



Міністерство  
освіти і науки

Державний  
департамент  
інтелектуальної  
власності

# ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.  
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ  
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 20  
Книга 1

---

Видається з 1993 року

---

Відомості, вміщені в даному бюлетені,  
вважаються опублікованими 27 жовтня 2008 р.



Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого  
засобу масової інформації КВ № 4489

ISSN 1608-716X

© Міністерство освіти і науки  
Державний департамент  
інтелектуальної власності,  
2008

# ОФІЦІЙНІ ПОВІДОМЛЕННЯ

---

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

**Крахмальова Тетяна Ігорівна. Реєстр. № 260**

Факс: (057) 702-42-41

Телефон: (057) 702-42-41, 340-17-07

E-Mail: [krakhmalyova@mail.ru](mailto:krakhmalyova@mail.ru)

Адреса для листування: а/с 3120, м. Харків, Україна, 61072

# ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВІНАХОДИ, ЯКІ ПРИЙНЯТІ ДО РОЗГЛЯДУ

---

## Розділ А:

### Життєві потреби людини

#### А 01

(21) **a200704631** (51) МПК (2006)  
(22) 25.04.2007 A01D 25/00  
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
(72) Булгаков Володимир Михайлович, Литвинов Олег  
Іванович, Головач Іван Володимирович, Єремен-  
ко Олександр Іванович, Черниш Олег Миколайо-  
вич, Березовий Микола Георгійович, Шостак Ана-  
толій Вікторович, Богдан Анна Олександрівна  
(54) ВІБРАЦІЙНИЙ ВИКОПУЮЧИЙ РОБОЧИЙ ОРГАН

---

(21) **a200807816** (51) МПК (2006)  
(22) 09.06.2008 A01D 34/00  
(71) КАРПЕНКО МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ  
(72) Карпенко Михайло Іванович  
(54) КОСАРКА КАРПЕНКА

---

(21) **a200811558** (51) МПК (2006)  
(22) 02.03.2007 A01D 34/00  
A01D 61/00  
A01D 75/00  
(31) 11/366,030  
(32) 02.03.2006  
(33) US  
(85) 02.10.2008  
(86) РСТ/US2007/005496, 02.03.2007  
(71) ДІР ЕНД КОМПАНІ, US  
(72) Коуерз Брюс Алан, US  
(54) ПРИВІД НОЖІВ ДЛЯ КІЛЬКОХ РІЗАЛЬНИХ  
АПАРАТІВ У СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІЙ МА-  
ШИНІ

---

(21) **a200811554** (51) МПК (2006)  
(22) 02.03.2007 A01D 43/00  
(31) 11/366,033  
(32) 02.03.2006  
(33) US  
(85) 02.10.2008

(86) РСТ/US2007/005481, 02.03.2007  
(71) ДІР ЕНД КОМПАНІ, US  
(72) Коуерз Брюс Алан, US, Дженсен Родерік Джеймс,  
US  
(54) СЕКЦІЙНА НАПРЯМНА СТРІЧКИ ДЛЯ ПОЛОТ-  
НЯНОЇ СТРІЧКИ У СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІЙ  
ЗЕРНОЗБИРАЛЬНІЙ МАШИНІ

---

(21) **a200809213** (51) МПК (2006)  
(22) 15.12.2006 A01H 1/00  
C12N 15/82  
(31) 60/750,991  
(32) 15.12.2005  
(33) US  
(85) 15.07.2008  
(86) РСТ/US2006/062200, 15.12.2006  
(71) ТАРГІТЕД ГРОУТ, ІНК., US  
(72) Дерочер Джей, US, Нгуєн Тху, US  
(54) СПОСІБ ЗБІЛЬШЕННЯ РОЗМІРУ І КІЛЬКОСТІ  
НАСІННЯ ВНАСЛІДОК ТРАНСГЕННОЇ НАДМІР-  
НОЇ ЕКСПРЕСІЇ ГЕНА, АСОЦІЙОВАНОГО З РОС-  
ТОМ І/АБО РОЗВИТКОМ, ПІД ЧАС РАНЬОГО  
ЕМБРІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ РОСЛИНИ

