовський Вадим Миколайович (UA), Рощина Іванна Анатоліївна (UA), Слівчук Петро Миколайович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**  
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **ДОРН**

(57) Дорн, що містить робочий елемент в формі сферичної або бочкоподібної втулки з зовнішньою робочою поверхнею і державку з різьбовим хвостовиком, який **відрізняється** тим, що втулка виконана з конічною проточкою на західному торці і оснащена прилеглою до поверхні проточки конічною вставкою з центральним отвором.

(11) **75094**

(51) МПК  
**B23K 9/08** (2006.01)

(21) **u 2012 04125** (22) **03.04.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Кузнецов Валерій Дмитрович (UA), Пашенко Валерій Миколайович (UA), Попович Павло Валерійович (UA)

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

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

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАПЛАВЛЕННЯ З ТЕРМОЦИКЛУВАННЯМ**

(57) Пристрій для наплавлення з термоциклуванням, що містить пальник і електромагніт з П-подібним магнітопроводом, котрий знаходиться позаду пальника, який **відрізняється** тим, що пристрій містить дві неплавкі пластини, розташовані між полюсами електромагніту по лінії сплавлення валика.

(11) **75036** (51) МПК (2012.01)  
**B23K 13/00**

(21) **u 2012 02789** (22) **12.03.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Тулупов Володимир Іванович (UA), Гавриш Павло Анатолійович (UA)

(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**

вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗВАРЮВАННЯ РІЗНОРІДНИХ МЕТАЛІВ**

(57) Спосіб зварювання різнорідних металів, який полягає у попередньому підігріванні зварювальних металів, який **відрізняється** тим, що попередній підігрів здійснюється імпульсним струмом прямокутної форми, при цьому відстань контактних роликів попереднього підігріву до металу від зварного шва зворотна відношенню коефіцієнтів теплопровідностей металів, які зварюються

$$\frac{c_2}{c_1} = \frac{h_2}{h_1},$$

де:

$$\frac{c_2}{c_1} = \frac{h_2}{h_1} \quad - \text{теплопровідність металу з високим}$$

значенням коефіцієнта теплопровідності,

$$\frac{c_2}{c_1} = \frac{h_2}{h_1} \quad - \text{теплопровідність металу з низьким}$$

значенням коефіцієнта теплопровідності,

$$\frac{c_2}{c_1} = \frac{h_2}{h_1} \quad - \text{відстань від зварного шва металу з ви-}$$

соким значенням коефіцієнта теплопровідності,

$h_2$  - відстань від зварного шва металу з низьким значенням коефіцієнта теплопровідності.

(11) **75168** (51) МПК (2012.01)  
**B23K 26/00**

(21) **u 2012 05084** (22) **24.04.2012**

(24) 26.11.2012

(72) Котляров Валерій Павлович (UA), Котельніков Дмитро Володимирович (UA)

(73) **КОТЛЯРОВ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ**

вул. Г. Андрущенко, 7/19, п. 59, м. Київ-135, 01135 (UA)

**КОТЕЛЬНИКОВ ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ**

вул. Борщагівська, 144, к. 703, м. Київ-56 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛАЗЕРНОЇ ПРОБИВКИ КРІЗНИХ ОТВОРІВ**

(57) Спосіб лазерної пробивки крізних отворів, при якому обробку виконують в багатоімпульсному режимі, який відрізняється тим, що в процесі обробки вимірюють тиск в порожнині деталі, підключаючи її до датчика тиску.

нерухомо закріплений корпус силового гідроциліндра, вісь якого паралельна площині підстави, при цьому підковоподібний захват з'єднаний з плитою через тяги, а під рамою розміщений на підйомнику стіл для прийому букси, яка демонтується.

2. Прилад для демонтажу підшипників залізничної колісної пари за п. 1, який відрізняється тим, що напрямні котків візка виконані у вигляді швелерів.

3. Прилад для демонтажу підшипників залізничної колісної пари за пп. 1 і 2, який відрізняється тим, що рама встановлена на стійках.

4. Прилад для демонтажу підшипників залізничної колісної пари за пп. 1, 2 або 3, який відрізняється тим, що підйомник столу для прийому букси, яка демонтується, виконаний у вигляді пантографа з гідроприводом.

(11) 75096

(51) МПК

B23K 26/02 (2006.01)

(21) u 2012 04129

(22) 03.04.2012

(24) 26.11.2012

(72) Котляров Валерій Павлович (UA), Процак Олег Миколайович (UA)

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

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

(54) **СПОСІБ ЛАЗЕРНОГО ПРОБИВАННЯ ОТВОРІВ**

(57) Спосіб лазерного пробивання отворів, який включає одержання отворів в шаруватих матеріалах за допомогою серії послідовних імпульсів, який відрізняється тим, що потужність серії імпульсів вибирають достатньою для пробивання одного шару, а число серій імпульсів вибирають рівним кількості шарів в матеріалі, причому пробивку починають з боку шару із матеріалу з більшою теплопровідністю.

**В 24**

(11) 75200

(51) МПК

B24B 31/06 (2006.01)

(21) u 2012 05439

(22) 03.05.2012

(24) 26.11.2012

(72) Медяник Віктор Олександрович (UA), Касьянов Микола Анатолійович (UA), Мічик Володимир Якович (UA), Сало Володимир Іванович (UA), Проніна Юлія Геннадіївна (UA)

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**  
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИВАНТАЖЕННЯ ТА ЗАВАНТАЖЕННЯ РОБОЧОГО СЕРЕДОВИЩА В РЕЗЕРВУАР ВІБРОВЕРСТАТА**

(57) Пристрій для вивантаження та завантаження робочого середовища у резервуар віброверстата, який містить трубопровід, однією стороною стаціонарно з'єднаний з резервуаром віброверстата, а іншою - з ємністю для робочого середовища, яка переміщується з можливістю зміни кута нахилу для регулювання положення вивантаження та завантаження робочого середовища, а також замикання трубопроводу, який відрізняється тим, що у нижній частині трубопроводу встановлено пневматичний ежектор з забірним конусом та пристосуваннями у вигляді гвинтових пар для регулювання величини проміжку між зрізом забірної конуса та дном ємності для робочого середовища, а також величини проміжку, що визначає осьове положення повітряної форсунки, верхню частину трубопроводу жорстко з'єднано з патрубком, внутрішній діаметр якого у два рази перевищує діаметр нижньої частини трубопроводу, де розташовано роздавальне вікно, площа поперечного перерізу якого у три рази перевищує площу поперечного перерізу патрубка у верхній частині трубопроводу, який з'єднано з резервуаром віброверстата роздавальним рукавом, який як і патрубок трубопроводу оснащено перфорованими отворами для видалення надлишку повітря, на

(11) 75424

(51) МПК (2012.01)

B23P 19/00

B23P 19/027 (2006.01)

(21) u 2012 07615

(22) 20.06.2012

(24) 26.11.2012

(72) Ковалевський Валерій Альбертович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДОНЕЦЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ"**

вул. Артема, 68, м. Донецьк, 83001 (UA)

(54) **ПРИЛАД ДЛЯ ДЕМОНТАЖУ ПІДШИПНИКІВ ЗАЛІЗНИЧНОЇ КОЛІСНОЇ ПАРИ**

(57) 1. Прилад для демонтажу підшипників залізничної колісної пари, що містить візок, на якому встановлена підстава, з розташованим на ній силовим гідроциліндром, підстава пов'язана з візком через підйомний механізм, виконаний у вигляді пантографа, і підковоподібний захват для демонтажу букси в зборі з підшипником, який відрізняється тим, що візок встановлений на рамі з напрямними, взаємодіючими з котками візка, а на підставі вертикально жорстко закріплена плита, в центральному отворі якої

яких встановлено очисні фільтри для уловлювання пилу, аерозолів та вологи, стінки ємності для робочого середовища по відношенню до її дна встановлені під кутом не менше 45°, що відповідає куту приходного нахилу для найменш си-  
лущих робочих середовищ.

вання своїх приводних зубчастих коліс навколо нерухомого зубчастого колеса.

- (11) **75089** (51) МПК (2012.01)  
**B24B 53/00**
- (21) **и 2012 04110** (22) **03.04.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Грабченко Анатолій Іванович (UA), Піжов Іван Миколайович (UA), Клименко Віталій Григорович (UA)
- (73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**  
проспект Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ АБРАЗИВНОЇ СПРОМОЖНОСТІ СИНТЕТИЧНОГО ПОЛІКРИСТАЛІЧНОГО АЛМАЗУ**
- (57) Спосіб оцінювання рівня абразивної спроможності синтетичного полікристалічного алмазу, згідно з яким використовують непрямий критерій оцінювання, встановлюють його значення, після чого роблять висновок про рівень абразивної спроможності, який **відрізняється** тим, що як непрямий критерій використовують максимальну питому потужність шліфування випробовуваного полікристалу алмазним кругом на органічній зв'язці, а її значення розраховують за формулою:

$$N_{\text{пит.}} = \frac{N_{\text{max}}}{S_{\text{СПА}}},$$

де  $N_{\text{пит.}}$  - питоме значення потужності шліфування, кВт/см<sup>2</sup>;  $N_{\text{max}}$  - максимальне значення ефективної потужності шліфування, кВт;  $S_{\text{СПА}}$  - площа робочої поверхні алмазного полікристалу, см<sup>2</sup>.

## В 28

- (11) **75129** (51) МПК  
**B28C 5/16** (2006.01)
- (21) **и 2012 04779** (22) **17.04.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Рогозін Іван Анатолійович (UA)
- (73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**  
пр. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **КОМБІНОВАНИЙ ВЕРТИКАЛЬНИЙ ЗМІШУВАЧ**
- (57) Комбінований вертикальний змішувач, що містить вертикальний вал зі шнековою стрічкою та лопатками, який **відрізняється** тим, що шнекова стрічка встановлена у зовнішній, а лопатки - в центральній частині бункера змішувача, причому лопатки здійснюють планетарний рух шляхом обкочу-

- (11) **74999** (51) МПК (2012.01)  
**B28D 1/00**
- (21) **и 2011 13773** (22) **23.11.2011**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Торський Адріан Романович (UA), Кознарський Ярослав Петрович (UA)
- (73) **ЦЕНТР МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ІНСТИТУТУ ПРИКЛАДНИХ ПРОБЛЕМ МЕХАНІКИ І МАТЕМАТИКИ ІМ. Я.С. ПІДСТРИГАЧА НАН УКРАЇНИ**  
вул. Дудаєва, 15, м. Львів, 79005 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПОПЕРЕЧНОГО РОЗПИЛУ КРИХКИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) Спосіб поперечного розпилю крихких матеріалів, що включає обертання інструменту, радіальну подачу заготовок на інструмент з одночасним їх обертанням навколо осі нормальної до площини різі, який **відрізняється** тим, що вісь обертання зміщують поза межі поперечного перерізу заготовок, які фіксують у багатопозиційній касеті.

## В 41

- (11) **75458** (51) МПК (2012.01)  
**B41M 1/00**  
**B41M 3/00**  
**B41F 33/00**  
**B41F 31/00**
- (21) **и 2012 12158** (22) **23.10.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Величко Олена Михайлівна (UA), Кушлик Богдан Ростиславович (UA)
- (73) **КУШЛИК БОГДАН РОСТИСЛАВОВИЧ**  
вул. Палладіна, 7/60, кв. 240, м. Київ, 03179 (UA)
- ВЕЛИЧКО ОЛЕНА МИХАЙЛІВНА**  
вул. Героїв Дніпра, 49, кв. 84, м. Київ, 04214 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ РІВНОМІРНОСТІ ПОДАВАННЯ ФАРБИ У ОФСЕТНОМУ ДРУЦІ**
- (57) Спосіб контролю рівномірності подавання фарби у офсетному друці, який складається з таких послідовних операцій: запис файла тест-форми; виготовлення друкарської форми; налаштування машини до друку; перевірка налаштування зволожувального розчину в друкарській машині; налаштування полос контакту в розкочувально-накочувальній групі фарбового і зволожувального апарата; встановлення друкарської форми із зображенням тест-форми; налаштування рівня подавання зволожувального розчину та фарби на 1/8 від максимально можливого рівня; проведення друкування до отримання відбитку з відсутнім ефектом затягування проміжних елементів фарбою; друкування 51 відбитка; виконання вимірювання на 51-у відбитку оптичної густини D, колір-

них відмінностей  $\Delta E$ , розтискування  $\Delta S$ ; перевірка 51-о відбитка у системі автоматизованого контролю машини і друкування до 100 відбитків за параметрами налаштування автоматизованої системи управління друкарським процесом; перевірка 101-о відбитка за оптичною густиною  $D$ , кольорними відмінностями  $\Delta E$ , розтискуванням  $\Delta S$  та у системі автоматизованого контролю машини і друкування до досягнення допустимих за стандартом ISO 12647-2 значень, який **відрізняється** тим, що має новий сюжет тест-форми, який дозволяє вимірювання оптичної густини  $D$ , кольорних відмінностей  $\Delta E$ , розтискування  $\Delta S$  відбитка на шести ділянках зображення, котрі регламентують співвідношення друкувальних і проміжних елементів 2:1 і проміжних елементів до друкувальних 5:2 та додатково здійснюється вимірювання на 51-у та 101-у відбитках оптичної густини  $D$ , кольорних відмінностей  $\Delta E$ , розтискування  $\Delta S$  по шести ділянках зображення тест-форми та порівняння результатів вимірювання 51-о і 101-о відбитків для встановлення величини відхилення від унормованого за стандартом ISO 12647-2 значення.

## B 42

- (11) **75425** (51) МПК (2012.01)  
**B42D 1/00**  
**B42D 3/00**
- (21) **u 2012 07617** (22) **20.06.2012**  
(24) **26.11.2012**  
(72) Маринович Ольга Миколаївна (UA)  
(73) **МАРИНОВИЧ ОЛЬГА МИКОЛАЇВНА**  
вул. Тургенєва, 5-а, смт Ворзель, 08296 (UA)
- (54) **КНИГА**
- (57) 1. Книга, яка містить кришку обкладинки зі сторінками обкладинки та корінцем між ними та книжний блок, прикріплений до обкладинки за допомогою елемента для фіксації книжного блока, причому текст на сторінках книжного блока розташовано у альбомній орієнтації, яка **відрізняється** тим, що місця сполучення сторінок обкладинки та корінця виконані послабленими, з можливістю утворення кута не менше  $180^\circ$  між сторінками обкладинки при їх розгортанні, причому елемент для фіксації книжного блока виконаний гнучким, а сторінки книжного блока скомпоновані між собою зошитами.
2. Книга за п. 1, яка **відрізняється** тим, що місця сполучення сторінок обкладинки та корінця виконані як канавки паралельно корінцю кришки обкладинки.
3. Книга за п. 1, яка **відрізняється** тим, що елемент для фіксації книжного блока виконаний тканинним.
4. Книга за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сторінки книжного блока містять поля ліворуч та/або праворуч від тексту.

## B 44

- (11) **75211** (51) МПК (2012.01)  
**B44F 11/00**
- (21) **u 2012 05549** (22) **07.05.2012**  
(24) **26.11.2012**  
(72) Чаплінський Сергій Станіславович (UA)  
(73) **ЧАПЛІНСЬКИЙ СЕРГІЙ СТАНІСЛАВОВИЧ**  
вул. Бельведерська, 16, кв. 10, м. Івано-Франківськ, 76010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ОБ'ЄМНИХ СУВЕНІРНИХ ЗОБРАЖЕНЬ І КАРТИН**
- (57) 1. Спосіб виготовлення об'ємних сувенірних зображень і/або картин, згідно з яким готують основу з робочою поверхнею та елементи формування зображення і/або картини, розрахованої кількості залежно від площини робочої поверхні основи та вибраного розміру елементів формування, кольорову гаму виконують згідно з творчим задумом, робочу поверхню основи виконують плоскою, на якій розміщують і закріплюють елементи формування способом і в послідовності, якими утворюють вибране зображення і/або картину згідно з творчим задумом, який **відрізняється** тим, що зображення і/або картину на робочій поверхні основи формують елементами зображення, котрі вирізають лазерним способом за формою попередньо визначених згідно з творчим задумом контурних границь і нанесеного на поверхню основи методом лазерного гравіювання зображення і/або картини з використанням комп'ютерних технологій обробки зображень і/або картин з наданням кожному вирізаному елементу і основи форми контурних границь методом лазерного торцевого тонування і наступним закріпленням вирізаних елементів на основі, трохи піднімаючи відносно неї на висоту фішки/кусочків матеріалу відповідної товщини, клейовим методом/методом "рідкий цвях" таким чином, що трохи підняті і закріплені вирізані елементи разом з основою утворюють завершену картину об'ємного зображення.
2. Спосіб виготовлення об'ємних сувенірних зображень і/або картин за п. 1, який **відрізняється** тим, що у вирізаних елементах зображення/картини за формою попередньо визначених згідно з творчим задумом контурних границь додатково вирізають нанесені на їх поверхню методом лазерного гравіювання більш менші зображення і/або картинки з використанням комп'ютерних технологій обробки зображень і/або картинок з наданням кожному вирізаному елементу і попередньому вирізаному елементу, що стає основою наступного, форми контурних границь методом лазерного торцевого тонування і наступним закріпленням вирізаних елементів на основі, трохи піднімаючи відносно попереднього вирізаного елемента на висоту фішки/кусочків матеріалу відповідної товщини, клейовим методом/методом "рідкий цвях" таким чином, що трохи підняті і закріплені вирізані елементи разом з попередніми вирізаними елементами і основою утворюють завершену картину об'ємного зображення.

## В 60

- (11) **75279** (51) МПК (2012.01)  
**B60B 17/00**
- (21) **у 2012 06063** (22) **21.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Михайлов Євген Валентинович (UA), Слащов Володимир Андрійович (UA), Горбунов Микола Іванович (UA), Щербак Валерій Петрович (UA), Семенов Станіслав Олександрович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**  
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **КОЛЕСО РЕЙКОВОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**
- (57) Колесо рейкового транспортного засобу, що містить колісний центр з гребенем, яке **відрізняється** тим, що гребінь виконано у вигляді окремого диска, встановленого між колісним центром і фіксуючим диском, який прикріплено до колісного центра, причому між окремим диском та колісним центром, а також між окремим диском та фіксуючим диском у канавках радіусного профілю, встановлено тіла кочення у вигляді кульок, а колісний центр має циліндричний виступ, якому відповідає циліндричний виступ на окремому диску.

- (11) **75252** (51) МПК  
**B60N 2/427** (2006.01)
- (21) **у 2012 05842** (22) **14.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Керницький Іван Степанович (UA), Горбай Орест Зенонович (UA), Дівеєв Богдан Михайлович (UA), Копитко Марта Іванівна (UA), Когут Володимир Михайлович (UA)
- (73) **КЕРНИЦЬКИЙ ІВАН СТЕПАНОВИЧ**  
вул. Мацієвича, 3, м. Львів, 79025 (UA)  
**ГОРБАЙ ОРЕСТ ЗЕНООВИЧ**  
вул. Олеся, 16, кв. 2, м. Львів, 79017 (UA)  
**ДІВЕЄВ БОГДАН МИХАЙЛОВИЧ**  
вул. Копальна, 6, кв. 13, м. Львів, 79014 (UA)  
**КОПИТКО МАРТА ІВАНІВНА**  
вул. Личаківська, 119, кв. 60, м. Львів, 79004 (UA)  
**КОГУТ ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ**  
вул. Перемоги, 3, с. Стадники, Яворівський р-н, Львівська обл. (UA)
- (54) **ПРОТИУДАРНИЙ ЕНЕРГОПОГЛИНАЮЧИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) Протиударний енергопоглинаючий пристрій, що містить енергопоглинаючі елементи, який **відрізняється** тим, що енергопоглинаючі елементи вмонтовані у кузов транспортного засобу і виконані у вигляді несучої просторової стержневої симетричної системи, з'єднаної з двома вертикальними і одним горизонтальним пружно-пластичними демпферами, які забезпечують поглинання енергії в разі ударного навантаження несучої конструкції кузова без істотної його деформації.

- (11) **75158** (51) МПК (2012.01)  
**B60R 16/00**  
**H04Q 3/00**  
**B60Q 1/44** (2006.01)  
**B60Q 1/20** (2006.01)
- (21) **у 2012 05000** (22) **23.04.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Пабат Анатолій Іванович (UA), Кирєєв Володимир Петрович (UA), Аронов Сергій Михайлович (UA)
- (73) **ДНІПРОДЗЕРЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
вул. Дніпробудівська, 2, м. Дніпродзержинськ, Дніпропетровська обл., 51918 (UA)
- (54) **АВТОМОБІЛЬНА СИСТЕМА КОНТРОЛЮ І КЕРУВАННЯ, ОБМЕЖУЮЧА ВИКОРИСТАННЯ РАДІОТЕЛЕФОНУ В АВТОМОБІЛІ, ЩО РУХАЄТЬСЯ**
- (57) Автомобільна система контролю і керування, обмежуюча використання радіотелефону в автомобілі, що рухається, і має пристрій для визначення моменту, у який швидкість автомобіля стає більшою деякого заданого максимально припустимого для користування радіотелефоном значення та пристрій для виявлення факту використання водієм радіотелефону при русі автомобіля зі швидкістю, яка перевищує зазначене задане максимально припустиме значення, яке **відрізняється** тим, що пристрій для виявлення факту використання водієм радіотелефону при русі автомобіля зі швидкістю, яка перевищує максимально припустиме для користування радіотелефоном значення, виконаний широкосмуговим і обладнаний просторово анізотропною радіоантеною, а пристрій для визначення моменту, у який швидкість автомобіля виявляється більшою деякого заданого максимально припустимого для користування радіотелефоном значення, обладнаний пристроєм комутації, який вмикає на переривчасте горіння додаткові світлові попереджувальні сигнали чи тільки ті штатні попереджувальні сигнали, які не подають у даний момент часу світлові попереджувальні сигнали про гальмування автомобіля або його маневр.

- (11) **75111** (51) МПК (2012.01)  
**B60R 16/00**
- (21) **у 2012 04478** (22) **09.04.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Пабат Анатолій Іванович (UA), Кирєєв Володимир Петрович (UA), Дмитрієв Віталій Віталійович (UA)
- (73) **ДНІПРОДЗЕРЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
вул. Дніпробудівська, 2, м. Дніпродзержинськ, Дніпропетровська обл., 51918 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ПРОТИПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**
- (57) Система протипожежної безпеки транспортного засобу, що містить автоматичний електронний вимикач акумуляторної батареї - польовий транзистор, датчики, запобіжник і акумуляторну бата-

рею, яка **відрізняється** тим, що стік польового транзистора підключений до позитивного полюса акумулятора, витік польового транзистора підключений до основних силових споживачів, затвор через датчик ізотропного акселерометра, датчики контролю температури і контакт замка запалення підключений до позитивного полюса акумулятора, а бортовий комп'ютер, система охоронної сигналізації, радіоустаткування, зовнішнє габаритне освітлення і освітлення салону підключені до бортової мережі через диференціальні запобіжники.

- (11) **74994** (51) МПК (2012.01)  
**B60T 7/00**  
**B60T 8/00**
- (21) **u 2011 10102** (22) **16.08.2011**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Чуркін Ігор Анатолійович (UA), Підгайний Юрій Орестович (UA), Ковалик Євген Степанович (UA), Нагребя Анатолій Андрійович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СІТІ ТРАНСПОРТ ГРУП"**  
бульвар Івана Лепсе, 6, м. Київ, 03124 (UA)
- (54) **ПНЕВМАТИЧНА СИСТЕМА МІСЬКОГО І ПРИМІСЬКОГО АВТОБУСІВ**
- (57) Пневматична система міського і приміського автобусів, в якій компресор, облаштований клапаном вологовідділюючим, клапаном осушувачем повітря і регенераційним ресивером, сполучений трубопроводами через клапани захисні, в тому числі через клапан захисний чотириконтурний, з ресиверами повітряними, ресивери повітряні сполучені: трубопроводами через двосекційний гальмівний кран і клапани захисні з гальмівними пневматичними камерами передніх керованих коліс та задніх ведучих коліс, трубопроводами через кран гальмівний ручний і клапан прискорюючий з пружинними енергоакумуляторами задніх ведучих коліс, трубопроводами через регулятори положення кузова (регулятори тиску в пневматичних пружних балонах підвіски) з пневматичними пружними балонами підвіски автобуса, трубопроводами через клапани електромагнітні управління дверима з пневматичними дверними циліндрами, яка **відрізняється** тим, що один з повітряних ресиверів трубопроводом сполучений через клапан електромагнітний з пневматичною коробкою переміни передач, один з повітряних ресиверів трубопроводом сполучений через регулятор висоти сидіння водія з пневматичним пружним балоном підвіски сидіння водія, один з повітряних ресиверів трубопроводом сполучений через клапан електромагнітний з пружинно-пневматичними фіксаторами рульової колонки, ємність кожного з повітряних ресиверів, сполучених трубопроводами з гальмівними пневматичними камерами і пневматичними пружними балонами підвіски автобуса, не менш як вдвоє більша від ємності кожного з повітряних ресиверів, сполучених трубопроводами з іншими споживачами пневматичної системи, загальна кількість ресиверів повітряних менша восьми, клапани і датчики пнев-

матичної системи гальм з'єднані електричною мережею з електронним блоком управління - EBS.

- (11) **75406** (51) МПК (2012.01)  
**B60T 11/00**
- (21) **u 2012 07282** (22) **15.06.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Подрігало Михайло Абович (UA), Назаров Володимир Іванович (UA), Назаров Олександр Іванович (UA), Назаров Іван Олександрович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002 (UA)
- ПОДРИГАЛО МИХАЙЛО АБОВИЧ**  
вул. Державінська, 2, кв. 148, м. Харків, 61007 (UA)
- НАЗАРОВ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**  
вул. Вороніна, 19, кв. 288, м. Запоріжжя, 69120 (UA)
- НАЗАРОВ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**  
вул. Дружби Народів, 253, кв. 172, м. Харків, 61183 (UA)
- НАЗАРОВ ІВАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**  
вул. Дружби Народів, 253, кв. 172, м. Харків, 61183 (UA)
- (54) **СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ ГАЛЬМІВНИХ СИЛ МІЖ ОСЯМИ ЛЕГКОВОГО АВТОМОБІЛЯ**
- (57) Спосіб регулювання гальмівних сил між осями легкового автомобіля, який **відрізняється** тим, що застосовують два регулятора-компенсатора тиску, які мають гідравлічний зв'язок із передньою підвіскою, які виконані з можливістю регулювання приводного тиску, яке відповідає будь-якому ваговому стану автомобіля та динамічному перерозподілу вертикальних навантажень на колесах.

## B 61

- (11) **75254** (51) МПК (2012.01)  
**B61C 7/00**
- (21) **u 2012 05868** (22) **14.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Губачева Лариса Олександрівна (UA), Андреев Олександр Олександрович (UA), Пудова Валентина Олександрівна (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**  
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ЛОКОМОТИВ**
- (57) Локомотив, що містить кузов з кабіною машиніста, дизельний двигун і тягові електричні двигуни, тяговий генератор, холодильник, паливний бак розміщений під кузовом, а також систему підігрівання агрегатів локомотива, засновану на спалюванні твер-

дого палива, що містить бункер з люком для накопичення і зберігання твердого палива, котел з димоходом та блок насосів для циркуляції води у системі охолодження, який **відрізняється** тим, що його додатково забезпечено системою очищення і охолодження продуктів неповного згорання у вигляді послідовно розміщених біля котла відцентрового і сітчастого фільтрів, при цьому відцентровий фільтр забезпечено встановленою навколо його корпусу водяною сорочкою, а димохід забезпечено відгалуженням у вигляді газопроводу, спрямованого через турбокомпресор до кисневого колектора, при цьому подача газів до кисневого колектора регулюється поворотною заслінкою.

(11) **75171** (51) МПК (2012.01)  
**B61C 15/00**

(21) **у 2012 05099** (22) **24.04.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Мікульонюк Ігор Олегович (UA), Вознюк В'ячеслав Тарасович (UA)

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

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

(54) **БАРАБАННА СУШАРКА**

(57) 1. Барабанна сушарка, що містить циліндричний барабан, установлений з можливістю обертання на опорах з нахилом у бік розвантажувальної камери, патрубку підведення й відведення теплоносія, а також патрубку підведення вихідного матеріалу й відведення висушеного продукту, при цьому циліндричний барабан з боку, протилежного розвантажувальній камері, споряджено днищем, усередині циліндричного барабана із зазором відносно нього змонтовано відкритий з обох торців конічний барабан, менша основа якого розташована з боку розвантажувальної камери, усі зазначені патрубки змонтовані на розвантажувальній камері, а патрубок підведення вихідного матеріалу сполучено з порожниною конічного барабана, яка **відрізняється** тим, що по центру днища вершиною в бік розвантажувальної камери встановлено конічний обтічник, а по периферії днища - кільцевий відбійник.

2. Сушарка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що днище виконано увігнутим, а кільцевий відбійник утворено безпосередньо поверхнею днища.

(11) **75433** (51) МПК (2012.01)  
**B61C 17/00**

(21) **у 2012 08300** (22) **06.07.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Рабізо Іван Георгійович (UA), Шавшин Артем Олександрович (UA)

(73) **РАБІЗО ІВАН ГЕОРГІЙОВИЧ**  
вул. Крилова, 109, м. Харків, 61137 (UA)

**ШАВШИН АРТЕМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**  
вул. Архангельська, 29, м. Харків, 61019 (UA)

(54) **МАГНІТНИЙ ВКЛАДИШ**

(57) 1. Магнітний вкладиш, що містить днище, бічні стінки, відповідні за своїми розмірами внутрішній поверхні вагона, який **відрізняється** тим, що до складу конструкції додатково введений принаймні один магнітний елемент фіксації, виконаний з магнітного матеріалу або таким, що має властивості притягуватися до металу, встановлений з можливістю фіксації вкладиша на внутрішній поверхні вагона.

2. Вкладиш за п. 1, який **відрізняється** тим, що елементи фіксації нерухомо закріплені на днищі, по всій його поверхні, а також на бічних стінках, по всій їх довжині.

3. Вкладиш за п. 1, який **відрізняється** тим, що він має кутові нижні фіксуючі механізми, розташовані по чотирьох нижніх кутах, а також верхні фіксуючі механізми, розташовані по чотирьох верхніх кутах, а в основі бічних стінок, уздовж їх нижнього краю, виконані допоміжні фіксуючі механізми.

(11) **75199** (51) МПК  
**B61D 7/02** (2006.01)

(21) **у 2012 05436** (22) **03.05.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Губачева Лариса Олександрівна (UA), Андрєєв Олександр Олександрович (UA), Леонова Світлана Олександрівна (UA)

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**  
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)

(54) **ВАГОН-ХОПЕР ДЛЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ СИПУЧИХ ВАНТАЖІВ**

(57) Вагон-хопер для перевезення сипучих вантажів, який містить раму, каркас і симетричний суцільнометалевий кузов, складений з двох бічних вертикальних стінок, що мають однакову площу, і двох торцевих стінок, нахилених відносно його вертикальної осі, торцеві стінки мають відповідно однакову площу, при цьому вертикальна стінка, що знаходиться праворуч відносно руху вагона, оснащена обладнанням для розвантаження та важільними механізмами з пневмоциліндрами для відкриття, закриття і фіксації, який **відрізняється** тим, що один розвантажувальний люк із кришкою закріплено шарнірно на одній бічній вертикальній стінці з боку розвантаження, а частину іншої бічної стінки виконано як підлогу, нахилену вбік розвантаження, причому верхня частина перерізу кузова має в плані вид з'єднаних великими основами вздовж продольної осі прямокутника і трапеції з бічними перехідними сторонами і малою основою на стороні розвантажувальної бічної стінки.

**B 64**

(11) **75077** (51) МПК  
**B64C 3/26** (2006.01)

(21) **у 2012 03843** (22) **29.03.2012**

(24) 26.11.2012

(72) Гірченко Анатолій Георгійович (UA), Шевляков Юрій Анатольович (UA), Скурський Павло Петрович (UA), Гречко Микола Петрович (UA), Гащенко Іван Іванович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ ІМ. О.О. ЧУЙКА НАН УКРАЇНИ**

вул. Генерала Наумова, 17, м. Київ-164, 03164 (UA)

(54) **ПАНЕЛЬ**

(57) Панель, що містить обшивку, підкріплюючий силовий набір у вигляді перетинаючих силових елементів та з'єднувальний елемент, яка **відрізняється** тим, що як з'єднувальний елемент використаний стільниковий лист з тонкого склопластику, з відформованими на ньому, шляхом пресування, виступами та впадинами, які розташовані симетрично відносно середини листа, та пазами, що прорізані з однієї з сторін у перетинах, що з'єднують виступи.

(11) **75012**

(51) МПК (2012.01)  
B64C 31/00

(21) u 2012 01253 (22) 07.02.2012

(24) 26.11.2012

(72) Кулик Василь Миколайович (UA)

(73) **КУЛИК ВАСИЛЬ МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Гетьмана Мазепи, 183/1, кв. 11, м. Івано-Франківськ, 76026 (UA)

(54) **МОТОДЕЛЬТАПЛАН З МАНЕВРОВИМ ПРИСТРОЄМ УПРАВЛІННЯ**

(57) Мотодельтаплан з маневровим пристроєм управління, сконструйований у вигляді трьох вертикальних труб, на яких змонтована ходова частина у вигляді мотовізка, сидіння пілота, двигун та бак для пального, і вершини яких об'єднані у центральний вузол, на якому встановлена рухома кільова труба з натягнутим крилом, який **відрізняється** тим, що додатково споряджений маневровим пристроєм управління, котрий включає плиту поворотів і центральну плиту мотовізка з пультом управління, електропідсилювачі, розміщені на плиті поворотів і на центральній плиті мотовізка, при цьому крило мотодельтаплану закріплено у двох несучих втулках кільової труби, на якій посаджена шестірня кільової труби, пов'язана з маневровим пристроєм управління через шестірню плити поворотів, що розміщена на валу електропідсилювача поворотів, плита поворотів кріпильними вушками закріплена до центральної плити мотовізка мотодельтаплану, котра споряджена повздовжніми гніздами для кріплення вертикальних труб та несучої рами, на якій закріплено сидіння пілота і двигун з можливістю регулювання центру маси мотодельтаплану, і додатковим гніздом для розміщення електропідсилювача поворотів і щільного приєднання плити поворотів, крім того мотодельтаплан скомпонований верхньою і нижньою моторамами, верхня із яких з закріпленням двигуном виконана рухомою горизонтально по відношенню до нижньої, а нижня виконана рухомою вертикально по відношенню до верхньої.

(11) **75139**

(51) МПК (2012.01)  
B64G 5/00  
B63B 1/00

(21) u 2012 04853

(22) 18.04.2012

(24) 26.11.2012

(72) Дегтяренко Павло Глебович (UA), Дегтярьов Олександр Вікторович (UA), Кушнар'ов Олександр Павлович (UA), Литвин Микола Гаврилович (UA), Мокін Андрій Олександрович (UA), Мокін Олександр Васильович (UA)

(73) **ДЕГТЯРЕНКО ПАВЛО ГЛЕБОВИЧ**

вул. Кедріна, 31, кв. 9, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)

**ДЕГТЯРЬОВ ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ**

вул. Тітова, 30, кв. 23, м. Дніпропетровськ, 49055 (UA)

**КУШНАРЬОВ ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ**

вул. Будівельників, 12, кв. 74, м. Дніпропетровськ, 49055 (UA)

**ЛИТВИН МИКОЛА ГАВРИЛОВИЧ**

вул. Новокримська, 7, кв. 36, м. Дніпропетровськ, 49055 (UA)

**МОКІН АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

вул. Тітова, 8, кв. 51, м. Дніпропетровськ, 49055 (UA)

**МОКІН ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. Тітова, 22, кв. 258, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ І ПУСКУ РАКЕТИ З КОМБІНОВАНОГО РАКЕТНОГО КОМПЛЕКСУ**

(57) 1. Спосіб підготовки і пуску ракети з комбінованого ракетного комплексу, що містить підготовку в порту, перехід корабля супроводження (КС) у точку старту, швартування до причалу і підготовку до пуску, при цьому підготовка в порту включає операції послідовної доставки першого, другого, третього ступенів і головного блока (ГБ) трьох ракет з порту на ділянку складання ракети на КС через його апарель, стикування першого і другого ступенів кожної ракети на монтажно-стикувальних візках (МСВ), розташованих на тупиковій залізничній колії вздовж одного борту КС, послідовного складання за допомогою стикувальних стендів ГБ і третіх ступенів і автономних перевірок ракет на транспортері, що знаходиться на центральній залізничній колії КС, послідовного підйому ракет за допомогою мостових кранів з транспортера і укладання відповідно другої ракети - на опори ховання, що розташовані вздовж другого борту КС, третьої ракети - на додаткові опори ховання, що розташовані вздовж одного борту КС, а першу ракету - на установник, котрий доставляють з порту на КС, причому транспортер переміщують з КС у порт після підйому першої ракети мостовими кранами, підготовка до пуску включає операції доставки установника з ракетою по наземній залізничній колії до пускової установки (ПУ) наземного стартового комплексу, встановлення ракети на ПУ, проведення комплексних перевірок ракети, заправлення ракети і пуску, а у випадку відміни пуску через несправність приладів ракети - зняття ракети з ПУ, доставки її за допомогою установника на КС, заміна несправних приладів і проведення операцій підго-



товки до пуску, який **відрізняється** тим, що перед укладанням першої ракети на установник, з КС у порт переміщують транспортер і стикувальні стенди третіх ступенів і ГБ, а МСВ переміщують на ділянку підготовки ГБ на центральну залізничну колію, у випадку відміни пуску третьої ракети - після доставки установника з третьою ракетою на ділянку складання ракети на КС, піднімають цю ракету за допомогою мостових кранів, переміщують установник на наземну залізничну колію, переміщують МСВ з ділянки підготовки ГБ на ділянку складання ракети, укладають першу ракету на МСВ, замінюють несправні прилади на ній, проводять автономні перевірки цієї ракети, укладають третю ракету на установник і проводять операції підготовки до пуску, а МСВ переміщують з ділянки складання ракети на ділянку підготовки ГБ.

2. Спосіб підготовки і пуску ракети з комбінованого ракетного комплексу за п. 1, який **відрізняється** тим, що у випадку відміни пуску першої ракети - після укладання першої ракети на МСВ на ділянці складання ракети, цю ракету на МСВ переміщують на ділянку підготовки ГБ і третіх ступенів, а після проведення пусків другої і третьої ракет першу ракету на МСВ переміщують на ділянку складання ракети для заміни несправних приладів і проведення автономних перевірок цієї ракети з наступним проведенням операцій підготовки до пуску.

3. Спосіб підготовки і пуску ракети з комбінованого ракетного комплексу за п. 1, який **відрізняється** тим, що у випадку відміни пуску другої ракети - її перевантажують за допомогою мостових кранів з установника на опори ховання, що розташовані вздовж другого борту КС, а після проведення пуску першої і третьої ракет другу ракету перевантажують з вказаних опор ховання на МСВ для заміни несправних приладів і проведення автономних перевірок цієї ракети з наступним проведенням операцій підготовки до пуску.

вул. Новокримська, 7, кв. 36, м. Дніпропетровськ, 49055 (UA)

**МОКІН АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

вул. Тітова, 8, кв. 51, м. Дніпропетровськ, 49055 (UA)

**МОКІН ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. Янгеля, 22, кв. 58, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

**(54) КОМБІНОВАНИЙ РАКЕТНИЙ КОМПЛЕКС**

**(57)** Комбінований ракетний комплекс, що містить корабель супроводження (КС), котрий включає монтажно-випробувальний відсік, систему керування пуском з антеною, центральну залізничну колію, мостові крани з траверсами й монтажно-стикувальні візки, наземний стартовий комплекс (НСК), котрий включає пускову установку (ПУ), наземну залізничну колію з закладними елементами і наземною платою рознімань для установника ракети, командний пункт з системою керування обладнанням НСК, електрично зв'язаною з ПУ і наземною платою рознімань, й антеною для взаємодії з антеною системи керування пуском на КС, та порт, котрий включає сховище для розміщення блоків ракет, основного і додаткового транспортерів ракет, установника ракети й транспортера вагового макета ракети, причал для КС й базову залізничну колію, котра сполучає сховище з центральною залізничною колією КС, який **відрізняється** тим, що він споряджений допоміжною залізничною колією з допоміжними закладними елементами і допоміжною наземною платою рознімань, допоміжною системою керування обладнанням НСК з допоміжною антеною, розміщеними в сховищі і електрично зв'язаними з допоміжною наземною платою рознімань, причому допоміжна залізнична колія сполучена з базовою залізничною колією, а допоміжна антена взаємодіє з антеною системи керування пуском на КС.

- (11) 75338** **(51)** МПК (2012.01)  
**B64G 5/00**  
**B63B 1/00**
- (21) u 2012 06483** **(22) 29.05.2012**  
**(24) 26.11.2012**
- (72)** Баранов Євген Юрійович (UA), Дегтярьов Олександр Вікторович (UA), Кушнар'ов Олександр Павлович (UA), Литвин Микола Гаврилович (UA), Мокін Андрій Олександрович (UA), Мокін Олександр Васильович (UA)
- (73) БАРАНОВ ЄВГЕН ЮРІЙОВИЧ**  
вул. Уральська, 5, кв. 17, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)
- ДЕГТЯРЬОВ ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ**  
вул. Тітова, 30, кв. 23, м. Дніпропетровськ, 49055 (UA)
- КУШНАРЬОВ ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ**  
вул. Будівельників, 12, кв. 74, м. Дніпропетровськ, 49055 (UA)
- ЛИТВИН МИКОЛА ГАВРИЛОВИЧ**

**(11) 75343**

**(51)** МПК (2012.01)  
**B64G 5/00**  
**F41F 3/00**

- (21) u 2012 06534** **(22) 29.05.2012**  
**(24) 26.11.2012**
- (72)** Батутіна Тетяна Яківна (UA), Костючик Ігор Андрійович (UA), Мокін Андрій Олександрович (UA), Мокін Олександр Васильович (UA), Муравльова Лариса Володимирівна (UA), Соколова Таїса Тимофіївна (UA)
- (73) БАТУТІНА ТЕТЯНА ЯКІВНА**  
пр. Кірова, 104, кв. 37, м. Дніпропетровськ, 49061 (UA)
- КОСТЮЧИК ІГОР АНДРІЙОВИЧ**  
вул. Кедріна, 24, кв. 46, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)
- МОКІН АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**  
вул. Тітова, 8, кв. 51, м. Дніпропетровськ, 49055 (UA)
- МОКІН ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ**  
вул. Янгеля, 22, кв. 258, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)
- МУРАВЛЬОВА ЛАРИСА ВОЛОДИМИРІВНА**

вул. Янгеля, 16, кв. 123, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

**СОКОЛОВА ТАІСА ТИМОФІІВНА**

вул. Будівельників, 18, кв. 83, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

**(54) ПУСКОВА УСТАНОВКА РАКЕТИ З БАГАТОСОПЛОВИМ ДВИГУНОМ**

**(57)** 1. Пускова установка ракети з багатосопловим двигуном, що містить раму з опорами стояння для ракети і систему охолодження пускової установки, котра включає радіальні патрубки прямокутного перерізу, закріплені на рамі, розташовані під відповідними соплами двигуна ракети і сполучені з джерелом води, циліндричний насадок з плоскими перегородками і циліндричне сопло, при цьому на верхній поверхні кожного радіального патрубка встановлені щілинні насадки, яка **відрізняється** тим, що циліндричний насадок змонтований на вільному кінці кожного радіального патрубка на його нижній поверхні, орієнтований вертикально вниз і його внутрішня порожнина сполучена з внутрішньою порожниною радіального патрубка, а циліндричне сопло встановлено співвісно всередині кожного циліндричного насадка.

2. Пускова установка ракети з багатосопловим двигуном за п. 1, яка **відрізняється** тим, що у циліндричному насадку встановлено дві пари плоских перегородок, котрі розміщені послідовно по довжині і рівномірно по колу з утворенням між собою похилих трапецієвидних соплел, розташованих між внутрішньою поверхнею циліндричного насадка і зовнішньою поверхнею циліндричного сопла.

3. Пускова установка ракети з багатосопловим двигуном за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що циліндричний насадок з'єднаний з бічними поверхнями радіального патрубка за допомогою накладок, розташованих під кутом 25-35° до вертикальної осі циліндричного насадка, плоскі перегородки розташовані з перекриттям одна одної на кут 25-45° і встановлені під кутом 20-25° до нижнього торця циліндричного насадка.

на кришки виконана з множини пластинок, які розташовані по колу, при цьому процес відкриття та закриття кришки має вигляд кільцевої діафрагми.

2. Урна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ємність для збирання та зберігання сміття має форму жорсткого корпусу виконаного з дерева, металу, пластику або металопластику.

3. Урна за п. 2, яка **відрізняється** тим, що зазначений жорсткий корпус виконаний у формі циліндра, паралелепіпеда або призми.

4. Урна за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що всередині ємності для збирання та зберігання сміття додатково передбачений мішечок для сміття.

5. Урна за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що її об'єм знаходиться в межах від 0,05 до 200 л.

6. Урна за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що пластинки кришки виконані з дерева, металу, пластику або металопластику.

7. Урна за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що зазначені пластинки кришки з внутрішньої сторони покриті захисним шаром.

8. Урна за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що на кришці передбачена кнопка вимкнення механізму автоматичного відкриття та закриття кришки.

9. Урна за будь-яким з пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що урна виконана з можливістю часткового відкривання кришки.

**(11) 75439**

**(51)** МПК (2012.01)

**B65F 1/00**

**B65D 51/00**

**(21) у 2012 09432**

**(22) 02.08.2012**

**(24) 26.11.2012**

**(72)** Крючков Володимир Євгенійович (UA)

**(73) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ІНТЕКСТ"**

вул. Котовського, 191, м. Балта, Балтський р-н, Одеська обл., 66101 (UA)

**(54) УРНА ДЛЯ СМІТТЯ**

**(57)** 1. Урна для сміття, що містить ємність для збирання та зберігання сміття та кришку, яка розташована на верхній частині ємності, при цьому в кришку вмонтовано датчик руху, який поєднано з механізмом автоматичного відкриття та закриття кришки, яка **відрізняється** тим, що кришка виконана з двох частин, які мають жалюзіподібний вигляд, при цьому у кришці передбачені бокові відводи для розміщення в них частин кришки у її відкритому положенні.

2. Урна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кришка має П-подібну форму.

3. Урна за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що ємність для збирання та зберігання сміття має форму жорсткого корпусу виконаного з дерева, металу, пластику або металопластику.

4. Урна за п. 3, яка **відрізняється** тим, що зазначений жорсткий корпус має форму циліндра або паралелепіпеда.

5. Урна за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що всередині ємності для збирання та збері-

## В 65

**(11) 75440**

**(51)** МПК (2012.01)

**B65F 1/00**

**B65D 51/00**

**(21) у 2012 09433**

**(22) 02.08.2012**

**(24) 26.11.2012**

**(72)** Крючков Володимир Євгенійович (UA)

**(73) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ІНТЕКСТ"**

вул. Котовського, 191, м. Балта, Балтський р-н, Одеська обл., 66101 (UA)

**(54) УРНА ДЛЯ СМІТТЯ**

**(57)** 1. Урна для сміття, яка містить ємність для збирання та зберігання сміття та кришку, яка розташована на верхній частині ємності, при цьому в кришку вмонтовано датчик руху, який поєднано з механізмом автоматичного відкриття та закриття кришки, яка **відрізняється** тим, що верхня части-

гання сміття додатково передбачений мішечок для сміття.

6. Урна за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що її об'єм знаходиться в межах від 0,05 л до 200 л.

7. Урна за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що частини кришки виконані з дерева, металу, пластику або металопластику.

8. Урна за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що зазначені частини кришки з внутрішньої сторони покриті захисним шаром.

9. Урна за будь-яким з пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що на кришці передбачена кнопка вимкнення механізму автоматичного відкриття та закриття кришки.

- 
- (11) **75223** (51) МПК (2012.01)  
**B65G 5/00**
- (21) **у 2012 05591** (22) **07.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Хаєцький Юрій Броніславович (UA), Бугай Андрій Осипович (UA)
- (73) **ДОЧІРНЯ КОМПАНІЯ "УКРТРАНСГАЗ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКЦІОНЕРНОЇ КОМПАНІЇ "НАФТОГАЗ УКРАЇНИ"**  
**Кловський узвіз, 9/1, м. Київ, 01021 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПОЛІПШЕННЯ РОБОТИ ПІДЗЕМНИХ СХОВИЩ ГАЗУ**
- (57) Спосіб поліпшення роботи підземних сховищ газу, який реалізують за рахунок підвищення максимального пластового тиску шляхом закачування додаткового об'єму газу до буферного об'єму підземних сховищ, який **відрізняється** тим, що попередньо виконують розрахунки величини порового об'єму та уточнюють геологічну будову на основі даних експлуатації ПСГ, а далі на основі даних експлуатації та за результатами розрахунків визначають можливість підвищення максимального пластового тиску у даному ПСГ та відповідно величину додаткового об'єму активного газу, причому визначають зони з активною, пасивною та застійною гідродинамічною активністю, а у зони з пасивною та застійною газодинамікою, за умови достатньої віддаленості їх від активної зони, закачують інертний газ до тиску встановлення гідродинамічної рівноваги в пласті-колекторі ПСГ, необхідної для збільшення об'єму активного газу, збільшують об'єм буферного газу, при цьому об'єм активного газу збільшують за рахунок витисненого природного газу, а як газ, що закачують до буферного об'єму, використовують азот.

вич (UA), Чвартацький Ігор Іванович (UA), Фльонц Ігор Володимирович (UA), Кирик Олег Михайлович (UA), Грабар Володимир Андрійович (UA)

(73) **ПАВЛІСЬКИЙ ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ**  
**вул. Академічна, 7, м. Бережани, Тернопільська обл., 47501 (UA)**

**ГНАТЬО МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ**  
**вул. Герети, 17/3, смт Козова, Козівський р-н, Тернопільська обл., 47600 (UA)**

**ЛОГУШ ІВАН ВОЛОДИМИРОВИЧ**  
**вул. Кошова, 33, м. Бережани, Тернопільська обл., 47501 (UA)**

**ЧВАРТАЦЬКИЙ ІГОР ІВАНОВИЧ**  
**вул. Шашкевича, 21/4, м. Бережани, Тернопільська обл., 47501 (UA)**

**ФЛЬОНЦ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**  
**вул. П. Мирного, 5, м. Бережани, Тернопільська обл., 47501 (UA)**

**КИРИК ОЛЕГ МИХАЙЛОВИЧ**  
**вул. Депутатська, 5в/3, м. Бережани, Тернопільська обл., 47502 (UA)**

**ГРАБАР ВОЛОДИМИР АНДРІЙОВИЧ**  
**с. Посухів, Бережанський р-н, Тернопільська обл., 47546 (UA)**

- (54) **ГІДРОСТРІЧКОВИЙ КОНВЕЄР**
- (57) Гідрострічковий конвеєр виконаний у вигляді основи, боковин, опорної ложі, обертових барабанів, безкінечної гумової стрічки, водяної камери високого тиску, підтримуючих рейок, вхідного патрубку, натяжного пристрою, який **відрізняється** тим, що на основі жорстко встановлено боковини, а між ними жорстко встановлено опорне ложе з поздовжніми жолобами, крім того на краях боковин зліва і з права від опорного ложа шарнірно встановлено лівий і правий обертові барабани таким чином, що верхні кромки жолобів опорного ложа лежать в площині дотичній до циліндричної поверхні обертових барабанів, крім того на обертових барабанах встановлено безкінечну гумову стрічку з поперечними пазами на внутрішній стороні, яка своєю внутрішньою поверхнею здатна ковзати по верхніх кромках жолобів, а на основі жорстко встановлені підтримуючі рейки, по яких ковзає зовнішня поверхня безкінечної гумової стрічки, крім того між поверхнями боковин, внутрішньою поверхнею безкінечної гумової стрічки, циліндричною поверхнею лівого обертового барабана, вертикальною і горизонтальною поверхнями опорного ложа розміщено об'єм водяної камери високого тиску, який з'єднаний вхідним патрубком з водопроводом високого тиску, крім того на осі правого обертового барабана і боковинах встановлено натяжний пристрій, а водяний потік який переміщається по жолобах створює рушійну силу і несучу водяну подушку, яка переміщає безкінечну стрічку в горизонтальній площині.

- 
- (11) **75084** (51) МПК (2012.01)  
**B65G 15/00**
- (21) **у 2012 03963** (22) **02.04.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Павліський Василь Михайлович (UA), Гнатю Михайло Васильович (UA), Логуш Іван Володимирович (UA)

- 
- (11) **75225** (51) МПК (2012.01)  
**B65G 19/00**  
**E21F 13/08 (2006.01)**

- (21) **у 2012 05635** (22) **08.05.2012**  
(24) **26.11.2012**

- (72) Висоцький Геннадій Васильович (UA), Савицький Ігор Вікторович (UA), Бережний Роман Анатолійович (UA), Шабельник Валерій Петрович (UA), Котенко Анатолій Іванович (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ХАРКІВСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД "СВІТЛО ШАХТАРЯ"**  
вул. Світло шахтаря, 4/6, м. Харків, 61001 (UA)
- (54) **ВУЗОЛ З'ЄДНАННЯ РИШТАКІВ СКРЕБКОВОГО КОНВЕЄРА**
- (57) Вузол з'єднання риштаків скребкового конвеєра, що включає боковини риштаків з виступами (захватами), з'єднані один з одним сполучними елементами у вигляді ланок (серг) з двох сторін конвеєра і утримувані скобами, який **відрізняється** тим, що на балці зі сторони навісного обладнання встановлені упори між ребрами з отворами, що приварені до основи і верхнього листа балки, при цьому упори з отворами у верхній частині прикріплені Г-подібним штирем.

#### (54) ГВИНТОВИЙ ЕЛАСТИЧНИЙ КОНВЕЄР

- (57) Гвинтовий еластичний конвеєр, який виконано у вигляді рами, кожуха, гвинтового робочого органу з центральним валом, приводу і кріпильних елементів, який **відрізняється** тим, що гвинтовий робочий орган виконано у вигляді шнека, який по всій довжині закритий еластичною плівкою, яка з неробочої сторони є з ним у взаємодії і жорстко закріплена до тіла спіралі відомим способом і до зовнішнього діаметра вала заклепками або іншим відомим способом, а з робочої сторони шнека еластична плівка жорстко закріплена тільки до зовнішнього діаметра вала на певній віддалі від шнека і з ним є у взаємодії через повітряний зазор, крім цього еластична плівка з двох кінців вала жорстко до нього закріплена відомим способом, а кожух, який є у взаємодії з гвинтовим робочим органом по внутрішньому діаметру закритий і теж жорстко закріплений еластичною плівкою відомим способом.

- (11) **75229** (51) МПК (2012.01)  
**B65G 27/00**
- (21) **у 2012 05680** (22) **10.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Кузьо Ігор Володимирович (UA), Гурський Володимир Миколайович (UA), Ланець Олексій Степанович (UA), Шпак Ярослав Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**  
вул. С. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
- (54) **ДВОЧАСТОТНА РЕЗОНАНСНА ВІБРАЦІЙНА СИСТЕМА**
- (57) Двочастотна резонансна вібраційна система, що містить робочий орган, встановлений на нерухомій основі через віброізолятори та жорстко зв'язаний з пружними елементами різної жорсткості, реактивну масу, осердя з якорями електромагнітних віброзбуджувачів, що встановлені відповідно на робочому органі та реактивній масі, яка **відрізняється** тим, що додатково містить упори, на які оперті вільними кінцями пружні елементи та між якими вільно встановлена реактивна маса.

- (11) **75145** (51) МПК  
**B65G 43/02** (2006.01)
- (21) **у 2012 04874** (22) **18.04.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Бельмас Іван Васильович (UA), Колосов Дмитро Леонідович (UA), Бобильова Інеса Тихонівна (UA)
- (73) **ДНІПРОДЗЕРЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
вул. Дніпробудівська, 2, м. Дніпродзержинськ, Дніпропетровська обл., 51918 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ ВІД ПРОТІКАННЯ ОБСАДНИХ ТРУБ У ТОВЩІ ВОДИ**
- (57) Пристрій для захисту довкілля від протікання обсадних труб у товщі води, що містить барабан, на який в декілька шарів намотана стрічка, яка приєднана одним кінцем до барабана та притиснута роликками, розташованими в утримувачах, роликки встановлені навколо стрічки та обсадної труби по колу з можливістю обертання навколо своїх осей не паралельних осі обсадної труби, стрічка на торцях має виступи та западини, до другого кінця стрічки приєднано деталь для захисту присвердловинної зони, яка разом зі стрічкою охоплює обсадну трубу, який **відрізняється** тим, що пристрій обладнано помпою зі всмоктувальним та вихідним патрубками, нижній зріз всмоктувального патрубка помпи розташовано не вище роликів, кількість барабанів з приєднаними та намотаними на нього в декілька шарів стрічками перевищує один, барабани розташовані по колу навколо обсадної труби, виступи однієї стрічки заведені у западини іншої суміжної стрічки, при цьому сумарна ширина стрічок перевищує довжину кола, утвореного найбільшим діаметром обсадної труби.

- (11) **75314** (51) МПК  
**B65G 33/16** (2006.01)
- (21) **у 2012 06231** (22) **23.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Грудовий Роман Сергійович (UA), Дячун Андрій Євгенович (UA), Павельчук Юрій Федорович (UA)
- (73) **ГРУДОВИЙ РОМАН СЕРГІЙОВИЧ**  
вул. Фещенка Чопівського, 29, гуртожиток № 4, к. 19, м. Житомир, 10002 (UA)
- ДЯЧУН АНДРІЙ ЄВГЕНОВИЧ**  
вул. Сонячна, 3, с. Нижчі Луб'янки, Збаразький р-н, Тернопільська обл., 47361 (UA)
- ПАВЕЛЬЧУК ЮРІЙ ФЕДОРОВИЧ**  
вул. Шевченка, 13, м. Кам'янець-Подільський, Агротехнічний у-т, каф. СГМ (UA)

#### В 66

- (11) **75107** (51) МПК  
**B66C 1/04** (2006.01)
- (21) **у 2012 04286** (22) **06.04.2012**

(24) 26.11.2012

(72) Садовой Олександр Валентинович (UA), Козлов Михайло Іванович (UA)

(73) ДНІПРОДЗЕРЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Дніпробудівська, 2, м. Дніпродзержинськ, Дніпропетровська обл., 51918 (UA)

(54) ЕЛЕКТРОМАГНІТНИЙ ЗАХОПЛЮВАЧ

(57) 1. Електромагнітний захоплювач, що містить електромагніт, корпус якого має зовнішній і внутрішній полюси, котушку і джерело живлення, який **відрізняється** тим, що електромагніт захоплювача встановлений в підвішеній на крюк крану траверсі П-подібної форми і забезпечений електроприводом для примусового обертання, внутрішній полюс розділений на безліч полюсів, кожен з яких забезпечений окремою котушкою, які підключені до джерела живлення так, що в робочому стані сусідні полюси або групи полюсів з однаковою полярністю в групі мають протилежну полярність.

2. Електромагнітний захоплювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус електромагніту має прямокутну форму.

3. Електромагнітний захоплювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус електромагніту має циліндрову форму, а зовнішній полюс розділений на два полюси у вигляді кілець.

4. Електромагнітний захоплювач за п. 1 і п. 2, який **відрізняється** тим, що зовнішні і внутрішні полюси виконані на протилежній стороні корпусу електромагніту.

5. Електромагнітний захоплювач за п. 1 і п. 2, який **відрізняється** тим, що декілька електромагнітів з прямокутною формою корпусу з'єднані в просторову багатокутну конструкцію, переважно, прямокутної форми, в якій корпуси сусідніх електромагнітів стикаються довгими ребрами корпусів.

---

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

0,92-1,25, фосфор - 17,78-17,69, вода - 36,075-35,84, одержаний взаємодією при 50°C та pH 2,8 механічної суміші гідроксокарбонатів магнію і цинку, взятих у мольному співвідношенні  $K=Mg/Zn=100-40$ , і 70 %-го розчину фосфатної кислоти.

- (11) **75437** (51) МПК (2012.01)  
C01B 13/00
- (21) u 2012 08767 (22) 16.07.2012  
(24) 26.11.2012
- (72) Антонян Михайло Ігорович (UA), Щербина Микола Олександрович (UA), Лазуренко Вікторія Валентинівна (UA), Мерцалова Ольга Владиславівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ НЕВИНОШУВАННЯ ВАГІТНОСТІ, ОТРИМАНОЇ ПІСЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ДОПОМІЖНИХ РЕПРОДУКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (57) Спосіб профілактики та лікування невиношування вагітності, отриманої після застосування допоміжних репродуктивних технологій, який включає призначення комплексу медикаментозних та немедикаментозних засобів, який відрізняється тим, що в терміні вагітності 4-5 тижнів виконують ультразвукове дослідження та визначення рівня хоріонічного гонадотропіну і, якщо мають місце зниження рівня хоріонічного гонадотропіну та ознаки загрози переривання вагітності, вагітній призначають озонотерапію шляхом внутрішньовенного крапельного введення 200 мл стерильного озонованого 0,9 % фізіологічного розчину протягом 20 хвилин, курсом 5 процедур через день та одночасне введення ректального супозиторію поліоксидонію, 1 раз на добу на ніч, курсом 10 днів.

- (11) **75337** (51) МПК  
C01B 25/45 (2006.01)
- (21) u 2012 06464 (22) 28.05.2012  
(24) 26.11.2012
- (72) Антрапцева Надія Михайлівна (UA), Пономарьова Ірина Геннадіївна (UA), Турко Оксана Василівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**  
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **ТВЕРДИЙ РОЗЧИН ГІДРОГЕНФОСФАТІВ МАГНІЮ І ЦИНКУ**
- (57) Твердий розчин гідрогенфосфатів магнію і цинку загальної формули  $Mg_{1-x}Zn_xHPO_4 \cdot 3H_2O$  ( $0 < x \leq 0,03$ ), що одночасно містить у своєму складі магній, цинк, фосфор, який відрізняється тим, що кристалізується в орторомбічній сингонії, просторовій групі  $P_{bca}$ , із 8 формульними одиницями, координаційне оточення катіонів у його структурі складають три молекули кристалізаційної води і три протонованих фосфатних тетраедри, має обмежені області гомогенності, вміст усіх інгредієнтів, мас. %: магній - 13,67-13,35, цинк -

- (11) **75011** (51) МПК (2012.01)  
C01B 31/02 (2006.01)  
B82B 3/00
- (21) u 2012 01147 (22) 06.02.2012  
(24) 26.11.2012
- (72) Зарітовський Олександр Миколайович (UA), Кочканян Роберт Ованесович (UA), Нечитайлов Максим Михайлович (UA), Демко Ярослав Володимирович (UA), Попов Анатолій Федорович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ФІЗИКО-ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ І ВУГЛЕХІМІЇ ІМ. Л.М. ЛИТВИНЕНКА НАН УКРАЇНИ**  
вул. Р. Люксембург, 70, м. Донецьк, 83114 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВУГЛЕЦЕВИХ НАНОТРУБОК**
- (57) Спосіб одержання вуглецевих нанотрубок шляхом взаємодії вуглецевмісного матеріалу з солями міді, який відрізняється тим, що як вуглецевмісний матеріал використовують графіт, як сіль міді - основний карбонат міді, процес здійснюють в лужному середовищі при надлишковій концентрації солі міді - окислювача, відносно концентрації відновника, при кімнатній температурі, цільовий продукт виділяють відомим способом.

- (11) **75034** (51) МПК  
C01F 5/40 (2006.01)
- (21) u 2012 02759 (22) 07.03.2012  
(24) 26.11.2012
- (72) Яворський Віктор Теофілович (UA), Перекупко Тамара Вікторівна (UA), Блажівський Костянтин Іванович (UA), Максимович Ігор Євстафійович (UA), Перекупко Аркадій Вікторович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**  
вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МАГНІЮ СУЛЬФАТУ ГЕПТАГІДРАТУ ІЗ СОЛЬОВОГО РОЗЧИНУ**
- (57) Спосіб одержання магнію сульфату гептагідрату з сольового розчину, що включає концентрування розчину його випарюванням з кристалізацією натрію хлориду, розділення одержаної суспензії та охолодження рідкої фази з кристалізацією магнію сульфату гептагідрату, який відрізняється тим, що як соловий розчин використовують розчин хвостосховища калійного виробництва, концентрування розчину його випарюванням здійснюють на 40 %, після розділення одержаної суспензії рідку фазу охолоджують до кімнатної температури з кристалізацією калійно-магнієвих солей, їх відфільтровують і сушать з одержанням калімагnezії, а відфільтрований розчин охолоджують до (мінус 3 - мінус 5) °C з кристалізацією магнію сульфату гептагідрату, його наступним фільтруванням і репульпаційним промиванням насиченим

розчином магнію сульфату в кількості 1-2 т на 1 т магнію сульфату гептагідрату.

- (11) **75454** (51) МПК  
**C01F 7/76** (2006.01)
- (21) **u 2012 11633** (22) **08.10.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Палант Володимир Григорович (UA), Покрасс Борис Йосипович (UA)
- (73) **ПАЛАНТ ВОЛОДИМИР ГРИГОРОВИЧ**  
вул. Стадіонна, 6-а, кв. 77-а, м. Київ, 03035 (UA)
- ПОКРАСС БОРИС ЙОСИПОВИЧ**  
вул. Артема, 42, кв. 32, м. Київ, 04053 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ АЛУНІТОВОЇ РУДИ**
- (57) Спосіб переробки алунітової руди включає подрібнення алунітової руди, відпал її при температурі 550-560 °С, вилуговування, відділення розчину від твердого залишку, який **відрізняється** тим, що після подрібнення перед відпаленням руду розмелюють в порошок, а вилуговування проводять у два етапи, після відпалу проводять вилуговування водою у співвідношенні твердої фази до рідкої (Т:Р)=1:2 при температурі 40-50 °С шляхом перемішування, фільтрують і потім вологу (80 % вологості) руду знову вилуговують 35 % розчином азотної кислоти при температурі 50-55 °С протягом 1 години і після відділення розчину від твердого осаду, який виводять із системи як товарну продукцію (сіштоф), фільтрат піддають гідролізу аміачною водою з концентрацією 25 % NH<sub>3</sub> до рН 4-4,5 з наступним поділом продуктів гідролізу, а рідку фазу також виводять як рідке азотно-калійне добриво, а вологий (80 % вологості) твердий осад сульфогідроксиду алюмінію піддають термообробці при температурі 280-300 °С і далі змішують з 94 % розчином сірчаної кислоти і отримують плав коагулянту сірчано-кислого алюмінію.

сорбованої води, яка **відрізняється** тим, що десорбери першого, другого, третього ступеня розміщені в загальному циліндричному корпусі, при цьому десорбер першого ступеня виконаний у вигляді ежектора, взаємозв'язаного трубою з десорбером другого ступеня, десорбер третього ступеня виконаний у вигляді коаксіально встановлених двох труб, внутрішня з яких з'єднана з диспергатором, причому додатково з зовнішнього боку циліндричного корпуса встановлений реактор, внутрішня порожнина якого заповнена деревним вугіллям, підвідний трубопровід якого взаємозв'язаний з кільцевим каналом, утвореним внутрішньою стінкою корпуса і поверхнею зовнішньої труби десорбера третього ступеня, а відвідний трубопровід взаємозв'язаний з ежектором.

- (11) **75321** (51) МПК (2012.01)  
**C02F 3/32** (2006.01)  
**C02F 3/00**
- (21) **u 2012 06273** (22) **24.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Мельничук Петро Олексійович (UA), Захарченко Михайло Андрійович (UA), Мельничук Андрій Петрович (UA)
- (73) **МЕЛЬНИЧУК ПЕТРО ОЛЕКСІЙОВИЧ**  
вул. Новокузнецька, 10, кв. 203, м. Запоріжжя, 69118 (UA)
- ЗАХАРЧЕНКО МИХАЙЛО АНДРІЙОВИЧ**  
прізд Стадіонний, 6/2, кв. 30, м. Харків, 61092 (UA)
- МЕЛЬНИЧУК АНДРІЙ ПЕТРОВИЧ**  
вул. Новокузнецька, 5-а, кв. 50, м. Запоріжжя, 69118 (UA)
- (54) **КОМПЛЕКС ОЧИСНИХ БІОІНЖЕНЕРНИХ СПОРУД (БІС) ДЛЯ ГОСПОДАРСЬКО-ПОБУТОВИХ СТІЧНИХ ВОД**
- (57) 1. Комплекс очисних біоінженерних споруд (БІС) для господарсько-побутових стічних вод, що містить каналізаційний колектор і відстійник, який зв'язаний з басейном типу біоплато, який **відрізняється** тим, що на окремій ділянці місцевості басейн типу біоплато поміщений у каскад із декількох біоінженерних споруд, які разом складають, наприклад БІС1-біоплато, БІС2 та БІС3 (або БІС1, БІС2 та БІС3-біоплато), поверхня яких засаджена вищими водними рослинами, наприклад очерет звичайний у суміші з рослинами рогозу або комишу озерного та іншими; з метою первинного очищення стічних вод, відстійник розташований на трасі каналізаційного колектора та виконаний трисекційним, між секціями якого встановлений "трійник-патрубок", а між БІС1-біоплато, БІС2 та БІС3 встановлені скидні колодязі, всередині яких виконаний пристрій для регулювання рівнем води, а трубчасті дефлектори-розподільники встановлені з ухилом для самопливного надходження стічних вод із БІС1 у БІС2, із БІС2 у БІС3, причому на ділянці місцевості біля очисних біоінженерних споруд виконані режимно-наглядові свердловини для відбору проб ґрунтової води на хімічний аналіз.
2. Комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що по дну очисних біоінженерних споруд (БІС) вкладений

## С 02

- (11) **75402** (51) МПК  
**C02F 1/20** (2006.01)
- (21) **u 2012 07131** (22) **12.06.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Попов Анатолій Леонідович (UA), Сафонова Олена Костянтинівна (UA), Безбородов Денис Леонідович (UA), Саф'янц Сергій Матвійович (UA), Басенко Ольга Сергіївна (UA), Христенко Дар'я Ігорівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**  
вул. Артема, 58, м. Донецьк, 83001 (UA)
- (54) **ДЕСОРБЦІЙНА УСТАНОВКА**
- (57) Десорбційна установка, що містить десорбер першого ступеня, взаємозв'язаний з підвідним трубопроводом води, десорбер другого ступеня у вигляді диспергатора і десорбер третього ступеня, оснащений в нижній його частині відвідним трубопроводом де-

протифільтраційний екран, фільтраційна піщано-щебенева товща висотою 0,5-0,6 м та пластово-трубчастий дренаж.

3. Комплекс за п. 2, який **відрізняється** тим, що дрени пластово-трубчастого дренажу влаштовані в фільтраційній піщано-щебеневій товщі та вони в щебеневій обсіпці обгартовуються фільтруючою тканиною типу геотекстиль Руно LD20.

- (11) **75309** (51) МПК  
*C02F 11/02* (2006.01)
- (21) **и 2012 06205** (22) **23.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Семенова Олена Іванівна (UA), Ткаченко Тетяна Леонідівна (UA), Бублієнко Наталія Олександрівна (UA), Шилофост Тетяна Олександрівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**  
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **АЕРОТЕНК-ПРОЯСНЮВАЧ**
- (57) Аеротенк-прояснювач, що містить корпус, розділений перегородками на камери аерації, дегазації та прояснення з ламінаризаторами, сітки-електроди, водозбірні лотки з гофрованими шлангами, який **відрізняється** тим, що додатково оснащений встановленою по осі корпусу вертикальною колонкою та розміщенням над ним пінотенком.

- (11) **75148** (51) МПК  
*C02F 11/14* (2006.01)
- (21) **и 2012 04894** (22) **18.04.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Обушенко Тетяна Іванівна (UA), Астрелін Ігор Михайлович (UA), Толстопалова Наталія Михайлівна (UA), Батюк Вікторія Олегівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ФЛОТОЕКСТРАКЦІЙНОГО ВИЛУЧЕННЯ БАРВНИКІВ ІЗ СТИЧНОЇ ВОДИ**
- (57) Спосіб флотоекстракційного вилучення барвників із стічних вод, який включає пропускання бульбашок газу через водну фазу і переведення барвника у розчинний комплекс із використанням ПАР, який **відрізняється** тим, що використовують аніоноактивну ПАР, як екстрагент використовують ізоаміловий спирт, процес проводять 10-15 хвилин.

## C 04

- (11) **75236** (51) МПК (2012.01)  
*C04B 7/00*
- (21) **и 2012 05744** (22) **11.05.2012**  
(24) **26.11.2012**

- (72) Коваленко Олександр Васильович (UA), Крученко Василь Данилович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ВОДНИХ ПРОБЛЕМ І МЕЛІОРАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**  
вул. Васильківська, 37, м. Київ-22, 03022 (UA)
- (54) **ПОЛІМЕРЦЕМЕНТНИЙ РОЗЧИН**
- (57) Полімерцементний розчин, що містить портландцемент, полімерну добавку, армуючі волокна, заповнювач та воду, який **відрізняється** тим, що як полімерну добавку він містить латекс Адипласт (Adiplast), як армуюче волокно - поліпропіленову фібру, а як заповнювач - кварцовий пісок; та додатково містить суперпластифікатор Адіум 150 (Adium 150), при наступному співвідношенні компонентів, % (мас.):
- |                              |           |
|------------------------------|-----------|
| портландцемент               | 28-33     |
| латекс Адипласт              | 4,5-5,7   |
| кварцовий пісок              | 52-60     |
| поліпропіленова фібра        | 0,06-0,08 |
| суперпластифікатор Адіум 150 | 0,15-0,18 |
| вода                         | решта.    |

- (11) **75117** (51) МПК (2012.01)  
*C04B 14/00*  
*C04B 14/06* (2006.01)  
*C04B 40/00*  
*C04B 103/54* (2006.01)

- (21) **и 2012 04635** (22) **12.04.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Дорофєєв Віталій Степанович (UA), Мішутін Андрій Володимирович (UA), Петричко Світлана Миколаївна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**  
вул. Дідріхсона, 4, м. Одеса, 65029 (UA)
- (54) **МОДИФІКОВАНА ДЕКОРАТИВНА БЕТОННА СУМІШ**
- (57) Модифікована декоративна бетонна суміш, що включає портландцемент, кварцовий пісок, гранітний щебінь, добавки С-3 і Пенетрон А та воду, яка **відрізняється** тим, що додатково містить залізоокисний пігмент (червоний РJ130 або жовтий РJ920, або синій РJ513, або їх суміш) у наведеному ваговому співвідношенні (%):
- |  |          |
|--|----------|
| портландцемент   | 17-25    |
| кварцовий пісок  | 24-30    |
| гранітний щебінь   | 44-47    |
| добавка С-3  | 0,12-0,2 |
| Пенетрон А   | 0,3-0,6  |
| залізоокисний пігмент червоний РJ130 або жовтий РJ920, або синій РJ513, або їх суміш | 0,6-1,0  |
| вода   | решта.   |

- (11) **75006** (51) МПК (2012.01)  
*C04B 28/00*  
*C04B 111/20* (2006.01)

- (21) **и 2012 00090** (22) **03.01.2012**  
(24) **26.11.2012**



- (72) Толмачов Сергій Миколайович (UA), Кондратьєва Ірина Григорівна (UA), Беліченко Олена Анатоліївна (UA)  
 (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
 вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002 (UA)  
**ТОЛМАЧОВ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**  
 вул. Наумівська, 10-а, м. Харків, 61013 (UA)  
**КОНДРАТЬЄВА ІРИНА ГРИГОРІВНА**  
 Полтавський шлях, 119, кв. 28, м. Харків, 61012 (UA)  
**БЕЛІЧЕНКО ОЛЕНА АНАТОЛІЇВНА**  
 вул. Ком. Уборевича, 24, кв. 44, м. Харків, 61144 (UA)  
 (54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ДРІБНОЗЕРНИСТИХ ЦЕМЕНТНИХ БЕТОНІВ НА ЗАПОВНЮВАЧАХ ТИПУ ЗОЛОШЛАКІВ, ВІДПРАЦЬОВАНИХ ФОРМУВАЛЬНИХ СУМІШЕЙ ЛИВАРНОГО ВИРОБНИЦТВА, ГОРІЛИХ ШАХТНИХ ПОРІД**  
 (57) Спосіб приготування дрібнозернистих цементних бетонів на заповнювачах типу золошлаків, відпрацьованих формувальних сумішей ливарного виробництва, горілих шахтних порід, що включає оброблення водою зачинення дрібного заповнювача, додавання цементу, ретельне перемішування, формування виробів та їх твердіння, який **відрізняється** тим, що у воду зачинення додають вуглецеві наночастинки.

- (11) **75443** (51) МПК  
**C04B 28/04** (2006.01)  
**C04B 28/22** (2006.01)  
**C04B 38/10** (2006.01)  
 (21) **u 2012 10503** (22) **05.09.2012**  
 (24) **26.11.2012**  
 (72) Горковенко Дмитро Анатолійович (UA)  
 (73) **ГОРКОВЕНКО ДМИТРО АНАТОЛІЙОВИЧ**  
 вул. Івасюка, 8, с. Кам'яна, Сторожинецький район, Чернівецька обл., 59050 (UA)  
 (54) **СУМІШ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ТЕРМОАКУМУЛЮЮЧИХ ВИРОБІВ**  
 (57) Суміш для виготовлення термоакумуючих виробів, яка містить портландцемент, піноутворювач, добавки та воду, яка **відрізняється** тим, що додатково містить твердий заповнювач - керамічне каміння фракцією 5-25 мм, як добавки використовують пластифікатор та вапняковий мінеральний порошок при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:  
 портландцемент 10-20  
 керамічне каміння 20-30  
 пластифікатор 0,1-0,8  
 вапняковий мінеральний порошок 8-14  
 піноутворювач 6,5-14  
 вода 16-23.

**C 05**

- (11) **75452** (51) МПК (2012.01)  
**C05D 9/00**  
**C05F 11/00**  
**C01G 51/00**

**C01G 39/00**  
**C01B 35/00**

- (21) **u 2012 11398** (22) **02.10.2012**  
 (24) **26.11.2012**  
 (72) Козаков Володимир Миколайович (UA)  
 (73) **КОЗАКОВ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**  
 пр. Л. Свободи, 33, кв. 59, м. Харків, 61202 (UA)  
 (54) **МІКРОДОБРИВО З КОМПЛЕКСОМ БІОСТИМУЛЯТОРІВ ЯРАМІКС**  
 (57) 1. Мікродобриво з комплексом біостимуляторів, що містить водний розчин солей азоту, калію, сірки і хелатів заліза, марганцю, міді, цинку, бору, молібдену, магнію, кобальту, сукцинати, тартрати, цитрати і додаткові речовини, яке **відрізняється** тим, що додатково містить іони літію та комплексоутворювальний агент лігносульфонат при наступному вмісті компонентів, г/л:  
 хелати Fe 3,2-18,5  
 хелати Mn 3,0-13,1  
 хелати Zn 2,0-8,4  
 хелати Cu 0,6-14,0  
 хелати Co 0,05-0,65  
 хелати B 2,2-9,5  
 хелати Mo 0,1-0,8  
 хелати Mg 9,0-11,5  
 Li<sup>+</sup> 0,17-0,78  
 N (амідний) 13,2-42,0  
 K<sub>2</sub>O 5,5-7,5  
 SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> 22,0-30,0  
 комплексоутворювальний агент  
 лігносульфонат 7,0-10,0  
 сукцинати 2,4-5,0  
 тартрати 0,25-0,6  
 цитрати 6,0-12,0  
 додаткові речовини решта.  
 2. Мікродобриво за п. 1, яке **відрізняється** тим, що містить хелати на основі оксидилідендифосфонової, етилендіамінтетраоцтової, етилендіаміндибурштинової, бурштинової, винної та лимонної кислот.  
 3. Мікродобриво за п. 1, яке **відрізняється** тим, що як додаткові речовини містить стимулятори росту рослин, воду.  
 4. Мікродобриво за п. 3, яке **відрізняється** тим, що як стимулятор росту рослин містить індолілоцтову кислоту і/або І-нафтилоцтову кислоту, і/або антраценоцтову кислоту кількістю до 0,06 г/л.

**C 06**

- (11) **75039** (51) МПК (2012.01)  
**C06B 25/00**  
**G01N 30/04** (2006.01)

- (21) **u 2012 02816** (22) **12.03.2012**  
 (24) **26.11.2012**  
 (72) Роботко Валерій Анатолійович (UA), Межевич Геннадій Васильович (UA), Буллер Михайло Фридрихович (UA), Акуленко Віталій Лук'янович (UA)  
 (73) **ШОСТКИНСЬКИЙ ІНСТИТУТ СУМСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

вул. Інститутська, 1, м. Шостка, Сумська обл., 41100 (UA)

**(54) СПОСІБ АНАЛІЗУ БАЛІСТИТНОГО ПОРОХУ**

**(57)** Спосіб аналізу баліститного порошу шляхом обробки наважки зразка розчином екстрагента з подальшим хроматографічним розділенням аліквоти екстракту в потоці елюенту, який **відрізняється** тим, що розділення проби екстракту баліститного порошу проводять при градієнтному потоці елюенту, який складається з двох потоків, створюваних різними насосами: суміші метанолу і води в співвідношенні 56:44 за об'ємом та чистого ацетонітрилу.

**(11) 75256** **(51)** МПК (2012.01)  
**C06B 27/00**  
**C06B 31/02** (2006.01)

**(21) u 2012 05907** **(22) 15.05.2012**  
**(24) 26.11.2012**

**(72)** Сербай Павло Михайлович (UA), Манжос Юрій Вікторович (UA)

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

вул. Артема, 58, м. Донецьк, 83001 (UA)

**(54) ЕМУЛЬСІЙНА ВИБУХОВА РЕЧОВИНА**

**(57)** Емульсійна вибухова речовина, до складу якої входить емульсія (матриця) типу "вода в олії", що містить рідке пальне, тверде пальне, емульгатор, стабілізатор емульсії й окислювач, що складається з води, селітри аміачної та селітри натрієвої, і сенсibilізатор, як сенсibilізатор використовуються скляні мікросфери або нітрит натрію, і каталізатор повноти реакції, за який використовується хлорид натрію, яка **відрізняється** тим, що додатково містить у складі окислювача селітру калієву та карбамід, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

рідке пальне	1,0-6,0
тверде пальне	0,5-3,0
стабілізатор емульсії	1,0-5,0
емульгатор	1,0-4,0
карбамід	1,0-8,0
селітра аміачна	55,0-68,0
селітра натрієва	15,0-20,0
селітра калієва	7,0-10,0
хлорид натрію	0,1-1,0
вода	0,5-5,0
скляні мікросфери	0,5-4,0
або нітрит натрію	0,1-1,5.

**C 07**

**(11) 75340** **(51)** МПК (2012.01)  
**C07C 309/00**  
**C07C 309/15** (2006.01)

**(21) u 2012 06510** **(22) 29.05.2012**  
**(24) 26.11.2012**

**(72)** Хома Руслан Євгенійович (UA), Еннан Алім Абдул-Амідович (UA), Короєва Лариса Вікторівна (UA), Лаврека Олена Олександрівна (UA), Гельмбольдт Володимир Олегович (UA)

**(73) ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ТА ЛЮДИНИ**

вул. Преображенська, 3, м. Одеса, 65026 (UA)

**(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ N-ПОХІДНИХ АМІНОМЕТАНСУЛЬФОНОВОЇ КИСЛОТИ**

**(57)** Спосіб одержання N-похідних амінометансульфонових кислот шляхом барботування оксиду сірки (IV) крізь розчин азотовмісної органічної сполуки, який **відрізняється** тим, що як сировину використовують доступні та дешеві речовини - амін і формальдегід, при взаємодії водних розчинів яких, у результаті реакції конденсації, утворюється водний розчин N-похідної гексагідротриазину, а барботування оксиду сірки (IV) здійснюють крізь водний розчин N-похідної гексагідротриазину з практично кількісним виходом N-похідної АМСК.

**C 08**

**(11) 75103** **(51)** МПК (2012.01)  
**C08F 220/00**  
**A61K 31/78** (2006.01)

**(21) u 2012 04206** **(22) 04.04.2012**  
**(24) 26.11.2012**

**(72)** Зленко Артур Борисович (UA)

**(73) ЗЛЕНКО АРТУР БОРИСОВИЧ**

вул. Робоча, 9, м. Луганськ, 91002 (UA)

**(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ГІДРОФІЛЬНОГО ПОЛІАКРИЛАМІДНОГО ГЕЛЮ "ЕСТЕФОРМ"**

**(57)** 1. Спосіб одержання гідрофільного поліакриламідного гелю, що включає проведення співполімеризації акриламідом з метилен-біс-акриламідом в дисперсійному середовищі, в присутності окислювально-відновлювальної системи, потім відмивають утворений гелю ізотонічним розчином, витримують його для набухання до рівноважного стану, гомогенізують та стерилізують, який **відрізняється** тим, що проведення співполімеризації здійснюють в присутності засобу "Полюс+".

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що співполімеризацію здійснюють у три стадії: першу стадію здійснюють при температурі 22-25 °C протягом 45-60 хвилин, другу стадію здійснюють шляхом механічної гомогенізації протягом 5-10 хвилин, третю стадію - при температурі 120-132 °C, тиску 1,5-2,0 бар протягом 10-60 хвилин.

3. Спосіб за пп. 1, 2 який **відрізняється** тим, що перед третьою стадією напівпродукт фасують в контейнери з полівінілхлориду або у шприци одноразового користування і здійснюють третю стадію співполімеризації розфасованого продукту.

- (11) **75104** (51) МПК (2012.01)  
**C08F 220/00**  
**A61K 31/78** (2006.01)
- (21) **у 2012 04207** (22) **04.04.2012**  
(24) **26.11.2012**  
(72) Зленко Артур Борисович (UA)  
(73) **ЗЛЕНКО АРТУР БОРИСОВИЧ**  
**вул. Робоча, 9, м. Луганськ, 91002 (UA)**  
(54) **ГІДРОФІЛЬНИЙ ПОЛІАКРИЛАМІДНИЙ ГЕЛЬ "ЕС-ТЕФОРМ"**  
(57) Гідрофільний поліакриламідний гель, що містить поліакриламід, зшитий N,N'-метилен-біс-акриламідом, дисперсійне середовище та бактеріостатичну речовину, який **відрізняється** тим, що поліакриламід у він містить у кількості 2,0-6,0 мас. %, а як дисперсійне середовище та бактеріостатичну речовину - засіб "Полюс+".

## C 09

- (11) **75409** (51) МПК  
**C09C 1/56** (2006.01)
- (21) **у 2012 07327** (22) **15.06.2012**  
(24) **26.11.2012**  
(72) Данілін Євген Олексійович (UA), Козьменко Олексій Олександрович (UA), Даніліна Катерина Вікторівна (UA)  
(73) **ДАНІЛІН ЄВГЕН ОЛЕКСІЙОВИЧ**  
**вул. Архітекторів, 22, кв. 94, м. Харків, 61174 (UA)**  
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ГАЗОЗАВИСІ ТЕХНІЧНОГО ВУГЛЕЦЮ У БУНКЕРІ-УЩІЛЬНЮВАЧІ**  
(57) Спосіб визначення рівня газозависі технічного вуглецю у бункері-ущільнювачі шляхом виміру перепаду гідростатичного тиску в шарі вказаної газозависі між зоною завантаження бункера і зоною його вивантаження, який **відрізняється** тим, що бункер ділять по висоті на зони контролю, в кожній з яких вимірюють перепад гідростатичного тиску вказаної газозависі між верхньою і нижньою точками згаданої і-тої зони контролю, за результатами вимірів визначають перепад гідростатичного тиску в кожній зоні контролю, при цьому щільність газозависі технічного вуглецю в кожній зоні контролю розраховують за наступною формулою:

$$\rho_i = \frac{P_i^H - P_i^B}{h_i},$$

де

$\rho_i$  - середня щільність газозависі в і-тій зоні контролю,  $\text{кг/м}^3$ ;

$P_i^H$  - тиск в нижній точці і-тої зони контролю,  $\text{кг/м}^2$ ;

$P_i^B$  - тиск в верхній точці і-тої зони контролю,  $\text{кг/м}^2$ ;

$h_i$  - висота і-тої зони контролю, м,

потім будують графік зміни щільності газозависі технічного вуглецю по висоті бункера, на підставі якого виявляють одну із згаданих і-тих зон контролю, якій присвоюють назву к-тої зони, де відбувається стрибкоподібне падіння щільності, по якому судять про на-

явність в к-тій зоні рівня газозависі технічного вуглецю, а висоту рівня газозависі в межах вказаної зони розраховують по формулі:

$$\Delta h = \frac{P_k^H - P_k^B}{\rho_{k-1}},$$

де

$\Delta h$  - висота рівня газозависі технічного вуглецю в межах к-тої зони стрибкоподібного падіння його щільності, м;

$\rho_{k-1}$  - середня щільність газозависі в і-тій зоні контролю, якій присвоюють назву зони к-1, що безпосередньо примикає знизу до к-тої зони стрибкоподібного падіння щільності газозависі технічного вуглецю,  $\text{кг/м}^3$ ;

$P_k^H$  - тиск в нижній точці к-тої зони стрибкоподібного падіння щільності газозависі технічного вуглецю,  $\text{кг/м}^2$ ;

$P_k^B$  - тиск у верхній точці к-тої зони стрибкоподібного падіння щільності газозависі технічного вуглецю,  $\text{кг/м}^2$ ,

при цьому визначення рівня газозависі технічного вуглецю у бункері-ущільнювачі в кожен теперішній момент часу розраховують по наступній залежності:

$$H_{yp} = \sum_{i=1}^{k-1} h_i + \Delta h,$$

де

$H_{yp}$  - рівень газозависі технічного вуглецю у бункері-ущільнювачі, м;

$\sum h_i$  - сумарна висота і-тих зон контролю (від  $i=1$  до

$i=k-1$ ), м;

$\Delta h$  - висота рівня газозависі технічного вуглецю в межах к-тої зони стрибкоподібного падіння його щільності, м;

к-1 - кількість і-тих зон контролю від зони вивантаження бункера до к-тої зони стрибкоподібного падіння щільності газозависі технічного вуглецю.

## C 10

- (11) **75408** (51) МПК (2012.01)  
**C10B 27/00**  
**C10B 45/00**  
**F23G 7/06** (2006.01)
- (21) **у 2012 07322** (22) **15.06.2012**  
(24) **26.11.2012**  
(72) Данілін Євген Олексійович (UA), Лобов Олександр Олександрович (UA)  
(73) **ДАНІЛІН ЄВГЕН ОЛЕКСІЙОВИЧ**  
**вул. Архітекторів, 22, кв. 94, м. Харків, 61174 (UA)**  
(54) **УСТАНОВКА ТЕПЛООВОГО ЗНЕШКОДЖУВАННЯ ТА УТИЛІЗАЦІЇ ТЕПЛА ДИМОВИХ ГАЗІВ, ЯКІ ВІДХОДЯТЬ ВІД ПАЛИВОСПАЛЮВАЛЬНИХ АГРЕГАТІВ**  
(57) 1. Установка теплового знешкодження та утилізації тепла димових газів, які відходять від паливоспалювальних агрегатів, яка містить:

- щонайменше один паливоспалювальний агрегат, який з'єднано з димовою трубою за допомогою лежачка, що містить шибер, який розміщено у зоні примикання виходу лежачка до димової труби,  
 - контур очищення димових газів, який містить котел-утилізатор, димосос з направляючим апаратом, при цьому вхід згаданого контуру очищення димових газів підключено до лежачка на ділянці між паливоспалювальним агрегатом та шибером, а вихід контуру очищення димових газів примикає до димової труби,  
 яка **відрізняється** тим, що  
 - вихід контуру очищення димових газів розташовано опозитно виходу лежачка у димову трубу.  
 2. Установка за п. 1, у якій контур очищення димових газів додатково містить регулятор швидкості потоку димових газів, який розташовано у зоні примикання контуру очищення димових газів до димової труби.

(11) **75407** (51) МПК (2012.01)  
**C10B 27/00**  
**C10B 45/00**  
**F23G 7/06** (2006.01)

(21) **у 2012 07309** (22) **15.06.2012**  
 (24) **26.11.2012**

(72) Данілін Євген Олексійович (UA), Лобов Олександр Олександрович (UA)

(73) **ДАНІЛІН ЄВГЕН ОЛЕКСІЙОВИЧ**  
 вул. Архітекторів, 22, кв. 94, м. Харків, 61174 (UA)

(54) **СПОСІБ РОБОТИ УСТАНОВКИ ТЕПЛООВОГО ЗНЕШКОДЖУВАННЯ ТА УТИЛІЗАЦІЇ ТЕПЛА ДИМОВИХ ГАЗІВ, ЯКІ ВІДХОДЯТЬ ВІД ПАЛИВОСПАЛЮВАЛЬНИХ АГРЕГАТІВ**

(57) Спосіб роботи установки теплового знешкодження та утилізації тепла димових газів, які відходять від паливоспалювальних агрегатів, який містить: відведення димових газів від щонайменше одного паливоспалювального агрегату у лежак, вихід якого з'єднано з димовою трубою та містить шибер, відведення згаданих димових газів з лежачка на ділянці між паливоспалювальним агрегатом та шибером в контур очищення димових газів з наступним знешкодженням димових газів у котлі-утилізаторі, відведення димових газів з контуру очищення у димову трубу, який **відрізняється** тим, що здійснюють відведення димових газів з контуру очищення димових газів у димову трубу опозитно згаданому виходу лежачка, а також здійснюють регулювання розрідження у лежаку після згаданого шибера з боку димової труби за рахунок зміни швидкості подання димових газів зі згаданого контуру очищення у димову трубу.

(11) **75155** (51) МПК (2012.01)  
**C10G 17/00**

(21) **у 2012 04962** (22) **20.04.2012**  
 (24) **26.11.2012**

(72) Глікін Марат Аронович (UA), Шовкопляс Юлія Олександрівна (UA), Житницький Олександр Леонідович (UA)

(73) **ГЛІКІН МАРАТ АРОНОВИЧ**  
 шосе Будівельників, 13, кв. 56, м. Сєверодонецьк, Луганська обл., 93400 (UA)

**ШОВКОПЛЯС ЮЛІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА**

вул. Лисичанська, 3-а, кв. 7, м. Сєверодонецьк, Луганська обл., 93400 (UA)

**ЖИТНИЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ**

бул. І. Лепсе, 29, кв. 41, м. Київ, 03124 (UA)

(54) **СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ КИСЛИХ ГУДРОНІВ**

(57) Спосіб переробки кислих гудронів, що включає видалення сульфатної кислоти та сульфогруп з кислих гудронів, який **відрізняється** тим, що для виробництва сульфатної кислоти використовують воду, що міститься в кислому гудроні, кислий гудрон подають в реактор з перемішувачим пристроєм, де його нагрівають до температури 170-180 °С, при цьому відбувається безперервне виведення парів розведеної сульфатної кислоти з подальшою їхньою конденсацією, а органічну фазу з концентрацією сульфору менше 1 % мас. направляють на подальшу переробку в бітум або для отримання електричної або теплової енергії.

(11) **75180** (51) МПК  
**C10L 5/02** (2006.01)  
**C10L 5/14** (2006.01)  
**C10L 5/36** (2006.01)

(21) **у 2012 05182** (22) **26.04.2012**  
 (24) **26.11.2012**

(72) Колногозюк Олег Володимирович (UA)

(73) **КОЛНОГОЗЮК ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ**  
 вул. Келецька, 99/109, м. Вінниця, 21030 (UA)

(54) **ПАЛИВНИЙ БРИКЕТ "ЗІРОЧКА"**

(57) 1. Паливний брикет, що виконаний з поздовжнім вентиляційним каналом і містить органічне в'язуче, який **відрізняється** тим, що має циліндричну форму з поздовжніми виступами і вентиляційними канавками по зовнішньому периметру, поздовжній вентиляційний канал виконано в центрі брикету, який складається зі спресованого вугільного шламу з розміром часток 0,5-3 мм, а як органічне в'язуче використані відходи целюлозно-паперової і нафтопереробної промисловості, при цьому спресований вугільний шлам і органічне в'язуче знаходяться у наступному співвідношенні, мас. %:

спресований вугільний шлам 80-99  
 органічне в'язуче 1-20.

2. Паливний брикет за п. 1, який **відрізняється** тим, що кількість поздовжніх вентиляційних канавок по зовнішньому периметру становить 3-8.

3. Паливний брикет за п. 1, який **відрізняється** тим, що діаметр  $d_1$  поздовжнього вентиляційного каналу в центрі брикету і діаметр  $d_2$  поздовжніх зовнішніх вентиляційних канавок по зовнішньому периметру становить не менше 0,1-0,4 від діаметра  $D$  паливного брикету:

$$d_1 \geq (0,1-0,4)D,$$

$$d_2 \geq (0,1-0,4)D.$$

4. Паливний брикет за п. 1, який **відрізняється** тим, що співвідношення його висоти та діаметра становить (1:1)-(1:10).

5. Паливний брикет за п. 1, який **відрізняється** тим, що ширина  $b_1$  повздожніх виступів по зовнішньому периметру дорівнює або більше ширини  $b_2$  повздожніх вентиляційних канавок по зовнішньому периметру:

$$b_1 \geq b_2.$$

водно-спиртова рідина, з розрахунку на міцність купажу 25,0 %

решта.

## C 12

- (11) **75184** (51) МПК  
**C12F 3/08** (2006.01)
- (21) u 2012 05226 (22) 27.04.2012  
(24) 26.11.2012
- (72) Чагайда Андрій Олегович (UA), Піддубний Володимир Антонович (UA), Соколенко Анатолій Іванович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**  
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **БРОДИЛЬНИЙ АПАРАТ**
- (57) Бродильний апарат, що складається з циліндричного корпусу, сорочки охолодження, патрубків підведення і відведення середовища, запобіжного клапана, ресивера з клапаном та контролером керування клапанами, який **відрізняється** тим, що корпус оснащено циркуляційною трубою з газорозподільним пристроєм, розташованим у її верхній частині і з'єднаним з ресивером через регулювальний клапан.

(11) **75075** (51) МПК  
**C12G 3/04** (2006.01)

- (21) u 2012 03780 (22) 28.03.2012  
(24) 26.11.2012
- (72) Демура Володимир Олексійович (UA), Козловська Ала Петрівна (UA), Іваній Валентина Іванівна (UA), Яненко Валентина Анатоліївна (UA), Лищенко Лариса Павлівна (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ГОРОБИНА"**  
вул. Петропавлівська, 121, м. Суми, 40021 (UA)
- (54) **ЛІКЕР "ДЕ АМУР ВИШНЯ"**
- (57) Лікер, що містить, цукор, ванілін, водно-спиртову рідину, який **відрізняється** тим, що він додатково містить морс вишневий, морс чорничний, настій кориці, настій горіха мускатного, кислоту лимонну, при наступному співвідношенні компонентів, в мас. %:
- |                          |           |
|--------------------------|-----------|
| морс вишневий            | 23,0-23,1 |
| морс чорничний           | 19,2-19,3 |
| настій кориці            | 0,42-0,43 |
| настій горіха мускатного | 0,11-0,12 |
| цукор                    | 41,9-42,0 |
| ванілін                  | 0,09-0,10 |
| кислота лимонна          | 0,24-0,25 |
- водно-спиртова рідина, з розрахунку на міцність купажу 25 %
- решта.

- (11) **75074** (51) МПК  
**C12G 3/04** (2006.01)
- (21) u 2012 03779 (22) 28.03.2012  
(24) 26.11.2012
- (72) Демура Володимир Олексійович (UA), Козловська Ала Петрівна (UA), Іваній Валентина Іванівна (UA), Яненко Валентина Анатоліївна (UA), Лищенко Лариса Павлівна (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ГОРОБИНА"**  
вул. Петропавлівська, 121, м. Суми, 40021 (UA)
- (54) **ЛІКЕР "ДЕ АМУР КАВА"**
- (57) Лікер, що містить, цукор, водно-спиртову рідину, який **відрізняється** тим, що він додатково містить настій кави, настій какао, ароматний спирт кави, ароматний спирт кардамону, ароматний спирт перцю чорного, ванілін, при наступному співвідношенні компонентів,  $\text{дм}^3/1000$  дал готового продукту:
- |                               |               |
|-------------------------------|---------------|
| настій кави                   | 1120,0-1130   |
| настій какао                  | 138,6-140     |
| ароматний спирт кави          | 750,0-755,0   |
| ароматний спирт кардамону     | 39,0-40,0     |
| ароматний спирт чорного перцю | 15,0-16,0     |
| цукор                         | 3001,0-3005,0 |
| ванілін (1:10)                | 10,0-15,0     |

- (11) **75093** (51) МПК (2012.01)  
**C12M 1/00**
- (21) u 2012 04123 (22) 03.04.2012  
(24) 26.11.2012
- (72) Тривайло Михайло Семенович (UA), Мельник Вікторія Миколаївна (UA), Карачун Володимир Володимирович (UA), Фесенко Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**  
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ КУЛЬТИВУВАННЯ МІКРООРГАНІЗМІВ**
- (57) Установа для культивування мікроорганізмів, що містить з'єднані між собою в нижній частині гнучким трубопроводом дві циліндричні камери з технологічними патрубками і пристроями для подачі стерильного повітря, а також механізм зворотно-поступального переміщення камер у вертикальній площині, яка **відрізняється** тим, що вона додатково обладнана перемішувачем робочої рідини, який виконаний у вигляді трикутної або овальної, в поперечному перерізі спіралі із зазором між витками і розміщений в порожнині гнучкого трубопроводу дотично до його внутрішньої поверхні.

- (11) **74992** (51) МПК  
**C12N 1/20** (2006.01)  
**A61K 35/74** (2006.01)
- (21) а 2012 02492 (22) 01.03.2012  
(24) 26.11.2012  
(72) Желдак Людмила Дмитрівна (UA)  
(73) **ЖЕЛДАК ЛЮДМИЛА ДМИТРІВНА**  
вул. Ф. Пушиної, 2, кв. 105, м. Київ, 03115 (UA)
- (54) **НОВИЙ ШТАМ ГРАМ-ПОЗИТИВНОЇ СПОРОУТВО-  
РЮЮЧОЇ АЕРОБНОЇ ҐРУНТОВОЇ БАКТЕРІЇ VA-  
CILLUS SUBTILIS**
- (57) Новий штам грам-позитивної спороутворюючої ае-  
робної ґрунтової бактерії *Bacillus Subtilis*, депонован-  
ий в Депозитарії Інституту мікробіології і вірусології  
НАН України (реєстраційний № IBM B-7321 від 6 бе-  
резня 2010 року), який за складом біологічно актив-  
них речовин здатен до створення на його базі нових  
оригінальних лікувально-профілактичних препара-  
тів для потреб медицини та ветеринарії і після про-  
ведення з ним додаткової спеціальної температур-  
но-проточно-ультразвукової обробки, значно підви-  
щується ефективність як антимікробної, так і проти-  
вірусної та імуномодельючої дії біологічно активних  
компонентів отриманих із штаму IBM B-7321 *Bacillus*  
*Subtilis* і за своїми властивостями має виражений лі-  
кувальний ефект.

- (11) **75365** (51) МПК  
**C12N 1/20** (2006.01)
- (21) u 2012 06690 (22) 31.05.2012  
(24) 26.11.2012  
(72) Поліщук Олена Іванівна (UA), Брич Оксана Іванівна  
(UA), Синетар Едіта Олександрівна (UA), Каплунен-  
ко Володимир Георгійович (UA), Косінов Микола Ва-  
сильович (UA), Приходько Тетяна Олександрівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЕПІДЕМІОЛО-  
ГІЇ ТА ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ ІМ. Л.В. ГРОМА-  
ШЕВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧ-  
НИХ НАУК УКРАЇНИ"**  
вул. М. Амосова, 5, м. Київ, 03038 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ НАНОМОДИФІКОВАНО-  
ГО СТАБІЛІЗУЮЧОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ ТРИ-  
ВАЛОГО ЗБЕРІГАННЯ ШТАМІВ БАКТЕРІЙ**
- (57) Спосіб приготування наномодифікованого стабілізу-  
ючого середовища для тривалого зберігання штамів ба-  
ктерій, що включає приготування стерильного гліце-  
ринового середовища, який відрізняється тим, що  
у стерильне гліцеринове середовище вносять препа-  
рат, приготовлений з розчинів наноаквахелатів міді і  
цинку.

- (11) **75115** (51) МПК (2012.01)  
**C12N 7/00**  
**A61K 39/25** (2006.01)
- (21) u 2012 04611 (22) 12.04.2012  
(24) 26.11.2012  
(72) Дерев'янюк Станіслав Васильович (UA), Бова Тетя-  
на Олександрівна (UA), Сорока Віктор Іванович (UA),

- Бокун Алевтина Олександрівна (UA), Божок Лариса  
Валентинівна (UA), Бабіч Ніна Василівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ МІКРОБІО-  
ЛОГІЇ ТА АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА  
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УК-  
РАЇНИ**  
вул. Шевченка, 97, м. Чернігів, Чернігівська обл.,  
14027 (UA)
- (54) **ШТАМ PORCINE TESCHOVIRUS ДЛЯ УДОСКОНА-  
ЛЕННЯ ДІАГНОСТИКИ ТЕШОВІРУСНИХ ХВОРОБ  
СВИНЕЙ**
- (57) Штам *Porcine teschovirus* для удосконалення діагно-  
стики тешовірусних хвороб свиней, депонований у  
Депозитарії Державного науково-контрольного інстит-  
уту біотехнології і штамів мікроорганізмів за номе-  
ром 488.

- (11) **75307** (51) МПК (2012.01)  
**C12N 13/00**
- (21) u 2012 06203 (22) 23.05.2012  
(24) 26.11.2012  
(72) Маринченко Віктор Опанасович (UA), Ніжельська  
Олена Ігорівна (UA), Макара Володимир Арсенійо-  
вич (UA), Якунов Андрій Васильович (UA), Марин-  
ченко Лоліта Вікторівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХ-  
НОЛОГІЙ**  
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ФІЗИКО-ХІМІЧ-  
НЕ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО" КІЇВСЬКОГО УНІВЕР-  
СИТЕТУ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА ТА НАЦІО-  
НАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**  
вул. Володимирська, 64, м. Київ-33, 01033 (UA)
- НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УК-  
РАЇНИ "КІЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**  
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ АКТИВАЦІЇ ЧИСТОЇ КУЛЬТУРИ ЗАСІВ-  
НИХ ДРІЖДЖІВ SACCCHAROMYCES CEREVISIAE**
- (57) Спосіб активації чистої культури засівних дріжджів  
*Saccharomyces cerevisiae*, що включає приготування  
суспензії клітин в стерильній воді та обробку її еле-  
ктромагнітним випромінюванням міліметрового діа-  
пазону довжин хвиль нетеплової потужності, який від-  
різняється тим, що суспензію клітин дріжджів у сте-  
рильній воді готують в пропорції (1:8) - (1:12) в зак-  
ритій ємності з плоским дном, охолоджують до тем-  
ператури +2 ...+6 °C, поки клітини осядуть рівномі-  
рним шаром на дно ємності, а електромагнітне ви-  
промінювання активуючої частоти 41,76 ГГц пода-  
ють знижу на шар суспензії клітин.

## C 13

- (11) **75187** (51) МПК (2012.01)  
**C13B 5/00**
- (21) u 2012 05240 (22) 27.04.2012  
(24) 26.11.2012

- (72) Бабко Євген Миколайович (UA), Вересоцький Юрій Іванович (UA), Олійник Віктор Вікторович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**  
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ВАКУУМ-АПАРАТ ПЕРІОДИЧНОЇ ДІЇ ДЛЯ УВАРЮВАННЯ УТФЕЛЮ**
- (57) Вакуум-апарат періодичної дії для уварювання утфелю, що містить вертикальний циліндричний корпус, пристрій для подачі пари в нагрівальну камеру з кип'ятильними трубками, центральну циркуляційну трубу, ловушку-сепаратор та спускний клапан, який **відрізняється** тим, що встановлено додаткові пристрої для вдування пари під нагрівальну камеру апарата.

**(54) СПОСІБ ОБРОБКИ ХУТРОВОЇ СИРОВИНИ**

- (57) Спосіб обробки хуτροвої сировини, що включає відмочування та хромове дублення, який **відрізняється** тим, що відмочування здійснюють у водному розчині хлориду натрію концентрацією 0,2-0,5 г/л, активованому електролізом при рН 2,0-3,5, а хромове дублення проводять після відмочування на відпрацьованому розчині при температурі 18-20 °С.

**C 21**

- (11) **75308** (51) МПК (2012.01)  
**C13B 25/00**
- (21) **u 2012 06204** (22) **23.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Пономаренко Віталій Васильович (UA), Люлька Дмитро Миколайович (UA), Тимець Євген Юрійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**  
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ВАКУУМ-АПАРАТ ДЛЯ КРИСТАЛІЗАЦІЇ ЦУКРОВИХ РОЗЧИНІВ**
- (57) Вакуум-апарат для кристалізації цукрових розчинів, що містить вертикальний циліндричний корпус, підвісну гріючу камеру з центральною циркуляційною трубою та механічним циркулятором у вигляді лопатевої мішалки на вертикальному валу з верхнім приводом, патрубком подачі розчину в вакуум-апарат та патрубком відведення готового продукту, який **відрізняється** тим, що для подачі цукрового розчину в вакуум-апарат додатково виконано патрубок, який розміщений концентрично вертикальному валу циркулятора, причому його нижній торець розташований на рівні верхніх кромek лопатей циркулятора, а верхній торець знаходиться вище рівня цукрового розчину, що уварюється.

- (11) **75417** (51) МПК  
**C21B 7/14** (2006.01)

- (21) **u 2012 07451** (22) **19.06.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Стасевський Станіслав Леонідович (UA), Черкаський Володимир Матвійович (UA), Панін Віктор Миколайович (UA), Закора Роман Володимирович (UA), Алимов Геннадій Іванович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ МЕТАЛУРГІЙНИХ ЗАВОДІВ"**  
Набережна ім. Леніна, 17, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- (54) **ЛИВАРНИЙ ДВІР ДОМЕННОЇ ПЕЧІ**
- (57) Ливарний двір доменної печі, що містить головний жолоб, сполучені з ним транспортні жолоби для чавуну і шлаку, під якими встановлені хитні жолоби, осі розливання яких паралельні установним залізничним коліям, який **відрізняється** тим, що ливарний двір оснащений хитними жолобами, виконаними з можливістю нахилу їх чаші тільки в один бік, до приймальних ковшів, розміщених на одній установній залізничній колії.

**C 14**

- (11) **75108** (51) МПК (2012.01)  
**C14C 3/00**
- (21) **u 2012 04343** (22) **06.04.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Стаценко Дмитро Володимирович (UA), Романюк Оксана Олександрівна (UA), Данилкович Анатолій Григорович (UA), Цимбаленко Олексій Панасович (UA), Злотенко Борис Миколайович (UA), Матвієнко Олег Андрійович (UA), Скідан Владислава Валентинівна (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**  
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)

- (11) **75418** (51) МПК  
**C21B 7/14** (2006.01)

- (21) **u 2012 07454** (22) **19.06.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Стасевський Станіслав Леонідович (UA), Черкаський Володимир Матвійович (UA), Панін Віктор Миколайович (UA), Закора Роман Володимирович (UA), Алимов Геннадій Іванович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ МЕТАЛУРГІЙНИХ ЗАВОДІВ"**  
Набережна ім. Леніна, 17, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- (54) **СПОСІБ РОЗЛИВАННЯ ПРОДУКТІВ ПЛАВКИ ДОМЕННОЇ ПЕЧІ**
- (57) Спосіб розливання продуктів плавки доменної печі, що містить подачу продуктів з головного жолоба до хитного жолоба, встановленого так, щоб його вісь розливання була паралельна осі установної залізничної колії, який **відрізняється** тим, що розливання проводять періодичним нахилом чаші хитного жолоба тільки в один бік, до ковшів, які послідовно по-

даються по одній установній залізничній колії, потім повертають чашу хитного жолоба в горизонтальне положення і знову заповнюють її продуктом плавки, при цьому час подачі наступного порожнього ковша під носок чаші хитного жолоба відповідає часу, потрібному для заповнення чаші продуктом плавки.

та струмопідводи, конденсаторні батареї, індуктори, механізми зведення складових частин індуктора, а також прилади контролю струму, напруги, сопла для подачі охолоджувальної суміші, яка **відрізняється** тим, що робочий орган установки розташовано на рухомій зварній конструкції над зварним стиком рейок, індуктор робочого органа виконано роз'ємним, із двох складових частин, при цьому кожна частина індуктора з'єднана із своїм трансформатором.

(11) **75259** (51) МПК (2012.01)  
**C21C 7/00**

(21) **и 2012 05917** (22) **15.05.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Петров Михайло Юрійович (UA), Дашковська Олена Володимирівна (UA), Плецис Вадим Юрійович (UA)

(73) **ПЕТРОВ МИХАЙЛО ЮРІЙОВИЧ**  
вул. Скельна, 73, м. Запоріжжя, 69006 (UA)

**ДАШКОВСЬКА ОЛЕНА ВОЛОДИМИРІВНА**  
вул. Держинського, 49, кв. 7, м. Запоріжжя, 69063 (UA)

**ПЛЕЦИС ВАДИМ ЮРІЙОВИЧ**  
вул. Чекістів, 10, кв. 3, м. Запоріжжя, 69063 (UA)

(54) **ПОРОШКОВИЙ ДРІТ ДЛЯ ОБРОБКИ МЕТАЛУРГІЙНИХ РОЗПЛАВІВ**

(57) Порошковий дріт для обробки металургійних розплавів, що складається з металевої оболонки і порошкового наповнювача, який містить кальцій і шлакоутворюючий матеріал, який **відрізняється** тим, що як шлакоутворюючий матеріал використаний або вапняк, або пісок, або ставроліт чи його концентрат, або їх суміші у будь-якому сполученні та співвідношенні, наповнювач містить 30-70 % кальцію, а співвідношення між складовими частинами дроту встановлено таким, мас. %:

порошковий наповнювач	29-78
металева оболонка	22-71.

## C 22

(11) **75038** (51) МПК  
**C22B 3/20** (2006.01)

(21) **и 2012 02814** (22) **12.03.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Мараховська Олександра Юріївна (UA), Вазієв Ярослав Георгійович (UA), Ніколаєнко Євген В'ячеславович (UA), Акуленко Віталій Лук'янович (UA), Пелеляєв Іван Олександрович (UA)

(73) **ШОСТКИНСЬКИЙ ІНСТИТУТ СУМСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**  
вул. Інститутська, 1, м. Шостка, Сумська обл., 41100 (UA)

(54) **СПОСІБ ІММОБІЛІЗАЦІЇ ШКІДЛИВИХ ВІДХОДІВ НА ОСНОВІ ФОСФОГІПСУ**

(57) Спосіб іммобілізації шкідливих відходів, які містять (або не містять) важкі метали (радіоактивні або нерадіоактивні) або їх солі в кристалічному стані, що включає ізоляцію шкідливих речовин в тверду матрицю, яка є в'язким матеріалом, який **відрізняється** тим, що як тверда матриця вибрано активоване гіпсове в'язуче, отримане з фосфогіпсу, а шкідливими відходами є кислі розчини.

(11) **75027** (51) МПК  
**C21D 1/42** (2006.01)

(21) **и 2012 02324** (22) **27.02.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Письменний Олександр Семенович (UA), Письменний Олексій Олександрович (UA), Прокоф'єв Олексій Сергійович (UA), Юхименко Роман Вікторович (UA), Губатюк Руслан Сергійович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ**  
вул. Боженка, 11, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **ІНДУКЦІЙНА УСТАНОВКА ДЛЯ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ ЗВАРНИХ СТИКІВ РЕЙОК**

(57) Індукційна установка для термічної обробки зварних стиків рейок, яка складається із комплексу устаткування, до складу якого входять джерело високочастотного живлення, перетворювач, повітряний компресор, блок охолодження та робочий орган установки, який у свою чергу з'єднаний гнучкими струмопідводами та рукавами із комплектом устаткування, при цьому до складу робочого органа входять зварні конструкції, трансформатори, дроти, гнучкі рукави

## C 25

(11) **75032** (51) МПК  
**C25D 5/16** (2006.01)

(21) **и 2012 02687** (22) **06.03.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Вовк Ярослав Володимирович (UA), Антонюк Віктор Степанович (UA), Пономаренко Анатолій Іванович (UA)

(73) **АНТОНЮК ВІКТОР СТЕПАНОВИЧ**  
вул. Малиновського, 11, кв. 212, м. Київ, 04210 (UA)

**ВОВК ЯРОСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ**  
вул. Уборевича, 3, кв. 77, м. Київ, 03179 (UA)

**ПОНОМАРЕНКО АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ**  
вул. Кочубея, 8, смт Буча, Київська обл. (UA)

(54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ПОКРИТТЯ**

(57) Спосіб формування покриття на робочих поверхнях струмозмінача, який включає електрохімічне золочення шляхом нанесення розчину електроліту з наступним обкочуванням, який **відрізняється** тим, що



покриття зміцнюють натягнутою струною, при цьому в робочу зону додатково вносять поверхнево-активний колоїдний розчин на основі ізопропилового спирту і сірки, а натягнутій струні надають одночасно зворотно-поступальне і коливальне переміщення, про-

сушують робочу поверхню і формують надтонкий хемосорбний шар покриття.

---

**Розділ D:****Текстиль та папір****D 04**

- (11) **75221** (51) МПК  
**D04B 15/88** (2006.01)
- (21) **и 2012 05581** (22) **07.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Піпа Борис Федорович (UA), Здоренко Валерій Георгійович (UA), Павленко Георгій Іванович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**  
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **МЕХАНІЗМ НАКАТУВАННЯ ПОЛОТНА КРУГЛОВО'ЯЗАЛЬНОЇ МАШИНИ**
- (57) Механізм накатування полотна круглов'язальної машини, що містить накатний і товарний валики та привід накатного валика, що має ланцюгову передачу з ведучою і веденою зірочками та гнучкий вал, один кінець якого жорстко з'єднаний з веденою зірочкою ланцюгової передачі, а другий кінець за допомогою циліндричної зубчастої передачі з'єднаний з накатним валиком, причому накатний валик розміщено над товарним валиком, який **відрізняється** тим, що додатково обладнаний лобовим фрикційним варіатором, з'єднаним з ведучою зірочкою, причому лобовий фрикційний варіатор містить ведучий диск, ведений диск та коток, розташований між ведучим та веденими дисками.

**D 21**

- (11) **75428** (51) МПК (2012.01)  
**D21C 1/00**
- (21) **и 2012 07894** (22) **26.06.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Коптюх Леонід Андрійович (UA), Глушкова Тетяна Геннадіївна (UA), Андрієвська Людмила Валентинівна (UA)
- (73) **КОПТЮХ ЛЕОНІД АНДРІЙОВИЧ**  
вул. Курнатовського, 2-а, кв. 116, м. Київ, 02139 (UA)
- ГЛУШКОВА ТЕТЯНА ГЕННАДІЇВНА**  
вул. Закревського, 31-б, кв. 9, м. Київ (UA)
- АНДРІЄВСЬКА ЛЮДМИЛА ВАЛЕНТИНІВНА**  
вул. Волкова, 10, кв. 14, к. 8, м. Київ, 02166 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ САНІТАРНО-ГІГІЄНИЧНОГО ПАПЕРУ З МАКУЛАТУРНОЇ МАСИ**
- (57) 1. Спосіб виготовлення санітарно-гігієнічного паперу з макулатурної маси, що включає її розпускання в гідророзбивачі, розмелювання, оброблення композицією для підвищення білості та очищення від заб-

руднення у флотаційній установці, виливання (формування), висушування і крепування паперового полотна, який **відрізняється** тим, що до складу для флотаційного оброблення макулатурної маси вводять такі реагенти за співвідношення, % від абсолютно сухого волокна:

луг	1,0-1,5
перекис водню	0,6-0,8
мило ріпакової олії	0,75-0,80
адипінову кислоту	0,25-0,30
сіль амонійну сульфоексидатів	
неонолу	0,75-0,80.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що розраховані кількості реагентів складу для флотаційного оброблення вводять до суспензії макулатурної маси із ступенем помелу 33-37° ШР, масовою часткою волокна (концентрацією) 1,4-2,8 % та рН середовища 7,2-9,4.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що процес флотаційного оброблення суспензії макулатурної маси проводять за температури 37-42 °С, швидкості обертання маси в барабані флотаційної установки 30-60 об./хв. протягом 15-30 хв.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що крепування паперу з макулатурної маси ведуть до ступеня крепування 9 %.

- (11) **75427** (51) МПК (2012.01)  
**D21C 1/00**
- (21) **и 2012 07891** (22) **26.06.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Коптюх Леонід Андрійович (UA), Глушкова Тетяна Геннадіївна (UA), Андрієвська Людмила Валентинівна (UA)
- (73) **КОПТЮХ ЛЕОНІД АНДРІЙОВИЧ**  
вул. Курнатовського, 2-а, кв. 116, м. Київ, 02139 (UA)
- ГЛУШКОВА ТЕТЯНА ГЕННАДІЇВНА**  
вул. Закревського, 31-б, кв. 9, м. Київ (UA)
- АНДРІЄВСЬКА ЛЮДМИЛА ВАЛЕНТИНІВНА**  
вул. Волкова, 10, кв. 14, к. 8, м. Київ, 02166 (UA)
- (54) **ВБІРНИЙ ПАПІР ПІДВИЩЕНОЇ МЕХАНІЧНОЇ МІЦНОСТІ ТА ПУХКОСТІ**
- (57) Вбірний папір, що являє собою пористий волокнистий матеріал, що містить розмелені волокна білої целюлози з хвойної і листяної деревини, який **відрізняється** тим, що целюлоза з хвойної деревини містить суміш сульфитної та сульфатної целюлози за співвідношення 60:40 відповідно, з довжиною волокон 1,9-2,1 мм та сульфатну целюлозу з листяної деревини з довжиною волокон 0,8-1,1 мм, а отримані фракції целюлозного волокна з хвойної і листяної деревини змішують перед формуванням (виливанням) паперу за співвідношення, мас. %:
- |                                   |        |
|-----------------------------------|--------|
| целюлоза з хвойних порід деревини | 30:60  |
| целюлоза з листяної деревини      | 70:40, |
- а ступінь крепування виготовленого з них паперу 9 %.

(11) **75262** (51) МПК (2012.01)  
D21F 3/00

(21) u 2012 05930 (22) 15.05.2012  
(24) 26.11.2012

(72) Новохат Олег Анатолійович (UA), Жаркой Роман  
Володимирович (UA)

(73) **НОВОХАТ ОЛЕГ АНАТОЛІЙОВИЧ**  
вул. Княжий Затон, 4-а, кв. 110, м. Київ-095, 02095  
(UA)

**ЖАРКОЙ РОМАН ВОЛОДИМИРОВИЧ**  
вул. Златоустівська, 2/4, кв. 6, м. Київ-135, 01135 (UA)

(54) ПРЕС ПАПЕРОРОБНОЇ МАШИНИ

(57) Прес папероробної машини, що містить дві розділені на секції гідравлічні камери тиску, які можуть рухатися одна відносно одної, між якими знаходяться безкінечні сукна та еластичні стрічки, який **відрізняється** тим, що перед камерами тиску встановлені один над одним два обгумованих вали, що здійснюють попереднє зневоднення картонного полотна та виконують функцію сукноведучих валів, після камер тиску встановлені один над одним два обгумованих вали, що зневоднюють картонне полотно та виконують функцію сукноведучих валів.

**Розділ Е:****Будівництво****Е 01**

- (11) **75144** (51) МПК (2012.01)  
E01B 19/00  
E01B 11/00
- (21) u 2012 04873 (22) 18.04.2012  
(24) 26.11.2012
- (72) Пабат Анатолій Іванович (UA), Кирєєв Володимир Петрович (UA), Бажан Ярослав В'ячеславович (UA)
- (73) ДНІПРОДЗЕРЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
вул. Дніпробудівська, 2, м. Дніпродзержинськ, Дніпропетровська обл., 51918 (UA)
- (54) СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ ШУМУ КОЛІСНИХ ПАР РЕЙКОВОГО ТРАНСПОРТУ НА СТИКАХ РЕЙОК
- (57) Спосіб зниження шуму колісних пар рейкового транспорту на стиках рейок, що є джерелами шуму в момент зіткнення, який відрізняється тим, що зниження шуму здійснюють дисипацією енергії механічних коливань енергопоглинаючою в'язкою магнітореологічною суспензією, якою заповнюють простір стиків рейок.

- (11) **75167** (51) МПК (2012.01)  
E01C 3/00
- (21) u 2012 05078 (22) 24.04.2012  
(24) 26.11.2012
- (72) Кірічек Юрій Олександрович (UA), Дем'яненко Віктор Володимирович (UA), Шаповал Володимир Григорович (UA)
- (73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ"  
вул. Чернишевського, 24-а, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)
- (54) СПОСІБ БУДІВНИЦТВА ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА НА БОЛОТНИХ ҐРУНТАХ
- (57) Спосіб будівництва земляного полотна на болотних ґрунтах, що включає зведення насипу, влаштування гідроізолюючого прошарку, який відрізняється тим, що гідроізолюючий прошарок виконують із склотики з двостороннім бітумно-полімерним покриттям.

**Е 02**

- (11) **75000** (51) МПК (2012.01)  
E02B 11/00
- (21) u 2011 14230 (22) 01.12.2011  
(24) 26.11.2012

- (72) Ромащенко Михайло Іванович (UA), Савчук Дмитро Петрович (UA), Шевченко Анатолій Миколайович (UA), Бабицька Олена Анатоліївна (UA), Кузьмін Віталій Вікторович (UA), Рябцев Михайло Павлович (UA)
- (73) ІНСТИТУТ ВОДНИХ ПРОБЛЕМ І МЕЛІОРАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ  
вул. Васильківська, 37, м. Київ-22, 03022 (UA)
- (54) ВОДОВІДВІДНИЙ КОЛЕКТОР З ДРЕНОЮ
- (57) Водовідвідний колектор в стиснених умовах будівництва та близького залягання ґрунтових вод, який відрізняється тим, що має в своєму днищі закриту дрена горизонтального типу для відведення ґрунтових вод.

- (11) **75233** (51) МПК (2012.01)  
E02B 11/00
- (21) u 2012 05730 (22) 11.05.2012  
(24) 26.11.2012
- (72) Савчук Дмитро Петрович (UA), Бабицька Олена Анатоліївна (UA), Малюга Віталій Володимирович (UA)
- (73) ІНСТИТУТ ВОДНИХ ПРОБЛЕМ І МЕЛІОРАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ  
вул. Васильківська, 37, м. Київ-22, 03022 (UA)
- (54) ДРЕНАЖНА СИСТЕМА З ДРЕНУЮЧИМ ПРОСТОРОМ
- (57) Дренажна система з дренаючим простором, що складається з закритих центрального і бокових дренаючих колекторів, дрена, яка відрізняється тим, що у зоні центрального дренаючого колектора на одному висотному рівні і з підвищеною щільністю влаштовано дрена, які формують дренаючий простір і забезпечують інтенсифікацію ґрунтового стоку.

- (11) **75070** (51) МПК  
E02D 5/22 (2006.01)  
E02D 5/64 (2006.01)
- (21) u 2012 03693 (22) 27.03.2012  
(24) 26.11.2012
- (72) Пшенична-Ажермачова Ксенія Сергіївна (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПРИРОДООХОРОНОГО ТА КУРОРТНОГО БУДІВНИЦТВА  
вул. Київська, 181, м. Сімферополь, АР Крим, 95493 (UA)
- (54) ТРУБЧАСТА ПАЛЯ
- (57) Трубчаста паля, що містить порожнисту трубу, вертикальну трубку для подачі цементного розчину, що закріплена на внутрішній бічній поверхні палі, яка відрізняється тим, що у середині нижнього кінця трубчастої палі вварені верхня та нижня поперечні листові діафрагми на відстані не менш ніж 100 мм одна від одної, утворюючи міждіафрагмовий простір, верхня та нижня поперечні листові діафрагми для підвищення згінної жорсткості підкріплені упорами, закріпленими на внутрішній поверхні палі, вертикальна трубка для подачі цементного розчину виходить у міждіафрагмовий простір, де в стінці палі зроблені отвори, розташовані рівномірно по колу.

- (11) **75318** (51) МПК  
*E02F 3/28* (2006.01)
- (21) **u 2012 06268** (22) **24.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Хмара Леонід Андрійович (UA), Дахно Олег Олександрович (UA)
- (73) **ХМАРА ЛЕОНІД АНДРІЙОВИЧ**  
вул. Ливарна, 17, кв. 35, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- ДАХНО ОЛЕГ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**  
вул. Кабардинська, 8, кв. 3, м. Дніпропетровськ, 49006 (UA)
- (54) **РОБОЧЕ ОБЛАДНАННЯ ОДНОКІВШЕВОГО ЕКСКАВАТОРА**
- (57) Робоче обладнання одноківшевого екскаватора, що містить двосекційну телескопічну стрілу, рукояті, ківш, механізми приводу стріли, рукояті та ковша, яке **відрізняється** тим, що телескопічна секція стріли додатково обладнана механізмом її приводу, виконаним у вигляді зубчасто-рейкового механізму з гідромотором та клинопасовою передачею, окрім цього, телескопічна секція має кронштейн для кріплення рукояті та гідроциліндра її приводу, а також обладнана опорними елементами у вигляді роликів.

- (11) **75374** (51) МПК  
*E02F 3/413* (2006.01)
- (21) **u 2012 06723** (22) **01.06.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Балака Максим Миколайович (UA), Паламарчук Ігор Анатолійович (UA)
- (73) **БАЛАКА МАКСИМ МИКОЛАЙОВИЧ**  
вул. Нікольська, 80, кв. 16, м. Миколаїв, 54001 (UA)
- ПАЛАМАРЧУК ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ**  
вул. Освіти, 7, к. 404, м. Київ, 03037 (UA)
- (54) **ГРЕЙФЕР З ПРИВІДНИМ ЯКОРЕМ**
- (57) 1. Грейфер з привідним якорем, що містить дві щелепи і механізм управління ними, а також привідний якорний пристрій, який **відрізняється** тим, що гвинтова лопать якорного пристрою має трикутний профіль зі збільшеними кутами нахилу твірних верхньої та нижньої поверхонь гвинтової лопаті до осі обертання якоря.
2. Грейфер за п. 1, який **відрізняється** тим, що гвинтова лопать якорного пристрою виконана на його циліндричній та конічній ділянках.

## Е 03

- (11) **75161** (51) МПК (2012.01)  
*E03B 3/08* (2006.01)  
*F04B 19/00*
- (21) **u 2012 05020** (22) **23.04.2012**  
(24) **26.11.2012**

- (72) Срібнюк Степан Михайлович (UA), Медведовський Валерій Володимирович (UA), Каунова Ірина Володимирівна (UA), Прокопенко Катерина Михайлівна (UA)
- (73) **СРІБНЮК СТЕПАН МИХАЙЛОВИЧ**  
вул. Пушкіна, 88, кв. 49, м. Полтава, Полтавська обл., 36014 (UA)
- МЕДВЕДОВСЬКИЙ ВАЛЕРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**  
вул. Лугова, 38, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)
- КАУНОВА ІРИНА ВОЛОДИМИРІВНА**  
вул. Чураївни, 5, кв. 228, м. Полтава, Полтавська обл., 36004 (UA)
- ПРОКОПЕНКО КАТЕРИНА МИХАЙЛІВНА**  
вул. Матросова, 7, кв. 15, м. Полтава, Полтавська обл., 36000 (UA)
- (54) **СТРІЧКОВИЙ ВОДОПІДІЙМАЧ**
- (57) Стрічковий водопідіймач, що включає привід, нескінченну стрічку, котра охоплює верхній привідний і нижній натяжний з вантажем, а також віджимний барабани з ребрами, виконаними ззовні поверхні віджимної частини барабана (останній встановлено ззовні ведучої гілки стрічки в зоні верхнього привідного барабана), водозбірний короб, котрий обмежує верхній привідний і віджимний барабани з верхньою частиною стрічки, що примикає до цих барабанів, який **відрізняється** тим, що нескінченна стрічка виконана з двох прошарків, а саме із міцної основи і волокнистого прошарку типу поролону, наприклад бутадієнового каучуку, армованого замоноліченою в нього серією міцних ниток, крім того, ліва частина днища водозбірної камери виконана спадаючою, а зовнішня поверхня верхнього привідного барабана гумована і для відводу рідини передбачено лоток, котрий з'єднує короб з ємністю-накопичувачем.

## Е 04

- (11) **75090** (51) МПК  
*E04B 1/08* (2006.01)
- (21) **u 2012 04111** (22) **03.04.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Семко Володимир Олександрович (UA), Шумейко Катерина Олександрівна (UA), Лебединський Сергій Павлович (UA)
- (73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**  
проспект Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **СПОСІБ З'ЄДНАННЯ ЛЕГКИХ СТАЛЕВИХ ТОНКОСТІННИХ ЕЛЕМЕНТІВ**
- (57) Спосіб з'єднання легких сталевих тонкостінних елементів, що включає відгинання кромки двох листів, який **відрізняється** тим, що в з'єднувальних деталях виконують отвір методом прорізання в тілі конструктивного елемента прорізу, після чого два конструктивні елементи суміщають та сполучають між собою через прорізані отвори, закріплення листів виконують притисканням кромки.

- (11) **75201** (51) МПК  
*E04B 1/74* (2006.01)  
*E04F 13/08* (2006.01)
- (21) **u 2012 05469** (22) **03.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Комаров Володимир Миколайович (UA), Кузьменко Андрій Анатолійович (UA), Липкань Олег Миколайович (UA), Пригунов Олександр Валентинович (UA)
- (73) **КОМАРОВ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**  
вул. Ільфа та Петрова, 43/1, кв. 43, м. Одеса, 65122 (UA)
- КУЗЬМЕНКО АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**  
вул. Хуторська, 26-а, ж/м Червоний хутір, м. Одеса, 65000 (UA)
- ЛИПКАНЬ ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ**  
пр. Добровольського, 85, кв. 59, м. Одеса, 65069 (UA)
- ПРИГУНОВ ОЛЕКСАНДР ВАЛЕНТИНОВИЧ**  
вул. Архітекторська, 16/1, кв. 10, м. Одеса, 65122 (UA)
- (54) **ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНЕ ПОКРИТТЯ ДЛЯ ОБЛИЦЮВАННЯ СТІНОВИХ КОНСТРУКЦІЙ**
- (57) 1. Теплоізоляційне покриття для облицювання стінових конструкцій, що містить теплоізоляційні плити, покриті з зовнішньої сторони захисно-декоративним шаром і закріплені на несучій стіні будівлі за допомогою кріплення, яке **відрізняється** тим, що захисно-декоративний шар теплоізоляційних плит виконаний з модифікованого пінополістиролбетону або перлітобетону, до складу якого введені модифікуючі гомополімерні домішки та синтетичні пластифікатори, а плити на несучій стіні розташовані встик одна до одної по всьому периметру і з'єднані з її зовнішньою поверхнею за допомогою клейових маяків з утворенням повітряного зазору між плитою і утеплювачем поверхнею стінової конструкції, що забезпечує підвищення теплоізоляційних властивостей покриття.  
2. Теплоізоляційне покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що теплоізоляційні плити додатково скріплені зі стіною будівлі дюбелями "швидкого монтажу", встановленими в попередньо розмічені і виконані в плитах технологічні поглиблення, в яких розміщені головки дюбелів зашпатльовані, а шви між закріпленими плитами заповнені акриловим герметиком.  
3. Теплоізоляційне покриття за п. 1-2, яке **відрізняється** тим, що теплоізоляційні плити з нанесеними на них декоративними малюнками, що імітують структуру, наприклад натуральних каменів, забезпечені декоративно-стикувальними елементами, розташованими як в горизонтальному, так і у вертикальному напрямках, і забезпечують при монтажі плит встик отримання цілісного декоративного малюнка по всій поверхні стінової конструкції.

- (11) **75008** (51) МПК  
*E04B 1/74* (2006.01)
- (21) **u 2012 00664** (22) **23.01.2012**  
(24) **26.11.2012**

- (72) Джалалов Махмуджан Нажимович (UA), Савйовський Артем Володимирович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**  
вул. Сумська, 40, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **СПОСІБ НАНЕСЕННЯ КЛЕЙОВОЇ РОЗЧИННОЇ СУМІШІ НА ПОВЕРХНЮ ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНОЇ ПЛИТИ**
- (57) Спосіб нанесення клейової розчинної суміші смугами (валками) на поверхню теплоізоляційних плит при їх приклеюванні, який характеризується тим, що клейову розчинну суміш наносять смугами (валками), котрі утворюють на поверхні теплоізоляційної плити замкнуту фігуру.

- (11) **75448** (51) МПК  
*E04B 1/76* (2006.01)  
*E04F 13/02* (2006.01)
- (21) **u 2012 11176** (22) **26.09.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Терещенко Микола Миколайович (UA)
- (73) **ТЕРЕЩЕНКО МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**  
вул. Набережна, 25, с. Косовщина, Сумський р-н, Сумська обл., 42342 (UA)
- (54) **СПОСІБ УТЕПЛЕННЯ БУДИНКУ**
- (57) Спосіб утеплення будинку, що включає очищення поверхні стіни, приклеювання до неї панелей утеплювача і механічне закріплення, який **відрізняється** тим, що перед приклеюванням до стіни на площину внутрішніх поверхонь панелей утеплювача на основі пінополіуретану, які виготовляють у заводських умовах із захисно-опоряджувальним покриттям зовнішньої поверхні листовим матеріалом і торцями, які виконані по системі шип-паз, наносять клеючу сполуку також на основі пінополіуретану, потім панелі укладають послідовно, рядами знизу нагору або згори донизу, або зліва направо, або справа наліво, при цьому панелі закріплюють між собою і на стіні затисками, а з'єднання панелей між собою ущільнюють герметиком.

- (11) **75377** (51) МПК (2012.01)  
*E04C 1/41* (2006.01)  
*E04C 2/00*
- (21) **u 2012 06797** (22) **05.06.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Бідношея Валентин Якович (UA), Погрібний Дмитро Пилипович (UA), Бідношея Марія Олександрівна (UA), Петруняк Марина Валентинівна (UA), Пархоменко Максим Валерійович (UA)
- (73) **БІДНОШЕЯ ВАЛЕНТИН ЯКОВИЧ**  
вул. Красіна, 75, кв. 28, м. Полтава, 36023 (UA)
- ПОГРІБНИЙ ДМИТРО ПИЛИПОВИЧ**  
вул. Леніна, 100, кв. 1, м. Полтава, 36001 (UA)
- БІДНОШЕЯ МАРІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА**  
вул. Красіна, 75, кв. 28, м. Полтава, 36023 (UA)
- ПЕТРУНЯК МАРИНА ВАЛЕНТИНІВНА**  
вул. Красіна, 75, кв. 28, м. Полтава, 36023 (UA)

**ПАРХОМЕНКО МАКСИМ ВАЛЕРІЙОВИЧ**

вул. Р. Люксембург, 82-а, кв. 13, м. Полтава, 36000 (UA)

**(54) КОМПОЗИЦІЙНИЙ ДРІБНОШТУЧНИЙ БУДІВЕЛЬНИЙ ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНИЙ БЛОК**

**(57)** 1. Композиційний дрібноштучний будівельний теплоізоляційний блок, що має форму паралелепіпеда, розрахункових розмірів каркас з взаємоперехресченими і взаємоперпендикулярними плитами із неорганічного або органічного матеріалів, утворюючими вертикальні закриті відсіки, що містять всередині пластмасові і/або скляні пляшки, або відрізки промислових труб із неорганічних матеріалів, наповнені сухими дрібнодисперсним і/або волокнистим теплоізоляційним природним або синтетичним неорганічним і/або органічним матеріалами, боковими по периметру каркасу напіввідкритими відсіками з будівельним розчином із цементно-піщаної суміші промислових ґрунтоцементних відходів з цементом, який **відрізняється** тим, що пластмасові і/або скляні пляшки, або відрізки промислових труб із неорганічних матеріалів всередині мають закритий повітряний простір і вертикально фіксуються в будівельному розчині опалубки через отвори нижньої і верхньої роздільних діафрагм з боковими прямокутними вирізами по товщині на глибину 20-30 мм кожної із сторін, віддаленими від кожного кута діафрагми.

2. Композиційний дрібноштучний будівельний теплоізоляційний блок за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішній простір між нижньою і верхньою поверхнею діафрагми висотою стінок опалубки, яка перевищує на 15-20 мм висоту вертикально встановлених пластмасових і/або скляних пляшок, або відрізків промислових труб, заповнені будівельним розчином.

3. Композиційний дрібноштучний будівельний теплоізоляційний блок за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що горизонтальні роздільні діафрагми виготовлені із неорганічного або органічного матеріалів, а їх розміри відповідають внутрішнім горизонтальним розмірам опалубки.

зу, і основний компонент, яка **відрізняється** тим, що як основний компонент містить вермикуліт спучений 1-3 мм, причому компоненти в суміші знаходяться в наступному співвідношенні, мас. %:

Na-карбоксиметилцелюлоза 1-30  
вермикуліт спучений 1-3 мм 3-78.

2. Суміш будівельна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить наступні декоративні добавки кількістю, мас. %, 1-15:

- подрібнену слюду у вигляді точок і/або паличок, і/або кружечків 1-3 мм,
- і/або крихту пінопласту фракції 1-3 мм,
- і/або ламану крихту не розчинних у воді фарб фракції 1-5 мм,
- і/або порошок не розчинних у воді фарб фракції 0,01-0,02 мм,
- поліпропіленові волокна з лінійною щільністю елементарного волокна текс 0,1-2,0, 0,5-9 мм,
- і/або акрилові нитки,
- волокна з целюлозних відходів,
- і/або бавовняну целюлозу,
- і/або деревну целюлозу.

**(11) 75166****(51) МПК (2012.01)  
E04G 3/00****(21) у 2012 05072****(22) 24.04.2012****(24) 26.11.2012**

**(72)** Рабіч Олена Вікторівна (UA), Савицький Микола Васильович (UA), Магала Віктор Сергійович (UA), Останін Павло Вікторович (UA)

**(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ"**  
вул. Чернишевського, 24-а, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)

**(54) НАВІСНІ РИШТУВАННЯ**

**(57)** Навісні риштування, що включають металевий каркас, настил та фіксуючі елементи, які **відрізняються** тим, що металевий каркас виконаний з попарно з'єднаних двох частин Г-подібної форми з виносними консолями та деталями настилу з огороженням, при цьому риштування є збірно-розбірними.

**(11) 75453****(51) МПК (2012.01)  
E04F 13/00  
D06N 7/00  
B32B 27/00  
B44C 1/00  
B44C 7/00****(21) у 2012 11603****(22) 08.10.2012****(24) 26.11.2012**

**(72)** Шишкіна Людмила Евальдівна (UA), Шишкін Олег Васильович (UA)

**(73) ШИШКІНА ЛЮДМИЛА ЕВАЛЬДІВНА**  
вул. Восточная, 2, кв. 505, м. Цюрупинськ, Цюрупинський р-н, Херсонська обл., 75101 (UA)

**ШИШКІН ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. Кірова, 3, кв. 16, м. Каховка, Каховський р-н, Херсонська обл., 74800 (UA)

**(54) СУМІШ БУДІВЕЛЬНА СУХА ОЗДОБЛЮВАЛЬНА**

**(57)** 1. Суміш будівельна суха оздоблювальна, яка містить в'язучу речовину - Na-карбоксиметилцелюлозу,

**(11) 75122****(51) МПК (2012.01)  
E04G 23/00****(21) у 2012 04719****(22) 17.04.2012****(24) 26.11.2012**

**(72)** Шаленний Василь Тимофійович (UA), Троян Олександр Володимирович (UA), Павлюк Анатолій Анатолійович (UA), Дікарев Костянтин Борисович (UA)

**(73) НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПРИРОДООХОРОНОГО І КУРОРТНОГО БУДІВНИЦТВА**  
вул. Київська, 181, м. Сімферополь, АР Крим, 95493 (UA)

**(54) СПОСІБ РОЗРІЗАННЯ ЗАЛІЗОБЕТОНУ ДИСКОВОЮ АЛМАЗНОЮ ПИЛКОЮ**

**(57)** Спосіб розрізання залізобетону дисковою алмазною пилюкою, який включає попереднє встановлення тим-

часового рамного каркасу підсилення з гвинтовими домкратами, який включають у роботу цими домкратами через горизонтальні підтримуючі балки і на якому закріплюють напрямні алмазної пилки, який **відрізняється** тим, що як тимчасовий каркас підсилення використовують інвентарні просторові риштування.

(11) **75265** (51) МПК  
E04H 1/12 (2006.01)

(21) у 2012 05963 (22) 16.05.2012  
(24) 26.11.2012

(72) Пожогін Валентин Миколайович (UA)

(73) **ПОЖОГІН ВАЛЕНТИН МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Добровольців, 86, с. Чапа, Виноградівський р-н, Закарпатська обл., 90361 (UA)

(54) **ЗБІРНО-РОЗБІРНА МОДУЛЬНА КОНСТРУКЦІЯ**

(57) 1. Збірно-розбірна модульна конструкція, що містить щонайменше один опорний елемент з профільної труби та принаймні один модуль із нероз'ємно з'єднаних профільних труб, що утворюють щонайменше одну секцію, яка **відрізняється** тим, що з'єднанні зовнішні профільні труби модуля та труба опорного елемента містять отвори для роз'ємного з'єднання модулів з опорними елементами і модулів між собою та виконані таким чином, що загальна ширина з'єднання дорівнює ширині інших, нез'єднаних профільних труб модулів.

2. Збірно-розбірна модульна конструкція, за п. 1, яка **відрізняється** тим, що модулі виконані чотирикутними або трикутними.

3. Збірно-розбірна модульна конструкція, за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що модулі виконані плоскими або опуклими, або опукло-ввігнутими.

4. Збірно-розбірна модульна конструкція, за одним з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що каркас конструкції складається з однієї або комбінації декількох з'єднаних між собою зварних модулів однакових та/або різних форм.

5. Збірно-розбірна модульна конструкція, за одним з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що опорні елементи виконані як художньо-декоративні.

6. Збірно-розбірна модульна конструкція, за одним з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що додатково містить фронтальні (фасадні) художньо-декоративні секції.

## E 21

(11) **75110** (51) МПК (2012.01)  
E21C 41/00

(21) у 2012 04460 (22) 09.04.2012  
(24) 26.11.2012

(72) Зенюк Дмитро Федорович (UA), Рябець Вікторія Василівна (UA), Тарасютін Віктор Михайлович (UA), Федько Михайло Борисович (UA), Хівренко Олег Якимович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**  
вул. XXII Партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027, Україна (UA)

(54) **КОМБІНОВАНИЙ СПОСІБ ДОСТАВКИ РУДНОЇ МАСИ ПРИ ПІДЗЕМНІЙ РОЗРОБЦІ КРУТОСПАДНИХ ПОТУЖНИХ РУДНИХ ПОКЛАДІВ**

(57) Комбінований спосіб доставки рудної маси при підземній розробці крутоспадних потужних рудних покладів, що включає розбиття в межах висоти поверху рудного тіла за його простяганням на окремі блоки проведенням підготовчих виробок з поділом кожного блока на декілька підповерхів, які розташовані за простяганням у шаховому порядку, приблизно рівної висоти з почерговим їх відпрацюванням, починаючи з верхнього, шляхом проведення на кожному підповерхі нарізних виробок, поступового розбурювання масиву глибокими свердловинами від висячого боку до лежачого та масового обвалення руди у панелях, далі здійснюють площинно-торцевий випуск й навантаження рудної маси в бурових ортах й заходках та переміщують її до лежачого боку, де розвантажують у рудоспуск, для чого в блоці проходять бурові та транспортні орти, які з'єднують заходками, який **відрізняється** тим, що в межах панелей проходять штреки скреперування на 2-3 пари дучок перпендикулярно транспортним ортам, при цьому покривлі штрека скреперування та транспортного орта суміщають за висотою, рудну масу переміщують скреперними установками в межах панелі по штрекам скреперування та формують на транспортних ортах навал рудної маси, яку вантажать самохідними навантажувально-доставочними машинами та доставляють її на лежачий бік покладу, де розвантажують у рудоспуски.

(11) **75028** (51) МПК (2012.01)  
E21F 7/00  
G01N 1/22 (2006.01)

(21) у 2012 02462 (22) 01.03.2012  
(24) 26.11.2012

(72) Гурін Аркадій Олександрович (UA), Шаповалов Віктор Анатолійович (UA), Давидов Андрій Володимирович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**  
вул. XXII Партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОГО ВІДБОРУ ПРОБ ПОВІТРЯ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ВИРОБОК**

(57) 1. Пристрій для дистанційного відбору повітря при проведенні виробок, що містить гнучку повітрязбірну трубку, один кінець якої приєднаний до пробовідбірника, який **відрізняється** тим, що другий кінець гнучкої повітрязбірної трубки з'єднаний з металевим дротом, який проходить крізь кільце костилія, закріпленого у призабірній зоні, при цьому протилежний кінець металевого дроту виведений у виробку подачі свіжого повітря.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що кінець гнучкої повітрязбірної трубки має патрубок для відбирання повітря, виконаний у вигляді зрізаного



конуса з наскрізними отворами на його боковій поверхні, при цьому з боку більшого діаметра патрубків глухо зачинений кришкою.

(11) **75296** (51) МПК (2012.01)  
E21F 7/00

(21) u 2012 06123 (22) 21.05.2012  
(24) 26.11.2012

(72) Ширін Леонід Никифорович (UA), Коровяка Євген Анатолійович (UA), Астахов Віталій Сергійович (UA), Інюткін Іван Володимирович (UA), Манукян Едгар Самвелович (UA), Василенко Олена Олександрівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**  
пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

**(54) СПОСІБ ДЕГАЗАЦІЇ ГАЗОНОСНИХ РОДОВИЩ**

**(57)** Спосіб дегазації газоносних родовищ, що включає буріння та герметизацію устя дегазаційної свердловини, обсадку свердловини перфорованою трубою, в яку встановлюють відсмоктувальну трубу підключену через дегазаційний трубопровід до вакуум-насосу, який **відрізняється** тим, що попередньо нижню робочу частину відсмоктувальної труби виготовляють перфорованою та герметизують її від обсадної на рівні контакту з неробочою частиною, задають тиск руху відсмоктувального газу в свердловині, в подальшому процесі відсмоктування формують відповідні зони розрядження в робочій частині, контролюють величину поточного тиску, порівнюють із заданим тиском, і у разі відхилення регулюють шляхом величини зони розрядження.

**Розділ F:****Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підrivні роботи****F 01**

- (11) **75426** (51) МПК (2012.01)  
**F01L 9/00**
- (21) **и 2012 07888** (22) **26.06.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Козуб Юрій Гордійович (UA), Бежок Георгій Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА"**  
вул. Оборонна, 2, м. Луганськ, 91011 (UA)
- (54) **БЕЗКОТАКТНИЙ ПРИВІД ГАЗОРОЗПОДІЛЬНИХ КЛАПАНІВ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ**
- (57) Безконтактний привід клапанів двигуна внутрішнього згорання, що містить газорозподільний вал, який взаємодіє зі штовхачем, який **відрізняється** тим, що для зниження шуму при роботі і підвищення коефіцієнта корисної дії двигуна та довговічності приводу, штовхач виконано у вигляді циліндричного постійного магніту, полюси якого розташовані зі сторін площин, а газорозподільний вал забезпечено кільцевими змінно-полюсними магнітами.

- (11) **75169** (51) МПК (2012.01)  
**F01N 1/00**
- (21) **и 2012 05097** (22) **24.04.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Мельник Вікторія Миколаївна (UA), Тривайло Михайло Семенович (UA), Карачун Володимир Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**  
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ГЛУШНИК ШУМУ ГАЗОВОГО СТРУМЕНЯ**
- (57) Глушник шуму газового струменя, що містить циліндричний корпус з отворами і кришками на торцях, одна з яких має впускний патрубок, а також розміщені по осі корпусу прилегло до його кришок центральну і додаткову труби з отворами на протилежних кінцях, який **відрізняється** тим, що додаткова труба має гвинтову гофровану форму.

- (11) **75300** (51) МПК  
**F01P 3/22** (2006.01)
- (21) **и 2012 06151** (22) **21.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Грицук Ігор Валерійович (UA), Краснокутська Зоя Ігорівна (UA)

- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
вул. Суворова, 1, м. Київ-10, 01010 (UA)
- (54) **СИСТЕМА РЕГУЛЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ ОХОЛОДЖУЮЧОЇ РІДИНИ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ З УТИЛІЗАЦІЄЮ ТЕПЛОТИ ТЕПЛОВИМ АКУМУЛЯТОРОМ**
- (57) Система регулювання температури охолоджуючої рідини двигуна внутрішнього згорання з утилізацією теплоти тепловим акумулятором, що містить насос з регульованим електричним приводом, триступеневий клапан з електромагнітним управлінням від електронного блока і датчиків температури, зв'язаних з електронним блоком, встановлених на вході і виході в сорочку охолодження двигуна внутрішнього згорання і радіатор, тепловий акумулятор, який включено у великий контур циркуляції малого контуру охолодження двигуна, клапани випускної системи, клапани байпаса та клапани вимикання теплообмінника, яка **відрізняється** тим, що має електронагрівач системи охолодження, джерело електроенергії і силовий електрокабель.

- (11) **75301** (51) МПК  
**F01P 3/22** (2006.01)
- (21) **и 2012 06152** (22) **21.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Грицук Ігор Валерійович (UA), Краснокутська Зоя Ігорівна (UA), Вербовський Валерій Степанович (UA), Адров Дмитро Сергійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
вул. Суворова, 1, м. Київ-10, 01010 (UA)
- (54) **СИСТЕМА РЕГУЛЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ ОХОЛОДЖУЮЧОЇ РІДИНИ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ З УТИЛІЗАЦІЄЮ ТЕПЛОТИ ТЕПЛОВИМИ АКУМУЛЯТОРАМИ**
- (57) Система регулювання температури охолоджуючої рідини двигуна внутрішнього згорання з утилізацією теплоти тепловими акумуляторами, що містить насос з регульованим електричним приводом, триступеневий клапан з електромагнітним управлінням від електронного блока і датчиків температури, зв'язаних з електронним блоком, встановлених на вході і виході в сорочку охолодження двигуна внутрішнього згорання, і радіатор, тепловий акумулятор, який включено у великий контур циркуляції малого контуру охолодження двигуна, клапани випускної системи, клапани байпаса та клапани вимикання теплообмінника, яка **відрізняється** тим, що має додатковий контактний блочний тепловий акумулятор двигуна внутрішнього згорання.

**F 02**

- (11) **75364** (51) МПК  
**F02B 75/02** (2006.01)
- (21) **и 2012 06687** (22) **31.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Ковальчук Григорій Олексійович (UA), Сахно Володимир Прохорович (UA)

(73) **КОВАЛЬЧУК ГРИГОРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**  
вул. Ревуцького, 7-а, кв. 45, м. Київ, 02091 (UA)

**САХНО ВОЛОДИМИР ПРОХОРОВИЧ**  
вул. Горького, 41, кв. 11, м. Київ, 03150 (UA)

(54) **ШЕСТИТАКТОВИЙ ДВИГУН ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ З ЗУБЧАСТОЮ ПЕРЕДАЧЕЮ КРУТНОГО МОМЕНТУ ТА ВИКОРИСТАННЯМ ЕНЕРГІЇ ПАРИ**

(57) Шеститактовий двигун внутрішнього згоряння з зубчастою передачею крутного моменту та використанням енергії пари, який **відрізняється** тим, що містить шестеренно-шатунний (з комплектами шестерень по кількості циліндрів зовнішнього зачеплення, закріплених на валу з маховиком, і внутрішнього зачеплення рамкового типу, шарнірно з'єднаних з шатунами) та газорозподільний (з випускними клапанами у головці блока та у випускному трубопроводі) механізми, системи мащення, запалювання, запуску, живлення паливом, повітрям, водою (з ємністю для води, насосом, форсунками впорскування води у відпрацьовані гази та на гільзи і головки циліндрів), окремий закритий простір кожної гільзи циліндрів та головки блока для такту випуску відпрацьованих газів і впорскування води та створення пари, що додатково забезпечує другий робочий хід (окрім тактів впускання, стискання, робочого ходу, випуску відпрацьованих газів та пари у навколишнє середовище).

(11) **75165**

(51) МПК (2012.01)  
**F03B 13/10** (2006.01)  
**F03B 17/00**

(21) **u 2012 05070**  
(24) **26.11.2012**

(22) **24.04.2012**

(72) Тимошик Андрій Михайлович (UA), Ціж Богдан Романович (UA), Чохань Марія Іванівна (UA)

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО**

вул. Пекарська, 50, м. Львів, 79010 (UA)

(54) **ГОРИЗОНТАЛЬНА ГІДРОЕНЕРГЕТИЧНА УСТАНОВКА**

(57) Горизонтальна гідроенергетична установка, що складається з горизонтального електрогенератора з прямою і (або) оберненою схемами розташування обмотки збудження, корпуса статора, виконаного у вигляді циліндричної труби, закритої з обох боків водозахисними щитами з осьовими підшипниками, внутрішні кільця яких запресовані на валу ротора, а зовнішні - запресовані у водозахисні щити, а також вала ротора, встановленого на зовнішніх кільцях опорних підшипників в розпірному каркасі з обох кінців вала ротора, і системи водорозділюючих коробів зі скерованими рукавами змінної довжини, який **відрізняється** тим, що на зовнішній поверхні корпуса циліндра статора розміщені лопаті для обертання статора відносно ротора у взаємно протилежні напрямки під дією спадаючого потоку води.

## F 03

(11) **75335**

(51) МПК (2012.01)  
**F03B 13/00**

(21) **u 2012 06454**  
(24) **26.11.2012**

(22) **28.05.2012**

(72) Сергієнко Григорій Якович (UA)

(73) **СЕРГІЄНКО ГРИГОРІЙ ЯКОВИЧ**

пров. Комісарівський, 12, кв. 7, м. Полтава, 36002 (UA)

(54) **ХВИЛЬОВА ГІДРОЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ**

(57) 1. Хвильова гідроелектростанція, що включає редуктор, який підвищує до 3000 об/хв., електрогенератор, стабілізатор параметрів струму, зацементовану в двометровій глибині свердловині прибережної зони морського дна трубчасту стійку великого діаметра висотою 15-40 м (від хвилі цунамі) з драбиною до фланця-платформи під редуктор електрогенератор з широкими прорізами для взаємодії хвилі з поплавком, розміщеним всередині стійки, при цьому поплавок з'єднаний шарнірно з дзиговою парою у вигляді різьбового гвинта з кутом підйому гвинтової лінії, меншим кута самогальмування по сталі з відповідною різьбою важкого дзигового маховика, розміщеного і закріпленого в підшипниках на фланці-платформі трубчастої стійки, а дзиговий маховик через клинопасову передачу з'єднаний з електрогенератором.

2. Хвильова гідроелектростанція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що поплавок з'єднаний з тягою станка-качалки, закріпленого на фланці-платформі трубчастої стійки або зв'язаний з кулісою кривошипно-кулісного механізму та редуктором і електрогенератором.

(11) **75121**

(51) МПК (2012.01)  
**F03D 1/00**

(21) **u 2012 04718**  
(24) **26.11.2012**

(22) **17.04.2012**

(72) Бялобржеський Олексій Володимирович (UA), Середа Дар'я Сергіївна (UA), Габрильчук Катерина Іванівна (UA)

(73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**

вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, 39600 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕТВОРЕННЯ КІНЕТИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ ТЕПЛИХ ПОВІТРЯНИХ ПОТОКІВ В ЕЛЕКТРИЧНУ ЕНЕРГІЮ**

(57) Пристрій для перетворення кінетичної енергії теплих повітряних потоків в електричну енергію, що містить встановлений співвісно з центральним стовбуром шахти вітровий електричний генератор з вітровим лопатевим колесом, пристрій забезпечений щонайменше двома співвісними нижнім і верхнім вітровими лопатевими колесами, який **відрізняється** тим, що він додатково містить циліндричний повітровід, який співвісно розміщений у внутрішній порожнині конічного повітроводу, утворюючи при цьому двопотоковий повітровід для роздільного переміщення висхідних потоків повітря у напрямку розрахункової кількості вітроколос, лопаті яких розташовані під різними кутами, в основі конічного повітроводу є забірна частина атмосферного повітря, яка виконана у вигляді радіально розташованих вхідних каналів.

- (11) **75085** (51) МПК (2012.01)  
**F03D 3/00**
- (21) **u 2012 03965** (22) **02.04.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Павліський Василь Михайлович (UA), Гнатю Михайло Васильович (UA), Гнатю Володимир Михайлович (UA), Гнатю Петро Михайлович (UA), Логущ Іван Володимирович (UA), Фльонц Ігор Володимирович (UA), Грабар Володимир Андрійович (UA)
- (73) **ПАВЛІСЬКИЙ ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ**  
вул. Академічна, 7, м. Бережани, Тернопільська обл., 47501 (UA)
- ГНАТЮ МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ**  
вул. Герети, 17/3, смт Козова, Козівський р-н, Тернопільська обл., 47600 (UA)
- ГНАТЮ ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ**  
вул. Герети, 17/3, смт Козова, Козівський р-н, Тернопільська обл., 47600 (UA)
- ГНАТЮ ПЕТРО МИХАЙЛОВИЧ**  
вул. Герети, 17/3, смт Козова, Козівський р-н, Тернопільська обл., 47600 (UA)
- ЛОГУШ ІВАН ВОЛОДИМИРОВИЧ**  
вул. Кошова, 33, м. Бережани, Тернопільська обл., 47501 (UA)
- ФЛЬОНЦ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**  
вул. П. Мирного, 5, м. Бережани, Тернопільська обл., 47501 (UA)
- ГРАБАР ВОЛОДИМИР АНДРІЙОВИЧ**  
с. Посухів, Бережанський р-н, Тернопільська обл., 47546 (UA)
- (54) **ВІТРОВА ЕНЕРГЕТИЧНА МАШИНА**
- (57) Вітрова енергетична машина, виконана у вигляді основи вертикальної обертової опори з привідним колесом, п-ної кількості вітрильників, що являють собою корпус, два вали з вітрилами з'єднані з зубчатою передачею, п-ної кількості надставок вертикальної обертової опори, генератора електричного струму, яка **відрізняється** тим, що на основі шарнірно, з можливістю вільного обертання, встановлено вертикальну обертову опору з привідним колесом, а на опорі на фланцевому з'єднанні встановлено корпус вітрильника, в якому шарнірно встановлено два вали, осі обертання яких є перпендикулярними до осі обертання опори і лежать в одній площині, а кінці валів виступають по обидві сторони корпуса на однакову віддаль, крім того вали з'єднані між собою однаковими зубчастими шестернями, а на валах жорстко встановлені площини вітрил таким чином, що по одній стороні корпуса вони знаходяться в вертикальній площині, а по другу - в горизонтальній площині з дзеркальним відображенням, крім того на корпусі вітрильника жорстко встановлено гальмівний механізм з упорними подушками, який забезпечує м'який перехід вітрил при переході їх з зони попутного вітру в зону зустрічного з вертикальної площини в горизонтальну і при переході вітрил з зони зустрічного вітру в зону попутного з горизонтальної площини в вертикальну, а на верхньому валу жорстко встановлено два важелі приводу гальмівного механізму, крім того на корпус вітрильника на фланцевому з'єднанні встановлено надставку вертикальної обертової опори, а на ній фланцевим з'єднанням встановлений насту-

пний вітрильник таким чином, що осі його валів повернуті відносно осей валів попереднього на певний кут, таким чином встановлюється п-на кількість вітрильників до заданої висоти, крім того на основі встановлено генератор електричного струму, привід якого з'єднаний з привідним колесом вертикальної обертової опори.

## F 04

- (11) **75298** (51) МПК (2012.01)  
**F04B 35/00**
- (21) **u 2012 06135** (22) **21.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Салюк Анатолій Анатолійович (UA), Лещенко Володимир Іванович (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ПОЛТАВСЬКИЙ ТУРБОМЕХАНІЧНИЙ ЗАВОД"**  
вул. Зіньківська, 6, м. Полтава, 36029 (UA)
- МІЖНАРОДНИЙ ІНСТИТУТ КОМПРЕСОРНОГО І ЕНЕРГЕТИЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ "МІКЕМ"**  
пр. Курський, 6, м. Суми, 40020 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОКОМПРЕСОР**
- (57) 1. Електрокомпресор, що включає корпус з приєднаними до нього щонайменше двома циліндрами, з'єднаними по газу послідовно, осі яких перпендикулярні осі колінчастого валу з кривошипами для шатунів, один його кінець приєднаний до маховика та ротора електродвигуна, причому електрокомпресор має засоби охолодження стиснутого повітря, який **відрізняється** тим, що на лінії з'єднаних циліндрів по газу встановлений охолоджувач газу, розміщений з сторони корпуса, протилежної розміщенню електродвигуна, корпус виконаний з алюмінієвого сплаву або чавуну, циліндри розміщено горизонтально, а зверху на корпусі компресора виконано вікно та знизу лючок для забезпечення монтажу та обслуговування деталей кривошипно-шатунного механізму.
2. Електрокомпресор за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед циліндром першого ступеня стискування розміщено повітряний фільтр.

- (11) **75160** (51) МПК (2012.01)  
**F04B 39/00**  
**E03F 7/00**
- (21) **u 2012 05019** (22) **23.04.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Срібнюк Степан Михайлович (UA), Забишний Віктор Іванович (UA), Чаленко Катерина Олексіївна (UA), Медведовський Валерій Володимирович (UA)
- (73) **СРІБНЮК СТЕПАН МИХАЙЛОВИЧ**  
вул. Пушкіна, 88, кв. 49, м. Полтава, Полтавська обл., 36014 (UA)
- ЗАБИШНИЙ ВІКТОР ІВАНОВИЧ**  
с. Петрівка, Полтавський р-н, Полтавська обл., 39600 (UA)

**ЧАЛЕНКО КАТЕРИНА ОЛЕКСІЇВНА**

вул. Грушевського, 21, кв. 41, м. Полтава, Полтавська обл., 36021 (UA)

**МЕДВЕДОВСЬКИЙ ВАЛЕРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

вул. Лугова, 38, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)

**(54) ОГОЛОВОК ВСМОКТУВАЛЬНОЇ ТРУБИ НАСОСА**

**(57)** Оголовок всмоктувальної труби насоса, що включає всмоктувальний трубопровід, до нижньої сторони якого жорстко прикріплено лійку у вигляді зрізаного конуса розширеного донизу, який **відрізняється** тим, що на бічній поверхні лійки зі сторони більшої основи виконано трикутні вирізи і передбачені пластини-розсікачі, які жорстко прикріплені, наприклад, приварюванням, ззовні бічної поверхні за твірною зрізаного конуса лійки відносно вершин трикутних вирізів.

**(11) 75182**

**(51)** МПК (2012.01)  
**F04B 51/00**

**(21) у 2012 05195**

**(22) 27.04.2012**

**(24) 26.11.2012**

**(72)** Гавриленко Василь Григорович (UA), Лясін Олег Федорович (UA), Нікітенко Віталій Олександрович (UA), Одинцов Микола Миколайович (UA), Середа Віктор Михайлович (UA)

**(73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "СУМСЬКИЙ ЗАВОД НАСОСНОГО ТА ЕНЕРГЕТИЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ "НАСОСЕНЕРГОМАШ" пл. Привокзальна, 1, м. Суми, 40011 (UA)**

**(54) СТЕНД ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ НАСОСІВ**

**(57)** Стенд для випробування насосів, що містить замкнений головний гідравлічний контур зі встановленими в ньому випробовуваним насосом, витратомірним пристроєм, трубопровідною арматурою і допоміжний контур охолодження робочої рідини, який **відрізняється** тим, що в головному гідравлічному контурі перед випробовуванням насосом розміщені послідовно з'єднані між собою основний і кавітаційний баки, причому основний бак з'єднаний з допоміжним контуром охолодження робочої рідини і виходом випробовуваного насоса, при цьому сумарний об'єм основного і кавітаційного баків більш 0,9 від загального об'єму рідини в головному гідравлічному контурі без урахування рідини, що знаходиться в баках.

**(11) 75431**

**(51)** МПК  
**F04D 1/04** (2006.01)

**(21) у 2012 08231**

**(22) 05.07.2012**

**(24) 26.11.2012**

**(72)** Лясін Олег Федорович (UA), Полікаренко Віталій Олександрович (UA), Цвик Микола Іванович (UA), Шишов Григорій Петрович (UA)

**(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ І ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ІНСТИТУТ АТОМНОГО ТА ЕНЕРГЕТИЧНОГО НАСОСОВУДУВАННЯ"**

вул. 2-а Залізнична, 2, м. Суми, 40022 (UA)

**ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "СУМСЬКИЙ ЗАВОД НАСОСНОГО ТА ЕНЕРГЕТИЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ "НАСОСЕНЕРГОМАШ"**

вул. Привокзальна, 1, м. Суми, 40011 (UA)

**(54) ВІДЦЕНТРОВИЙ НАСОС**

**(57)** 1. Відцентровий насос, що містить корпус, який складається з верхньої частини - кришки і нижньої частини, що утворюють порожнини напівспірального підводу і спірального відводу, ротор з робочим колесом двостороннього входу, передню і задню опори ротора з підшипниками кочення, який **відрізняється** тим, що робоче колесо виконане збірним, яке складається з двох половин, а підшипник задньої опори ротора виконаний у вигляді здвоєного радіально-упорного кулькового підшипника, при цьому корпуси підшипників передньої і задньої опор ротора виконані з вуглецевої сталі, причому корпус насоса також виконаний з вуглецевої сталі.

2. Насос за п. 1, який **відрізняється** тим, що за робочим колесом встановлений напрямний апарат.

**(11) 75176**

**(51)** МПК  
**F04D 29/10** (2006.01)

**(21) у 2012 05141**

**(22) 25.04.2012**

**(24) 26.11.2012**

**(72)** Строгий Микола Михайлович (UA), Корінь Олена Василівна (UA), Павліченко Світлана Анатоліївна (UA), Строгий Михайло Миколайович (UA), Щербина Ніла Павлівна (UA)

**(73) СТРОГИЙ МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ**

вул. Залізнична, 19, кв. 10, м. Херсон, 73026 (UA)

**КОРІНЬ ОЛЕНА ВАСИЛІВНА**

вул. Лавренєва, 29-А, кв. 41, м. Херсон, 73020 (UA)

**ПАВЛІЧЕНКО СВІТЛАНА АНАТОЛІЇВНА**

вул. Комкова, 75, кв. 34, м. Херсон, 73011 (UA)

**СТРОГИЙ МИХАЙЛО МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Залізнична, 19, кв. 10, м. Херсон, 73026 (UA)

**ЩЕРБИНА НІЛА ПАВЛІВНА**

вул. Робоча, 76-А, кв. 46, м. Херсон, 73027 (UA)

**(54) УЩІЛЬНЕННЯ ВАЛА НАСОСА**

**(57)** Ущільнення вала насоса, що має корпус і встановлене в його розточці сальникове ущільнення, яке **відрізняється** тим, що ущільнення виконане у вигляді гумового кільця, всередині якого встановлено дві пружини.

**(11) 75118**

**(51)** МПК (2012.01)  
**F04F 5/00**

**(21) у 2012 04709**

**(22) 17.04.2012**

**(24) 26.11.2012**

**(72)** Кулак Олександр Павлович (UA), Шестозуб Анатолій Борисович (UA), Кузьменко Валерій Михайлович (UA), Олійник Микола Андрійович (UA)

**(73) ДНІПРОДЗЕРЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Дніпробудівська, 2, м. Дніпродзержинськ,  
Дніпропетровська обл., 51918 (UA)

**(54) СТРУМИННИЙ ЗМІШУВАЧ-НАСОС ІЗ РЕГУЛЬОВАНИМ РЕЦИКЛОМ**

**(57)** Струминний насос-змішувач із регульованим рециклом, що складається з підвідної труби робочого потоку з соплом, приймальної камери пасивного потоку, конфузорного перехідника, перфорованої робочої ділянки та дифузора, приєднаного кільцевою камерою до конфузорного перехідника, який **відрізняється** тим, що дифузор має форму труби зі ступінчастим розширенням, яка приєднана до кільцевої камери так, що між кінцем робочої ділянки і кромкою сходінки труби утворена щілина, ширина якої не менше 15 % діаметра робочої ділянки, а до кінцевої частини робочої ділянки концентрично приєднаний циліндричний повзун із можливістю зворотно-поступального руху вздовж зовнішньої поверхні робочої ділянки та фіксації в заданому положенні, крім того по центру дифузора встановлено регулюючу голку з можливістю зворотно-поступального руху вздовж осі насоса та фіксації в заданому положенні.

**F 16**

**(11) 75189** (51) МПК (2012.01)  
F16B 21/00

**(21) u 2012 05242** (22) 27.04.2012  
**(24) 26.11.2012**

**(72)** Піпа Борис Федорович (UA), Марченко Анатолій Іванович (UA), Павленко Георгій Іванович (UA)

**(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**  
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)

**(54) З'ЄДНАННЯ ДЕТАЛІ З ВАЛОМ**

**(57)** З'єднання деталі з валом, що містить вал з конічною поверхнею, деталь з маточиною, встановлену на конічній поверхні, гайку, встановлену на валу та нагвинчену на різьбу, яке **відрізняється** тим, що різьба розташована на ділянці вала, що граничить з меншим діаметром конічної поверхні для нагвинчування на неї гайки, при цьому остання має діаметр, рівний діаметру вала.