---

(21) **a200704329** (51) МПК  
(22) 19.04.2007 A01J 5/14 (2006.01)  
(71) ДМИТРІВ ВАСИЛЬ ТАРАСОВИЧ  
(72) Дмитрів Василь Тарасович, Дріго Валентин Олек-  
сійович, Ткачишин Роман Стефанович, Михайлен-  
ко Петро Миколайович, Дмитрів Ігор Васильович  
(54) ЕЛЕКТРОМАГНІТНИЙ ПУЛЬСАТОР ПОПАРНОЇ  
ДІЇ ДЛЯ ДОЇЛЬНОГО АПАРАТУ

---

(21) **a200809440** (51) МПК  
(22) 21.12.2006 A01N 35/04 (2008.01)  
(31) 60/752,979  
(32) 22.12.2005  
(33) US  
(85) 22.07.2008  
(86) РСТ/US2006/049062, 21.12.2006  
(71) ФМК КОРПОРЕЙШН, US  
(72) Херрік Роберт М., US, Уомзлі Марк, US, Стейц  
Чарльз А., US, Хілтон Ненсі, US, Ян Хой С., US,  
Хейм Д. Крейг, US, Гарсія Хілса, US  
(54) ІНСЕКТИЦИДНІ І АКАРИЦИДНІ СУМІШІ БІФЕН-  
ТРИНУ І ЦІАНО-ПІРЕТРОЇДІВ

---

(21) **a200809442** (51) МПК  
(22) 21.12.2006 **A01N 35/04** (2008.01)  
  
(31) 60/752,979  
(32) 22.12.2005  
(33) US  
(85) 22.07.2008  
(86) РСТ/US2006/049061, 21.12.2006  
(71) ФМК КОРПОРЕЙШН, US  
(72) Стейц Чарльз А., US, Ян Хой С., US, Гарсія Хілса, US  
(54) **НОВІ СКЛАДИ БІФЕНТРИНУ І ЗБАГАЧЕНОГО ЦИПЕРМЕТРИНУ**

(21) **a200809541** (51) МПК (2006)  
(22) 27.12.2006 **A01N 43/00**  
**A01N 25/02**  
**A01N 25/22**  
**A01P 13/02**  
  
(31) 2075/05  
(32) 27.12.2005  
(33) CH  
(85) 27.07.2008  
(86) РСТ/EP2006/012539, 27.12.2006  
(71) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ, CH  
(72) Шнайдер Рудольф, АТ/CH  
(54) **ГЕРБІЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ**

(21) **a200809136** (51) МПК (2006)  
(22) 11.12.2006 **A01N 43/90**  
**A01N 43/38** (2008.01)  
**A01N 43/12** (2008.01)  
**A01N 43/40** (2008.01)  
**A01N 43/16** (2008.01)  
**A01N 43/86** (2008.01)  
  
(31) 10 2005 059 469.7  
(32) 13.12.2005  
(33) DE  
(85) 13.07.2008  
(86) РСТ/EP2006/011912, 11.12.2006  
(71) БАЕР КРОПСАЄНС АГ, DE  
(72) Фішер Райнер, DE, Лер Штефан, DE, Марчок Петер, DE, Рекманн Удо, DE, Арнольд Крістіан, DE, Хемпель Вальтрауд, DE, Занвальд Еріх, DE, Понтцен Рольф, DE  
(54) **ІНСЕКТИЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ З ПОКРАЩЕНОЮ ДІЄЮ**

(21) **a200811025** (51) МПК (2006)  
(22) 07.02.2007 **A01N 43/653** (2008.01)  
**A01N 43/50** (2008.01)  
**A01N 47/14** (2008.01)  
**A01N 59/16**  
**A01N 59/14**  
**A01N 59/06**  
**A01N 25/32**  
**C05G 3/02**  
**A01P 3/00**  
  
(31) 60/772,907  
(32) 14.02.2006

(33) US  
(85) 14.09.2008  
(86) РСТ/EP2007/051153, 07.02.2007  
(71) БАСФ СЕ, DE  
(72) Кьоле Харальд, DE, Маск'яніка Мартін П., US, Еверсон Алберт С., US, Хоулт Томас Дж., US, Бардінеллі Тед Р., US, Фінч Чарльз В., US  
(54) **СПОСІБ ВИКОРИСТАННЯ МІКРОНУТРИЄНТУ ЯК САФЕНЕРА ДЛЯ ТРИАЗОЛУ ДЛЯ БОРОТЬБИ З ШКІДЛИВИМИ ГРИБАМИ**

(21) **a200811433** (51) МПК (2006)  
(22) 20.02.2007 **A01N 53/00**  
  
(31) 60/776,158  
(32) 23.02.2006  
(33) US  
(85) 23.09.2008  
(86) РСТ/US2007/062421, 20.02.2007  
(71) ФМК КОРПОРЕЙШН, US  
(72) Пруул Хелен, BE, Саразен Мішель, FR, Юльбрек Марк, BE  
(54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ КОНТРОЛЮ КОЛОРАДСЬКОГО КАРТОПЛЯНОГО ЖУКА**

## A 21

(21) **a200704724** (51) МПК (2006)  
(22) 27.04.2007 **A21C 11/00**  
**A21C 13/00**  
  
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ  
(72) Теличкун Володимир Іванович, Чепелюк Олена Олександрівна, Шкляр Світлана Вікторівна, Теличкун Юлія Станіславівна, Губеня Олексій Олександрович  
(54) **БРОДИЛЬНО-ФОРМУЮЧИЙ АГРЕГАТ**

## A 22

(21) **a200806721** (51) МПК (2006)  
(22) 20.02.2007 **A22C 7/00**  
  
(31) 10 2006 008 132.3  
(32) 20.02.2006  
(33) DE  
(31) 10 2006 021 139.1  
(32) 04.05.2006  
(33) DE  
(85) 20.09.2008  
(86) РСТ/EP2007/051627, 20.02.2007  
(71) НІНШТЕДТ ГМБХ, DE  
(72) Гронберг-Нінштедт Петра, DE, Гутманн Міхель, DE  
(54) **СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ФОРМОВАНИХ ПОРЦІЙ М'ЯСА ІЗ СУЦІЛЬНИХ ШМАТКІВ НАТУРАЛЬНОГО М'ЯСА**

**A 23**

(21) **a200704077** (51) МПК (2006)  
(22) 13.04.2007 **A23G 3/00**

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(72) Корецька Ірина Львівна, Фоменко Веніамін Васильович, Романенко Аліна Володимирівна

(54) **СКЛАД ПОМАДНОЇ МОЛОЧНОЇ ЦУКЕРКИ**

(21) **a200704078** (51) МПК (2006)  
(22) 13.04.2007 **A23G 3/00**

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(72) Корецька Ірина Львівна, Ковалевська Єлизавета Іванівна, Романенко Аліна Володимирівна

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПОМАДНОЇ МОЛОЧНОЇ ЦУКЕРКИ**

(21) **a200809972** (51) МПК (2006)  
(22) 18.07.2002 **A23G 3/34**  
**A23L 1/06**

(31) 60/338,061

(32) 07.12.2001

(33) US

(31) 60/307,674

(32) 25.07.2001

(33) US

(62) 2004021314, 18.07.2002

(71) **БЬОРІНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ (КАНАДА) ЛТД., СА**

(72) Больо П'єр Луї, СА, Фазал Гулрез, СА, Гуле Сільві, СА, Кюколь Жорж, СА, Пуар'є Мартен, СА, Цантрізос Йола С., СА, Жолікьор Ерік, СА, Гіллард Джеймс, СА, Пупар Марк-Андре, СА, Ранкур Жан, СА

(54) **ІНГІБІТОРИ ВІРУСНОЇ ПОЛІМЕРАЗИ**

(21) **a200704494** (51) МПК (2006)  
(22) 23.04.2007 **A23K 1/10**

(71) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(72) Єгоров Богдан Вікторович, Макаринська Алла Василівна, Браженко Віра Євгенівна

(54) **ЛІНІЯ ПІДГОТОВКИ КОМПЛЕКСНИХ НАПОВНЮВАЧІВ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ПРЕМІКСІВ**

(21) **a200810928** (51) МПК (2006)  
(22) 08.02.2007 **A23L 1/00**

(31) 60/771,462

(32) 09.02.2006

(33) US

(85) 09.09.2008

(86) РСТ/ІВ2007/001770, 08.02.2007

(71) **ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А., СН**

(72) Мішра Мунмая К., US, Ренн Сьюзен Е., US, Форнір Джей А., US

(54) **АРОМАТИЗАТОРОВИВІЛЬНЮВАЛЬНІ ДОМІШКИ НА ОСНОВІ ГАММА-ЦИКЛОДЕКСТРИНУ**

(21) **a200712250** (51) МПК (2006)  
(22) 05.11.2007 **A23L 1/29**

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

(72) Дейниченко Григорій Вікторович, Івашина Лілія Леонідівна, Колісниченко Тетяна Олександрівна