**(11) 75130** (51) МПК (2012.01)  
F16C 17/00

**(21) u 2012 04782** (22) 17.04.2012  
**(24) 26.11.2012**

**(72)** Білявський Максим Леонідович (UA), Фролов Вадим Анатолійович (UA), Гульчевський Ігор Ярославович (UA), Гончаров Віктор Вікторович (UA)

**(73) ДОЧІРНЯ КОМПАНІЯ "УКРТРАНСГАЗ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКЦІОНЕРНОЇ КОМПАНІЇ "НАФТОГАЗ УКРАЇНИ"**

вул. Кловський узвіз, 9/1, м. Київ, 01021 (UA)

**(54) ГІДРОСТАТИЧНИЙ ПІДШИПНИК КОВЗАННЯ**

**(57)** Гідростатичний підшипник ковзання, що містить корпус з верхнім і нижнім вкладишами та у нижньому вкладиші порожнину з отворами для подачі мастильної рідини, який **відрізняється** тим, що додатково містить порожнину з отворами для подачі мастильної рідини у верхньому вкладиші.

**(11) 75188** (51) МПК  
F16C 19/34 (2006.01)

**(21) u 2012 05241** (22) 27.04.2012  
**(24) 26.11.2012**

**(72)** Піпа Борис Федорович (UA), Місяць Володимир Петрович (UA), Марченко Анатолій Іванович (UA)

**(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**  
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)

**(54) ПІДШИПНИК КОЧЕННЯ**

**(57)** Підшипник кочення, що містить зовнішнє і внутрішнє кільця з біговими доріжками та тіла кочення, розташовані між ними, який **відрізняється** тим, що додатково обладнаний гвинтом та сепаратором для рівномірного розташування тіл кочення, а зовнішнє кільце на одному із його кінців містить буртик з різьбою, з'єднаною з гвинтом.

**(11) 75273** (51) МПК (2012.01)  
F16D 3/00

**(21) u 2012 06021** (22) 18.05.2012  
**(24) 26.11.2012**

**(72)** Божок Аркадій Михайлович (UA), Мельник Василь Андрійович (UA)

**(73) БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ**  
вул. Жукова, 21, кв. 7, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)

**МЕЛЬНИК ВАСИЛЬ АНДРІЙОВИЧ**

вул. Червоноармійська, 28, кв. 35, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)

**(54) КОМБІНОВАНИЙ ФРИКЦІЙНИЙ ВАРІАТОР**

**(57)** 1. Комбінований фрикційний варіатор, що містить корпус з установленими в ньому з можливістю обертання першим підпружненим диском, циліндричним роликом з механізмом переміщення, взаємодіючим з диском, і перший приводний агрегат, який **відрізняється** тим, що додатково має другий приводний агрегат, другий підпружнений диск, кінематично через зубчасті передачі зв'язаний з першим диском, і другий ролик з механізмом переміщення, причому ролики виконані сферичними, зрізаними з двох боків з конусними, протилежно розміщеними, заглибленнями і установлені на сферичні осі, а механізми переміщення роликів виконані у вигляді тяг, зв'язаних із сферичними осями, і додатково установлені перший і другий шліцьові вали із зубчастими передачами, причому одні із коліс яких з'єднані з першим і другим агрегатами, а другі колеса посаджені на перший і другий шліцьові вали, з обмеженим вздовж осі їх ходом, і оснащені шліцьовими втулками, виконані з мож-

лівістю обертатися і переміщатися вздовж осей валів і фрикційно взаємодіяти із сферичними роликами.  
2. Варіатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що диски по периферії виконані у вигляді зубчастих вінців.

яка **відрізняється** тим, що цівкове колесо додатково обладнане замкненим шарнірним втулково-роликовим трирядним ланцюгом та двома паралельними рядами зубів, розташованими по колу, на зубах розташовані крайні ряди, а цівки виконані у вигляді шарнірів, розташованих у середньому ряду замкнутого шарнірного втулково-роликового трирядного ланцюга.

(11) **75251** (51) МПК  
*F16F 7/104* (2006.01)  
*F16F 7/112* (2006.01)

(21) **u 2012 05841** (22) **14.05.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Керницький Іван Степанович (UA), Дівеев Богдан Михайлович (UA), Сава Роман Васильович (UA), Григоришин Олександр Миколайович (UA), Копитко Марта Іванівна (UA), Когут Володимир Михайлович (UA)

(73) **КЕРНИЦЬКИЙ ІВАН СТЕПАНОВИЧ**  
вул. Мацієвича, 3, м. Львів, 79025 (UA)

**ДІВЕЄВ БОГДАН МИХАЙЛОВИЧ**

вул. Копальна, 6, кв. 13, м. Львів, 79014 (UA)

**САВА РОМАН ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. Мазепи, 17, кв. 54, м. Львів, 79059 (UA)

**ГРИГОРИШИН ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Сорохтея, 16-а, кв. 6, м. Івано-Франківськ, 76005 (UA)

**КОПИТКО МАРТА ІВАНІВНА**

вул. Личаківська, 119, кв. 60, м. Львів, 79004 (UA)

**КОГУТ ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ**

вул. Перемоги, 3, с. Стадники, Яворівський р-н, Львівська обл., 81053 (UA)

(54) **РЕГУЛЬОВАНИЙ ШИРОКОЧАСТОТНИЙ ДИНАМІЧНИЙ ГАСНИК КОЛИВАНЬ РОТОРНОЇ МАШИНИ**

(57) Регульований широкочастотний динамічний гасник коливаний роторної машини, що містить інерційну масу вібропоглинача, з'єднану з роторною машиною пружним пластинчастим елементом, який **відрізняється** тим, що він оснащений вібропоглинаючими елементами, виготовленими у вигляді заповнених кульками контейнерів, зафіксованих за допомогою з'єднувально-напрямних пристроїв на пружному пластинчастому елементі з можливістю переміщення контейнерів по ньому для забезпечення прецизійного налаштування та регулювання вібропоглинаючих властивостей ДГК у широкому частотному діапазоні.

(11) **75220** (51) МПК  
*F16H 1/24* (2006.01)

(21) **u 2012 05579** (22) **07.05.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Піпа Борис Федорович (UA), Марченко Анатолій Іванович (UA), Музичишин Сергій Володимирович (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**

вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)

(54) **ЦІВКОВА ПЕРЕДАЧА**

(57) Цівкова передача, що містить зубчасте колесо та кінематично зв'язане з ним цівкове колесо з цівками,

(11) **75381** (51) МПК (2012.01)  
*F16H 7/00*  
*F16H 7/06* (2006.01)

(21) **u 2012 06913** (22) **06.06.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Тривайло Михайло Семенович (UA), Герасимов Георгій Всеволодович (UA), Сердітов Олександр Тимофійович (UA), Слівчук Петро Миколайович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)**

(54) **ДВОРЯДНА ЛАНЦЮГОВА ПЕРЕДАЧА**

(57) Дворядна ланцюгова передача, що містить ведучий вал, з дистанційно розташованими двома зубчастими колесами, конічний диференціал, приєднаний водилом до ведучого вала з додатковими зубчастими колесами на торцях його центральних коліс, ланцюг, охоплюючий одне з коліс ведучого вала та додаткове колесо диференціала, яка **відрізняється** тим, що інше колесо ведучого вала та друге додаткове колесо диференціала введені в безпосереднє зачеплення між собою.

(11) **75379** (51) МПК (2012.01)  
*F16H 21/00*  
*F16H 35/00*  
*F16H 37/00*

(21) **u 2012 06825** (22) **05.06.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Кагукін Володимир Васильович (UA)

(73) **КАГУКІН ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**

Гостра Могила, 158, кв. 99, м. Луганськ, 91004 (UA)

(54) **МЕХАНІЗМ ПЕРЕТВОРЕННЯ ЗВОРОТНО-ПОСТУПАЛЬНОГО РУХУ У ПЕРЕМІЩЕННЯ РОБОЧОГО ОРГАНУ**

(57) Механізм перетворення зворотно-поступального руху у переміщення робочого органу, що складається із системи блоків з канатами, який **відрізняється** тим, що блоки різного діаметра поєднані один з одним і які обгинаються канатами, що приєднані до блоків, при цьому один із блоків з'єднано з платформою, яка на боці має шарнір, а на іншому боці платформи закріплено канат, який через багатоступінчасту систему блоків з'єднує платформу з робочим органом.

- (11) **75260** (51) МПК (2012.01)  
**F16H 55/00**
- (21) **u 2012 05919** (22) **15.05.2012**  
(24) **26.11.2012**  
(72) Зелінський Микола Здіславович (UA)  
(73) **ЗЕЛІНСЬКИЙ МИКОЛА ЗДІСЛАВОВИЧ**  
вул. Першого Травня, 9, кв. 45, м. Хмільник, Вінницька обл., 22000 (UA)
- (54) **РЕДУКТОР**  
(57) 1. Редуктор, що містить корпус із кришкою, в якому розміщені вали на підшипниках і зубчасті колеса, що входять у зачеплення, який **відрізняється** тим, що корпус і кришка виконані суцільноштампованими та по периметру містять відбортовки з монтажними отворами для утворення роз'ємного з'єднання.  
2. Редуктор за п. 1, який **відрізняється** тим, що встановлений у кронштейн переважно П-подібної конфігурації з отворами, співвісними монтажним отворами для роз'ємного з'єднання.

- (11) **74993** (51) МПК (2012.01)  
**F16L 5/00**  
**H02G 3/22** (2006.01)
- (21) **u 2011 09322** (22) **02.02.2010**  
(24) **26.11.2012**  
(31) **0950044-8**  
(32) **04.02.2009**  
(33) **SE**  
(86) **PCT/SE2010/050122, 02.02.2010**  
(72) Андерссон Йєнс (SE), Еріксон Матс (SE), Філіпсен Йєнні (SE), Хільдінгссон Ульф (SE), Лундборг Крістер (SE), Мілтон Стефан (SE), Петтерссон Ронні (SE), Екссон Йорген (SE)
- (73) **РОКСТЕК АБ**  
**P.O. Box 540, S-371 23 Karlskrona, Sweden (SE)**
- (54) **УЩІЛЬНЕННЯ АБО ПЕРЕХІДНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРУБНОГО АБО КАБЕЛЬНОГО ВВОДУ**  
(57) 1. Ущільнення або перехідний пристрій для трубного або кабельного вводу, що містить щонайменше одну стисливу частину (9, 14, 17, 19, 23), кожна з яких містить щонайменше один отвір (16, 20, 25), у який вставлений кабель, провід або труба, який **відрізняється** тим, що положення отвору (16, 20, 25), у який вставлений кабель, провід або труба, є регульованим.  
2. Ущільнення або перехідний пристрій для трубного або кабельного вводу за п. 1, у внутрішній частині кожного отвору (16, 20, 25), у який вставлений кабель, провід або труба, розміщені відшаровувані аркуші (5, 18, 24).  
3. Ущільнення або перехідний пристрій для трубного або кабельного вводу за п. 1 або 2, у якому кожний отвір (16, 20, 25) розташований на стисливій частині (9, 14, 17, 19, 23) ексцентрично (зі зсувом від центра).  
4. Ущільнення або перехідний пристрій для трубного або кабельного вводу за пп. 1-3, у якому зазначена щонайменше одна стислива частина представляє собою модуль (19), кожний з яких утворений з першої частини й з другої частини (7, 8), причому

му одна половина кожного отвору (20) сформована в кожній частині (7, 8) модуля таким чином, що отвір (20) сформований на лінії (21) розділу між частинами (7, 8) модуля, коли вони зведені разом для утворення модуля (19).

5. Ущільнення або перехідний пристрій для трубного або кабельного вводу за п. 4, у якому всередину двох частин (22) модуля вставлена циліндрична внутрішня стислива частина (23), що утворює зазначений щонайменше один отвір (25), який містить відшаровувані аркуші (24) і в який вставлений кабель, провід або труба, причому кожний отвір (25) розташований ексцентрично (зі зсувом від центра) на лінії розділу між двома частинами, що утворюють зазначену внутрішню стисливу частину (23).

6. Ущільнення або перехідний пристрій для трубного або кабельного вводу за п. 4 або 5, у якому частини (7, 8) модуля мають різні висоти, так що лінія (21) розділу розташована в модулі (19) зі зсувом від центра.

7. Ущільнення або перехідний пристрій для трубного або кабельного вводу за пп. 4-6, у якому щонайменше один модуль (19) вставлений у раму (1), в яку вставлені стискаючий пристрій (3) і стикові накладки (4).

8. Ущільнення або перехідний пристрій для трубного або кабельного вводу за пп. 1-3, що містить внутрішню стисливу частину (17), у якій кожний отвір (16), в який вставлений кабель, провід або труба, розміщений ексцентрично.

9. Ущільнення або перехідний пристрій для трубного або кабельного вводу за п. 8, у якому внутрішня стислива частина (17) розміщена в зовнішній стисливій частині (14) з можливістю повороту щодо неї в отворі зовнішньої стисливої частини (14).

10. Ущільнення або перехідний пристрій для трубного або кабельного вводу за п. 9, у якому внутрішня стислива частина (17) розміщена в зовнішній стисливій частині (14) ексцентрично.

11. Ущільнення або перехідний пристрій для трубного або кабельного вводу за п. 10, у якому на кожному кінці зовнішньої стисливої частини (14) розташовані регулятори (13), що містять отвори (15), виконані з можливістю вставки в них стискаючих засобів для стиску зовнішньої стисливої частини (14) в осьовому напрямку, і отвір, виконаний з можливістю його розміщення спереду внутрішньої стисливої частини (17).

12. Ущільнення або перехідний пристрій для трубного або кабельного вводу за пп. 8-11, усі частини якого виконані двохчастковими із забезпеченням можливості їхнього розміщення навколо наявного кабелю або труби.

- (11) **75441** (51) МПК  
**F16L 9/128** (2006.01)

- (21) **u 2012 10405** (22) **03.09.2012**  
(24) **26.11.2012**  
(72) Анастасова Тетяна Миколаївна (UA)  
(73) **АНАСТАСОВА ТЕТЯНА МИКОЛАЇВНА**  
кв. Желєзнодорожний, 25, кв. 39 м. Макіївка, Донецька обл., 86147 (UA)



**(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ТРУБИ ПЛАСТМАСОВОЇ, АРМОВАНОЇ**

- (57)** 1. Спосіб виготовлення труби пластмасової, армованої, що включає виготовлення внутрішнього шару труби у вигляді першої трубної заготовки з термопластичного матеріалу, виготовлення другої трубної заготовки шляхом закріплення арматури на першій трубній заготовці, виготовлення третьої трубної заготовки шляхом нанесення в'язучого термопластичного матеріалу на другу трубну заготовку з утворенням середнього шару труби з арматурою всередині шару, нанесення на третю трубну заготовку зовнішнього шару термопластичного матеріалу з отриманням готового виробу, який **відрізняється** тим, що для виготовлення внутрішнього, середнього і зовнішнього шарів труби застосовують один і той же термопластичний матеріал, при цьому нанесення зовнішнього шару виконують в гарячому стані третьої трубної заготовки при температурі 0,85-0,95 від температури плавлення термопластичного матеріалу середнього шару.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що виготовлення першої трубної заготовки, нанесення в'язучого матеріалу на другу трубну заготовку, нанесення зовнішнього шару на третю трубну заготовку виконують методом екструзії термопластичного матеріалу.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як термопластичний матеріал використовують поліетилен.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як арматуру використовують сталевий дріт, навитий у вигляді сітки на першу трубну заготовку.
5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як арматуру використовують сталеву опуклу смугу, спірально навиту на першу трубну заготовку.

причому сполучення гвинтоподібних поверхонь здійснюють згвинчуванням згаданих кінців труб.

**(11) 75280** (51) МПК (2012.01)  
**F16L 15/04** (2006.01)  
**F16L 39/00**

**(21) u 2012 06067** (22) 21.05.2012  
**(24) 26.11.2012**  
**(72)** Усатенко Дмитро Владиславович (UA)  
**(73) УСАТЕНКО ДМИТРО ВЛАДИСЛАВОВИЧ**  
вул. Іскринська, 17, кв. 24-в/25-в, м. Харків, 61005 (UA)

**(54) СПОСІБ З'ЄДНАННЯ СПІРАЛЕСОВНИХ ТРУБ З ВИТОГО ПОЛОГО ПРОФІЛЮ**

- (57)** Спосіб з'єднання спіралесовних труб з витого полого профілю, що включає утворення торцевих поверхонь на внутрішній і зовнішній стінках полого профілю на з'єднуваних кінцях труб, сполучення гвинтоподібних поверхонь витого полого профілю спіралесовних труб і стикування торцевих поверхонь з подальшим закріпленням, який **відрізняється** тим, що торцеву поверхню на внутрішній стінці кінця одної із двох труб, що підлягає з'єднанню, утворюють за допомогою видалення ділянки внутрішньої стінки витого полого профілю, а торцеву поверхню на зовнішній стінці відповідного кінця другої труби, що підлягає з'єднанню, утворюють за допомогою видалення ділянки зовнішньої стінки витого полого профілю,

**(11) 75286**

**(51)** МПК (2012.01)  
**F16L 15/04** (2006.01)  
**F16L 39/00**  
**F16L 47/00**

**(21) u 2012 06076** (22) 21.05.2012  
**(24) 26.11.2012**

**(72)** Усатенко Дмитро Владиславович (UA)  
**(73) УСАТЕНКО ДМИТРО ВЛАДИСЛАВОВИЧ**  
вул. Іскринська, 17, кв. 24-в/25-в, м. Харків, 61005 (UA)

**(54) СПОСІБ ГЕРМЕТИЧНОГО З'ЄДНАННЯ ТРУБ ЗА ДОПОМОГОЮ ГЕРМЕТИКА**

- (57)** 1. Спосіб герметичного з'єднання труб за допомогою герметика, при якому вставляють край одної труби у внутрішній отвір другої труби, заповнюють герметиком кільцевий проміжок між вставленим краєм першої труби з відповідною внутрішньою поверхнею другої труби, залишають з'єднані труби з герметиком у спокої до повного затвердіння герметика, який **відрізняється** тим, що до початку з'єднання кінців двох труб, які виконані як спіралесовні зварні труби із термопласта з витого порожнистого профілю, що містять внутрішню і зовнішню стінки, на з'єднуваному кінці одної труби видаляють ділянку зовнішньої стінки витого порожнистого профілю з утворенням торцевої поверхні на зовнішній стінці, а з боку відповідного кінця на другій трубі видаляють ділянку внутрішньої стінки витого порожнистого профілю, після чого зовні на з'єднуваний кінець труби з видаленою зовнішньою стінкою наносять герметик щонайменше між трьома витками відкритих гвинтових ребер порожнистого профілю, що наближені до торцевої поверхні на зовнішній стінці цієї труби, після чого згвинчують згадані кінці двох труб до зіткнення відповідних торців їх зовнішніх стінок, причому під час загвинчування відбувається надійне заповнення герметиком радіального проміжку між двома з'єднуваними краями двох труб щонайменше в зоні, наближеній до спряжених торців на зовнішніх стінках труб.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що до нанесення герметика на трубу, що містить ділянку з видаленою зовнішньою стінкою, в ній перекивають порожнину в порожнистому профілі на ділянці, що розташована поблизу згаданої торцевої поверхні першої труби з боку, протилежного ділянці з видаленою зовнішньою стінкою.
3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що перекидання порожнини у порожнистому профілі здійснюють за допомогою пластини із термопласта, причому попередньо виконують проріз у порожнистому профілі на внутрішній або зовнішній стінці труби по всій ширині порожнини порожнистого профілю, через виконану проріз вставляють пластину із термопласта, яка має поперечний переріз, що відповідає довжині і ширині прорізу, і висоту, яка більше, ніж висота профілю, і приварюють пластину до внутрішньої сторони бокових стінок профілю після того, як поверхні всередині профілю і пластини, що підлягають

з'єднанню, були оброблені і нагріті до розплавленого стану.

(11) **75288** (51) МПК (2012.01)  
**F16L 15/04** (2006.01)  
**F16L 17/00**  
**F16L 39/00**

(21) **и 2012 06079** (22) **21.05.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Усатенко Дмитро Владиславович (UA)  
(73) **УСАТЕНКО ДМИТРО ВЛАДИСЛАВОВИЧ**  
вул. Іскринська, 17, кв. 24-в/25-в, м. Харків, 61005 (UA)

(54) **СПОСІБ ГЕРМЕТИЧНОГО З'ЄДНАННЯ ТРУБ ОДНОГО ДІАМЕТРА**

(57) Спосіб герметичного з'єднання труб одного діаметра, що включає виконання торцевих поверхонь, що підлягають герметизації, на з'єднуваних кінцях труб, виконання гвинтової різі на краях труб, встановлення ущільнювального гумового кільця, що має у поперечному перерізі грибоподібну форму, між торцевими поверхнями з'єднувальних труб і затискання ущільнювального гумового кільця між торцевими поверхнями на з'єднуваних кінцях труб за допомогою різьбових елементів, який **відрізняється** тим, що торцеві поверхні, що підлягають герметизації, на з'єднуваних кінцях труб, які виконані як спіралешовні зварні труби з витого порожнистого профілю, виконують щонайменше на зовнішніх стінках спіралешовних зварних труб з витого порожнистого профілю, при цьому відповідну торцеву поверхню на зовнішній стінці однієї із труб виконують на відстані від її з'єднуваного кінця за допомогою видалення з боку з'єднуваного кінця ділянки зовнішньої стінки витого порожнистого профілю з одночасним утворенням зовнішньої гвинтової різі відкритими назовні радіальними частинами спіралешовної зварної труби з витого порожнистого профілю, а з боку відповідного кінця у другій трубі видаляють ділянку внутрішньої стінки витого порожнистого профілю з утворенням внутрішньої гвинтової різі відкритими всередину радіальними частинами другої спіралешовної зварної труби з витого порожнистого профілю, ущільнювальне гумове кільце грибоподібної форми одягають на проточену частину першої труби, після чого затискають ущільнювальне гумове кільце між відповідними торцевими поверхнями з'єднуваних труб шляхом згинчування згаданих кінців.

(11) **75285** (51) МПК (2012.01)  
**F16L 47/00**  
**F16L 39/00**

(21) **и 2012 06075** (22) **21.05.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Усатенко Дмитро Владиславович (UA)  
(73) **УСАТЕНКО ДМИТРО ВЛАДИСЛАВОВИЧ**  
вул. Іскринська, 17, кв. 24-в/25-в, м. Харків, 61005 (UA)

(54) **СПОСІБ РОЗТРУБНОГО З'ЄДНАННЯ ДВОСТІННИХ ПЛАСТМАСОВИХ ТРУБ**

(57) 1. Спосіб розтрубного з'єднання двостінних пластмасових труб, що включає приварювання до однієї із цих труб пластмасової муфти, що містить з боку його вільного торця ущільнювальне кільце з виступаючим усередину радіальним пружним кільцевим пояском, який **відрізняється** тим, що розтрубне з'єднання двостінних пластмасових труб, які виконані як спіралешовні зварні труби із термопласту з витого полого профілю, здійснюють за допомогою пластмасової муфти, що утворена відрізком спіралешовної зварної труби з витого полого профілю, внутрішній діаметр якого більший за зовнішній діаметр труб, що з'єднують, причому, ущільнювальне кільце, яке виготовляють з тієї ж самої пластмаси, що і з'єднувані спіралешовні зварні труби з витого полого профілю, з'єднують з внутрішньою поверхнею пластмасової муфти шляхом приварювання поблизу її відкритого торця.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при його здійсненні використовують пластмасове ущільнювальне кільце, яке містить декілька радіальних пружних кільцевих поясків різних внутрішніх діаметрів, причому пружні кільцеві пояски, що розміщені далі від вільного торця пластмасової муфти, мають менший внутрішній діаметр.

## F 17

(11) **75224** (51) МПК (2012.01)  
**F17D 5/00**

(21) **и 2012 05595** (22) **07.05.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Лохман Ігор Вікторович (UA), Гужов Юрій Павлович (UA), Івакін Володимир Сергійович (UA), Масленников Станіслав Анатолійович (UA), Гаврильцев Віктор Борисович (UA), Меліхов Олександр Авер'янович (UA)

(73) **ДОЧІРНЯ КОМПАНІЯ "УКРТРАНСГАЗ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКЦІОНЕРНОЇ КОМПАНІЇ "НАФТОГАЗ УКРАЇНИ"**

Кловський узвіз, 9/1, м. Київ, 01021 (UA)

(54) **МАЛОПОТУЖНЕ АВТОНОМНЕ ДЖЕРЕЛО ПОСТІЙНОГО СТРУМУ**

(57) Малопотужне автономне джерело постійного струму, що містить пристрій з акумуляторною батареєю, блоком підзарядки з застосуванням мідно-сульфатного електрода порівняння, яке **відрізняється** тим, що в нього додатково введено автономне джерело постійного струму, яке містить блок виміру постійного струму в колі "протектор магнієвий - металевий автоматизований пункт виміру", причому його вхід з'єднаний з магнієвим протектором, а вихід з'єднаний з входом блока підзарядки, який розташований всередині пункту вимірювання і має вбудовану малогабаритну акумуляторну батарею з блоком підзарядки від схеми множення і акумулювання малих величин напруги і струму, при цьому їх виконують у вигляді уніфікованих блоків для забезпечення енер-

гопостачання автоматизованого пункту виміру на достатньо тривалий строк експлуатації без додаткового його обслуговування при пікових навантаженнях або низькому рівні захисного потенціалу на газопроводах або інших об'єктах з малопотужним енергоспоживанням за відсутності зовнішнього енергопостачання.

## F 21

- (11) **75342** (51) МПК (2012.01)  
F21L 4/00
- (21) u 2012 06531 (22) 29.05.2012  
(24) 26.11.2012
- (72) Носанов Микола Іллів (UA), Романова Тетяна Іванівна (UA), Носанов Данило Максимович (UA), Хлюстов Максим Сергійович (UA)
- (73) **НОСАНОВ МИКОЛА ІЛЛІВ**  
вул. Краківська, 20, кв. 40, м. Донецьк, 83060 (UA)
- (54) **СВІТЛОДІОДНИЙ МОДУЛЬ НА ОСНОВІ ВИСОКОЕФЕКТИВНОЇ ПІДКЛАДКИ**
- (57) Світлодіодний модуль на основі високоефективної підкладки, що містить світлодіоди плоскі, еластичну прокладку, підкладку, інтегральну мікросхему, який відрізняється тим, що еластична прокладка і підкладка виконані з теплопровідного полімерного композиту у вигляді порожнистого плоского кільця і суцільного кола відповідно з розташуванням світлодіодів на поверхні прокладки, котра розташовується на верхній стороні підкладки і вони з'єднуються між собою і світлодіодами теплопровідним клеєм, а інтегральна мікросхема, яка розташовується також на поверхні підкладки, з'єднується з мережею змінного струму напругою 220 В, частотою 50 Гц.

- (11) **75208** (51) МПК (2012.01)  
F21L 13/00  
H01L 33/00
- (21) u 2012 05530 (22) 07.05.2012  
(24) 26.11.2012
- (72) Цимбалюк Михайло Михайлович (UA), Керницький Іван Степанович (UA), Струс Василь Михайлович (UA), Григоришин Олександр Миколайович (UA), Зачек Олег Ігорович (UA), Слижук Володимир Михайлович (UA)
- (73) **ЦИМБАЛЮК МИХАЙЛО МИХАЙЛОВИЧ**  
вул. Городоцька, 26, к. 19, м. Львів, 79007 (UA)  
**КЕРНИЦЬКИЙ ІВАН СТЕПАНОВИЧ**  
вул. Широка, 92, кв. 82, м. Львів, 79052 (UA)  
**СТРУС ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ**  
вул. Городоцька, 26, к. 31, м. Львів, 79007 (UA)  
**ГРИГОРИШИН ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**  
вул. Сорохтея, 16-а, кв. 6, м. Івано-Франківськ, 76005 (UA)  
**ЗАЧЕК ОЛЕГ ІГОРОВИЧ**  
вул. Гоголя, 6/8, кв. 34, м. Львів, 79007 (UA)

**СЛИЖУК ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ**

вул. Джона Леннона, 27, кв. 35, м. Львів, 79059 (UA)

- (54) **ЖЕЗЛ ІНСПЕКТОРА ДАІ МОДЕРНІЗОВАНИЙ З УЛЬТРАФІОЛЕТОВИМ ПІДСВІЧЕННЯМ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ДОКУМЕНТІВ ТА АЛКОТЕСТЕРОМ ЖМ-4**
- (57) 1. Жезл інспектора ДАІ модернізований з ультрафіолетовим підсвіченням для перевірки документів та алкотестером містить корпус, що складається з елементів білого та чорного кольору, і руків'я, яке приєднується за допомогою різьби до корпусу, у руків'ї розміщено акумуляторну батарею, зарядний пристрій для заряджання акумуляторної батареї із штепсельною вилкою, яка закрита різьбовою кришкою, та світлодіодним індикатором заряджання, кнопку вмикання ліхтаря, перемикач режимів свічення світлодіодів та включення лампи ультрафіолетового діапазону свічення, перетворювач напруги для живлення лампи ультрафіолетового діапазону свічення, лампу ультрафіолетового діапазону свічення, світлодіод збільшеного габариту з високою світловіддачею білого свічення та світлодіод блимаючий червоно-синього свічення, а у торці корпусу з елементами білого та чорного кольору розміщено світлодіод блимаючий червоно-синього свічення, який з'єднаний з руків'ям проводами, що укладені спіраллю для уникнення обриву під час від'єднання руків'я від корпусу, який відрізняється тим, що у торці корпусу з елементами білого та чорного кольору розміщено давач алкотестера, чутливий до парів алкоголю, на який одягається одноразовий стерильний мундштук, навколо давача алкотестера розташовані світлодіоди з високою світловіддачею білого свічення, що використовуються як ліхтар, у елементі корпусу чорного кольору встановлений алкотестер з рідкокристалічним дисплеєм, перемикач режимів свічення світлодіодів та включення лампи ультрафіолетового діапазону свічення використовується також для включення алкотестера, а у джгуті проводів, що укладені спіраллю для уникнення обриву під час від'єднання руків'я від корпусу, містяться проводи для з'єднання давача алкотестера з алкотестером та для з'єднання алкотестера і світлодіодів з кнопкою, перемикачем та акумуляторною батареєю, розміщеними у руків'ї.

- (11) **74996** (51) МПК (2012.01)  
F21S 13/00
- (21) u 2011 11638 (22) 03.10.2011  
(24) 26.11.2012
- (72) Куденко Григорій Овсійович (UA)
- (73) **КУДЕНКО ГРИГОРІЙ ОВСІЙОВИЧ**  
просп. Київський, 3-б, кв. 11, м. Донецьк, 83121 (UA)
- (54) **УНІВЕРСАЛЬНИЙ ЛІНІЙНИЙ ПРОФІЛЬ СВІТИЛЬНИКА**
- (57) Універсальний лінійний профіль світильника, який виготовлено із міцного матеріалу високої або підвищеної теплопровідності, що має корпус, місце для розміщення конструкції світлодіодів на теплопровідній підкладці, пази для вкладання дрітків та заповнювачів різних призначень, профіль оснащено ребрами

та бортами, який **відрізняється** тим, що може кріпитися до кутової поверхні двобічним скотчем або клеючими матеріалами, до рівної горизонтальної поверхні з протилежної до освітлюючої поверхні - гвинтами або шурупами зі схованою головкою, або до пласкої та кутової поверхні - гвинтами, болтами або шурупами зі схованою головкою, або спеціальними штифтами в бічних торцевих заглушках; корпус є водночас тепловідводом, місцем кріплення конструкції світлодіодів на теплопровідній підкладці, має пази для вкладання дротів як ліворуч, так і праворуч та заповнювачів різних призначень; герметизація здійснюється бічними торцевими заглушками, які глибоко входять у пази, що посаджено на клей, не менш ніж на 15 мм; герметизація відсіку розміщення світлодіодів досягається ущільненням скла двобічним скотчем та/або іншими клеючими речовинами, та/або закаткою, та/або торцевими боковими заглушками, ширина відсіку 8...32 мм, з кутом розсіювання до 120 градусів; в пазах відсіку можуть знаходитися дроти та/або адсорбуючий та тискорегулюючий заповнювач; борти профілю виконані таким чином, що утворюють захист скла від бокових механічних пошкоджень та додаткове кріплення закаткою, виконують функцію тепловідводу від світлодіоду та герметизацію скла; ребра профілю виконані таким чином, що є тепловідводом, кріпленням за рахунок своїх контурів під кріплення "хвіст ластівки", так і за допомогою шляпок, гвинтів, болтів, шурупів зі схованими головками та клеючими матеріалами; з бічних торцевих сторін, після встановлення заглушок та скла, встановлюють декоративні накладки, які кріплять на термоклей або іншу клеючу речовину; розміщення пазів є таким, що дозволяє збирати схеми як паралельного, так й послідовного з'єднання; профіль виготовлено в такий спосіб, що забезпечується підтримка температурного режиму не вище 55 градусів; профіль може застосовуватися у лінійних світильниках або підвісних стелях, або при місцевому освітленні, або освітленні робочих поверхонь, або може підвішуватися до стелі, або може використовуватися як декоративне освітлення; може мати будь-який колір шляхом фарбування (або тонування).

мерою згорання, приєднаним до нього вертикальним бункером зі шнековим транспортером, обладнаним пристроєм донного дуття - вентилятором, електродвигуном з редуктором і пультом автоматичного управління, яка **відрізняється** тим, що додатково обладнана фрезею для подрібнення біомаси, забезпеченою системою примусового повітряного охолодження, при цьому фреза розміщена над шнековим транспортером під кутом не менше ніж 30 градусів, а шнековий транспортер обладнаний баком зрошування шнека.

(11) 75362

(51) МПК (2012.01)  
F23D 17/00(21) u 2012 06671  
(24) 26.11.2012

(22) 31.05.2012

(72) Сафонова Олена Константинівна (UA), Безбородов Денис Леонідович (UA), Попов Анатолій Леонідович (UA), Саф'янц Сергій Матвійович (UA), Саф'янц Артем Сергійович (UA), Бурлуцький Богдан Валентинівич (UA), Ревко Олена Володимирівна (UA)

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

вул. Артема, 58, м. Донецьк, 83001 (UA)

(54) **ПИЛОГАЗОВИЙ ВИХРОВИЙ РАВЛИКО-ЛОПАТОЧНИЙ ПАЛЬНИК З ПРИМУСОВОЮ ПОДАЧЕЮ ПОВІТРЯ**

(57) Пилогазовий вихровий равлико-лопаточний палик із примусовою подачею повітря, що містить трубопровід первинного повітря для подавання закрученої равликом пилоповітряної суміші, в якому концентрично вставлена труба центрального повітря з розміщеною в ній по осі мазутною форсункою, що проходить крізь равлик до короба центрального повітря, має короб вторинного повітря з камерою газів рециркуляції і камерою вторинного повітря, з'єднаних патрубками з концентрично розміщеними відповідними каналами вторинного повітря оснащеними лопатками завихрення, а також містить розміщений з зовнішнього боку трубопроводу первинного повітря кільцеподібний газопровід з газорозподільними трубками, що розміщені по колу в зазорі трубопроводу первинного повітря і патрубком вторинного повітря, який **відрізняється** тим, що палик додатково оснащений двома окремими кільцями подачі газу - розпалювального і основного, через газорозподільні трубки, з відношенням газорозподільних трубок газового кільця розпалювання до основного кільця відповідно 1÷4, а газовипускні отвори виконані діаметром рівним 0,006-0,016, внутрішнього діаметра амбразури і сумарною площею рівною 0,006-0,007 площі перерізу амбразури, при цьому трубки розміщені по колу діаметром рівним 0,45-0,52 внутрішнього діаметра амбразури, а кут нахилу лопаток завихрювання в каналах вторинного повітря вибраний в діапазоні 64-70°, що забезпечує параметри кутки пального n 2,9-3,8.

## F 23

(11) 75124

(51) МПК (2012.01)  
F23B 10/00(21) u 2012 04730  
(24) 26.11.2012

(22) 17.04.2012

(72) Браверман Вячеслав Якович (UA), Круш Ігор Борисович (UA), Харковський Сергій Миколайович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОНСАЛТІНГОВО-ВНЕДРЕНЧЕСЬКИЙ ЦЕНТР "ПОНОВЛЮВАНІ РЕСУРСИ"**

вул. Манежна, 36, кім. 2-а, м. Одеса, 65029 (UA)

(54) **УНІВЕРСАЛЬНА УСТАНОВКА ДЛЯ СПАЛЮВАННЯ БІОМАСИ**

(57) Універсальна установка для спалювання біомаси, що складається з водяного котла з вбудованою ка-

- (11) **75404** (51) МПК (2012.01)  
**F23D 17/00**
- (21) **u 2012 07153** (22) **12.06.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Сафонова Олена Костянтинівна (UA), Попов Анатолій Леонідович (UA), Безбородов Денис Леонідович (UA), Саф'янець Сергій Матвійович (UA), Христенко Дар'я Ігорівна (UA), Басенко Ольга Сергіївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**  
**вул. Артема, 58, м. Донецьк, 83001 (UA)**
- (54) **КОМБІНОВАНИЙ ПАЛЬНИК**
- (57) Комбінований пальник, що містить корпус, всередині якого розташована центральна труба для подачі палива з розташованими в ній аксіальним завихрювачем з прямими лопатками і трубою з форсункою, концентрично якої встановлена труба, що утворює канал для подачі первинного повітря, взаємозв'язаний з завихрювачем завиткового типу первинного повітря, розміщені концентрично центральній трубі зовнішній та внутрішній канали для подачі вторинного повітря з аксіальними завихрювачами, який **відрізняється** тим, що форсунка встановлена з кутом розкриття, рівним 66-75°, труба, що утворює канал для подачі первинного повітря виконана діаметром, рівним 1,55-1,65 діаметра центральної труби, а канал для подачі вторинного повітря виконаний діаметром, рівним 3,15-3,25 діаметра центральної труби.

- (11) **75071** (51) МПК (2012.01)  
**F23G 5/00**  
**C02F 11/10 (2006.01)**
- (21) **u 2012 03740** (22) **28.03.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Кузьменко Сергій Олександрович (UA), Мілюта Андрій Олександрович (UA), Омельченко Юрій Олександрович (UA)
- (73) **КУЗЬМЕНКО СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**  
**вул. Урлівська, 4, кв. 77, м. Київ, 02095 (UA)**  
**МІЛЮТА АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**  
**ж/м Тополя-3, буд. 13, к. 3, кв. 67, м. Дніпропетровськ, 49041 (UA)**  
**ОМЕЛЬЧЕНКО ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**  
**вул. Наб. Перемоги, 100, кв. 124, м. Дніпропетровськ, 49094 (UA)**
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ПЕРЕРОБКИ ОРГАНІЧНИХ ВІДХОДІВ**
- (57) 1. Установа для переробки органічних відходів, що містить бункер-накопичувач, сушарну камеру, шнековий транспортер подання відходів, піролізний реактор, виконаний у вигляді горизонтально розташованого циліндра з шлюзом введення відходів, топку піролізного реактора з газовим пальником, систему відведення димових газів, систему виведення твердозольного залишку і систему відведення піролізного газу, до якої підключений пальник топки піролізного реактора, яка **відрізняється** тим, що піролізний реактор містить укріплені на валу, розташованому уздовж його подовжньої осі, лопатки, площина

яких паралельна осі реактора, і каталізатор у формі хромо-нікелевого покриття згаданих лопаток і внутрішньої поверхні корпусу піролізного реактора, при цьому до системи відведення піролізного газу додатково підключена система подання газу споживачеві, а система виведення твердозольного залишку містить регульовану опору корпусу реактора з можливістю зміни нахилу корпусу в межах 3-10° у бік вивантаження твердозольного залишку.

2. Установа для переробки органічних відходів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що лопатки піролізного реактора і гвинтова стінка шнекового транспортера подання відходів встановлені на одному валу.

3. Установа для переробки органічних відходів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що до пальника топки піролізного реактора підключено вентилятор гарячого повітря, приєднаний трубопроводами до системи відводу димових газів.

4. Установа для переробки органічних відходів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що система відводу димових газів містить трубу для виведення димових газів, рекуператори і трубопроводи для транспортування димових газів.

5. Установа для переробки органічних відходів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що система відведення димових газів підключена до сушарної камери.

6. Установа для переробки органічних відходів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сушарна камера забезпечена дробаркою відходів.

7. Установа для переробки органічних відходів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що до системи відведення піролізного газу підключений блок пристроїв очищення газу.

8. Установа для переробки органічних відходів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що система відведення твердозольного залишку містить шнековий транспортер.

## F 24

- (11) **75179** (51) МПК (2012.01)  
**F24D 3/08 (2006.01)**  
**F01K 11/00**
- (21) **u 2012 05177** (22) **26.04.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Долінський Анатолій Андрійович (UA), Білека Борис Дмитрович (UA), Гаркуша Леонід Кирилович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ**  
**вул. Желябова, 2-а, м. Київ-57, 03057 (UA)**
- (54) **СИСТЕМА ГАРЯЧОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ З КОТЕЛЬНЕЮ ВЕЛИКОЇ ПОТУЖНОСТІ**
- (57) Система гарячого водопостачання з котельнею великої потужності, що включає центральний тепловий пункт, який містить теплообмінник, що є безпосереднім тепловим джерелом гарячого водопостачання, змішувач з підводом до нього водопровідної води, циркуляційний насос гарячого водопостачання, індивідуальні теплові пункти з трубопроводами місцевої системи споживання гарячої води, підвідний трубопровід гарячої води та циркуляційний трубопровід зворотної води системи гарячого водопо-

стачання, які з'єднують центральний тепловий пункт з індивідуальними тепловими пунктами, котельню з водогрійними котлами, мережевим насосом, системами водопідготовки і регулювання, підвідну магістраль високотемпературної води теплопостачання та магістраль зворотної води теплопостачання, що з'єднують котельню з центральним тепловим пунктом і системою опалення, яка **відрізняється** тим, що в котельні паралельно котлам встановлені когенераційні установки на базі газопоршневих і газотурбінних двигунів з утилізаторами та електрогенераторами і компресійний тепловий насос з електроприводом, який одержує електроенергію від електрогенераторів когенераційних установок, з'єднаний з магістраллю зворотної води, при цьому утилізатори когенераційних установок на базі газопоршневих двигунів з'єднані з підвідною магістраллю високотемпературної води та магістраллю зворотної води, утилізатори когенераційних установок на базі газотурбінних двигунів з'єднані з підвідною магістраллю високотемпературної води та тепловим насосом, а система гарячого водопостачання містить теплові акумулятори, розташовані в центральному тепловому пункті або в індивідуальних теплових пунктах.

воду за допомогою іншого триходового крана - зі зворотним трубопроводом системи теплопостачання.

(11) **75069** (51) МПК (2012.01)  
**F24D 9/00**  
**F24D 17/02** (2006.01)

- (21) **u 2012 03604** (22) **26.03.2012**  
(24) **26.11.2012**  
(72) Іродов В'ячеслав Федорович (UA), Циганкова Світлана Григорівна (UA)  
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ"**  
вул. Чернишевського, 24А, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)  
(54) **СИСТЕМА ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ**  
(57) Система теплопостачання, що містить джерело теплопостачання для підігріву мережевої води, мережу теплопостачання споживачів з прямим та зворотним трубопроводами, струменевий насос з соплами для підведення активного та пасивного середовищ та вихідним патрубком і паровий генератор, при цьому зворотний трубопровід мережі теплопостачання споживачів по одному напрямку з'єднаний з соплом для підведення пасивного середовища струменевого насоса, а по другому - з входом парового генератора, вихід якого з'єднаний з соплом для підведення активного середовища, вихідний патрубок струменевого насоса з'єднаний з входом джерела теплопостачання для підігріву мережевої води, а вихід з джерела теплопостачання з'єднаний прямим трубопроводом з мережею теплопостачання споживачів, яка **відрізняється** тим, що додатково оснащена обвідним трубопроводом, на якому розташовані охолоджувач води та водонапірний пристрій, при цьому вхід обвідного трубопроводу з'єднаний за допомогою одного триходового крана з прямим трубопроводом системи теплопостачання, а вихід обвідного трубопро-

(11) **75141** (51) МПК (2012.01)  
**F24F 6/00**

- (21) **u 2012 04863** (22) **18.04.2012**  
(24) **26.11.2012**  
(72) Шелеп Віктор Іванович (UA), Корженко Євген Семенович (UA), Дишлюк Сергій Васильович (UA)  
(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)**  
(54) **КАМЕРА ЗРОШЕННЯ ДЛЯ ТЕПЛООВОЛОГІСНОЇ ОБРОБКИ ПОВІТРЯ**  
(57) Камера зрошення для тепловологісної обробки повітря, що містить корпус з двома рядами стояків і розміщеними на них короткими і довгими патрубками з розпилювачами води та встановлену на його похилому днищі гофровану насадку, а також має піддон з переливом, регулятор подачі води та терморегулюючу систему, яка **відрізняється** тим, що на верхній і боковій стінках розміщена регулярна насадка зигзагоподібної форми, з комірками у вигляді рівностороннього трикутника, висота якого дорівнює відстані відбивання краплин води після їх вторинного подрібнення в результаті удару об стінки корпусу камери зрошення.

(11) **74991** (51) МПК (2012.01)  
**F24F 7/00**  
**F24F 6/00**  
**F24F 3/16** (2006.01)  
**B01D 24/00**  
**B01D 53/26** (2006.01)  
**B01D 46/30** (2006.01)

- (21) **a 2011 15329** (22) **26.12.2011**  
(24) **26.11.2012**  
(72) Івко Іван Іванович (UA), Терещенко Олександр Володимирович (UA), Мельник Володимир Олексійович (UA), Іщенко Юрій Борисович (UA), Горбаньов Анатолій Петрович (UA), Мельник Олексій Володимирович (UA)  
(73) **ІНСТИТУТ ТВАРИННИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**  
п/в Кулиничі, Харківський район, Харківська обл., 62404, Україна (UA)  
(54) **СПОСІБ ВЕНТИЛЯЦІЇ ТВАРИННИЦЬКОГО ПРИМІЩЕННЯ**  
(57) 1. Спосіб вентиляції тваринницького приміщення, який включає відсмоктування відпрацьованого (рециркуляційного) повітря з приміщення, часткове очищення його пропусканням через сітчастий фільтр, рециркуляцію його частини знову у приміщення, який **відрізняється** тим, що рециркуляційне повітря після очищення на сітчастому фільтрі змішують зі свіжим зовнішнім (припливним) повітрям, після чого додатково пропускають через мінімум два шари адсорбенту, а перед подаванням у тваринницьке приміщен-

ня змішане очищене повітря підігрівають за використання тепла внутрішнього повітря приміщення завдяки його подачі по повітропроводу, розташованому у верхній частині приміщення.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сітчастий фільтр промивають конденсатом, що утворюється при змішуванні припливного і рециркуляційного повітря та його проходженні через шари адсорбенту.

3. Спосіб за п. 1 та п. 2, який **відрізняється** тим, що нижній шар адсорбенту має гранулометричний склад у межах 2,0-4,5 мм, а верхній шар - у межах 1,0-1,5 мм, причому адсорбент періодично замінюють новим, а відпрацьований адсорбент, пил та конденсат, які збирають після промивання сітчастого фільтра, використовують, наприклад, як домішку до гною чи пташиного посліду перед їх компостуванням з метою отримання органо-мінерального добрива пролонгованої дії.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як адсорбент використовують алюмосилікати, наприклад природні цеоліти, або алюмосульфати.

5. Спосіб за п. 1 та п. 4, який **відрізняється** тим, що алюмосилікати розташовують у нижньому, а алюмосульфати - у верхньому шарі адсорбенту.

редині приміщення для запобігання утворенню крижаних корків з конденсату у зимовий період експлуатації.

(11) **75320** (51) МПК  
**F24F 7/06** (2006.01)

(21) **u 2012 06271** (22) **24.05.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Кужель Емма Вікторівна (UA), Школяр Філіп Сергійович (UA), Ужєгова Ольга Анатоліївна (UA), Задорожнікова Ірина Вікторівна (UA), Ротко Світлана Володимирівна (UA)

(73) **ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Львівська, 75, м. Луцьк, 43018 (UA)

**ВОЛИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВИЙ ТА ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЦЕНТР**

вул. Рівненська, 48, м. Луцьк, 43020 (UA)

(54) **ПРИПЛИВНО-ВИТЯЖНИЙ ВЕНТИЛЯЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ**

(57) 1. Припливно-витяжний вентиляційний пристрій, що містить вентилятори та проточний корпус з теплоаккумуляційною насадкою, змонтованою з можливістю демонтажу та виконаною у вигляді касети, яка утворена з двох смуг, зігнутих із гофрами у спіралі Архімеда з розміщеними паралельно витками та спорядженими у центрі розподільною перегородкою для утворення відокремлених порожнин, з'єднаних з патрубками подачі та відведення повітря у зазори між витками спіралей, а у торцях зазорів змонтовані еластичні прокладки-тримачі зазорів, який **відрізняється** тим, що смуга, що утворює зазори для відведення теплого повітря споряджена шипами, прикріпленими до її поверхні у шаховому порядку, а перед патрубок відведення повітря для вилучення конденсату виконана лійка, яка з'єднана трубою з каналізаційним зливом, при цьому проточний корпус пристрою встановлено похило до горизонталі.

2. Припливно-витяжний вентиляційний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що він розміщений усе-

(11) **75172**

(51) МПК (2012.01)  
**F24H 1/00**  
**F24H 3/00**

(21) **u 2012 05100** (22) **24.04.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Мікульонюк Ігор Олегович (UA), Вознюк В'ячеслав Тарасович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**  
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **ТЕПЛООБМІННИЙ АПАРАТ**

(57) Теплообмінний апарат, що містить виконаний з немагнітного матеріалу корпус, змонтовану ззовні корпусу котушку індуктивності, а також щонайменше одну трубну решітку із закріпленими в ній теплообмінними трубами і штуцери для підведення в них і відведення з них теплоносія, при цьому теплообмінні труби виконано з магнітного матеріалу з точкою Кюрі, що відповідає температурі перебігу процесу теплообміну, який **відрізняється** тим, що корпус споряджено штуцерами для руху теплоносія в міжтрубному просторі.

(11) **75456**

(51) МПК (2012.01)  
**F24H 1/00**  
**C09K 5/06** (2006.01)

(21) **u 2012 12056** (22) **19.10.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Казаков Сергій Рудольфович (RU), Поліщук Олександр Андрійович (UA)

(73) **КАЗАКОВ СЕРГЕЙ РУДОЛЬФОВИЧ**

ул. Б. Каменщики, 8, кв. 17, г. Москва, 115172 (RU)

(54) **КОТЕЛ З ТЕПЛОАКУМУЛЯТОРОМ**

(57) 1. Котел з теплоаккумулятором, що містить циліндричний бак, пристрій нагрівання, вхідну трубу і вихідну трубу, принаймні один теплообмінник, зливний кран, вхідну і вихідну запірну арматури, термодатчик і теплообмінний пристрій, який **відрізняється** тим, що циліндричний бак заповнений теплоакмулюючим матеріалом, як середовище, що передає тепло теплообміннику, що устаткований принаймні одним фіксуючим пристроєм, а пристрій нагрівання розташований у донній частині і містить теплопровідний диск, що прилягає зовні до донної частини циліндричного бака, а нагрівальні елементи, що прилягають до теплопровідного диска і щільно притиснуті до нього за допомогою фіксаторів нагрівальних елементів, закріплених між собою одними кінцями, зафіксовані іншими кінцями в посадковій юбці, а циліндричний бак має кришку люка, зовнішній люк, при цьому пристрій додатково містить розширювальний бак, розширювальний бак робочої рідини, пристрій скидання повітря, пристрій скидання тиску, аварійний пристрій скидання повітря, аварійний пристрій скидання рідини,

що забезпечують функціонування пристрою з теплоакумуючою рідиною, пристрій містить також циркуляційний насос, а циліндричний бак містить утеплювач.

2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що теплообмінник виконаний у вигляді спіральної навивки великого і малого діаметра, заповненої середовищем, що нагрівається, і переходить плавно в нижній частині від теплообмінника спіральної навивки великого діаметра до теплообмінника спіральної навивки малого діаметра, при цьому останній розташований всередині теплообмінника спіральної навивки великого діаметра.

3. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що теплообмінник виконаний у вигляді вертикальної трубчастої конструкції.

4. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що середовищем, що нагрівається, є вода або повітря.

5. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що нагрівальні елементи виконані у вигляді круглих дисків, розташованих рівномірно по окружності.

6. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що посадкова юбка виконана з Г-подібними прорізами, з можливістю посадки в них фіксаторів нагрівальних елементів.

7. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що посадкова юбка додатково має посадкові шини.

8. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що фіксатори нагрівальних елементів виконані у вигляді вигнутих пластин з можливістю підпружинювання.

9. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що теплообмінник виконаний не дотичним з донною частиною циліндричного бака.

10. Пристрій за п. 2, який відрізняється тим, що теплообмінник спіральної навивки великого і малого діаметра виконаний хвилеподібним в перерізі.

11. Пристрій за п. 10, який відрізняється тим, що теплообмінник виконаний на фіксуючому пристрої, де фіксувальний пристрій виконано у вигляді двох кілець великого і малого діаметра, з'єднаних між собою перемичками, вертикальних штанг, закріплених на цих кільцях, і кліпс, закріплених на штангах, з можливістю фіксації на них теплообмінника.

12. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що циліндричний бак має опори.

13. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що утеплювач складається з утеплювальної оболонки як такої, корпусу утеплювача і кришки утеплювача.

14. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що кришка люка і зовнішній люк мають ущільнювальні прокладки.

15. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що розширювальний бак, розширювальний бак робочої рідини, пристрій скидання повітря, пристрій скидання тиску, аварійний пристрій скидання повітря, аварійний пристрій скидання рідини і термодатчик через відповідні люки входять у простір циліндричного бака, не заповнений теплоакумуючою рідиною.

(72) Грицук Ігор Валерійович (UA), Краснокутська Зоя Ігорівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ вул. Суворова, 1, м. Київ-10, 01010 (UA)

(54) ТЕПЛОВИЙ АКУМУЛЯТОР ФАЗОВОГО ПЕРЕХОДУ

(57) Тепловий акумулятор фазового переходу, що містить не менше двох блоків капсул з різним теплоакумуючим матеріалом, розміщених в одному вакуумованому корпусі, має спільні вхідний і вихідний трубопроводи, причому впускні труби блоків капсул пов'язані перепускними трубами з вхідним трубопроводом, а випускні труби блоків капсул пов'язані перепускними трубами з впускними трубами блоків з більш низьким діапазоном робочих температур і на кожній перепускній трубі встановлено запірний клапан, який відрізняється тим, що він містить не менше двох блоків секцій з різним теплоакумуючим матеріалом, розділених перегородками і розміщених в одному теплоізолюваному (вакуумованому) корпусі, має спільні впускний трубопровід газоподібного теплоносія і повітряний трубопровід з нагнітальним насосом, випускний трубопровід газоподібного теплоносія, зі встановленим на ньому датчиком робочої температури, змішувальну камеру, в яку входять випускні трубопроводи блоків секцій і повітряний трубопровід, причому впускні трубопроводи блоків секцій пов'язані перепускними трубопроводами з вхідним трубопроводом газоподібного теплоносія і повітряним трубопроводом, а випускні трубопроводи блоків секцій, зі встановленими на кожному з них запірними клапанами, пов'язані перепускними трубами між собою і зі змішувальною камерою, в яку входить повітряний трубопровід, на який також встановлені запірні клапани, крім цього, на перепускному трубопроводі між блоками секцій встановлені запірні клапани і нагнітальний насос, впускний трубопровід рідинного теплоносія, зі встановленими запірним клапаном і нагнітальним насосом, з'єднаний з нагрівальними елементами рідинного теплоносія блока секцій з більш низьким діапазоном робочих температур, і випускним трубопроводом рідинного теплоносія через запірний клапан, з встановленим на ньому датчиком робочої температури, електронагрівальні елементи секцій теплового акумулятора, блок керування і розподілу напруг електронагрівачів, силовий електрокабель та джерело електроенергії.

## F 25

(11) 75095

(51) МПК  
F25B 9/02 (2006.01)

(21) u 2012 04128

(22) 03.04.2012

(24) 26.11.2012

(72) Безродний Михайло Константинович (UA), Барабаш Петро Олексійович (UA), Голіад Микола Никифорович (UA), Трокоз Ярослав Євгенович (UA), Рачинський Артур Юрійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(11) 75299 (51) МПК (2012.01)  
F24H 7/00

(21) u 2012 06150 (22) 21.05.2012  
(24) 26.11.2012



**(54) АПАРАТ ПОВІТРЯНОГО ОХОЛОДЖЕННЯ**

**(57)** Апарат повітряного охолодження, що включає корпус з вікнами для входу атмосферного повітря, поверхневий теплообмінник, вентилятор, водоуловлювач, водяний насос, місткість для води з патрубками для підживлення та продувки, який **відрізняється** тим, що під водоуловлювачем вище вікон для подачі атмосферного повітря розміщені дисковий розпилювач із зрошувачем, закріплені на осі вентилятора, у зрошувач заведено трубопровід від напірного патрубка водяного насоса, вхідний патрубок якого через фільтр під'єднано до місткості для води.

**F 26**

- (11) 75227** (51) МПК (2012.01)  
**F26B 17/00**
- (21) u 2012 05655** (22) 08.05.2012  
**(24) 26.11.2012**
- (72)** Продан Олег Сергійович (UA), Улітько Роман Миколайович (UA)
- (73) ПРОДАН ОЛЕГ СЕРГІЙОВИЧ**  
вул. Борщаківська, 146, гурт. № 19, кімн. 6-16 (ліва), м. Київ (UA)
- УЛІТЬКО РОМАН МИКОЛАЙОВИЧ**  
вул. Енгельса, 8, кв. 17, м. Бровари, Київська обл., 07403 (UA)
- (54) СУШАРКА ПСЕВДОЗРІДЖЕНОГО ШАРУ**
- (57)** 1. Сушарка псевдозрідженого шару, що містить корпус прямокутного поперечного перерізу, на якому змонтовані завантажувальний та розвантажувальний патрубки, конусоподібне днище, на якому в нижній частині співвісно осі апарата змонтований патрубок для подачі сушильного агента, який розташований співвісно осі апарата, плоску кришку з змонтованим на ній патрубком для виведення відпрацьованого сушильного агента та газорозподільну решітку.
2. Сушарка псевдозрідженого шару за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в конусоподібному днищі змонтовані заслінки жалюзійного типу.

- (11) 75024** (51) МПК  
**F26B 17/04** (2006.01)

- (21) u 2012 01837** (22) 20.02.2012  
**(24) 26.11.2012**
- (72)** Коломійченко Володимир Віталійович (UA), Сисоєв Олександр Миколайович (UA)
- (73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР ОБЩЕМАШ"**  
пр. Ілліча, 3, м. Донецьк, 83001 (UA)
- (54) СУШИЛЬНА УСТАНОВКА**
- (57)** 1. Сушильна установка, що містить принаймні два конвеєри, які встановлені паралельно один до одного в камері на опорах, з можливістю обертання безперервних стрічок конвеєрів, привідний механізм, систему підведення теплоносія до продукту сушіння

на верхню робочу гілку верхнього конвеєра, яка **відрізняється** тим, що як система підведення теплоносія до сушильної камери використовується теплогенератор гідродинамічного нагріву рідини з привідним механізмом, при цьому теплогенератор з'єднаний з теплообмінником в єдину герметичну систему.

2. Сушильна установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що використовуються скребкові конвеєри.
3. Сушильна установка за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що скребки конвеєрів виконані овальної форми.
4. Сушильна установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що при установці її на шасі автомобіля як привідний механізм використовується вал відбору потужності автомобіля, який приводить до роботи гідравлічну систему приводу.

**F 28**

- (11) 75389** (51) МПК  
**F28C 1/06** (2006.01)
- (21) u 2012 07044** (22) 11.06.2012  
**(24) 26.11.2012**
- (72)** Конашков Андрій Іванович (UA)
- (73) КОНАШКОВ АНДРІЙ ІВАНОВИЧ**  
вул. Академіка Булаховського, 30, кв. 7, м. Київ, 03164 (UA)
- (54) ГРАДИРНЯ З МІНІМІЗАЦІЄЮ РЕЦИРКУЛЯЦІЇ ВОЛОГОГО ПОВІТРЯ В ПРОСТОРІ МІЖ ВХОДОМ У ГРАДИРНЮ І ВИХОДОМ ІЗ НЕЇ**
- (57)** Градирня з мінімізацією рециркуляції вологого повітря в просторі між входом у градирню і виходом із неї, що містить корпус з каналом для вводу охолоджуваної рідини, з вихідним отвором для нагрітого повітря та засобами для збору і відводу охолодженої рідини для повторного використання, а також центральну камеру з вентилятором, встановлену у вихідному отворі для нагрітого повітря, яка **відрізняється** тим, що над вентилятором розташований циліндричний дифузор, висота якого складає не менше 2/3 радіуса колеса вентилятора, а на внутрішній поверхні дифузора, під кутом 45±5 градусів до лінії перетину твірної циліндра дифузора, встановлені, не менше ніж дві, направляючі смуги прямокутного перетину, шириною 1/9÷1/10 радіуса колеса вентилятора.

- (11) 75029** (51) МПК (2012.01)  
**F28D 7/00**  
**F25J 3/04** (2006.01)

- (21) u 2012 02481** (22) 01.03.2012  
**(24) 26.11.2012**
- (72)** Кирилець В'ячеслав Станіславович (UA), Ракицький Віталій Леонідович (UA)
- (73) КИРИЛЕЦЬ В'ЯЧЕСЛАВ СТАНІСЛАВОВИЧ**  
вул. Новопольова, 106, кв. 20, м. Київ-61, 03061 (UA)

**РАКИЦЬКИЙ ВІТАЛІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**

вул. Академіка Заболотного, 40, кв. 16, м. Київ-187, 03187 (UA)

**(54) ТЕПЛООБМІННИК ВИТИЙ ПОПЕРЕЧНО-ТЕЧІЙНИЙ**

**(57)** 1. Теплообмінник витий поперечно-течієний, що складається з циліндричного осердя, на яке навиваються труби, кінці яких збираються у вхідному і вихідному колекторах у верхній і нижній частині теплообмінника і розміщених у зовнішньому циліндричному кожусі, спорядженому штуцерами для входу і виходу зворотного потоку і закритому з обох боків днищами, який **відрізняється** тим, що в нижню частину теплообмінника на шляху входу газу, встановлюються напрямні турбулізуючі елементи.

2. Теплообмінник за п. 1, який **відрізняється** тим, що в напрямних турбулізуючих елементах виконані отвори.

3. Теплообмінник за п. 2, який **відрізняється** тим, що отвори на напрямних турбулізуючих елементах оснащені відбійниками.

**(11) 75035**

**(51)** МПК (2012.01)  
**F28D 7/00**  
**F25J 3/04** (2006.01)

**(21) у 2012 02780**

**(22) 12.03.2012**

**(24) 26.11.2012**

**(72)** Кирилець В'ячеслав Станіславович (UA), Ракицький Віталій Леонідович (UA)

**(73) КИРИЛЕЦЬ В'ЯЧЕСЛАВ СТАНІСЛАВОВИЧ**

вул. Новополюва, 106, кв. 20, м. Київ-61, 03061 (UA)

**РАКИЦЬКИЙ ВІТАЛІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**

вул. Академіка Заболотного, 40, кв. 16, м. Київ-187, 03187 (UA)

**(54) ТЕПЛООБМІННИК ВИТИЙ**

**(57)** Теплообмінник витий, що складається з циліндричного осердя, на яке у декілька шарів, через дистанційні прокладки, навиваються гладкі труби, кінці яких збираються у вхідному і вихідному колекторах у верхній і нижній частині теплообмінника і розміщені у закритому циліндричному корпусі, на якому розміщені штуцери для входу і виходу газу, який **відрізняється** тим, що всередині осердя коаксіально розміщено трубу для проходу газу всередині осердя, а у нижній частині осердя, по його боковій циліндричній поверхні виконані отвори для виходу газу у міжтрубний простір.

**(11) 75159**

**(51)** МПК (2012.01)  
**F28D 7/00**

**(21) у 2012 05005**

**(22) 23.04.2012**

**(24) 26.11.2012**

**(72)** Письменний Олександр Семенович (UA), Римар Сергій Володимирович (UA), Письменний Олексій Олександрович (UA), Петрієнко Ольга Ігорівна (UA)

**(73) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ**

вул. Боженка, 11, м. Київ, 03680 (UA)

**(54) ТРУБНА ДОШКА**

**(57)** 1. Трубна дошка, в якій є наскрізні отвори для закріплення в них теплообмінних трубок в зібраному каркасі трубної системи кожухотрубчастого теплообмінника, яка **відрізняється** тим, що трубна дошка складається із з'єднаних між собою в одній площині секцій, в яких є наскрізні отвори для закріплення в них теплообмінних трубок.

2. Трубна дошка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що трубна дошка складається із з'єднаних між собою в одній площині секцій, в яких вже закріплені теплообмінні трубки.

3. Трубна дошка за пп. 1 і 2, яка **відрізняється** тим, що секції трубної дошки мають форму шестикутника.

4. Трубна дошка за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що секції трубної дошки мають форму чотирикутника.

5. Трубна дошка за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що секції трубної дошки мають форму трикутника.

6. Трубна дошка за пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що секції трубної дошки з'єднуються між собою в одній площині зварюванням.

7. Трубна дошка за пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що секції трубної дошки з'єднуються між собою в одній площині паянням.

**(11) 75363**

**(51)** МПК  
**F28D 7/10** (2006.01)

**(21) у 2012 06679**

**(22) 31.05.2012**

**(24) 26.11.2012**

**(72)** Сафонова Олена Костянтинівна (UA), Безбородов Денис Леонідович (UA), Попов Анатолій Леонідович (UA), Саф'янц Сергій Матвійович (UA), Саф'янц Артем Сергійович (UA), Кулик Ганна Сергіївна (UA)

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

вул. Артема, 58, м. Донецьк, 83001 (UA)

**(54) ТЕПЛООБМІННИК ТИПУ "ТРУБА В ТРУБІ"**

**(57)** Теплообмінник типу "труба в трубі", що складається з внутрішньої труби, яка розміщена концентрично в зовнішній трубі більшого діаметра з відповідними патрубками на кінцях для підведення і відведення теплоносія, який **відрізняється** тим, що зовнішня труба виконана у вигляді послідовно з'єднаних труб змінного діаметра, що зменшується в бік руху теплоносія, що нагріває.

**F 41**

**(11) 75206**

**(51)** МПК (2012.01)  
**F41H 1/00**

**(21) у 2012 05526**

**(22) 07.05.2012**

**(24) 26.11.2012**

**(72)** Цимбалюк Михайло Михайлович (UA), Керницький Іван Степанович (UA), Струс Василь Михайлович (UA), Копитко Марта Іванівна (UA), Григоришин Олександр

Миколайович (UA), Когут Володимир Михайлович (UA)

**(73) ЦИМБАЛЮК МИХАЙЛО МИХАЙЛОВИЧ**

вул. Городоцька, 26, к. 19, м. Львів, 79007 (UA)

**КЕРНИЦЬКИЙ ІВАН СТЕПАНОВИЧ**

вул. Широка, 92, кв. 82, м. Львів, 79052 (UA)

**СТРУС ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ**

вул. Городоцька, 26, к. 31, м. Львів, 79007 (UA)

**КОПИТКО МАРТА ІВАНІВНА**

вул. Личаківська, 119, кв. 60, м. Львів, 79004 (UA)

**ГРИГОРИШИН ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Сорохтея, 16-а, кв. 6, м. Івано-Франківськ, 76005 (UA)

**КОГУТ ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ**

вул. Перемоги, 3, с. Стадники, Яворівський р-н, Львівська обл., 81053 (UA)

**(54) ЩИТ УНІВЕРСАЛЬНИЙ ТРАНСФОРМОВАНИЙ**

- (57)** Щит універсальний трансформований, що складається з захисного полотна, ручок та кріпильних елементів, який відрізняється тим, що конструкція полотна і кріпильних елементів передбачає можливість перестановки ручок на захисному полотні і в такий спосіб досягається зміна функціонального призначення щита із захисного в захоплюючий або навпаки без використання додаткових конструктивних та технологічних елементів.

що має високу міцність, твердість і велику масу і вибраного з групи, що включає сталь, загартовану сталь, латунь, бронзу, мідь, вольфрам і спечені карбіди металів.

4. Каліберна куля за пп. 1-3, яка відрізняється тим, що пластиковий стабілізатор виготовлений з поліформальдегіду або з поліметиленоксиду, або з поліацеталі, або з тефлону.

**(11) 74997**

**(51) МПК**

**F42B 12/02** (2006.01)

**F42B 12/04** (2006.01)

**F42B 12/06** (2006.01)

**F42B 12/16** (2006.01)

**(21) у 2011 11745**

**(22) 05.10.2011**

**(24) 26.11.2012**

**(72)** Неласв Віктор Петрович (UA), Акуленко Віталій Лук'янович (UA), Пепеляєв Іван Олександрович (UA)

**(73) ШОСТКИНСЬКИЙ ІНСТИТУТ СУМСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

вул. Інститутська, 1, м. Шостка, Сумська обл., 41100 (UA)

**(54) СНАРЯД ПОСИЛЕНОЇ УДАРНОЇ ДІЇ**

- (57)** Снаряд посиленої ударної дії для перфорування перепон, що містить корпус і бронебійний елемент, який відрізняється тим, що між корпусом і бронебійним елементом поміщений прискорювальний заряд вибухової речовини, а маси бронебійного елемента і корпусу зрівняні (порівняні) або рівні між собою.

**F 42**

**(11) 75449**

**(51) МПК (2012.01)**

**F42B 7/00**

**(21) у 2012 11282**

**(22) 28.09.2012**

**(24) 26.11.2012**

**(72)** Макусев Юрій Віталійович (UA)

**(73) МАКУСЕВ ЮРІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ**

вул. К. Білокур, 6, кв. 21, м. Київ, 01014 (UA)

**(54) КАЛІБЕРНА КУЛЯ ДЛЯ ВОГНЕПАЛЬНОЇ ГЛАДКОСТВОЛЬНОЇ ЗБРОЇ**

- (57)** 1. Каліберна куля для вогнепальної гладкоствольної зброї, що містить головну і хвостову частини, ведучі паски та включає металеве тіло і пластикову оболонку-стабілізатор, який виконаний в вигляді стакану, яка відрізняється тим, що металеве тіло кулі виконане грибоподібної форми з відкритою головною частиною, яка має оживальну або конічну, або циліндричну форму, та з хвостовою частиною циліндричної форми, а довжина металевого тіла кулі становить 80-85 % від загальної довжини кулі, причому поверхня хвостової частини металевого тіла кулі знаходиться в контакт з порожниною пластикового стабілізатора та утримується за допомогою пресової посадки.  
2. Каліберна куля за п. 1, яка відрізняється тим, що пластиковий стабілізатор виконаний з переднім та з заднім ведучими пасками, а його хвостова частина виконана в вигляді зрізаного конуса.  
3. Каліберна куля за пп. 1, 2, яка відрізняється тим, що металеве тіло кулі виготовлене з матеріалу,

**(11) 75451**

**(51) МПК**

**F42D 1/10** (2006.01)

**(21) у 2012 11353**

**(22) 01.10.2012**

**(24) 26.11.2012**

**(72)** Купрін Віталій Павлович (UA), Савченко Микола Васильович (UA), Романенко Віктор Миколайович (UA), Новохатько Микола Миколайович (UA)

**(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "УКРВИБУХТЕХНОЛОГІЯ"**

пров. Червонопрапорний, 4, кв. 1, м. Харків, 61002 (UA)

**(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАРЯДЖАННЯ ВИСХІДНИХ СВЕРДЛОВИН ЕМУЛЬСІЙНИМИ ВИБУХОВИМИ РЕЧОВИНАМИ**

- (57)** 1. Пристрій для заряджання висхідних свердловин емульсійними вибуховими речовинами, який є циліндричним запірним елементом, вклиненим в устя свердловини, що має подовжні наскрізні канали для подачі вибухової речовини, відведення стиснутого повітря із заповнюваної свердловини і виведення лінійних засобів ініціювання, який відрізняється тим, що запірний елемент додатково оснащений контейнером з розміщеним в ньому ізолюючим полімерним рукавом в гофрованому стані, забезпеченим трубою подачі стиснутого повітря для розгортання ізолюючого полімерного рукава вивертанням по довжині свердловини, і напірною камерою подачі емульсійної вибухової речовини з кульовим клапаном та відповідним вузлом.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що діаметр контейнера з розміщеним в ньому ізолюючим полімерним рукавом менше діаметра свердловини, а діаметр ізолюючого полімерного рукава на 10-15 % перевищує діаметр свердловини.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що ізолюючий полімерний рукав жорстко зв'язаний з верхньою частиною контейнера та має довжину, що не перевищує довжину заряду емульсійної вибухової речовини.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що кінець ізолюючого полімерного рукава, звернений до забою свердловини, перфорований на довжину до 2 м.

кавом меншого діаметра з надітим поверх нього захисним рукавом, герметизованого з двох сторін, і подальшим наповненням його повітрям або водою.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що буріння свердловин здійснюють без перебуру.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що поліетиленовий рукав меншого діаметра, розміщений в середині основного поліетиленового рукава, наповнюють повітрям.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на одному кінці поліетиленового рукава або поліетиленового рукава з розміщеним в його середині другим поліетиленовим рукавом меншого діаметра з надітим поверх нього захисним рукавом закріплюють вантаж, а на іншому встановлюють пристрої для його або їх наповнення повітрям або водою та для подачі засобів підривання і вибухових речовин.

5. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що як пристрій для наповнення поліетиленового рукава повітрям або водою використовують зворотний клапан.

6. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що як пристрій для подачі засобів підривання і вибухових речовин використовують зворотний клапан з транспортним отвором.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що діаметр поліетиленового рукава з надітим поверх нього захисним рукавом більше діаметра свердловин на 2-5 %.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як захисний рукав використовують рукав з синтетичного або натурального тканого чи плетеного матеріалу.

(11) **75112**

(51) МПК  
*F42D 3/04* (2006.01)  
*E21C 37/12* (2006.01)

(21) **у 2012 04505**  
(24) **26.11.2012**

(22) **10.04.2012**

(72) Гапоненко Анатолій Леонідович (UA), Шевченко Сергій Васильович (UA), Єременко Геннадій Іванович (UA), Гапоненко Ірина Анатоліївна (UA)

(73) **ГАПОНЕНКО АНАТОЛІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**  
м-н 5, Зарічний, 40, кв. 56, м. Кривий Ріг, 50081 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ВИБУХОВИХ СВЕРДЛОВИН**

(57) 1. Спосіб підготовки вибухових свердловин, що включає їх буріння і зміцнення стінок, який **відрізняється** тим, що зміцнення стінок свердловин здійснюють шляхом спуску в свердловини поліетиленового рукава або поліетиленового рукава з розміщеним в його середині другим поліетиленовим ру-

**Розділ G:****Фізика****G 01**

- (11) **75019** (51) МПК  
**G01B 5/30** (2006.01)
- (21) **u 2012 01663** (22) **15.02.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Іваницький Ярослав Лаврентійович (UA), Мольков Юрій Валерійович (UA), Шتاюра Степан Теодорович (UA), Ленковський Тарас Михайлович (UA), Квашневський Юрій Ілліч (UA)
- (73) **ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Г.В. КАРПЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**  
вул. Наукова, 5, м. Львів-60, МСП, 79601 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРОФІЛЮВАННЯ ДЕФОРМОВАНОЇ ПОВЕРХНІ БІЛЯ ВЕРШИНИ ТРІЩИНИ**
- (57) Пристрій для профілювання деформованої поверхні біля вершини тріщини, що виготовлений як тензорезисторний перетворювач лінійних переміщень, який **відрізняється** тим, що жорстко кріпиться безпосередньо на зразку, виконаний у вигляді двох послідовно з'єднаних на основі плоскопаралельних тензометрів, розміщених взаємно перпендикулярно; містить гвинтові механізми незалежного переміщення кожного з тензометрів з мостовими схемами тензорезисторів уздовж осей ОХ та ОУ для неперервного фіксування переміщень поверхні зразка за допомогою наконечника з кулькою по осях ОУ та ОZ і реєстрації їх комп'ютером.
- 
- (11) **75268** (51) МПК (2012.01)  
**G01B 7/00**  
**G01N 27/00**
- (21) **u 2012 05986** (22) **17.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Фочук Петро Михайлович (UA), Касіянчук Михайло Васильович (UA), Пшенічка Пауль Францович (UA), Касіянчук Юрій Михайлович (UA)
- (73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**  
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **ТЕНЗОМЕТР ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ДИНАМІЧНОГО ТИСКУ НА ОКІСТЯ ПРИ ОПЕРАТИВНИХ ВТРУЧАННЯХ НА КІСТКОВІЙ ТКАНИНІ**
- (57) Тензометр для визначення динамічного тиску на окістя при оперативних втручаннях на кістковій тканині шляхом вимірювання опору поверхні імплантата, який **відрізняється** тим, що тензорезистор, виготовлений на основі монокристалу кремнію, містить титанову мембрану у формі конусної шайби, що дозволяє визначати динамічний тиск локально в цільовій зоні.

- (11) **75324** (51) МПК (2012.01)  
**G01B 7/00**
- (21) **u 2012 06387** (22) **28.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Смирний Михайло Федорович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**  
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ІНДУКТИВНИЙ ДАТЧИК**
- (57) Індуктивний датчик, що містить плаский прохідний якір та два магнітопроводи з котушками, який **відрізняється** тим, що плаский прохідний якір виконано  $\Delta$ -подібної форми, відносно бокових торців якого симетрично розташовано два магнітопроводи з котушками на осях, зміщених від торців прохідного якоря на відстань, що дорівнює половині радіуса магнітопроводу з котушкою, причому магнітопроводи з котушками через з підсилювально-перетворювальні канали зв'язано з диференціальним підсилювачем.

- (11) **75106** (51) МПК (2012.01)  
**G01D 21/00**
- (21) **u 2012 04273** (22) **06.04.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Полярус Олександр Васильович (UA), Поляков Євген Олександрович (UA), Барчан Віталій Володимирович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
вул. Петровського, 25, м.Харків, 61002 (UA)
- ПОЛЯРУС ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ**  
вул. Наталії Ужвій, 86, кв. 81, м. Харків, 61195 (UA)
- ПОЛЯКОВ ЄВГЕН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**  
вул. Тракторобудівників, 102-а, кв. 57, м. Харків, 61118 (UA)
- БАРЧАН ВІТАЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**  
вул. Ейдемана, 13-а, к. 323-324, м. Харків, 61118 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ СИГНАЛУ НА ВХОДІ ДАТЧИКА**
- (57) Спосіб відновлення сигналу на вході датчика, який полягає в тому, що виміряний вихідний сигнал датчика виконаний у вигляді згортки невідомого вхідного сигналу і відомої імпульсної характеристики датчика, а сигнал на вході датчика визначають на основі розв'язання інтегрального рівняння згортки, який **відрізняється** тим, що реалізацію вхідного сигналу представляють математичним рядом ортономованих функцій з невідомими коефіцієнтами, імпульсну характеристику зводять до розподілу загального виду з невідомими коефіцієнтами, а потім мінімізують інтеграл від квадрата різниці між вихідним сигналом, що представляється через інтеграл згортки від імпульсної характеристики датчика та вхідного сигналу з невідомими коефіцієнтами і виміряним вихідним сигналом способами глобального випадкового пошуку, після чого знаходять всі невідомі коефіцієнти і на їх основі відновлюють імпульсну характеристику датчика і сигнал на його вході, що дозво-

ляє підвищити точність вимірювань за рахунок відновлення частини втраченої інформації.

(11) **75178** (51) МПК (2012.01)  
**G01F 25/00**

(21) **u 2012 05149** (22) **25.04.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Петришин Ігор Степанович (UA), Джочко Петро Ярославович (UA), Середюк Денис Орестович (UA), Безгачнюк Ярослав Володимирович (UA), Бас Олександр Анатолійович (UA), Гулик Володимир Ярославович (UA), Лемішка Володимир Ігорович (UA), Пелікан Юрій Тарасович (UA)

(73) **ПЕТРИШИН ІГОР СТЕПАНОВИЧ**

вул. Грушевського, 136-б, с. Микуличин, Івано-Франківська обл., 78590 (UA)

**ДЖОЧКО ПЕТРО ЯРОСЛАВОВИЧ**

вул. Промислова, 12-а, кв. 1, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

**СЕРЕДЮК ДЕНИС ОРЕСТОВИЧ**

вул. Симоненка, 14, кв. 22, м. Івано-Франківськ, 76008 (UA)

**БЕЗГАЧНЮК ЯРОСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

вул. Республіканська, 3, кв. 33, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

**БАС ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ**

вул. Федорченко, 1, кв. 42, с. Угорники, Івано-Франківська міська рада, 76000 (UA)

**ГУЛИК ВОЛОДИМИР ЯРОСЛАВОВИЧ**

вул. Тичини, 61, кв. 8, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

**ЛЕМІШКА ВОЛОДИМИР ІГОРОВИЧ**

вул. Тарасова, 7, м. Глиняни, Золочівський р-н, Львівська обл., 80720 (UA)

**ПЕЛІКАН ЮРІЙ ТАРАСОВИЧ**

вул. Курінного Черноти, 2, корп. 4, кв. 24, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

(54) **ПЕРЕСУВНА ЛАБОРАТОРІЯ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОСТЕЖУВАНOSTІ РОБОЧИХ ЗАСОБІВ ВИМІРЮВАННЯ ДО ДЕРЖАВНОГО ПЕРВИННОГО ЕТАЛОНА ОДИНИЦЬ ОБ'ЄМУ ТА ОБ'ЄМНОЇ ВИТРАТИ ГАЗУ**

(57) Пересувна лабораторія, що складається з автомобіля, у салоні якого розміщені мобільні повірочні установки на базі еталонних лічильників з можливістю проведення бездемонтажної повірки робочих лічильників і витратомірів, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю забезпечення простежуваності робочих засобів вимірювання до Державного первинного еталона одиниць об'єму та об'ємної витрати газу, проведення калібрування, метрологічної атестації і повірки еталонних витратовимірювальних установок, еталонних лічильників і витратомірів газу, при цьому мобільні повірочні установки на базі еталонних лічильників газу додатково включають еталони передавання і компаратори одиниць об'єму та об'ємної витрати газу, що простежуються безпосередньо до Державного первинного та вторинних еталонів одиниць об'єму та об'ємної витрати газу, з ха-

рактеристиками, зазначеними у ДСТУ 3383:2007, і проводять калібрування, метрологічну атестацію і повірку еталонних витратовимірювальних установок, еталонних лічильників і витратомірів газу в діапазоні об'ємних витрат від  $4,44 \cdot 10^{-6}$  м<sup>3</sup>/с до  $6,94 \cdot 10^{-1}$  м<sup>3</sup>/с, термостат та багатофункціональний калібратор з можливістю проведення калібрування, метрологічної атестації і повірки вимірювальних каналів повірочних установок.

(11) **75429** (51) МПК (2012.01)  
**G01G 9/00**

(21) **u 2012 07988** (22) **27.06.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Смирний Михайло Федорович (UA)

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**  
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)

(54) **ДАТЧИК**

(57) Датчик, що містить постійний магніт, який **відрізняється** тим, що застосовано додатковий постійний магніт, притиснений до основного постійного магніту однойменним полюсом, а як перетворювач Холла застосовано першу та другу пари ферозондів, розташованих з боку торців постійних магнітів, вихідні обмотки яких попарно увімкнені за диференціальною схемою, причому ферозонди кожної із зазначених пар зміщені один відносно іншого на відстань, що дорівнює половині товщини постійного магніту, а кінці вихідних обмоток ферозондів, розташованих по один бік від осі постійних магнітів, об'єднано, а також третю пару ферозондів, розміщених на магнітній нейтралі постійних магнітів та з'єднаних за диференціальною схемою, при цьому вихідні обмотки всіх ферозондів сполучено послідовно.

(11) **75323** (51) МПК (2012.01)  
**G01G 9/00**

(21) **u 2012 06385** (22) **28.05.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Смирний Михайло Федорович (UA)

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**  
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)

(54) **ВАГОВИМІРЮВАЛЬНИЙ ДАТЧИК**

(57) Ваговимірювальний датчик, що містить джерело магнітного поля, розташоване між першою парою ферочутливих елементів, вихідні обмотки яких увімкнені за диференціальною схемою, та другу пару ферочутливих елементів, вихідні обмотки яких також увімкнені за диференціальною схемою, причому обидві пари ферочутливих елементів розташовані одна відносно одної на відстані, що дорівнює половині довжини джерела магнітного поля, а кінці вихідних обмоток ферочутливих елементів, розташованих з одного боку джерела магнітного поля, об'єднано, який **відрізняється** тим, що застосовано третю пару ферочутливих елементів, розташовану на лінії ма-

пінтної нейтралі джерела магнітного поля в одній площині розміщення першої та другої пар феро-чутливих елементів, при цьому вихідні обмотки феро-чутливих елементів третьої пари увімкнені за градієнтною схемою.

- (11) **75430** (51) МПК (2012.01)  
**G01G 9/00**
- (21) **и 2012 07990** (22) **27.06.2012**  
(24) **26.11.2012**  
(72) Смирний Михайло Федорович (UA)  
(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**  
**квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)**  
(54) **ДИФЕРЕНЦІАЛЬНИЙ ІНДУКТИВНИЙ ДАТЧИК**  
(57) Диференціальний індуктивний датчик, що містить першу та другу пари магнітопроводів з котушками, розміщених у зонах протилежних торців прохідного якоря на осях, зміщених від торців прохідного якоря на відстань, що дорівнює половині радіуса магнітопроводу з котушкою, при цьому магнітопроводи з котушками з'єднані з підсилювально-перетворювальними каналами, а магнітопроводи з котушками, які розташовані на одних осях, через підсилювально-перетворювальні канали зв'язані зі входом суматора через суматор, який відрізняється тим, що застосовано додаткові третю та четверту пари магнітопроводів з котушками, розташовані у взаємно перпендикулярних площинах з основними парами магнітопроводів з котушками симетрично відносно прохідного якоря з протилежного боку на осях, зміщених від торців прохідного якоря на відстань, що дорівнює половині радіуса магнітопроводу з котушкою, причому додаткові магнітопроводи з котушками, розміщені на одних осях, через підсилювально-перетворювальні канали зв'язані з додатковими входами суматора через суматор, а прохідний якір виконаний +-подібної форми.