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ МОЛОЧНО-БІЛКОВИХ ЗАПІКАНОК**

(21) **a200809007** (51) МПК (2006)  
(22) 28.12.2000 **A23L 1/30**  
**A23L 1/302**  
**A23L 2/00**  
**A23L 2/52**  
**A61K 36/00**  
**C12G 3/00**

(31) 99127022

(32) 29.12.1999

(33) RU

(31) 200104533

(32) 25.02.2000

(33) RU

(62) 2002076293, 28.12.2000

(71) **ЗЄНОВІЧ СЕРГЕЙ МІХАЙЛОВІЧ, RU, СТРЕЛЕЦ БОРІС ХАІМОВІЧ, RU**

(72) Зеновіч Сергей Михайлович, RU, Стрелец Борис Хаїмовіч, RU

(54) **ФІЗІОЛОГІЧНО АКТИВНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ЗНИЖЕННЯ ШКІДЛИВИХ НАСЛІДКІВ ВЖИВАННЯ АЛКОГОЛЮ**

(21) **a200809008** (51) МПК (2006)  
(22) 28.12.2000 **A23L 1/30**  
**A23L 1/302**  
**A23L 2/00**  
**A23L 2/52**  
**A61K 36/00**

(31) 99127022

(32) 29.12.1999

(33) RU

(31) 200104533

(32) 25.02.2000

(33) RU

(62) 2002076293, 28.12.2000

(71) **ЗЄНОВІЧ СЕРГЕЙ МІХАЙЛОВІЧ, RU, СТРЕЛЕЦ БОРІС ХАІМОВІЧ, RU**

(72) Зеновіч Сергей Михайлович, RU, Стрелец Борис Хаїмовіч, RU

(54) **ЗАСІБ, ЩО Є ХАРЧОВИМ І КОРМОВИМ ПРОДУКТОМ, ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ**

**A 41**

- (21) **a200808647** (51) МПК (2006)  
 (22) 08.12.2005 A41C 3/00  
 A41C 1/00  
 D04B 21/00
- (85) 08.07.2008  
 (86) РСТ/ЕР2005/013150, 08.12.2005  
 (71) ПЕН ЕЛАСТИК ГМБХ, DE  
 (72) Регенштайн Маркус, DE  
 (54) ЗАГОТІВКА ІЗ ТРИКОТАЖНОГО ПОЛОТНА

**A 47**

- (21) **a200810869** (51) МПК (2006)  
 (22) 23.02.2006 A47J 43/00
- (85) 23.09.2008  
 (86) РСТ/DK2006/000105, 23.02.2006  
 (71) САНОВО ЕНДЖІНІЕРІНГ А/С, DK  
 (72) Крістенсен Йенс Крістіан, DK, Хольст Ян Хольм, DK, Сьоренсен Мартін, DK  
 (54) СПОСІБ КОНРОЛЮВАННЯ РОЗБИВАННЯ ЯЄЦЬ, ЯЙЦЕПРИЙМАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРИМАННЯ ВМІСТУ ЯЙЦЯ ТА ЯЙЦЕБІЙНА МАШИНА, ЯКА ВКЛЮЧАЄ ТАКИЙ ЯЙЦЕПРИЙМАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ

**A 61**

- (21) **a200808511** (51) МПК (2006)  
 (22) 26.06.2008 A61B 5/0402
- (71) ЧЕБОТАРЬОВ ЯКІВ ПАНФИЛОВИЧ, СКАЧКОВ МАКСИМ СЕРГІЙОВИЧ  
 (72) Чеботарьов Яків Панфилович, Скачков Максим Сергійович  
 (54) СПОСІБ РЕЄСТРАЦІЇ ДВОПОЛЯРНОЇ ПЕТЛІ QRS І ПОТЕНЦІАЛ-КАРДІОГРАМИ ЗА МЕТОДОМ Я.П. ЧЕБОТАРЬОВА

- (21) **a200806255** (51) МПК (2006)  
 (22) 12.05.2008 A61B 17/00
- (71) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА  
 (72) Каніковський Олег Євгенійович, Кадошук Тарас Адамович, Харчук Олексій Вікторович, Гнатюк Юрій Петрович  
 (54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ХОЛЕДОХОДУОДЕНАНАСТОМОЗУ З ЗАСТОСУВАННЯМ ІНТРАОПЕРАЦІЙНОЇ ТЕХНІКИ ПОПЕРЕДЖЕННЯ РЕФЛЮКСА ДУОДЕНАЛЬНОГО ВМІСТУ