- (11) **75162** (51) МПК  
**G01J 5/50 (2006.01)**  
**G01J 5/60 (2006.01)**
- (21) **и 2012 05039** (22) **23.04.2012**  
(24) **26.11.2012**  
(72) Карімова Фаріда Фарітівна (UA), Орловська Светлана Георгіївна (UA), Шкоропадо Максим Сергійович (UA)  
(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА**  
**вул. Дворянська, 2, м. Одеса, 65082 (UA)**  
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЛОКАЛЬНОГО ЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТА МОНОХРОМАТИЧНОЇ ВИПРОМІНЮВАЛЬНОЇ ЗДАТНОСТІ В РІЗНИХ ТОЧКАХ ПОВЕРХНІ ТІЛА, РОЗЖАРЕНОГО ДО СВІТІННЯ**  
(57) Спосіб визначення локального значення коефіцієнта монохроматичної випромінювальної здатності в різних точках поверхні тіла, розжареного до світіння, який полягає в тому, що випромінювання тіла реєструють

цифровою камерою у двох вузьких спектральних інтервалах та одночасно вимірюють яскравісну температуру у визначеній точці тіла, який відрізняється тим, що при розрахунку коефіцієнта монохроматичної випромінювальної здатності, згідно з формулою Віна, використовують локальні значення температури спектрального відношення  $T_r(x_i)$  та яскравісної температури  $T_b(x_i)$ , які знаходять шляхом комп'ютерної обробки цифрових зображень тіла, що дозволяє визначати локальні значення коефіцієнта випромінювальної здатності у різні моменти часу.

- (11) **75114** (51) МПК (2012.01)  
**G01L 1/00**
- (21) **и 2012 04511** (22) **10.04.2012**  
(24) **26.11.2012**  
(72) Костандов Юрій Аршавірович (UA), Ангеловський Олександр Анатольович (UA), Васильєв Леонід Михайлович (UA)  
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО**  
**проспект Вернадського, 4, м. Сімферополь, АР Крим, 95007 (UA)**  
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТА ВНУТРІШНЬОГО ТЕРТЯ МАТЕРІАЛІВ**  
(57) Пристрій для визначення коефіцієнта внутрішнього тертя матеріалів, що включає зразок, виготовлений з досліджуваного матеріалу у вигляді прямокутного паралелепіпеда з виступами на одній з його граней, які виконані також у вигляді прямокутних паралелепіпедів, розташований між плоскими поверхнями двох сталевих плит, перша плита звернена до одного з двох виступів, друга плита стикається з протилежною йому гранню зразка, а бічні грані зразка стикаються з упорами, жорстко закріпленими щодо другої плити, який відрізняється тим, що на навантажуваному виступі зразка розміщений сталевий кутик, який поверхнями внутрішніх полиць стикається з однією гранню виступу, зверненою до першої плити, і з другою гранню виступу, зверненою до другого виступу, і у якого довжина і висота внутрішніх полиць рівні ширині і довжині виступу відповідно, а висота зовнішньої полиці, зверненої до першої плити, зменшена з боку вершини кута до значення, рівного довжині виступу, між сталевим кутиком і першою плитою розміщена фторопластова пластина.

- (11) **75080** (51) МПК (2012.01)  
**G01M 7/00**
- (21) **и 2012 03871** (22) **29.03.2012**  
(24) **26.11.2012**  
(72) Шпачук Володимир Петрович (UA), Нікітіна Ганна Олександрівна (UA), Дудко Вадим Валентинович (UA)  
(73) **ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА**  
**вул. Революції, 12, м. Харків, 61002 (UA)**

**(54) СПОСІБ ВИПРОБУВАНЬ ОБ'ЄКТУ НА ВІБРОНАДІЙНІСТЬ В УМОВАХ ТРИКООРДИНАТНОЇ ПОСТУПАЛЬНОЇ ВІБРАЦІЇ**

**(57)** Спосіб випробувань об'єкта на вібронадійність в умовах трикоординатної поступальної вібрації, при якому сигнал управління вібростендом формують з урахуванням попередньо виміряної матриці передатних функцій  $W(p)$ , що зв'язує трикоординатні поступальні вібрації платформи  $\bar{Q}_{пл.к.т.}$  і об'єкта випробувань  $\bar{Q}_{об.к.т.}$  в контрольних точках  $K_{пл.}$  і  $K_{об.}$ , а в контрольній точці  $K_{пл.}$  платформи трикоординатного поступального вібростенда відтворюють вектор заданої вібрації  $\bar{Q}_{пл.к.т.}^* = W^{-1}(p) \cdot \bar{Q}_{об.к.т.}^*$ , який відрізняється тим, що вектор  $\bar{Q}_{об.к.т.}^*$  заданої трикоординатної поступальної вібрації контрольної точки  $K_{об.}$  об'єкта визначають відповідно до співвідношення:

$$\bar{Q}_{об.к.т.}^* = \begin{bmatrix} A_x \sin(\omega^* t + \alpha_x) \\ A_y \sin(\omega^* t + \alpha_y) \\ A_z \sin(\omega^* t + \alpha_z) \end{bmatrix}, \text{ де}$$

$W^{-1}(p)$  - обернена матриця передатних функцій,

$$\begin{bmatrix} A_x \\ A_y \\ A_z \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \sqrt{(\cos \psi^* \cdot \cos \varphi^* - \sin \psi^* \cdot \sin \varphi^* \cdot \sin \theta^*)^2 \cdot a^2 + (-\sin \psi^* \cdot \cos \theta^* \cdot b)^2} \\ \sqrt{(\sin \psi^* \cdot \cos \varphi^* + \cos \psi^* \cdot \sin \varphi^* \cdot \sin \theta^*)^2 \cdot a^2 + (\cos \psi^* \cdot \cos \theta^* \cdot b)^2} \\ \sqrt{(-\cos \theta^* \cdot \sin \varphi^* \cdot a)^2 + (\sin \theta^* \cdot b)^2} \end{bmatrix},$$

$$\begin{bmatrix} \alpha_x \\ \alpha_y \\ \alpha_z \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \arcsin \frac{-\sin \psi^* \cdot \cos \theta^* \cdot b}{\sqrt{(\cos \psi^* \cdot \cos \varphi^* - \sin \psi^* \cdot \sin \varphi^* \cdot \sin \theta^*)^2 \cdot a^2 + (-\sin \psi^* \cdot \cos \theta^* \cdot b)^2}} \\ \arcsin \frac{\cos \psi^* \cdot \cos \theta^* \cdot b}{\sqrt{(\sin \psi^* \cdot \cos \varphi^* + \cos \psi^* \cdot \sin \varphi^* \cdot \sin \theta^*)^2 \cdot a^2 + (\cos \psi^* \cdot \cos \theta^* \cdot b)^2}} \\ \arcsin \frac{\sin \theta^* \cdot b}{\sqrt{(-\cos \theta^* \cdot \sin \varphi^* \cdot a)^2 + (\sin \theta^* \cdot b)^2}} \end{bmatrix},$$

якщо виконуються умови  $-\sin \psi^* \cdot \cos \theta^* \cdot b^* \geq 0$ ,  $\cos \psi^* \cdot \cos \theta^* \cdot b^* \geq 0$  і  $\sin \theta^* \cdot b^* \geq 0$ ,

$$\begin{bmatrix} \alpha_x \\ \alpha_y \\ \alpha_z \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \arccos \frac{-\sin \psi^* \cdot \cos \theta^* \cdot b^*}{\sqrt{(\cos \psi^* \cdot \cos \varphi^* - \sin \psi^* \cdot \sin \varphi^* \cdot \sin \theta^*)^2 \cdot a^2 + (-\sin \psi^* \cdot \cos \theta^* \cdot b)^2}} \\ \arccos \frac{\cos \psi^* \cdot \cos \theta^* \cdot b^*}{\sqrt{(\sin \psi^* \cdot \cos \varphi^* + \cos \psi^* \cdot \sin \varphi^* \cdot \sin \theta^*)^2 \cdot a^2 + (\cos \psi^* \cdot \cos \theta^* \cdot b)^2}} \\ \arccos \frac{\sin \theta^* \cdot b^*}{\sqrt{(-\cos \theta^* \cdot \sin \varphi^* \cdot a)^2 + (\sin \theta^* \cdot b)^2}} \end{bmatrix},$$

якщо виконуються умови  $-\sin \psi^* \cdot \cos \theta^* \cdot b^* < 0$ ,  $\cos \psi^* \cdot \cos \theta^* \cdot b^* < 0$  і  $\sin \theta^* \cdot b^* < 0$ ;

$\omega^*$ ,  $a^*$ ,  $b^*$  - задані частота віброзбудження, велика та мала півосі еліпсу траєкторії вектора  $\bar{Q}_{об.к.т.}^*$  заданої вібрації контрольної точки  $K_{об.}$  об'єкта в нерухомій системі координат  $Ox_{uz}$ ,  $\psi^*$ ,  $\theta^*$ ,  $\varphi^*$  - задані літакові кути Ейлера, що визначають відносну орієнтацію осей систем координат  $Ox_{uz}$  і при нерухомому об'єкті,  $O_{об}x_{об}y_{об}z_{об}$  - нерухома система координат, осі якої паралельні відповідним осям нерухомої системи координат  $O_{пл}x_{пл}y_{пл}z_{пл}$  з полюсом в контрольній точці  $K_{пл.}$  платформи трикоординатного поступального вібростенда, причому при нерухомому об'єкті полюси  $O$  і  $O_{об}$  систем коор-

динат  $Ox_{uz}$  і  $O_{об}x_{об}y_{об}z_{об}$  співпадають з контрольною точкою  $K_{об.}$ , еліпс траєкторії належить площині  $Ox_{uz}$  системи координат  $Ox_{uz}$ , а її вісь  $Ox$  співпадає з азимутом заданої еліптичної траєкторії контрольної точки  $K_{об.}$  об'єкта.

**(11) 75246****(51) МПК****G01M 11/08 (2006.01)****(21) у 2012 05818****(22) 14.05.2012****(24) 26.11.2012****(72) Слободянюк Дмитро Іванович (UA)****(73) СЛОБОДЯНЮК ДМИТРО ІВАНОВИЧ**

вул. Вільямса, 68, корп. 6, кв. 11, м. Одеса, 65104 (UA)

**(54) СИСТЕМА ДІАГНОСТУВАННЯ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ПОРШНЕВИХ КІЛЕЦЬ**

**(57)** Система діагностування технічного стану поршневих кілець, що складається з двох датчиків вібрації, що встановлено на ребрах впускних вікон циліндрової втулки двигуна внутрішнього згоряння, двох ідентичних датчиків, що встановлено на ребрах впускних вікон циліндрової втулки, суматора сигналів від двох пар датчиків, підсилювача сигналу, що надходить з суматора, формувача прямокутних імпульсів, електронного ключа, для керування яким використовується сигнал, що надходить від датчика кутового обертання маховика колінчатого вала та перетворюється у формувачі прямокутних імпульсів, двох частотних фільтрів та блока обробки інформації, яка відрізняється тим, що у складі системи, для оцінки технічного стану, застосовано вимірювання рівня вібрації поршневих кілець комбінацією двох пар датчиків вібрації, які встановлені на ребрах впускних та впускних вікон циліндрової втулки.

**(11) 75047****(51) МПК****G01N 1/20 (2006.01)****(21) у 2012 02939****(22) 13.03.2012****(24) 26.11.2012****(72) Панченко Валерій Павлович (UA), Кузнецов Олександр Степанович (UA), Колодеца Геннадій Петрович (UA), Хомусько Ангеліна Андріївна (UA)****(73) ПАНЧЕНКО ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ**

кв. Жукова, 4, кв. 41, м. Луганськ, 91051 (UA)

**КУЗНЕЦОВ ОЛЕКСАНДР СТЕПАНОВИЧ**

вул. Радянська, 64, кв. 28, м. Луганськ, 91016 (UA)

**КОЛОДЕЦА ГЕННАДІЙ ПЕТРОВИЧ**

кв. Ватутіна, 32, кв. 30, м. Луганськ, 91040 (UA)

**ХОМУСЬКО АНГЕЛІНА АНДРІЙВНА**

кв. Пролетаріату Донбасу, 21, кв. 113, м. Луганськ, 91047 (UA)

**(54) ПРОБОВІДБІРНИК**

**(57)** 1. Пробовідбірник, який містить порожнистий корпус з рукояткою, стержень, розміщений в ньому і нерухомо з'єднаний з днищем, та оснащений буровим наконечником з рукояткою, що закріплені відповідно



на його нижньому та верхньому кінці, який **відрізняється** тим, що корпус концентрично розміщений в радіально рухомому відносно осі кожусі, при цьому в корпусі та в кожусі виконані за всією довжиною по вертикальному пазу, які між собою геометрично збігаються в режимі "наповнення", а за всією довжиною стержня установлені регульовані шаророзділювальні диски з кроком необхідним для одержання пошарових проб.

2. Пробовідбірник за п. 1, який **відрізняється** тим, що в режимі "занурювання" та "витягання" кожух відносно корпусу зафіксований гвинтовими фіксаторами.

лом дисперсії роботи виходу електрона по поверхні деталі.

- (11) **75173** (51) МПК  
**G01N 3/56** (2006.01)
- (21) **u 2012 05101** (22) **24.04.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Гузенко Юрій Михайлович (UA), Красавін Олександр Петрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" пр. Перемоги, 37, м.Київ-56, 03056 (UA)**
- (54) **ВУЗОЛ ТЕРТЯ ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ МАТЕРІАЛІВ НА ЗНОС**
- (57) Вузол тертя для випробування матеріалів на знос, що містить зразок і контрзразок з гладкими робочими поверхнями однакової ширини і однаковими відстанями між своїми торцями, при цьому ширина робочих поверхонь дорівнює відстані між ними, який **відрізняється** тим, що його зразок і контрзразок розміщені з відносним осьовим зміщенням своїх робочих поверхонь в різні сторони вздовж твірної кожного із них.

- (11) **75194** (51) МПК  
**G01N 3/58** (2006.01)
- (21) **u 2012 05338** (22) **28.04.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Івченко Леонід Йосипович (UA), Циганов Володимир Васильович (UA), Лоскутов Степан Васильович (UA)
- (73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**вул. Жуковського, 64, м. Запоріжжя, 69063 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЗНОСОСТІЙКОСТІ СТАЛЕЙ І СПЛАВІВ**
- (57) 1. Спосіб визначення зносостійкості сталей і сплавів, який полягає в тому, що оцінюють один з параметрів матеріалу та по отриманій раніше залежності цього параметра від зносостійкості еталонного матеріалу визначають зносостійкість, який **відрізняється** тим, що як параметр матеріалу виступає однорідність поверхневого шару, яка визначається за величиною та розподілом роботи виходу електрона по поверхні деталі.
2. Спосіб визначення зносостійкості сталей і сплавів за п. 1, який **відрізняється** тим, що однорідність поверхневого шару матеріалу визначають за розподі-

- (11) **75163** (51) МПК (2012.01)  
**G01N 21/00**
- (21) **u 2012 05044** (22) **24.04.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Чехун Василь Федорович (UA), Налескіна Леся Анатоліївна (UA), Лук'янова Наталія Юріївна (UA), Тодор Ігор Миколайович (UA), Кунська Любов Миколаївна (UA), Демаш Дмитро Віталійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПАТОЛОГІЇ, ОНКОЛОГІЇ І РАДІОБІОЛОГІЇ ІМ. Р.Є. КАВЕЦЬКОГО НАН УКРАЇНИ**  
**вул. Васильківська, 45, м. Київ, 03022 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ВЕРИФІКАЦІЇ ЦИТОТОКСИЧНИХ ЕФЕКТІВ МЕТАЛОВІСНИХ НАНОМАТЕРІАЛІВ НА ПУХЛИННІ КЛІТИНИ**
- (57) Спосіб верифікації цитотоксичних ефектів металовмісних наноматеріалів на пухлинні клітини, який **відрізняється** тим, що для визначення ступеню цитотоксичного впливу металовмісного наноагента на цитоархітектоніку клітин в залежності від його концентрації та тривалості контактної дії використовуються комплекси простих, не трудомістких цитоморфологічних показників змін в цитоплазмі пухлинних клітин - зміна конфігурації цитоплазми, явища блебінгу цитоплазматичної мембрани, вакуольно-гідролітичної дистрофії, і в ядрах - передчасна конденсація хромосом, перерозподіл хроматину, фрагментація ядер, утворення протрузій та мікроядер.

- (11) **75382** (51) МПК (2012.01)  
**G01N 21/00**  
**G01N 21/01** (2006.01)  
**G01N 21/17** (2006.01)
- (21) **u 2012 06915** (22) **06.06.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Безугла Наталя Василівна (UA), Чмир Юлія Володимирівна (UA), Кузьменко Олексій Віталійович (UA), Безуглий Михайло Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ФАЗОВОЇ ФУНКЦІЇ БІОЛОГІЧНИХ СЕРЕДОВИЩ**
- (57) Спосіб визначення фазової функції біологічних середовищ, що включає реєстрацію оптичного випромінювання за допомогою рухомих оптично-електронних систем, який **відрізняється** тим, що біологічне середовище освітлюють пучком монохроматичного оптичного випромінювання, а реєстрацію розсіяного вперед і назад світла здійснюють одночасно.

- (11) **75181** (51) МПК (2012.01)  
**G01N 21/33** (2006.01)  
**A61B 8/00**  
**A61B 10/00**
- (21) **и 2012 05187** (22) **26.04.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Гонгальський Володимир Володимирович (UA), Басов Олександр Володимирович (UA), Ковшун Юрій Васильович (UA), Іллюк Юрій Іванович (UA)
- (73) **БАСОВ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**  
**вул. Якуба Коласа, 23, кв. 342, м. Київ, 03148 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ВЕНОЗНОГО ВІДТОКУ З ПОРОЖНИНИ ЧЕРЕПА**
- (57) Спосіб діагностики венозного відтоку з порожнини черепа, який вирішується шляхом дослідження глибоких вен головного мозку з використанням ультразвукової системи, обладнаної доплером, який **відрізняється** тим, що досліджуються наступні якісні та кількісні показники кровотоку по верхніх очних венах, причому;  
якщо кровотік по верхніх очних венах має антеградний напрям току, пікову швидкість 10 см/сек. і більше, RI в діапазоні 0,2-0,3 - такі показники є нормою;  
якщо кровотік по верхніх очних венах має антеградний напрям току, пікову швидкість 9 см/сек. і менше, RI менше 0,2 - порушення венозного відтоку вважається легким;  
якщо кровотік по верхніх очних венах незалежно від показників пікової швидкості має реверсивний напрям кровотоку з ретроградним компонентом або без такого, RI більше 0,5 - порушення венозного відтоку розцінюється як середньої тяжкості;  
якщо кровотік по верхніх очних венах незалежно від показників пікової швидкості та RI має ретроградний напрям току - порушення венозного відтоку розцінюється як тяжке.

нішню поверхню втулки-фільтра, яка виготовлена з пористого графіту.

- (11) **75016** (51) МПК  
**G01N 21/78** (2006.01)
- (21) **и 2012 01454** (22) **13.02.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Чеботарьов Олександр Миколайович (UA), Рабош-віль Катерина Віталіївна (UA), Єфімова Ірина Сергіївна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА**  
**вул. Дворянська, 2, м. Одеса, 65082 (UA)**
- (54) **СПОСІБ СЕЛЕКТИВНОГО ВИЗНАЧЕННЯ МІКРОКОНЦЕНТРАЦІЙ СЕЛЕНУ (VI)**
- (57) Спосіб селективного визначення мікроконцентрацій селену (VI), який полягає в тому, що проводять необхідну пробопідготовку, в одержаному аналітичному зразку встановлюють значення рН, додають відповідні реагенти, корегують кислотність середовища, переносять у мірну колбу відповідного об'єму та доводять дистильованою водою до мітки, визначають концентрацію селену (VI) шляхом реєстрації електронних спектрів, який **відрізняється** тим, що в аналітичному зразку встановлюють значення кислотності середовища (рН-0,5), додають водний розчин кармоазину, нагрівають реакційну суміш на водяній бані (~80÷90 °C) протягом 30 хвилин (або у мікрохвильовій пічці 9-10 хвилин), після нагрівання в одержану суміш вводять 25 об. % етилового спирту, реєструють електронний спектр отриманого розчину в діапазоні  $\lambda=250\div450$  нм та вимірюють інтенсивність поглинання отриманого комплексу при аналітичній хвилі з  $\lambda_{\text{макс}}=370$  нм, товщині кювети 10 мм, по відношенню до відповідної концентрації кармоазину.

- (11) **75143** (51) МПК  
**G01N 21/74** (2006.01)
- (21) **и 2012 04867** (22) **18.04.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Захарія Олександр Миколайович (UA), Поліщук Анатолій Аркадійович (UA), Колпак Роман Миколайович (UA), Чеботарьов Олександр Миколайович (UA), Леонов Олексій Володимирович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА**  
**вул. Дворянська, 2, м. Одеса, 65082 (UA)**  
**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ІНФОКС**  
**вул. Рилсєва, 10А, м. Київ, 04073 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МАСОВОЇ ЧАСТКИ ПЛЮМБУ ТА КАДМІЮ В ПРИРОДНИХ ВОДАХ**
- (57) Спосіб визначення масової частки плумбуму та кадмію в природних водах, що включає дозування проби та модифікатора матриці на поверхню втулки-фільтра, вставлену в трубчасту електротермічну піч, температурну обробку та атомізацію і подальше реєстрування атомного поглинання, який **відрізняється** тим, що пробу та модифікатор дозують на зов-

- (11) **75009** (51) МПК  
**G01N 21/78** (2006.01)
- (21) **и 2012 00762** (22) **25.01.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Федоренко Андрій Олександрович (UA), Федоренко Олександр Михайлович (UA), Шитманюк Олександр Іванович (UA), Цибрій Юрій Іванович (UA), Першина Катерина Дмитрівна (UA)
- (73) **ФЕДОРЕНКО АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**  
**вул. Балаклавська, 117, кв. 9, м. Сімферополь, 95048 (UA)**  
**ФЕДОРЕНКО ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ**  
**вул. Балаклавська, 117, кв. 9, м. Сімферополь, 95048 (UA)**  
**ШИТМАНЮК ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**  
**вул. Толбухіна, 8, кв. 34, м. Красноперекіпськ, 96000 (UA)**  
**ЦИБРІЙ ЮРІЙ ІВАНОВИЧ**  
**вул. Універсальна, 17, кв. 26, м. Дніпропетровськ, 49024 (UA)**  
**ПЕРШИНА КАТЕРИНА ДМИТРІВНА**

вул. Давидова, 1/42, м. Сімферополь, 95033 (UA)

**(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТИТАНУ(III) У ТЕХНОЛОГІЧНИХ РОЗЧИНАХ**

**(57)** Спосіб визначення титану(III) у технологічних розчинах, що включає фотометрування, який **відрізняється** тим, що пробу з технологічним розчином поміщують у термостатуючу камеру, на розчин направляють світловий потік від світлодіода з областю випромінювання 465-480 нм, що відповідає оптичній активності титану(III), цей світловий потік, після його часткового поглинання досліджуваною речовиною, направляють на фотодіод, що реєструє зміну світлового потоку залежно від концентрації речовини, після чого конкретну кількість речовини в розчині визначають за графіком.

**(11) 75170** (51) МПК  
G01N 25/18 (2006.01)

**(21) u 2012 05098** (22) 24.04.2012  
**(24) 26.11.2012**

**(72)** Чирка Тарас Всеволодович (UA), Васильченко Геннадій Миколайович (UA)

**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)**

**(54) СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ТЕПЛОПРОВІДНОСТІ МАТЕРІАЛУ**

**(57)** Спосіб визначення теплопровідності матеріалу, розміщеного між основним та допоміжним нагрівниками, шляхом визначення теплового потоку та різниці стаціонарних температур на гарячій та холодній стороні зразка, створених основним нагрівником, який **відрізняється** тим, що спочатку допоміжним нагрівником створюють стаціонарний температурний перепад через досліджуваний матеріал, після чого включають основний нагрівник та очікують появи стаціонарного температурного перепаду, а величину різниці температур на поверхнях зразка визначають як різницю стаціонарних перепадів, створену до і після включення основного нагрівника, по яких визначають теплопровідність матеріалу.

**(11) 75222** (51) МПК (2012.01)  
G01N 27/00

**(21) u 2012 05582** (22) 07.05.2012  
**(24) 26.11.2012**

**(72)** Суровцев Ігор Вікторович (UA), Копілевич Володимир Абрамович (UA), Галімова Валентина Михайлівна (UA)

**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)**

**(54) ІНВЕРСІЙНО-ХРОНОПОТЕНЦІОМЕТРИЧНИЙ СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КОБАЛЬТУ У ВОДНИХ РОЗЧИНАХ**

**(57)** Інверсійно-хронопотенціометричний спосіб визначення кобальту у водних розчинах, що включає вимірювання на електроді, який **відрізняється** тим,

що вимірювання виконують на твердому золотовмісному електроді у пробах після мінералізації органічних речовин на фоні 2М HCl+0,1М NaSCN+0,4М Na<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>+4М NH<sub>4</sub>OH при заданих електрохімічних параметрах накопичення та інверсії кобальту.

**(11) 75051** (51) МПК  
G01N 27/20 (2006.01)

**(21) u 2012 03075** (22) 16.03.2012  
**(24) 26.11.2012**

**(72)** Тюльпінів Дмитро Олександрович (UA), Поркуян Ольга Вікторівна (UA), Тюльпінів Олександр Дмитрович (UA)

**(73) ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ СХІДНОУКРАЇНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ (М. СЄВЕРОДОНЕЦЬК) пр. Радянський, 59-а, м. Сєверодонецьк, Луганська обл., 93400 (UA)**

**(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФІЗИЧНОГО ВІДЧУВАННЯ ПРАЦІВНИКОМ НАЯВНОСТІ МЕТАНУ В ПОВІТРІ ВУГІЛЬНОЇ ВИРОБКИ**

**(57)** Пристрій для фізичного відчуження працівником наявності метану в повітрі вугільної виробки, що має спіралі і каталізатор, які знаходяться в скляній чи фарфоровій трубці і разом утворюють чутливий елемент, який спрацьовує при зміні складу суміші від присутності в ній метану, який **відрізняється** тим, що має клапан, який у разі перевищення вмісту метану у повітрі направляє гарячу газову суміш у порожнину, що розташована у безпосередній близькості від тіла людини, а підвищення температури поверхні цієї порожнини використовують як сигнал про наявність в повітрі горючого компонента, метану, вугільного пилу і інших горючих речовин.

**(11) 75113** (51) МПК  
G01N 27/48 (2006.01)

**(21) u 2012 04510** (22) 10.04.2012  
**(24) 26.11.2012**

**(72)** Першина Катерина Дмитрівна (UA)

**(73) ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО пр. Академіка Вернадського, 4, м. Сімферополь, АРКрим, 95007 (UA)**

**(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ФОТООКИСЛЮВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ МІНЕРАЛЬНИХ І БІОЛОГІЧНИХ РЕЧОВИН**

**(57)** Пристрій для вимірювання фотоокислювальної активності мінеральних і біологічних речовин, що включає електрохімічний осередок, сполучений з блоком живлення, і електроди, який **відрізняється** тим, що додатково містить світлоізоляційну камеру з розташованою в ній ультрафіолетовою лампою, електрохімічну комірку виконану U-подібною, заповненою водою, з розташованими в ньому мембраною, катодом і анодом, міліамперметр, сполучений з анодом.

- (11) **75048** (51) МПК  
**G01N 29/14** (2006.01)
- (21) **u 2012 02946** (22) **13.03.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Шевченко Сергій Анатолійович (UA)  
(73) **ШЕВЧЕНКО СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**  
вул. Пушкінська, 51, кв. 14, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **СПОСІБ АКУСТИКО-ЕМІСІЙНОГО ДІАГНОСТУВАННЯ ПІДШИПНИКА КОЧЕННЯ**
- (57) Спосіб акустико-емісійного діагностування підшипника кочення, який полягає в тому, що його технічний стан визначають за результатами вимірювань інтервалів часу між сигналами акустичної емісії, який **відрізняється** тим, що показник технічного стану підшипника кочення визначають за формулами:

$$T = \frac{\tau_1}{2} + \sum_{i=2}^{M-1} \tau_i + \frac{\tau_M}{2}, (1)$$

$$N = M - 1, (2)$$

$$t_n = \frac{\tau_1}{2} + \sum_{i=2}^n \tau_i, (3)$$

$$d_W = \sum_{n=1}^N \left( \frac{t_n}{T} - \frac{2n-1}{2N} \right)^2 + \frac{1}{12N}, (4)$$

де  $T$  - тривалість інтервалу дослідження, с;  
 $\tau_i$  - тривалість  $i$ -го інтервалу між сигналами акустичної емісії, с;  
 $M$  - кількість інтервалів між сигналами акустичної емісії;  
 $N$  - кількість сигналів акустичної емісії на інтервалі дослідження;  
 $t_n$  - час надходження  $n$ -го сигналу акустичної емісії, с;  
 $d_W$  - показник технічного стану підшипника кочення, причому сигнали акустичної емісії реєструють протягом проміжку часу, більшого ніж період обертання рухомого кільця підшипника.

- (11) **75046** (51) МПК  
**G01N 29/14** (2006.01)
- (21) **u 2012 02937** (22) **13.03.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Шевченко Сергій Анатолійович (UA)  
(73) **ШЕВЧЕНКО СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**  
вул. Пушкінська, 51, кв. 14, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **СПОСІБ АКУСТИКО-ЕМІСІЙНОГО ДІАГНОСТУВАННЯ ПІДШИПНИКА КОЧЕННЯ**
- (57) Спосіб акустико-емісійного діагностування підшипника кочення, який полягає в тому, що його технічний стан визначають за результатами вимірювань інтервалів часу між сигналами акустичної емісії, який **відрізняється** тим, що показник технічного стану підшипника кочення визначають за формулами:

$$T = \frac{\tau_1}{2} + \sum_{i=2}^{M-1} \tau_i + \frac{\tau_M}{2}, (1)$$

$$N = M - 1, (2)$$

$$t_n = \frac{\tau_1}{2} + \sum_{i=2}^n \tau_i, (3)$$

$$D_N^+ = \max_{1 \leq n \leq N} \left( \frac{n}{N} - \frac{t_n}{T} \right), (4)$$

$$D_N^- = \max_{1 \leq n \leq N} \left( \frac{t_n}{T} - \frac{n-1}{N} \right), (5)$$

$$d = \sqrt{N} \max(D_N^-, D_N^+), (6)$$

де  $T$  - тривалість інтервалу дослідження, с;  
 $\tau_i$  - тривалість  $i$ -го інтервалу між сигналами акустичної емісії, с;  
 $M$  - кількість інтервалів між сигналами акустичної емісії;  
 $N$  - кількість сигналів акустичної емісії на інтервалі дослідження;  
 $t_n$  - час надходження  $n$ -го сигналу акустичної емісії, с;  
 $D_N^+, D_N^-$  - статистика;  
 $d$  - показник технічного стану підшипника кочення, причому сигнали акустичної емісії реєструють протягом проміжку часу, більшого ніж період обертання рухомого кільця підшипника.

- (11) **75303** (51) МПК (2012.01)  
**G01N 31/00**
- (21) **u 2012 06189** (22) **23.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Колотилов Микола Миколайович (UA)  
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЯДЕРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА ПРОМЕНЕВОЇ ДІАГНОСТИКИ НАМН УКРАЇНИ"**  
вул. П. Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПОВНОЇ РЕГРЕСІЇ РАКОВИХ ПУХЛИН ГОРТАНІ ПІСЛЯ ПРОМЕНЕВОЇ І ХІМІОПРОМЕНЕВОЇ ТЕРАПІЇ**
- (57) Спосіб прогнозування повної регресії ракових пухлин гортані після променевої і хіміопроменевої терапії шляхом проведення рентгенівської мультidetекторної комп'ютерної томографії, який **відрізняється** тим, що вимірюють швидкість об'ємного кровотоку у внутрішній сонній артерії і при швидкості об'ємного кровотоку більше 75 мл/100 г/хв. визначають високу радіочутливість і хіміочутливість пухлини, а при швидкості об'ємного кровотоку менше 75 мл/100 г/хв. - низьку радіочутливість і хіміочутливість пухлини.

- (11) **75271** (51) МПК (2012.01)  
**G01N 33/00**  
**G01N 33/48** (2006.01)  
**C12N 15/00**  
**C12N 15/10** (2006.01)
- (21) **u 2012 06018** (22) **18.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Воронін Корнелій Валентинович (UA), Чуйко Василь Іванович (UA), Бен Саада Нахла (UA)  
(73) **ВОРОНІН КОРНЕЛІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ**  
бульвар Слави, 8, кв. 194, м. Дніпропетровськ, 49100 (UA)

**ЧУЙКО ВАСИЛИЙ ІВАНОВИЧ**

вул. Київська, 116, кв. 5, м. Дніпропетровськ,  
49035 (UA)

**БЕН СААДА НАХЛА**

бульвар Слави, 47, кв. 35, м. Дніпропетровськ,  
49126 (UA)

**(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ БАКТЕРІАЛЬНОГО ВАГІНОЗУ**

- (57)** 1. Спосіб діагностики бактеріального вагінозу, що включає відбір піхового вмісту у пробірку Еппендорфа, його лабораторну підготовку, обробку, цифрову обробку даних та їх оцінку, який **відрізняється** тим, що додатково як піховий вміст відбирають епітеліальні клітки з задньо-бічного зведення піхви шляхом зіскрібання за допомогою одноразового стерильного інструмента "Cytobrush", при лабораторній обробці біопроби виділяють ДНК і піддають її ампліфікації, проводять полімеразну ланцюгову реакцію, реєструють продукти реакції в режимі реального часу за допомогою детектора, визначаючи кількість загальної бактеріальної маси, нормофлори *Lactobacillus* spp, мікоплазми *Mycoplasma (hominis+genitalium)* і уреоплазми *Ureaplasma (urealyticum+parvum)* та мікрофлори *Candida* spp, наявності аеробних мікроорганізмів *Gardnerella vaginalis*, *Prevotella bivia*, *Porphyromonas* spp, *Atopobium vaginae*, *Eubacterium* spp, *Sneathia* spp, *Leptotrichia* spp, *Fusobacterium* spp, *Megasphaera* spp, *Veillonella* spp, *Dialister* spp, *Lachnobacterium* spp, *Clostridium* spp, *Mobiluncus* spp, *Corynebacterium* spp, *Peptostreptococcus* spp, анаеробної умовно-патогенної мікрофлори *Enterobacteriaceae*, *Streptococcus* spp і *Staphylococcus* spp, під час цифрової обробки даних обліковують показники індикаторного циклу в абсолютних або відносних значеннях за допомогою програмного забезпечення детектора, а при оцінці стану біоценозу визначають нормоценоз, якщо кількість загальної бактеріальної маси сягає  $>10^6$  ГЕ, або кількість нормофлори *Lactobacillus* spp дорівнює  $10^6$ - $10^8$  ГЕ за абсолютним значенням, а за відносним - 80-100 %, або кількість аеробної та анаеробної умовно-патогенної мікрофлори дорівнює  $<10$  ГЕ за абсолютним значенням, а за відносним - 0,10-1,00 %, або вміст мікоплазми *Mycoplasma (hominis+genitalium)* і уреоплазми *Ureaplasma (urealyticum+parvum)* становить  $<10^4$  за абсолютним значенням, або концентрація *Candida* spp сягає  $<10^6$  ГЕ за абсолютним значенням, або констатують помірний дисбаланс, якщо кількість загальної бактеріальної маси сягає  $>10^6$  ГЕ, або кількість нормофлори *Lactobacillus* spp дорівнює  $10^6$ - $10^8$  ГЕ за абсолютним значенням, а за відносним - 20-80 %, або кількість аеробної та анаеробної умовно-патогенної мікрофлори дорівнює  $>10^4$  ГЕ за абсолютним значенням, а за відносним - 0,10-10,0 %, або вміст мікоплазми *Mycoplasma (hominis+genitalium)* і уреоплазми *Ureaplasma (urealyticum+parvum)* становить  $>10^4$  за абсолютним значенням, або концентрація *Candida* spp сягає  $>10^3$  ГЕ за абсолютним значенням, або встановлюють виражений дисбаланс біоти, якщо кількість загальної бактеріальної маси становить  $<10^6$ ,  $10^6$  або  $>10^6$ , або кількість нормофлори *Lactobacillus* spp сягає  $<20$  % від загальної кількості бактеріальної маси або відсутня, або кількість аеробної та анаеробної умовно-патогенної мікрофлори дорівнює  $>10^4$  ГЕ за абсолютним значенням, а за відносним - 0,01-100,0 %, або вміст мікоплазми *Mycoplasma (hominis+genitalium)* і уреоплазми *Ureaplasma (urealyticum+parvum)* відсутній або становить  $>10^4$  за абсолютним значенням, або концентрація *Candida* spp відсутня або сягає  $>10^3$  ГЕ за абсолютним значенням, і визначають етіологічні структури анаеробного дисбалансу, якщо дисбаланс викликаний наявністю будь-якого з мікроорганізмів *Gardnerella vaginalis*, *Prevotella bivia*, *Porphyromonas* spp, *Atopobium vaginae*, *Eubacterium* spp, *Sneathia* spp, *Leptotrichia* spp, *Fusobacterium* spp, *Megasphaera* spp, *Veillonella* spp, *Dialister* spp, *Lachnobacterium* spp, *Clostridium* spp, *Mobiluncus* spp, *Corynebacterium* spp або *Peptostreptococcus* spp, або встановлюють аеробну структуру дисбалансу, якщо дисбаланс, викликаний наявністю будь-якої мікрофлори *Enterobacteriaceae*, *Streptococcus* spp або *Staphylococcus* spp, або констатують змішаний дисбаланс, якщо він викликаний наявністю будь-яких анаеробних мікроорганізмів, аеробної мікрофлори або *Candida* spp у будь-якому сполученні.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для ампліфікації залучають ДНК-зонди з флуоресцентними позначками та поглиначами флуоресценції.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що під час комп'ютерної обробки даних враховують показник ампліфікації геномної ДНК людини.

ченням, а за відносним - 0,01-100,0 %, або вміст мікоплазми *Mycoplasma (hominis+genitalium)* і уреоплазми *Ureaplasma (urealyticum+parvum)* відсутній або становить  $>10^4$  за абсолютним значенням, або концентрація *Candida* spp відсутня або сягає  $>10^3$  ГЕ за абсолютним значенням, і визначають етіологічні структури анаеробного дисбалансу, якщо дисбаланс викликаний наявністю будь-якого з мікроорганізмів *Gardnerella vaginalis*, *Prevotella bivia*, *Porphyromonas* spp, *Atopobium vaginae*, *Eubacterium* spp, *Sneathia* spp, *Leptotrichia* spp, *Fusobacterium* spp, *Megasphaera* spp, *Veillonella* spp, *Dialister* spp, *Lachnobacterium* spp, *Clostridium* spp, *Mobiluncus* spp, *Corynebacterium* spp або *Peptostreptococcus* spp, або встановлюють аеробну структуру дисбалансу, якщо дисбаланс, викликаний наявністю будь-якої мікрофлори *Enterobacteriaceae*, *Streptococcus* spp або *Staphylococcus* spp, або констатують змішаний дисбаланс, якщо він викликаний наявністю будь-яких анаеробних мікроорганізмів, аеробної мікрофлори або *Candida* spp у будь-якому сполученні.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для ампліфікації залучають ДНК-зонди з флуоресцентними позначками та поглиначами флуоресценції.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що під час комп'ютерної обробки даних враховують показник ампліфікації геномної ДНК людини.

**(11) 75014**

**(51)** МПК (2012.01)  
**G01N 33/00**

**(21) у 2012 01351**

**(22) 08.02.2012**

**(24) 26.11.2012**

**(72)** Дахно Юлія Іванівна (UA), Сорока Наталія Михайлівна (UA)

**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

**(54) СПОСІБ ДОСЛІДЖЕННЯ КОМАРІВ**

- (57)** Спосіб дослідження комарів, що включає відловлення комах, розміщення їх на предметному склі у краплі 50 % водного розчину гліцерину, накривання покривним скельцем, який **відрізняється** тим, що комарів поміщають на 24 години у пробірку з окислюючою кислотою та компресорно досліджують під мікроскопом.

**(11) 75156**

**(51)** МПК  
**G01N 33/02** (2006.01)  
**G01N 33/18** (2006.01)

**(21) у 2012 04963**

**(22) 20.04.2012**

**(24) 26.11.2012**

**(72)** Солдаткін Олександр Олексійович (UA), Бурдак Олександр Степанович (UA), Шкотова Людмила Василівна (UA), Сергеева Тетяна Анатоліївна (UA), Дзядевич Сергій Вікторович (UA), Солдаткін Олексій Петрович (UA)

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

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

**(54) КОНДУКТОМЕТРИЧНИЙ БІОСЕНСОР ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ АФЛАТОКСИНІВ У ВОДНИХ РОЗЧИНАХ**

**(57)** Кондуктометричний біосенсор для визначення концентрації афлатоксинів у водних розчинах, що містить дві пари кондуктометричних електродів, на одну з яких нанесена робоча ферментна мембрана, на другу нанесена референтна мембрана, а вказаний біосенсор виконаний з можливістю підключення до кондуктометричної установки, який **відрізняється** тим, що робоча мембрана містить ацетилхолінергетичну чутливу до афлатоксинів.

ристанням імуногістологічних методів, який **відрізняється** тим, що методом комплексної морфометрії визначають параметри сегментів стінки кишки: зовнішній діаметр артерії, внутрішній діаметр артерії, діаметр ядер гладеньких міоцитів, товщину епітеліального шару, товщину субепітеліального шару, товщину м'язової оболонки, товщину циркулярного м'язового шару, товщину поздовжнього м'язового шару, що дозволяє визначити межі між функціонально повноцінною та зміненою частиною кишки у новонароджених.

**(11) 75190**

**(51)** МПК  
**G01N 33/02** (2006.01)  
**G01N 33/18** (2006.01)

**(21) у 2012 05254** **(22) 27.04.2012**  
**(24) 26.11.2012**

**(72)** Дудченко Олександр Євгенович (UA), Пешкова Вікторія Миколаївна (UA), Дзядевич Сергій Вікторович (UA), Солдаткін Олексій Петрович (UA)

**(73) ІНСТИТУТ МОЛЕКУЛЯРНОЇ БІОЛОГІЇ І ГЕНЕТИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**  
вул. Ак. Заболотного, 150, м. Київ, 03680 (UA)

**(54) КОНДУКТОМЕТРИЧНА БІОСЕНСОРНА СИСТЕМА ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ ФРУКТОЗИ У РОЗЧИНІ**

**(57)** Кондуктометрична біосенсорна система для визначення концентрації фруктози у розчині, що містить кондуктометричну установку, вимірювальну комірку для реакційної суміші з фериціанідом калію та кондуктометричний біосенсор, який складається з перетворювача на основі двох ідентичних пар планарних золотих електродів, розміщених на підкладці з ситалу, при цьому на першу пару електродів нанесена ферментна мембрана з фруктозодегідрогеназою, чутлива до фруктози, а на другу пару електродів нанесена порівняльна мембрана, в якій знаходиться еквівалентна кількість сироваткового альбуміну бика, а виходить вказаного кондуктометричного біосенсора підключені до відповідних входів кондуктометричної установки, яка підключена до джерела живлення.

**(11) 75076**

**(51)** МПК  
**G01N 33/15** (2006.01)

**(21) у 2012 03813** **(22) 29.03.2012**  
**(24) 26.11.2012**

**(72)** Борщевський Геннадій Ілліч (UA), Ремез Олег Сергійович (UA), Шевіна Вікторія Леонідівна (UA), Круглов Євген Михайлович (UA)

**(73) БОРЩЕВСЬКИЙ ГЕННАДІЙ ІЛЛІЧ**  
вул. Маршала Жукова, 33-а, кв. 92, м. Київ, 02166 (UA)

**РЕМЕЗ ОЛЕГ СЕРГІЙОВИЧ**

вул. Польова, 23, с. Берлози, Козелецький р-н, Чернігівська обл., 17005 (UA)

**ШЕВІНА ВІКТОРІЯ ЛЕОНІДІВНА**

мкр ім. Корявко, 23, кв. 164, м. Армянськ, АР Крим, 92012 (UA)

**КРУГЛОВ ЄВГЕН МИХАЙЛОВИЧ**

вул. Закревського, 37, кв. 38, м. Київ, 02217 (UA)

**(54) ЕКСПРЕС-МЕТОД ВИЗНАЧЕННЯ ЕТАНОЛУ**

**(57)** Експрес-метод визначення етанолу, що включає визначення концентрації етилового спирту в розчині, який **відрізняється** тим, що визначення концентрації етилового спирту в парентеральних розчинах проводять шляхом визначення осмоляльності розчину, складання таблиці порівняння і приведення, причому при осмоляльності від 100 до 400 мосмоль/кг концентрація етанолу складає від 0,5 до 7,0 мг/мл.

**(11) 75290**

**(51)** МПК  
**G01N 33/15** (2006.01)

**(21) у 2012 06081** **(22) 21.05.2012**  
**(24) 26.11.2012**

**(72)** Антонюк Ольга Петрівна (UA), Єршов Віктор Юрійович (UA), Ковальський Михайло Павлович (UA), Марчук Олег Федорович (UA)

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

**(54) СПОСІБ ВСТАНОВЛЕННЯ КРИТЕРІЇВ ОЦІНКИ АТРЕЗІЇ ПОРОЖНЬОЇ КИШКИ**

**(57)** Спосіб встановлення критеріїв оцінки атрезії порожньої кишки шляхом дослідження тканин кишки з вико-

**(11) 75116**

**(51)** МПК  
**G01N 33/18** (2006.01)

**(21) у 2012 04629** **(22) 12.04.2012**  
**(24) 26.11.2012**

**(72)** Алексеев Володимир Васильович (UA), Мурашко Олена Валентинівна (UA)

**(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЕПІДЕМІОЛОГІЇ ТА ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ ІМ. Л.В. ГРОМАШЕВСЬКОГО АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**  
вул. М. Амосова, 5, м. Київ, 03038 (UA)

**(54) СПОСІБ ДОСЛІДЖЕННЯ ОБ'ЄКТІВ ДОВКІЛЛЯ НА ВІБРІОФЛОРУ**

**(57)** Спосіб дослідження об'єктів довкілля на вібріофлору, що включає відбір проби води у посудину, додавання основного пептону до проби, інкубація першого середовища збагачення у термостаті, висів із першого середовища збагачення на елективне се-

редовище та друге середовище збагачення, висів із другого середовища збагачення на елективне середовище, який **відрізняється** тим, що проби води набирають з різних точок у місці відбору проби по 50-90 мл рідини в кожну посудину, далі рідину у посудині перемішують, в кожну посудину додають 10 % основний пептон до кінцевої концентрації його в досліджуваній пробі 1 %, посудини поміщають в термостат як перше середовище збагачення та інкубують 4-5 годин.

- (11) **75436** (51) МПК  
**G01N 33/38** (2006.01)
- (21) **у 2012 08670** (22) **13.07.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Андрейчин Михайло Антонович (UA), Копча Василь Степанович (UA), Ніколаєв Володимир Григорович (UA)
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**  
**Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ АКТИВНОСТІ ПЕРЕБІГУ ХРОНІЧНОГО ГЕПАТИТУ С**
- (57) Спосіб оцінки активності перебігу хронічного гепатиту С, що включає визначення активності цитоплазматичних ферментів клітин печінки у сироватці крові, який **відрізняється** тим, що додатково визначають рівень тромбомодуліну у крові за методикою імунофлуоресцентного аналізу, а висновок про активність перебігу хронічного гепатиту С роблять за діагностичним індексом  $I_{ahc}$ , який розраховують за формулою:

$$I_{ahc} = 0,4 \sqrt{AlAT \times Tr},$$

де AlAT - активність аланінамінотрансферази сироватки крові, ммоль/(л×год);

Tr - рівень тромбомодуліну у крові, мкг/л,

Причому, при значенні  $I_{ahc}$  в межах від 0,8 до 1,0 включно, перебіг хронічного гепатиту С оцінюють як латентний, при  $I_{ahc} < 0,8$  процес у печінці розглядають як неактивний, а при значенні  $I_{ahc} > 1,0$  роблять висновок про реактивацію хронічного гепатиту.

- (11) **75059** (51) МПК  
**G01N 33/48** (2006.01)
- (21) **у 2012 03373** (22) **21.03.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Любич Лариса Дмитрівна (UA), Лісяний Микола Іванович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. АКАД. А.П. РОМОДАНОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**  
**вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ДОСЛІДЖЕННЯ АЛОЦИТОТОКСИЧНОЇ АКТИВНОСТІ ІМУНОКОМПЕТЕНТНИХ КЛІТИН**
- (57) Спосіб дослідження алоцитотоксичної активності імунокомпетентних клітин, що включає імунологічне до-

слідження, який **відрізняється** тим, що через визначений термін після трансплантації (6, 12, 18 та 37 діб) у мишей-реципієнтів нейротрансплантата алогенних прогеніторних нейроклітин та у мишей донорської лінії забирають лімфовузли ( $n=6$  від кожної тварини), готують суспензії лімфоцитів за допомогою механічної гомогенізації тканини лімфовузлів у середовищі RPMI, що містить 5 % ембріональної телячої сироватки, фільтрують через капроновий фільтр, двічі відмивають середовищем RPMI, що містить 5 % ембріональної телячої сироватки, шляхом центрифугування протягом 5 хв. при 1500 об./хв. на настільній центрифугі, підраховують кількість клітин у камері Горяєва з 3 % розчином оцтової кислоти та кількість життєздатних клітин з 0,2 % розчином трипанового синього і доводять кількість клітин у суспензії до необхідної концентрації ( $1,25 \times 10^7$  - для клітин-ефекторів;  $0,25 \times 10^7$  - для клітин-мішеней), як клітини-ефектори використовують лімфоцити лімфовузлів мишей-реципієнтів (однієї лінії, наприклад, C57BL/6), як клітини-мішені використовують лімфоцити лімфовузлів мишей-донорів (іншої лінії, наприклад, CBA), із приготованими клітинними суспензіями клітин-ефекторів та клітин-мішеней (співвідношення ефектор:мішень складає 5:1) проводять цитотоксичний тест і вираховують цитотоксичний індекс.

- (11) **75057** (51) МПК  
**G01N 33/48** (2006.01)
- (21) **у 2012 03371** (22) **21.03.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Любич Лариса Дмитрівна (UA), Лісяний Микола Іванович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. АКАД. А.П. РОМОДАНОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**  
**вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СЕНСИБІЛІЗАЦІЇ ДО НЕЙРОСПЕЦИФІЧНИХ БІЛКІВ (НСБ) ПРИ НЕЙРОТРАНСПЛАНТАЦІЇ АЛОГЕННИХ ПРОГЕНІТОРНИХ НЕЙРОКЛІТИН ФЕТАЛЬНОГО МОЗКУ**
- (57) Спосіб визначення сенсibilізації до нейроспецифічних білків (НСБ) при нейротрансплантації алогенних прогеніторних нейроклітин фетального мозку, що включає імунологічне дослідження, який **відрізняється** тим, що через визначений термін після трансплантації (1 місяць) у реципієнтів нейротрансплантату алогенних прогеніторних нейроклітин забирають венозну периферичну кров, отримують сироватку крові, у сироватці периферичної крові досліджують вміст аутоантитіл до нейроспецифічних білків, а саме основного білка мієліну (ОБМ), білка S-100 та нейроспецифічної енолази (NSE) твердофазним імуноферментним методом за допомогою розробленої тест-системи для проведення імуноферментного аналізу антитіл до НСБ і специфічних антивидових кон'югатів вторинних антитіл.

- (11) **75060** (51) МПК  
**G01N 33/48** (2006.01)
- (21) **u 2012 03374** (22) **21.03.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Цимбалюк Віталій Іванович (UA), Маркова Ольга Володимирівна (UA), Пічкур Олександр Леонідович (UA), Вербовська Світлана Анатоліївна (UA), Пічкур Леонід Дмитрович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. АКАД. А.П. РОМОДАНОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**  
вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)
- (54) **СПОСІБ ГАЛЬМУВАННЯ ЗРОСТАННЯ ТЯЖКОСТІ КЛІНІЧНИХ ПРОЯВІВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО АЛЕРГІЧНОГО ЕНЦЕФАЛОМІЄЛІТУ**
- (57) Спосіб гальмування зростання тяжкості клінічних проявів експериментального алергічного енцефаломієліту, що включає лікування алергічного енцефаломієліту у експерименті, який відрізняється тим, що проводять забір фетальних клітин печінки самиці щура другої половини вагітності, а саме проводять видалення плодів з заплідненої матки, звільняють плід від навколоплідних оболонок, вилучають тканину печінки, подрібнюють та отримують суспензію клітин за допомогою механічної дезагрегації та отриману суспензію клітин фетальної алогенної печінки вводять щурам із експериментальним алергічним енцефаломієлітом у бокову вену хвоста.

- (11) **75198** (51) МПК  
**G01N 33/48** (2006.01)
- (21) **u 2012 05415** (22) **03.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Сінгх Оксана Олександрівна (UA), Степанець Сергій Олександрович (UA), Жебель Вадим Миколайович (UA), Вільчинський Генріх Віталійович (UA), Франчук Світлана Віталіївна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**  
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ АКТИВНОСТІ НАТРІЙУРЕТИЧНИХ ПЕПТИДІВ ЯК МЕТОД ДОПОМІЖНОЇ ДІАГНОСТИКИ ХРОНІЧНОЇ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ЖІНОК ПІСЛЯМЕНОПАУЗАЛЬНОГО ВІКУ, ХВОРИХ НА ГІПЕРТОНІЧНУ ХВОРОБУ**
- (57) Спосіб визначення активності натрійуретичних пептидів як метод допоміжної діагностики хронічної серцевої недостатності у жінок післяменопаузального віку, хворих на гіпертонічну хворобу, що включає дослідження крові, який відрізняється тим, що визначають межові рівні В і С - натрійуретичних пептидів в плазмі крові та обчислюють співвідношення ВНП/СНП за формулою:
- $$X = [(M_1 + 2 \cdot m_1) + (M_2 \cdot 2 \cdot m_2)] / 2,$$
- де X - коефіцієнт ВНП/СНП, ум.од;  
ВНП - В-натрійуретичний пептид, пг/мл;  
СНП - С-натрійуретичний пептид, пмоль/мл;  
M<sub>1</sub> - середнє значення коефіцієнта ВНП/СНП у групі з відсутністю ознаки (умовно здорових), ум.од;  
M<sub>1</sub> - похибка M<sub>1</sub>;

M<sub>2</sub> - середнє значення коефіцієнта ВНП/СНП у групі з наявністю ознаки (умовно хворих), ум.од;  
m<sub>2</sub> - похибка M<sub>2</sub>;  
і при значеннях X більше 26,76 ум.од. діагностують наявність серцевої недостатності II А стадії, а при значеннях більше 31,07 ум.од - серцеву недостатність II А стадії із систолічною дисфункцією лівого шлуночка (з фракцією викиду лівого шлуночка менше 45 %), діастолічна дисфункція серед хворих різної важкості ГХ визначалась при значеннях X вище 22,19 ум.од.

- (11) **75312** (51) МПК  
**G01N 33/48** (2006.01)  
**G01N 33/49** (2006.01)
- (21) **u 2012 06219** (22) **23.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Несен Андрій Олексійович (UA), Топчій Іван Іванович (UA), Гальчінська Валентина Юріївна (UA), Семенових Поліна Станіславівна (UA), Чернишов Володимир Анатолійович (UA), Грунченко Михайло Миколайович (UA), Шапо Володимир Леонідович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ТЕРАПІЇ ІМ. Л.Т. МАЛОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**  
пр. Постишева, 2-а, м. Харків, 61039 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ ТА ЙОГО УСКЛАДНЕНЬ ПРИ КОМОРБІДНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ ТА СТАНАХ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку атеросклерозу та його ускладнень при коморбідних захворюваннях та станах, який включає антропометричні вимірювання та розрахування індексу маси тіла (ІМТ) хворого, проведення біохімічних досліджень сироватки крові з визначенням стандартних показників ліпідного обміну та оцінку ступеня вираженості метаболічної дисліпідемії, який відрізняється тим, що ступінь вираженості метаболічної дисліпідемії оцінюють за коефіцієнтом атерогенності (КА), який розраховують за відомою формулою, і пацієнтам із установленими серцево-судинними захворюваннями або хронічними хворобами нирок та цукровим діабетом 2-го типу, які мають ІМТ більш ніж 30 кг/м<sup>2</sup> та КА більш ніж 3,0, додатково у сироватці крові визначають продукти ліпідної пероксидації, а саме: концентрації малонового діальдегіду (МДА) та сульфгідридних груп (SH-груп), а за результатами гістохімічного методу досліджень у периферичній крові визначають об'ємний відсоток ліпіднавантажених лейкоцитів і, при збільшенні об'ємного відсотку ліпіднавантажених лейкоцитів крові більш ніж у 1,5 рази та збільшенні концентрації МДА більш ніж на 20 % на фоні зниження концентрації SH-груп більш ніж на 10 %, у порівнянні з нормою, свідчать, що у популяції хворих з високим рівнем кардіоваскулярного ризику коморбідність захворювань додатково супроводжується наявністю ознак неспецифічного генералізованого запалення та оксидативним стресом, і на цій підставі прогнозують високу ймовірність розвитку атеросклерозу та його ускладнень.



- (11) **75293** (51) МПК  
**G01N 33/49** (2006.01)
- (21) **u 2012 06091** (22) **21.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Пашковська Наталя Вікторівна (UA)
- (73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**  
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ ВИНИКНЕННЯ ГОСТРИХ ПОРУШЕНЬ МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ**
- (57) Спосіб прогнозування ризику виникнення гострих порушень мозкового кровообігу у хворих на цукровий діабет шляхом визначення біохімічних показників крові, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові імуноферментним методом вміст гранзиму В та при його зростанні до 40 пг/мл і вище прогнозують високий ступінь ризику виникнення мозкового інсульту.

- (11) **75394** (51) МПК  
**G01N 33/68** (2006.01)
- (21) **u 2012 07071** (22) **12.06.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Пікас Павло Богданович (UA), Полінкевич Броніслав Станіславович (UA), Брюзгіна Тетяна Семенівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**  
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ СТУПЕНЯ ЛІПІДНИХ ПОРУШЕНЬ ПРИ ПОЛІПОЗІ**
- (57) Спосіб оцінки ступеня ліпідних порушень при поліпозі, що включає визначення жирних кислот ліпідів жовчі, який **відрізняється** тим, що у сироватці крові методом газорідинної хроматографії визначають вміст міристинової, пальмітинової, стеаринової та арахідонової жирних кислот, розраховують їх співвідношення за формулою:

$$K = \frac{C_{14:0} + C_{16:0} + C_{18:0}}{C_{20:4}}, \text{ де}$$

K - коефіцієнт, який характеризує запальний процес;  
 $C_{14:0}$  - насичена жирна кислота;  
 $C_{16:0}$  - насичена жирна кислота;  
 $C_{18:0}$  - насичена жирна кислота;  
 $C_{20:4}$  - есенціальна поліненасичена жирна кислота,  
і при різниці отриманих показників відносно до контролю оцінюють ступінь запального процесу.

- (11) **75395** (51) МПК  
**G01N 33/68** (2006.01)
- (21) **u 2012 07072** (22) **12.06.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Довгань Роман Степанович (UA), Горчакова Надія Олександрівна (UA), Брюзгіна Тетяна Семенівна (UA)

- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**  
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ АНТИГІПЕРТЕНЗИВНИХ ПРЕПАРАТІВ ПРИ АРТЕРІАЛЬНІЙ ГІПЕРТЕНЗІЇ**
- (57) Спосіб оцінки ефективності використання антигіпертензивних препаратів при артеріальній гіпертензії шляхом дослідження крові, який **відрізняється** тим, що визначають жирнокислотний склад ліпідів плазми крові гіпертензивних щурів за допомогою газорідинної хроматографії, виявляють зміни вмісту пальмітинової, арахідонової жирних кислот та суми насичених, ненасичених, поліненасичених жирних кислот до і після лікування небіволом та престаріумом протягом 2-х місяців, порівнюють з контролем і при нормалізації показників оцінюють ефективність лікування.

- (11) **75390** (51) МПК  
**G01N 33/68** (2006.01)
- (21) **u 2012 07067** (22) **12.06.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Марушко Юрій Володимирович (UA), Остапенко Юлія Юріївна (UA), Брюзгіна Тетяна Семенівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**  
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЛІПІДНИХ ПОРУШЕНЬ У ШКОЛЯРІВ МОЛОДШИХ КЛАСІВ**
- (57) Спосіб оцінки ліпідних порушень у школярів молодших класів шляхом дослідження слини за допомогою методу газорідинної хроматографії, який **відрізняється** тим, що визначають жирнокислотний склад ліпідів слини, після чого порівнюють з контролем і при зміні показників характеризують ліпідні порушення.

- (11) **75392** (51) МПК  
**G01N 33/92** (2006.01)
- (21) **u 2012 07069** (22) **12.06.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Бурлака Анатолій Павлович (UA), Хайтович Микола Валентинович (UA), Потаскалова Вікторія Сергіївна (UA), Сидорик Євген Петрович (UA), Селюк Мар'яна Миколаївна (UA), Лукін Сергій Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**  
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕСУ У ХВОРИХ**
- (57) Спосіб визначення рівня оксидативного стресу у хворих, що включає оцінку інтенсивності вільнорадикального окиснення, який **відрізняється** тим, що спектрофотометрично досліджують кількість добової екскреції та вміст 8-гідрокси-2'-діоксигуанозину із сечі і при його рівні - 2-10 нмоль/кг або 11 і більше нмоль/кг визначають відповідно помірний та високий рівень окисного стресу.

- (11) **75066** (51) МПК (2012.01)  
**G01R 29/00**
- (21) **u 2012 03462** (22) **23.03.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Діденко Віктор Борисович (UA), Гусаков Ігор Сергійович (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПІРНИЧОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.М. ФЕДОРОВА"**  
просп. Театральний, 7, м. Донецьк-1, 83001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПЕРЕШКОДОЗАХИЩЕНОСТІ ВИДІЛЕННЯ ЧАСТОТНОГО СИГНАЛУ В МЕРЕЖІ ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ**
- (57) Спосіб підвищення перешкодозахищеності виділення частотного сигналу в мережі електропостачання, що здійснюють шляхом підключення до однієї з фаз електромережі розділового конденсатора, який **відрізняється** тим, що інший вивід конденсатора підключають до другої фази електромережі, при цьому утворюється електромагнітне випромінювання, яке уловлюється додатково встановленою антеною.

- (11) **75082** (51) МПК (2012.01)  
**G01R 29/22** (2006.01)  
**G01H 13/00**  
**G01R 27/28** (2006.01)
- (21) **u 2012 03894** (22) **30.03.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Філімонов Сергій Олександрович (UA), Батраченко Олександр Вікторович (UA), Філімонова Надія Вікторівна (UA), Демченко Валентин Олегович (UA)
- (73) **ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
бульв. Шевченка, 460, м. Черкаси, 18006 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ПАРАМЕТРІВ П'ЄЗОЕЛЕМЕНТА**
- (57) Пристрій для вимірювання параметрів п'єзоелемента, що містить генератор, підсилювач потужності, піковий детектор та персональний комп'ютер, який **відрізняється** тим, що в пристрій для вимірювання параметрів п'єзоелемента введено фазовий детектор, модуль для дії зовнішньою силою на п'єзоелемент, модуль для визначення форми коливання п'єзоелемента, модуль для визначення амплітуди коливань п'єзоелемента, модуль для визначення маси п'єзоелемента, модуль для визначення звукового тиску випромінюючим п'єзоелементом, модуль для визначення впливу температури на властивості п'єзоелемента.

- (11) **75388** (51) МПК (2012.01)  
**G01S 7/28** (2006.01)  
**H03H 7/00**
- (21) **u 2012 07002** (22) **08.06.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Зацерковський Руслан Олексійович (UA)
- (73) **ЗАЦЕРКОВСЬКИЙ РУСЛАН ОЛЕКСІЙОВИЧ**

- вул. Воровського, 43-б, кв. 9, м. Київ, 01054 (UA)
- (54) **ЦИФРОВИЙ ПРИСТРІЙ ОБРОБКИ ЧАСОВИХ СИГНАЛІВ**
- (57) Цифровий пристрій обробки часових сигналів, що містить аналого-цифровий перетворювач (АЦП), арифметичний блок згортки, блок керування, який **відрізняється** тим, що введені оперативний запам'ятовуючий пристрій (ОЗП) знакових розрядів, виконаний у вигляді  $m$  зсувних послідовно-паралельних однорозрядних регістрів  $\Delta N$  відліків кожний, причому вхід  $D$  першого зсувного послідовно-паралельного однорозрядного регістра  $\Delta N$  відліків з'єднаний з виходом знакового розряду АЦП, входи  $D$  інших  $m-1$  зсувних послідовно-паралельних однорозрядних регістрів  $\Delta N$  відліків з'єднані своїм входом  $D$  з першим послідовним виходом  $D$  попереднього зсувного послідовно-паралельного однорозрядного регістра  $\Delta N$  відліків, синхровходи  $C$  регістрів об'єднані і підключені магістраллю керування до відповідного виходу Команди блока керування, рекурентний вимірник середнього значення модулів відліків, виконаний у вигляді ОЗП модулів відліків, підключеного входами адреси -  $A$ , запис-зчитування -  $W/R$ , вибір кристала -  $Cs$  магістраллю керування до відповідних виходів Команди блока керування, тривхового паралельного суматора, з'єданого першим входом  $D(+)$  із входом  $D$  ОЗП модулів відліків і підключеного до виходу модуля даних АЦП -  $|y|$ , другим входом  $D(-)$ , з'єданого з виходом  $D$  ОЗП модулів відліків, регістра суми відліків  $S(n)$ , з'єданого входом  $D$  з виходом  $D$  тривхового паралельного суматора, синхровходом  $C$  підключеного до відповідного виходу Команди блока керування, нормуючого помножувача, один вхід  $D$  якого з'єднаний з виходом  $D$  регістра суми відліків  $S(n)$  і підключений до третього входу  $D(-)$  тривхового паралельного суматора модулів відліків, а синхровходи  $C1, C2$  магістраллю керування підключені до відповідних виходів Команди блока керування, а вихід  $D$  є виходом рекурентного вимірника середнього значення модулів відліків, постійного запам'ятовуючого пристрою (ПЗП) нормуючих коефіцієнтів, з'єданого входом  $D$  із другим нормуючим входом помножувача, входами адреси -  $A$ , вибір кристала -  $Cs$  магістраллю керування, підключеного до відповідних виходів Команди блока керування, а арифметичний блок згортки виконаний у вигляді  $m$  ПЗП табличних, часткових, синфазних/квадратурних згорток, входи адреси  $A(\text{sign})$  кожного  $\mu$ -го ПЗП табличної, часткової, синфазної/квадратурної, згортки підключені до другого, паралельному виходу  $D$   $\mu$ -го зсувного послідовно-паралельного одно розрядного регістра  $\Delta N$  відліків, входи адреси  $A(\ell), A(k)$ , Вибір кристалу  $Cs$  кожного  $\mu$ -го ПЗП табличної, часткової, синфазної/квадратурної, згортки з'єднані з відповідними входами інших  $m-1$  постійних запам'ятовуючих пристроїв ПЗП табличних, часткових, синфазних/квадратурних згорток і підключені магістраллю даних до відповідних виходів Команди блока керування,  $m$ -входового паралельного суматора, з'єданого своїми  $m$  входами  $D$  з  $m$  входами  $D$  відповідних ПЗП табличних, часткових, синфазних/квадратурних згорток, а синхровходом  $C$  магістраллю керування підключеного до відповідного до виходу Команди блока керування, помножувача вихідних відліків рекурентного вимірника середнього значення модуля від-

ліків і  $m$  - входового паралельного суматора, вихід  $D$  якого підключений до першого входу  $D$  помножувача, а до другого входу  $D$  підключений вихід  $D$  рекурентного вимірника середнього значення модуля відліків, синхровходи  $C1$ ,  $C2$  магістраллю керування підключені до відповідних виходів Команди блока керування, квадратора - суматора, перший і другий входи  $D$  якого об'єднані й підключені до виходу  $D$  помножувача вихідних відліків рекурентного вимірника середнього значення модуля відліків і  $m$ -входового паралельного суматора, а синхровходи  $C1$ ,  $C2$ , установка  $0$  магістраллю керування підключені до відповідних виходів Команди блока керування, ПЗП табличного обчислення квадратного кореня, з'єднаного адресним входом  $A$  з виходом  $D$  квадратора - суматора, входом вибору кристала -  $Cs$ , підключеного до відповідного виходу Команди блока керування, а вихід  $D$  є виходом цифрового пристрою обробки часових сигналів.

можливих значень еталонних радіосигналів навколо квазіоптимальної оцінки і приймається рішення про оптимальне оцінювання початкових фаз та доплерівських частот коротких немодульованих радіосигналів.

- (11) **75125** (51) МПК  
**G01S 7/34** (2006.01)
- (21) **u 2012 04731** (22) **17.04.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Певцов Геннадій Володимирович (UA), Яцуценко Ана-  
толій Якович (UA), Трофименко Юрій Валентинович  
(UA), Карлов Дмитро Володимирович (UA), Оста-  
пова Алла Миколаївна (UA), Клімішен Олексій Олего-  
вич (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ**  
**ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**  
вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ВИЯВЛЕННЯ КОРОТ-**  
**КИХ НЕМОДУЛЬОВАНИХ РАДІОСИГНАЛІВ І ПО-**  
**СЛІДОВНОГО ОЦІНЮВАННЯ ЇХ ПОЧАТКОВИХ**  
**ФАЗ І ДОПЛЕРІВСЬКИХ ЧАСТОТ**
- (57) Спосіб енергетичного виявлення коротких немоду-  
льованих радіосигналів і послідовного оцінювання  
їх початкових фаз і доплерівських частот, який ґрун-  
тується на перевірці статистичних гіпотез за крите-  
рієм мінімуму середнього ризику і використовує енер-  
гетичне відношення правдоподібності, який **відрізн-**  
**яється** тим, що після енергетичного виявлення ін-  
тервалу часу, де енергетичне відношення правдо-  
подібності перевищує поріг виявлення, до вхідного  
короткого немодульованого радіосигналу додається  
сукупність еталонних очікуваних радіосигналів із  
змінною початковою фазою і доплерівською часто-  
тою на множині їх можливих значень для контро-  
льованого класу об'єктів з дискретністю, необхідною  
для однозначного оцінювання, що сформовані на ос-  
нові апріорних знань (або вимірювань) початкової фа-  
зи і частоти зонduючого радіосигналу, за енергети-  
кою співвимірні із енергетикою виявленого радіоси-  
гналу і послідовному виявленні максимального зна-  
чення енергетичного відношення правдоподібності,  
що відповідає квазіоптимальній оцінці параметрів не-  
модульованого радіосигналу, з подальшою переві-  
ркою оптимальності оцінки параметрів немодульо-  
ваного радіосигналу за критерієм максимуму енер-  
гетичного відношення правдоподібності в діапазоні

(11) **75126** (51) МПК  
**G01S 7/34** (2006.01)

(21) **u 2012 04737** (22) **17.04.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Певцов Геннадій Володимирович (UA), Яцуценко Ана-  
толій Якович (UA), Трофименко Юрій Валентинович  
(UA), Карлов Дмитро Володимирович (UA), Оста-  
пова Алла Миколаївна (UA), Клімішен Олексій Оле-  
гович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ**  
**ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**

вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **СПОСІБ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ВИЯВЛЕННЯ ТРИВА-**  
**ЛОГО НЕМОДУЛЬОВАНОГО РАДІОСИГНАЛУ І**  
**ПОСЛІДОВНОГО ОЦІНЮВАННЯ ЙОГО ПОЧАТ-**  
**КОВОЇ ФАЗИ І ЧАСТОТИ**

(57) Спосіб енергетичного виявлення тривалого радіо-  
сигналу і послідовного оцінювання його початкової  
фази і доплерівської частоти, який ґрунтується на пе-  
ревірці статистичних гіпотез за критерієм мінімуму  
середнього ризику і використовує енергетичне відно-  
шення правдоподібності, який **відрізняється** тим,  
що після енергетичного виявлення інтервалу часу,  
де енергетичне відношення правдоподібності пере-  
вищує поріг виявлення, до вхідного радіосигналу, з  
якого формуються вибірки суміші амплітуд сигналу і  
шуму різної тривалості і розподіляються за канала-  
ми відповідної смуги доплерівських частот, де в ко-  
жному каналі до суміші радіосигналу і шуму додаю-  
ться квадратурно зрушені сукупності еталонних ра-  
діосигналів відповідної тривалості на несучій часто-  
ті із змінними початковими фазами в діапазоні одно-  
значності з вибором каналу за парним розподілом  
енергетичного відношення правдоподібності і вирів-  
нюванні початкових фаз прийнятого і визначених ета-  
лонних квадратурно зрушених радіосигналів за оцін-  
кою модуля фази, пропорційному відношенню різ-  
ниці енергетичних відношень правдоподібності при  
синфазному складанні та оціненому до різниці ене-  
ргетичних відношень правдоподібності при синфаз-  
ному і протифазному складанні контрольних і ета-  
лонних радіосигналів в широкосмуговому квадрату-  
рному каналі з парним розподілом енергетичного від-  
ношення правдоподібності, розрахованому на смугу  
доплерівських частот об'єктів, що рухаються зі шви-  
дкостями за межею відомих аналогів, з визначенням  
знака в непарному квадратурному каналі за розпо-  
ділом максимуму енергетичного відношення прав-  
доподібності відносно еталонного радіосигналу без  
початкової фази і дешифруванні відповідності фа-  
зового розподілу значень максимумів енергетичних  
відношень правдоподібності в усіх каналах оціню-  
вання доплерівській частоті вхідного тривалого ра-  
діосигналу.

- (11) **75231** (51) МПК  
**G01S 7/285** (2006.01)
- (21) **u 2012 05688** (22) **10.05.2012**  
(24) **26.11.2012**  
(72) Макаренко Олександр Сергійович (UA)  
(73) **МАКАРЕНКО ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ**  
вул. Доброхотова, 15, кв. 151, м. Київ, 03142 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ВИЯВЛЕННЯ КОСИНУСОЇДАЛЬНИХ ЦИФРОВИХ І РАДІОЛОКАЦІЙНИХ СИГНАЛІВ**
- (57) Пристрій виявлення косинусоїдальних цифрових і радіолокаційних сигналів, що містить перемножувач коливань, ключ здобуття вибірок, схему прийняття рішень та схему керування, який відрізняється тим, що в нього введений фільтр, вхід якого з'єднаний з виходом перемножувача, вихід фільтра з'єднаний з входом першого диференціатора, вихід першого диференціатора з'єднаний з входом першого розв'язуючого підсилювача, вихід цього підсилювача з'єднаний з входом другого диференціатора, вихід другого диференціатора з'єднаний з входом другого розв'язуючого підсилювача, вихід цього підсилювача з'єднаний з входом діода з резистивним навантаженням, вихід діода з'єднаний з входом фільтра нижніх частот - фільтра Баттерворта не нижче четвертого порядку, вихід цього фільтра з'єднаний з входом ключа здобуття вибірок  $K_v$ , вихід ключа  $K_v$  з'єднаний з входом схеми прийняття рішень, вихід якої є виходом пристрою, на керуючий вхід ключа  $K_v$  надходить імпульсна послідовність від схеми керування, яка запускається від кіл синхронізації конкретної системи обробки сигналів.

- (11) **75281** (51) МПК (2012.01)  
**G01S 11/00**  
**G01S 17/42** (2006.01)
- (21) **u 2012 06070** (22) **21.05.2012**  
(24) **26.11.2012**  
(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Альошин Геннадій Васильович (UA), Коваль Володимир Валерійович (UA), Луковський Олег Ярославович (UA), Орлов Сергій Володимирович (UA), Очкурченко Олександр Вікторович (UA), Рондін Юрій Петрович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Храпчинський Василь Олександрович (UA), Чумак Борис Олександрович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**  
вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ КУТОВИХ ШВИДКОСТЕЙ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ДЛЯ ЛВС ПОЛІГОННОГО ВИПРОБУВАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ**
- (57) Канал вимірювання кутових швидкостей літальних апаратів для ЛВС полігонного випробувального комплексу, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, селектор подовжніх мод, блок дефлекторів, передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектор, широкопasmовий підсилювач, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, формувачі імпульсів, тригери, схеми І, резонансні лічильники, схеми порівняння (СП) та  $\Delta v_{m\text{оп}}$  - введення опорних сигналів з частотами міжмодових биттів ( $\Delta v_{m\text{оп}}$ ,  $2\Delta v_{m\text{оп}}$ ,  $3\Delta v_{m\text{оп}}$ ,  $6\Delta v_{m\text{оп}}$ ) від передавального лазера, б - введення сигналу від каналу вимірювання тангенціальної складової швидкості (кутових швидкостей) літального апарата, який відрізняється тим, що після СП замість електронно-цифрової обчислювальної машини та блоків відображення інформації введено електронну обчислювальну машину.

рних сигналів з частотами міжмодових биттів ( $\Delta v_{m\text{оп}}$ ,  $2\Delta v_{m\text{оп}}$ ,  $3\Delta v_{m\text{оп}}$ ,  $6\Delta v_{m\text{оп}}$ ) від передавального лазера, який відрізняється тим, що після СП замість електронно-цифрових обчислювальних машин та блоків відображення інформації введено електронну обчислювальну машину.

- (11) **75287** (51) МПК (2012.01)  
**G01S 11/00**  
**G01S 17/42** (2006.01)
- (21) **u 2012 06078** (22) **21.05.2012**  
(24) **26.11.2012**  
(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Батурін Олег Володимирович (UA), Васильєв Дмитро Геннадійович (UA), Кожушко Ярослав Миколайович (UA), Ольховіков Станіслав Валерійович (UA), Орлов Сергій Володимирович (UA), Риб'як Анатолій Степанович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Толстолузька Олена Геннадіївна (UA), Храпчинський Василь Олегович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**  
вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ КУТОВИХ ШВИДКОСТЕЙ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З РОЗШИРЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ ДЛЯ ЛВС ПОЛІГОННОГО ВИПРОБУВАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ**
- (57) Канал вимірювання кутових швидкостей літальних апаратів з розширеними можливостями для ЛВС полігонного випробувального комплексу, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, модифікований селектор подовжніх мод, блок дефлекторів, передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектор, широкопasmовий підсилювач, блок з розширеними можливостями із введенням б, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, формувачі імпульсів, тригери, схеми І, резонансні лічильники, схеми порівняння (СП) та  $\Delta v_{m\text{оп}}$  - введення опорних сигналів з частотами міжмодових биттів ( $\Delta v_{m\text{оп}}$ ,  $2\Delta v_{m\text{оп}}$ ,  $3\Delta v_{m\text{оп}}$ ,  $6\Delta v_{m\text{оп}}$ ) від передавального лазера, б - введення сигналу від каналу вимірювання тангенціальної складової швидкості (кутових швидкостей) літального апарата, який відрізняється тим, що після СП замість електронно-цифрової обчислювальної машини та блоків відображення інформації введено електронну обчислювальну машину.

- (11) **75297** (51) МПК (2012.01)  
**G01S 11/00**  
**G01S 17/42** (2006.01)
- (21) **u 2012 06125** (22) **21.05.2012**  
(24) **26.11.2012**  
(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Альошин Геннадій Васильович (UA), Коваль Володимир Валерійович (UA), Луковський Олег Ярославович (UA), Мегельбей В'ячеслав В'ячеславович (UA), Орлов Сер-

гій Володимирович (UA), Рондін Юрій Петрович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Тесленко Олег Володимирович (UA), Храпчинський Василь Олегович (UA)

**(73) ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**

вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

**(54) КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ РАДІАЛЬНОЇ ШВИДКОСТІ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ДЛЯ ЛВС ПОЛІГОННОГО ВИПРОБУВАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ**

**(57)** Канал вимірювання радіальної швидкості літальних апаратів для ЛВС полігонного випробувального комплексу, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, селектор подовжніх мод, блок дефлекторів, передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектор, широкосмуговий підсилювач, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, формувачі імпульсів, схеми І, лічильники, змішувачі, фільтри, формувачі мірних імпульсів, дешифратор (ДШ), фазову автопідстройку частоти на частоті міжмодових биттів, керуючий генератор, опорний генератор з частотою підставки  $\Delta\nu_n$  та  $\Delta\nu_m$  - введення опорної частоти ( $\Delta\nu_{m\text{оп}}$ ) від передавального лазера, який **відрізняється** тим, що після ДШ замість електронно-цифрової обчислювальної машини і блока відображення інформації введено електронну обчислювальну машину.

шини та блока відображення інформації про вимірювальну похилу дальність введено електронну обчислювальну машину.

**(11) 75294** (51) МПК (2012.01)  
**G01S 11/00**  
**G01S 17/42** (2006.01)

**(21) у 2012 06101** (22) 21.05.2012  
**(24) 26.11.2012**

**(72)** Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Альошин Геннадій Васильович (UA), Коваль Володимир Валерійович (UA), Кулагін Костянтин Костянтинович (UA), Луковський Олег Ярославович (UA), Малишев Олексій Анатолійович (UA), Орлов Сергій Володимирович (UA), Рондін Юрій Петрович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Храпчинський Василь Олегович (UA)

**(73) ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**

вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

**(54) КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ ПОХИЛОЇ ДАЛЬНОСТІ ДО ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ДЛЯ ЛВС ПОЛІГОННОГО ВИПРОБУВАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ**

**(57)** Канал вимірювання похилої дальності до літальних апаратів для ЛВС полігонного випробувального комплексу, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, селектор подовжніх мод, призми для частоти міжмодових биттів  $\Delta\nu_m$ , блок дефлекторів, перемикач для частот міжмодових биттів  $\Delta\nu_m$  і  $2\Delta\nu_m$ , передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектори, широкосмуговий підсилювач, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, формувачі імпульсів, тригер, схему І, лічильник (Лч), фільтр із заданою смугою пропускання, детектор, диференційовану оптику, підсилювач, фільтр, диференційований ланцюжок та випрямляч, який **відрізняється** тим, що після Лч замість електронно-цифрової обчислювальної ма-

**(11) 75327** (51) МПК (2012.01)  
**G01S 11/00**  
**G01S 17/42** (2006.01)

**(21) у 2012 06394** (22) 28.05.2012  
**(24) 26.11.2012**

**(72)** Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Альошин Геннадій Васильович (UA), Васильєв Дмитро Геннадійович (UA), Висоцький Олег Володимирович (UA), Коваль Володимир Валерійович (UA), Малишев Олексій Анатолійович (UA), Орлов Сергій Володимирович (UA), Пашков Дмитро Павлович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Храпчинський Василь Олегович (UA)

**(73) ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**

вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

**(54) КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ РАДІАЛЬНОЇ ШВИДКОСТІ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З МОЖЛИВІСТЮ ФОРМУВАННЯ ТА ОБРОБКИ ЗОБРАЖЕННЯ ЛА ДЛЯ ЛВС ПОЛІГОННОГО ВИПРОБУВАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ**

**(57)** Канал вимірювання радіальної швидкості літальних апаратів з можливістю формування та обробки зображення ЛА для ЛВС полігонного випробувального комплексу, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, модифікований селектор подовжніх мод, блок дефлекторів, передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектор, широкосмуговий підсилювач, блок формування зображення, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, формувачі імпульсів, схеми І, лічильники, змішувачі, фільтри, формувачі мірних імпульсів, дешифратор (ДШ), фазову автопідстройку частоти на частоті міжмодових биттів, керуючий генератор, опорний генератор з частотою підставки  $\Delta\nu_n$  та  $\Delta\nu_m$  - введення опорної частоти ( $\Delta\nu_{m\text{оп}}$ ) від передавального лазера, який **відрізняється** тим, що після ДШ замість електронно-цифрової обчислювальної машини і блока відображення інформації введено електронну обчислювальну машину.

**(11) 75326** (51) МПК (2012.01)  
**G01S 11/00**  
**G01S 17/42** (2006.01)

**(21) у 2012 06393** (22) 28.05.2012  
**(24) 26.11.2012**

**(72)** Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Альошин Геннадій Васильович (UA), Васильєв Дмитро Геннадійович (UA), Висоцький Олег Володимирович (UA), Коваль Володимир Валерійович (UA), Орлов Сергій Володимирович (UA), Пашков Дмитро Павлович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Тесленко Олег Володимирович (UA), Храпчинський Василь Олегович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**

вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ ПОХИЛОЇ ДАЛЬНОСТІ ДО ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З МОЖЛИВІСТЮ ФОРМУВАННЯ ТА ОБРОБКИ ЗОБРАЖЕННЯ ЛА ДЛЯ ЛВС ПОЛІГОННОГО ВИПРОБУВАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ**

(57) Канал вимірювання похилої дальності до літальних апаратів з можливістю формування та обробки зображення ЛА для ЛВС полігонного випробувального комплексу, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, модифікований селектор подовжніх мод, призми для частоти міжмодових биттів  $\Delta v_m$ , блок дефлекторів, перемикач для частот міжмодових биттів  $\Delta v_m$  і  $2\Delta v_m$ , передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектори, широкопasmовий підсилювач, блок формування зображення, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, формувач імпульсів, тригер, схему І, лічильник (ЛЧ), фільтр із заданою смугою пропускання, детектор, диференційовану оптику, підсилювач, фільтр, диференційований ланцюжок та випрямляч, який **відрізняється** тим, що після ЛЧ замість електронно-цифрової обчислювальної машини та блока відображення інформації про вимірювальну похилу дальність введено електронну обчислювальну машину.

( $\Delta v_{m\text{оп}}$ ,  $2\Delta v_{m\text{оп}}$ ,  $3\Delta v_{m\text{оп}}$ ,  $6\Delta v_{m\text{оп}}$ ) від передавального лазера, який **відрізняється** тим, що після СП замість електронно-цифрових обчислювальних машин та блоків відображення інформації введено електронну обчислювальну машину.

(11) **75331**

(51) МПК (2012.01)

G01S 11/00

G01S 17/42 (2006.01)

(21) u 2012 06419

(22) 28.05.2012

(24) 26.11.2012

(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Альошин Геннадій Васильович (UA), Васильєв Дмитро Геннадійович (UA), Клівець Сергій Іванович (UA), Коваль Володимир Валерійович (UA), Орлов Сергій Володимирович (UA), Пашков Дмитро Павлович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Курцева Лілія Борисівна (UA), Храпчинський Василь Олегович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**

вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ КУТОВИХ ШВИДКОСТЕЙ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З МОЖЛИВІСТЮ ФОРМУВАННЯ ТА ОБРОБКИ ЗОБРАЖЕННЯ ЛА ДЛЯ ЛВС ПОЛІГОННОГО ВИПРОБУВАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ**

(57) Канал вимірювання кутових швидкостей літальних апаратів з можливістю формування та обробки зображення ЛА для ЛВС полігонного випробувального комплексу, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, модифікований селектор подовжніх мод, блок дефлекторів, передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектор, широкопasmовий підсилювач, блок формування зображення, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, формувачі імпульсів, тригери, схеми І, резонансні лічильники, схеми порівняння (СП) та  $\Delta v_{m\text{оп}}$  - введення опорних сигналів з частотами міжмодових биттів

(11) **75336**

(51) МПК (2012.01)

G01S 13/00

(21) u 2012 06455

(22) 28.05.2012

(24) 26.11.2012

(72) Скрипник Юрій Олексійович (UA), Яненко Олексій Пилипович (UA), Куценко Володимир Петрович (UA), Березянський Богдан Михайлович (UA)

(73) **СКРИПНИК ЮРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**

вул. Суворова, 18/20, кв. 11, м. Київ, 01010 (UA)

**ЯНЕНКО ОЛЕКСІЙ ПИЛИПОВИЧ**

бул. Івана Лепсе, 31, кв. 163, м. Київ, 03065 (UA)

**КУЦЕНКО ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ**

вул. Рози Люксембург, 32, кв. 1, м. Донецьк, 83050 (UA)

**БЕРЕЗЯНСЬКИЙ БОГДАН МИХАЙЛОВИЧ**

вул. Наталії Ужвій, 6, кв. 92, м. Київ, 04108 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ СПЕКТРА НИЗЬКОІНТЕНСИВНОГО ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ**

(57) Спосіб вимірювання спектра низькоінтенсивного електромагнітного випромінювання, який полягає в тому, що з надвисокочастотного сигналу, який приймається антеною, виділяється фільтром ділянка спектра, отримані сигнали спектра змішують з монохроматичним коливанням надвисокочастотного гетеродина, виділяють зі змішаних коливань низькочастотні сигнали різницевої частоти, дисперсію напруги яких перетворюють в цифровий код і запам'ятовують, потім аналогічним чином перетворюють надвисокочастотний сигнал від еквівалента антени, порівнюють отримані коди і за їх різницею визначають спектральну густину кожної ділянки випромінювання, що аналізується, який **відрізняється** тим, що з сигналів антени і її еквівалента по чергово виділяють широкопasmові ділянки спектрів фільтром верхніх частот, частоту гетеродина вибирають фіксованою і рівною частоті зрізу фільтра верхніх частот, із змішаних коливань виділяють широкую смугу різницевих частот фільтром нижніх частот, із багаточастотного сигналу різницевих частот послідовно виділяють вузькосмугові сигнали покроковим кодовим перенаштуванням частоти вибіркового підсилювача від мінімальної частоти пропускання фільтра нижніх частот до його частоти зрізу, згідно з кодом частоти налаштування вибіркового підсилювача і різницевим кодом дисперсій низькочастотних напруг, що виділяються, визначають густину електромагнітного випромінювання, яке приймається в діапазоні частот від ділянки зрізу фільтра високих частот до частоти гетеродина, зміщену на частоту зрізу фільтра нижніх частот.

- (11) **75128** (51) МПК  
G01S 17/42 (2006.01)  
G01S 17/66 (2006.01)

(21) u 2012 04764 (22) 17.04.2012  
(24) 26.11.2012

(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Балабуха Олексій Сергійович (UA), Наконечний Олександр Анатолійович (UA), Орлов Сергій Володимирович (UA), Петрукович Дмитро Євгенович (UA), Рябуха Юрій Миколайович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Ставицький Олег Миколайович (UA), Толстолузька Олена Геннадіївна (UA), Храпчинський Василь Олегович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**

вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ РАДІАЛЬНОЇ ШВИДКОСТІ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З МСПМ ТА РОЗШИРЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ ДЛЯ ЛІВС ПОЛІГОННОГО ВИПРОБУВАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ**

(57) Канал вимірювання радіальної швидкості літальних апаратів з МСПМ та розширеними можливостями для ЛІВС полігонного випробувального комплексу, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою (Лн), модифікований селектор подовжніх мод (МСПМ), модифікований блок дефлекторів, передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектор, широкопугмовий підсилювач, інформаційний блок з розширеними можливостями із б - введенням сигналу тангенціальної складової швидкості (кутових швидкостей) літального апарата (ЛА), що вимірює, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, формувачі імпульсів, схему І, лічильник, змішувачі, фільтр, формувач мірних імпульсів, дешифратор (ДШ), фазову автопідстройку частоти на частоті міжмодових биттів, керуючий генератор, опорний генератор з частотою підставки  $\Delta v_n$ , блок відображення вимірювальної інформації про радіальну швидкість  $R'$  ЛА,  $6\Delta v_m$  - введення опорної частоти ( $6\Delta v_{m,оп}$ ) від передавального лазера (Лн+МСПМ), який **відрізняється** тим, що після ДШ замість електронно-цифрової обчислювальної машини введено електронну обчислювальну машину.

- (11) **75127** (51) МПК  
G01S 17/42 (2006.01)  
G01S 17/66 (2006.01)

(21) u 2012 04763 (22) 17.04.2012  
(24) 26.11.2012

(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Балабуха Олексій Сергійович (UA), Болубаш Олексій Олексійович (UA), Клівець Сергій Іванович (UA), Орлов Сергій Володимирович (UA), Подорожняк Андрій Олексійович (UA), Рябуха Юрій Миколайович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Толстолузька Олена Геннадіївна (UA), Храпчинський Василь Олегович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**

- вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)  
(54) **КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ ПОХИЛОЇ ДАЛЬНОСТІ ДО ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З МСПМ ТА РОЗШИРЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ ДЛЯ ЛІВС ПОЛІГОННОГО ВИПРОБУВАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ**

(57) Канал вимірювання похилої дальності до літальних апаратів з МСПМ та розширеними можливостями для ЛІВС полігонного випробувального комплексу, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, модифікований селектор подовжніх мод, призми для частоти міжмодових биттів  $\Delta v_m$ , модифікований блок дефлекторів, перемикач для частот міжмодових биттів  $\Delta v_m$  і  $2\Delta v_m$ , передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектори, широкопугмовий підсилювач, інформаційний блок з розширеними можливостями із б - введенням сигналу тангенціальної складової швидкості (кутових швидкостей) літального апарата (ЛА), що вимірює, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, формувач імпульсів, тригер "1"|"0", схему І, лічильники (Лч), фільтр із заданою смугою пропускання, детектор, диференційовану оптику, підсилювач, фільтр, диференційовані ланцюжки, випрямлячі та блок відображення вимірювальної інформації про похилу дальність до ЛА, який **відрізняється** тим, що після Лч замість електронно-цифрової обчислювальної машини введено електронну обчислювальну машину.

- (11) **75133** (51) МПК  
G01S 17/42 (2006.01)  
G01S 17/66 (2006.01)

(21) u 2012 04800 (22) 17.04.2012  
(24) 26.11.2012

(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Балабуха Олексій Сергійович (UA), Клівець Сергій Іванович (UA), Любченко Наталія Юріївна (UA), Орлов Сергій Володимирович (UA), Рябуха Юрій Миколайович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Скорін Юрій Іванович (UA), Толстолузька Олена Геннадіївна (UA), Храпчинський Василь Олегович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**

вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ КУТОВИХ ШВИДКОСТЕЙ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З МСПМ ТА РОЗШИРЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ ДЛЯ ЛІВС ПОЛІГОННОГО ВИПРОБУВАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ**

(57) Канал вимірювання куткових швидкостей літальних апаратів з МСПМ та розширеними можливостями для ЛІВС полігонного випробувального комплексу, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, модифікований селектор подовжніх мод, модифікований блок дефлекторів, передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектор, широкопугмовий підсилювач, інформаційний блок з розширеними можливостями із б - введенням сигналу тангенціальної складової швидкості (кутових швидкостей) літального апарата, що вимірює, резонансні підсилювачі, настроєні на відповід-

ні частоти міжмодових биттів, формувачі імпульсів, тригери "1"|"0", схеми І, реверсивні лічильники, схеми порівняння (СП) та  $\Delta v_{\text{м оп}}$  - введення опорних сигналів з частотами міжмодових биттів ( $\Delta v_{\text{м оп}}$ ,  $2\Delta v_{\text{м оп}}$   $> 3\Delta v_{\text{м оп}}$   $6\Delta v_{\text{м оп}}$ ) від передавального лазера, який відрізняється тим, що після СП замість електронно-цифрової обчислювальної машини введено електронну обчислювальну машину.

(11) **75134** (51) МПК  
G01S 17/42 (2006.01)  
G01S 17/66 (2006.01)

(21) u 2012 04803 (22) 17.04.2012  
(24) 26.11.2012

(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Балабуха Олексій Сергійович (UA), Квіткін Костянтин Петрович (UA), Клименко Алла Миколаївна (UA), Орлов Сергій Володимирович (UA), Рябуха Юрій Миколайович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Стаднік Володимир Васильович (UA), Толстоузька Олена Геннадіївна (UA), Храпчинський Василь Олегович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА

вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) КАНАЛ АВТОМАТИЧНОГО СУПРОВОДЖЕННЯ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ЗА НАПРЯМКОМ З МСПМ ТА РОЗШИРЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ ДЛЯ ЛІВС ПОЛІГОННОГО ВИПРОБУВАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ

(57) Канал автоматичного супроводження літальних апаратів за напрямком з МСПМ та розширеними можливостями для ЛІВС полігонного випробувального комплексу, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, модифікований селектор подовжніх мод, модифікований блок дефлекторів, передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектор, широкосмуговий підсилювач, інформаційний блок з розширеними можливостями із введенням б, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, детектори, фільтри, формувачі імпульсів, тригери ("1"|"0"), схеми І, лінії затримки, лічильники, цифро-аналогові перетворювачі, фільтри нижніх частот, підсилювачі (фільтри) сигналу похибки, виконавчі механізми та а - введення опорного сигналу з частотою  $\Delta v_{\text{м}}$  передавального лазера, б - введення сигналу від каналу оцінки тангенціальної складової швидкості (кутових швидкостей) ЛА для уточнення похибки збігу по кутах, який відрізняється тим, що після ПСП замість електронно-цифрової обчислювальної машини введено електронну обчислювальну машину.

(11) **75244** (51) МПК  
G01S 17/42 (2006.01)

(21) u 2012 05812 (22) 14.05.2012  
(24) 26.11.2012

(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Альошин Геннадій Васильович (UA), Васильєв Дмитро Геннадійович (UA), Воронов Дмитро Миколайович (UA),

Жилін Євген Ігорович (UA), Орлов Сергій Володимирович (UA), Рябоконт Євген Олександрович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Толстоузька Олена Геннадіївна (UA), Храпчинський Василь Олегович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА

вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ ПОХИЛОЇ ДАЛЬНОСТІ ДО ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З МОЖЛИВІСТЮ РОЗПІЗНАВАННЯ ЛА ДЛЯ ЛІВС ПОЛІГОННОГО ВИПРОБУВАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ

(57) Канал вимірювання похилої дальності до літальних апаратів з можливістю розпізнавання ЛА для ЛІВС полігонного випробувального комплексу, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, селектор подовжніх мод, призми для частоти міжмодових биттів  $\Delta v_{\text{м}}$ , блок дефлекторів, перемикач для частот міжмодових биттів  $\Delta v_{\text{м}}$  і  $2\Delta v_{\text{м}}$ , передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектори, широкосмуговий підсилювач, блок розпізнавання, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, формувач імпульсів, тригер, схему І, лічильник (ЛЧ), фільтр із заданою смугою пропускання, детектор, диференційовану оптику, підсилювач, фільтр, диференційовані ланцюжки, випрямлячі та б - введення сигналу від каналу вимірювання тангенціальної складової швидкості (кутових швидкостей) літального апарата (ЛА), який відрізняється тим, що після ЛЧ замість електронно-цифрової обчислювальної машини і блока відображення вимірювальної інформації про похилу дальність до ЛА введено електронну обчислювальну машину.

(11) **75247** (51) МПК  
G01S 17/42 (2006.01)

(21) u 2012 05823 (22) 14.05.2012  
(24) 26.11.2012

(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Альошин Геннадій Васильович (UA), Васильєв Дмитро Геннадійович (UA), Воронов Дмитро Миколайович (UA), Жилін Євген Ігорович (UA), Орлов Сергій Володимирович (UA), Рябоконт Євген Олександрович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Толстоузька Олена Геннадіївна (UA), Храпчинський Василь Олегович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА

вул. Сумська 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ РАДІАЛЬНОЇ ШВИДКОСТІ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З МОЖЛИВІСТЮ РОЗПІЗНАВАННЯ ЛА ДЛЯ ЛІВС ПОЛІГОННОГО ВИПРОБУВАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ

(57) Канал вимірювання радіальної швидкості літальних апаратів з можливістю розпізнавання ЛА для ЛІВС полігонного випробувального комплексу, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, селектор подовжніх мод, блок дефлекторів, передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектор, широкосмуговий підсилювач, блок розпізнавання, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, формувачі імпульсів, схеми І, лічильники, змішувачі, фі-



льтри, формувачі мірних імпульсів, дешифратор (ДШ), фазову автопідстройку частоти на частоті міжмодових биттів, керуючий генератор, опорний генератор з частотою підставки  $\Delta\nu_n$  та  $\Delta\nu_m$  - введення опорної частоти ( $\Delta\nu_{m\text{оп}}$ ) від передавального лазера, б - введення сигналу від каналу вимірювання тангенціальної складової швидкості (кутових швидкостей) літального апарата, який **відрізняється** тим, що після ДШ замість електронно-цифрової обчислювальної машини і блока відображення інформації введено електронну обчислювальну машину.

(11) **75248** (51) МПК  
**G01S 17/42** (2006.01)

(21) **u 2012 05824** (22) **14.05.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Альошин Геннадій Васильович (UA), Васильєв Дмитро Геннадійович (UA), Воронов Дмитро Миколайович (UA), Жилін Євген Ігорович (UA), Луковський Олег Ярославович (UA), Орлов Сергій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Толстолузька Олена Геннадіївна (UA), Храпчинський Василь Олегович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**

вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **КАНАЛ АВТОМАТИЧНОГО СУПРОВОДЖЕННЯ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ЗА НАПРЯМКОМ З МОЖЛИВІСТЮ РОЗПІЗНАВАННЯ ЛА ДЛЯ ЛВС ПОЛІГОННОГО ВИПРОБУВАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ**

(57) Канал автоматичного супроводження літальних апаратів за напрямком з можливістю розпізнавання ЛА для ЛВС полігонного випробувального комплексу, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, селектор подовжніх мод, блок дефлекторів, передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектор, широкосмуговий підсилювач, блок розпізнавання, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, детектори, фільтри, формувачі імпульсів, тригери ("1"|"0"), схеми І, лінії затримки, лічильники, цифро-аналогові перетворювачі, фільтри нижніх частот, підсилювачі (фільтри) сигналу похибки (ПСП), виконавчі механізми та а - введення опорного сигналу з частотою  $\Delta\nu_m$  передавального лазера, б - введення сигналу від каналу оцінки тангенціальної складової швидкості (кутових швидкостей) ЛА для уточнення похибки збігу по кутах та для розпізнавання ЛА, який **відрізняється** тим, що після ПСП замість електронно-цифрової обчислювальної машини введено електронну обчислювальну машину.

(11) **75282** (51) МПК  
**G01S 17/42** (2006.01)  
**G01S 17/66** (2006.01)

(21) **u 2012 06072** (22) **21.05.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Батурін Олег Володимирович (UA), Васильєв Дмитро Геннадійович (UA), Кожушко Ярослав Миколайович (UA), Ольховіков Станіслав Валерійович (UA), Орлов Сергій Володимирович (UA), Риб'як Анатолій Степанович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Толстолузька Олена Геннадіївна (UA), Храпчинський Василь Олегович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**

вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ ПОХИЛОЇ ДАЛЬНОСТІ ДО ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З РОЗШИРЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ ДЛЯ ЛВС ПОЛІГОННОГО ВИПРОБУВАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ**

(57) Канал вимірювання похилої дальності до літальних апаратів з розширеними можливостями для ЛВС полігонного випробувального комплексу, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, модифікований селектор подовжніх мод, призми для частоти міжмодових биттів  $\Delta\nu_m$ , блок дефлекторів, перемикач для частот міжмодових биттів  $\Delta\nu_m$  і  $2\Delta\nu_m$ , передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектори, широкосмуговий підсилювач, блок з розширеними можливостями із введенням б, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, формувач імпульсів, тригер, схему І, лічильник (ЛЧ), фільтр із заданою смугою пропускання, детектор, диференційовану оптику, підсилювач, фільтр, диференційовані ланцюжки, випрямлячі та б - введення сигналу від каналу вимірювання тангенціальної складової швидкості (кутових швидкостей) літального апарату (ЛА), який **відрізняється** тим, що після ЛЧ замість електронно-цифрової обчислювальної машини та блока відображення вимірювальної інформації про похилу дальність R до ЛА введено електронну обчислювальну машину.

(11) **75283** (51) МПК  
**G01S 17/42** (2006.01)  
**G01S 17/66** (2006.01)

(21) **u 2012 06073** (22) **21.05.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Батурін Олег Володимирович (UA), Васильєв Дмитро Геннадійович (UA), Кожушко Ярослав Миколайович (UA), Ольховіков Станіслав Валерійович (UA), Орлов Сергій Володимирович (UA), Риб'як Анатолій Степанович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Толстолузька Олена Геннадіївна (UA), Храпчинський Василь Олегович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**

вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **КАНАЛ АВТОМАТИЧНОГО СУПРОВОДЖЕННЯ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ЗА НАПРЯМКОМ З РОЗШИРЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ ДЛЯ ЛВС ПОЛІГОННОГО ВИПРОБУВАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ**

(57) Канал автоматичного супроводження літальних апаратів за напрямком з розширеними можливостями для ЛВС полігонного випробувального комплексу,

який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, модифікований селектор подовжніх мод, блок дефлекторів, передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектор, широкопasmовий підсилювач, блок з розширеними можливостями із введенням б, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, детектори, фільтри, формувачі імпульсів, тригери ("1"|"0"), схеми І, лінії затримки, лічильники, цифро-аналогові перетворювачі, фільтри нижніх частот, підсилювачі (фільтри) сигналу похибки (ПСП), виконавчі механізми, електронну обчислювальну машину та а - введення опорного сигналу з частотою  $\Delta\nu_m$  передавального лазера, б - введення сигналу від каналу оцінки тангенціальної складової швидкості (кутових швидкостей) ЛА для уточнення похибки збігу по кутах та для розпізнавання ЛА, який **відрізняється** тим, що після ПСП замість електронно-цифрової обчислювальної машини введено електронну обчислювальну машину.

(11) 75284

(51) МПК

G01S 17/42 (2006.01)

G01S 17/66 (2006.01)

(21) u 2012 06074

(22) 21.05.2012

(24) 26.11.2012

(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Альошин Геннадій Васильович (UA), Бархударян Микола Віталійович (UA), Коваль Володимир Валерійович (UA), Кузнецов Олександр Леонідович (UA), Луковський Олег Ярославович (UA), Орлов Сергій Володимирович (UA), Рондін Юрій Петрович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Храпчинський Василь Олегович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА

вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) КАНАЛ АВТОМАТИЧНОГО СУПРОВОДЖЕННЯ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ЗА НАПРЯМКОМ ДЛЯ ЛВС ПОЛІГОННОГО ВИПРОБУВАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ

(57) Канал автоматичного супроводження літальних апаратів за напрямком для ЛВС полігонного випробувального комплексу, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, селектор подовжніх мод, блок дефлекторів, передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектор, широкопasmовий підсилювач, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, детектори, фільтри, формувачі імпульсів, тригери ("1"|"0"), схеми І, лінії затримки, лічильники, цифро-аналогові перетворювачі, фільтри нижніх частот, підсилювачі (фільтри) сигналу похибки (ПСП), виконавчі механізми та а - введення опорного сигналу з частотою  $\Delta\nu_m$  передавального лазера, б - введення сигналу від каналу оцінки тангенціальної складової швидкості (кутових швидкостей) літального апарата для уточнення похибки збігу по кутах, який **відрізняється** тим, що після ПСП замість електронно-цифрової обчислювальної машини введено електронну обчислювальну машину.

(11) 75289

(51) МПК

G01S 17/42 (2006.01)

G01S 17/66 (2006.01)

(21) u 2012 06080

(22) 21.05.2012

(24) 26.11.2012

(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Батурін Олег Володимирович (UA), Васильєв Дмитро Геннадійович (UA), Кожушко Ярослав Миколайович (UA), Ольховіков Станіслав Валерійович (UA), Орлов Сергій Володимирович (UA), Риб'як Анатолій Степанович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Толстолузька Олена Геннадіївна (UA), Храпчинський Василь Олегович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА

вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ РАДІАЛЬНОЇ ШВИДКОСТІ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З РОЗШИРЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ ДЛЯ ЛВС ПОЛІГОННОГО ВИПРОБУВАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ

(57) Канал вимірювання радіальної швидкості літальних апаратів з розширеними можливостями для ЛВС полігонного випробувального комплексу, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, модифікований селектор подовжніх мод, блок дефлекторів, передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектор, широкопasmовий підсилювач, блок з розширеними можливостями із введенням б, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, формувачі імпульсів, схеми І, лічильники, змішувачі, фільтри, формувачі мірних імпульсів, дешифратор (ДШ), фазову автопідстройку частоти на частоті міжмодових биттів, керуючий генератор, опорний генератор з частотою підставки  $\Delta\nu_n$  та  $\Delta\nu_m$  - введення опорної частоти ( $\Delta\nu_{m\text{оп}}$ ) від передавального лазера, б - введення сигналу від каналу вимірювання тангенціальної складової швидкості (кутових швидкостей) літального апарата, який **відрізняється** тим, що після ДШ замість електронно-цифрової обчислювальної машини та блока відображення інформації введено електронну обчислювальну машину.

(11) 75330

(51) МПК

G01S 17/42 (2006.01)

G01S 17/66 (2006.01)

(21) u 2012 06417

(22) 28.05.2012

(24) 26.11.2012

(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Альошин Геннадій Васильович (UA), Васильєв Дмитро Геннадійович (UA), Клівець Сергій Іванович (UA), Коваль Володимир Валерійович (UA), Орлов Сергій Володимирович (UA), Пашков Дмитро Павлович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Сосунов Олександр Олексійович (UA), Храпчинський Василь Олегович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА

вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) КАНАЛ АВТОМАТИЧНОГО СУПРОВОДЖЕННЯ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ЗА НАПРЯМКОМ З МОЖЛИ-

**ВІСТЮ ФОРМУВАННЯ ТА ОБРОБКИ ЗОБРАЖЕННЯ ЛА ДЛЯ ЛВС ПОЛІГОННОГО ВИПРОБУВАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ**

- (57) Канал автоматичного супроводження літальних апаратів за напрямком з можливістю формування та обробки зображення ЛА для ЛВС полігонного випробувального комплексу, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, модифікований селектор подовжніх мод, блок дефлекторів, передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектор, ширококутовий підсилювач, блок формування зображення, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, детектори, фільтри, формувачі імпульсів, тригери ("1"|"0"), схеми І, лінії затримки, лічильники, цифрово-аналогові перетворювачі, фільтри нижніх частот, підсилювачі (фільтри) сигналу похибки (ПСП), виконавчі механізми та а - введення опорного сигналу з частотою  $\Delta\nu_m$  передавального лазера, б - введення сигналу від каналу оцінки тангенціальної складової швидкості (кутових швидкостей) літального апарата для уточнення похибки збігу по кутах, який **відрізняється** тим, що після ПСП замість електронно-цифрової обчислювальної машини введено електронну обчислювальну машину.

ної машини і блоків відображення інформації введено електронну обчислювальну машину.

(11) **75245** (51) МПК  
**G01S 17/42** (2006.01)

(21) **u 2012 05815** (22) **14.05.2012**  
(24) **26.11.2012**

- (72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Альошин Геннадій Васильович (UA), Васильєв Дмитро Геннадійович (UA), Воронов Дмитро Миколайович (UA), Жилін Євген Ігорович (UA), Квіткін Костянтин Петрович (UA), Орлов Сергій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Толстолузька Олена Геннадіївна (UA), Храпчинський Василь Олегович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**  
вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

- (54) **КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ КУТОВИХ ШВИДКОСТЕЙ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З МОЖЛИВІСТЮ РОЗПІЗНАВАННЯ ЛА ДЛЯ ЛВС ПОЛІГОННОГО ВИПРОБУВАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ**

- (57) Канал вимірювання кутових швидкостей літальних апаратів з можливістю розпізнавання ЛА для ЛВС полігонного випробувального комплексу, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, селектор подовжніх мод, блок дефлекторів, передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектор, ширококутовий підсилювач, блок розпізнавання, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, формувачі імпульсів, тригери, схеми І, резонансні лічильники, схеми порівняння (СП) та  $\Delta\nu_{m\text{ оп}}$  - введення опорних сигналів з частотами міжмодових биттів ( $\Delta\nu_{m\text{ оп}}$ ,  $2\Delta\nu_{m\text{ оп}}$ ,  $3\Delta\nu_{m\text{ оп}}$ ,  $6\Delta\nu_{m\text{ оп}}$ ) від передавального лазера, б - введення сигналу від каналу вимірювання тангенціальної складової швидкості (кутових швидкостей) літального апарата, який **відрізняється** тим, що після СП замість електронно-цифрової обчислюваль-

(11) **75175** (51) МПК (2012.01)  
**G01T 7/00**

(21) **u 2012 05130** (22) **25.04.2012**  
(24) **26.11.2012**

- (72) Литвин Володимир Павлович (UA), Бігвава Віталій Антонович (UA), Дубровкіна Маргарита Васильовна (UA), Бальвас Володимир Олександрович (UA)

- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ТА ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ІНСТИТУТ "ІСКРА"**  
вул. Звейнека, 145-с, м. Луганськ, 91033 (UA)

- (54) **ПРИСТРІЙ ЗАХИСТУ БЛОКА ДЕТЕКТУВАННЯ ВІД ВІДБИТИХ ГАММА-ПРОМЕНІВ**

- (57) Пристрій захисту блока детектування від відбитих гамма-променів, виконаний у вигляді перегородки, який **відрізняється** тим, що перегородка з металу високої щільності у вигляді смуги врізана в товщу донної частини корпусу приладу на всю її товщину на ділянці між джерелом іонізуючого випромінювання і площиною, що займає приймальний кристал блока детектування, а довжина перегородки виконана такою, що при вигляді в плані її центральна проекція повністю перекриває в товщі вказаної стінки сектор ходу відбитих променів від джерела іонізуючого випромінювання як центру проекції на кристал блока детектування.

**G 02**

(11) **75149** (51) МПК (2012.01)  
**G02B 13/00**

(21) **u 2012 04895** (22) **18.04.2012**  
(24) **26.11.2012**

- (72) Кучеренко Олег Костянтинович (UA), Муравйов Олександр Володимирович (UA)

- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**  
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

- (54) **АТЕРМАЛІЗОВАНИЙ ТРИКОМПОНЕНТНИЙ ОБ'ЄКТИВ ДЛЯ ІНФРАЧЕРВОНОЇ ОБЛАСТІ СПЕКТРА**

- (57) 1. Атермалізований трикомпонентний об'єктив для інфрачервоної області спектра, що містить послідовно розташовані по ходу променів три оптичні компоненти, які працюють в ІЧ діапазоні довжин хвиль від 8 до 12 мкм, який **відрізняється** тим, що додатково містить діафрагму, яка розташована між другим і третім оптичним компонентом, а радіус кривизни першої оптичної поверхні об'єктива становить 72,95 мм, радіус кривизни другої поверхні 180,44 мм, радіус кривизни третьої поверхні -44,87 мм, радіус кривизни четвертої поверхні -50,35 мм, радіус кривизни п'ятої поверхні  $\infty$ , радіус кривизни шостої поверхні 25,11 мм, радіус кривизни сьомої поверхні 90,05 мм, відстань між першою та другою оптичними поверхнями системи становить 7 мм, відстань

між другою та третьою оптичними поверхнями 9,8 мм, відстань між третьою та четвертою оптичними поверхнями 7,5 мм, відстань між четвертою оптичною поверхню і площиною діафрагми 21,7 мм, відстань між площиною діафрагми і шостою оптичною поверхню 21,7 мм, відстань між шостою та сьомою оптичними поверхнями 6 мм, відстань між сьомою оптичною поверхню та фокальною площиною системи становить 20,24 мм.

2. Атермалізований трикомпонентний об'єктів для інфрачервоної області спектра за п. 1, який **відрізняється** тим, що друга заломлююча поверхня оптичної системи виконана сферичною.

3. Атермалізований трикомпонентний об'єктів для інфрачервоної області спектра за п. 1, який **відрізняється** тим, що перша лінза оптичної системи виготовлена з бромід-йодиду талію, а третя - з бромиду калію.

#### (54) ПРИСТРІЙ БАГАТОПОЗИЦІЙНОГО ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ПЕРЕМІШУВАННЯ

(57) Пристрій багатопозиційного електромагнітного перемішування гомогенних і гетерогенних багатокомпонентних систем з використанням магнітних елементів-змішувачів, які приводяться в обертальний рух електромагнітним полем змінної частоти, який **відрізняється** тим, що привод з системою двополюсних електромагнітів й електронним блоком керування забезпечує створення у робочому просторі позиціонування зразка пульсуюче, обертаючи змішувач, магнітне поле з частотою, близькою до власних значень коливань об'єкта перемішування й індивідуальне налаштування його режиму та застосування магнітних елементів-змішувачів тороїдальної форми із магнітнотвердих рідкісноземельних інтерметалідів.

### G 06

- (11) **75050** (51) МПК  
G02F 1/13 (2006.01)
- (21) u 2012 03074 (22) 16.03.2012  
(24) 26.11.2012
- (72) Готра Зенон Юрійович (UA), Микитюк Зіновій Матвійович (UA), Фечан Андрій Васильович (UA), Сушинський Орест Євгенович (UA), Шимчишин Ольга Йосифівна (UA), Петришак Василь Степанович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**  
вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЕЛЕКТРОКЕРОВАНОГО РІДКОКРИСТАЛІЧНОГО ПОЛЯРИЗАТОРА
- (57) Спосіб виготовлення електрокерovanого рідкокристалічного поляризатора, згідно з яким на обидві скляні пластини із внутрішньої сторони послідовно наносять провідні шари, орієнтуючі шари і простір між пластинами, товщину якого задають спейсерами, заповнюють нематичною рідкокристалічною сумішшю і герметизують, і подають оптичне випромінювання в шар рідкокристалічної суміші, який **відрізняється** тим, що провідний шар кожної з скляних пластин розділений з відповідними орієнтуючими шарами, які відповідно вибирають: планарний з однієї сторони та гомеотропний з іншої.

### G 05

- (11) **75100** (51) МПК (2012.01)  
G05D 7/00
- (21) u 2012 04134 (22) 03.04.2012  
(24) 26.11.2012
- (72) Дрючко Олександр Григорович (UA), Стороженко Дмитро Олексійович (UA), Бунякіна Наталія Володимирівна (UA), Іваницька Ірина Олександрівна (UA)
- (73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**  
пр. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)

- (11) **75002** (51) МПК (2012.01)  
G06F 7/00
- (21) u 2011 14573 (22) 08.12.2011  
(24) 26.11.2012
- (72) Тарасов Олександр Федорович (UA), Тарасов Сергій Олександрович (UA)
- (73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**  
вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, Донецька обл., 84313, Україна (UA)
- (54) СПОСІБ СТРУКТУРУВАННЯ ТА ПРЕЗЕНТАЦІЇ У РЕАЛЬНОМУ ЧАСІ ІНФОРМАЦІЇ ПРО СУКУПНІСТЬ ОБ'ЄКТІВ ПОКАЗУ
- (57) Спосіб структурування та презентації у реальному часі інформації про сукупність об'єктів показу, при якому із об'єктів формують дерево, при цьому вузли розділяють на більш та менш важливі за будь-яким принципом, кожний об'єкт показують за допомогою різних піктограм, які відповідають виду представленої інформації, в тому числі мультимедійної, зв'язують з іншими з можливістю інтерактивних переходів за командами користувача, при цьому виконують їх показ або повністю, або обмеженої кількості об'єктів ситуативно за необхідністю, який **відрізняється** тим, що на дереві об'єктів виділяють декілька рівнів ієрархії, об'єкти на дереві розміщують і нумерують у послідовності показу всіх об'єктів при лівосторонньому обході дерева (зверху - вниз і зліва - направо), потім на дереві формують декілька послідовностей (шляхів) автоматичного представлення об'єктів у часі (у вигляді графа), і таким чином формують додаткові зв'язки з попередніми і наступними об'єктами з можливістю реалізації різних варіантів показу (з обмеженням показу об'єктів до заданого рівня ієрархії, по окремих рівнях, з поверненням по шляху демонстрації і повтором показу об'єктів, показу з розгалуженнями шляху з об'єкта і повернення до нього або без повернення, з фільтрацією по видах інформації), при налаштуванні демонстрації об'єктів у часі задають їх рейтинг, загальний час демонстрації для кожного із шляхів показу об'єктів на графі, під час показу для інформаційної підтримки доповідача пре-

дставляють в інтерфейсі інформацію про топологію показу об'єктів, виділяють активний шлях і об'єкт, а також час показу для шляхів та об'єктів пропорційний рейтингу, при необхідності за командою доповідача переходять на інший шлях показу і автоматично перераховують час показу для об'єктів тієї частини активного шляху, що залишилась, а при повторі показу об'єкта час назначають за умовчанням.

(11) **75351** (51) МПК (2012.01)  
G06F 7/00

(21) **u 2012 06586** (22) **30.05.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Мартинюк Тетяна Борисівна (UA), Горбатюк Олесь Дмитрівна (UA), Турлюк Анастасія Василівна (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)**

(54) **ОПТОЕЛЕКТРОННИЙ ПРИСТРІЙ ПОРІВНЯННЯ ЧИСЕЛ**

(57) Оптоелектронний пристрій порівняння чисел, що містить два оптоелектронних регістри і вхідний оптоелектронний регістр, два елементи АБО-НІ, елемент І і RS-тригер, входи дозволу відповідно запису і зчитування першого і другого оптоелектронних регістрів, вхід дозволу запису вхідного оптоелектронного регістра, установний вхід, входи запису і шини тактових імпульсів пристрою, кожна розрядна комірка оптоелектронних регістрів містить оптоелектронний квантуючий модуль, причому в кожній розрядній комірці кожного з оптоелектронних регістрів перший електричний вхід оптоелектронного квантуючого модуля є інформаційним входом запису відповідної розрядної комірки, другий електричний вхід оптоелектронного квантуючого модуля підключений до шини живлення пристрою, другі входи першого і другого елементів АБО-НІ з'єднані з прямим виходом RS-тригера, S-вхід якого підключений до входу запускання пристрою, входи дозволу запису і зчитування першого і другого оптоелектронних регістрів з'єднані з відповідними входами оптоелектронного квантуючого модуля розрядної комірки цих оптоелектронних регістрів, вхід дозволу запису вхідного оптоелектронного регістра з'єднаний з відповідним входом оптоелектронного квантуючого модуля розрядної комірки цього оптоелектронного регістра, до трьох оптоелектронних регістрів також підключені установний вхід і шина тактових імпульсів пристрою, причому в першому оптоелектронному регістрі вихід ознаки нуля оптоелектронного квантуючого модуля розрядної комірки електрично з'єднаний з першим входом першого елемента АБО-НІ, а перший вхід другого елемента АБО-НІ електрично з'єднаний з виходом ознаки нуля оптоелектронного квантуючого модуля розрядної комірки другого оптоелектронного регістра, прямий вихід RS-тригера з'єднаний з прямим входом елемента І, вихід якого з'єднаний з входом зчитування оптоелектронних квантуючих модулів розрядних комірок першого та другого оптоелектронних регістрів, причому інформаційний вхід запису оптоелектронного квантуючого модуля розрядної комірки першого та другого оптоеле-

ктронних регістрів з'єднаний з відповідним входом запису першого і другого операндів пристрою, інверсний вихід RS-тригера є виходом сигналу "Кінець" пристрою, який **відрізняється** тим, що в нього введено (n-2) додаткових оптоелектронних регістрів, (n-2) додаткових елементів АБО-НІ і вхід запису порогу пристрою, який з'єднаний з інформаційним входом запису оптоелектронного квантуючого модуля розрядної комірки вхідного оптоелектронного регістра, вхід зчитування якого з'єднаний з виходом елемента І, причому вхід дозволу зчитування пристрою і вхід зчитування з'єднані з відповідними входами оптоелектронного квантуючого модуля розрядної комірки вхідного оптоелектронного регістра, вихід ознаки нуля оптоелектронного квантуючого модуля розрядної комірки якого електрично з'єднаний з R-входом RS-тригера та з інверсним входом елемента Т, крім того виходи n елементів АБО-НІ з'єднані з відповідними виходами ознак пристрою, кожна розрядна комірка (n-2) додаткових оптоелектронних регістрів містить оптоелектронний квантуючий модуль, причому в кожній розрядній комірці кожного з (n-2) додаткових оптоелектронних регістрів перший електричний вхід оптоелектронного квантуючого модуля є інформаційним входом запису відповідної розрядної комірки, другий електричний вхід оптоелектронного квантуючого модуля підключений до шини живлення пристрою, другі входи (n-2) додаткових елементів АБО-НІ з'єднані з прямим виходом RS-тригера, входи дозволу запису і зчитування (n-2) додаткових оптоелектронних регістрів з'єднані з відповідними входами оптоелектронного квантуючого модуля розрядної комірки цих оптоелектронних регістрів, до (n-2) додаткових оптоелектронних регістрів також підключені установний вхід і шина тактових імпульсів пристрою, причому в кожному з (n-2) додаткових оптоелектронних регістрів вихід ознаки нуля оптоелектронного квантуючого модуля розрядної комірки електрично з'єднаний з першим входом відповідного (n-2) додаткового елемента АБО-НІ, а вихід елемента І з'єднаний з входом зчитування оптоелектронних квантуючих модулів розрядних комірок (n-2) додаткових оптоелектронних регістрів, причому інформаційний вхід запису оптоелектронного квантуючого модуля розрядної комірки (n-2) додаткових оптоелектронних регістрів з'єднаний з відповідним входом запису (n-2) додаткових операндів пристрою.

(11) **75249** (51) МПК (2012.01)  
G06F 7/00  
G09B 19/00

(21) **u 2012 05827** (22) **14.05.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Смирний Михайло Федорович (UA), Капуста Леонід Володимирович (UA)

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**

**квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)**

(54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ ДО НАВЧАННЯ ПРИ РОБОТІ В ІНТЕРАКТИВНОМУ КОМП'ЮТЕРНОМУ СЕРЕДОВИЩІ**

(57) Спосіб вимірювання мотивації студентів до навчання при роботі в інтерактивному комп'ютерному середовищі, при якому сигнал оцінки мотивації формується як добуток сигналу, пропорційного часу, витраченому на вивчення навчального матеріалу, на сигнал, пропорційний обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі навчання, на сигнал, пропорційний інтерактивній насиченості, виявленої студентом у процесі вивчення цього навчального матеріалу, і на сигнал, пропорційний оцінці, яка була одержана в процесі тестування студента у поточному сеансі навчання, а також отриманий сигнал додатково множать на сигнал, пропорційний обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі тестування, який **відрізняється** тим, що отриманий сигнал додатково множать на сигнал, пропорційний часу, витраченому на сеанс тестування.

(11) **75137** (51) МПК  
**G06F 7/72** (2006.01)

(21) **u 2012 04832** (22) **17.04.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Яцків Василь Васильович (UA), Саченко Анатолій Олексійович (UA), Су Цзюнь (CN)

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Львівська, 11, м. Тернопіль, 46020 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕТВОРЕННЯ ПАРАЛЕЛЬНОГО ДВІЙКОВОГО КОДУ В КОД СИСТЕМИ ЗАЛИШКОВИХ КЛАСІВ**

(57) Пристрій для перетворення паралельного двійкового коду в код системи залишкових класів, що містить вхідний n розрядний регістр зберігання даних, шифратори та суматори по відповідному модулю, виходи шифраторів з'єднані з входами суматорів по модулю, який **відрізняється** тим, що відсутня схема керування, а залишки по заданому модулю від основи два у відповідному степені формуються в неповних шифраторах, входи яких підключені до виходів регістра, виходи шифраторів підключені до входів пірамідального суматора по заданих модулях, код системи залишкових класів формується на виходах пірамідальних суматорів по відповідних модулях.

(11) **75191** (51) МПК (2012.01)  
**G06F 9/44** (2006.01)  
**G06F 19/00**  
**G06F 17/40** (2006.01)

(21) **u 2012 05292** (22) **28.04.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Фомичов Олександр Володимирович (UA), Ткаченко Сергій Миколайович (UA), Марченко Сергій Володимирович (UA)

(73) **ФОМИЧОВ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**

вул. Теремківська, 8, кв. 46, м. Київ, 03187 (UA)

**ТКАЧЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Новгородська, 3, кв. 37, м. Київ, 03151 (UA)

**МАРЧЕНКО СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

пр. Науки, 69, кв. 188, м. Київ, 03083 (UA)

(54) **ВЕБ-ПОРТАЛ ДЛЯ ГРАВЦІВ**

(57) 1. Веб-портал, який виконаний з можливістю забезпечення знайомства, спілкування та обміну інформацією між користувачами, який містить принаймні один сервер сайту, підключений до Інтернету, та програмний модуль сайту, що включає програмний модуль реєстрації та ідентифікації користувачів, програмний модуль спілкування користувачів між собою, програмний модуль новин, програмний модуль розміщення реклами, програмний пошуковий модуль та програмний модуль обміну аудіо-, відео-, графічними та текстовими даними між користувачами, який **відрізняється** тим, що програмний модуль сайту містить засіб ідентифікації користувача порталу як гравця принаймні однієї онлайн-гри та/або офлайн-гри.  
2. Веб-портал за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить принаймні один сервер відеоконвертування та стрімінгу, який містить програмний модуль відеоплеєра.  
3. Веб-портал за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що додатково містить сервер для завантаження, зберігання і передавання файлів користувачів порталу та обміну файлами між ними.  
4. Веб-портал за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що програмний модуль сайту містить програмний модуль аудіоплеєра.  
5. Веб-портал за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що програмний модуль сайту містить програмний модуль галереї ігор.  
6. Веб-портал за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що програмний модуль сайту містить програмний модуль персональних профілів користувачів порталу.  
7. Веб-портал за п. 6, який **відрізняється** тим, що програмний модуль персональних профілів користувачів порталу додатково містить наступні поля: офлайн-ігри, в які грає та/або грав користувач; онлайн-ігри, в які грає та/або грав користувач; ігрові досягнення користувача; ігрові нікнейми користувача; стаж гравця в комп'ютерні ігри; час, який гравець витрачає на ігри за тиждень; сервера онлайн-ігор; ігрові клани; персонаж(и) в онлайн-грі; ігровий рівень персонажа(ів).  
8. Веб-портал за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що програмний модуль персональних профілів включає інтерактивну стіну користувача, яка містить графічні та текстові елементи оформлення.  
9. Веб-портал за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що програмний модуль спілкування користувачів між собою є програмним модулем обміну повідомленнями між користувачами порталу в режимі реального часу, причому цей модуль виконаний з можливістю створення відкритих каналів для обміну повідомленнями та/або створення приватних каналів.  
10. Веб-портал за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що програмний модуль сайту містить програмний модуль соціальної мережі.

11. Веб-портал за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що програмний модуль сайту містить програмний модуль спеціалізованого форуму відповідно до кожної ролевої гри.

12. Веб-портал за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що програмний модуль сайту містить програмний модуль "ігрові клани".

13. Веб-портал за будь-яким з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що програмний модуль сайту містить програмний модуль онлайн-магазину.

14. Веб-портал за п. 13, який **відрізняється** тим, що програмний модуль онлайн-магазину має свою грошову одиницю "ПлейКойн".

15. Веб-портал за будь-яким з пп. 1-14, який **відрізняється** тим, що програмний модуль сайту містить програмний модуль голосування щодо будь-якого користувача, який містить значення "Трушно".

16. Веб-портал за будь-яким з пп. 1-15, який **відрізняється** тим, що програмний модуль сайту містить програмний модуль голосування щодо будь-якого контенту користувача.

17. Веб-портал за п. 16, який **відрізняється** тим, що програмний модуль голосування містить графічні елементи голосування у вигляді унікальних бензопил, причому кожний графічний елемент має своє текстове значення, а саме:

"Запилил";

"Вонзил";

"Замахнувся";

"Прогрел";

"Дернул".

18. Веб-портал за будь-яким з пп. 1-17, який **відрізняється** тим, що програмний модуль спілкування містить принаймні один програмний модуль, який виконаний з наданням користувачам можливості аудіо-або аудіовізуального спілкування один з одним.

19. Веб-портал за будь-яким з пп. 1-18, який **відрізняється** тим, що програмний пошуковий модуль додатково виконаний з наданням можливості виконувати пошук серед профілів користувачів порталу за будь-яким з параметрів, що внесені в профіль кожного користувача порталу.

20. Веб-портал за будь-яким з пп. 1-19, який **відрізняється** тим, що програмний модуль новин складається з трьох модулів, а саме:

програмний модуль новин із світу онлайн-ігор;

програмний модуль новин із світу офлайн-ігор;

програмний модуль новин із світу технічних новинок в сфері Інтернет-технологій.

(57) Спосіб виявлення мережевого шахрайства, спрямованого проти рекламної Інтернет-кампанії, який **відрізняється** тим, що вибирають часові періоди дослідження Інтернет-трафіку: досліджуваний період, аналогічний за протяжністю період в попередньому році та досліджуваний період з передісторією, вибирають з сервера статистичні дані про зміни параметрів трафіку за вибрані періоди, перетворюють масив зміни параметрів трафіку у функції їх почасового розподілу, виділяють трендові складові погодинних розподілів за вибрані періоди, виділяють складові, що відповідають коливанням погодинних розподілів за вибрані періоди, виділяють шумові складові погодинних розподілів за вибрані періоди, визначають наявність аномалій змін параметрів трафіку та генерують звіт про роботу для його подальшого аналізу.

(11) **75250**

(51) МПК  
G06F 17/27 (2006.01)

(21) **u 2012 05834**

(22) **14.05.2012**

(24) **26.11.2012**

(72) Бісікало Олег Володимирович (UA), Кравчук Ірина Анатоліївна (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **СПОСІБ МОРФОЛОГІЧНОГО АНАЛІЗУ НА ОСНОВІ АСОЦІАТИВНО-СТАТИСТИЧНОГО ПІДХОДУ ДО ОТРИМАННЯ ЗНАЙ**

(57) Спосіб морфологічного аналізу на основі асоціативно-статистичного підходу до отримання знань, в якому, використовуючи закладені правила, визначають можливі корені кожної основи та використовують корені слова разом з інформацією, що міститься в повній формі, в якій слово з'являється, тобто, використовують префікси та суфікси, який **відрізняється** тим, що вхідними даними для морфологічного аналізу є попередньо побудований словник мовних образів з записами у вигляді наборів спільнокоренових слів, що розміщений на зовнішньому електронному носії інформації та надходить в блок морфологічного аналізу по шині вхідних даних, базу знань з морфології формують на основі правил, що отримані шляхом попереднього аналізу структури слова флексійних мов, попередньо відділяючи основу слова, після чого визначають можливі корені кожного слова з вхідного словника мовних образів та префікси і суфікси в блоці морфологічного аналізу на рівні центрального процесору, обмін даними з яким здійснюють через канал зчитування та передачі даних; суфікси та префікси визначають за допомогою коефіцієнтів входження потенційного суфікса/префікса в послідовності символів, отримані за результатами аналізу, які зберігають в оперативному запам'ятовувальному та постійному запам'ятовувальному пристроях.

(11) **75444**

(51) МПК (2012.01)  
G06F 17/00

(21) **u 2012 10766**

(22) **14.09.2012**

(24) **26.11.2012**

(72) Павлов Дмитро Геннадійович (UA)

(73) **ПАВЛОВ ДМИТРО ГЕННАДІЙОВИЧ**

вул. Кр. "Аврора", 1, корп. 1, кв. 32, м. Київ, 03191 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ МЕРЕЖЕВОГО ШАХРАЙСТВА, СПРЯМОВАНОГО ПРОТИ РЕКЛАМНОЇ ІНТЕРНЕТ-КАМПАНІЇ**

(11) 75219

(51) МПК (2012.01)  
G06G 7/63 (2006.01)  
G06G 7/635 (2006.01)  
H02J 9/00

(21) у 2012 05577

(22) 07.05.2012

(24) 26.11.2012

(72) Михайлов Андрій Васильович (UA), Михайлов Дмитро Андрійович (UA), Ткач Олександр Йосипович (UA), Ніколаєв Леонід Вікторович (UA)

(73) МИХАЙЛОВ АНДРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ  
пров. Щорса, 5-а, кв. 240, м. Київ-133, 01133 (UA)МИХАЙЛОВ ДМИТРО АНДРІЙОВИЧ  
пров. Щорса, 5-а, кв. 240, м. Київ-133, 01133 (UA)ТКАЧ ОЛЕКСАНДР ЙОСИПОВИЧ  
вул. Івана Пулюя, 3, кв. 290, м. Київ-48, 03048 (UA)НІКОЛАЄВ ЛЕОНІД ВІКТОРОВИЧ  
вул. Дегтярівська, 25-а, корп. 1, кв. 399, м. Київ-119, 04119 (UA)

(54) ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА СИСТЕМА ОБЛІКУ, РОЗПОДІЛУ ТА ЗБЕРІГАННЯ ЕНЕРГОРЕСУРСІВ ЗАМІСЬКОГО ЖИЛОГО БУДИНКУ Й ПІДСОБНОГО/ФЕРМЕРСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІЗ ТРАДИЦІЙНИМИ ТА ВІДНОВЛЮВАНИМИ ДЖЕРЕЛАМИ ЕНЕРГІЇ

(57) 1. Інтелектуальна система обліку, розподілу та зберігання енергоресурсів замиського жилого будинку й підсобного/фермерського господарства із традиційними та відновлюваними джерелами енергії, що містить програмно-апаратний комплекс, систему подачі електричної енергії та систему подачі теплової енергії, при цьому до складу програмно-апаратного комплексу входять пульт керування інтелектуальною системою, система видачі інформації, система керування і шина розподілу інформаційних потоків, безпосередньо до складу системи видачі інформації входять датчики освітленості, датчики параметрів мікроклімату та датчики руху і розпізнавання наявності людей у приміщеннях будинку, безпосередньо до складу системи керування входить пристрій перетворення інформації в керуючі сигнали, до складу системи подачі електричної енергії входять промислова і аварійна/дублююча системи електроживлення, а також зв'язані між собою споживачі електричної енергії і контролер розподілу електроенергії, що надходить від відновлюваних і промислових джерел електроенергії, між споживачами, безпосередньо до складу промислової системи електроживлення входять промислове джерело змінного струму напругою 220/380 В, блок обліку енергії, що надходить від промислової електричної мережі, і блок перемикачів на аварійну/дублюючу систему електроживлення, безпосередньо до складу аварійної/дублюючої системи електроживлення входять резервне джерело електропостачання у вигляді автономного генератора змінного струму напругою 220 В, що приводиться до руху двигуном внутрішнього згоряння, і блок автоматичного введення резервного джерела електропостачання, безпосередньо до складу системи подачі теплової енергії входить штатна/промислова система створення мікроклімату в приміщеннях будинку, безпосередньо до складу штатної/промислової системи створення мікроклімату в приміщеннях будинку входять система кондиціонування зі своїми виконавчими пристроями, система вентиляції зі своїми

виконавчими пристроями, система нагрівання води в басейні зі своїми виконавчими пристроями та система обігріву зі своїми виконавчими пристроями, причому пульт керування інтелектуальною системою зв'язано з першим входом пристрою перетворення інформації в керуючі сигнали, що входить до складу системи керування, виходи всіх датчиків системи видачі інформації, а саме, датчиків освітленості, датчиків параметрів мікроклімату та датчиків руху і розпізнавання наявності людей у приміщеннях будинку, зв'язано, відповідно, із другим, третім і четвертим входами згаданого пристрою перетворення інформації в керуючі сигнали, перший вихід пристрою перетворення інформації в керуючі сигнали, що входить до складу системи керування, зв'язано через шину розподілу інформаційних потоків командним каналом з першим входом контролера розподілу електроенергії, що надходить від відновлюваних і промислових джерел електроенергії, між споживачами, вихід згаданого контролера розподілу електроенергії, що надходить від відновлюваних і промислових джерел електроенергії, між споживачами, зв'язано зі споживачами електричної енергії, вихід промислового джерела змінного струму напругою 220/380 В промислової системи електроживлення зв'язано зі споживачами електричної енергії послідовно через блок обліку енергії, що надходить від промислової електричної мережі, і через другий вхід контролера розподілу електроенергії, що надходить від відновлюваних і промислових джерел електроенергії, між споживачами, другий вихід блока обліку енергії, що надходить від промислової електричної мережі, зв'язано із блоком перемикачів на аварійну/дублюючу систему електроживлення, вихід блока перемикачів на аварійну/дублюючу систему електроживлення зв'язано із входом блока автоматичного введення резервного джерела електропостачання, вихід блока автоматичного введення резервного джерела електропостачання зв'язано через другий вхід контролера розподілу електроенергії, що надходить від відновлюваних і промислових джерел електроенергії, між споживачами, безпосередньо зі споживачами електричної енергії, другий вихід пристрою перетворення інформації в керуючі сигнали, що входить до складу системи керування, зв'язано через шину розподілу інформаційних потоків командним каналом із входами, відповідно, системи кондиціонування, системи вентиляції, системи нагрівання води в басейні та системи обігріву, які входять до складу штатної/промислової системи подачі теплової енергії, яка відрізняється тим, що до складу програмно-апаратного комплексу додатково введено систему збору, зберігання і аналізу інформаційних параметрів, блок узгодження, мережний контролер керування розподілом електричної енергії, мережний контролер погодженого керування роботою систем кондиціонування, вентиляції та обігріву приміщень будинку і мережний контролер керування розподілом теплової енергії, до складу системи збору, зберігання і аналізу інформаційних параметрів входять зв'язано між собою блок збору інформації, блок зберігання інформації, блок аналізу інформації та блок реєстрації інформаційних параметрів, до



складу системи видачі інформації додатково введено блок контролю освітленості в приміщеннях будинку, блок аналізу і перетворення в сигнали інформації про зміни параметрів мікроклімату в приміщеннях будинку, блок аналізу і перетворення в сигнали інформації про зміну місцезнаходження людей у приміщеннях будинку, блок контролю кліматичних умов у приміщеннях будинку та пристрій контролю присутності і розпізнавання людей у приміщеннях будинку, до складу системи керування додатково введено метеостанцію, до складу метеостанції входять модуль збору інформації про метеоумови, модуль обробки інформації про метеоумови, модуль зберігання інформації про метеоумови і модуль передачі інформації про метеоумови, блок аналізу і перетворення в сигнали інформації про метеоумови та блок розрахунку прогнозних оцінок змін у метеоумовах, до складу системи подачі електричної енергії додатково введено відновлювані джерела електричної енергії - вітроенергетична установка, сонячні батареї та міні-ГЕС, а також блок ідентифікації і вибору споживачів, що підключаються до розподільних пристроїв електричних мереж відновлюваних джерел енергії, блок розподілу електричної енергії між споживачами, блок селективної комутації "включення/відключення" споживачів електричної енергії та блок селективної комутації "включення/відключення" виходів електричних мереж відновлюваних джерел електричної енергії, до складу системи подачі теплової енергії додатково введено розподільник теплової енергії, відновлювані джерела теплової енергії - геліоколектор і тепловий насос, які входять до складу системи відновлюваної теплової енергії, та додаткові пристрої зберігання теплової енергії - жалюзі вікон, ролети дверей і ролети віконниць вікон, які входять до складу системи зберігання мікроклімату в приміщеннях будинку, при цьому в комплект відновлюваних джерел електричної енергії, а саме, вітроенергетичної установки, входять блок керування вітроенергетичною установкою і перший блок обліку електроенергії, виробленої відновлюваними джерелами енергії, у комплект відновлюваних джерел електричної енергії, а саме, сонячних батарей, входять модуль керування кутами нахилу панелей з фотоелементами сонячних батарей, виконавчі механізми зміни кутів нахилу панелей з фотоелементами сонячних батарей та другий блок обліку електроенергії, виробленої відновлюваними джерелами енергії, у комплект відновлюваних джерел електричної енергії, а саме, міні-ГЕС, входять блок керування міні-ГЕС та третій блок обліку електроенергії, виробленої відновлюваними джерелами енергії, у комплект відновлюваних джерел теплової енергії, а саме, геліоколектора і теплового насоса, входять блок перемикання каналів подачі теплової енергії, контролер розподілу теплової енергії, що надходить від відновлюваних і промислових джерел, блок обліку теплової енергії, виробленої відновлюваними джерелами енергії, і блок селективної комутації "включення/відключення" споживачів теплової енергії, у комплект додаткових пристроїв зберігання теплової енергії, а саме, жалюзі вікон, входять модуль керування положенням і кутами нахилу жалюзі вікон, перший блок керування електросервоприводами виконавчих механізмів жалюзі та виконавчий механізм

зміни положення і кутів нахилу жалюзі вікон, у комплект додаткових пристроїв зберігання теплової енергії, а саме, ролетів віконниць вікон, входять модуль керування положенням ролетів віконниць вікон, другий блок керування електросервоприводами виконавчих механізмів ролетів та перший виконавчий механізм зміни положення шибєрних заслінок ролетів віконниць вікон, у комплект додаткових пристроїв зберігання теплової енергії, а саме, ролетів дверей, входять модуль керування положенням ролетів дверей, третій блок керування електросервоприводами виконавчих механізмів ролетів та другий виконавчий механізм зміни положення шибєрних заслінок ролетів дверей, у комплект пульта керування інтелектуальною системою входять мобільний телефон і ПЕОМ, причому другий вихід пульта керування інтелектуальною системою зв'язано із входом системи збору, зберігання і аналізу інформаційних параметрів, що входить до складу програмно-апаратного комплексу, безпосередньо в системі збору, зберігання і аналізу інформаційних параметрів другий вихід пульта керування інтелектуальною системою зв'язано з першим входом блока реєстрації інформаційних параметрів, другий вхід блока реєстрації інформаційних параметрів зв'язано з виходом блока аналізу інформації, третій вхід блока реєстрації інформаційних параметрів зв'язано з виходом блока зберігання інформації, перший вихід блока збору інформації зв'язано із входом блока зберігання інформації, другий вихід блока збору інформації зв'язано із входом блока аналізу інформації, виходи датчиків освітленості зв'язано із другим входом пристрою перетворення інформації в керуючі сигнали через блок контролю освітленості в приміщеннях, виходи датчиків параметрів мікроклімату зв'язано із третім входом пристрою перетворення інформації в керуючі сигнали через блок аналізу і перетворення в сигнали інформації про зміни параметрів мікроклімату в приміщеннях будинку, вхід/вихід якого зв'язано із блоком контролю кліматичних умов у приміщеннях будинку, перші виходи датчиків руху і розпізнавання наявності людей у приміщеннях будинку зв'язано із четвертим входом пристрою перетворення інформації в керуючі сигнали через блок аналізу і перетворення в сигнали інформації про зміну місцезнаходження людей у приміщеннях будинку, другі виходи датчиків руху і розпізнавання наявності людей у приміщенні зв'язано із входом пристрою контролю присутності і розпізнавання людей у приміщеннях будинку, вихід метеостанції зв'язано по інформаційному каналу з п'ятим входом пристрою перетворення інформації в керуючі сигнали, що входить до складу системи керування, безпосередньо в метеостанції модуль збору інформації про метеоумови зв'язано з входом модуля обробки інформації про метеоумови, перший вихід модуля обробки інформації про метеоумови зв'язано з входами блока аналізу і перетворення в сигнали інформації про метеоумови і блок розрахунку прогнозних оцінок змін у метеоумовах, другий вихід модуля обробки інформації про метеоумови зв'язано із входом зберігання інформації про метеоумови, вихід блока розрахунку прогнозних оцінок змін у метеоумовах зв'язано по інформаційному каналу з п'ятим входом пристрою перетворення інформації в керуючі сигнали, що вхо-

дить до складу системи керування, послідовно через блок аналізу і перетворення в сигнали інформації про метеоумови і через модуль передачі інформації про метеоумови, перший вихід пристрою перетворення інформації в керуючі сигнали зв'язано командним каналом з першим входом контролера розподілу електроенергії, що надходить від відновлюваних і промислових джерел електроенергії, між споживачами, послідовно через шину розподілу інформаційних потоків, перший вхід блока узгодження та через мережний контролер керування розподілом електричної енергії, другий вихід пристрою перетворення інформації у керуючі сигнали зв'язано командним каналом із входами, відповідно, системи кондиціонування, системи вентиляції, системи нагрівання води в басейні та системи обігріву послідовно через шину розподілу інформаційних потоків, другий вхід блока узгодження і через мережний контролер погодженого керування роботою систем кондиціонування, вентиляції і обігріву приміщень будинку, вихід системи обігріву, що входять до складу штатної/промислової системи створення мікроклімату в приміщеннях будинку, що, у свою чергу, входить до складу системи подачі теплової енергії, зв'язано з виконавчими пристроями зазначеної системи обігріву через перший вхід розподільника теплової енергії, перший вихід блока обліку енергії, що надійшла від промислової електричної мережі, зв'язано з першим входом блока селективної комутації "включення/відключення" споживачів електричної енергії та через згаданий блок послідовно через перший вхід блока розподілу електричної енергії між споживачами і через блок ідентифікації і вибору споживачів, що підключаються до розподільних пристроїв електричних мереж відновлюваних джерел енергії, із другим входом контролера розподілу електроенергії, що надходить від відновлюваних і промислових джерел, між споживачами, вихід резервного джерела електропостачання зв'язано із другим входом блока селективної комутації "включення/відключення" споживачів електричної енергії та через згаданий блок послідовно через перший вхід блока розподілу електричної енергії між споживачами і через блок ідентифікації і вибору споживачів, що підключаються до розподільних пристроїв електричних мереж відновлюваних джерел енергії, із другим входом контролера розподілу електроенергії, що надходить від відновлюваних і промислових джерел, між споживачами, вихід блока селективної комутації "включення/відключення" виходів електричних мереж відновлюваних джерел енергії з'єднано із другим входом блока розподілу електричної енергії між споживачами, третій вихід пристрою перетворення інформації в керуючі сигнали зв'язано командним каналом з першим входом контролера розподілу теплової енергії, що надходить від відновлюваних і промислових джерел, послідовно через шину розподілу інформаційних потоків, третій вхід блока узгодження та через мережний контролер керування розподілом теплової енергії, вихід контролера розподілу теплової енергії, що надходить від відновлюваних і промислових джерел, зв'язано із другим входом розподільника теплової енергії, четвертий вихід пристрою перетворення інформації в керуючі сигнали зв'язано командним каналом з вітроенергетичною установкою

послідовно через шину розподілу інформаційних потоків і блок керування вітроенергетичною установкою, вихід вітроенергетичної установки зв'язано з першим входом блока селективної комутації "включення/відключення" виходів електричних мереж відновлюваних джерел енергії через перший блок обліку електроенергії, виробленої відновлюваними джерелами енергії, п'ятий вихід пристрою перетворення інформації в керуючі сигнали зв'язано командним каналом із сонячними батареями послідовно через шину розподілу інформаційних потоків, модуль керування кутами нахилу панелей з фотоелементами сонячних батарей і виконавчі механізми зміни кутів нахилу панелей з фотоелементами сонячних батарей, вихід сонячних батарей зв'язано із другим входом блока селективної комутації "включення/відключення" виходів електричних мереж відновлюваних джерел енергії через другий блок обліку електроенергії, виробленої відновлюваними джерелами енергії, шостий вихід пристрою перетворення інформації в керуючі сигнали зв'язано командним каналом з міні-ГЕС послідовно через шину розподілу інформаційних потоків і блок керування міні-ГЕС, вихід міні-ГЕС зв'язано із третім входом блока селективної комутації "включення/відключення" виходів електричних мереж відновлюваних джерел енергії через третій блок обліку електроенергії, виробленої відновлюваними джерелами енергії, сьомий вихід пристрою перетворення інформації в керуючі сигнали зв'язано командним каналом через шину розподілу інформаційних потоків з геліоколектором, що входить до складу системи відновлюваної теплової енергії, восьмий вихід пристрою перетворення інформації в керуючі сигнали зв'язано командним каналом через шину розподілу інформаційних потоків з тепловим насосом, що входить до складу системи відновлюваної теплової енергії, дев'ятий вихід пристрою перетворення інформації в керуючі сигнали зв'язано командним каналом послідовно через шину розподілу інформаційних потоків, через модуль керування положенням і кутами нахилу жалюзі вікон, через перший блок керування електросервоприводами виконавчих механізмів жалюзі, через виконавчий механізм зміни положення і кутів нахилу жалюзі вікон безпосередньо з жалюзі вікон, десятий вихід пристрою перетворення інформації в керуючі сигнали зв'язано командним каналом послідовно через шину розподілу інформаційних потоків, через модуль керування положенням ролетів віконниць вікон, через другий блок керування електросервоприводами виконавчих механізмів ролетів, через перший виконавчий механізм зміни положення шибєрних заслінок ролетів віконниць вікон безпосередньо з ролетами віконниць вікон, одинадцятий вихід пристрою перетворення інформації в керуючі сигнали зв'язано командним каналом послідовно через шину розподілу інформаційних потоків, через модуль керування положенням ролетів дверей, через третій блок керування електросервоприводами виконавчих механізмів ролетів, через другий виконавчий механізм зміни положення шибєрних заслінок ролетів дверей безпосередньо з ролетами дверей, вихід геліоколектора через перший вхід блока перемикавання каналів подачі теплової енергії зв'язано із другим входом контролера розподілу теплової енергії, що над-

ходить від відновлюваних і промислових джерел, послідовно через блок обліку теплової енергії, виробленої відновлюваними джерелами енергії, і через блок селективної комутації "включення/відключення" споживачів теплової енергії, вихід теплового насоса через другий вхід блока перемикачання каналів подачі теплової енергії зв'язано із другим входом контролера розподілу теплової енергії, що надходить від відновлюваних і промислових джерел, послідовно через блок обліку теплової енергії, виробленої відновлюваними джерелами енергії, і через блок селективної комутації "включення/відключення" споживачів теплової енергії, другий вихід контролера розподілу електроенергії, що надходить від відновлюваних і промислових джерел, зв'язано з першим входом блока зберігання інформації, що входить до складу системи збору, зберігання і аналізу інформаційних параметрів, другий вихід контролера розподілу теплової енергії, що надходить від відновлюваних і промислових джерел, зв'язано із другим входом блока зберігання інформації, що входить до складу системи збору, зберігання і аналізу інформаційних параметрів.

2. Інтелектуальна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що входи пульта керування зв'язано з мобільним телефоном і ПЕОМ.

чем двійкового коду, управляючий вхід - з пороговим елементом, а виходи - з виконавчим блоком.

## G 07

(11) 75459

(51) МПК (2012.01)  
G07B 15/00  
G07F 17/00

(21) у 2012 12213

(22) 25.10.2012

(24) 26.11.2012

(72) Аксенов Дмитро Ілліч (UA)

(73) АКСЕНОВ ДМИТРО ІЛЛІЧ

вул. Артема, 10, кв. 10, м. Київ, 04053 (UA)

(54) СПОСІБ РЕЗЕРВУВАННЯ ТА ПЕРЕВІРКИ ДОСТОВІРНОСТІ ЕЛЕКТРОННИХ КВИТКІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ДВОМІРНОГО ШТРИХОВОГО КОДУ

(57) 1. Спосіб резервування та перевірки достовірності електронних квитків за допомогою двомірного штрихового коду, що включає замовлення та оплату електронного квитка відкритими каналами зв'язку, резервування та запис електронного квитка в базі даних в цифровому вигляді та видання електронного квитка видавцем у вигляді зображення двомірного штрихового коду, наприклад, QR або Aztec коду, що містить електронний цифровий підпис (ЕПЦ), передачу зображення електронного квитка відкритими каналами зв'язку замовнику електронного квитка, зчитування та розпізнавання зображення електронного квитка контролером з паперового носія або екрана мобільного телефону або електронного пристрою з застосуванням пристрою, що сканує, який **відрізняється** тим, що видавець електронного квитка за технологією асиметричного криптографічного алгоритму, наприклад міжнародного за системою PSA, або із застосуванням національного стандарту на основі еліптичних кривих, генерує секретний та відкритий ключі та на основі вихідної інформації про квиток та секретного ключа генерує ЕПЦ, який додатково кодується в десяткову або шістнадцяткову систему обчислення і в такому вигляді разом з вихідними даними про квиток перетворюється в зображення двомірного штрихового коду та передається замовникові квитка, а контролеру електронного квитка видавцем квитка передається в пристрій, що сканує, відкритий ключ, за допомогою якого контролер в автономному режимі без зв'язку з видавцем квитка зчитує та розпізнає зображення електронного квитка пристроєм, що сканує, та отримує вихідну інформацію про квиток і шляхом декодування ЕЦП з десяткової або шістнадцяткової системи обчислення в первісний вигляд автоматично здійснює перевірку ЕПЦ та переконується в легітимності електронного квитка.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що контролеру електронного квитка видавець квитка передає в пристрій, що сканує, перелік повернутих квитків, на підставі якого контролер автоматично визначає статус електронного квитка.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що персональні дані замовника, які підлягають захисту в за-

(11) 75325

(51) МПК  
G06K 7/08 (2006.01)

(21) у 2012 06389

(22) 28.05.2012

(24) 26.11.2012

(72) Смирний Михайло Федорович (UA)

(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗЧИТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ З МАГНІТНОГО НОСІЯ

(57) Пристрій для зчитування інформації з магнітного носія, що містить два елементи зчитування, розташовані у взаємно перпендикулярних площинах, формувач двійкового коду, з'єднаний з елементами зчитування, пороговий елемент, елемент І та виконавчий блок, амплітудні детектори, суматор та додаткові елементи зчитування, розміщені у площині носія, паралельно та симетрично відносно одного з основних елементів зчитування на відстані, що дорівнює ширині розрядного інтервалу, виходи яких через амплітудні детектори з'єднані з суматором, підключеним до порогового елемента, входи виконавчого блока підключені до порогового елемента та до елемента І, один зі входів якого з'єднаний з пороговим елементом, другий - з формувачем двійкового коду, додатковий елемент зчитування, розташований у площині бокової грані магнітного носія від основного елемента зчитування на відстані, що дорівнює половині товщини полюса головки запису, при цьому обмотки згаданих елементів зчитування об'єднано послідовно зустрічно, який **відрізняється** тим, що застосовано лічильник інформаційних імпульсів, лічильний вхід якого з'єднаний з формувачем

конодавчому порядку, передаються від замовника до видавця квитка відкритими каналами зв'язку з використанням безпечного протоколу зв'язку та підлягають шифруванню за допомогою одного секретного ключа-пароля із застосуванням алгоритму симетричного шифрування, наприклад, за міжнародною системою AES або прийнятого для країн СНД алгоритму симетричного криптографічного перетворення та записуються видавцем квитка до бази даних в зашифрованому вигляді, а контролеру електронного квитка видавець квитка передає в пристрій, що сканує, секретний ключ-пароль, на підставі якого контролер автоматично в автономному режимі без зв'язку з видавцем квитка при зчитуванні та розпізнанні зображення електронного квитка пристроєм, що сканує, отримує персональні дані замовника електронного квитка в розшифрованому вигляді.

## G 08

- (11) **75405** (51) МПК (2012.01)  
**G08B 25/00**
- (21) **u 2012 07263** (22) **14.06.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Магамедов Зуріко Валентинович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "УКРТРАНСЗВ'ЯЗОК"**  
вул. Підвисоцького, 5, оф. 3, м. Київ, 01103 (UA)
- (54) **СИСТЕМА РАНЬОГО ВІЯВЛЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ТА ОПОВІЩЕННЯ**
- (57) Система раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення містить джерела первинної інформації, комунікаційний пристрій, пульт керування з автоматизованими робочими місцями, пристрої оповіщення, кінцеві технічні засоби інформування і оповіщення, основне та резервне джерела живлення та канали зв'язку.

## G 09

- (11) **75276** (51) МПК  
**G09B 23/28** (2006.01)
- (21) **u 2012 06047** (22) **21.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Недзвецька Ольга Володимирівна (UA), Бондаренко Людмила Олександрівна (UA), Колот Анна Василівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**  
вул. Корчагинців, 58, м. Харків, 61176 (UA)
- (54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ХОРИОРЕТИНАЛЬНОЇ ДИСТРОФІЇ НА ТЛІ ГІПОПЕНІОЛІЗМУ**
- (57) Спосіб моделювання хориоретинальної дистрофії на тлі гіпопеніолізму характеризується тим, що статевозрілих кролів піддають впливу цілодобового освітлення протягом 5 місяців у режимі - вдень природ-

ним світлом, а вночі електричним, причому підтримують рівень освітлення 20-40 Люкс, довжиною хвилі 560-610 нм.

- (11) **75399** (51) МПК  
**G09B 23/28** (2006.01)

- (21) **u 2012 07099** (22) **12.06.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Данилевич Юлія Олегівна (UA), Гнатюк Михайло Степанович (UA), Ковальчук Мирослава Федорівна (UA)
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**  
Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ПЕРИКАРДИТУ**
- (57) Спосіб моделювання перикардиту, що включає нанесення пошкодження тканині перикарда спиртовим розчином йоду, який відрізняється тим, що пошкодження здійснюють протиранням перикарда змоченим у розчині йоду тупфером під контролем торакоскопії через малоінвазивний доступ.

- (11) **75401** (51) МПК  
**G09B 23/28** (2006.01)

- (21) **u 2012 07101** (22) **12.06.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Ковальчук Мирослава Федорівна (UA), Гнатюк Михайло Степанович (UA), Шев'як Петро Іванович (UA), Данилевич Юлія Олегівна (UA)
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**  
Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ІНФАРКТУ МІОКАРДА**
- (57) Спосіб моделювання інфаркту міокарда, що включає виконання обтурації однієї з гілок вінцевої артерії, який відрізняється тим, що обтурацію здійснюють електрокоагуляцією вінцевої артерії певного калібру під контролем торакоскопії через малоінвазивний доступ, а висновок про сформованість інфаркту роблять за даними морфологічного аналізу.

- (11) **75339** (51) МПК  
**G09B 23/28** (2006.01)

- (21) **u 2012 06498** (22) **29.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Синяченко Олег Володимирович (UA), Толстой Віталій Аркадійович (UA), Брижата Юлія Олегівна (UA), Павлюченко Андрій Костянтинович (UA), Лукашенко Ланна Віталіївна (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**  
пр. Ілліча, 16, м. Донецьк-3, 83003 (UA)
- (54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ПОДАГРИЧНОГО АРТРИТУ**

(57) Спосіб моделювання подагричного артриту, який включає вигодовування тварин дріжджовим аутолізатом з молібденом та інозином, уведення щурам повного ад'юванту Фрейнда з дезоксирибонуклеїновою кислотою й бичачим сироватковим альбуміном, проведення електростимуляції організму, який **відрізняється** тим, що додатково в подушку задньої лапи вводять суспензію кристалів сечової кислоти і підключають негативний електрод від електростимулятора в місце введення кристалів сечової кислоти.

(11) **75328** (51) МПК (2012.01)  
**G09C 1/00**

(21) **u 2012 06395** (22) **28.05.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Кузнецов Олександр Олександрович (UA), Харченко Віктор Миколайович (UA), Носик Олексій Михайлович (UA), Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Носик Андрій Михайлович (UA), Харченко Олена Вікторівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**

вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ШУМОПОДІБНИХ СИГНАЛІВ**

(57) Спосіб формування шумоподібних сигналів, який полягає у тому, що довжину послідовності вибирають більшу за довжину інформаційної послідовності символів, а її елементи формуються за допомогою перетворюючих схем на основі реєстрів зсуву, який **відрізняється** тим, що елементи початкової генеральної послідовності випадково переставляються один з одним у відповідності до значення випадково сформованого ключа за допомогою блоків перестановки.

(11) **75355** (51) МПК (2012.01)  
**G09F 9/00**

(21) **u 2012 06625** (22) **31.05.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Таран Сергій Юрійович (UA)

(73) **ТАРАН СЕРГІЙ ЮРІЙОВИЧ**

вул. Ніколаєва, 9, кв. 9, м. Київ, 02232 (UA)

(54) **ЗАСІБ ДЛЯ РЕКЛАМИ**

(57) Засіб для реклами, який являє собою носій із розміщеним на ньому рекламним або рекламно-інформаційним повідомленням, виготовлений із твердого або напівтвердого матеріалу та являє собою площинний елемент, виконаний у формі стилізованого дерева, а засіб для кріплення носія виконаний у формі отвору або підставки, причому поверхня підставки розташована перпендикулярно поверхні носія; де рекламно-інформаційне повідомлення виконане з можливістю його заміни.

(11) **75445**

(51) МПК (2012.01)  
**G09F 19/00**  
**G09F 27/00**

(21) **u 2012 10802** (22) **14.09.2012**  
(24) **26.11.2012**

(72) Снітинський Сергій Миколайович (UA), Пастир Михайло Степанович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «МЕДІАСЕЙЛПРОГРЕС»**

вул. 15 Квітня, 37, кв. 117, м. Тернопіль, 46018 (UA)

(54) **СПОСІБ НАДАННЯ ІНФОРМАЦІЇ У ГРОМАДСЬКОМУ ТРАНСПОРТІ ЗА ДОПОМОГОЮ МЕДІА-КОМПЛЕКСУ "МАРШРУТНЕ ТЕЛЕБАЧЕННЯ"**

(57) 1. Спосіб надання інформації у громадському транспорті за допомогою медіа-комплексу "Маршрутне телебачення", який включає розміщення у салоні транспортного засобу системи візуально-звукового представлення інформації з носія, де засобом для відтворення інформації слугує монітор, який кріплять у передній частині салону, який **відрізняється** тим, що як носій використовують SD-карту на основі флеш-технологій, яку вставляють у слот флеш-медіа-пристрою, в систему вводять щонайменше два адаптовані мобільні пристрої GSM та/або CDMA мереж, що виконані із можливістю зв'язку один з одним, один з яких розміщують у салоні транспортного засобу, при цьому систему візуально-звукового представлення інформації з носія та розміщений у салоні транспортного засобу адаптований мобільний пристрій GSM та/або CDMA мереж під'єднують із можливістю одночасного включення і відключення, а за допомогою інших або іншого адаптованого мобільного пристрою GSM та/або CDMA мереж, що знаходиться за межами транспортного засобу, перевіряють, працює система чи ні, монітор кріплять до конструктивних елементів транспортного засобу, наприклад до труб, у передній частині салону транспортного засобу за водієм, а звукове представлення інформації з носія здійснюють через акустичні гучномовці, які розміщують вздовж салону транспортного засобу.

2. Спосіб надання інформації за п. 1, який **відрізняється** тим, що систему візуально-звукового представлення інформації з носія та розміщений у салоні транспортного засобу адаптований мобільний пристрій GSM та/або CDMA мереж підключають до інвертора транспортного засобу з вимикачем з можливістю одночасного включення і відключення або розміщений у салоні транспортного засобу адаптований мобільний пристрій GSM та/або CDMA мереж та флеш-медіа-пристрій системи під'єднують з можливістю одночасного включення і відключення.

3. Спосіб надання інформації за п. 1, який **відрізняється** тим, що на моніторі встановлюють ПВХ-екран, виготовлений з оргскла чи іншого.

4. Спосіб надання інформації за п. 1, який **відрізняється** тим, що запис файлів на SD-карту здійснюють у форматі avi.

## G 10

- (11) **75092** (51) МПК (2012.01)  
**G10K 11/00**
- (21) u 2012 04122 (22) 03.04.2012  
(24) 26.11.2012
- (72) Тривайло Михайло Семенович (UA), Мельник Вікторія Миколаївна (UA), Карачун Володимир Володимирович (UA), Фесенко Сергій Вікторович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

## (54) ГЛУШНИК ШУМУ ГАЗОВОГО СТРУМЕНЯ

- (57) Глушник шуму газового струменя, що містить виконаний з пористого матеріалу циліндричний корпус з центральним каналом і кришками на торцях, а також штуцер для подачі газового струменя, який відрізняється тим, що він обладнаний розміщеною в центральному каналі корпусу спіраллю, яка в поперечному перерізі має форму овалу або рівнобічного багатокутника, наприклад, трикутника, а вершини витків спіралі розташовані по гвинтових лініях.

## Розділ Н:

## Електрика

## Н 01

- (11) **75373** (51) МПК (2012.01)  
**H01B 17/02** (2006.01)  
**H01B 17/50** (2006.01)  
**H01B 19/00**
- (21) **u 2012 06706** (22) **31.05.2012**  
(24) **26.11.2012**  
(72) Таран Володимир Миколайович (UA)  
(73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИНВЕСТ-ЕНЕРГО"**  
ул. Угрешская, 2, стр. 6, г. Москва, 115088 (RU)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ВОЛОГОРОЗРЯДНОЇ НАПРУГИ ВИСОКОВОЛЬТНОЇ ІЗОЛЯЦІЇ**
- (57) 1. Спосіб підвищення вологорозрядної напруги високовольтної ізоляції, що полягає в нанесенні на зовнішню поверхню електроізоляційної конструкції гідрофобного покриття на основі кремнієорганічного компаунда холодного твердіння на основі силіконового низькомолекулярного каучуку, наповнювача у вигляді гідрату окису алюмінію і отверджувача або каталізатора, при якому вищезгаданий компаунд перед нанесенням на гідрофобізовану поверхню змішують з низькомолекулярною кремнієорганічною рідиною, після чого отриману суміш розбавляють органічним розчинником, за який використовують, наприклад, сольвент нафтовий, при цьому перед нанесенням гідрофобного покриття здійснюють очистку гідрофобізованої поверхні високовольтної ізоляції від існуючих забруднень, який **відрізняється** тим, що в компаунд перед змішуванням з низькомолекулярною кремнієорганічною рідиною додатково вводять твердий наповнювач у вигляді сажі ацетиленової, як отверджувач використовують метилтриацетоксисилан, як силіконовий низькомолекулярний каучук використовують каучук марки СКТН, як низькомолекулярну кремнієорганічну рідину використовують кремнієорганічну рідину марки 119-215, при цьому використовують компаунд, який на 100,0 мас.ч. каучуку містить низькомолекулярну кремнієорганічну рідину в кількості (1,25-2,5) мас.ч., гідрат окису алюмінію в кількості (5-15,0) мас.ч., сажу ацетиленову у кількості (0,5 - 2,5) мас.ч., а також твердник у кількості (2,5-6,5) мас.ч., причому перед нанесенням гідрофобного покриття визначають наявність зволоження існуючих на електроізоляційній конструкції забруднень, після чого, за наявності такого зволоження, здійснюють підсушування гідрофобізованої поверхні електроізоляційної конструкції разом з існуючими на ній забрудненнями, і потім здійснюють очистку сухої гідрофобізованої поверхні тільки від забруднень, що не цементуються.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вагове співвідношення між кремнієорганічним компаундом і розчинником вибирають в залежності від температури навколишнього середовища, при цьому шу-

кане вагове співвідношення на 100,0 мас.ч. каучуку складає (0,85-1,0) мас.ч. при температурі навколишнього середовища до 25 °С, і (1,05-1,4) мас.ч. при температурі навколишнього середовища понад 25 °С.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що нанесення гідрофобного покриття здійснюють при температурі навколишнього повітря не нижче мінус 10 °С і за відсутності атмосферних опадів, а також роси.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що очищення гідрофобізованої поверхні електроізоляційної конструкції від існуючих забруднень, що не цементуються, здійснюють вручну або стисненням повітрям, або обмиванням водою.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що норму витрати наносимого шару кремнієорганічного компаунда на гідрофобізовану поверхню електроізоляційної конструкції визначають зі співвідношення  $m = \rho \cdot S \cdot h \cdot (1 + k)$ ,

де  $m$  - маса наносимого кремнієорганічного компаунда, г,  
 $\rho$  - густина кремнієорганічного компаунда, яка становить, наприклад, 1,28 г/см<sup>3</sup>,  
 $S$  - площа гідрофобізованої поверхні електроізоляційної конструкції, см<sup>2</sup>,  
 $h$  - товщина гідрофобного покриття, см,  
 $k$  - коефіцієнт втрат, який приймають рівним 0,15-0,2.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що отримують гідрофобне покриття, яке в вулканізованому стані характеризується терміном служби, що становить не менше 10 років, при експлуатації в умовах перепаду температур від мінус 60 °С до плюс 65 °С і при робочих напругах 6-750 кВ.

- (11) **75372** (51) МПК (2012.01)  
**H01B 17/02** (2006.01)  
**H01B 17/50** (2006.01)  
**H01B 19/00**
- (21) **u 2012 06705** (22) **31.05.2012**  
(24) **26.11.2012**  
(72) Таран Володимир Миколайович (UA)  
(73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИНВЕСТ-ЕНЕРГО"**  
ул. Угрешская, 2, стр. 6, г. Москва, 115088 (RU)
- (54) **КРЕМНІОРГАНІЧНА ЕЛЕКТРОІЗОЛЯЦІЙНА ГІДРОФОБНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВИСОКОВОЛЬТНИХ ІЗОЛЯТОРІВ**
- (57) 1. Кремнієорганічна електроізоляційна гідрофобна композиція для високовольтних ізоляторів на основі одно- або двопакувального кремнієорганічного компаунда холодного твердіння, рідкого або пастоподібного в початковому стані, що містить силіконовий низькомолекулярний каучук, твердий наповнювач у вигляді гідрату окису алюмінію, рідкий наповнювач у вигляді низькомолекулярної кремнієорганічної рідини, отверджувач або каталізатор, а також органічний розчинник у вигляді розчинника марки "сольвент нафтовий", яка **відрізняється** тим, що як силіконовий низькомолекулярний каучук композиція містить каучук марки СКТН, як низькомолекулярну кремнієорганічну рідину композиція містить кремні-

еорганічну рідину марки 119-215, як твердий наповнювач композиція додатково містить сажу ацетиленову, як отверджувач композиція містить метилтриацетоксисилан, при цьому на 100,0 мас.ч. каучуку композиція містить низькомолекулярну кремнієорганічну рідину в кількості (1,25-2,5) мас.ч., гідрат окису алюмінію в кількості (5-15,0) мас.ч., сажу ацетиленову у кількості (0,5-2, 5) мас.ч., а також твердник у кількості (2,5-6,5) мас.ч.

2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вагове співвідношення між компаундом і органічним розчинником в композиції на 100,0 мас.ч. каучуку варіюється в залежності від температури навколишнього середовища і становить (0,85-1,0) мас.ч. при температурі навколишнього середовища до 25 °С, а також (1,05-1,4) мас.ч. при температурі навколишнього середовища понад 25 °С.

3. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що завулканізоване покриття на її основі характеризується наступними електроізоляційними властивостями:

питомий об'ємний опір  $\rho_v$ , не менше  $3 \times 10^{14}$  Ом·см, питомий поверхневий опір  $\rho_s$ , не менше  $1,0 \times 10^{15}$  Ом, тангенс кута діелектричних втрат  $\tan \delta$ , не більше 0,008, а також можливість експлуатації при робочих напругах 6-750 кВ.

висоти електроізоляційної конструкції, величину 200-800 мкм, а на решті поверхні електроізоляційної конструкції - 80-400 мкм.

2. Електроізоляційна конструкція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона складається з двох або більше ізоляторів, з'єднаних один з одним паралельно або послідовно.

3. Електроізоляційна конструкція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ізоляційна деталь виконана з порцеляни або скла.

4. Електроізоляційна конструкція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ізоляційна деталь складається зі стовбура у формі тіла обертання, виконаного у вигляді суцільного або порожнистого стержня циліндричної або конічної форми, виконаного без ребер або з ребрами на бічній поверхні.

5. Конструкція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона покрита гідрофобним покриттям на основі одної або двопакувального кремнієорганічного компаунда холодного твердіння, який у невулканізованому стані характеризується життєздатністю при температурі від 15 °С до 35 °С в межах 15-60 хв, а в вулканізованому стані характеризується умовною розривною міцністю при розтягуванні не менше 0,55 МПа, відносним подовженням при розриві не менше 100 %, питомим об'ємним електричним опором не менше  $3,0 \times 10^{14}$  Ом·см, питомим поверхневим електричним опором не менше  $1,0 \times 10^{15}$  Ом, тангенсом кута діелектричних втрат при частоті 50 Гц не більше 0,008, електричною міцністю в дистильованій воді не менше 10 кВ/мм, а також міцністю зв'язку з металом при відшаруванні не менше 0,60 Н/м.

6. Конструкція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона покрита гідрофобним покриттям, яке в вулканізованому стані характеризується терміном служби, що становить не менше 10 років, при експлуатації в умовах перепаду температур від мінус 60 °С до плюс 65 °С і при робочих напругах 6-750 кВ.

7. Конструкція за п. 5, яка **відрізняється** тим, що вона покрита гідрофобним покриттям, яке містить силіконовий низькомолекулярний каучук, наповнювач і отверджувач, причому як силіконовий низькомолекулярний каучук гідрофобне покриття містить каучук марки СКТН, як наповнювач воно містить як твердий наповнювач у вигляді гідрату окису алюмінію і сажі ацетиленової, так і рідкий наповнювач у вигляді низькомолекулярної кремнієорганічної рідини 119-215, а як отверджувач гідрофобне покриття містить метилтриацетоксисилан.

8. Конструкція за п. 7, яка **відрізняється** тим, що вона покрита гідрофобним покриттям, яке містить на 100,0 мас.ч. каучуку, гідрат окису алюмінію в кількості 5,0-15,0 мас.ч, сажу ацетиленову в кількості 0,5-2,5 мас.ч., низькомолекулярну кремнієорганічну рідину 119-215 у кількості 1,25-2,5 мас.ч., метилтриацетоксисилан в кількості 2,5-6,5 мас.ч.

(11) 75369

(51) МПК (2012.01)  
H01B 17/02 (2006.01)  
H01B 17/50 (2006.01)  
H01B 19/00

(21) у 2012 06701  
(24) 26.11.2012

(22) 31.05.2012

(72) Таран Володимир Миколайович (UA)

(73) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИНВЕСТ-ЕНЕРГО"

ул. Угрешская, 2, стр. 6, г. Москва, 115088 (RU)

(54) ЕЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННАЯ КОНСТРУКЦИЯ З РАЗНОТОЛЩИННЫМ ГИДРОФОБНЫМ ПОКРЫТИЕМ

(57) 1. Електроізоляційна конструкція з різнотолщинним гідрофобним покриттям, рідким або пастоподібним в початковому стані, виконана у вигляді як мінімум одного ізолятора, який містить ізоляційну деталь, що складається зі стовбура з ребрами або без ребер на бічній поверхні, з'єднану по обох кінцях з металевією арматурою, виконаною, наприклад, у вигляді фланця, за допомогою затверділої цементно-піщаної зв'язки, причому бічні зовнішні поверхні металевією арматури, а також зовнішня поверхня ізоляційної деталі покриті гідрофобним покриттям, яка **відрізняється** тим, що електроізоляційна конструкція виконана з різною товщиною гідрофобного покриття на різних ділянках її зовнішньої поверхні, яка становить для зовнішньої бічної поверхні металевією арматури ізолятора, що безпосередньо контактує з джерелом високої напруги, а також для ізоляційної деталі цього ізолятора на ділянці, яка розташована від основи металевією арматури, що безпосередньо контактує з джерелом високої напруги, уздовж зовнішньої поверхні ізоляційної деталі і до вершини найближчого ребра, але не далі ніж на 1/3 будівельної

(11) 75366

(51) МПК (2012.01)  
H01B 17/02 (2006.01)  
H01B 17/50 (2006.01)  
H01B 19/00

(21) у 2012 06698  
(24) 26.11.2012

(22) 31.05.2012



(72) Таран Володимир Миколайович (UA)  
(73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИНВЕСТ-ЕНЕРГО"**

ул. Угрешская, 2, стр. 6, г. Москва, 115088 (RU)

(54) **ЕЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННАЯ КОНСТРУКЦИЯ З РАВНОТОЛЩИННЫМ ГИДРОФОБНЫМ ПОКРЫТИЕМ**

(57) 1. Электроизоляционная конструкция с равнотолщинным гидрофобным покрытием, рідким або пастоподібним у початковому стані, виконана у вигляді як мінімум одного ізолятора, який містить ізоляційну деталь, що складається зі стовбура з ребрами або без ребер на бічній поверхні, з'єднану по обох кінцях з металевою арматурою, виконаною, наприклад, в вигляді фланця, за допомогою затверділої цементно-піщаної зв'язки, причому зовнішня поверхня металевої арматури, а також ізоляційної деталі рівномірно покриті гідрофобним покриттям однакової товщини, яка **відрізняється** тим, що електроізоляційна конструкція покрита гідрофобним покриттям з товщиною, яка становить 80-800 мкм, причому гідрофобне покриття в вулканізованому стані характеризується величиною крайового кута змочування, що становить від 60° до 179°, трекінгоерозійною стійкістю при тривалості випробувань, що становить не менше 500 год. при робочих напругах 6-750 кВ, а також величиною лугостійкості, яка характеризується значенням струму дуги не менше 100 мА при тривалості впливу не менше 600 с.

2. Электроізоляційна конструкція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона складається з двох або більше ізоляторів, з'єднаних один з одним паралельно або послідовно.

3. Электроізоляційна конструкція п. 1, яка **відрізняється** тим, що ізоляційна деталь виконана з порцеляни або скла.

4. Электроізоляційна конструкція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ізоляційна деталь складається зі стовбура у формі тіла обертання, виконаного у вигляді суцільного або порожнистого стержня циліндричної або конічної форми.

5. Конструкція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона покрита гідрофобним покриттям на основі одно- або двопакувального кремнієорганічного компаунда холодного твердіння, який в невулканізованому стані характеризується життєздатністю при температурі від 15 °С до 35 °С в межах 15-60 хв., а у вулканізованому стані характеризується умовною розривною міцністю при розтягуванні не менше 0,55 МПа, відносним подовженням при розриві не менше 100 % питомим об'ємним електричним опором не менше  $3,0 \times 10^{14}$  Ом·см, питомим поверхневим електричним опором не менше  $1,0 \times 10^{15}$  Ом, тангенсом кута діелектричних втрат при частоті 50 Гц не більше 0,008, електричною міцністю в дистильованій воді не менше 10 кВ/мм, а також міцністю зв'язки з металом при відшаруванні не менше 0,60 Н/м.

6. Конструкція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона покрита гідрофобним покриттям, яке в вулканізованому стані характеризується терміном служби, що становить не менше 10 років, при експлуатації в умовах перепаду температур від мінус 60 °С до плюс 65 °С.

7. Конструкція за п. 5, яка **відрізняється** тим, що вона покрита гідрофобним покриттям, яке містить силіконовий низькомолекулярний каучук, наповнювач і

отверджувач, причому як силіконовий низькомолекулярний каучук гідрофобне покриття містить каучук марки СКТН, як наповнювач воно містить як твердий наповнювач у вигляді гідрату окису алюмінію і сажі ацетиленової, так і рідкий наповнювач у вигляді низькомолекулярної кремнієорганічної рідини 119-215, а як отверджувач гідрофобне покриття містить метилтриацетоксисилан.

8. Конструкція за п. 7, яка **відрізняється** тим, що вона покрита гідрофобним покриттям, яке містить на 100,0 мас.ч. каучуку гідрат окису алюмінію в кількості 5,0-15,0 мас.ч., сажу ацетиленову в кількості 0,5-2,5 мас.ч., низькомолекулярну кремнієорганічну рідину 119-215 у кількості 1,25-2,5 мас.ч., метилтриацетоксисилан в кількості 2,5-6,5 мас.ч.

(11) **75370**

(51) МПК

**H01B 17/02** (2006.01)

**H01B 17/50** (2006.01)

(21) **u 2012 06702**

(22) **31.05.2012**

(24) **26.11.2012**

(72) Таран Володимир Миколайович (UA)

(73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИНВЕСТ-ЕНЕРГО"**

ул. Угрешская, 2, стр. 6, г. Москва, 115088 (RU)

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ВОЛОГОРОЗРЯДНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ І ЕЛЕКТРИЧНОЇ МІЦНОСТІ ЕЛЕКТРОІЗОЛЯЦІЙНОЇ КОНСТРУКЦІЇ**

(57) 1. Спосіб підвищення вологорозрядних властивостей і електричної міцності електроізоляційної конструкції, що складається як мінімум з одного ізолятора, який містить ізоляційну деталь, що складається зі стовбура з ребрами на бічній поверхні, з'єднану по обох кінцях з металевою арматурою, виконаною, наприклад, у вигляді фланця, за допомогою затверділої цементно-піщаної зв'язки, що полягає в очищенні зовнішньої поверхні електроізоляційної конструкції від існуючих забруднень з подальшим нанесенням на цю поверхню гідрофобного покриття, наприклад, на основі одно- або двопакувального кремнієорганічного компаунда холодного твердіння, рідкого або пастоподібного в початковому стані, що містить силіконовий низькомолекулярний каучук, наповнювач, а також отверджувач, який **відрізняється** тим, що перед очищенням гідрофобізованої поверхні електроізоляційної конструкції від забруднень визначають наявність їх зволоження, при наявності якого здійснюють підсушування гідрофобізованої поверхні разом із забрудненнями, потім проводять очистку сухої гідрофобізованої поверхні тільки від забруднень, що не цементуються, після чого наносять на неї один або кілька шарів гідрофобного покриття, товщину якого вибирають в залежності від основних та додаткових умов експлуатації електроізоляційної конструкції, при цьому як основні умови експлуатації електроізоляційної конструкції вибирають величину максимально допустимої робочої напруги, що подається на електроізоляційну конструкцію, а також значення максимальної напруженості електричного поля на ділянці металевої арматури, а як додаткові умови експлуатації електроізоляційної конструкції вибирають ступінь забруднення атмосфери (СЗА) і величину її відносної вологості w.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що товщину, наносимого на електроізоляційну конструкцію гідрофобного шару, збільшують пропорційно величині СЗА, переважно від другого до четвертого ступеня, величини її відносної вологості  $w$ , що знаходиться в межах 20-100 %, величини максимально допустимої робочої напруги, що подається на електроізоляційну конструкцію, яка знаходиться в межах 6-750 кВ, а також визначуванням експериментально значенням максимальної напруженості електричного поля біля основи металевої арматури, при цьому гідрофобне покриття наносять при наявності шару забруднення з питомою провідністю до 50 мк См включно.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що наявність зволоження існуючих на гідрофобізованій поверхні забруднень визначають тактильно або візуально, а також шляхом вимірювання їх електричного опору.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що очищення гідрофобізованої поверхні електроізоляційної конструкції від існуючих забруднень, що не цементуються, здійснюють вручну або стисненням повітрям, або обмиванням водою.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що товщину шару гідрофобного покриття, що наноситься, вибирають однаковою для всіх елементів електроізоляційної конструкції в межах 80-800 мкм.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що товщину шару гідрофобного покриття, що наноситься, вибирають різною на різних ділянках зовнішньої поверхні електроізоляційної конструкції.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що товщину шару гідрофобного покриття, що наноситься, вибирають для зовнішньої бічної поверхні металевої арматури ізолятора, що безпосередньо контактує з джерелом високої напруги, а також для ізоляційної деталі цього ізолятора на ділянці, розташованій від основи металевої арматури, яка безпосередньо контактує з джерелом високої напруги, уздовж зовнішньої поверхні ізоляційної деталі і до вершини найближчого ребра, але не далі ніж на 1/3 будівельної висоти електроізоляційної конструкції, в межах 200-800 мкм, а на решті поверхні електроізоляційної конструкції - в межах 80-400 мкм.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють ручне нанесення шару гідрофобного покриття на гідрофобізовану поверхню електроізоляційної конструкції.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють механізоване нанесення шару гідрофобного покриття на гідрофобізовану поверхню електроізоляційної конструкції шляхом розпилення з використанням джерела стисненого повітря, що забезпечує витрату не менше 15 м<sup>3</sup>/год. при тиску не менше 0,15 МПа, при цьому розпилення здійснюють при відстані від зрізу сопла розпилювача до поверхні, що покривається, від 100 мм до 600 мм при швидкості переміщення сопла діаметром 1,6-2,7 мм уздовж гідрофобізованої поверхні електроізоляційної конструкції, що становить не менше 0,15 м/с.

(11) 75367

(51) МПК (2012.01)  
H01B 17/02 (2006.01)  
H01B 19/00

(21) у 2012 06699

(22) 31.05.2012

(24) 26.11.2012

(72) Розов Валерій Аркадійович (UA), Злаказов Олександр Борисович (UA), Таран Володимир Миколайович (UA)

(73) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИНВЕСТ-ЕНЕРГО"

ул. Угрешская, 2, стр. 6, г. Москва, 115088 (RU)

(54) СПОСІБ НАНЕСЕННЯ РІВНОТОВЩИННОГО ГІДРОФОБНОГО ПОКРИТТЯ НА ЕЛЕКТРОІЗОЛЯЦІЙНУ КОНСТРУКЦІЮ

(57) 1. Спосіб нанесення рівнотовщинного гідрофобного покриття на електроізоляційну конструкцію, що полягає в очищенні її зовнішньої поверхні від існуючих забруднень з подальшим нанесенням на очищену зовнішню поверхню гідрофобного покриття однакової товщини, наприклад, на основі одно - або двопакувального кремнієорганічного компаунда холодного твердіння, рідкого або пастоподібного в початковому стані, містить силіконовий низькомолекулярний каучук, наповнювач, а також отверджувач, який **відрізняється** тим, що гідрофобне покриття наносять по всій поверхні електроізоляційної конструкції з товщиною в межах 80-800 мкм, що визначається залежно від умов експлуатації електроізоляційної конструкції, при цьому використовують гідрофобне покриття, яке у вулканізованому стані характеризується величиною крайового кута змочування в межах від 60° до 179°, трекінгоерозійною стійкістю при тривалості випробувань, що становить не менше 500 год. при робочих напругах 6-750 кВ, а також величиною дугостійкості, яка характеризується значенням струму дуги не менше 100 мА при тривалості впливу не менше 600 с

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як умови експлуатації електроізоляційної конструкції вибирають величину максимально допустимої робочої напруги, що подається на електроізоляційну конструкцію, значення максимальної напруженості електричного поля, а також ступінь забруднення атмосфери і величину її відносної вологості.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що товщину наносимого на електроізоляційну конструкцію гідрофобного шару збільшують пропорційно ступеню забруднення атмосфери, переважно від другого до четвертого ступеня, величині її відносної вологості, що знаходиться в межах 20-100 %, величині максимально допустимої робочої напруги, що подається на електроізоляційну конструкцію, яка знаходиться в межах 6-750 кВ, а також визначеному експериментально значенню максимальної напруженості електричного поля біля основи металевої арматури.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують кремнієорганічний компаунд на основі силіконового низькомолекулярного каучуку марки СКТН, наповнювача і отверджувача, причому як наповнювач використовують як твердий наповнювач у вигляді гідрату окису алюмінію і сажі ацетиленової, так і рідкий наповнювач у вигляді низькомолекулярної кремнієорганічної рідини 119-215, а як отверджувач використовують метилтриацетоксисилан, при цьому використовують кремнієорганічний компаунд,

який на 100,0 мас. ч. каучуку містить гідрат окису алюмінію в кількості 5,0-15,0 мас. ч., сажу ацетиленову в кількості 0,5-2,5 мас. ч., низькомолекулярну кремнійорганічну рідину 119-215 у кількості 1,25-2,5 мас. ч., метилтриацетоксисилан в кількості 2,5-6,5 мас. ч. 5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед очищенням гідрофобізованої поверхні електроізоляційної конструкції від забруднень визначають наявність її зволоження, при наявності якого здійснюють підсушування гідрофобізованої поверхні разом із забрудненнями, потім проводять очистку сухої гідрофобізованої поверхні тільки від забруднень, що не цементуються, шляхом використання джерела стисненого повітря, що забезпечує тиск не менше 0,4 МПа, після чого наносять на неї один або кілька шарів гідрофобного покриття.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що наявність зволоження існуючих на гідрофобізованій поверхні забруднень визначають тактильно або візуально, а також шляхом вимірювання їх електричного опору.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють ручне нанесення шару гідрофобного покриття на гідрофобізовану поверхню електроізоляційної конструкції.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють механізоване нанесення шару гідрофобного покриття на гідрофобізовану поверхню електроізоляційної конструкції шляхом розпилення з використанням джерела стисненого повітря, що забезпечує витрату не менше 15 м³/ч при тиску не менше 0,15 МПа, при цьому розпилення здійснюють при відстані від зрізу сопла розпилювача до покриваної поверхні від 100 мм до 600 мм при швидкості переміщення сопла діаметром 1,6-2,7 мм уздовж гідрофобізованої поверхні електроізоляційної конструкції, що становить не менше 0,15 м/с.

ги не менше 100 мА при тривалості впливу не менше 600 с.

2. Компаунд за п. 1, який **відрізняється** тим, що він у невулканізованому стані характеризується життєздатністю при температурі від 15 °С до 35 °С в межах 15-60 хв., а в вулканізованому стані характеризується умовною розривною міцністю при розтягуванні не менше 0,55 МПа, відносним подовженням при розриві не менше 100 %, питомим об'ємним електричним опором  $\rho_v$  не менше  $3,0 \times 10^{14}$  Ом·см, питомим поверхневим електричним опором  $\rho_s$  не менше  $1,0 \times 10^{15}$  Ом, тангенсом кута діелектричних втрат  $\tan \delta$  при частоті 50 Гц не більше 0,008, електричною міцністю у дистильованій воді не менше 10 кВ/мм, а також міцністю зв'язку з металом при відшаруванні не менше 0,60 Н/м.

3. Компаунд за п. 1, який **відрізняється** тим, що він у вулканізованому стані характеризується терміном служби, що становить не менше 10 років, при експлуатації в умовах перепаду температур від мінус 60 °С до плюс 65 °С.

4. Компаунд за п. 1, який **відрізняється** тим, що як силіконовий низькомолекулярний каучук він містить каучук марки СКТН, як наповнювач він містить як твердий наповнювач у вигляді гідрату окису алюмінію і сажі ацетиленової, так і рідкий наповнювач у вигляді низькомолекулярної кремнійорганічної рідини марки 119-215, а як отверджувач компаунд містить метилтриацетоксисилан.

5. Компаунд за п. 4, який **відрізняється** тим, що він містить на 100,0 мас.ч. каучуку низькомолекулярну кремнійорганічну рідину в кількості (1,25-2,5) мас. ч., гідрат окису алюмінію в кількості (5-15,0) мас. ч., сажу ацетиленову у кількості (0,5-2,5) мас. ч., а також отверджувач у кількості (2,5-6,5) мас. ч.

(11) 75371

(51) МПК (2012.01)  
H01B 17/02 (2006.01)  
H01B 19/00(21) u 2012 06704  
(24) 26.11.2012

(22) 31.05.2012

(72) Розов Валерій Аркадійович (UA), Злаказов Олександр Борисович (UA), Таран Володимир Миколайович (UA)  
(73) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИНВЕСТ-ЕНЕРГО"

ул. Угрешская, 2, стр. 6, г. Москва, 115088 (RU)

(54) ГІДРОФОБНИЙ КРЕМНІОРГАНІЧНИЙ КОМПАУНД ДЛЯ ЕЛЕКТРОІЗОЛЯЦІЙНИХ КОНСТРУКЦІЙ

(57) 1. Гідрофобний кремнійорганічний компаунд для електроізоляційних конструкцій на основі одно- або двопакувальних кремнійорганічних композицій холодного твердіння, який містить силіконовий низькомолекулярний каучук, наповнювач, а також і отверджувач або каталізатор, який **відрізняється** тим, що компаунд у вулканізованому стані характеризується величиною крайового кута змочування, що становить від 60° до 179°, трекінгоерозійною стійкістю при тривалості випробувань, що становить не менше 500 год., при робочих напругах 6-750 кВ, а також лугостійкістю, яка характеризується значенням струму ду-

(11) 75368

(51) МПК  
H01B 17/02 (2006.01)(21) u 2012 06700  
(24) 26.11.2012

(22) 31.05.2012

(72) Таран Володимир Миколайович (UA)

(73) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИНВЕСТ-ЕНЕРГО"

ул. Угрешская, 2, стр. 6, г. Москва, 115088 (RU)

(54) СПОСІБ МЕХАНІЗОВАНОГО НАНЕСЕННЯ ГІДРОФОБНОГО ПОКРИТТЯ НА ЕЛЕКТРОІЗОЛЯЦІЙНУ КОНСТРУКЦІЮ

(57) 1. Спосіб механізованого нанесення гідрофобного покриття на електроізоляційну конструкцію, що полягає в попередньому очищенні його зовнішньої поверхні від існуючих забруднень з подальшим нанесенням шляхом розпилювання з використанням джерела стиснутого повітря на очищену зовнішню поверхню гідрофобного покриття, наприклад, з урахуванням одно- або двопакувального кремнійорганічного компаунду холодного твердіння, рідкого або пастоподібного в початковому стані, що містить силіконовий низькомолекулярний каучук як наповнювач, а також отверджувач чи вулканізатор, який **відрізняється** тим, що перед очищенням гідрофобізованої поверхні електроізоляційної конструкції від забруднень визначають наявність її зволоження, при наявності

якого здійснюють підсушування гідрофобізованої поверхні разом з зволженими забрудненнями, після чого здійснюють очистку сухої гідрофобізованої поверхні тільки від забруднень, що не цементуються, потім проводять розпилення гідрофобного покриття при відстані від зрізу сопла розпилювача до поверхні електроізоляційної конструкції, що покривається, яке знаходиться в межах від 100 мм до 600 мм, при цьому очищення сухої гідрофобізованої поверхні від забруднень, що не цементуються, здійснюють, наприклад, аерогазодинамічним методом шляхом застосування джерела стиснутого повітря, що забезпечує тиск щонайменше 0,4 МПа, для нанесення шару гідрофобного покриття на очищену поверхню електроізоляційної конструкції використовують джерело стиснутого повітря, що забезпечує витрату не менше 15 м³/год. і тиск не менше 0,15 МПа, причому нанесення шару гідрофобного покриття на очищену поверхню здійснюють при швидкості переміщення сопла діаметром 1,6-2,7 мм уздовж гідрофобізованої поверхні електроізоляційної конструкції, що становить не менше 0,15 м/с.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що наявність зволоження існуючих на гідрофобізованій поверхні забруднень визначають тактильно або візуально, а також шляхом вимірювання їх електричного опору.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що очищення гідрофобізованої поверхні електроізоляційної конструкції від існуючих забруднень, що не цементуються, здійснюють вручну або обмиванням водою.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що норму витрати наносимого шару гідрофобного покриття визначають зі співвідношення

$$m = \rho \cdot S \cdot h \cdot (1 + k),$$

де  $m$  - маса наносимого кремнієорганічного компаунду, г,

$\rho$  - густина кремнієорганічного компаунду, яка становить, наприклад, 1,28 г/см³,

$S$  - площа гідрофобізованої поверхні електроізоляційної конструкції, см²,

$h$  - товщина гідрофобного покриття, см,

$k$  - коефіцієнт втрат, який приймають рівним 0,15-0,2.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для приготування гідрофобного покриття використовують кремнієорганічний компаунд на основі силіконового низькомолекулярного каучуку марки СКТН, наповнювача і отверджувача, причому як наповнювач використовують як твердий наповнювач у вигляді гідрату окису алюмінію і сажі ацетиленової, так і рідкий наповнювач у вигляді низькомолекулярної кремнієорганічної рідини 119-215, а як отверджувача використовують метилтриацетоксисилан, при цьому використовують кремнієорганічний компаунд, який на 100,0 мас. ч. каучуку містить гідрат окису алюмінію у кількості 5,0-15,0 мас. ч., сажу ацетиленову у кількості 0,5-2,5 мас. ч., низькомолекулярну кремнієорганічну рідину 119-215 в кількості 1,25-2,5 мас. ч., метилтриацетоксисилан в кількості 2,5-6,5 мас. ч.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для розбавлення кремнієорганічного компаунду використовують органічний розчинник, при цьому вагове співвідношення між кремнієорганічним компаундом і органічним розчинником у рідкій композиції гідрофоб-

ного покриття на 100,0 мас. ч. каучуку вибирають в залежності від температури навколишнього середовища в межах (0,85-1,0) мас. ч. при температурі навколишнього середовища до 25 °С, а також в межах (1,05-1,4) мас. ч. при температурі навколишнього середовища понад 25 °С.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після нанесення гідрофобного покриття та його вулканізації здійснюють контроль стану нанесеного гідрофобного покриття у період експлуатації електроізоляційної конструкції при робочих напругах 6-750 кВ шляхом експлуатаційних проведення спостережень і контрольних вимірів.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що при експлуатаційних спостереженнях візуально контролюють появу поверхневих часткових розрядів у період несприятливих метеоумов, за які вибирають туман, дрібний дощ, сніг, випадання роси, а також зовнішній стан гідрофобного покриття шляхом виявлення наявних на поверхні гідрофобізованої ізоляції ділянок без покриття, а також вигорілих ділянок від поверхневих часткових розрядів та перекриттів ізоляції.

9. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що контрольні вимірювання нанесеного гідрофобного покриття проводять шляхом виміру опору або визначення розрядних напруг ізоляційних конструкцій з нанесеним гідрофобним покриттям.

(11) 75438

(51) МПК

H01L 31/04 (2006.01)

(21) у 2012 08805

(22) 17.07.2012

(24) 26.11.2012

(72) Свірідов Сергій Дмитрович (UA)

(73) СВІРІДОВ СЕРГІЙ ДМИТРОВИЧ

с. Соше-Острівське, Великомихайлівський р-н, Одеська обл., 67110 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕТВОРЕННЯ СВІТЛОВОЇ ЕНЕРГІЇ У ЕЛЕКТРИЧНУ

(57) Пристрій для перетворення світлової енергії у електричну, який складається із світлоелектричних елементів, кожний з котрих містить корпус у вигляді довгого циліндра, виконаного із тонкого скла, при чому внутрішня частина циліндра по всій його довжині містить сонячний елемент, а у центрі циліндра по всій його довжині розміщено ніхромову нитку, де світлоелектричні елементи розташовано щільно один до одного таким чином, що вони утворюють у просторі куб.

(11) 75193

(51) МПК

H01M 10/42 (2006.01)

(21) у 2012 05319

(22) 28.04.2012

(24) 26.11.2012

(72) Безденежних Ігор Борисович (UA), Фомовська Олена Владиславівна (UA), Фомовський Володимир Феліксович (UA)

(73) КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА Остроградського

вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39614 (UA)

(54) СПОСІБ ПІДІГРІВУ АКУМУЛЯТОРНИХ БАТАРЕЙ ДЛЯ ПОЛЕГШЕННЯ "ХОЛОДНОГО" ПУСКУ ДВИГУНА ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

(57) Спосіб підігріву акумуляторних батарей для полегшення "холодного" пуску автомобільного двигуна, при якому для підтримки температурного режиму акумуляторних батарей та забезпечення умов безпеки експлуатації підігрів акумуляторних батарей виконують за допомогою зовнішнього змінного електронагрівача з обмеженою температурою нагрівання, підключення якого до бортової мережі автомобіля здійснюють через перетворювач напруги, а на стоянці - до мережі живлення 220 В без додаткових пристроїв, який відрізняється тим, що як електронагрівач використовують плівковий резистивний електронагрівач з променевою передачею тепла у інфрачервоному діапазоні довжин хвиль, який встановлюють на теплоізолюваних бокових стінках контейнера акумуляторних батарей транспортного засобу.

(11) 75105 (51) МПК (2012.01)  
H01Q 13/00

(21) u 2012 04244 (22) 05.04.2012  
(24) 26.11.2012

(72) Карпенко Андрій Олександрович (UA), Лепіх Ярослав Ілліч (UA)

(73) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА

вул. Дворянська, 2, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) РУПОРНИЙ ПІРАМІДАЛЬНИЙ ВИПРОМІНЮВАЧ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ХВИЛЬ НВЧ ДІАПАЗОНУ

(57) Рупорний пірамідальний випромінювач електромагнітних хвиль НВЧ діапазону з малим рівнем зворотного випромінювання з криволінійною формою стінок, у якого змінюються широка і вузька стінки за двома різними законами, який відрізняється тим, що на зовнішній стороні кромки розктиву рупорного пірамідального випромінювача електромагнітних хвиль НВЧ діапазону розташована ребриста металева гребінка, ребра якої однакові по висоті  $h$ , паралельні і паралельні одна одній, а їх глибина  $\delta$  експоненційно зростає від початку гребінки, досягає значення  $h$  і далі експоненційно зменшується до кінця гребінки, вздовж якої поширюються виникаючі при цьому поверхневі електромагнітні хвилі, у результаті чого відбувається їх затримання у напрямку поширення електромагнітних хвиль зворотного випромінювання і накладання їх в протифазі з останніми, що призводить до суттєвого зменшення сумарного рівня зворотного випромінювання.

(11) 75131 (51) МПК (2012.01)  
H01S 3/00

(21) u 2012 04787 (22) 17.04.2012  
(24) 26.11.2012

(72) Золотарьов Денис Олексійович (UA), Нерух Олександр Георгійович (UA)

(73) ЗОЛОТАРЬОВ ДЕНИС ОЛЕКСІЙОВИЧ

вул. Плеханівська, 41/43, кв. 50, м. Харків, 61001 (UA)

НЕРУХ ОЛЕКСАНДР ГЕОРГІЙОВИЧ

пр. Леніна, 31-в, кв. 97, м. Харків, 61072 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ПЛОСКОПАРАЛЕЛЬНОГО РОЗКРОЮ ПЛАСКИХ МАТЕРІАЛІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ІМПУЛЬСУ ЕЙРІ

(57) Пристрій плоскопаралельного розкрою плоских матеріалів за допомогою імпульсу Ейрі (Ai) містить випромінювач Ai, що здатен генерувати двовірну Ai із різними значеннями параметру розхилу дуги параболі, систему відхилення у горизонтальній площині Ai та область обробки матеріалу, де Ai розкрояє матеріал.

(11) 75334

(51) МПК (2012.01)  
H01S 3/00

(21) u 2012 06444 (22) 28.05.2012  
(24) 26.11.2012

(72) Макаров Терентій Варфоломійович (UA), Багачук Денис Геннадійович (UA)

(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ЗВ'ЯЗКУ ІМ. О.С. ПОПОВА

вул. Ковальська, 1, м. Одеса, 65029 (UA)

(54) КВАНТОВИЙ ВОЛОКОННО-ОПТИЧНИЙ ПІДСИЛЮВАЧ-ОБМЕЖУВАЧ ДИСПЕРСІЇ ІМПУЛЬСНИХ СИГНАЛІВ

(57) Квантовий волоконно-оптичний підсилювач-обмежувач дисперсії імпульсних оптичних сигналів, який містить на вході роз'ємний оптичний з'єднувач, вихід якого з'єднано з двохвильовим оптичним мультиплексором, другий вхід мультиплексора з'єднано з лазером накачування, вихід мультиплексора через вентиль підключено до активного оптичного волокна, який відрізняється тим, що на вихід активного оптичного волокна через другий вентиль підключено поглинач, що насичується.

## H 02

(11) 75450

(51) МПК (2012.01)  
H02G 7/00

(21) u 2012 11296 (22) 01.10.2012  
(24) 26.11.2012

(72) Аліманська Ганна Володимирівна (UA)

(73) АЛІМАНСЬКА ГАННА ВОЛОДИМИРІВНА

вул. Аксакова, 5, кв. 2, м. Сімферополь, 95053 (UA)

(54) ЗАТИСК РЕМОНТНИЙ "РС-ДПР"

(57) Затиск ремонтний, що містить зовнішню оболонку та розміщений у ній з'єднувач, який відрізняється тим, що зовнішня оболонка виконана у вигляді протектора-фіксатора, що навивається, виконаного з комплексу спіралей із сталейних оцинкованих дротів з пра-

восторонньою навивкою, з'єднувач виконаний у вигляді струмопровідного повиву з окремих спіральних алюмінієвих або із алюмінієвого сплаву дротів з лівосторонньою навивкою.

- (11) **75442** (51) МПК  
**H02G 7/02** (2006.01)
- (21) **u 2012 10414** (22) **03.09.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Аліманська Ганна Володимирівна (UA)  
(73) **АЛІМАНСЬКА ГАННА ВОЛОДИМИРІВНА**  
вул. Аксакова, 5, кв. 2, м. Сімферополь, 95053 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ЗАХИСНИЙ "СПІРАЛЬНИЙ ПРОТЕКТОР ПЗС-Дпр"**
- (57) Пристрій захисний, що містить внутрішню контактуючу і зовнішню захисну поверхні, який **відрізняється** тим, що виконаний у вигляді спірального протектора, утвореного почерговим обвиванням однакових силових спіральних пасом із сталевих оцинкованих або алюмінієвих дротів, з кількістю витків 3-80.

- (11) **75207** (51) МПК  
**H02J 3/14** (2006.01)  
**H02J 3/28** (2006.01)
- (21) **u 2012 05527** (22) **07.05.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Маляренко Віталій Андрійович (UA), Колотило Іван Дмитрович (UA), Щербак Ірина Євгенівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА**  
вул. Революції, 12, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ НАВАНТАЖЕННЯ ТРАНСФОРМАТОРА В МЕРЕЖЕВИХ ТРАНСФОРМАТОРНИХ ПІДСТАНЦІЯХ**
- (57) Спосіб регулювання навантаження трансформатора в мережесистемних трансформаторних підстанціях, який включає подачу електроенергії споживачу й облік однотарифним і багатотарифним електролічильниками роздільно двома входами, який **відрізняється** тим, що до одного з входів підключають керувану групу споживачів-регуляторів, змінюють їх потужність за допомогою встановленої слідкуючої системи керування залежно від поточного навантаження трансформатора та його можливого чи виробничо-необхідного навантаження.

- (11) **75383** (51) МПК (2012.01)  
**H02J 7/00**  
**H01M 10/42** (2006.01)
- (21) **u 2012 06918** (22) **06.06.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Волківський Вадим Борисович (UA), Дудко Павло Олексійович (UA)

- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**  
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАРЯДУ АКУМУЛЯТОРНОЇ БАТАРЕЇ ІМПУЛЬСНИМ СТРУМОМ**
- (57) Пристрій для заряду акумуляторної батареї імпульсним струмом, що містить формувач імпульсів зарядного струму, вхід якого є входом пристрою, а вихід - має виводи для підключення акумуляторної батареї, який **відрізняється** тим, що пристрій містить датчик напруги та ланку адаптивного керування, причому датчик напруги приєднаний до виходу формувача імпульсів зарядного струму, а інформаційний вихід датчика напруги приєднаний до інформаційного входу ланки адаптивного керування, виходи керування якої в свою чергу приєднані до входів керування формувача імпульсів зарядного струму.

- (11) **75120** (51) МПК (2012.01)  
**H02M 7/00**  
**H02K 17/00**
- (21) **u 2012 04715** (22) **17.04.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Шокарьов Дмитро Анатолійович (UA), Іващенко Вікторія Віталіївна (UA), Бялобжеський Олексій Володимирович (UA), Сергієнко Сергій Анатолійович (UA)
- (73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**  
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, 39600 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОМПЕНСАЦІЇ ПАРАМЕТРИЧНОЇ НЕСИМЕТРІЇ В ДВОДВИГУННОМУ ТЯГОВОМУ АСИНХРОННОМУ ЕЛЕКТРОПРИВОДІ**
- (57) 1. Пристрій для компенсації параметричної несиметрії в дводвигунному тяговому асинхронному електроприводі, що одержує живлення від двох джерел напруги різного рівня, містить два асинхронних електродвигуни й перетворювачі, які складаються з однофазних інверторних IGBT транзисторних мостів, до вихідних фаз яких приєднані відповідні обмотки двигунів електрично не зв'язані між собою, що утворюють в кожному двигуні схему "розімкнутий трикутник", який **відрізняється** тим, що в систему управління введені датчики струму, мікропроцесорний блок корекції несиметрії та драйвери управління автономними інверторами напруги.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що входи датчиків струму з'єднані послідовно з обмотками двигунів, виходи датчиків з'єднані з входами аналого-цифрового перетворювача, вихід якого з'єднаний з входом мікропроцесорного блока корекції несиметрії, вихід якого з'єднаний з входом цифро-аналогового перетворювача, виходи якого з'єднані з керуючими входами драйверів управління, виходи яких з'єднані з керуючими входами автономних інверторів напруги.

- (11) **75123** (51) МПК (2012.01)  
**H02P 7/00**
- (21) **u 2012 04722** (22) **17.04.2012**  
(24) **26.11.2012**

- (72) Курись Леся Василівна (UA), Лосіна Катерина Іванівна (UA), Бялобржеський Олексій Володимирович (UA)
- (73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**  
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ ТЯГОВОГО ЕЛЕКТРОПРИВОДУ З АКУМУЛЮВАННЯМ ЕНЕРГІЇ**
- (57) Пристрій регулювання тягового електроприводу постійного струму з акумулюванням енергії, який містить тяговий електродвигун постійного струму, якірна обмотка та обмотка збудження якого підключені до контактної мережі за допомогою роздільного діоду, елементів П-подібного С-Р-С-фільтра та перетворювача напруги, що являє собою електричний міст, плечі якого утворені шістьма транзисторами, шунтованими зворотними діодами, до першого та другого виводів контактної мережі, причому обмотка якоря включена між середніми точками двох суміжних плечей мосту, які включають по два транзистори, а обмотка збудження - між виводами вихідної діагоналі мосту, роздільний діод, з'єднаний із зворотним діодом і включений за допомогою сьомого транзистора між середньою точкою першого з вказаних суміжних плечей мосту і другим виводом контактної мережі, оснащений восьмим транзистором, шунтованим відповідним зворотним діодом, та двома діодами, при цьому перший вивід вхідного конденсатора фільтра з'єднаний з першим виводом контактної мережі за допомогою роздільного діоду, підключеного при цьому до вхідного конденсатора своїм катодом, другий вивід резистора фільтра з'єднаний з першим виводом вихідного конденсатора за допомогою першого додаткового діоду, з'єднаного при цьому своїм катодом з вихідним конденсатором і анодом зворотного діоду, з'єднаного при цьому своїм катодом з катодом роздільного діоду, додатковий діод, з'єднаний своїм катодом з першим виводом вихідного конденсатора, другий вивід якого за допомогою сьомого транзистора з'єднаний з другим виводом контактної мережі, а восьмий транзистор включений між другим виводом резистора фільтра і другим виводом контактної мережі, який відрізняється тим, що додатково містить акумуляторну батарею, підключену першим виводом до катода діода та другим виводом за допомогою додаткового транзистора, шунтованого зворотним діодом, до другого виводу контактної мережі.

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **ДВОТАКТНИЙ СИМЕТРИЧНИЙ ПІДСИЛЮВАЧ СТРУМУ**

(57) Двотактний симетричний підсилювач струму, який містить вхідну шину, яку з'єднано з затворами третього і четвертого польових транзисторів, а також з першим виводом коригуючого конденсатора, витки третього і четвертого польових транзисторів з'єднано з колекторами восьмого, десятого, вісімнадцятого і сьомого, дев'ятого, сімнадцятого біполярних транзисторів відповідно, базами четвертого, восьмого, десятого і третього, сьомого, дев'ятого біполярних транзисторів відповідно, а їх стоки з'єднано з емітерами п'ятого і шостого біполярних транзисторів, бази п'ятого і шостого біполярних транзисторів з'єднано з базами та колекторами першого і другого біполярних транзисторів, а також відповідно через перше і друге джерела струму з шинами додатного і від'ємного живлення, відповідно, емітери першого і другого біполярних транзисторів з'єднано зі стоками першого і другого польових транзисторів відповідно, затвори першого і другого польових транзисторів об'єднано, витки першого і другого польових транзисторів з'єднано з шинами від'ємного і додатного живлення відповідно, колектори п'ятого і шостого біполярних транзисторів з'єднано з колекторами третього і четвертого біполярних транзисторів відповідно, а також з базами одинадцятого і дванадцятого біполярних транзисторів відповідно, емітери сімнадцятого і вісімнадцятого біполярних транзисторів об'єднано, емітери п'ятнадцятого і шістнадцятого біполярних транзисторів об'єднано та з'єднано з вихідною шиною та другим виводом коригуючого конденсатора, емітери третього, сьомого, дев'ятого та колектор п'ятнадцятого біполярних транзисторів з'єднано з шиною додатного живлення, емітери четвертого, восьмого, десятого та колектор шістнадцятого біполярних транзисторів з'єднано з шиною від'ємного живлення, який відрізняється тим, що у нього введено дев'ятнадцятий, двадцятий, двадцять перший, двадцять другий, двадцять третій, двадцять четвертий, двадцять п'ятий, двадцять шостий, двадцять сьомий, двадцять восьмий, двадцять дев'ятий, тридцятий, тридцять перший, тридцять другий біполярні транзистори, резистор зворотного зв'язку, причому емітери одинадцятого і дванадцятого біполярних транзисторів з'єднано з колекторами дев'ятнадцятого, двадцять першого і двадцятого, двадцять другого біполярних транзисторів відповідно, емітерами тринадцятого і чотирнадцятого біполярних транзисторів відповідно, а також базами двадцять сьомого і двадцять восьмого біполярних транзисторів відповідно, колектори п'ятого і шостого біполярних транзисторів з'єднано з колекторами третього і четвертого біполярних транзисторів, а також з базами одинадцятого, тринадцятого і дванадцятого, чотирнадцятого транзисторів відповідно, колектори одинадцятого і дванадцятого біполярних транзисторів, з'єднано з базами тридцять першого і тридцять другого біполярних транзисторів відповідно та шиною нульового потенціалу, колектори тринадцятого і чотирнадцятого біполярних транзисторів з'єднано з емітерами тридцять першого і тридцять другого біпо-

## Н 03

- (11) **75053** (51) МПК (2012.01)  
**H03K 5/22** (2006.01)  
**G05B 1/00**
- (21) **u 2012 03193** (22) **19.03.2012**  
(24) **26.11.2012**
- (72) Азаров Олексій Дмитрович (UA), Богомолів Сергій Віталійович (UA), Павлов Сергій Володимирович (UA), Кириленко Дмитро Олегович (UA)

лярних транзисторів відповідно та базами сімнадцятого і вісімнадцятого біполярних транзисторів відповідно, колектори тридцять першого і тридцять другого біполярних транзисторів з'єднано з колекторами двадцять четвертого, двадцять шостого і двадцять третього, двадцять п'ятого біполярних транзисторів відповідно, базами двадцять четвертого, двадцять шостого і двадцять третього, двадцять першого, двадцять другого, двадцять п'ятого біполярних транзисторів відповідно, а також емітерами двадцять восьмого і двадцять сьомого біполярних транзисторів відповідно, колектори двадцять сьомого і двадцять восьмого біполярних транзисторів з'єднано з колекторами та базами двадцять дев'ятого і тридцять біполярних транзисторів відповідно, а також базами п'ятнадцятого і шістнадцятого біполярних транзисторів відповідно, емітери двадцять дев'ятого і тридцять транзисторів об'єднано, емітери дев'ятнадцятого, двадцять першого, двадцять третього, двадцять п'ятого біполярних транзисторів з'єднано з шиною додатного живлення, емітери двадцять четвертого, двадцять шостого, двадцять четвертого двадцять шостого біполярних транзисторів з'єднано з шиною від'ємного живлення.

вул. Акад. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-10, 49010 (UA)

**(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ВІДКЛИКУ СЛІДКУЮЧИХ ФІЛЬТРІВ ВІД ШИРОКОГО КЛАСУ СИГНАЛІВ ВПЛИВУ**

**(57)** 1. Пристрій для одержання відклику слідкуючих фільтрів від широкого класу сигналів впливу, який містить один для простих сигналів або для складених сигналів декілька каналів вимірювання середньої миттєвої частоти  $\omega_{ок}(t)$ , кожен з яких містить керований смуговий фільтр (КСФ) другого порядку, у колі керування якого знаходиться елемент керування (ЕК), а вихід КСФ є виходом каналу, який **відрізняється** тим, що на вході пристрою уведено обмежувач перешкод (ОП), а у кожний канал уведено послідовно з'єднані частотний дискримінатор (ЧД), згладжуючий фільтр нижніх частот (ЗФНЧ) першого або другого порядку, вихід якого з'єднано зі входом ЕК, а вихід ОП з'єднано із об'єднаним входом КСФ та ЧД, частота переходу якого дорівнює частоті початкової настановки  $\omega_{ок}$  КСФ.

2. Пристрій п. 1, який **відрізняється** тим, що уведено додатковий канал виділення низькочастотних (не смугових) сигналів, який містить керований фільтр нижніх частот першого або другого порядку.

**(11) 75322** (51) МПК  
H03M 13/31 (2006.01)

**(21) u 2012 06293** (22) 24.05.2012  
**(24) 26.11.2012**

**(72)** Бараннік Володимир Вікторович (UA), Сідченко Сергій Олександрович (UA), Корольова Наталія Анатоліївна (UA), Ларін Володимир Валерійович (UA), Остроумов Борис Володимирович (UA), Яковенко Олександр Васильович (UA)

**(73) ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**  
вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

**(54) СПОСІБ СТИСНЕННЯ ВІДЕОДАНИХ БЕЗ ВТРАТ НА ОСНОВІ МЕТОДУ ОДНОМІРНОГО ПОЛІАДИЧНОГО КОДУВАННЯ**

**(57)** Спосіб стиснення відеоданих без втрат на основі методу одномірного поліадичного кодування, який **відрізняється** тим, що формується інтегрований код на базі згортки вихідних елементів з ваговими коефіцієнтами для стовбців масиву відеоданих, які розглядаються як числа з обмеженими та нерівномірними значеннями підстав.

**(11) 75232** (51) МПК (2012.01)  
H04B 10/00

**(21) u 2012 05690** (22) 10.05.2012  
**(24) 26.11.2012**

**(72)** Калюжний Валерій Вілінович (UA), Шевелева Юлія Андріївна (UA)

**(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**  
кварт. Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)

**(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯ ПУЛЬТА ДИСТАНЦІЙНОГО КЕРУВАННЯ**

**(57)** Пристрій для виявлення місцезнаходження пульта дистанційного керування, що містить вузол виклику, формувач сигналу пошуку та приймач, який складається з датчика прийому і перетворювача прийнятого сигналу для керування сигналізатором, причому приймач містить вузол голосового інформатора, який **відрізняється** тим, що вузол виклику розміщений безпосередньо у корпусі пульта дистанційного керування та оснащений датчиком прийому звукового сигналу (мікрофоном) зі стрибкоподібною амплітудою, а формувач сигналу пошуку з'єднаний звичайним електричним дротом з датчиком прийому сигналів.

## H 04

**(11) 75087** (51) МПК  
H04B 1/10 (2006.01)

**(21) u 2012 03996** (22) 02.04.2012  
**(24) 26.11.2012**

**(72)** Туник Володимир Федотович (UA)

**(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**

**(11) 75146** (51) МПК  
H04N 5/44 (2011.01)

**(21) u 2012 04879** (22) 18.04.2012  
**(24) 26.11.2012**

**(72)** Михалевський Дмитро Валерійович (UA), Максимчук Юрій Анатолійович (UA)

**(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

**(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИЙОМУ СИГНАЛІВ ІР ТЕЛЕБАЧЕННЯ, ІЗ ПОДАЛЬШИМ ЇХ ВІДОБРАЖЕННЯМ**

**(57)** Пристрій для прийому сигналів ІР телебачення із подальшим їх відображенням, який містить блок зовнішнього керування, вихід якого з'єднаний із входом логічного пристрою, а вихід декодера відеосигналів з'єднано із входом блока відеоінтерфейсу, та вихід декодера аудіосигналів з'єднано із входом блока аудіоінтерфейсу, **відрізняється** тим, що введено два аналогових комутатори, вхід першого аналогового комутатора з'єднано із виходом антенного ключа, а його вихід з'єднано із двома смуговими фільтрами, вихід першого смугового фільтра під'єднаний до входу першого підсилювача вхідного сигналу, а вихід другого смугового фільтра з'єднано із входом другого підсилювача вхідного сигналу, вихід якого разом із виходом першого підсилювача вхідного сигналу під'єднано до входу другого аналогового комутатора, вихід якого з'єднано із входом квадратурного детектора, вихід якого з'єднано із входом аналого-цифрового перетворювача, а його вихід з'єднано із входом декодера каналу, який під'єднаний до блока корекції, вихід якого з'єднано з входом демультимплексора, перший вхід пристрою виведення інформації з'єднано із виходом блока відеоінтерфейсу, другий вхід з'єднано із входом логічного пристрою, вхід блока виведення звукового сигналу з'єднано із виходом блока аудіоінтерфейсу, інших два входи логічного пристрою з'єднано з блоком зовнішнього керування та блоком введення інформації, а один із його виходів з'єднано із входом пристрою формування керуючих сигналів, а другий вихід з'єднано з входом блока ідентифікації, вихід якого з'єднано із входом блока канального кодування, а його вихід з'єднано з входом цифро-аналогового перетворювача, вихід якого з'єднано із входом квадратурного модулятора, другий вхід якого з'єднано із першим входом синтезатора частот, а його другий вихід синтезатора частот з'єднано з входом квадратурного детектора, вихід синтезатора частот з'єднано із другим виходом пристрою формування керуючих сигналів, вихід квадратурного модулятора з'єднано з входом підсилювача, який з'єднаний із смуговим фільтром, вихід смугового фільтра з'єднано з другим входом антенного ключа, третій вхід якого з'єднано із першим виходом пристрою формування керуючих сигналів, а до першого входу під'єднана антена.

**(11) 75243****(51) МПК (2012.01)  
H04Q 1/00****(21) u 2012 05811****(22) 14.05.2012****(24) 26.11.2012**

**(72)** Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Альошин Геннадій Васильович (UA), Бзот Володимир Броніславович (UA), Кожушко Ярослав Миколайович (UA), Орлов Сергій Володимирович (UA), Романенко Владислав Володимирович (UA), Руденко Дмитро Васильович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Ткачов Андрій Михайлович (UA), Храпчинський Василь Олегович (UA)

**(73) ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**

вул. Сумська 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

**(54) СЕЛЕКТОР ПОДОВЖНИХ МОД ДЛЯ БАГАТОЧАСТОТНОЇ ПЕРЕДАЧІ ІНФОРМАЦІЇ**

**(57)** Селектор подовжних мод для багаточастотної передачі інформації, виконаний на основі вузькосмугових інтерферометрів Фабрі-Перо (ІФП), число яких дорівнює числу селектованих подовжних мод та містить в кожному з  $N$  каналів: оптичний поляризатор випромінювання, пасивну фазову пластинку  $\lambda/4$ , що повертає вектор  $E$  минаючого випромінювання на кут  $45^\circ$  за один прохід, вузькосмуговий ІФП, настроєний на сигнал визначеної моди (частоти  $\nu_1, \nu_2, \nu_3, \dots, \nu_n$ ), та допоміжні дзеркала, призначені для каналізації оптичного випромінювання, який **відрізняється** тим, що виведено два канали, що призначені для виділення непотрібної смуги частот  $\nu_a$  і  $\nu_b$ , та у кожному з каналів, які призначені для виділення моди (частоти), після ІФП виведений оптичний квантовий підсилювач, для підсилення вихідного випромінювання (виділюваної частоти).

**H 05****(11) 75083****(51) МПК  
H05B 3/36 (2006.01)****(21) u 2012 03898****(22) 30.03.2012****(24) 26.11.2012**

**(72)** Безденежних Ігор Борисович (UA), Безденежних Лілія Андріївна (UA)

**(73) КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ М. ОСТРОГРАДСЬКОГО**

вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39614 (UA)

**(54) ПЛІВКОВИЙ РЕЗИСТИВНИЙ ЕЛЕКТРОНАГРІВАЧ**

**(57)** Плівковий резистивний електронагрівач, що має багат шарову структуру і включає нерозрізний з'єднаний між собою нагрівальний шар, в якому використовується резистивний склад на основі вуглецевої пасти, яка для підвищення ефективної площі наноситься у вигляді друкованих резистивних смуг і розташованих по краях струмопровідних електродів з друкованого шару срібла і мідної шини, що заламіновано водонепроникною, пожежостійкою плівкою, який **відрізняється** тим, що для підтримки заданої температури нагріву містить напівпровідниковий полімерний шар з позитивним температурним коефіцієнтом опору, який нанесений окремо по групах резистивних смуг на одному з струмопровідних електродів та запресований між шаром друкованого срібла і мідною шиною.

**(11) 75135****(51) МПК  
H05B 41/08 (2006.01)****(21) u 2012 04805****(22) 17.04.2012****(24) 26.11.2012**

**(72)** Кожушко Григорій Мефодійович (UA), Басова Юлія Олександрівна (UA), Шпак Світлана Василівна (UA)

(73) ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООСПІЛКИ  
"ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І  
ТОРГІВЛІ"

вул. Ковалю, 3, м. Полтава, 36000 (UA)

(54) СПОСІБ НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ ОДНОЦО-  
КОЛЬНИХ ЛЮМІНЕСЦЕНТНИХ ЛАМП НА НАЯВ-  
НІСТЬ ПОПЕРЕДНЬОГО ПІДІГРІВУ КАТОДІВ В  
ПУСКОВОМУ РЕЖИМІ

(57) 1. Спосіб неруйнівного контролю одноцокольних лю-  
мінесцентних ламп на наявність попереднього підіг-  
ріву катодів в пусковому режимі, який **відрізняється**  
тим, що для визначення часу переходу від тлію-  
чого розряду в дуговий вимірюють не зміну напруги  
на лампі  $U_n$ , а зміну світлового потоку лампи в пус-  
ковий період.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в пус-  
ковий період по зміні в часі світлового потоку ви-  
значають час попереднього підігрівання катодів.

(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ

вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) ОСВІТЛЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ

(57) Освітлювальний пристрій, що містить люмінесцен-  
тну лампу, під'єднану до виходу п'єзотрансформа-  
тора, вхід якого з'єднаний з виходом імпульсного пе-  
ретворювача напруги, керуючий вхід якого з'єднано  
із секцією зворотного зв'язку п'єзотрансформатора,  
блок запалювання, ввімкнений між підігрівними еле-  
ктродами люмінесцентної лампи, послідовно з'єд-  
нані часозадавальний вузол і тригер, імпульсний пе-  
ретворювач напруги у вигляді послідовно з'єднаних  
підсилювача потужності, одновібратора з заборон-  
яючим входом і вузла затримки, входом під'єдна-  
ного до секції зворотного зв'язку п'єзотрансформа-  
тора, при цьому вихід тригера з'єднано із заборон-  
яючим входом одновібратора, який **відрізняється**  
тим, що освітлювальний пристрій оснащено авто-  
генератором, який включено між вузлом затримки  
та входом підсилювача потужності, а електрод по-  
зитивного зворотного зв'язку п'єзотрансформатора  
під'єднано до входу часозадавального вузла, вихід  
якого з'єднано із входом тригера, котрий у свою че-  
ргу під'єднаний виходом до забороняючого входу  
автогенератора.

(11) 75202

(51) МПК  
H05B 41/28 (2006.01)

(21) u 2012 05481

(22) 03.05.2012

(24) 26.11.2012

(72) Медвідь Володимир Романович (UA), Белякова Іри-  
на Володимирівна (UA), Пісьціо Вадим Петрович (UA),  
Шкодзінський Олег Ксаверович (UA)

# ПОКАЖЧИКИ

## СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер заявки				
<b>A01B 63/02</b> (2006.01)	a 2012 06013	<b>A24B 15/28</b> (2006.01)	a 2012 11487	<b>A61K 38/04</b> (2006.01)	a 2012 08412
<b>A01D 23/02</b> (2006.01)	a 2011 12997	<b>A24B 15/28</b> (2006.01)	a 2012 11488	<b>A61K 38/04</b> (2006.01)	a 2012 08419
<b>A01D 23/02</b> (2006.01)	a 2011 12998	<b>A24B 15/28</b> (2006.01)	a 2012 11489	<b>A61K 38/04</b> (2006.01)	a 2012 08420
<b>A01D 23/02</b> (2006.01)	a 2011 12999	<b>A24B 15/28</b> (2006.01)	a 2012 11524	<b>A61K 38/04</b> (2006.01)	a 2012 12235
<b>A01D 23/02</b> (2006.01)	a 2012 02993	<b>A24B 15/28</b> (2006.01)	a 2012 11527	<b>A61K 38/14</b> (2006.01)	a 2011 06240
<b>A01D 33/08</b> (2006.01)	a 2011 15408	<b>A24B 15/30</b> (2006.01)	a 2012 11488	<b>A61K 38/16</b> (2006.01)	a 2012 10782
<b>A01F 29/00</b>	a 2012 07366	<b>A24B 15/30</b> (2006.01)	a 2012 11525	<b>A61K 38/26</b> (2006.01)	a 2012 10782
<b>A01H 1/00</b>	a 2012 12007	<b>A24D 1/02</b> (2006.01)	a 2012 11522	<b>A61K 38/30</b> (2006.01)	a 2012 10782
<b>A01H 1/00</b>	a 2012 12066	<b>A24D 1/02</b> (2006.01)	a 2012 11526	<b>A61K 39/04</b> (2006.01)	a 2012 09252
<b>A01H 5/00</b>	a 2012 10025	<b>A24D 1/02</b> (2006.01)	a 2012 11527	<b>A61K 39/395</b> (2006.01)	a 2012 08546
<b>A01H 5/00</b>	a 2012 10056	<b>A24D 3/04</b> (2006.01)	a 2012 11521	<b>A61K 39/395</b> (2006.01)	a 2012 08902
<b>A01H 5/00</b>	a 2012 10780	<b>A24D 3/04</b> (2006.01)	a 2012 11523	<b>A61K 47/12</b> (2006.01)	a 2012 12235
<b>A01H 5/00</b>	a 2012 12006	<b>A24D 3/06</b> (2006.01)	a 2012 11521	<b>A61K 47/14</b> (2006.01)	a 2012 12077
<b>A01K 1/00</b>	a 2012 07383	<b>A24D 3/06</b> (2006.01)	a 2012 11522	<b>A61K 47/34</b> (2006.01)	a 2012 12077
<b>A01K 1/10</b> (2006.01)	a 2012 07383	<b>A24D 3/06</b> (2006.01)	a 2012 11527	<b>A61K 47/38</b> (2006.01)	a 2012 12077
<b>A01K 5/00</b>	a 2012 07383	<b>A24F 47/00</b>	a 2012 11526	<b>A61N 5/02</b> (2006.01)	a 2012 08217
<b>A01N 25/00</b>	a 2012 09495	<b>A43B 7/00</b>	a 2012 07931	<b>A61P 1/00</b>	a 2012 09654
<b>A01N 37/00</b>	a 2012 09621	<b>A43B 13/00</b>	a 2012 07931	<b>A61P 1/00</b>	a 2012 10669
<b>A01N 37/18</b> (2006.01)	a 2012 09621	<b>A43C 11/00</b>	a 2012 06990	<b>A61P 3/10</b> (2006.01)	a 2012 12077
<b>A01N 43/34</b> (2006.01)	a 2012 10992	<b>A43C 13/00</b>	a 2011 10141	<b>A61P 9/06</b> (2006.01)	a 2012 11734
<b>A01N 43/40</b> (2006.01)	a 2012 02434	<b>A46B 11/00</b>	a 2011 08630	<b>A61P 11/00</b>	a 2012 10669
<b>A01N 43/647</b> (2006.01)	a 2012 11340	<b>A46B 17/00</b>	a 2011 08630	<b>A61P 15/00</b>	a 2012 06921
<b>A01N 43/78</b> (2006.01)	a 2012 09495	<b>A47C 9/00</b>	a 2012 05487	<b>A61P 25/00</b>	a 2012 12077
<b>A01N 43/90</b> (2006.01)	a 2012 09495	<b>A47J 37/06</b> (2006.01)	a 2012 11025	<b>A61P 25/04</b> (2006.01)	a 2012 12077
<b>A01N 43/90</b> (2006.01)	a 2012 09585	<b>A61B 5/00</b>	a 2011 06323	<b>A61P 29/00</b>	a 2012 12077
<b>A01P 3/00</b>	a 2012 09495	<b>A61B 10/00</b>	a 2012 06593	<b>A61P 35/00</b>	a 2012 08411
<b>A01P 7/02</b> (2006.01)	a 2012 09495	<b>A61F 13/15</b> (2006.01)	a 2012 12461	<b>A61P 35/00</b>	a 2012 08412
<b>A01P 7/04</b> (2006.01)	a 2012 09495	<b>A61F 13/49</b> (2006.01)	a 2011 12203	<b>A61P 35/00</b>	a 2012 08419
<b>A01P 13/00</b>	a 2012 02434	<b>A61F 13/49</b> (2006.01)	a 2012 12461	<b>A61P 35/00</b>	a 2012 08420
<b>A23D 9/04</b> (2006.01)	a 2012 10434	<b>A61F 13/514</b> (2006.01)	a 2011 12203	<b>A61P 35/00</b>	a 2012 08700
<b>A23F 3/30</b> (2006.01)	a 2012 11482	<b>A61F 13/53</b> (2006.01)	a 2012 12461	<b>A61P 35/00</b>	a 2012 08902
<b>A23F 5/42</b> (2006.01)	a 2012 11482	<b>A61F 13/534</b> (2006.01)	a 2012 12461	<b>A61P 35/00</b>	a 2012 10421
<b>A23G 4/00</b>	a 2012 11482	<b>A61G 5/00</b>	a 2011 06163	<b>A61P 37/00</b>	a 2012 08902
<b>A23L 1/00</b>	a 2012 03611	<b>A61K 9/00</b>	a 2012 09116	<b>A61Q 1/00</b>	a 2012 06486
<b>A23L 1/22</b> (2006.01)	a 2012 11487	<b>A61K 9/00</b>	a 2012 12235	<b>A63B 21/00</b>	a 2012 02505
<b>A23L 1/22</b> (2006.01)	a 2012 11524	<b>A61K 9/20</b> (2006.01)	a 2012 06335	<b>A63B 21/075</b> (2006.01)	a 2012 02505
<b>A23L 1/24</b> (2006.01)	a 2012 03296	<b>A61K 31/00</b>	a 2012 08700	<b>A63F 1/00</b>	a 2012 09957
<b>A23L 1/24</b> (2006.01)	a 2012 03326	<b>A61K 31/00</b>	a 2012 09852	<b>A63F 3/02</b> (2006.01)	a 2011 04192
<b>A23L 1/24</b> (2006.01)	a 2012 03345	<b>A61K 31/27</b> (2006.01)	a 2012 09584	<b>A63F 3/08</b> (2006.01)	a 2012 09957
<b>A23L 1/24</b> (2006.01)	a 2012 03613	<b>A61K 31/343</b> (2006.01)	a 2012 11734	<b>A63F 13/12</b> (2006.01)	a 2012 09957
<b>A23L 1/328</b> (2006.01)	a 2012 07328	<b>A61K 31/40</b> (2006.01)	a 2012 10421	<b>A99Z 99/00</b>	a 2012 05539
<b>A23L 2/74</b> (2006.01)	a 2012 11910	<b>A61K 31/519</b> (2006.01)	a 2012 10669	<b>B01D 11/02</b> (2006.01)	a 2011 06490
<b>A24B 3/00</b>	a 2012 03361	<b>A61K 31/519</b> (2006.01)	a 2012 12077	<b>B01D 45/12</b> (2006.01)	a 2011 06514
<b>A24B 13/00</b>	a 2012 11482	<b>A61K 35/00</b>	a 2012 06921	<b>B01D 47/06</b> (2006.01)	a 2012 10607
<b>A24B 13/00</b>	a 2012 11488	<b>A61K 35/36</b> (2006.01)	a 2012 06335	<b>B01D 47/14</b> (2006.01)	a 2011 06514
<b>A24B 13/00</b>	a 2012 11524	<b>A61K 36/00</b>	a 2012 06921	<b>B01D 53/04</b> (2006.01)	a 2012 10996
<b>A24B 15/16</b> (2006.01)	a 2012 11526	<b>A61K 36/233</b> (2006.01)	a 2012 09654	<b>B01D 61/14</b> (2006.01)	a 2011 06198
<b>A24B 15/20</b> (2006.01)	a 2012 11527	<b>A61K 36/484</b> (2006.01)	a 2012 09654	<b>B01D 69/00</b>	a 2011 06198
<b>A24B 15/28</b> (2006.01)	a 2012 11482	<b>A61K 36/718</b> (2006.01)	a 2012 09654	<b>B01J 2/00</b>	a 2012 11034
		<b>A61K 38/00</b>	a 2012 06921	<b>B01J 3/06</b> (2006.01)	a 2012 08736
		<b>A61K 38/04</b> (2006.01)	a 2012 08411	<b>B01J 8/00</b>	a 2012 08917

Індекс МПК	Номер заявки				
<b>B01J 19/30</b> (2006.01)	a 2012 04574	<b>B65D 47/04</b> (2006.01)	a 2011 08630	<b>C08J 3/22</b> (2006.01)	a 2012 10781
<b>B02C 7/02</b> (2006.01)	a 2012 07366	<b>B65D 47/42</b> (2006.01)	a 2011 08630	<b>C08J 5/04</b> (2006.01)	a 2012 11983
<b>B02C 9/02</b> (2006.01)	a 2012 07366	<b>B65D 47/44</b> (2006.01)	a 2011 08630	<b>C08K 5/02</b> (2006.01)	a 2012 08456
<b>B02C 19/00</b>	a 2011 06420	<b>B65D 85/10</b> (2006.01)	a 2012 11519	<b>C08L 9/00</b>	a 2012 08456
<b>B02C 19/18</b> (2006.01)	a 2012 08513	<b>B65G 33/00</b>	a 2012 00253	<b>C08L 25/08</b> (2006.01)	a 2012 08456
<b>B02C 23/00</b>	a 2012 07985	<b>C01G 1/00</b>	a 2012 08215	<b>C09C 1/22</b> (2006.01)	a 2011 12246
<b>B02C 23/06</b> (2006.01)	a 2011 06420	<b>C01G 1/00</b>	a 2012 08216	<b>C09C 1/22</b> (2006.01)	a 2011 12255
<b>B07B 13/11</b> (2006.01)	a 2011 06059	<b>C01G 23/053</b> (2006.01)	a 2012 09161	<b>C09C 1/24</b> (2006.01)	a 2011 12246
<b>B21B 17/02</b> (2006.01)	a 2012 11361	<b>C02F 1/16</b> (2006.01)	a 2012 10607	<b>C09C 1/24</b> (2006.01)	a 2011 12255
<b>B21B 23/00</b>	a 2012 11361	<b>C02F 1/20</b> (2006.01)	a 2012 10607	<b>C09D 5/03</b> (2006.01)	a 2012 10781
<b>B21B 25/00</b>	a 2012 11361	<b>C02F 1/24</b> (2006.01)	a 2011 14923	<b>C09D 17/00</b>	a 2012 10781
<b>B21C 37/16</b> (2006.01)	a 2012 11473	<b>C02F 1/44</b> (2006.01)	a 2011 06198	<b>C10B 49/18</b> (2006.01)	a 2012 07353
<b>B21D 22/10</b> (2006.01)	a 2012 08736	<b>C02F 3/12</b> (2006.01)	a 2012 12053	<b>C10B 53/06</b> (2006.01)	a 2012 07353
<b>B21D 26/02</b> (2011.01)	a 2012 08736	<b>C02F 3/22</b> (2006.01)	a 2012 12053	<b>C10L 3/10</b> (2006.01)	a 2012 10996
<b>B21D 26/08</b> (2006.01)	a 2012 08736	<b>C02F 3/28</b> (2006.01)	a 2011 06300	<b>C11B 3/00</b>	a 2012 10434
<b>B21K 1/00</b>	a 2012 11473	<b>C02F 5/02</b> (2006.01)	a 2012 10607	<b>C11B 3/04</b> (2006.01)	a 2012 10434
<b>B22C 3/00</b>	a 2012 11547	<b>C02F 11/04</b> (2006.01)	a 2011 06300	<b>C11B 3/06</b> (2006.01)	a 2012 10434
<b>B22D 41/22</b> (2006.01)	a 2012 09956	<b>C04B 2/12</b> (2006.01)	a 2012 12073	<b>C11B 3/14</b> (2006.01)	a 2012 10434
<b>B22D 41/24</b> (2006.01)	a 2012 10255	<b>C05B 7/00</b>	a 2012 11034	<b>C12G 3/08</b> (2006.01)	a 2012 11910
<b>B22D 41/24</b> (2006.01)	a 2012 10256	<b>C05G 3/00</b>	a 2012 11034	<b>C12H 1/06</b> (2006.01)	a 2012 11910
<b>B22D 41/28</b> (2006.01)	a 2012 10255	<b>C07C 29/76</b> (2006.01)	a 2012 08335	<b>C12N 5/04</b> (2006.01)	a 2012 10780
<b>B22D 41/34</b> (2006.01)	a 2012 10224	<b>C07D 207/10</b> (2006.01)	a 2012 10421	<b>C12N 5/04</b> (2006.01)	a 2012 12007
<b>B22D 41/34</b> (2006.01)	a 2012 10255	<b>C07D 211/00</b>	a 2011 06430	<b>C12N 5/04</b> (2006.01)	a 2012 12066
<b>B22D 41/34</b> (2006.01)	a 2012 10256	<b>C07D 213/00</b>	a 2011 06396	<b>C12N 5/10</b> (2006.01)	a 2012 08411
<b>B22D 41/34</b> (2006.01)	a 2012 10256	<b>C07D 213/00</b>	a 2012 02547	<b>C12N 5/10</b> (2006.01)	a 2012 08412
<b>B22D 41/38</b> (2006.01)	a 2012 10256	<b>C07D 213/00</b>	a 2012 02548	<b>C12N 5/10</b> (2006.01)	a 2012 08419
<b>B22D 41/40</b> (2006.01)	a 2012 10224	<b>C07D 213/00</b>	a 2012 05411	<b>C12N 5/10</b> (2006.01)	a 2012 08420
<b>B22D 41/40</b> (2006.01)	a 2012 10255	<b>C07D 213/16</b> (2006.01)	a 2012 10992	<b>C12N 5/14</b> (2006.01)	a 2012 12007
<b>B22D 41/46</b> (2006.01)	a 2012 09956	<b>C07D 239/72</b> (2006.01)	a 2012 08746	<b>C12N 5/14</b> (2006.01)	a 2012 12066
<b>B22D 41/56</b> (2006.01)	a 2012 10224	<b>C07D 249/06</b> (2006.01)	a 2012 11340	<b>C12N 9/18</b> (2006.01)	a 2012 10434
<b>B22D 41/56</b> (2006.01)	a 2012 10255	<b>C07D 311/00</b>	a 2012 05845	<b>C12N 9/88</b> (2006.01)	a 2012 11937
<b>B22D 41/56</b> (2006.01)	a 2012 10256	<b>C07D 401/00</b>	a 2012 08700	<b>C12N 15/01</b> (2006.01)	a 2012 10780
<b>B24B 5/00</b>	a 2012 04352	<b>C07D 401/04</b> (2006.01)	a 2012 10992	<b>C12N 15/05</b> (2006.01)	a 2012 12007
<b>B24B 7/00</b>	a 2012 04352	<b>C07D 401/10</b> (2006.01)	a 2012 10992	<b>C12N 15/05</b> (2006.01)	a 2012 12066
<b>B24B 27/00</b>	a 2012 04352	<b>C07D 401/12</b> (2006.01)	a 2012 10992	<b>C12N 15/09</b> (2006.01)	a 2012 10326
<b>B24B 45/00</b>	a 2012 04352	<b>C07D 401/12</b> (2006.01)	a 2012 11502	<b>C12N 15/113</b> (2010.01)	a 2012 11548
<b>B24B 53/00</b>	a 2011 06170	<b>C07D 401/14</b> (2006.01)	a 2012 10992	<b>C12N 15/13</b> (2006.01)	a 2012 08546
<b>B25J 9/00</b>	a 2012 07924	<b>C07D 403/00</b>	a 2012 08700	<b>C12N 15/13</b> (2006.01)	a 2012 08902
<b>B27D 1/00</b>	a 2012 07787	<b>C07D 407/00</b>	a 2012 08700	<b>C12N 15/29</b> (2006.01)	a 2012 10025
<b>B27N 3/00</b>	a 2012 07787	<b>C07D 407/04</b> (2006.01)	a 2012 10992	<b>C12N 15/29</b> (2006.01)	a 2012 10056
<b>B29B 11/16</b> (2006.01)	a 2012 11983	<b>C07D 407/10</b> (2006.01)	a 2012 10992	<b>C12N 15/29</b> (2006.01)	a 2012 12006
<b>B29B 15/00</b>	a 2012 11983	<b>C07D 407/12</b> (2006.01)	a 2012 11340	<b>C12N 15/54</b> (2006.01)	a 2012 12006
<b>B29B 17/02</b> (2006.01)	a 2012 10202	<b>C07D 409/00</b>	a 2012 08700	<b>C12N 15/63</b> (2006.01)	a 2012 12067
<b>B29C 70/00</b>	a 2012 11983	<b>C07D 409/10</b> (2006.01)	a 2012 10992	<b>C12N 15/82</b> (2006.01)	a 2012 10025
<b>B30B 9/22</b> (2006.01)	a 2012 08736	<b>C07D 413/00</b>	a 2012 08700	<b>C12N 15/82</b> (2006.01)	a 2012 10056
<b>B32B 7/10</b> (2006.01)	a 2012 11983	<b>C07D 417/00</b>	a 2012 08700	<b>C12N 15/82</b> (2006.01)	a 2012 11937
<b>B60D 1/00</b>	a 2012 05887	<b>C07D 417/10</b> (2006.01)	a 2012 10992	<b>C12N 15/82</b> (2006.01)	a 2012 12006
<b>B60G 17/015</b> (2006.01)	a 2011 06169	<b>C07D 417/12</b> (2006.01)	a 2012 11340	<b>C12N 15/82</b> (2006.01)	a 2012 12007
<b>B60S 3/04</b> (2006.01)	a 2012 07924	<b>C07D 421/00</b>	a 2011 06395	<b>C12N 15/82</b> (2006.01)	a 2012 12066
<b>B61C 17/00</b>	a 2012 08303	<b>C07D 487/04</b> (2006.01)	a 2012 10669	<b>C12N 15/82</b> (2006.01)	a 2012 12067
<b>B61G 3/00</b>	a 2012 05887	<b>C07H 21/04</b> (2006.01)	a 2012 11548	<b>C12P 7/06</b> (2006.01)	a 2012 08335
<b>B62M 1/00</b>	a 2011 05992	<b>C07K 7/00</b>	a 2012 08411	<b>C12P 19/34</b> (2006.01)	a 2012 11548
<b>B63H 1/36</b> (2006.01)	a 2011 06108	<b>C07K 7/00</b>	a 2012 08412	<b>C12R 1/125</b> (2006.01)	a 2012 10780
<b>B65B 1/02</b> (2006.01)	a 2012 11486	<b>C07K 7/00</b>	a 2012 08419	<b>C21B 13/00</b>	a 2012 07390
<b>B65B 1/48</b> (2006.01)	a 2012 11486	<b>C07K 7/00</b>	a 2012 08420	<b>C21C 1/00</b>	a 2011 06596
<b>B65B 9/20</b> (2012.01)	a 2012 11484	<b>C07K 14/47</b> (2006.01)	a 2012 10782	<b>C21C 5/46</b> (2006.01)	a 2012 09956
<b>B65B 29/00</b>	a 2012 11486	<b>C07K 14/605</b> (2006.01)	a 2012 10782	<b>C21C 5/48</b> (2006.01)	a 2012 02196
<b>B65B 31/00</b>	a 2012 10139	<b>C07K 14/62</b> (2006.01)	a 2012 10782	<b>C21C 5/52</b> (2006.01)	a 2012 09956
<b>B65B 37/00</b>	a 2012 11484	<b>C07K 16/22</b> (2006.01)	a 2012 11998	<b>C21D 9/22</b> (2006.01)	a 2012 08250
<b>B65B 43/00</b>	a 2012 11486	<b>C07K 16/28</b> (2006.01)	a 2012 08546	<b>C22B 1/00</b>	a 2012 07390
<b>B65B 61/06</b> (2006.01)	a 2012 11486	<b>C07K 16/28</b> (2006.01)	a 2012 08902	<b>C22C 37/10</b> (2006.01)	a 2011 06589
<b>B65D 5/38</b> (2006.01)	a 2012 11519	<b>C08G 18/08</b> (2006.01)	a 2012 09655	<b>D01F 6/66</b> (2006.01)	a 2012 11983
		<b>C08J 3/00</b>	a 2012 10781	<b>D04B 21/00</b>	a 2012 11982

Індекс МПК	Номер заявки				
<b>D04B 21/00</b>	a 2012 11983	<b>F03C 7/00</b>	a 2011 11578	<b>G01N 33/48</b> (2006.01)	a 2011 06323
<b>D06M 15/00</b>	a 2011 06310	<b>F03D 1/02</b> (2006.01)	a 2011 06470	<b>G01N 33/483</b> (2006.01)	a 2012 06593
<b>D21B 1/00</b>	a 2012 10202	<b>F03D 1/04</b> (2006.01)	a 2011 06470	<b>G01N 33/49</b> (2006.01)	a 2012 06966
<b>E01B 2/00</b>	a 2012 06025	<b>F03D 7/06</b> (2006.01)	a 2011 06096	<b>G01N 33/68</b> (2006.01)	a 2012 08411
<b>E03B 3/00</b>	a 2012 06169	<b>F03D 9/00</b>	a 2011 06096	<b>G01N 33/68</b> (2006.01)	a 2012 08412
<b>E03B 3/28</b> (2006.01)	a 2012 06169	<b>F03G 7/06</b> (2006.01)	a 2012 05491	<b>G01N 33/68</b> (2006.01)	a 2012 08419
<b>E04B 1/62</b> (2006.01)	a 2012 08215	<b>F04D 29/28</b> (2006.01)	a 2011 06540	<b>G01N 33/68</b> (2006.01)	a 2012 08420
<b>E04B 1/62</b> (2006.01)	a 2012 08216	<b>F04D 35/00</b>	a 2011 06108	<b>G01S 13/32</b> (2006.01)	a 2011 05991
<b>E04B 1/76</b> (2006.01)	a 2012 09959	<b>F15B 9/00</b>	a 2011 06566	<b>G03B 33/00</b>	a 2012 06262
<b>E04B 1/76</b> (2006.01)	a 2012 10202	<b>F16F 9/50</b> (2006.01)	a 2011 06169	<b>G05D 23/19</b> (2006.01)	a 2012 11911
<b>E04B 1/80</b> (2006.01)	a 2012 10202	<b>F16G 13/00</b>	a 2012 12290	<b>G06F 1/10</b> (2006.01)	a 2011 08204
<b>E04F 13/08</b> (2006.01)	a 2012 09959	<b>F16G 15/00</b>	a 2012 12290	<b>G06F 13/00</b>	a 2011 06191
<b>E21B 7/04</b> (2006.01)	a 2012 04801	<b>F16H 41/00</b>	a 2012 04161	<b>G06F 15/00</b>	a 2012 07510
<b>E21B 21/06</b> (2006.01)	a 2012 10607	<b>F16H 47/00</b>	a 2012 04708	<b>G06F 15/16</b> (2006.01)	a 2012 07510
<b>E21C 27/00</b>	a 2011 06539	<b>F16J 13/00</b>	a 2012 09411	<b>G06T 7/00</b>	a 2012 07507
<b>E21D 20/00</b>	a 2012 07397	<b>F16L 55/175</b> (2006.01)	a 2011 05979	<b>G06T 15/00</b>	a 2012 07924
<b>F01D 15/00</b>	a 2011 13021	<b>F17C 13/00</b>	a 2012 09411	<b>G09B 25/00</b>	a 2011 06169
<b>F01L 5/00</b>	a 2012 01670	<b>F22B 37/48</b> (2006.01)	a 2012 05150	<b>G09C 1/06</b> (2006.01)	u 2011 06181
<b>F01P 3/20</b> (2006.01)	a 2011 12296	<b>F23D 14/00</b>	a 2012 06301	<b>G21F 9/12</b> (2006.01)	a 2011 06543
<b>F02B 41/00</b>	a 2011 08245	<b>F23D 14/02</b> (2006.01)	a 2011 06194	<b>H01B 3/00</b>	a 2012 09375
<b>F02B 43/08</b> (2006.01)	a 2011 11477	<b>F23D 14/22</b> (2006.01)	a 2011 06194	<b>H01B 13/00</b>	a 2011 06544
<b>F02B 61/00</b>	a 2012 06134	<b>F24H 1/00</b>	a 2012 06330	<b>H01F 21/00</b>	a 2011 06206
<b>F02B 63/00</b>	a 2011 11477	<b>F25J 1/00</b>	a 2012 07392	<b>H01H 3/00</b>	a 2012 02594
<b>F02B 69/00</b>	a 2011 11477	<b>F27D 1/16</b> (2006.01)	a 2012 08917	<b>H01Q 21/24</b> (2006.01)	a 2011 06542
<b>F02D 28/00</b>	a 2011 11477	<b>F27D 19/00</b>	a 2012 09956	<b>H02H 9/08</b> (2006.01)	a 2012 05468
<b>F02D 41/00</b>	a 2011 06172	<b>F27D 21/00</b>	a 2012 09956	<b>H02J 3/24</b> (2006.01)	a 2011 06337
<b>F02K 9/00</b>	a 2011 06216	<b>F41C 7/00</b>	a 2011 06232	<b>H02J 9/00</b>	a 2011 11477
<b>F02K 9/64</b> (2006.01)	a 2011 06216	<b>G01M 15/04</b> (2006.01)	a 2011 06464	<b>H02J 17/00</b>	a 2012 00533
<b>F02M 27/04</b> (2006.01)	a 2012 05262	<b>G01N 1/10</b> (2006.01)	a 2012 05998	<b>H02K 7/06</b> (2006.01)	a 2012 05491
<b>F03B 3/08</b> (2006.01)	a 2011 08846	<b>G01N 13/00</b>	a 2012 09375	<b>H02P 9/46</b> (2006.01)	a 2012 06027
<b>F03B 11/00</b>	a 2012 04856	<b>G01N 21/01</b> (2006.01)	a 2011 06323	<b>H03H 17/00</b>	a 2011 06169
		<b>G01N 31/00</b>	a 2012 08439	<b>H05B 6/64</b> (2006.01)	a 2011 06350
		<b>G01N 33/00</b>	a 2012 05949	<b>H05B 6/64</b> (2006.01)	a 2011 06353

## НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2011 04192	<b>A63F 3/02</b> (2006.01)	a 2011 06198	<b>C02F 1/44</b> (2006.01)	a 2011 06514	<b>B01D 45/12</b> (2006.01)
a 2011 05979	<b>F16L 55/175</b> (2006.01)	a 2011 06206	<b>H01F 21/00</b>	a 2011 06514	<b>B01D 47/14</b> (2006.01)
a 2011 05991	<b>G01S 13/32</b> (2006.01)	a 2011 06216	<b>F02K 9/00</b>	a 2011 06539	<b>E21C 27/00</b>
a 2011 05992	<b>B62M 1/00</b>	a 2011 06216	<b>F02K 9/64</b> (2006.01)	a 2011 06540	<b>F04D 29/28</b> (2006.01)
a 2011 06059	<b>B07B 13/11</b> (2006.01)	a 2011 06232	<b>F41C 7/00</b>	a 2011 06542	<b>H01Q 21/24</b> (2006.01)
a 2011 06096	<b>F03D 7/06</b> (2006.01)	a 2011 06240	<b>A61K 38/14</b> (2006.01)	a 2011 06543	<b>G21F 9/12</b> (2006.01)
a 2011 06096	<b>F03D 9/00</b>	a 2011 06300	<b>C02F 3/28</b> (2006.01)	a 2011 06544	<b>H01B 13/00</b>
a 2011 06108	<b>B63H 1/36</b> (2006.01)	a 2011 06300	<b>C02F 11/04</b> (2006.01)	a 2011 06566	<b>F15B 9/00</b>
a 2011 06108	<b>F04D 35/00</b>	a 2011 06310	<b>D06M 15/00</b>	a 2011 06589	<b>C22C 37/10</b> (2006.01)
a 2011 06163	<b>A61G 5/00</b>	a 2011 06323	<b>A61B 5/00</b>	a 2011 06596	<b>C21C 1/00</b>
a 2011 06169	<b>B60G 17/015</b> (2006.01)	a 2011 06323	<b>G01N 21/01</b> (2006.01)	a 2011 08204	<b>G06F 1/10</b> (2006.01)
a 2011 06169	<b>F16F 9/50</b> (2006.01)	a 2011 06323	<b>G01N 33/48</b> (2006.01)	a 2011 08245	<b>F02B 41/00</b>
a 2011 06169	<b>G09B 25/00</b>	a 2011 06337	<b>H02J 3/24</b> (2006.01)	a 2011 08630	<b>A46B 11/00</b>
a 2011 06169	<b>H03H 17/00</b>	a 2011 06350	<b>H05B 6/64</b> (2006.01)	a 2011 08630	<b>A46B 17/00</b>
a 2011 06170	<b>B24B 53/00</b>	a 2011 06353	<b>H05B 6/64</b> (2006.01)	a 2011 08630	<b>B65D 47/04</b> (2006.01)
a 2011 06172	<b>F02D 41/00</b>	a 2011 06395	<b>C07D 421/00</b>	a 2011 08630	<b>B65D 47/42</b> (2006.01)
u 2011 06181	<b>G09C 1/06</b> (2006.01)	a 2011 06396	<b>C07D 213/00</b>	a 2011 08630	<b>B65D 47/44</b> (2006.01)
a 2011 06191	<b>G06F 13/00</b>	a 2011 06420	<b>B02C 19/00</b>	a 2011 08846	<b>F03B 3/08</b> (2006.01)
a 2011 06194	<b>F23D 14/02</b> (2006.01)	a 2011 06420	<b>B02C 23/06</b> (2006.01)	a 2011 10141	<b>A43C 13/00</b>
a 2011 06194	<b>F23D 14/22</b> (2006.01)	a 2011 06430	<b>C07D 211/00</b>	a 2011 11477	<b>F02B 43/08</b> (2006.01)
a 2011 06198	<b>B01D 61/14</b> (2006.01)	a 2011 06464	<b>G01M 15/04</b> (2006.01)	a 2011 11477	<b>F02B 63/00</b>
a 2011 06198	<b>B01D 69/00</b>	a 2011 06470	<b>F03D 1/02</b> (2006.01)	a 2011 11477	<b>F02B 69/00</b>
		a 2011 06470	<b>F03D 1/04</b> (2006.01)	a 2011 11477	<b>F02D 28/00</b>
		a 2011 06490	<b>B01D 11/02</b> (2006.01)	a 2011 11477	<b>H02J 9/00</b>

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2011 11578	<b>F03C 7/00</b>	a 2012 06301	<b>F23D 14/00</b>	a 2012 08420	<b>C07K 7/00</b>
a 2011 12203	<b>A61F 13/49</b> (2006.01)	a 2012 06330	<b>F24H 1/00</b>	a 2012 08420	<b>C12N 5/10</b> (2006.01)
a 2011 12203	<b>A61F 13/514</b> (2006.01)	a 2012 06335	<b>A61K 9/20</b> (2006.01)	a 2012 08420	<b>G01N 33/68</b> (2006.01)
a 2011 12246	<b>C09C 1/22</b> (2006.01)	a 2012 06335	<b>A61K 35/36</b> (2006.01)	a 2012 08439	<b>G01N 31/00</b>
a 2011 12246	<b>C09C 1/24</b> (2006.01)	a 2012 06486	<b>A61Q 1/00</b>	a 2012 08456	<b>C08K 5/02</b> (2006.01)
a 2011 12255	<b>C09C 1/22</b> (2006.01)	a 2012 06593	<b>A61B 10/00</b>	a 2012 08456	<b>C08L 9/00</b>
a 2011 12255	<b>C09C 1/24</b> (2006.01)	a 2012 06593	<b>G01N 33/483</b> (2006.01)	a 2012 08456	<b>C08L 25/08</b> (2006.01)
a 2011 12296	<b>F01P 3/20</b> (2006.01)	a 2012 06921	<b>A61K 35/00</b>	a 2012 08513	<b>B02C 19/18</b> (2006.01)
a 2011 12997	<b>A01D 23/02</b> (2006.01)	a 2012 06921	<b>A61K 36/00</b>	a 2012 08546	<b>A61K 39/395</b> (2006.01)
a 2011 12998	<b>A01D 23/02</b> (2006.01)	a 2012 06921	<b>A61K 38/00</b>	a 2012 08546	<b>C07K 16/28</b> (2006.01)
a 2011 12999	<b>A01D 23/02</b> (2006.01)	a 2012 06966	<b>A61P 15/00</b>	a 2012 08546	<b>C12N 15/13</b> (2006.01)
a 2011 13021	<b>F01D 15/00</b>	a 2012 06990	<b>G01N 33/49</b> (2006.01)	a 2012 08700	<b>A61K 31/00</b>
a 2011 14923	<b>C02F 1/24</b> (2006.01)	a 2012 07328	<b>A43C 11/00</b>	a 2012 08700	<b>A61P 35/00</b>
a 2011 15408	<b>A01D 33/08</b> (2006.01)	a 2012 07328	<b>A23L 1/328</b> (2006.01)	a 2012 08700	<b>C07D 401/00</b>
a 2012 00253	<b>B65G 33/00</b>	a 2012 07353	<b>C10B 49/18</b> (2006.01)	a 2012 08700	<b>C07D 403/00</b>
a 2012 00533	<b>H02J 17/00</b>	a 2012 07353	<b>C10B 53/06</b> (2006.01)	a 2012 08700	<b>C07D 407/00</b>
a 2012 01670	<b>F01L 5/00</b>	a 2012 07366	<b>A01F 29/00</b>	a 2012 08700	<b>C07D 409/00</b>
a 2012 02196	<b>C21C 5/48</b> (2006.01)	a 2012 07366	<b>B02C 7/02</b> (2006.01)	a 2012 08700	<b>C07D 413/00</b>
a 2012 02434	<b>A01N 43/40</b> (2006.01)	a 2012 07366	<b>B02C 9/02</b> (2006.01)	a 2012 08700	<b>C07D 417/00</b>
a 2012 02434	<b>A01P 13/00</b>	a 2012 07383	<b>A01K 1/00</b>	a 2012 08736	<b>B01J 3/06</b> (2006.01)
a 2012 02505	<b>A63B 21/00</b>	a 2012 07383	<b>A01K 1/10</b> (2006.01)	a 2012 08736	<b>B21D 22/10</b> (2006.01)
a 2012 02505	<b>A63B 21/075</b> (2006.01)	a 2012 07383	<b>A01K 5/00</b>	a 2012 08736	<b>B21D 26/02</b> (2011.01)
a 2012 02547	<b>C07D 213/00</b>	a 2012 07390	<b>C21B 13/00</b>	a 2012 08736	<b>B21D 26/08</b> (2006.01)
a 2012 02548	<b>C07D 213/00</b>	a 2012 07390	<b>C22B 1/00</b>	a 2012 08736	<b>B30B 9/22</b> (2006.01)
a 2012 02594	<b>H01H 3/00</b>	a 2012 07392	<b>F25J 1/00</b>	a 2012 08746	<b>C07D 239/72</b> (2006.01)
a 2012 02993	<b>A01D 23/02</b> (2006.01)	a 2012 07397	<b>E21D 20/00</b>	a 2012 08902	<b>A61K 39/395</b> (2006.01)
a 2012 03296	<b>A23L 1/24</b> (2006.01)	a 2012 07507	<b>G06T 7/00</b>	a 2012 08902	<b>A61P 35/00</b>
a 2012 03326	<b>A23L 1/24</b> (2006.01)	a 2012 07510	<b>G06F 15/00</b>	a 2012 08902	<b>A61P 37/00</b>
a 2012 03345	<b>A23L 1/24</b> (2006.01)	a 2012 07510	<b>G06F 15/16</b> (2006.01)	a 2012 08902	<b>C07K 16/28</b> (2006.01)
a 2012 03361	<b>A24B 3/00</b>	a 2012 07787	<b>B27D 1/00</b>	a 2012 08902	<b>C12N 15/13</b> (2006.01)
a 2012 03611	<b>A23L 1/00</b>	a 2012 07787	<b>B27N 3/00</b>	a 2012 08917	<b>B01J 8/00</b>
a 2012 03613	<b>A23L 1/24</b> (2006.01)	a 2012 07924	<b>B25J 9/00</b>	a 2012 08917	<b>F27D 1/16</b> (2006.01)
a 2012 04161	<b>F16H 41/00</b>	a 2012 07924	<b>B60S 3/04</b> (2006.01)	a 2012 09116	<b>A61K 9/00</b>
a 2012 04352	<b>B24B 5/00</b>	a 2012 07924	<b>G06T 15/00</b>	a 2012 09161	<b>C01G 23/053</b> (2006.01)
a 2012 04352	<b>B24B 7/00</b>	a 2012 07931	<b>A43B 7/00</b>	a 2012 09252	<b>A61K 39/04</b> (2006.01)
a 2012 04352	<b>B24B 27/00</b>	a 2012 07931	<b>A43B 13/00</b>	a 2012 09375	<b>G01N 13/00</b>
a 2012 04352	<b>B24B 45/00</b>	a 2012 07985	<b>B02C 23/00</b>	a 2012 09375	<b>H01B 3/00</b>
a 2012 04574	<b>B01J 19/30</b> (2006.01)	a 2012 08215	<b>C01G 1/00</b>	a 2012 09411	<b>F16J 13/00</b>
a 2012 04708	<b>F16H 47/00</b>	a 2012 08215	<b>E04B 1/62</b> (2006.01)	a 2012 09411	<b>F17C 13/00</b>
a 2012 04801	<b>E21B 7/04</b> (2006.01)	a 2012 08216	<b>C01G 1/00</b>	a 2012 09495	<b>A01N 25/00</b>
a 2012 04856	<b>F03B 11/00</b>	a 2012 08216	<b>E04B 1/62</b> (2006.01)	a 2012 09495	<b>A01N 43/78</b> (2006.01)
a 2012 05150	<b>F22B 37/48</b> (2006.01)	a 2012 08217	<b>A61N 5/02</b> (2006.01)	a 2012 09495	<b>A01N 43/90</b> (2006.01)
a 2012 05262	<b>F02M 27/04</b> (2006.01)	a 2012 08250	<b>C21D 9/22</b> (2006.01)	a 2012 09495	<b>A01P 3/00</b>
a 2012 05411	<b>C07D 213/00</b>	a 2012 08303	<b>B61C 17/00</b>	a 2012 09495	<b>A01P 7/02</b> (2006.01)
a 2012 05468	<b>H02H 9/08</b> (2006.01)	a 2012 08335	<b>C07C 29/76</b> (2006.01)	a 2012 09495	<b>A01P 7/04</b> (2006.01)
a 2012 05487	<b>A47C 9/00</b>	a 2012 08335	<b>C12P 7/06</b> (2006.01)	a 2012 09584	<b>A61K 31/27</b> (2006.01)
a 2012 05491	<b>F03G 7/06</b> (2006.01)	a 2012 08411	<b>A61K 38/04</b> (2006.01)	a 2012 09585	<b>A01N 43/90</b> (2006.01)
a 2012 05491	<b>H02K 7/06</b> (2006.01)	a 2012 08411	<b>A61P 35/00</b>	a 2012 09621	<b>A01N 37/00</b>
a 2012 05539	<b>A99Z 99/00</b>	a 2012 08411	<b>C07K 7/00</b>	a 2012 09621	<b>A01N 37/18</b> (2006.01)
a 2012 05845	<b>C07D 311/00</b>	a 2012 08411	<b>C12N 5/10</b> (2006.01)	a 2012 09654	<b>A61K 36/233</b> (2006.01)
a 2012 05887	<b>B60D 1/00</b>	a 2012 08411	<b>G01N 33/68</b> (2006.01)	a 2012 09654	<b>A61K 36/484</b> (2006.01)
a 2012 05887	<b>B61G 3/00</b>	a 2012 08412	<b>A61K 38/04</b> (2006.01)	a 2012 09654	<b>A61K 36/718</b> (2006.01)
a 2012 05949	<b>G01N 33/00</b>	a 2012 08412	<b>A61P 35/00</b>	a 2012 09654	<b>A61P 1/00</b>
a 2012 05998	<b>G01N 1/10</b> (2006.01)	a 2012 08412	<b>C07K 7/00</b>	a 2012 09655	<b>C08G 18/08</b> (2006.01)
a 2012 06013	<b>A01B 63/02</b> (2006.01)	a 2012 08412	<b>C12N 5/10</b> (2006.01)	a 2012 09852	<b>A61K 31/00</b>
a 2012 06025	<b>E01B 2/00</b>	a 2012 08412	<b>G01N 33/68</b> (2006.01)	a 2012 09956	<b>B22D 41/22</b> (2006.01)
a 2012 06027	<b>H02P 9/46</b> (2006.01)	a 2012 08419	<b>A61K 38/04</b> (2006.01)	a 2012 09956	<b>B22D 41/46</b> (2006.01)
a 2012 06134	<b>F02B 61/00</b>	a 2012 08419	<b>A61P 35/00</b>	a 2012 09956	<b>C21C 5/46</b> (2006.01)
a 2012 06169	<b>E03B 3/00</b>	a 2012 08419	<b>C07K 7/00</b>	a 2012 09956	<b>C21C 5/52</b> (2006.01)
a 2012 06169	<b>E03B 3/28</b> (2006.01)	a 2012 08419	<b>C12N 5/10</b> (2006.01)	a 2012 09956	<b>F27D 19/00</b>
a 2012 06262	<b>G03B 33/00</b>	a 2012 08419	<b>G01N 33/68</b> (2006.01)	a 2012 09956	<b>F27D 21/00</b>
		a 2012 08420	<b>A61K 38/04</b> (2006.01)	a 2012 09957	<b>A63F 1/00</b>
		a 2012 08420	<b>A61P 35/00</b>	a 2012 09957	<b>A63F 3/08</b> (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2012 09957	<b>A63F 13/12</b> (2006.01)	a 2012 10782	<b>C07K 14/62</b> (2006.01)	a 2012 11527	<b>A24B 15/28</b> (2006.01)
a 2012 09959	<b>E04B 1/76</b> (2006.01)	a 2012 10992	<b>A01N 43/34</b> (2006.01)	a 2012 11527	<b>A24D 1/02</b> (2006.01)
a 2012 09959	<b>E04F 13/08</b> (2006.01)	a 2012 10992	<b>C07D 213/16</b> (2006.01)	a 2012 11527	<b>A24D 3/06</b> (2006.01)
a 2012 10025	<b>A01H 5/00</b>	a 2012 10992	<b>C07D 401/04</b> (2006.01)	a 2012 11547	<b>B22C 3/00</b>
a 2012 10025	<b>C12N 15/29</b> (2006.01)	a 2012 10992	<b>C07D 401/10</b> (2006.01)	a 2012 11548	<b>C07H 21/04</b> (2006.01)
a 2012 10025	<b>C12N 15/82</b> (2006.01)	a 2012 10992	<b>C07D 401/12</b> (2006.01)	a 2012 11548	<b>C12N 15/113</b> (2010.01)
a 2012 10056	<b>A01H 5/00</b>	a 2012 10992	<b>C07D 401/14</b> (2006.01)	a 2012 11548	<b>C12P 19/34</b> (2006.01)
a 2012 10056	<b>C12N 15/29</b> (2006.01)	a 2012 10992	<b>C07D 407/04</b> (2006.01)	a 2012 11734	<b>A61K 31/343</b> (2006.01)
a 2012 10056	<b>C12N 15/82</b> (2006.01)	a 2012 10992	<b>C07D 407/10</b> (2006.01)	a 2012 11734	<b>A61P 9/06</b> (2006.01)
a 2012 10139	<b>B65B 31/00</b>	a 2012 10992	<b>C07D 409/10</b> (2006.01)	a 2012 11910	<b>A23L 2/74</b> (2006.01)
a 2012 10202	<b>B29B 17/02</b> (2006.01)	a 2012 10992	<b>C07D 417/10</b> (2006.01)	a 2012 11910	<b>C12G 3/08</b> (2006.01)
a 2012 10202	<b>D21B 1/00</b>	a 2012 10996	<b>B01D 53/04</b> (2006.01)	a 2012 11910	<b>C12H 1/06</b> (2006.01)
a 2012 10202	<b>E04B 1/76</b> (2006.01)	a 2012 10996	<b>C10L 3/10</b> (2006.01)	a 2012 11911	<b>G05D 23/19</b> (2006.01)
a 2012 10202	<b>E04B 1/80</b> (2006.01)	a 2012 11025	<b>A47J 37/06</b> (2006.01)	a 2012 11937	<b>C12N 9/88</b> (2006.01)
a 2012 10224	<b>B22D 41/34</b> (2006.01)	a 2012 11034	<b>B01J 2/00</b>	a 2012 11937	<b>C12N 15/82</b> (2006.01)
a 2012 10224	<b>B22D 41/40</b> (2006.01)	a 2012 11034	<b>C05B 7/00</b>	a 2012 11982	<b>D04B 21/00</b>
a 2012 10224	<b>B22D 41/56</b> (2006.01)	a 2012 11034	<b>C05G 3/00</b>	a 2012 11983	<b>B29B 11/16</b> (2006.01)
a 2012 10255	<b>B22D 41/24</b> (2006.01)	a 2012 11340	<b>A01N 43/647</b> (2006.01)	a 2012 11983	<b>B29B 15/00</b>
a 2012 10255	<b>B22D 41/28</b> (2006.01)	a 2012 11340	<b>C07D 249/06</b> (2006.01)	a 2012 11983	<b>B29C 70/00</b>
a 2012 10255	<b>B22D 41/34</b> (2006.01)	a 2012 11340	<b>C07D 407/12</b> (2006.01)	a 2012 11983	<b>B32B 7/10</b> (2006.01)
a 2012 10255	<b>B22D 41/40</b> (2006.01)	a 2012 11361	<b>C07D 417/12</b> (2006.01)	a 2012 11983	<b>C08J 5/04</b> (2006.01)
a 2012 10255	<b>B22D 41/56</b> (2006.01)	a 2012 11361	<b>B21B 17/02</b> (2006.01)	a 2012 11983	<b>D01F 6/66</b> (2006.01)
a 2012 10256	<b>B22D 41/24</b> (2006.01)	a 2012 11361	<b>B21B 23/00</b>	a 2012 11983	<b>D04B 21/00</b>
a 2012 10256	<b>B22D 41/34</b> (2006.01)	a 2012 11361	<b>B21B 25/00</b>	a 2012 11998	<b>C07K 16/22</b> (2006.01)
a 2012 10256	<b>B22D 41/38</b> (2006.01)	a 2012 11473	<b>B21C 37/16</b> (2006.01)	a 2012 12006	<b>A01H 5/00</b>
a 2012 10256	<b>B22D 41/56</b> (2006.01)	a 2012 11473	<b>B21K 1/00</b>	a 2012 12006	<b>C12N 15/29</b> (2006.01)
a 2012 10326	<b>C12N 15/09</b> (2006.01)	a 2012 11482	<b>A23F 3/30</b> (2006.01)	a 2012 12006	<b>C12N 15/54</b> (2006.01)
a 2012 10421	<b>A61K 31/40</b> (2006.01)	a 2012 11482	<b>A23F 5/42</b> (2006.01)	a 2012 12006	<b>C12N 15/82</b> (2006.01)
a 2012 10421	<b>A61P 35/00</b>	a 2012 11482	<b>A23G 4/00</b>	a 2012 12007	<b>A01H 1/00</b>
a 2012 10421	<b>C07D 207/10</b> (2006.01)	a 2012 11482	<b>A24B 13/00</b>	a 2012 12007	<b>C12N 5/04</b> (2006.01)
a 2012 10434	<b>A23D 9/04</b> (2006.01)	a 2012 11484	<b>A24B 15/28</b> (2006.01)	a 2012 12007	<b>C12N 5/14</b> (2006.01)
a 2012 10434	<b>C11B 3/00</b>	a 2012 11484	<b>B65B 9/20</b> (2012.01)	a 2012 12007	<b>C12N 15/05</b> (2006.01)
a 2012 10434	<b>C11B 3/04</b> (2006.01)	a 2012 11484	<b>B65B 37/00</b>	a 2012 12007	<b>C12N 15/82</b> (2006.01)
a 2012 10434	<b>C11B 3/06</b> (2006.01)	a 2012 11486	<b>B65B 1/02</b> (2006.01)	a 2012 12053	<b>C02F 3/12</b> (2006.01)
a 2012 10434	<b>C11B 3/14</b> (2006.01)	a 2012 11486	<b>B65B 1/48</b> (2006.01)	a 2012 12053	<b>C02F 3/22</b> (2006.01)
a 2012 10434	<b>C12N 9/18</b> (2006.01)	a 2012 11486	<b>B65B 29/00</b>	a 2012 12066	<b>A01H 1/00</b>
a 2012 10607	<b>B01D 47/06</b> (2006.01)	a 2012 11486	<b>B65B 43/00</b>	a 2012 12066	<b>C12N 5/04</b> (2006.01)
a 2012 10607	<b>C02F 1/16</b> (2006.01)	a 2012 11486	<b>B65B 61/06</b> (2006.01)	a 2012 12066	<b>C12N 5/14</b> (2006.01)
a 2012 10607	<b>C02F 1/20</b> (2006.01)	a 2012 11487	<b>A23L 1/22</b> (2006.01)	a 2012 12066	<b>C12N 15/05</b> (2006.01)
a 2012 10607	<b>C02F 5/02</b> (2006.01)	a 2012 11487	<b>A24B 15/28</b> (2006.01)	a 2012 12066	<b>C12N 15/82</b> (2006.01)
a 2012 10607	<b>E21B 21/06</b> (2006.01)	a 2012 11488	<b>A24B 13/00</b>	a 2012 12067	<b>C12N 15/63</b> (2006.01)
a 2012 10669	<b>A61K 31/519</b> (2006.01)	a 2012 11488	<b>A24B 15/28</b> (2006.01)	a 2012 12067	<b>C12N 15/82</b> (2006.01)
a 2012 10669	<b>A61P 1/00</b>	a 2012 11488	<b>A24B 15/30</b> (2006.01)	a 2012 12073	<b>C04B 2/12</b> (2006.01)
a 2012 10669	<b>A61P 11/00</b>	a 2012 11488	<b>A24B 15/28</b> (2006.01)	a 2012 12077	<b>A61K 31/519</b> (2006.01)
a 2012 10669	<b>C07D 487/04</b> (2006.01)	a 2012 11489	<b>C07D 401/12</b> (2006.01)	a 2012 12077	<b>A61K 47/14</b> (2006.01)
a 2012 10780	<b>A01H 5/00</b>	a 2012 11502	<b>B65D 5/38</b> (2006.01)	a 2012 12077	<b>A61K 47/34</b> (2006.01)
a 2012 10780	<b>C12N 5/04</b> (2006.01)	a 2012 11519	<b>B65D 85/10</b> (2006.01)	a 2012 12077	<b>A61K 47/38</b> (2006.01)
a 2012 10780	<b>C12N 15/01</b> (2006.01)	a 2012 11521	<b>A24D 3/04</b> (2006.01)	a 2012 12077	<b>A61P 3/10</b> (2006.01)
a 2012 10780	<b>C12R 1/125</b> (2006.01)	a 2012 11521	<b>A24D 3/06</b> (2006.01)	a 2012 12077	<b>A61P 25/00</b>
a 2012 10781	<b>C08J 3/00</b>	a 2012 11522	<b>A24D 1/02</b> (2006.01)	a 2012 12077	<b>A61P 25/04</b> (2006.01)
a 2012 10781	<b>C08J 3/22</b> (2006.01)	a 2012 11522	<b>A24D 3/06</b> (2006.01)	a 2012 12077	<b>A61P 29/00</b>
a 2012 10781	<b>C09D 5/03</b> (2006.01)	a 2012 11523	<b>A24D 3/04</b> (2006.01)	a 2012 12235	<b>A61K 9/00</b>
a 2012 10781	<b>C09D 17/00</b>	a 2012 11524	<b>A23L 1/22</b> (2006.01)	a 2012 12235	<b>A61K 38/04</b> (2006.01)
a 2012 10782	<b>A61K 38/16</b> (2006.01)	a 2012 11524	<b>A24B 13/00</b>	a 2012 12235	<b>A61K 47/12</b> (2006.01)
a 2012 10782	<b>A61K 38/26</b> (2006.01)	a 2012 11524	<b>A24B 15/28</b> (2006.01)	a 2012 12290	<b>F16G 13/00</b>
a 2012 10782	<b>A61K 38/30</b> (2006.01)	a 2012 11525	<b>A24B 15/30</b> (2006.01)	a 2012 12290	<b>F16G 15/00</b>
a 2012 10782	<b>C07K 14/47</b> (2006.01)	a 2012 11526	<b>A24B 15/16</b> (2006.01)	a 2012 12461	<b>A61F 13/15</b> (2006.01)
a 2012 10782	<b>C07K 14/605</b> (2006.01)	a 2012 11526	<b>A24D 1/02</b> (2006.01)	a 2012 12461	<b>A61F 13/49</b> (2006.01)
		a 2012 11526	<b>A24F 47/00</b>	a 2012 12461	<b>A61F 13/53</b> (2006.01)
		a 2012 11527	<b>A24B 15/20</b> (2006.01)	a 2012 12461	<b>A61F 13/534</b> (2006.01)

## СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
<b>A01B 13/00</b>	100173	<b>A61K 33/30</b> (2006.01)	100160	<b>B01D 3/00</b>	100197
<b>A01C 1/06</b> (2006.01)	100206	<b>A61K 35/36</b> (2006.01)	100160	<b>B01D 5/00</b>	100197
<b>A01C 1/08</b> (2006.01)	100206	<b>A61K 36/00</b>	100142	<b>B01D 45/14</b> (2006.01)	100185
<b>A01C 17/00</b>	100118	<b>A61K 36/15</b> (2006.01)	100160	<b>B01D 53/14</b> (2006.01)	100161
<b>A01C 23/00</b>	100179	<b>A61K 38/16</b> (2006.01)	100127	<b>B06B 1/00</b>	100212
<b>A01D 41/10</b> (2006.01)	100113	<b>A61K 39/395</b> (2006.01)	100116	<b>B07B 4/00</b>	100205
<b>A01D 41/12</b> (2006.01)	100118	<b>A61K 45/00</b>	100116	<b>B09B 3/00</b>	100163
<b>A01D 41/127</b> (2006.01)	100118	<b>A61K 47/02</b> (2006.01)	100164	<b>B22D 11/16</b> (2006.01)	100198
<b>A01F 7/00</b>	100113	<b>A61K 47/26</b> (2006.01)	100164	<b>B23Q 3/00</b>	100183
<b>A01F 7/00</b>	100117	<b>A61K 47/42</b> (2006.01)	100160	<b>B29C 35/02</b> (2006.01)	100169
<b>A01F 12/28</b> (2006.01)	100117	<b>A61M 5/20</b> (2006.01)	100165	<b>B29C 39/00</b>	100208
<b>A01F 12/44</b> (2006.01)	100205	<b>A61M 5/31</b> (2006.01)	100143	<b>B29C 49/38</b> (2006.01)	100208
<b>A01F 12/58</b> (2006.01)	100117	<b>A61M 5/315</b> (2006.01)	100143	<b>B29C 65/08</b> (2006.01)	100148
<b>A01G 23/00</b>	100182	<b>A61M 5/32</b> (2006.01)	100143	<b>B29C 65/08</b> (2006.01)	100149
<b>A01H 5/00</b>	100121	<b>A61M 25/06</b> (2006.01)	100143	<b>B29C 65/74</b> (2006.01)	100148
<b>A01H 5/00</b>	100122	<b>A61P 1/04</b> (2006.01)	100116	<b>B29C 65/74</b> (2006.01)	100149
<b>A01K 47/06</b> (2006.01)	100194	<b>A61P 1/16</b> (2006.01)	100116	<b>B32B 5/16</b> (2006.01)	100210
<b>A01K 59/00</b>	100194	<b>A61P 3/04</b> (2006.01)	100137	<b>B32B 7/02</b> (2006.01)	100188
<b>A01M 7/00</b>	100179	<b>A61P 3/04</b> (2006.01)	100138	<b>B41M 5/00</b>	100152
<b>A01N 43/66</b> (2006.01)	100120	<b>A61P 3/08</b> (2006.01)	100137	<b>B42D 15/00</b>	100203
<b>A23D 9/02</b> (2006.01)	100142	<b>A61P 3/08</b> (2006.01)	100138	<b>B42D 15/08</b> (2006.01)	100152
<b>A23L 1/08</b> (2006.01)	100194	<b>A61P 3/10</b> (2006.01)	100111	<b>B42D 15/10</b> (2006.01)	100152
<b>A24D 3/02</b> (2006.01)	100134	<b>A61P 5/40</b> (2006.01)	100131	<b>B60F 3/00</b>	100218
<b>A24D 3/10</b> (2006.01)	100134	<b>A61P 9/00</b>	100129	<b>B60K 17/22</b> (2006.01)	100218
<b>A46B 17/00</b>	100146	<b>A61P 9/10</b> (2006.01)	100129	<b>B60K 17/34</b> (2006.01)	100218
<b>A61B 5/0265</b> (2006.01)	100147	<b>A61P 9/10</b> (2006.01)	100137	<b>B60K 25/00</b>	100218
<b>A61B 8/06</b> (2006.01)	100147	<b>A61P 9/10</b> (2006.01)	100138	<b>B60M 1/00</b>	100171
<b>A61B 17/56</b> (2006.01)	100220	<b>A61P 11/06</b> (2006.01)	100116	<b>B60M 1/28</b> (2006.01)	100171
<b>A61C 5/00</b>	100220	<b>A61P 15/00</b>	100119	<b>B60T 7/00</b>	100184
<b>A61F 2/54</b> (2006.01)	100215	<b>A61P 17/02</b> (2006.01)	100116	<b>B60T 11/00</b>	100184
<b>A61F 2/54</b> (2006.01)	100216	<b>A61P 17/02</b> (2006.01)	100160	<b>B61C 3/00</b>	100171
<b>A61K 9/48</b> (2006.01)	100142	<b>A61P 19/02</b> (2006.01)	100116	<b>B61H 15/00</b>	100184
<b>A61K 31/137</b> (2006.01)	100211	<b>A61P 21/04</b> (2006.01)	100116	<b>B62D 49/00</b>	100166
<b>A61K 31/155</b> (2006.01)	100111	<b>A61P 25/00</b>	100126	<b>B65B 9/00</b>	100148
<b>A61K 31/205</b> (2006.01)	100129	<b>A61P 25/00</b>	100192	<b>B65B 9/00</b>	100149
<b>A61K 31/375</b> (2006.01)	100211	<b>A61P 25/08</b> (2006.01)	100137	<b>B65B 39/00</b>	100167
<b>A61K 31/4184</b> (2006.01)	100131	<b>A61P 25/08</b> (2006.01)	100138	<b>B65B 51/00</b>	100148
<b>A61K 31/426</b> (2006.01)	100111	<b>A61P 25/16</b> (2006.01)	100137	<b>B65B 51/00</b>	100149
<b>A61K 31/4439</b> (2006.01)	100111	<b>A61P 25/16</b> (2006.01)	100138	<b>B65B 63/00</b>	100134
<b>A61K 31/4439</b> (2006.01)	100132	<b>A61P 25/18</b> (2006.01)	100137	<b>B65D 5/72</b> (2006.01)	100154
<b>A61K 31/4545</b> (2006.01)	100126	<b>A61P 25/18</b> (2006.01)	100138	<b>B65D 71/00</b>	100134
<b>A61K 31/4704</b> (2006.01)	100164	<b>A61P 25/26</b> (2006.01)	100137	<b>B65D 85/10</b> (2006.01)	100154
<b>A61K 31/496</b> (2006.01)	100119	<b>A61P 25/26</b> (2006.01)	100138	<b>B65G 15/34</b> (2006.01)	100169
<b>A61K 31/496</b> (2006.01)	100192	<b>A61P 25/28</b> (2006.01)	100132	<b>B65H 37/00</b>	100134
<b>A61K 31/51</b> (2006.01)	100211	<b>A61P 25/28</b> (2006.01)	100137	<b>B65H 45/00</b>	100134
<b>A61K 31/519</b> (2006.01)	100119	<b>A61P 25/28</b> (2006.01)	100138	<b>B66B 23/00</b>	100109
<b>A61K 31/519</b> (2006.01)	100137	<b>A61P 25/32</b> (2006.01)	100211	<b>C01F 7/20</b> (2006.01)	100186
<b>A61K 31/519</b> (2006.01)	100138	<b>A61P 27/02</b> (2006.01)	100164	<b>C04B 18/14</b> (2006.01)	100115
<b>A61K 31/52</b> (2006.01)	100190	<b>A61P 29/00</b>	100116	<b>C04B 22/08</b> (2006.01)	100150
<b>A61K 31/568</b> (2006.01)	100119	<b>A61P 31/12</b> (2006.01)	100123	<b>C04B 24/12</b> (2006.01)	100150
<b>A61K 31/573</b> (2006.01)	100160	<b>A61P 35/00</b>	100190	<b>C04B 28/06</b> (2006.01)	100150
<b>A61K 31/712</b> (2006.01)	100112	<b>A61P 35/04</b> (2006.01)	100127	<b>C07C 7/11</b> (2006.01)	100161
<b>A61K 31/7125</b> (2006.01)	100112	<b>A61P 37/00</b>	100116	<b>C07D 215/18</b> (2006.01)	100125
<b>A61K 33/00</b>	100123	<b>A61P 37/04</b> (2006.01)	100127	<b>C07D 235/22</b> (2006.01)	100192
		<b>A61P 37/08</b> (2006.01)	100116	<b>C07D 281/00</b>	100217
		<b>A61P 43/00</b>	100127	<b>C07D 401/04</b> (2006.01)	100126



Індекс МПК	Номер патенту				
<b>C07D 403/04</b> (2006.01)	100192	<b>C21C 5/40</b> (2006.01)	100193	<b>G01N 19/02</b> (2006.01)	100169
<b>C07D 405/06</b> (2006.01)	100131	<b>C22B 1/14</b> (2006.01)	100115	<b>G01N 27/12</b> (2006.01)	100159
<b>C07D 405/14</b> (2006.01)	100131	<b>C22B 1/16</b> (2006.01)	100128	<b>G01N 33/49</b> (2006.01)	100147
<b>C07D 413/12</b> (2006.01)	100132	<b>C22B 1/248</b> (2006.01)	100128	<b>G01R 31/06</b> (2006.01)	100158
<b>C07D 413/14</b> (2006.01)	100132	<b>C22B 7/04</b> (2006.01)	100115	<b>G01R 31/08</b> (2006.01)	100180
<b>C07D 417/14</b> (2006.01)	100132	<b>C22B 21/00</b>	100186	<b>G01R 31/12</b> (2006.01)	100158
<b>C07D 471/04</b> (2006.01)	100214	<b>C23F 13/00</b>	100188	<b>G02B 6/00</b>	100204
<b>C07D 473/00</b>	100190	<b>C30B 11/14</b> (2006.01)	100201	<b>G05F 1/00</b>	100133
<b>C07D 487/04</b> (2006.01)	100132	<b>D01F 2/00</b>	100134	<b>G05F 1/10</b> (2006.01)	100133
<b>C07D 487/04</b> (2006.01)	100137	<b>D06F 33/00</b>	100209	<b>G05F 1/613</b> (2006.01)	100133
<b>C07D 487/04</b> (2006.01)	100138	<b>D21C 5/02</b> (2006.01)	100207	<b>G06F 12/02</b> (2006.01)	100114
<b>C07D 487/08</b> (2006.01)	100192	<b>E01B 3/00</b>	100177	<b>G06K 7/10</b> (2006.01)	100152
<b>C07D 491/08</b> (2006.01)	100132	<b>E01B 5/00</b>	100177	<b>G06K 7/10</b> (2006.01)	100204
<b>C07D 491/10</b> (2006.01)	100132	<b>E01B 35/00</b>	100177	<b>G06K 9/00</b>	100175
<b>C07D 493/10</b> (2006.01)	100126	<b>E04B 9/00</b>	100135	<b>G06Q 10/00</b>	100152
<b>C07D 498/04</b> (2006.01)	100131	<b>E04F 13/00</b>	100207	<b>G07D 7/04</b> (2006.01)	100203
<b>C07F 9/22</b> (2006.01)	100153	<b>E04F 13/08</b> (2006.01)	100135	<b>G07D 7/12</b> (2006.01)	100152
<b>C07K 7/06</b> (2006.01)	100127	<b>E04F 13/21</b> (2006.01)	100135	<b>G11C 8/00</b>	100114
<b>C07K 14/705</b> (2006.01)	100127	<b>E04F 19/04</b> (2006.01)	100124	<b>H01F 27/14</b> (2006.01)	100156
<b>C07K 16/28</b> (2006.01)	100116	<b>E21B 17/08</b> (2006.01)	100130	<b>H01F 38/02</b> (2006.01)	100219
<b>C07K 16/30</b> (2006.01)	100127	<b>E21C 41/26</b> (2006.01)	100176	<b>H01F 41/00</b>	100203
<b>C08F 290/00</b>	100213	<b>E21C 41/32</b> (2006.01)	100176	<b>H01G 2/00</b>	100195
<b>C08J 11/08</b> (2006.01)	100157	<b>E21D 1/00</b>	100202	<b>H01G 9/00</b>	100195
<b>C10B 47/00</b>	100163	<b>E21D 11/00</b>	100191	<b>H01J 61/16</b> (2006.01)	100155
<b>C10B 49/02</b> (2006.01)	100187	<b>E21D 23/26</b> (2006.01)	100141	<b>H01M 6/00</b>	100189
<b>C10B 53/00</b>	100163	<b>E21F 13/00</b>	100170	<b>H01M 6/18</b> (2006.01)	100189
<b>C10B 53/07</b> (2006.01)	100187	<b>E21F 15/00</b>	100191	<b>H02G 1/04</b> (2006.01)	100171
<b>C10G 1/10</b> (2006.01)	100187	<b>F01D 15/00</b>	100200	<b>H02G 3/06</b> (2006.01)	100124
<b>C10J 3/72</b> (2006.01)	100163	<b>F03D 3/06</b> (2006.01)	100178	<b>H02H 9/02</b> (2006.01)	100219
<b>C11B 9/00</b>	100197	<b>F03D 9/00</b>	100178	<b>H02K 17/00</b>	100196
<b>C11D 3/04</b> (2006.01)	100110	<b>F04B 41/00</b>	100200	<b>H02K 17/30</b> (2006.01)	100196
<b>C11D 3/14</b> (2006.01)	100110	<b>F04D 25/02</b> (2006.01)	100200	<b>H02M 5/00</b>	100133
<b>C11D 3/40</b> (2006.01)	100110	<b>F16G 3/00</b>	100169	<b>H02M 5/02</b> (2006.01)	100133
<b>C11D 11/00</b>	100110	<b>F16J 15/12</b> (2006.01)	100172	<b>H04J 3/18</b> (2006.01)	100140
<b>C11D 11/02</b> (2006.01)	100110	<b>F16L 15/04</b> (2006.01)	100130	<b>H04L 1/06</b> (2006.01)	100144
<b>C12N 1/20</b> (2006.01)	100199	<b>F16L 15/04</b> (2006.01)	100213	<b>H04L 1/16</b> (2006.01)	100144
<b>C12N 5/10</b> (2006.01)	100127	<b>F16L 23/18</b> (2006.01)	100172	<b>H04L 5/00</b>	100144
<b>C12N 15/02</b> (2006.01)	100116	<b>F16L 23/20</b> (2006.01)	100172	<b>H04L 5/00</b>	100145
<b>C12N 15/09</b> (2006.01)	100127	<b>F16L 58/04</b> (2006.01)	100213	<b>H04L 12/56</b> (2006.01)	100140
<b>C12N 15/09</b> (2006.01)	100127	<b>F16L 58/06</b> (2006.01)	100168	<b>H04L 29/06</b> (2006.01)	100140
<b>C12N 15/09</b> (2006.01)	100127	<b>F16L 58/10</b> (2006.01)	100168	<b>H04R 1/00</b>	100212
<b>C12N 15/11</b> (2006.01)	100112	<b>F23D 14/02</b> (2006.01)	100162	<b>H04W 4/00</b>	100136
<b>C12N 15/82</b> (2006.01)	100121	<b>F24D 10/00</b>	100162	<b>H04W 24/00</b>	100174
<b>C12N 15/82</b> (2006.01)	100122	<b>F24J 3/00</b>	100181	<b>H04W 28/00</b>	100140
<b>C12P 25/00</b>	100199	<b>F27D 15/00</b>	100193	<b>H04W 40/00</b>	100139
<b>C12Q 1/68</b> (2006.01)	100121	<b>F27D 17/00</b>	100193	<b>H04W 48/00</b>	100144
<b>C12R 1/72</b> (2006.01)	100199	<b>F28B 1/00</b>	100197	<b>H04W 68/00</b>	100136
<b>C21B 5/00</b>	100128	<b>F28B 7/00</b>	100197	<b>H04W 72/00</b>	100151
<b>C21B 13/08</b> (2006.01)	100128	<b>F28D 1/00</b>	100197	<b>H04W 84/22</b> (2009.01)	100140
<b>C21B 13/10</b> (2006.01)	100128	<b>F28D 3/00</b>	100197	<b>H04W 88/04</b> (2009.01)	100140
<b>C21C 5/00</b>	100193	<b>F28D 7/00</b>	100197		
		<b>G01B 7/06</b> (2006.01)	100198		

## НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2007 14427	100109	a 2008 12890	100113	a 2009 05652	100119
a 2008 07710	100110	a 2008 12921	100114	a 2009 10844	100120
a 2008 08403	100111	a 2008 13036	100115	a 2009 10997	100121
a 2008 12788	100112	a 2008 14956	100116	a 2009 11166	100122
		a 2009 02185	100117	a 2009 14029	100123
		a 2009 04235	100118	a 2010 01018	100124

Номер заявки	Номер патенту				
a 2010 01362	100125	a 2010 14626	100156	a 2011 04724	100189
a 2010 01812	100126	a 2010 14756	100157	a 2011 05367	100190
a 2010 02348	100127	a 2010 14834	100158	a 2011 05795	100191
a 2010 02837	100128	a 2010 15041	100159	a 2011 05862	100192
a 2010 06835	100129	a 2010 15601	100160	a 2011 05920	100193
a 2010 06891	100130	a 2010 15880	100161	a 2011 06538	100194
a 2010 07627	100131	a 2010 15933	100162	a 2011 06782	100195
a 2010 08007	100132	a 2011 00050	100163	a 2011 06895	100196
a 2010 08058	100133	a 2011 00566	100164	a 2011 08137	100197
a 2010 09142	100134	a 2011 00573	100165	a 2011 09063	100198
a 2010 09435	100135	a 2011 00714	100166	a 2011 09146	100199
a 2010 09776	100136	a 2011 00921	100167	a 2011 09920	100200
a 2010 09959	100137	a 2011 01163	100168	a 2011 10937	100201
a 2010 09961	100138	a 2011 01281	100169	a 2011 10984	100202
a 2010 10366	100139	a 2011 01284	100170	a 2011 12586	100203
a 2010 10410	100140	a 2011 01362	100171	a 2011 12605	100204
a 2010 11594	100141	a 2011 01709	100172	a 2011 12751	100205
a 2010 11755	100142	a 2011 01723	100173	a 2011 13097	100206
a 2010 12184	100143	a 2011 02196	100174	a 2011 13452	100207
a 2010 12531	100144	a 2011 02649	100175	a 2011 13487	100208
a 2010 12662	100145	a 2011 02701	100176	a 2011 13553	100209
a 2010 12669	100146	a 2011 02725	100177	a 2011 14045	100210
a 2010 12693	100147	a 2011 03134	100178	a 2011 15010	100211
a 2010 12747	100148	a 2011 03178	100179	a 2011 15013	100212
a 2010 12748	100149	a 2011 03318	100180	a 2011 15619	100213
a 2010 12760	100150	a 2011 03373	100181	a 2012 00251	100214
a 2010 12808	100151	a 2011 03836	100182	a 2012 00271	100215
a 2010 12835	100152	a 2011 03885	100183	a 2012 00273	100216
a 2010 12979	100153	a 2011 03958	100184	a 2012 01138	100217
a 2010 13395	100154	a 2011 04108	100185	a 2012 01799	100218
a 2010 14168	100155	a 2011 04536	100186	a 2012 03588	100219
		a 2011 04694	100187	a 2012 04296	100220
		a 2011 04702	100188		

## НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
100109	<b>B66B 23/00</b>	100116	<b>A61P 1/16</b> (2006.01)	100122	<b>C12N 15/82</b> (2006.01)
100110	<b>C11D 3/04</b> (2006.01)	100116	<b>A61P 11/06</b> (2006.01)	100123	<b>A61K 33/00</b>
100110	<b>C11D 3/14</b> (2006.01)	100116	<b>A61P 17/02</b> (2006.01)	100123	<b>A61P 31/12</b> (2006.01)
100110	<b>C11D 3/40</b> (2006.01)	100116	<b>A61P 19/02</b> (2006.01)	100124	<b>E04F 19/04</b> (2006.01)
100110	<b>C11D 11/00</b>	100116	<b>A61P 21/04</b> (2006.01)	100124	<b>H02G 3/06</b> (2006.01)
100110	<b>C11D 11/02</b> (2006.01)	100116	<b>A61P 29/00</b>	100125	<b>C07D 215/18</b> (2006.01)
100111	<b>A61K 31/155</b> (2006.01)	100116	<b>A61P 37/00</b>	100126	<b>A61K 31/4545</b> (2006.01)
100111	<b>A61K 31/426</b> (2006.01)	100116	<b>A61P 37/08</b> (2006.01)	100126	<b>A61P 25/00</b>
100111	<b>A61K 31/4439</b> (2006.01)	100116	<b>C07K 16/28</b> (2006.01)	100126	<b>C07D 401/04</b> (2006.01)
100111	<b>A61P 3/10</b> (2006.01)	100116	<b>C12N 15/02</b> (2006.01)	100126	<b>C07D 493/10</b> (2006.01)
100112	<b>A61K 31/712</b> (2006.01)	100117	<b>A01F 7/00</b>	100127	<b>A61K 38/16</b> (2006.01)
100112	<b>A61K 31/7125</b> (2006.01)	100117	<b>A01F 12/28</b> (2006.01)	100127	<b>A61P 35/04</b> (2006.01)
100112	<b>C12N 15/11</b> (2006.01)	100117	<b>A01F 12/58</b> (2006.01)	100127	<b>A61P 37/04</b> (2006.01)
100113	<b>A01D 41/10</b> (2006.01)	100118	<b>A01C 17/00</b>	100127	<b>A61P 43/00</b>
100113	<b>A01F 7/00</b>	100118	<b>A01D 41/12</b> (2006.01)	100127	<b>C07K 7/06</b> (2006.01)
100114	<b>G06F 12/02</b> (2006.01)	100118	<b>A01D 41/127</b> (2006.01)	100127	<b>C07K 14/705</b> (2006.01)
100114	<b>G11C 8/00</b>	100118	<b>A01D 41/127</b> (2006.01)	100127	<b>C07K 16/30</b> (2006.01)
100115	<b>C04B 18/14</b> (2006.01)	100119	<b>A61K 31/496</b> (2006.01)	100127	<b>C12N 5/10</b> (2006.01)
100115	<b>C22B 1/14</b> (2006.01)	100119	<b>A61K 31/519</b> (2006.01)	100127	<b>C12N 15/09</b> (2006.01)
100115	<b>C22B 7/04</b> (2006.01)	100119	<b>A61K 31/568</b> (2006.01)	100127	<b>C12N 15/09</b> (2006.01)
100116	<b>A61K 39/395</b> (2006.01)	100119	<b>A61P 15/00</b>	100128	<b>C21B 5/00</b>
100116	<b>A61K 45/00</b>	100120	<b>A01N 43/66</b> (2006.01)	100128	<b>C21B 13/08</b> (2006.01)
100116	<b>A61P 1/04</b> (2006.01)	100121	<b>A01H 5/00</b>	100128	<b>C21B 13/10</b> (2006.01)
		100121	<b>C12N 15/82</b> (2006.01)	100128	<b>C22B 1/16</b> (2006.01)
		100121	<b>C12Q 1/68</b> (2006.01)	100128	<b>C22B 1/248</b> (2006.01)
		100122	<b>A01H 5/00</b>		

Номер патенту	Індекс МПК				
100129	<b>A61K 31/205</b> (2006.01)	100141	<b>E21D 23/26</b> (2006.01)	100167	<b>B65B 39/00</b>
100129	<b>A61P 9/00</b>	100142	<b>A23D 9/02</b> (2006.01)	100168	<b>F16L 58/06</b> (2006.01)
100129	<b>A61P 9/10</b> (2006.01)	100142	<b>A61K 9/48</b> (2006.01)	100168	<b>F16L 58/10</b> (2006.01)
100130	<b>E21B 17/08</b> (2006.01)	100142	<b>A61K 36/00</b>	100169	<b>B29C 35/02</b> (2006.01)
100130	<b>F16L 15/04</b> (2006.01)	100143	<b>A61M 5/31</b> (2006.01)	100169	<b>B65G 15/34</b> (2006.01)
100131	<b>A61K 31/4184</b> (2006.01)	100143	<b>A61M 5/315</b> (2006.01)	100169	<b>F16G 3/00</b>
100131	<b>A61P 5/40</b> (2006.01)	100143	<b>A61M 5/32</b> (2006.01)	100169	<b>G01N 19/02</b> (2006.01)
100131	<b>C07D 405/06</b> (2006.01)	100143	<b>A61M 25/06</b> (2006.01)	100170	<b>E21F 13/00</b>
100131	<b>C07D 405/14</b> (2006.01)	100144	<b>H04L 1/06</b> (2006.01)	100171	<b>B60M 1/00</b>
100131	<b>C07D 498/04</b> (2006.01)	100144	<b>H04L 1/16</b> (2006.01)	100171	<b>B60M 1/28</b> (2006.01)
100132	<b>A61K 31/4439</b> (2006.01)	100144	<b>H04L 5/00</b>	100171	<b>B61C 3/00</b>
100132	<b>A61P 25/28</b> (2006.01)	100144	<b>H04W 48/00</b>	100171	<b>H02G 1/04</b> (2006.01)
100132	<b>C07D 413/12</b> (2006.01)	100145	<b>H04L 5/00</b>	100172	<b>F16J 15/12</b> (2006.01)
100132	<b>C07D 413/14</b> (2006.01)	100146	<b>A46B 17/00</b>	100172	<b>F16L 23/18</b> (2006.01)
100132	<b>C07D 417/14</b> (2006.01)	100147	<b>A61B 5/0265</b> (2006.01)	100172	<b>F16L 23/20</b> (2006.01)
100132	<b>C07D 487/04</b> (2006.01)	100147	<b>A61B 8/06</b> (2006.01)	100173	<b>A01B 13/00</b>
100132	<b>C07D 491/08</b> (2006.01)	100147	<b>G01N 33/49</b> (2006.01)	100174	<b>H04W 24/00</b>
100132	<b>C07D 491/10</b> (2006.01)	100148	<b>B29C 65/08</b> (2006.01)	100175	<b>G06K 9/00</b>
100133	<b>G05F 1/00</b>	100148	<b>B29C 65/74</b> (2006.01)	100176	<b>E21C 41/26</b> (2006.01)
100133	<b>G05F 1/10</b> (2006.01)	100148	<b>B65B 9/00</b>	100176	<b>E21C 41/32</b> (2006.01)
100133	<b>G05F 1/613</b> (2006.01)	100148	<b>B65B 51/00</b>	100177	<b>E01B 3/00</b>
100133	<b>H02M 5/00</b>	100148	<b>B29C 65/08</b> (2006.01)	100177	<b>E01B 5/00</b>
100133	<b>H02M 5/02</b> (2006.01)	100149	<b>B29C 65/74</b> (2006.01)	100177	<b>E01B 35/00</b>
100134	<b>A24D 3/02</b> (2006.01)	100149	<b>B65B 9/00</b>	100178	<b>F03D 3/06</b> (2006.01)
100134	<b>A24D 3/10</b> (2006.01)	100149	<b>B65B 51/00</b>	100178	<b>F03D 9/00</b>
100134	<b>B65B 63/00</b>	100150	<b>C04B 22/08</b> (2006.01)	100179	<b>A01C 23/00</b>
100134	<b>B65D 71/00</b>	100150	<b>C04B 24/12</b> (2006.01)	100179	<b>A01M 7/00</b>
100134	<b>B65H 37/00</b>	100150	<b>C04B 28/06</b> (2006.01)	100180	<b>G01R 31/08</b> (2006.01)
100134	<b>B65H 45/00</b>	100151	<b>H04W 72/00</b>	100181	<b>F24J 3/00</b>
100134	<b>D01F 2/00</b>	100152	<b>B41M 5/00</b>	100182	<b>A01G 23/00</b>
100135	<b>E04B 9/00</b>	100152	<b>B42D 15/08</b> (2006.01)	100183	<b>B23Q 3/00</b>
100135	<b>E04F 13/08</b> (2006.01)	100152	<b>B42D 15/10</b> (2006.01)	100184	<b>B60T 7/00</b>
100135	<b>E04F 13/21</b> (2006.01)	100152	<b>G06K 7/10</b> (2006.01)	100184	<b>B60T 11/00</b>
100136	<b>H04W 4/00</b>	100152	<b>G06Q 10/00</b>	100184	<b>B61H 15/00</b>
100136	<b>H04W 68/00</b>	100152	<b>G07D 7/12</b> (2006.01)	100185	<b>B01D 45/14</b> (2006.01)
100137	<b>A61K 31/519</b> (2006.01)	100153	<b>C07F 9/22</b> (2006.01)	100186	<b>C01F 7/20</b> (2006.01)
100137	<b>A61P 3/04</b> (2006.01)	100154	<b>B65D 5/72</b> (2006.01)	100186	<b>C22B 21/00</b>
100137	<b>A61P 3/08</b> (2006.01)	100154	<b>B65D 85/10</b> (2006.01)	100187	<b>C10B 49/02</b> (2006.01)
100137	<b>A61P 9/10</b> (2006.01)	100155	<b>H01J 61/16</b> (2006.01)	100187	<b>C10B 53/07</b> (2006.01)
100137	<b>A61P 25/08</b> (2006.01)	100156	<b>H01F 27/14</b> (2006.01)	100187	<b>C10G 1/10</b> (2006.01)
100137	<b>A61P 25/16</b> (2006.01)	100157	<b>C08J 11/08</b> (2006.01)	100188	<b>B32B 7/02</b> (2006.01)
100137	<b>A61P 25/18</b> (2006.01)	100158	<b>G01R 31/06</b> (2006.01)	100188	<b>C23F 13/00</b>
100137	<b>A61P 25/26</b> (2006.01)	100158	<b>G01R 31/12</b> (2006.01)	100189	<b>H01M 6/00</b>
100137	<b>A61P 25/28</b> (2006.01)	100159	<b>G01N 27/12</b> (2006.01)	100189	<b>H01M 6/18</b> (2006.01)
100137	<b>C07D 487/04</b> (2006.01)	100160	<b>A61K 31/573</b> (2006.01)	100190	<b>A61K 31/52</b> (2006.01)
100138	<b>A61K 31/519</b> (2006.01)	100160	<b>A61K 33/30</b> (2006.01)	100190	<b>A61P 35/00</b>
100138	<b>A61P 3/04</b> (2006.01)	100160	<b>A61K 35/36</b> (2006.01)	100190	<b>C07D 473/00</b>
100138	<b>A61P 3/08</b> (2006.01)	100160	<b>A61K 36/15</b> (2006.01)	100191	<b>E21D 11/00</b>
100138	<b>A61P 9/10</b> (2006.01)	100160	<b>A61K 47/42</b> (2006.01)	100191	<b>E21F 15/00</b>
100138	<b>A61P 25/08</b> (2006.01)	100160	<b>A61P 17/02</b> (2006.01)	100192	<b>A61K 31/496</b> (2006.01)
100138	<b>A61P 25/16</b> (2006.01)	100161	<b>B01D 53/14</b> (2006.01)	100192	<b>A61P 25/00</b>
100138	<b>A61P 25/18</b> (2006.01)	100161	<b>C07C 7/11</b> (2006.01)	100192	<b>C07D 235/22</b> (2006.01)
100138	<b>A61P 25/26</b> (2006.01)	100162	<b>F23D 14/02</b> (2006.01)	100192	<b>C07D 403/04</b> (2006.01)
100138	<b>A61P 25/28</b> (2006.01)	100162	<b>F24D 10/00</b>	100192	<b>C07D 487/08</b> (2006.01)
100138	<b>C07D 487/04</b> (2006.01)	100163	<b>B09B 3/00</b>	100193	<b>C21C 5/00</b>
100139	<b>H04W 40/00</b>	100163	<b>C10B 47/00</b>	100193	<b>C21C 5/40</b> (2006.01)
100140	<b>H04J 3/18</b> (2006.01)	100163	<b>C10B 53/00</b>	100193	<b>F27D 15/00</b>
100140	<b>H04L 12/56</b> (2006.01)	100163	<b>C10J 3/72</b> (2006.01)	100193	<b>F27D 17/00</b>
100140	<b>H04L 29/06</b> (2006.01)	100164	<b>A61K 31/4704</b> (2006.01)	100194	<b>A01K 47/06</b> (2006.01)
100140	<b>H04W 28/00</b>	100164	<b>A61K 47/02</b> (2006.01)	100194	<b>A01K 59/00</b>
100140	<b>H04W 84/22</b> (2009.01)	100164	<b>A61K 47/26</b> (2006.01)	100194	<b>A23L 1/08</b> (2006.01)
100140	<b>H04W 88/04</b> (2009.01)	100165	<b>A61P 27/02</b> (2006.01)	100195	<b>H01G 2/00</b>
		100166	<b>A61M 5/20</b> (2006.01)	100195	<b>H01G 9/00</b>
			<b>B62D 49/00</b>		

Номер патенту	Індекс МПК				
100196	<b>H02K 17/00</b>	100201	<b>C30B 11/14</b> (2006.01)	100211	<b>A61P 25/32</b> (2006.01)
100196	<b>H02K 17/30</b> (2006.01)	100202	<b>E21D 1/00</b>	100212	<b>B06B 1/00</b>
100197	<b>B01D 3/00</b>	100203	<b>B42D 15/00</b>	100212	<b>H04R 1/00</b>
100197	<b>B01D 5/00</b>	100203	<b>G07D 7/04</b> (2006.01)	100213	<b>C08F 290/00</b>
100197	<b>C11B 9/00</b>	100203	<b>H01F 41/00</b>	100213	<b>F16L 15/04</b> (2006.01)
100197	<b>F28B 1/00</b>	100204	<b>G02B 6/00</b>	100213	<b>F16L 58/04</b> (2006.01)
100197	<b>F28B 7/00</b>	100204	<b>G06K 7/10</b> (2006.01)	100214	<b>C07D 471/04</b> (2006.01)
100197	<b>F28D 1/00</b>	100205	<b>A01F 12/44</b> (2006.01)	100215	<b>A61F 2/54</b> (2006.01)
100197	<b>F28D 3/00</b>	100205	<b>B07B 4/00</b>	100216	<b>A61F 2/54</b> (2006.01)
100197	<b>F28D 7/00</b>	100206	<b>A01C 1/06</b> (2006.01)	100217	<b>C07D 281/00</b>
100197	<b>F28D 7/00</b>	100206	<b>A01C 1/08</b> (2006.01)	100218	<b>B60F 3/00</b>
100198	<b>B22D 11/16</b> (2006.01)	100207	<b>D21C 5/02</b> (2006.01)	100218	<b>B60K 17/22</b> (2006.01)
100198	<b>G01B 7/06</b> (2006.01)	100207	<b>E04F 13/00</b>	100218	<b>B60K 17/34</b> (2006.01)
100199	<b>C12N 1/20</b> (2006.01)	100208	<b>B29C 39/00</b>	100218	<b>B60K 25/00</b>
100199	<b>C12P 25/00</b>	100208	<b>B29C 49/38</b> (2006.01)	100219	<b>H01F 38/02</b> (2006.01)
100199	<b>C12R 1/72</b> (2006.01)	100209	<b>D06F 33/00</b>	100219	<b>H02H 9/02</b> (2006.01)
100200	<b>F01D 15/00</b>	100210	<b>B32B 5/16</b> (2006.01)	100220	<b>A61B 17/56</b> (2006.01)
100200	<b>F04B 41/00</b>	100211	<b>A61K 31/137</b> (2006.01)	100220	<b>A61C 5/00</b>
100200	<b>F04D 25/02</b> (2006.01)	100211	<b>A61K 31/375</b> (2006.01)		
		100211	<b>A61K 31/51</b> (2006.01)		

## СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
<b>A01B 39/26</b> (2006.01)	75258	<b>A23G 9/04</b> (2006.01)	75421	<b>A61B 17/00</b>	75065
<b>A01B 49/06</b> (2006.01)	75030	<b>A23G 9/42</b> (2006.01)	75420	<b>A61B 17/00</b>	75150
<b>A01B 59/04</b> (2006.01)	75341	<b>A23G 9/42</b> (2006.01)	75421	<b>A61B 17/00</b>	75205
<b>A01B 79/02</b> (2006.01)	75004	<b>A23K 1/18</b> (2006.01)	75010	<b>A61B 17/00</b>	75209
<b>A01C 7/04</b> (2006.01)	75344	<b>A23K 1/18</b> (2006.01)	75174	<b>A61B 17/00</b>	75317
<b>A01C 7/04</b> (2006.01)	75345	<b>A23K 1/22</b> (2006.01)	75174	<b>A61B 17/00</b>	75329
<b>A01C 7/04</b> (2006.01)	75349	<b>A23L 1/00</b>	75196	<b>A61B 17/00</b>	75353
<b>A01C 9/00</b>	75348	<b>A23L 1/10</b> (2006.01)	75018	<b>A61B 17/00</b>	75354
<b>A01C 21/00</b>	75068	<b>A23L 1/29</b> (2006.01)	75018	<b>A61B 17/00</b>	75391
<b>A01D 33/00</b>	75346	<b>A23L 1/305</b> (2006.01)	75174	<b>A61B 17/00</b>	75398
<b>A01D 33/00</b>	75350	<b>A23L 1/31</b> (2006.01)	75422	<b>A61B 17/00</b>	75403
<b>A01D 45/02</b> (2006.01)	75261	<b>A23L 1/36</b> (2006.01)	74998	<b>A61B 17/00</b>	75412
<b>A01F 25/08</b> (2006.01)	75031	<b>A23L 3/00</b>	74998	<b>A61B 17/00</b>	75413
<b>A01G 1/04</b> (2006.01)	75376	<b>A23P 1/00</b>	75258	<b>A61B 17/00</b>	75415
<b>A01G 5/00</b>	75387	<b>A41D 23/00</b>	75446	<b>A61B 17/00</b>	75434
<b>A01G 7/00</b>	75235	<b>A41D 25/00</b>	75446	<b>A61B 17/24</b> (2006.01)	75253
<b>A01G 7/00</b>	75240	<b>A41D 27/18</b> (2006.01)	75446	<b>A61B 17/322</b> (2006.01)	75020
<b>A01G 7/00</b>	75241	<b>A46B 17/00</b>	75138	<b>A61B 17/322</b> (2006.01)	75021
<b>A01G 25/02</b> (2006.01)	75356	<b>A47G 9/00</b>	75266	<b>A61B 17/322</b> (2006.01)	75022
<b>A01G 25/02</b> (2006.01)	75357	<b>A61B 1/00</b>	75263	<b>A61B 17/322</b> (2006.01)	75023
<b>A01G 25/02</b> (2006.01)	75358	<b>A61B 1/00</b>	75414	<b>A61B 17/322</b> (2006.01)	75042
<b>A01G 25/02</b> (2006.01)	75359	<b>A61B 1/05</b> (2006.01)	75414	<b>A61B 17/322</b> (2006.01)	75043
<b>A01G 25/06</b> (2006.01)	75361	<b>A61B 1/12</b> (2006.01)	75414	<b>A61B 17/322</b> (2006.01)	75044
<b>A01G 29/00</b>	75109	<b>A61B 1/303</b> (2006.01)	75278	<b>A61B 17/322</b> (2006.01)	75045
<b>A01H 1/04</b> (2006.01)	75192	<b>A61B 5/00</b>	75001	<b>A61B 17/322</b> (2006.01)	75210
<b>A01H 1/04</b> (2006.01)	75242	<b>A61B 5/00</b>	75164	<b>A61B 17/322</b> (2006.01)	75212
<b>A01H 3/00</b>	75257	<b>A61B 5/00</b>	75237	<b>A61B 17/322</b> (2006.01)	75214
<b>A01H 4/00</b>	75015	<b>A61B 5/00</b>	75267	<b>A61B 17/322</b> (2006.01)	75215
<b>A01K 1/00</b>	75177	<b>A61B 5/00</b>	75272	<b>A61B 17/322</b> (2006.01)	75216
<b>A01K 1/01</b> (2006.01)	75239	<b>A61B 5/00</b>	75291	<b>A61B 17/322</b> (2006.01)	75217
<b>A01K 1/02</b> (2006.01)	75411	<b>A61B 5/00</b>	75292	<b>A61B 17/322</b> (2006.01)	75218
<b>A01K 47/00</b>	75041	<b>A61B 5/02</b> (2006.01)	75005	<b>A61B 17/42</b> (2006.01)	75432
<b>A01K 67/00</b>	75081	<b>A61B 5/02</b> (2006.01)	75040	<b>A61B 17/50</b> (2006.01)	75315
<b>A01M 7/00</b>	75347	<b>A61B 5/02</b> (2006.01)	75072	<b>A61C 1/00</b>	75025
<b>A01N 1/02</b> (2006.01)	75333	<b>A61B 5/02</b> (2006.01)	75073	<b>A61C 5/04</b> (2006.01)	75410
<b>A01N 63/00</b>	75360	<b>A61B 5/02</b> (2006.01)	75073	<b>A61C 7/00</b>	75332
<b>A21D 2/00</b>	75226	<b>A61B 5/02</b> (2006.01)	75275	<b>A61C 7/02</b> (2006.01)	75455
<b>A21D 2/18</b> (2006.01)	75270	<b>A61B 5/0402</b> (2006.01)	75005	<b>A61C 9/00</b>	75234
<b>A21D 6/00</b>	75017	<b>A61B 5/08</b> (2006.01)	75264	<b>A61C 11/00</b>	75393
<b>A21D 8/00</b>	75423	<b>A61B 6/00</b>	75457	<b>A61D 7/00</b>	75101
<b>A21D 8/02</b> (2006.01)	75311	<b>A61B 8/00</b>	75181	<b>A61D 7/00</b>	75119
<b>A21D 13/00</b>	75423	<b>A61B 8/00</b>	75197	<b>A61D 19/00</b>	75352
<b>A21D 13/08</b> (2006.01)	75311	<b>A61B 8/00</b>	75305	<b>A61D 99/00</b>	75306
<b>A23B 7/00</b>	75378	<b>A61B 10/00</b>	75181	<b>A61F 2/00</b>	75154
<b>A23B 9/00</b>	75132	<b>A61B 10/00</b>	75255	<b>A61F 2/00</b>	75302
<b>A23C 9/127</b> (2006.01)	75054	<b>A61B 10/00</b>	75380	<b>A61F 7/08</b> (2006.01)	75266
<b>A23C 9/13</b> (2006.01)	75054	<b>A61B 10/00</b>	75385	<b>A61H 1/00</b>	75213
<b>A23C 9/13</b> (2006.01)	75310	<b>A61B 10/00</b>	75386	<b>A61H 1/00</b>	75375
<b>A23C 19/082</b> (2006.01)	75067	<b>A61B 10/00</b>	75432	<b>A61H 39/06</b> (2006.01)	75266
<b>A23C 19/10</b> (2006.01)	75052	<b>A61B 10/00</b>	75413	<b>A61K 6/10</b> (2006.01)	75234
<b>A23D 9/00</b>	75067	<b>A61B 16/00</b>	75003	<b>A61K 9/06</b> (2006.01)	75419
<b>A23G 3/00</b>	75185	<b>A61B 17/00</b>	75055	<b>A61K 9/08</b> (2006.01)	75304
<b>A23G 3/04</b> (2006.01)	75183	<b>A61B 17/00</b>	75058	<b>A61K 9/10</b> (2006.01)	75419
<b>A23G 9/04</b> (2006.01)	75420	<b>A61B 17/00</b>	75061	<b>A61K 9/14</b> (2006.01)	75056
		<b>A61B 17/00</b>	75062	<b>A61K 9/16</b> (2006.01)	75435
		<b>A61B 17/00</b>	75063	<b>A61K 9/48</b> (2006.01)	75204
		<b>A61B 17/00</b>	75064		

Індекс МПК	Номер патенту				
<b>A61K 9/51</b> (2006.01)	75056	<b>A61P 15/00</b>	75295	<b>B60B 17/00</b>	75279
<b>A61K 31/00</b>	75078	<b>A61P 15/00</b>	75384	<b>B60N 2/427</b> (2006.01)	75252
<b>A61K 31/00</b>	75079	<b>A61P 15/00</b>	75432	<b>B60Q 1/20</b> (2006.01)	75158
<b>A61K 31/00</b>	75275	<b>A61P 33/02</b> (2006.01)	75397	<b>B60Q 1/44</b> (2006.01)	75158
<b>A61K 31/00</b>	75277	<b>A61P 41/00</b>	75102	<b>B60R 16/00</b>	75111
<b>A61K 31/00</b>	75316	<b>A62C 2/00</b>	75037	<b>B60R 16/00</b>	75158
<b>A61K 31/00</b>	75397	<b>A63B 23/16</b> (2006.01)	75375	<b>B60T 7/00</b>	74994
<b>A61K 31/07</b> (2006.01)	75400	<b>B01D 24/00</b>	74991	<b>B60T 8/00</b>	74994
<b>A61K 31/07</b> (2006.01)	75434	<b>B01D 46/30</b> (2006.01)	74991	<b>B60T 11/00</b>	75406
<b>A61K 31/095</b> (2006.01)	75101	<b>B01D 53/06</b> (2006.01)	75157	<b>B61C 7/00</b>	75254
<b>A61K 31/105</b> (2006.01)	75101	<b>B01D 53/14</b> (2006.01)	75033	<b>B61C 15/00</b>	75171
<b>A61K 31/115</b> (2006.01)	75304	<b>B01D 53/26</b> (2006.01)	74991	<b>B61C 17/00</b>	75433
<b>A61K 31/155</b> (2006.01)	75238	<b>B01D 53/48</b> (2006.01)	75157	<b>B61D 7/02</b> (2006.01)	75199
<b>A61K 31/21</b> (2006.01)	75204	<b>B01D 53/62</b> (2006.01)	75033	<b>B63B 1/00</b>	75139
<b>A61K 31/355</b> (2006.01)	75101	<b>B01F 7/00</b>	75086	<b>B63B 1/00</b>	75338
<b>A61K 31/403</b> (2006.01)	75447	<b>B01F 7/00</b>	75313	<b>B64C 3/26</b> (2006.01)	75077
<b>A61K 31/4439</b> (2006.01)	75447	<b>B01J 8/00</b>	75186	<b>B64C 31/00</b>	75012
<b>A61K 31/45</b> (2006.01)	75238	<b>B01J 19/00</b>	75230	<b>B64G 5/00</b>	75139
<b>A61K 31/454</b> (2006.01)	75447	<b>B01J 19/00</b>	75274	<b>B64G 5/00</b>	75338
<b>A61K 31/555</b> (2006.01)	75400	<b>B01J 20/16</b> (2006.01)	75056	<b>B64G 5/00</b>	75343
<b>A61K 31/74</b> (2006.01)	75102	<b>B02B 1/04</b> (2006.01)	75018	<b>B65B 31/00</b>	75132
<b>A61K 31/78</b> (2006.01)	75103	<b>B02C 15/00</b>	75098	<b>B65D 51/00</b>	75439
<b>A61K 31/78</b> (2006.01)	75104	<b>B02C 15/14</b> (2006.01)	75097	<b>B65D 51/00</b>	75440
<b>A61K 33/00</b>	75203	<b>B02C 17/00</b>	75099	<b>B65F 1/00</b>	75439
<b>A61K 33/00</b>	75292	<b>B02C 18/30</b> (2006.01)	74995	<b>B65F 1/00</b>	75440
<b>A61K 33/02</b> (2006.01)	75291	<b>B03C 1/04</b> (2006.01)	75319	<b>B65G 5/00</b>	75223
<b>A61K 35/00</b>	75078	<b>B05B 1/30</b> (2006.01)	75147	<b>B65G 15/00</b>	75084
<b>A61K 35/00</b>	75079	<b>B06B 1/02</b> (2006.01)	75228	<b>B65G 19/00</b>	75225
<b>A61K 35/00</b>	75384	<b>B07B 13/00</b>	75152	<b>B65G 27/00</b>	75229
<b>A61K 35/00</b>	75435	<b>B07B 13/00</b>	75153	<b>B65G 33/16</b> (2006.01)	75314
<b>A61K 35/02</b> (2006.01)	75400	<b>B21B 31/02</b> (2006.01)	75416	<b>B65G 43/02</b> (2006.01)	75145
<b>A61K 35/14</b> (2006.01)	75026	<b>B21B 31/04</b> (2006.01)	75416	<b>B66C 1/04</b> (2006.01)	75107
<b>A61K 35/74</b> (2006.01)	74992	<b>B21C 37/22</b> (2006.01)	75151	<b>B82B 1/00</b>	75056
<b>A61K 35/74</b> (2006.01)	75054	<b>B21C 47/18</b> (2006.01)	75088	<b>B82B 3/00</b>	75011
<b>A61K 36/00</b>	75213	<b>B21C 47/32</b> (2006.01)	75088	<b>B82B 3/00</b>	75056
<b>A61K 36/00</b>	75384	<b>B21D 39/00</b>	75151	<b>B82Y 5/00</b>	75056
<b>A61K 36/00</b>	75432	<b>B22D 7/00</b>	75142	<b>B82Y 30/00</b>	75056
<b>A61K 36/28</b> (2006.01)	75013	<b>B22F 9/00</b>	75140	<b>C01B 13/00</b>	75437
<b>A61K 38/00</b>	75384	<b>B23B 9/00</b>	75007	<b>C01B 25/45</b> (2006.01)	75337
<b>A61K 38/24</b> (2006.01)	75432	<b>B23D 43/00</b>	75091	<b>C01B 31/02</b> (2006.01)	75011
<b>A61K 38/35</b> (2006.01)	75026	<b>B23K 9/08</b> (2006.01)	75094	<b>C01B 35/00</b>	75452
<b>A61K 39/25</b> (2006.01)	75115	<b>B23K 11/02</b> (2006.01)	75151	<b>C01F 1/00</b>	75056
<b>A61K 125/00</b> (2006.01)	75013	<b>B23K 13/00</b>	75036	<b>C01F 5/40</b> (2006.01)	75034
<b>A61K 127/00</b> (2006.01)	75013	<b>B23K 26/00</b>	75168	<b>C01F 7/76</b> (2006.01)	75454
<b>A61L 2/00</b>	75230	<b>B23K 26/02</b> (2006.01)	75096	<b>C01G 39/00</b>	75452
<b>A61L 2/02</b> (2006.01)	75274	<b>B23K 101/14</b> (2006.01)	75151	<b>C01G 51/00</b>	75452
<b>A61M 5/00</b>	75398	<b>B23P 15/00</b>	75151	<b>C02F 1/20</b> (2006.01)	75402
<b>A61N 1/18</b> (2006.01)	75058	<b>B23P 19/00</b>	75424	<b>C02F 3/00</b>	75321
<b>A61N 5/06</b> (2006.01)	75136	<b>B23P 19/02</b> (2006.01)	75151	<b>C02F 3/32</b> (2006.01)	75321
<b>A61P 1/00</b>	75203	<b>B23P 19/027</b> (2006.01)	75424	<b>C02F 9/00</b>	75109
<b>A61P 1/04</b> (2006.01)	75447	<b>B24B 31/06</b> (2006.01)	75200	<b>C02F 11/02</b> (2006.01)	75309
<b>A61P 3/02</b> (2006.01)	75277	<b>B24B 53/00</b>	75089	<b>C02F 11/10</b> (2006.01)	75071
<b>A61P 3/04</b> (2006.01)	75195	<b>B28C 5/16</b> (2006.01)	75129	<b>C02F 11/14</b> (2006.01)	75148
<b>A61P 9/00</b>	75049	<b>B28D 1/00</b>	74999	<b>C04B 7/00</b>	75236
<b>A61P 9/14</b> (2006.01)	75396	<b>B32B 27/00</b>	75453	<b>C04B 14/00</b>	75117
<b>A61P 13/00</b>	75397	<b>B41F 31/00</b>	75458	<b>C04B 14/06</b> (2006.01)	75117
<b>A61P 13/08</b> (2006.01)	75013	<b>B41F 33/00</b>	75458	<b>C04B 28/00</b>	75006
<b>A61P 13/08</b> (2006.01)	75078	<b>B41M 1/00</b>	75458	<b>C04B 28/04</b> (2006.01)	75443
<b>A61P 13/08</b> (2006.01)	75079	<b>B41M 3/00</b>	75458	<b>C04B 28/22</b> (2006.01)	75443
<b>A61P 13/12</b> (2006.01)	75269	<b>B42D 1/00</b>	75425	<b>C04B 38/10</b> (2006.01)	75443
<b>A61P 15/00</b>	75278	<b>B42D 3/00</b>	75425	<b>C04B 40/00</b>	75117
		<b>B44C 1/00</b>	75453	<b>C04B 103/54</b> (2006.01)	75117
		<b>B44C 7/00</b>	75453	<b>C04B 111/20</b> (2006.01)	75006
		<b>B44F 11/00</b>	75211	<b>C05D 9/00</b>	75452

Індекс МПК	Номер патенту				
C05F 11/00	75452	E04C 2/00	75377	F23G 7/06 (2006.01)	75408
C06B 25/00	75039	E04F 13/00	75453	F24D 3/08 (2006.01)	75179
C06B 27/00	75256	E04F 13/02 (2006.01)	75448	F24D 9/00	75069
C06B 31/02 (2006.01)	75256	E04F 13/08 (2006.01)	75201	F24D 17/02 (2006.01)	75069
C07C 309/00	75340	E04G 3/00	75166	F24F 3/16 (2006.01)	74991
C07C 309/15 (2006.01)	75340	E04G 23/00	75122	F24F 6/00	74991
C08F 210/00	75302	E04H 1/12 (2006.01)	75265	F24F 6/00	75141
C08F 220/00	75103	E21C 37/12 (2006.01)	75112	F24F 7/00	74991
C08F 220/00	75104	E21C 41/00	75110	F24F 7/06 (2006.01)	75320
C09C 1/56 (2006.01)	75409	E21F 7/00	75028	F24H 1/00	75172
C09K 5/06 (2006.01)	75456	E21F 7/00	75296	F24H 1/00	75456
C10B 27/00	75407	E21F 13/08 (2006.01)	75225	F24H 3/00	75172
C10B 27/00	75408	F01K 11/00	75179	F24H 7/00	75299
C10B 45/00	75407	F01L 9/00	75426	F25B 9/02 (2006.01)	75095
C10B 45/00	75408	F01N 1/00	75169	F25J 3/04 (2006.01)	75029
C10G 17/00	75155	F01P 3/22 (2006.01)	75300	F25J 3/04 (2006.01)	75035
C10L 5/02 (2006.01)	75180	F01P 3/22 (2006.01)	75301	F26B 17/00	75227
C10L 5/14 (2006.01)	75180	F02B 75/02 (2006.01)	75364	F26B 17/04 (2006.01)	75024
C10L 5/36 (2006.01)	75180	F03B 13/00	75335	F28C 1/06 (2006.01)	75389
C12F 3/08 (2006.01)	75184	F03B 13/10 (2006.01)	75165	F28D 7/00	75029
C12G 3/04 (2006.01)	75074	F03B 17/00	75165	F28D 7/00	75035
C12G 3/04 (2006.01)	75075	F03D 1/00	75121	F28D 7/00	75159
C12M 1/00	75093	F03D 3/00	75085	F28D 7/10 (2006.01)	75363
C12N 1/20 (2006.01)	74992	F04B 19/00	75161	F28F 7/00	75183
C12N 1/20 (2006.01)	75365	F04B 35/00	75298	F41F 3/00	75343
C12N 7/00	75115	F04B 39/00	75160	F41H 1/00	75206
C12N 13/00	75307	F04B 51/00	75182	F42B 7/00	75449
C12N 15/00	75271	F04D 1/04 (2006.01)	75431	F42B 12/02 (2006.01)	74997
C12N 15/10 (2006.01)	75271	F04D 29/10 (2006.01)	75176	F42B 12/04 (2006.01)	74997
C12Q 1/68 (2006.01)	75197	F04F 5/00	75118	F42B 12/06 (2006.01)	74997
C13B 5/00	75187	F16B 21/00	75189	F42B 12/16 (2006.01)	74997
C13B 25/00	75308	F16C 17/00	75130	F42D 1/10 (2006.01)	75451
C14C 3/00	75108	F16C 19/34 (2006.01)	75188	F42D 3/04 (2006.01)	75112
C21B 7/14 (2006.01)	75417	F16D 3/00	75273	G01B 5/30 (2006.01)	75019
C21B 7/14 (2006.01)	75418	F16F 7/104 (2006.01)	75251	G01B 7/00	75268
C21B 13/00	75033	F16F 7/112 (2006.01)	75251	G01B 7/00	75324
C21C 7/00	75259	F16H 1/24 (2006.01)	75220	G01D 21/00	75106
C21D 1/42 (2006.01)	75027	F16H 7/00	75381	G01F 25/00	75178
C22B 3/20 (2006.01)	75038	F16H 7/06 (2006.01)	75381	G01G 9/00	75323
C25D 5/16 (2006.01)	75032	F16H 21/00	75379	G01G 9/00	75429
D04B 15/88 (2006.01)	75221	F16H 35/00	75379	G01G 9/00	75430
D06N 7/00	75453	F16H 37/00	75379	G01H 13/00	75082
D21C 1/00	75427	F16H 55/00	75260	G01J 3/40 (2006.01)	75040
D21C 1/00	75428	F16L 5/00	74993	G01J 5/50 (2006.01)	75162
D21F 3/00	75262	F16L 9/128 (2006.01)	75441	G01J 5/60 (2006.01)	75162
E01B 11/00	75144	F16L 15/04 (2006.01)	75280	G01L 1/00	75114
E01B 19/00	75144	F16L 15/04 (2006.01)	75286	G01M 7/00	75080
E01C 3/00	75167	F16L 15/04 (2006.01)	75288	G01M 11/08 (2006.01)	75246
E02B 11/00	75000	F16L 17/00	75288	G01N 1/20 (2006.01)	75047
E02B 11/00	75233	F16L 39/00	75280	G01N 1/22 (2006.01)	75028
E02D 5/22 (2006.01)	75070	F16L 39/00	75285	G01N 3/56 (2006.01)	75173
E02D 5/64 (2006.01)	75070	F16L 39/00	75286	G01N 3/58 (2006.01)	75194
E02F 3/28 (2006.01)	75318	F16L 39/00	75286	G01N 21/00	75163
E02F 3/413 (2006.01)	75374	F16L 47/00	75285	G01N 21/00	75382
E03B 3/08 (2006.01)	75161	F16L 47/00	75286	G01N 21/01 (2006.01)	75382
E03F 7/00	75160	F17D 5/00	75224	G01N 21/17 (2006.01)	75382
E04B 1/08 (2006.01)	75090	F21L 4/00	75342	G01N 21/33 (2006.01)	75181
E04B 1/74 (2006.01)	75008	F21L 13/00	75208	G01N 21/74 (2006.01)	75143
E04B 1/74 (2006.01)	75201	F21S 13/00	74996	G01N 21/78 (2006.01)	75009
E04B 1/76 (2006.01)	75448	F23B 10/00	75124	G01N 21/78 (2006.01)	75016
E04C 1/41 (2006.01)	75377	F23D 17/00	75362	G01N 25/18 (2006.01)	75170
		F23D 17/00	75404	G01N 27/00	75222
		F23G 5/00	75071	G01N 27/00	75268
		F23G 7/06 (2006.01)	75407	G01N 27/20 (2006.01)	75051

Індекс МПК	Номер патенту				
<b>G01N 27/48</b> (2006.01)	75113	<b>G01S 17/42</b> (2006.01)	75133	<b>G09C 1/00</b>	75328
<b>G01N 29/14</b> (2006.01)	75046	<b>G01S 17/42</b> (2006.01)	75134	<b>G09F 9/00</b>	75355
<b>G01N 29/14</b> (2006.01)	75048	<b>G01S 17/42</b> (2006.01)	75244	<b>G09F 19/00</b>	75445
<b>G01N 30/04</b> (2006.01)	75039	<b>G01S 17/42</b> (2006.01)	75245	<b>G09F 27/00</b>	75445
<b>G01N 31/00</b>	75303	<b>G01S 17/42</b> (2006.01)	75247	<b>G10K 11/00</b>	75092
<b>G01N 33/00</b>	75014	<b>G01S 17/42</b> (2006.01)	75248	<b>H01B 17/02</b> (2006.01)	75366
<b>G01N 33/00</b>	75271	<b>G01S 17/42</b> (2006.01)	75281	<b>H01B 17/02</b> (2006.01)	75367
<b>G01N 33/02</b> (2006.01)	75156	<b>G01S 17/42</b> (2006.01)	75282	<b>H01B 17/02</b> (2006.01)	75368
<b>G01N 33/02</b> (2006.01)	75190	<b>G01S 17/42</b> (2006.01)	75283	<b>H01B 17/02</b> (2006.01)	75369
<b>G01N 33/15</b> (2006.01)	75076	<b>G01S 17/42</b> (2006.01)	75284	<b>H01B 17/02</b> (2006.01)	75370
<b>G01N 33/15</b> (2006.01)	75290	<b>G01S 17/42</b> (2006.01)	75287	<b>H01B 17/02</b> (2006.01)	75371
<b>G01N 33/18</b> (2006.01)	75116	<b>G01S 17/42</b> (2006.01)	75289	<b>H01B 17/02</b> (2006.01)	75372
<b>G01N 33/18</b> (2006.01)	75156	<b>G01S 17/42</b> (2006.01)	75294	<b>H01B 17/02</b> (2006.01)	75373
<b>G01N 33/18</b> (2006.01)	75190	<b>G01S 17/42</b> (2006.01)	75297	<b>H01B 17/50</b> (2006.01)	75366
<b>G01N 33/38</b> (2006.01)	75436	<b>G01S 17/42</b> (2006.01)	75326	<b>H01B 17/50</b> (2006.01)	75369
<b>G01N 33/48</b> (2006.01)	75057	<b>G01S 17/42</b> (2006.01)	75327	<b>H01B 17/50</b> (2006.01)	75370
<b>G01N 33/48</b> (2006.01)	75059	<b>G01S 17/42</b> (2006.01)	75330	<b>H01B 17/50</b> (2006.01)	75372
<b>G01N 33/48</b> (2006.01)	75060	<b>G01S 17/42</b> (2006.01)	75331	<b>H01B 17/50</b> (2006.01)	75373
<b>G01N 33/48</b> (2006.01)	75197	<b>G01S 17/66</b> (2006.01)	75127	<b>H01B 19/00</b>	75366
<b>G01N 33/48</b> (2006.01)	75198	<b>G01S 17/66</b> (2006.01)	75128	<b>H01B 19/00</b>	75367
<b>G01N 33/48</b> (2006.01)	75269	<b>G01S 17/66</b> (2006.01)	75133	<b>H01B 19/00</b>	75369
<b>G01N 33/48</b> (2006.01)	75271	<b>G01S 17/66</b> (2006.01)	75134	<b>H01B 19/00</b>	75371
<b>G01N 33/48</b> (2006.01)	75312	<b>G01S 17/66</b> (2006.01)	75282	<b>H01B 19/00</b>	75372
<b>G01N 33/48</b> (2006.01)	75385	<b>G01S 17/66</b> (2006.01)	75283	<b>H01B 19/00</b>	75373
<b>G01N 33/48</b> (2006.01)	75386	<b>G01S 17/66</b> (2006.01)	75284	<b>H01L 31/04</b> (2006.01)	75438
<b>G01N 33/49</b> (2006.01)	75072	<b>G01S 17/66</b> (2006.01)	75289	<b>H01L 33/00</b>	75208
<b>G01N 33/49</b> (2006.01)	75073	<b>G01S 17/66</b> (2006.01)	75330	<b>H01M 10/42</b> (2006.01)	75193
<b>G01N 33/49</b> (2006.01)	75293	<b>G01T 7/00</b>	75175	<b>H01M 10/42</b> (2006.01)	75383
<b>G01N 33/49</b> (2006.01)	75312	<b>G02B 13/00</b>	75149	<b>H01Q 13/00</b>	75105
<b>G01N 33/53</b> (2006.01)	75269	<b>G02F 1/13</b> (2006.01)	75050	<b>H01S 3/00</b>	75131
<b>G01N 33/68</b> (2006.01)	75390	<b>G05B 1/00</b>	75053	<b>H01S 3/00</b>	75334
<b>G01N 33/68</b> (2006.01)	75394	<b>G05D 7/00</b>	75100	<b>H02G 3/22</b> (2006.01)	74993
<b>G01N 33/68</b> (2006.01)	75395	<b>G06F 7/00</b>	75002	<b>H02G 7/00</b>	75450
<b>G01N 33/92</b> (2006.01)	75392	<b>G06F 7/00</b>	75249	<b>H02G 7/02</b> (2006.01)	75442
<b>G01R 27/28</b> (2006.01)	75082	<b>G06F 7/00</b>	75351	<b>H02J 3/14</b> (2006.01)	75207
<b>G01R 29/00</b>	75066	<b>G06F 7/72</b> (2006.01)	75137	<b>H02J 3/28</b> (2006.01)	75207
<b>G01R 29/22</b> (2006.01)	75082	<b>G06F 9/44</b> (2006.01)	75191	<b>H02J 7/00</b>	75383
<b>G01S 7/28</b> (2006.01)	75388	<b>G06F 17/00</b>	75444	<b>H02J 9/00</b>	75219
<b>G01S 7/285</b> (2006.01)	75231	<b>G06F 17/27</b> (2006.01)	75250	<b>H02K 17/00</b>	75120
<b>G01S 7/34</b> (2006.01)	75125	<b>G06F 17/40</b> (2006.01)	75191	<b>H02M 7/00</b>	75120
<b>G01S 7/34</b> (2006.01)	75126	<b>G06F 19/00</b>	75191	<b>H02P 7/00</b>	75123
<b>G01S 11/00</b>	75281	<b>G06G 7/63</b> (2006.01)	75219	<b>H03H 7/00</b>	75388
<b>G01S 11/00</b>	75287	<b>G06G 7/635</b> (2006.01)	75219	<b>H03K 5/22</b> (2006.01)	75053
<b>G01S 11/00</b>	75294	<b>G06K 7/08</b> (2006.01)	75325	<b>H03M 13/31</b> (2006.01)	75322
<b>G01S 11/00</b>	75297	<b>G07B 15/00</b>	75459	<b>H04B 1/10</b> (2006.01)	75087
<b>G01S 11/00</b>	75326	<b>G07F 17/00</b>	75459	<b>H04B 10/00</b>	75232
<b>G01S 11/00</b>	75327	<b>G08B 25/00</b>	75405	<b>H04N 5/44</b> (2011.01)	75146
<b>G01S 11/00</b>	75331	<b>G09B 19/00</b>	75249	<b>H04Q 1/00</b>	75243
<b>G01S 13/00</b>	75336	<b>G09B 23/28</b> (2006.01)	75267	<b>H04Q 3/00</b>	75158
<b>G01S 17/42</b> (2006.01)	75127	<b>G09B 23/28</b> (2006.01)	75276	<b>H05B 3/36</b> (2006.01)	75083
<b>G01S 17/42</b> (2006.01)	75128	<b>G09B 23/28</b> (2006.01)	75339	<b>H05B 41/08</b> (2006.01)	75135
		<b>G09B 23/28</b> (2006.01)	75399	<b>H05B 41/28</b> (2006.01)	75202
		<b>G09B 23/28</b> (2006.01)	75401		

## НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2011 15329	74991	u 2011 10102	74994	u 2011 13773	74999
a 2012 02492	74992	u 2011 11305	74995	u 2011 14230	75000
u 2011 09322	74993	u 2011 11638	74996	u 2011 14434	75001
		u 2011 11745	74997	u 2011 14573	75002
		u 2011 13437	74998	u 2011 15502	75003



Номер заявки	Номер патенту				
u 2011 15533	75004	u 2012 03380	75065	u 2012 04779	75129
u 2011 15607	75005	u 2012 03462	75066	u 2012 04782	75130
u 2012 00090	75006	u 2012 03464	75067	u 2012 04787	75131
u 2012 00362	75007	u 2012 03601	75068	u 2012 04791	75132
u 2012 00664	75008	u 2012 03604	75069	u 2012 04800	75133
u 2012 00762	75009	u 2012 03693	75070	u 2012 04803	75134
u 2012 00902	75010	u 2012 03740	75071	u 2012 04805	75135
u 2012 01147	75011	u 2012 03743	75072	u 2012 04808	75136
u 2012 01253	75012	u 2012 03759	75073	u 2012 04832	75137
u 2012 01266	75013	u 2012 03779	75074	u 2012 04837	75138
u 2012 01351	75014	u 2012 03780	75075	u 2012 04853	75139
u 2012 01357	75015	u 2012 03813	75076	u 2012 04860	75140
u 2012 01454	75016	u 2012 03843	75077	u 2012 04863	75141
u 2012 01486	75017	u 2012 03850	75078	u 2012 04864	75142
u 2012 01487	75018	u 2012 03851	75079	u 2012 04867	75143
u 2012 01663	75019	u 2012 03871	75080	u 2012 04873	75144
u 2012 01788	75020	u 2012 03891	75081	u 2012 04874	75145
u 2012 01789	75021	u 2012 03894	75082	u 2012 04879	75146
u 2012 01790	75022	u 2012 03898	75083	u 2012 04880	75147
u 2012 01791	75023	u 2012 03963	75084	u 2012 04894	75148
u 2012 01837	75024	u 2012 03965	75085	u 2012 04895	75149
u 2012 01881	75025	u 2012 03979	75086	u 2012 04920	75150
u 2012 01926	75026	u 2012 03996	75087	u 2012 04934	75151
u 2012 02324	75027	u 2012 04056	75088	u 2012 04942	75152
u 2012 02462	75028	u 2012 04110	75089	u 2012 04943	75153
u 2012 02481	75029	u 2012 04111	75090	u 2012 04955	75154
u 2012 02499	75030	u 2012 04118	75091	u 2012 04962	75155
u 2012 02522	75031	u 2012 04122	75092	u 2012 04963	75156
u 2012 02687	75032	u 2012 04123	75093	u 2012 04972	75157
u 2012 02739	75033	u 2012 04125	75094	u 2012 05000	75158
u 2012 02759	75034	u 2012 04128	75095	u 2012 05005	75159
u 2012 02780	75035	u 2012 04129	75096	u 2012 05019	75160
u 2012 02789	75036	u 2012 04130	75097	u 2012 05020	75161
u 2012 02806	75037	u 2012 04131	75098	u 2012 05039	75162
u 2012 02814	75038	u 2012 04132	75099	u 2012 05044	75163
u 2012 02816	75039	u 2012 04134	75100	u 2012 05063	75164
u 2012 02877	75040	u 2012 04137	75101	u 2012 05070	75165
u 2012 02881	75041	u 2012 04205	75102	u 2012 05072	75166
u 2012 02887	75042	u 2012 04206	75103	u 2012 05078	75167
u 2012 02888	75043	u 2012 04207	75104	u 2012 05084	75168
u 2012 02889	75044	u 2012 04244	75105	u 2012 05097	75169
u 2012 02890	75045	u 2012 04273	75106	u 2012 05098	75170
u 2012 02937	75046	u 2012 04286	75107	u 2012 05099	75171
u 2012 02939	75047	u 2012 04343	75108	u 2012 05100	75172
u 2012 02946	75048	u 2012 04412	75109	u 2012 05101	75173
u 2012 02986	75049	u 2012 04460	75110	u 2012 05115	75174
u 2012 03074	75050	u 2012 04478	75111	u 2012 05130	75175
u 2012 03075	75051	u 2012 04505	75112	u 2012 05141	75176
u 2012 03168	75052	u 2012 04510	75113	u 2012 05144	75177
u 2012 03193	75053	u 2012 04511	75114	u 2012 05149	75178
u 2012 03205	75054	u 2012 04611	75115	u 2012 05177	75179
u 2012 03351	75055	u 2012 04629	75116	u 2012 05182	75180
u 2012 03363	75056	u 2012 04635	75117	u 2012 05187	75181
u 2012 03371	75057	u 2012 04709	75118	u 2012 05195	75182
u 2012 03372	75058	u 2012 04711	75119	u 2012 05225	75183
u 2012 03373	75059	u 2012 04715	75120	u 2012 05226	75184
u 2012 03374	75060	u 2012 04718	75121	u 2012 05238	75185
u 2012 03375	75061	u 2012 04719	75122	u 2012 05239	75186
u 2012 03376	75062	u 2012 04722	75123	u 2012 05240	75187
u 2012 03377	75063	u 2012 04730	75124	u 2012 05241	75188
u 2012 03378	75064	u 2012 04731	75125	u 2012 05242	75189
		u 2012 04737	75126	u 2012 05254	75190
		u 2012 04763	75127	u 2012 05292	75191
		u 2012 04764	75128	u 2012 05314	75192

Номер заявки	Номер патенту				
u 2012 05319	75193	u 2012 05868	75254	u 2012 06268	75318
u 2012 05338	75194	u 2012 05901	75255	u 2012 06269	75319
u 2012 05380	75195	u 2012 05907	75256	u 2012 06271	75320
u 2012 05382	75196	u 2012 05909	75257	u 2012 06273	75321
u 2012 05383	75197	u 2012 05914	75258	u 2012 06293	75322
u 2012 05415	75198	u 2012 05917	75259	u 2012 06385	75323
u 2012 05436	75199	u 2012 05919	75260	u 2012 06387	75324
u 2012 05439	75200	u 2012 05920	75261	u 2012 06389	75325
u 2012 05469	75201	u 2012 05930	75262	u 2012 06393	75326
u 2012 05481	75202	u 2012 05937	75263	u 2012 06394	75327
u 2012 05510	75203	u 2012 05948	75264	u 2012 06395	75328
u 2012 05516	75204	u 2012 05963	75265	u 2012 06416	75329
u 2012 05524	75205	u 2012 05978	75266	u 2012 06417	75330
u 2012 05526	75206	u 2012 05981	75267	u 2012 06419	75331
u 2012 05527	75207	u 2012 05986	75268	u 2012 06422	75332
u 2012 05530	75208	u 2012 05994	75269	u 2012 06439	75333
u 2012 05538	75209	u 2012 05996	75270	u 2012 06444	75334
u 2012 05542	75210	u 2012 06018	75271	u 2012 06454	75335
u 2012 05549	75211	u 2012 06019	75272	u 2012 06455	75336
u 2012 05551	75212	u 2012 06021	75273	u 2012 06464	75337
u 2012 05561	75213	u 2012 06022	75274	u 2012 06483	75338
u 2012 05562	75214	u 2012 06044	75275	u 2012 06498	75339
u 2012 05565	75215	u 2012 06047	75276	u 2012 06510	75340
u 2012 05568	75216	u 2012 06048	75277	u 2012 06527	75341
u 2012 05570	75217	u 2012 06055	75278	u 2012 06531	75342
u 2012 05572	75218	u 2012 06063	75279	u 2012 06534	75343
u 2012 05577	75219	u 2012 06067	75280	u 2012 06538	75344
u 2012 05579	75220	u 2012 06070	75281	u 2012 06539	75345
u 2012 05581	75221	u 2012 06072	75282	u 2012 06540	75346
u 2012 05582	75222	u 2012 06073	75283	u 2012 06543	75347
u 2012 05591	75223	u 2012 06074	75284	u 2012 06545	75348
u 2012 05595	75224	u 2012 06075	75285	u 2012 06546	75349
u 2012 05635	75225	u 2012 06076	75286	u 2012 06547	75350
u 2012 05636	75226	u 2012 06078	75287	u 2012 06586	75351
u 2012 05655	75227	u 2012 06079	75288	u 2012 06588	75352
u 2012 05678	75228	u 2012 06080	75289	u 2012 06615	75353
u 2012 05680	75229	u 2012 06081	75290	u 2012 06616	75354
u 2012 05681	75230	u 2012 06088	75291	u 2012 06625	75355
u 2012 05688	75231	u 2012 06089	75292	u 2012 06648	75356
u 2012 05690	75232	u 2012 06091	75293	u 2012 06649	75357
u 2012 05730	75233	u 2012 06101	75294	u 2012 06650	75358
u 2012 05738	75234	u 2012 06119	75295	u 2012 06651	75359
u 2012 05741	75235	u 2012 06123	75296	u 2012 06652	75360
u 2012 05744	75236	u 2012 06125	75297	u 2012 06653	75361
u 2012 05747	75237	u 2012 06135	75298	u 2012 06671	75362
u 2012 05749	75238	u 2012 06150	75299	u 2012 06679	75363
u 2012 05762	75239	u 2012 06151	75300	u 2012 06687	75364
u 2012 05780	75240	u 2012 06152	75301	u 2012 06690	75365
u 2012 05782	75241	u 2012 06155	75302	u 2012 06698	75366
u 2012 05783	75242	u 2012 06189	75303	u 2012 06699	75367
u 2012 05811	75243	u 2012 06190	75304	u 2012 06700	75368
u 2012 05812	75244	u 2012 06191	75305	u 2012 06701	75369
u 2012 05815	75245	u 2012 06193	75306	u 2012 06702	75370
u 2012 05818	75246	u 2012 06203	75307	u 2012 06704	75371
u 2012 05823	75247	u 2012 06204	75308	u 2012 06705	75372
u 2012 05824	75248	u 2012 06205	75309	u 2012 06706	75373
u 2012 05827	75249	u 2012 06207	75310	u 2012 06723	75374
u 2012 05834	75250	u 2012 06208	75311	u 2012 06766	75375
u 2012 05841	75251	u 2012 06219	75312	u 2012 06789	75376
u 2012 05842	75252	u 2012 06230	75313	u 2012 06797	75377
u 2012 05858	75253	u 2012 06231	75314	u 2012 06816	75378
		u 2012 06243	75315	u 2012 06825	75379
		u 2012 06265	75316	u 2012 06855	75380
		u 2012 06266	75317	u 2012 06913	75381

Номер заявки	Номер патенту				
u 2012 06915	75382	u 2012 07309	75407	u 2012 08668	75434
u 2012 06918	75383	u 2012 07322	75408	u 2012 08669	75435
u 2012 06920	75384	u 2012 07327	75409	u 2012 08670	75436
u 2012 06984	75385	u 2012 07348	75410	u 2012 08767	75437
u 2012 06985	75386	u 2012 07406	75411	u 2012 08805	75438
u 2012 07000	75387	u 2012 07410	75412	u 2012 09432	75439
u 2012 07002	75388	u 2012 07412	75413	u 2012 09433	75440
u 2012 07044	75389	u 2012 07414	75414	u 2012 10405	75441
u 2012 07067	75390	u 2012 07416	75415	u 2012 10414	75442
u 2012 07068	75391	u 2012 07419	75416	u 2012 10503	75443
u 2012 07069	75392	u 2012 07451	75417	u 2012 10766	75444
u 2012 07070	75393	u 2012 07454	75418	u 2012 10802	75445
u 2012 07071	75394	u 2012 07457	75419	u 2012 10985	75446
u 2012 07072	75395	u 2012 07600	75420	u 2012 11111	75447
u 2012 07073	75396	u 2012 07603	75421	u 2012 11176	75448
u 2012 07095	75397	u 2012 07605	75422	u 2012 11282	75449
u 2012 07097	75398	u 2012 07607	75423	u 2012 11296	75450
u 2012 07099	75399	u 2012 07615	75424	u 2012 11353	75451
u 2012 07100	75400	u 2012 07617	75425	u 2012 11398	75452
u 2012 07101	75401	u 2012 07888	75426	u 2012 11603	75453
u 2012 07131	75402	u 2012 07891	75427	u 2012 11633	75454
u 2012 07150	75403	u 2012 07894	75428	u 2012 11743	75455
u 2012 07153	75404	u 2012 07988	75429	u 2012 12054	75457
u 2012 07263	75405	u 2012 07990	75430	u 2012 12056	75456
u 2012 07282	75406	u 2012 08231	75431	u 2012 12158	75458
		u 2012 08268	75432	u 2012 12213	75459
		u 2012 08300	75433		

## НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
74991	<b>B01D 24/00</b>	75006	<b>C04B 111/20</b> (2006.01)	75029	<b>F25J 3/04</b> (2006.01)
74991	<b>B01D 46/30</b> (2006.01)	75007	<b>B23B 9/00</b>	75029	<b>F28D 7/00</b>
74991	<b>B01D 53/26</b> (2006.01)	75008	<b>E04B 1/74</b> (2006.01)	75030	<b>A01B 49/06</b> (2006.01)
74991	<b>F24F 3/16</b> (2006.01)	75009	<b>G01N 21/78</b> (2006.01)	75031	<b>A01F 25/08</b> (2006.01)
74991	<b>F24F 6/00</b>	75010	<b>A23K 1/18</b> (2006.01)	75032	<b>C25D 5/16</b> (2006.01)
74991	<b>F24F 7/00</b>	75011	<b>B82B 3/00</b>	75033	<b>B01D 53/14</b> (2006.01)
74992	<b>A61K 35/74</b> (2006.01)	75011	<b>C01B 31/02</b> (2006.01)	75033	<b>B01D 53/62</b> (2006.01)
74992	<b>C12N 1/20</b> (2006.01)	75012	<b>B64C 31/00</b>	75033	<b>C21B 13/00</b>
74993	<b>F16L 5/00</b>	75013	<b>A61K 36/28</b> (2006.01)	75034	<b>C01F 5/40</b> (2006.01)
74993	<b>H02G 3/22</b> (2006.01)	75013	<b>A61K 125/00</b> (2006.01)	75035	<b>F25J 3/04</b> (2006.01)
74994	<b>B60T 7/00</b>	75013	<b>A61K 127/00</b> (2006.01)	75035	<b>F28D 7/00</b>
74994	<b>B60T 8/00</b>	75013	<b>A61P 13/08</b> (2006.01)	75036	<b>B23K 13/00</b>
74995	<b>B02C 18/30</b> (2006.01)	75014	<b>G01N 33/00</b>	75037	<b>A62C 2/00</b>
74996	<b>F21S 13/00</b>	75015	<b>A01H 4/00</b>	75038	<b>C22B 3/20</b> (2006.01)
74997	<b>F42B 12/02</b> (2006.01)	75016	<b>G01N 21/78</b> (2006.01)	75039	<b>C06B 25/00</b>
74997	<b>F42B 12/04</b> (2006.01)	75017	<b>A21D 6/00</b>	75039	<b>G01N 30/04</b> (2006.01)
74997	<b>F42B 12/06</b> (2006.01)	75018	<b>A23L 1/10</b> (2006.01)	75040	<b>A61B 5/02</b> (2006.01)
74997	<b>F42B 12/16</b> (2006.01)	75018	<b>A23L 1/29</b> (2006.01)	75040	<b>G01J 3/40</b> (2006.01)
74998	<b>A23L 1/36</b> (2006.01)	75018	<b>B02B 1/04</b> (2006.01)	75041	<b>A01K 47/00</b>
74998	<b>A23L 3/00</b>	75019	<b>G01B 5/30</b> (2006.01)	75042	<b>A61B 17/322</b> (2006.01)
74999	<b>B28D 1/00</b>	75020	<b>A61B 17/322</b> (2006.01)	75043	<b>A61B 17/322</b> (2006.01)
75000	<b>E02B 11/00</b>	75021	<b>A61B 17/322</b> (2006.01)	75044	<b>A61B 17/322</b> (2006.01)
75001	<b>A61B 5/00</b>	75022	<b>A61B 17/322</b> (2006.01)	75045	<b>A61B 17/322</b> (2006.01)
75002	<b>G06F 7/00</b>	75023	<b>A61B 17/322</b> (2006.01)	75046	<b>G01N 29/14</b> (2006.01)
75003	<b>A61B 17/00</b>	75024	<b>F26B 17/04</b> (2006.01)	75047	<b>G01N 1/20</b> (2006.01)
75004	<b>A01B 79/02</b> (2006.01)	75025	<b>A61C 1/00</b>	75048	<b>G01N 29/14</b> (2006.01)
75005	<b>A61B 5/02</b> (2006.01)	75026	<b>A61K 35/14</b> (2006.01)	75049	<b>A61P 9/00</b>
75005	<b>A61B 5/0402</b> (2006.01)	75026	<b>A61K 38/35</b> (2006.01)	75050	<b>G02F 1/13</b> (2006.01)
75006	<b>C04B 28/00</b>	75027	<b>C21D 1/42</b> (2006.01)	75051	<b>G01N 27/20</b> (2006.01)
		75028	<b>E21F 7/00</b>	75052	<b>A23C 19/10</b> (2006.01)
		75028	<b>G01N 1/22</b> (2006.01)	75053	<b>G05B 1/00</b>

Номер патенту	Індекс МПК				
75053	<b>H03K 5/22</b> (2006.01)	75091	<b>B23D 43/00</b>	75137	<b>G06F 7/72</b> (2006.01)
75054	<b>A23C 9/127</b> (2006.01)	75092	<b>G10K 11/00</b>	75138	<b>A46B 17/00</b>
75054	<b>A23C 9/13</b> (2006.01)	75093	<b>C12M 1/00</b>	75139	<b>B63B 1/00</b>
75054	<b>A61K 35/74</b> (2006.01)	75094	<b>B23K 9/08</b> (2006.01)	75139	<b>B64G 5/00</b>
75055	<b>A61B 17/00</b>	75095	<b>F25B 9/02</b> (2006.01)	75140	<b>B22F 9/00</b>
75056	<b>A61K 9/14</b> (2006.01)	75096	<b>B23K 26/02</b> (2006.01)	75141	<b>F24F 6/00</b>
75056	<b>A61K 9/51</b> (2006.01)	75097	<b>B02C 15/14</b> (2006.01)	75142	<b>B22D 7/00</b>
75056	<b>B01J 20/16</b> (2006.01)	75098	<b>B02C 15/00</b>	75143	<b>G01N 21/74</b> (2006.01)
75056	<b>B82B 1/00</b>	75099	<b>B02C 17/00</b>	75144	<b>E01B 11/00</b>
75056	<b>B82B 3/00</b>	75100	<b>G05D 7/00</b>	75144	<b>E01B 19/00</b>
75056	<b>B82Y 5/00</b>	75101	<b>A61D 7/00</b>	75145	<b>B65G 43/02</b> (2006.01)
75056	<b>B82Y 30/00</b>	75101	<b>A61K 31/095</b> (2006.01)	75146	<b>H04N 5/44</b> (2011.01)
75056	<b>C01F 1/00</b>	75101	<b>A61K 31/105</b> (2006.01)	75147	<b>B05B 1/30</b> (2006.01)
75057	<b>G01N 33/48</b> (2006.01)	75101	<b>A61K 31/355</b> (2006.01)	75148	<b>C02F 11/14</b> (2006.01)
75058	<b>A61B 17/00</b>	75102	<b>A61K 31/74</b> (2006.01)	75149	<b>G02B 13/00</b>
75058	<b>A61N 1/18</b> (2006.01)	75102	<b>A61P 41/00</b>	75150	<b>A61B 17/00</b>
75059	<b>G01N 33/48</b> (2006.01)	75103	<b>A61K 31/78</b> (2006.01)	75151	<b>B21C 37/22</b> (2006.01)
75060	<b>G01N 33/48</b> (2006.01)	75103	<b>C08F 220/00</b>	75151	<b>B21D 39/00</b>
75061	<b>A61B 17/00</b>	75104	<b>A61K 31/78</b> (2006.01)	75151	<b>B23K 11/02</b> (2006.01)
75062	<b>A61B 17/00</b>	75104	<b>C08F 220/00</b>	75151	<b>B23K 101/14</b> (2006.01)
75063	<b>A61B 17/00</b>	75105	<b>H01Q 13/00</b>	75151	<b>B23P 15/00</b>
75064	<b>A61B 17/00</b>	75106	<b>G01D 21/00</b>	75151	<b>B23P 19/02</b> (2006.01)
75065	<b>A61B 17/00</b>	75107	<b>B66C 1/04</b> (2006.01)	75152	<b>B07B 13/00</b>
75066	<b>G01R 29/00</b>	75108	<b>C14C 3/00</b>	75153	<b>B07B 13/00</b>
75067	<b>A23C 19/082</b> (2006.01)	75109	<b>A01G 29/00</b>	75154	<b>A61F 2/00</b>
75067	<b>A23D 9/00</b>	75109	<b>C02F 9/00</b>	75155	<b>C10G 17/00</b>
75068	<b>A01C 21/00</b>	75110	<b>E21C 41/00</b>	75156	<b>G01N 33/02</b> (2006.01)
75069	<b>F24D 9/00</b>	75111	<b>B60R 16/00</b>	75156	<b>G01N 33/18</b> (2006.01)
75069	<b>F24D 17/02</b> (2006.01)	75112	<b>E21C 37/12</b> (2006.01)	75157	<b>B01D 53/06</b> (2006.01)
75070	<b>E02D 5/22</b> (2006.01)	75112	<b>F42D 3/04</b> (2006.01)	75157	<b>B01D 53/48</b> (2006.01)
75070	<b>E02D 5/64</b> (2006.01)	75113	<b>G01N 27/48</b> (2006.01)	75158	<b>B60Q 1/20</b> (2006.01)
75071	<b>C02F 11/10</b> (2006.01)	75114	<b>G01L 1/00</b>	75158	<b>B60Q 1/44</b> (2006.01)
75071	<b>F23G 5/00</b>	75115	<b>A61K 39/25</b> (2006.01)	75158	<b>B60R 16/00</b>
75072	<b>A61B 5/02</b> (2006.01)	75115	<b>C12N 7/00</b>	75158	<b>H04Q 3/00</b>
75072	<b>G01N 33/49</b> (2006.01)	75116	<b>G01N 33/18</b> (2006.01)	75159	<b>F28D 7/00</b>
75073	<b>A61B 5/02</b> (2006.01)	75117	<b>C04B 14/00</b>	75160	<b>E03F 7/00</b>
75073	<b>G01N 33/49</b> (2006.01)	75117	<b>C04B 14/06</b> (2006.01)	75160	<b>F04B 39/00</b>
75074	<b>C12G 3/04</b> (2006.01)	75117	<b>C04B 40/00</b>	75161	<b>E03B 3/08</b> (2006.01)
75075	<b>C12G 3/04</b> (2006.01)	75117	<b>C04B 103/54</b> (2006.01)	75161	<b>F04B 19/00</b>
75076	<b>G01N 33/15</b> (2006.01)	75118	<b>F04F 5/00</b>	75162	<b>G01J 5/50</b> (2006.01)
75077	<b>B64C 3/26</b> (2006.01)	75119	<b>A61D 7/00</b>	75162	<b>G01J 5/60</b> (2006.01)
75078	<b>A61K 31/00</b>	75120	<b>H02K 17/00</b>	75163	<b>G01N 21/00</b>
75078	<b>A61K 35/00</b>	75120	<b>H02M 7/00</b>	75164	<b>A61B 5/00</b>
75078	<b>A61P 13/08</b> (2006.01)	75121	<b>F03D 1/00</b>	75165	<b>F03B 13/10</b> (2006.01)
75079	<b>A61K 31/00</b>	75122	<b>E04G 23/00</b>	75165	<b>F03B 17/00</b>
75079	<b>A61K 35/00</b>	75123	<b>H02P 7/00</b>	75166	<b>E04G 3/00</b>
75079	<b>A61P 13/08</b> (2006.01)	75124	<b>F23B 10/00</b>	75167	<b>E01C 3/00</b>
75080	<b>G01M 7/00</b>	75125	<b>G01S 7/34</b> (2006.01)	75168	<b>B23K 26/00</b>
75081	<b>A01K 67/00</b>	75126	<b>G01S 7/34</b> (2006.01)	75169	<b>F01N 1/00</b>
75082	<b>G01H 13/00</b>	75127	<b>G01S 17/42</b> (2006.01)	75170	<b>G01N 25/18</b> (2006.01)
75082	<b>G01R 27/28</b> (2006.01)	75127	<b>G01S 17/66</b> (2006.01)	75171	<b>B61C 15/00</b>
75082	<b>G01R 29/22</b> (2006.01)	75128	<b>G01S 17/42</b> (2006.01)	75172	<b>F24H 1/00</b>
75083	<b>H05B 3/36</b> (2006.01)	75128	<b>G01S 17/66</b> (2006.01)	75172	<b>F24H 3/00</b>
75084	<b>B65G 15/00</b>	75129	<b>B28C 5/16</b> (2006.01)	75173	<b>G01N 3/56</b> (2006.01)
75085	<b>F03D 3/00</b>	75130	<b>F16C 17/00</b>	75174	<b>A23K 1/18</b> (2006.01)
75086	<b>B01F 7/00</b>	75131	<b>H01S 3/00</b>	75174	<b>A23K 1/22</b> (2006.01)
75087	<b>H04B 1/10</b> (2006.01)	75132	<b>A23B 9/00</b>	75174	<b>A23L 1/305</b> (2006.01)
75088	<b>B21C 47/18</b> (2006.01)	75132	<b>B65B 31/00</b>	75175	<b>G01T 7/00</b>
75088	<b>B21C 47/32</b> (2006.01)	75133	<b>G01S 17/42</b> (2006.01)	75176	<b>F04D 29/10</b> (2006.01)
75089	<b>B24B 53/00</b>	75133	<b>G01S 17/66</b> (2006.01)	75177	<b>A01K 1/00</b>
75090	<b>E04B 1/08</b> (2006.01)	75134	<b>G01S 17/42</b> (2006.01)	75178	<b>G01F 25/00</b>
		75134	<b>G01S 17/66</b> (2006.01)	75179	<b>F01K 11/00</b>
		75135	<b>H05B 41/08</b> (2006.01)	75179	<b>F24D 3/08</b> (2006.01)
		75136	<b>A61N 5/06</b> (2006.01)	75180	<b>C10L 5/02</b> (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
75180	<b>C10L 5/14</b> (2006.01)	75224	<b>F17D 5/00</b>	75271	<b>G01N 33/48</b> (2006.01)
75180	<b>C10L 5/36</b> (2006.01)	75225	<b>B65G 19/00</b>	75272	<b>A61B 5/00</b>
75181	<b>A61B 8/00</b>	75225	<b>E21F 13/08</b> (2006.01)	75273	<b>F16D 3/00</b>
75181	<b>A61B 10/00</b>	75226	<b>A21D 2/00</b>	75274	<b>A61L 2/02</b> (2006.01)
75181	<b>G01N 21/33</b> (2006.01)	75227	<b>F26B 17/00</b>	75274	<b>B01J 19/00</b>
75182	<b>F04B 51/00</b>	75228	<b>B06B 1/02</b> (2006.01)	75275	<b>A61B 5/02</b> (2006.01)
75183	<b>A23G 3/04</b> (2006.01)	75229	<b>B65G 27/00</b>	75275	<b>A61K 31/00</b>
75183	<b>F28F 7/00</b>	75230	<b>A61L 2/00</b>	75276	<b>G09B 23/28</b> (2006.01)
75184	<b>C12F 3/08</b> (2006.01)	75230	<b>B01J 19/00</b>	75277	<b>A61K 31/00</b>
75185	<b>A23G 3/00</b>	75231	<b>G01S 7/285</b> (2006.01)	75277	<b>A61P 3/02</b> (2006.01)
75186	<b>B01J 8/00</b>	75232	<b>H04B 10/00</b>	75278	<b>A61B 1/303</b> (2006.01)
75187	<b>C13B 5/00</b>	75233	<b>E02B 11/00</b>	75278	<b>A61P 15/00</b>
75188	<b>F16C 19/34</b> (2006.01)	75234	<b>A61C 9/00</b>	75279	<b>B60B 17/00</b>
75189	<b>F16B 21/00</b>	75234	<b>A61K 6/10</b> (2006.01)	75280	<b>F16L 15/04</b> (2006.01)
75190	<b>G01N 33/02</b> (2006.01)	75235	<b>A01G 7/00</b>	75280	<b>F16L 39/00</b>
75190	<b>G01N 33/18</b> (2006.01)	75236	<b>C04B 7/00</b>	75281	<b>G01S 11/00</b>
75191	<b>G06F 9/44</b> (2006.01)	75237	<b>A61B 5/00</b>	75281	<b>G01S 17/42</b> (2006.01)
75191	<b>G06F 17/40</b> (2006.01)	75238	<b>A61K 31/155</b> (2006.01)	75282	<b>G01S 17/42</b> (2006.01)
75191	<b>G06F 19/00</b>	75238	<b>A61K 31/45</b> (2006.01)	75282	<b>G01S 17/66</b> (2006.01)
75192	<b>A01H 1/04</b> (2006.01)	75239	<b>A01K 1/01</b> (2006.01)	75283	<b>G01S 17/42</b> (2006.01)
75193	<b>H01M 10/42</b> (2006.01)	75240	<b>A01G 7/00</b>	75283	<b>G01S 17/66</b> (2006.01)
75194	<b>G01N 3/58</b> (2006.01)	75241	<b>A01G 7/00</b>	75284	<b>G01S 17/42</b> (2006.01)
75195	<b>A61P 3/04</b> (2006.01)	75242	<b>A01H 1/04</b> (2006.01)	75284	<b>G01S 17/66</b> (2006.01)
75196	<b>A23L 1/00</b>	75243	<b>H04Q 1/00</b>	75285	<b>F16L 39/00</b>
75197	<b>A61B 8/00</b>	75244	<b>G01S 17/42</b> (2006.01)	75285	<b>F16L 47/00</b>
75197	<b>C12Q 1/68</b> (2006.01)	75245	<b>G01S 17/42</b> (2006.01)	75286	<b>F16L 15/04</b> (2006.01)
75197	<b>G01N 33/48</b> (2006.01)	75246	<b>G01M 11/08</b> (2006.01)	75286	<b>F16L 39/00</b>
75198	<b>G01N 33/48</b> (2006.01)	75247	<b>G01S 17/42</b> (2006.01)	75286	<b>F16L 47/00</b>
75199	<b>B61D 7/02</b> (2006.01)	75248	<b>G01S 17/42</b> (2006.01)	75287	<b>G01S 11/00</b>
75200	<b>B24B 31/06</b> (2006.01)	75249	<b>G06F 7/00</b>	75287	<b>G01S 17/42</b> (2006.01)
75201	<b>E04B 1/74</b> (2006.01)	75249	<b>G09B 19/00</b>	75288	<b>F16L 15/04</b> (2006.01)
75201	<b>E04F 13/08</b> (2006.01)	75250	<b>G06F 17/27</b> (2006.01)	75288	<b>F16L 17/00</b>
75202	<b>H05B 41/28</b> (2006.01)	75251	<b>F16F 7/104</b> (2006.01)	75288	<b>F16L 39/00</b>
75203	<b>A61K 33/00</b>	75251	<b>F16F 7/112</b> (2006.01)	75289	<b>G01S 17/42</b> (2006.01)
75203	<b>A61P 1/00</b>	75252	<b>B60N 2/427</b> (2006.01)	75289	<b>G01S 17/66</b> (2006.01)
75204	<b>A61K 9/48</b> (2006.01)	75253	<b>A61B 17/24</b> (2006.01)	75290	<b>G01N 33/15</b> (2006.01)
75204	<b>A61K 31/21</b> (2006.01)	75254	<b>B61C 7/00</b>	75291	<b>A61B 5/00</b>
75205	<b>A61B 17/00</b>	75255	<b>A61B 10/00</b>	75291	<b>A61K 33/02</b> (2006.01)
75206	<b>F41H 1/00</b>	75256	<b>C06B 27/00</b>	75292	<b>A61B 5/00</b>
75207	<b>H02J 3/14</b> (2006.01)	75256	<b>C06B 31/02</b> (2006.01)	75292	<b>A61K 33/00</b>
75207	<b>H02J 3/28</b> (2006.01)	75257	<b>A01H 3/00</b>	75293	<b>G01N 33/49</b> (2006.01)
75208	<b>F21L 13/00</b>	75258	<b>A01B 39/26</b> (2006.01)	75294	<b>G01S 11/00</b>
75208	<b>H01L 33/00</b>	75258	<b>A23P 1/00</b>	75294	<b>G01S 17/42</b> (2006.01)
75209	<b>A61B 17/00</b>	75259	<b>C21C 7/00</b>	75295	<b>A61P 15/00</b>
75210	<b>A61B 17/322</b> (2006.01)	75260	<b>F16H 55/00</b>	75296	<b>E21F 7/00</b>
75211	<b>B44F 11/00</b>	75261	<b>A01D 45/02</b> (2006.01)	75297	<b>G01S 11/00</b>
75212	<b>A61B 17/322</b> (2006.01)	75262	<b>D21F 3/00</b>	75297	<b>G01S 17/42</b> (2006.01)
75213	<b>A61H 1/00</b>	75263	<b>A61B 1/00</b>	75298	<b>F04B 35/00</b>
75213	<b>A61K 36/00</b>	75264	<b>A61B 5/08</b> (2006.01)	75299	<b>F24H 7/00</b>
75214	<b>A61B 17/322</b> (2006.01)	75265	<b>E04H 1/12</b> (2006.01)	75300	<b>F01P 3/22</b> (2006.01)
75215	<b>A61B 17/322</b> (2006.01)	75266	<b>A47G 9/00</b>	75301	<b>F01P 3/22</b> (2006.01)
75216	<b>A61B 17/322</b> (2006.01)	75266	<b>A61F 7/08</b> (2006.01)	75302	<b>A61F 2/00</b>
75217	<b>A61B 17/322</b> (2006.01)	75266	<b>A61H 39/06</b> (2006.01)	75302	<b>C08F 210/00</b>
75218	<b>A61B 17/322</b> (2006.01)	75267	<b>A61B 5/00</b>	75303	<b>G01N 31/00</b>
75219	<b>G06G 7/63</b> (2006.01)	75267	<b>G09B 23/28</b> (2006.01)	75304	<b>A61K 9/08</b> (2006.01)
75219	<b>G06G 7/635</b> (2006.01)	75268	<b>G01B 7/00</b>	75304	<b>A61K 31/115</b> (2006.01)
75219	<b>H02J 9/00</b>	75268	<b>G01N 27/00</b>	75305	<b>A61B 8/00</b>
75220	<b>F16H 1/24</b> (2006.01)	75269	<b>A61P 13/12</b> (2006.01)	75306	<b>A61D 99/00</b>
75221	<b>D04B 15/88</b> (2006.01)	75269	<b>G01N 33/48</b> (2006.01)	75307	<b>C12N 13/00</b>
75222	<b>G01N 27/00</b>	75269	<b>G01N 33/53</b> (2006.01)	75308	<b>C13B 25/00</b>
75223	<b>B65G 5/00</b>	75270	<b>A21D 2/18</b> (2006.01)	75309	<b>C02F 11/02</b> (2006.01)
		75271	<b>C12N 15/00</b>	75310	<b>A23C 9/13</b> (2006.01)
		75271	<b>C12N 15/10</b> (2006.01)	75311	<b>A21D 8/02</b> (2006.01)
		75271	<b>G01N 33/00</b>	75311	<b>A21D 13/08</b> (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
75312	<b>G01N 33/48</b> (2006.01)	75364	<b>F02B 75/02</b> (2006.01)	75400	<b>A61K 31/07</b> (2006.01)
75312	<b>G01N 33/49</b> (2006.01)	75365	<b>C12N 1/20</b> (2006.01)	75400	<b>A61K 31/555</b> (2006.01)
75313	<b>B01F 7/00</b>	75366	<b>H01B 17/02</b> (2006.01)	75400	<b>A61K 35/02</b> (2006.01)
75314	<b>B65G 33/16</b> (2006.01)	75366	<b>H01B 17/50</b> (2006.01)	75401	<b>G09B 23/28</b> (2006.01)
75315	<b>A61B 17/50</b> (2006.01)	75366	<b>H01B 19/00</b>	75402	<b>C02F 1/20</b> (2006.01)
75316	<b>A61K 31/00</b>	75367	<b>H01B 17/02</b> (2006.01)	75403	<b>A61B 17/00</b>
75317	<b>A61B 17/00</b>	75367	<b>H01B 19/00</b>	75404	<b>F23D 17/00</b>
75318	<b>E02F 3/28</b> (2006.01)	75368	<b>H01B 17/02</b> (2006.01)	75405	<b>G08B 25/00</b>
75319	<b>B03C 1/04</b> (2006.01)	75369	<b>H01B 17/02</b> (2006.01)	75406	<b>B60T 11/00</b>
75320	<b>F24F 7/06</b> (2006.01)	75369	<b>H01B 17/50</b> (2006.01)	75407	<b>C10B 27/00</b>
75321	<b>C02F 3/00</b>	75370	<b>H01B 17/02</b> (2006.01)	75407	<b>C10B 45/00</b>
75321	<b>C02F 3/32</b> (2006.01)	75370	<b>H01B 17/50</b> (2006.01)	75407	<b>F23G 7/06</b> (2006.01)
75322	<b>H03M 13/31</b> (2006.01)	75371	<b>H01B 17/02</b> (2006.01)	75408	<b>C10B 27/00</b>
75323	<b>G01G 9/00</b>	75371	<b>H01B 19/00</b>	75408	<b>C10B 45/00</b>
75324	<b>G01B 7/00</b>	75372	<b>H01B 17/02</b> (2006.01)	75408	<b>F23G 7/06</b> (2006.01)
75325	<b>G06K 7/08</b> (2006.01)	75372	<b>H01B 17/50</b> (2006.01)	75409	<b>C09C 1/56</b> (2006.01)
75326	<b>G01S 11/00</b>	75372	<b>H01B 19/00</b>	75410	<b>A61C 5/04</b> (2006.01)
75326	<b>G01S 17/42</b> (2006.01)	75373	<b>H01B 17/02</b> (2006.01)	75411	<b>A01K 1/02</b> (2006.01)
75327	<b>G01S 11/00</b>	75373	<b>H01B 17/50</b> (2006.01)	75412	<b>A61B 17/00</b>
75327	<b>G01S 17/42</b> (2006.01)	75373	<b>H01B 19/00</b>	75413	<b>A61B 16/00</b>
75328	<b>G09C 1/00</b>	75374	<b>E02F 3/413</b> (2006.01)	75413	<b>A61B 17/00</b>
75329	<b>A61B 17/00</b>	75375	<b>A61H 1/00</b>	75414	<b>A61B 1/00</b>
75330	<b>G01S 17/42</b> (2006.01)	75375	<b>A63B 23/16</b> (2006.01)	75414	<b>A61B 1/05</b> (2006.01)
75330	<b>G01S 17/66</b> (2006.01)	75376	<b>A01G 1/04</b> (2006.01)	75414	<b>A61B 1/12</b> (2006.01)
75331	<b>G01S 11/00</b>	75377	<b>E04C 1/41</b> (2006.01)	75415	<b>A61B 17/00</b>
75331	<b>G01S 17/42</b> (2006.01)	75377	<b>E04C 2/00</b>	75416	<b>B21B 31/02</b> (2006.01)
75332	<b>A61C 7/00</b>	75378	<b>A23B 7/00</b>	75416	<b>B21B 31/04</b> (2006.01)
75333	<b>A01N 1/02</b> (2006.01)	75379	<b>F16H 21/00</b>	75417	<b>C21B 7/14</b> (2006.01)
75334	<b>H01S 3/00</b>	75379	<b>F16H 35/00</b>	75418	<b>C21B 7/14</b> (2006.01)
75335	<b>F03B 13/00</b>	75379	<b>F16H 37/00</b>	75419	<b>A61K 9/06</b> (2006.01)
75336	<b>G01S 13/00</b>	75380	<b>A61B 10/00</b>	75419	<b>A61K 9/10</b> (2006.01)
75337	<b>C01B 25/45</b> (2006.01)	75381	<b>F16H 7/00</b>	75420	<b>A23G 9/04</b> (2006.01)
75338	<b>B63B 1/00</b>	75381	<b>F16H 7/06</b> (2006.01)	75420	<b>A23G 9/42</b> (2006.01)
75338	<b>B64G 5/00</b>	75382	<b>G01N 21/00</b>	75421	<b>A23G 9/04</b> (2006.01)
75339	<b>G09B 23/28</b> (2006.01)	75382	<b>G01N 21/01</b> (2006.01)	75421	<b>A23G 9/42</b> (2006.01)
75340	<b>C07C 309/00</b>	75382	<b>G01N 21/17</b> (2006.01)	75422	<b>A23L 1/31</b> (2006.01)
75340	<b>C07C 309/15</b> (2006.01)	75383	<b>H01M 10/42</b> (2006.01)	75423	<b>A21D 8/00</b>
75341	<b>A01B 59/04</b> (2006.01)	75383	<b>H02J 7/00</b>	75423	<b>A21D 13/00</b>
75342	<b>F21L 4/00</b>	75384	<b>A61K 35/00</b>	75424	<b>B23P 19/00</b>
75343	<b>B64G 5/00</b>	75384	<b>A61K 36/00</b>	75424	<b>B23P 19/027</b> (2006.01)
75343	<b>F41F 3/00</b>	75384	<b>A61K 38/00</b>	75425	<b>B42D 1/00</b>
75344	<b>A01C 7/04</b> (2006.01)	75384	<b>A61P 15/00</b>	75425	<b>B42D 3/00</b>
75345	<b>A01C 7/04</b> (2006.01)	75385	<b>A61B 10/00</b>	75426	<b>F01L 9/00</b>
75346	<b>A01D 33/00</b>	75385	<b>G01N 33/48</b> (2006.01)	75427	<b>D21C 1/00</b>
75347	<b>A01M 7/00</b>	75386	<b>A61B 10/00</b>	75428	<b>D21C 1/00</b>
75348	<b>A01C 9/00</b>	75386	<b>G01N 33/48</b> (2006.01)	75429	<b>G01G 9/00</b>
75349	<b>A01C 7/04</b> (2006.01)	75387	<b>A01G 5/00</b>	75430	<b>G01G 9/00</b>
75350	<b>A01D 33/00</b>	75388	<b>G01S 7/28</b> (2006.01)	75431	<b>F04D 1/04</b> (2006.01)
75351	<b>G06F 7/00</b>	75388	<b>H03H 7/00</b>	75432	<b>A61B 10/00</b>
75352	<b>A61D 19/00</b>	75389	<b>F28C 1/06</b> (2006.01)	75432	<b>A61B 17/42</b> (2006.01)
75353	<b>A61B 17/00</b>	75390	<b>G01N 33/68</b> (2006.01)	75432	<b>A61K 36/00</b>
75354	<b>A61B 17/00</b>	75391	<b>A61B 17/00</b>	75432	<b>A61K 38/24</b> (2006.01)
75355	<b>G09F 9/00</b>	75392	<b>G01N 33/92</b> (2006.01)	75432	<b>A61P 15/00</b>
75356	<b>A01G 25/02</b> (2006.01)	75393	<b>A61C 11/00</b>	75433	<b>B61C 17/00</b>
75357	<b>A01G 25/02</b> (2006.01)	75394	<b>G01N 33/68</b> (2006.01)	75434	<b>A61B 17/00</b>
75358	<b>A01G 25/02</b> (2006.01)	75395	<b>G01N 33/68</b> (2006.01)	75434	<b>A61K 31/07</b> (2006.01)
75359	<b>A01G 25/02</b> (2006.01)	75396	<b>A61P 9/14</b> (2006.01)	75435	<b>A61K 9/16</b> (2006.01)
75360	<b>A01N 63/00</b>	75397	<b>A61K 31/00</b>	75435	<b>A61K 35/00</b>
75361	<b>A01G 25/06</b> (2006.01)	75397	<b>A61P 13/00</b>	75436	<b>G01N 33/38</b> (2006.01)
75362	<b>F23D 17/00</b>	75397	<b>A61P 33/02</b> (2006.01)	75437	<b>C01B 13/00</b>
75363	<b>F28D 7/10</b> (2006.01)	75398	<b>A61B 17/00</b>	75438	<b>H01L 31/04</b> (2006.01)
		75398	<b>A61M 5/00</b>	75439	<b>B65D 51/00</b>
		75399	<b>G09B 23/28</b> (2006.01)	75439	<b>B65F 1/00</b>
				75440	<b>B65D 51/00</b>

Номер патенту	Індекс МПК				
75440	<b>B65F 1/00</b>	75447	<b>A61K 31/4439</b> (2006.01)	75453	<b>B44C 7/00</b>
75441	<b>F16L 9/128</b> (2006.01)	75447	<b>A61K 31/454</b> (2006.01)	75453	<b>D06N 7/00</b>
75442	<b>H02G 7/02</b> (2006.01)	75447	<b>A61P 1/04</b> (2006.01)	75453	<b>E04F 13/00</b>
75443	<b>C04B 28/04</b> (2006.01)	75448	<b>E04B 1/76</b> (2006.01)	75454	<b>C01F 7/76</b> (2006.01)
75443	<b>C04B 28/22</b> (2006.01)	75448	<b>E04F 13/02</b> (2006.01)	75455	<b>A61C 7/02</b> (2006.01)
75443	<b>C04B 38/10</b> (2006.01)	75449	<b>F42B 7/00</b>	75456	<b>C09K 5/06</b> (2006.01)
75444	<b>G06F 17/00</b>	75450	<b>H02G 7/00</b>	75456	<b>F24H 1/00</b>
75445	<b>G09F 19/00</b>	75451	<b>F42D 1/10</b> (2006.01)	75457	<b>A61B 6/00</b>
75445	<b>G09F 27/00</b>	75452	<b>C01B 35/00</b>	75458	<b>B41F 31/00</b>
75446	<b>A41D 23/00</b>	75452	<b>C01G 39/00</b>	75458	<b>B41F 33/00</b>
75446	<b>A41D 25/00</b>	75452	<b>C01G 51/00</b>	75458	<b>B41M 1/00</b>
75446	<b>A41D 27/18</b> (2006.01)	75452	<b>C05D 9/00</b>	75458	<b>B41M 3/00</b>
75447	<b>A61K 31/403</b> (2006.01)	75452	<b>C05F 11/00</b>	75459	<b>G07B 15/00</b>
		75453	<b>B32B 27/00</b>	75459	<b>G07F 17/00</b>
		75453	<b>B44C 1/00</b>		

# СПОВІЩЕННЯ

## ВИНАХОДИ

### Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід

(11) Номер патенту	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту
26246	БАЙЄР ФАРМА АКЦІЄНГЕЗЕЛЛЬШАФТ, Mullerstrasse 178, 13353 Berlin, Germany (DE)
46826	УАЙТ ХОЛДІНГЗ КОРПОРЕЙШН, Five Giralda Farms, Madison, New Jersey 07940 (US)
47303	Інститут сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва Національної академії аграрних наук України, вул. Шевченка, 97, м. Чернігів, Чернігівська обл., 14027, Україна
58523	Публічне акціонерне товариство "САН ІнБев Україна", вул. Фізкультури, 30-В, м. Київ, 03680
72553	Публічне акціонерне товариство "Український графіт", вул. Північне шосе, 20, м. Запоріжжя, 69600, Україна, Якуб Ігор Михайлович, вул. Фучіка, 8, кв. 24. м. Київ-49, 03049, Україна, Бондаренко Анатолій Васильович, вул. Мечникова, 10/2, кв. 79, м. Київ-23, 01023, Україна, Хроменков Сергій Михайлович, пр. Курсовой, 8/2, кв. 27, м. Москва, Російська Федерація, 119034 (RU)
73013	БАЙЄР ФАРМА АКЦІЄНГЕЗЕЛЛЬШАФТ, Mullerstrasse 178, 13353 Berlin, Germany (DE)
73357	Сіменз ВАІ Металз Текнолоджіс ГмбХ, Turmstrasse 44, 4031 Linz P.O. Box, Austria (AT), ПОСКО, 1 Geodong-dong, Nam-ku, Pohang-shi, Kyungsangbuk-do, 790-300, Republic of Korea (KR), РІСЬОРЧ ІНСТІТ'ЮТ ОФ ІНДАСТРІАЛ САЙЄНС ЕНД ТЕКНОЛОДЖІ, ІНКОРПОРЕЙТЕД ФАУНДЕЙШН, San-32 Hyoja-dong, Pohang City, Kyong Sang, Book-Do 790-330, Republic of Korea (KR)
74031	АС "АТАКАМА ЕОЛІКА", Piedrujas 3-307, Riga, LV-1073, Latvia (LV)
75589	БАЙЄР ФАРМА АКЦІЄНГЕЗЕЛЛЬШАФТ, Mullerstrasse 178, 13353 Berlin, Germany (DE)
77902	БАЙЄР ФАРМА АКЦІЄНГЕЗЕЛЛЬШАФТ, Mullerstrasse 178, 13353 Berlin, Germany (DE)
78062	БАЙЄР ФАРМА АКЦІЄНГЕЗЕЛЛЬШАФТ, Mullerstrasse 178, 13353 Berlin, Germany (DE)
81243	БАЙЄР ФАРМА АКЦІЄНГЕЗЕЛЛЬШАФТ, Mullerstrasse 178, 13353 Berlin, Germany (DE)
82725	ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР "СТРОИТЕЛЬСТВО", п. Загорские Дали, 6-11, Сергиево-Посадский район, Московская область, 141367, Российская Федерация (RU), Тіхонов Ігорь Ніколаєвіч, 129515, г. Москва, ул. Академика Королева, д. 4, корп. 1, кв. 359, Российская Федерация (RU), ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ЕВРАЗ ОБ'ЄДИНЬОННИЙ ЗАПАДНО-СІБІРСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ", ул. Космическое шоссе, 16, г. Новокузнецк, Кемеровская область, 654043 (RU)
83915	БАЙЄР ФАРМА АКЦІЄНГЕЗЕЛЛЬШАФТ, Mullerstrasse 178, 13353 Berlin, Germany (DE)
84962	Публічне акціонерне товариство "Український графіт", вул. Північне шосе, 20, м. Запоріжжя, 69600, Україна
85074	Інститут сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва Національної академії аграрних наук України, вул. Шевченка, 97, м. Чернігів, Чернігівська обл., 14027, Україна
85924	Інститут сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва Національної академії аграрних наук України, вул. Шевченка, 97, м. Чернігів, Чернігівська обл., 14027, Україна
86041	БАЙЄР ФАРМА АКЦІЄНГЕЗЕЛЛЬШАФТ, Mullerstrasse 178, 13353 Berlin, Germany (DE)
87379	ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО УК "ЗАВОД ВОДОПРИБОР", ул. Новоалексеевская, д. 16, стр. 13, г. Москва, 129626, Российская Федерация (RU)



(11) Номер патенту	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту
87998	АЙ ТІ ТІ МЕНЬЮФЕКЧУРІНГ ЕНТЕРПРАЙЗІЗ ЛЛСІ, 1105 North Market Street, Wilmington, Delaware 19801 USA (US)
87999	КХС ГмбХ, Juchostrasse 20, D-44143 Dortmund, Germany (DE)
88182	БАЙЕР ФАРМА АКЦІОНГЕЗЕЛЛЬШАФТ, Mullerstrasse 178, 13353 Berlin, Germany (DE)
89263	Публічне акціонерне товариство "Український графіт", вул. Північне шосе, 20, м. Запоріжжя, 69600, Україна, Бондаренко Анатолій Васильович, вул. Мечникова, 10, кв.79, м. Київ, 03049, Україна UA, Хромєнков Сергєй Михайлович, пер. Курсовой, 8/2, кв. 27, м. Москва, Російська Федерація, 119034 (RU)
89766	БАЙЕР ФАРМА АКЦІОНГЕЗЕЛЛЬШАФТ, Mullerstrasse 178, 13353 Berlin, Germany (DE)
90852	КХС ГмбХ, Juchostrasse 20, D-44143 Dortmund, Germany (DE)
91635	Інститут сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва Національної академії аграрних наук України, вул. Шевченка, 97, м. Чернігів, Чернігівська обл., 14027, Україна, НАЦІОНАЛЬНИЙ БОТАНІЧНИЙ САД ІМЕНІ М.М. ГРИШКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ, вул. Тимірязєвська 1, м. Київ, Київська обл., 01014
92106	КХС ГмбХ, Juchostrasse 20, D-44143 Dortmund, Germany (DE)
92491	БАЙЕР ФАРМА АКЦІОНГЕЗЕЛЛЬШАФТ, Mullerstrasse 178, 13353 Berlin, Germany (DE), МЕРК УНД СІ, Weisshausmatte, 6460 Altdorf, Switzerland (CH)
94233	АЙ ТІ ТІ МЕНЬЮФЕКЧУРІНГ ЕНТЕРПРАЙЗІЗ ЛЛСІ, 1105 North Market Street, Wilmington, Delaware 19801 USA (US)
94279	КХС ГмбХ, Juchostrasse 20, D-44143 Dortmund, Germany (DE)
94895	КХС ГмбХ, Juchostrasse 20, D-44143 Dortmund, Germany (DE)
94952	БАЙЕР ФАРМА АКЦІОНГЕЗЕЛЛЬШАФТ, Mullerstrasse 178, 13353 Berlin, Germany (DE)
95325	Інститут сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва Національної академії аграрних наук України, вул. Шевченка, 97, м. Чернігів, Чернігівська обл., 14027, Україна
95357	Інститут сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва Національної академії аграрних наук України, вул. Шевченка, 97, м. Чернігів, Чернігівська обл., 14027, Україна
95689	Інститут сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва Національної академії аграрних наук України, вул. Шевченка, 97, м. Чернігів, Чернігівська обл., 14027, Україна
96155	КХС ГмбХ, Juchostrasse 20, D-44143 Dortmund, Germany (DE)
96309	БАЙЕР ФАРМА АКЦІОНГЕЗЕЛЛЬШАФТ, Mullerstrasse 178, 13353 Berlin, Germany (DE)
96965	БАЙЕР ФАРМА АКЦІОНГЕЗЕЛЛЬШАФТ, Mullerstrasse 178, 13353 Berlin, Germany (DE)

### Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
26454	23.10.2012	41879	22.10.2012
27830	26.10.2012	44220	02.11.2012
29459	30.10.2012	45945	03.11.2012
41289	04.11.2012	61870	28.10.2012

### Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
11014	17.01.2011	41681	18.01.2011
26825	17.01.2011	42049	31.01.2011
27379	25.01.2011	44017	23.01.2011
36629	17.01.2011	44324	15.01.2011
36671	24.01.2011	46001	19.01.2011
36672	24.01.2011	46827	22.01.2011
39207	24.01.2011	52050	24.01.2011
39304	21.01.2011	52051	24.01.2011

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
52762	27.01.2011	84904	25.01.2011
53893	23.01.2011	84944	22.01.2011
58603	31.01.2011	85213	20.01.2011
60675	29.01.2011	85423	23.01.2011
61410	28.01.2011	85725	23.01.2011
64915	29.01.2011	86364	22.01.2011
68325	19.01.2011	86574	25.01.2011
70304	18.01.2011	86614	24.01.2011
70987	26.01.2011	86686	30.01.2011
72042	22.01.2011	86704	27.01.2011
72301	26.01.2011	87147	15.01.2011
72498	25.01.2011	87418	24.01.2011
72502	29.01.2011	87635	24.01.2011
73086	27.01.2011	88027	19.01.2011
73157	31.01.2011	88547	29.01.2011
74418	19.01.2011	89496	16.01.2011
74639	24.01.2011	89834	29.01.2011
74667	23.01.2011	89961	22.01.2011
74908	23.01.2011	90152	29.01.2011
75111	30.01.2011	90409	19.01.2011
75297	31.01.2011	91391	19.01.2011
75418	29.01.2011	91962	27.09.2010
75562	22.01.2011	91963	27.09.2010
75878	18.01.2011	91964	27.09.2010
76164	22.01.2011	91968	27.09.2010
76403	20.01.2011	91970	27.09.2010
76405	21.01.2011	91980	27.09.2010
77556	24.01.2011	92000	27.09.2010
77757	24.01.2011	92028	27.09.2010
78337	28.01.2011	92029	27.09.2010
80082	22.01.2011	92031	27.09.2010
80086	17.01.2011	92032	27.09.2010
80623	31.01.2011	92033	27.09.2010
81331	27.01.2011	92041	27.09.2010
81421	20.01.2011	92044	27.09.2010
81603	15.01.2011	92045	27.09.2010
81735	30.01.2011	92069	27.09.2010
81960	27.01.2011	92081	27.09.2010
81961	31.01.2011	92091	27.09.2010
82300	31.01.2011	92092	27.09.2010
82956	16.01.2011	92109	27.09.2010
83651	19.01.2011	92125	27.09.2010
83669	26.01.2011		

**Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу**

(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва винаходу	Ім'я або повне найменування власника патенту та адреса для листування
95519	10.08.2011, Бюл. № 15	БУРОВИЙ КОМПЛЕКС	Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет",

(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва винаходу	Ім'я або повне найменування власника патенту та адреса для листування
			пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 27, 49005  Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 27, 49005, Україна
95534	10.08.2011, Бюл. № 15	СИСТЕМА ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ З МОНОРЕЙКОЮ	Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005  Національний гірничий університет, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005, Україна
99285	10.08.2012, Бюл. № 15	СПОСІБ ДЕГАЗАЦІЇ ВУГЛЕПОРОДНОГО МАСИВУ ПРИ РОЗРОБЦІ ВУГІЛЬНИХ ПЛАСТІВ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 27, 49005  Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 27, 49005, Україна
99373	10.08.2012, Бюл. № 15	СПОСІБ ВІДКРИТОЇ РОЗРОБКИ НЕРУДНИХ ТВЕРДИХ КОРИСНИХ КОПАЛИН	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000  Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005, Україна
99528	27.08.2012, Бюл. № 16	МАХОВИК ЗІ ЗМІННИМ МОМЕНТОМ ІНЕРЦІЇ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000  Національний гірничий університет, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005, Україна
99541	27.08.2012, Бюл. № 16	СПОСІБ КОНТРОЛЮ РОБОТИ ПЕЧІ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005  Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005, Україна
99791	25.09.2012, Бюл. № 18	КОСАРКА КАРПЕНКА	Карпенко Михайло Іванович, вул. Вокзальна, 39, кв. 42, смт Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631  Карпенко М.І., вул. Вокзальна, 39, кв. 42, смт Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631

### Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту	Ім'я або повне найменування та адреса правонаступника власника патенту	Реєстраційний номер рішення
43319	МОТОРОЛА, ІНК., 1303 І. Алгонкуін Род, Шаумбург, Іллінойс 60196, США (US)	МОТОРОЛА МОБІЛІТІ, ІНК., 600 Норс ЮС Хайвей 45, Лібертівілл, Іллінойс 60048, США (US)	3447
73632, 79166, 95709	ІННАЛАБС ХОЛДІНГ ІНК., 12020 Санрайз Валлі Драйв, Сьют 100, Рестон, Вірджинія 20191, США (US)	ІННАЛАБС ЛІМІТЕД, 5 Флор, Бьєкс Лейн Хауз, Мерсер Стріт Ловер, Дублін 2, Ірландія (IE)	3448
74500	Товариство з обмеженою відповідальністю "Іст-Форт", пров. Червонопрапорний, 4, кв. 1, м. Харків, 61002	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "УКРВИБУХТЕХНОЛОГІЯ", пров. Червонопрапорний, 4, кв. 1, м. Харків, 61002	3449
91595	ЛІНДЕ АКЦІЄНГЕЗЕЛЛЬШАФТ, Леопольдштрассе 252, D-80807 Мюнхен, Німеччина (DE)	Гайслер Хельмут, Кранічвег 5, 50859 Кельн, Німеччина (DE)	3450

### Видача ліцензії на використання винаходу

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіара	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіата	Вид ліцензії	Реєстраційний номер рішення
70301	Небольсин Володимир Євгенійович, ул. Северное Чертаново, дом 4, корп. 403, кв. 249, г. Москва, 117648, Російська Федерація (RU), ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ВАЛЕНТА ФАРМАЦЕВТИКА", ул. Фабричная, дом 2, г. Щел- ково, Московская область, 141101, Російська Федерація (RU)	Открытое акционерное общество "Нижегородский химико-фармацев- тический завод "НИЖФАРМ", ул. Салганская, 7, г. Нижний Новгород, ГСП-459, 603950, Російська Федерація (RU)	ЛВ	3451

ЛВ - ліцензія виключна

ЛН - ліцензія невиключна

ЛО - ліцензія одинична

### Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи

(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
80275	10.09.2007, Бюл. № 14	(73) АППЛАЙД РЕЗЕЧ СІСТЕМЗ АРС ХОЛДІНГ Н.В., Pietermaai 15, Curacao, Netherlands Antilles (NL), ЕНСЕРМ-ЕНСТІТЮ НАСЪОНАЛЬ ДЕ ЛЯ САНТЕ Е ДЕ ЛЯ РЕШЕРШ МЕДІКАЛЬ, 101, rue de Tolbiac, F-75654 Paris Cedex, France (FR)
87658	10.08.2009, Бюл. № 15	(73) АППЛАЙД РЕЗЕЧ СІСТЕМЗ АРС ХОЛДІНГ Н.В., Pietermaai 15, NL-Curacao (AN) (NL), ЕНСЕРМ-ЕНСТІТЮ НАСЪОНАЛЬ ДЕ ЛЯ САНТЕ Е ДЕ ЛЯ РЕШЕРШ МЕДІКАЛЬ, 101, rue de Tolbiac, F-75654 Paris Cedex, France (FR)

## Виправлення очевидних помилок в описах до патентів на винаходи

(11) Номер патенту	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати
89960	Колонка 61, рядок 4 зверху	...WRI1 та гену WRM-like в рослинах дала...	...WRI1 та гену WRI1-like в рослинах дала...
97543	Колонка 7, рядок 26 зверху	...(X) <sub>n</sub> -PS <sub>3</sub> ...	...(X) <sub>n</sub> -PS <sub>2</sub> ...
	Колонка 10, рядок 22 знизу	...переважно лінійний C <sub>12</sub> -алкіл Згідно...	...переважно лінійний C <sub>12</sub> -алкіл. Згідно...
97838	Сторінка 2, рядок 8 зверху	...В іншій формі виконання винаходу на стадії b) можна...	...В іншій формі виконання винаходу на стадії b) можна...
	Сторінка 2, рядок 46 знизу	...Basell)...	...Basell)...
	Сторінка 5, рядок 28 знизу	...Залишкова деформація J <sub>rest</sub> ...	...Залишкова деформація ε <sub>rest</sub> ...
	Сторінка 7, рядок 10 зверху	...залишкової деформації J <sub>rest</sub> ...	...залишкової деформації ε <sub>rest</sub> ...
97988	Сторінка 1, рядок 1 зверху	...які містять полі(ε-капролактон) або...	...які містять полі(ε-капролактон) або...
	Сторінка 1, рядок 33 зверху	...одержаного в a1)...	...одержаного в a1). ...
	Сторінка 1, рядок 43 знизу	...Стадії a1)...	...Стадії a)...
98935	Сторінка 1, рядок 33 зверху	...густиною 14-21° П, яке пройшло...	...густиною 14-21°P, яке пройшло...
	Сторінка 2, рядки 8-9 зверху	...шляхом підігрівання; е. видалення органічних летких речовин з гарячого сусла...	...шляхом підігрівання; е. видалення органічних летких речовин з гарячого сусла...
	Сторінка 2, рядок 46 знизу	...апаратів, де сусло підтримують суспендованим; і. подача збродженого сусла до одного або...	...апаратів, де сусло підтримують суспендованим; і. подача збродженого сусла до одного або...
99463	Сторінка 2, рядок 58 знизу; сторінка 2, рядки 2-3 зверху	...Сполуки загальних формул (1) і (Ia)...	...Сполуки загальних формул (1) і (1a)...
	Сторінка 11, рядок 57 знизу	...R.G. Black...	...R.G. Black...
	Сторінка 11, рядок 60 знизу	...(G.J Chen та ін. ....	...(G.J Chen та ін. ....
	Сторінка 14, рядки: 10 зверху, 24 знизу; сторінка 16, рядок 14 знизу; сторінка 17, рядки: 12 зверху, 22 знизу; сторінка 19, рядки: 6 зверху, 26 знизу	...Г. Timári:...	...G. Timári:...
	Сторінка 25, рядок 10 зверху	...J.) 2-(3-Метоксифеніл)-7-...	...j.) 2-(3-Метоксифеніл)-7-...
	Сторінка 26, рядок 30 зверху	...г.) 2-Феніл-7-(піридин-3-іл)-9-...	...g.) 2-Феніл-7-(піридин-3-іл)-9-...

(11) Номер патенту	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати
	Сторінка 47, фігура 2	<p style="text-align: center;">Фиг. 2</p>	<p style="text-align: center;">Фиг. 2</p>
99473	Сторінка 1, рядок 26 зверху	...компанією Société Européenne...	...компанією Société Européenne...
	Сторінка 1, рядок 28 зверху	...день широко використовується у словарних печах Його хімічний...	...день широко використовується у словарних печах. Його хімічний...
	Сторінка 2, рядок 38 знизу	...о Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub> : s 0,2 мас.%; і...	...о Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub> : ≤ 0,2 мас.%; і...
	Сторінка 5, рядок 43 знизу	...ZrO <sub>2</sub> + HfO <sub>2</sub> ,...	...ZrO <sub>2</sub> + HfO <sub>2</sub> ,...
99639	Сторінка 2, рядок 47 знизу	...перетворювачі масштабу або функції 16 і 18...	...перетворювачами масштабу або функціями 16 і 18...
	Сторінка 3, рядок 13 зверху	...Хоче було виявлено, що часова...	...Хоча було виявлено, що часова...

### Видача дубліката патенту на винахід

(11) Номер патенту
27305

## КОРИСНІ МОДЕЛІ

### Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на корисну модель, чи зміна особи власника патенту на корисну модель

(11) Номер патенту	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту
4309	ДОЧІРНЄ ПІДПРИЄМСТВО "СЕНТЕКС", вул. Володимирська, буд. 71, офіс А, м. Київ, 01033
12141	ДОЧІРНЄ ПІДПРИЄМСТВО "СЕНТЕКС", вул. Володимирська, буд. 71, офіс А, м. Київ, 01033
31211	Інститут сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва Національної академії аграрних наук України, вул. Шевченка, 97, м. Чернігів, Чернігівська обл., 14027, Україна
31394	ТОВАРИСТВО З ДОДАТКОВОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЛЬВІВАГРОМАШПРОЕКТ", вул. Городоцька, 205, м. Львів, 79015
32114	ТОВАРИСТВО З ДОДАТКОВОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЛЬВІВАГРОМАШПРОЕКТ", вул. Городоцька, 205, м. Львів, 79015, Україна
39715	Інститут сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва Національної академії аграрних наук України, вул. Шевченка, 97, м. Чернігів, Чернігівська обл., 14027, Україна
49794	Севєродонецька Науково-виробнича фірма "Хіммаш Компресор-сервіс" - товариство з обмеженою відповідальністю, вул. Жовтнева, буд. 2 "В", м. Севєродонецьк, Луганська обл., 93400, Україна
57372	Інститут сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва Національної академії аграрних наук України, вул. Шевченка, 97, м. Чернігів, Чернігівська обл., 14027, Україна
58734	Інститут сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва Національної академії аграрних наук України, вул. Шевченка, 97, м. Чернігів, Чернігівська обл., 14027, Україна
59848	Інститут сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва Національної академії аграрних наук України, вул. Шевченка, 97, м. Чернігів, Чернігівська обл., 14027, Україна
60461	Інститут сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва Національної академії аграрних наук України, вул. Шевченка, 97, м. Чернігів, Чернігівська обл., 14027, Україна
60462	Інститут сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва Національної академії аграрних наук України, вул. Шевченка, 97, м. Чернігів, Чернігівська обл., 14027, Україна
60613	Інститут сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва Національної академії аграрних наук України, вул. Шевченка, 97, м. Чернігів, Чернігівська обл., 14027, Україна

### Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
1816	23.10.2012	2021	07.11.2012
1932	24.10.2012	2022	07.11.2012
1933	24.10.2012	2065	05.11.2012

### Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
1373	25.01.2011	1758	22.01.2011
1525	25.01.2011	2117	20.01.2011
1527	28.01.2011	3094	20.01.2011

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
6242	17.01.2011	32399	24.01.2011
6243	21.01.2011	32400	24.01.2011
7598	24.01.2011	32420	28.01.2011
8092	17.01.2011	32423	29.01.2011
8105	18.01.2011	32693	18.01.2011
8113	21.01.2011	32697	21.01.2011
8159	31.01.2011	32716	22.01.2011
8637	28.01.2011	32740	28.01.2011
9612	19.01.2011	32741	28.01.2011
11623	24.01.2011	32743	28.01.2011
11749	24.01.2011	32977	21.01.2011
13415	17.01.2011	32980	21.01.2011
13419	20.01.2011	32998	25.01.2011
13424	30.01.2011	33008	28.01.2011
14809	27.01.2011	33015	28.01.2011
15737	16.01.2011	33016	28.01.2011
15763	20.01.2011	33025	29.01.2011
15798	23.01.2011	33026	30.01.2011
15826	30.01.2011	33030	31.01.2011
15831	30.01.2011	33031	31.01.2011
15832	30.01.2011	33032	31.01.2011
16452	30.01.2011	33034	31.01.2011
16454	31.01.2011	33321	23.01.2011
16455	31.01.2011	33403	18.01.2011
16999	16.01.2011	33408	21.01.2011
21755	30.01.2011	33661	24.01.2011
21756	30.01.2011	33665	30.01.2011
22911	19.01.2011	33666	30.01.2011
23495	19.01.2011	34264	31.01.2011
23496	19.01.2011	36233	24.01.2011
23497	22.01.2011	39583	16.01.2011
23506	22.01.2011	39602	24.01.2011
23826	16.01.2011	41030	16.01.2011
23841	22.01.2011	41297	15.01.2011
24209	22.01.2011	41299	16.01.2011
24218	23.01.2011	41302	19.01.2011
24236	29.01.2011	41584	16.01.2011
25315	22.01.2011	41598	28.01.2011
27482	26.01.2011	41601	29.01.2011
30916	15.01.2011	41839	19.01.2011
30919	29.01.2011	41840	19.01.2011
31253	28.01.2011	41841	19.01.2011
31634	23.01.2011	41842	19.01.2011
32012	16.01.2011	41843	19.01.2011
32015	22.01.2011	41844	19.01.2011
32016	22.01.2011	41847	19.01.2011
32017	22.01.2011	41869	27.01.2011
32019	22.01.2011	41870	27.01.2011
32352	15.01.2011	41874	30.01.2011
32353	15.01.2011	42131	19.01.2011
32369	18.01.2011	42132	19.01.2011



(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
42138	20.01.2011	52960	27.09.2010
42139	20.01.2011	52961	27.09.2010
42146	23.01.2011	52967	27.09.2010
42159	27.01.2011	52971	27.09.2010
42160	27.01.2011	52976	27.09.2010
42161	27.01.2011	52979	27.09.2010
42162	27.01.2011	52991	27.09.2010
42169	30.01.2011	52992	27.09.2010
42170	30.01.2011	52997	27.09.2010
42171	30.01.2011	52998	27.09.2010
42172	30.01.2011	52999	27.09.2010
42173	30.01.2011	53000	27.09.2010
42494	26.01.2011	53001	27.09.2010
42498	30.01.2011	53004	27.09.2010
42806	19.01.2011	53005	27.09.2010
42813	29.01.2011	53006	27.09.2010
43162	30.01.2011	53007	27.09.2010
43452	30.01.2011	53008	27.09.2010
43505	30.01.2011	53022	27.09.2010
45277	17.01.2011	53023	27.09.2010
45635	27.01.2011	53026	27.09.2010
45636	27.01.2011	53031	27.09.2010
48010	18.01.2011	53032	27.09.2010
49123	16.01.2011	53039	27.09.2010
49919	22.01.2011	53043	27.09.2010
49929	28.01.2011	53046	27.09.2010
49930	28.01.2011	53048	27.09.2010
50287	29.01.2011	53049	27.09.2010
50288	29.01.2011	53050	27.09.2010
50589	26.01.2011	53051	27.09.2010
50590	27.01.2011	53052	27.09.2010
50594	29.01.2011	53053	27.09.2010
51640	22.01.2011	53054	27.09.2010
51641	22.01.2011	53055	27.09.2010
51650	29.01.2011	53058	27.09.2010
51931	19.01.2011	53059	27.09.2010
51937	21.01.2011	53060	27.09.2010
51938	21.01.2011	53061	27.09.2010
51939	21.01.2011	53062	27.09.2010
51940	21.01.2011	53064	27.09.2010
51944	22.01.2011	53066	27.09.2010
51959	29.01.2011	53068	27.09.2010
51960	29.01.2011	53069	27.09.2010
51961	29.01.2011	53070	27.09.2010
51963	29.01.2011	53071	27.09.2010
52280	18.01.2011	53073	27.09.2010
52282	18.01.2011	53076	27.09.2010
52295	29.01.2011	53084	27.09.2010
52296	29.01.2011	53085	27.09.2010
52297	29.01.2011	53086	27.09.2010
52688	25.01.2011	53087	27.09.2010

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
53088	27.09.2010	53185	27.09.2010
53092	27.09.2010	53188	27.09.2010
53093	27.09.2010	53195	27.09.2010
53094	27.09.2010	53196	27.09.2010
53095	27.09.2010	53198	27.09.2010
53096	27.09.2010	53199	27.09.2010
53097	27.09.2010	53200	27.09.2010
53098	27.09.2010	53201	27.09.2010
53099	27.09.2010	53202	27.09.2010
53100	27.09.2010	53208	27.09.2010
53102	27.09.2010	53209	27.09.2010
53103	27.09.2010	53210	27.09.2010
53104	27.09.2010	53216	27.09.2010
53105	27.09.2010	53220	27.09.2010
53106	27.09.2010	53228	27.09.2010
53107	27.09.2010	53229	27.09.2010
53108	27.09.2010	53230	27.09.2010
53109	27.09.2010	53231	27.09.2010
53110	27.09.2010	53233	27.09.2010
53111	27.09.2010	53234	27.09.2010
53118	27.09.2010	53241	27.09.2010
53119	27.09.2010	53244	27.09.2010
53122	27.09.2010	53246	27.09.2010
53123	27.09.2010	53247	27.09.2010
53124	27.09.2010	53256	27.09.2010
53125	27.09.2010	53257	27.09.2010
53126	27.09.2010	53258	27.09.2010
53127	27.09.2010	53267	27.09.2010
53128	27.09.2010	53268	27.09.2010
53135	27.09.2010	53272	27.09.2010
53140	27.09.2010	53276	27.09.2010
53145	27.09.2010	53277	27.09.2010
53146	27.09.2010	53279	27.09.2010
53147	27.09.2010	53283	27.09.2010
53150	27.09.2010	53286	27.09.2010
53151	27.09.2010	53287	27.09.2010
53154	27.09.2010		

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

(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва корисної моделі	Ім'я або повне найменування власника патенту та адреса для листування
67842	12.03.2012, Бюл. № 5	СПОСІБ РОЗРОБКИ ПОЛОГИХ ВУГІЛЬНИХ ПЛАСТІВ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005  Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005, Україна

(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва корисної моделі	Ім'я або повне найменування власника патенту та адреса для листування
72503	27.08.2012, Бюл. № 16	ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ МАТЕРІАЛУ У БАРАБАННОМУ МЛІНІ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000  Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005
72973	10.09.2012, Бюл. № 17	СПОСІБ ДОБУВАННЯ ГАЗУ МЕТАНУ З МОРСЬКИХ ГАЗОГІДРАТНИХ РОДОВИЩ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000  Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005
72980	10.09.2012, Бюл. № 17	БАРАБАННИЙ МЛИН	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000  Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005
73436	25.09.2012, Бюл. № 18	ПАРАЛЕЛЬНИЙ АКТИВНИЙ ФІЛЬТР	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000  Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005
73521	25.09.2012, Бюл. № 18	МАШИНА ПОСТІЙНОГО СТРУМУ	Чуйко Віктор Андрійович, вул. Октябрська, 8, кв. 29, м. Часів-Яр, Донецька обл., 84551  Чуйко Віктор Андрійович, вул. Октябрська, 8, кв. 29, м. Часів-Яр, Донецька обл., 84551

### Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту	Ім'я або повне найменування та адреса правонаступника власника патенту	Реєстраційний номер рішення
12329	Дегтяренко Валентин Іванович, вул. Бочарова, 24/26, кв. 68, м. Одеса, 65111	Землянухін Олександр Ігорович, вул. Жоліо Кюрі, 26, кв. 139, м. Одеса, 65111	1124
16023	Товариство з обмеженою відповідальністю "Іст-Форт", пров. Червонопрапорний, 4, кв. 1, м. Харків, 61002	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "УКРВИБУХТЕХНОЛОГІЯ", пров. Червонопрапорний, 4, кв. 1, м. Харків, 61002	1125
26334	Товариство з обмеженою відповідальністю "Іст-Форт", пров. Червонопрапорний, 4, кв. 1,	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "УКРВИБУХТЕХНОЛОГІЯ",	1126

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту	Ім'я або повне найменування та адреса правонаступника власника патенту	Реєстраційний номер рішення
	м. Харків, 61002	пров. Червонопрапорний, 4, кв. 1, м. Харків, 61002	
24057, 24460	ІННАЛАБС ХОЛДІНГ ІНК., 12020 Санрайз Валлі Драйв, Сьют 100, Рестон, Вірджинія 20191, США (US)	ІННАЛАБС ЛІМІТЕД, 5 Флор, Бьєкс Лейн Хауз, Мерсер Стріт Ловер, Дублін 2, Ірландія (IE)	1127
68169	Колодюк Андрій Вікторович, вул. Мате Залки, 8-в, кв. 140, м. Київ, 04211	МІКАРНІАЛ ЛТД, Спироу Кипріану, 61, СК ХАУС, 4003, Лімассол, Кіпр (CY)	1128

### Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі

(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
68179	12.03.2012, Бюл. № 5	(72) Зонов Віктор Дмитрович, Белов Микола Львович
70296	11.06.2012, Бюл. № 11	(72) Кондратенко Юрій Пантелійович, Кондратенко Галина Володимирівна, Атаманюк Ігор Петрович, Кондратенко Володимир Юрійович
72708	27.08.2012, Бюл. № 16	<p>(57) Спосіб діагностики стану рослини, який включає опромінення рослини, після темної фази світлом з довжиною хвилі у діапазоні довжин хвиль 400-650 нм, прийом, вимірювання і реєстрацію сигналів флуоресценції в діапазоні хвиль 670-770 нм, із значень яких будують криву індукції флуоресценції, для дослідної та контрольної рослин, який <b>відрізняється</b> тим, що в ньому із номенклатури хлорофільних флуоресценцій вибирають діагностичну ознаку та шляхом зміни впливу чинника на контрольну рослину змінюють її стан від стаціонарного через стресовий, гранично допустимий та кризовий до критичного і для цих станів контрольної рослини визначають характерні значення діагностичних показників, а проміжні значення між ними приймають за характерні діапазони відповідних станів і стан дослідної рослини визначають як значення діагностичного показника, а діагностику стану дослідної рослини здійснюють шляхом віднесення значень показників цього стану до відповідного характерного діапазону показника стану контрольної рослини, а проміжні, поточні значення діагностичного показника <math>P_k</math>, представленого у відносних одиницях для різних проміжних станів рослини, визначають в діапазонах від першого до другого характерного значення для стресового стану, від другого до третього характерного значення - для гранично допустимого стану, від третього до четвертого характерного значення - для кризового стану, від четвертого до п'ятого характерного значення - для критичного (летального) стану, причому характерні значення діагностичних показників, як границь характерних діапазонів визначають з виразу:</p> $P_k = \left[ 1 - \frac{(k-1) \cdot (P_a - P_b)}{nP_a} \right] \times 100\%,$ <p>де <math>k = 1, 2, 3, 4, 5</math> - номер характерного діапазону,  <math>n</math> - кількість характерних діапазонів,  <math>P_k</math> - характерне значення діапазону значень діагностичної ознаки,  <math>P_a</math> - верхня границя можливих значень діагностичної ознаки при стаціонарному стані рослини,  <math>P_b</math> - нижня границя можливих значень діагностичного показника при критичному стані рослини.</p>
73404	25.09.2012, Бюл. № 18	(72) Карапейчик Ігорь Миколайович, Сердюк Юрій Дмитрович, Мак-Мак Олександр Сергійович, Науменко Олександр Дмитрович, Зайка Володимир Якович, Кабанцев Григорій Григорович, Кушнір Галина Павлівна

# ЗМІСТ

<b>Відомості про заявки на винаходи</b>	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.9
Розділ С: Хімія. Металургія	2.14
Розділ D: Текстиль та папір	2.21
Розділ Е: Будівництво	2.22
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	2.23
Розділ G: Фізика	2.26
Розділ H: Електрика	2.28
<b>Відомості про видачу патентів України на винаходи</b>	3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.20
Розділ С: Хімія. Металургія	3.33
Розділ D: Текстиль та папір	3.65
Розділ Е: Будівництво	3.68
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	3.74
Розділ G: Фізика	3.77
Розділ H: Електрика	3.82
<b>Відомості про видачу патентів України на корисні моделі</b>	4.1
Розділ А: Життєві потреби людини	4.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	4.43

Розділ С: Хімія. Металургія .....	4.61
Розділ D: Текстиль та папір .....	4.73
Розділ E: Будівництво .....	4.75
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи .....	4.81
Розділ G: Фізика .....	4.100
Розділ H: Електрика .....	4.134
<b>Показчики</b> .....	6.1.1
Систематичний показчик опублікованих заявок на винаходи .....	6.1.1
Нумераційний показчик опублікованих заявок на винаходи .....	6.1.3
Систематичний показчик патентів на винаходи .....	6.2.1
Нумераційний показчик заявок на винаходи .....	6.2.2
Нумераційний показчик патентів на винаходи .....	6.2.3
Систематичний показчик патентів на корисні моделі .....	6.3.1
Нумераційний показчик заявок на корисні моделі .....	6.3.4
Нумераційний показчик патентів на корисні моделі .....	6.3.7
<b>Сповіщення</b> .....	7.1.1
<b>Винаходи</b> .....	7.1.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід .....	7.1.1
Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії .....	7.1.2
Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору .....	7.1.2
Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу .....	7.1.3
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід .....	7.1.5
Видача ліцензії на використання винаходу .....	7.1.5

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи .....	7.1.5
Виправлення очевидних помилок в описах до патентів на винаходи .....	7.1.6
Видача дубліката патенту на винахід .....	7.1.7
<b>Корисні моделі</b> .....	7.2.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на корисну модель, чи зміна особи власника патенту на корисну модель .....	7.2.1
Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії .....	7.2.1
Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору .....	7.2.1
Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованої корисної моделі .....	7.2.4
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель .....	7.2.5
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі .....	7.2.6

# **ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ**

**ВИНАХОДИ**

**КОРИСНІ МОДЕЛІ**

**ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ**

**Офіційний бюлетень № 22, 2012**

**Книга 1**

**Відповідальний за випуск**

**В.С. Дмитришин**

**Редагування:**

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

Мартинюк А.І.  
Харченко Р.Ч.  
Хуторна Т.Г.

**Комп'ютерна верстка:**

Андрусенко Я.В.  
Гуцалюк О.В.  
Мироненко А.К.  
Попович А.М.

---

Підписано до друку 26.11.2012. Формат 60X84/8.

Папір офсетний №1. Друк офсетний. Умовн.-друк.арк. – 36,73. Тираж 25.

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, 03035, Україна.

---

Віддруковано ТОВ «НВП Поліграфсервіс».

Посвідчення про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців, виготівників  
і розповсюджувачів видавничої продукції серія ДК за №1777 від 05.05.2004.  
01004, м. Київ, вул. Червоноармійська, 8, тел. 235-00-83.