- (21) **a200807690** (51) МПК (2006)  
 (22) 05.06.2008 A61B 17/00

- (71) ШЕПТУН ЮРІЙ ЮРІЙОВИЧ, МУЩИНІН ВОЛОДИМИР АНАТОЛІЙОВИЧ, ТЕРЕЩЕНКО СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, КУДРЯВЦЕВ АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ  
 (72) Шептун Юрій Юрійович, Мушнін Володимир Ана-толіїович, Терещенко Сергій Васильович, Кудряв-цев Андрій Володимирович  
 (54) СПОСІБ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ ГЕРНІОПЛАСТИКИ ПРИ ВЕНТРАЛЬНИХ ГРИЖАХ

- (21) **a200711288** (51) МПК (2006)  
 (22) 11.10.2007 A61D 17/00

- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ДЕРЖАВНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"  
 (72) Довгій Юрій Юрійович, Фещенко Діана Валеріївна  
 (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТРЕС-СТАТУСУ СВИНЕЙ

- (21) **a200704191** (51) МПК (2006)  
 (22) 16.04.2007 A61D 19/00  
 A01K 67/02 (2006.01)

- (71) РУБАН ЮРІЙ ДМИТРОВИЧ  
 (72) Рубан Юрій Дмитрович  
 (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СИМЕТРІЇ У ПЛЕМІННОМУ ТВАРИННИЦТВІ

- (21) **a200810564** (51) МПК (2006)  
 (22) 22.02.2007 A61F 2/44

- (31) 60/775,772  
 (32) 23.02.2006  
 (33) US  
 (85) 23.09.2008  
 (86) РСТ/IL2007/000239, 22.02.2007  
 (71) ФЕНЛ ІННОВЕЙШНЗ ІНВЕСТМЕНТ ЛТД., KN  
 (72) Таубер Майкл, IL  
 (54) ПРОТЕЗ МІЖХРЕБЦЕВОГО ДИСКА

- (21) **a200809650** (51) МПК (2006)  
 (22) 23.07.2008 A61F 5/01

- (71) УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗОБУДУВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ  
 (72) Віщенко Харитон Миколайович, Баєв Павло Олександрович, Півоваров Віктор Володимирович, Бублій Валентин Володимирович  
 (54) ТАЗОСТЕГНОВИЙ ШАРНІР

- (21) **a200714756** (51) МПК (2006)  
 (22) 26.12.2007 A61H 99/00  
 B25J 5/00

<p><b>B25J 13/02</b> <b>B25J 15/00</b></p> <p>(31) P-382257 (32) 23.04.2007 (33) PL (71) ПШЕМИСЛОВИ ІНСТИТУТ АУТОМАТИКИ І ПО-МЯРУВ "ПІАП", PL (72) Клімасара Войцех, PL (54) МАНІПУЛЯТОР ДЛЯ РЕАБІЛІТАЦІЇ ОСІБ З НЕ-ДОРОВИНЕНИМИ В РУСІ КІНЦІВКАМИ</p>	<p><b>(54) ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ПЕ-РЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ</b></p>
<p>(21) <b>a200809438</b> (51) МПК (2006) (22) 15.12.2006 <b>A61K 8/899</b> (2008.01) <b>A61Q 15/00</b></p> <p>(31) 0526136.7 (32) 22.12.2005 (33) GB (31) PCT/CN2006/003277 (32) 05.12.2006 (33) CN (85) 22.07.2008 (86) PCT/EP2006/012250, 15.12.2006 (71) УНІЛЕВЕР Н.В., NL (72) Куртуа Жан-Філіпп Андре Роже, GB, Лю Вейчан, CN, Сміт Ян Карл, GB, Ван Лінь, CN, Уайт Майкл Стефен, GB, Чжан Цицин, CN (54) АНТИПЕРСПІРАНТНІ КОМПОЗИЦІЇ</p>	<p>(21) <b>a200704130</b> (51) МПК (2006) (22) 16.04.2007 <b>A61K 9/06</b></p> <p>(71) МАРІНІНА ГАЛИНА МИКОЛАЇВНА, МАРІНІН ВЯ-ЧЕСЛАВ СЕРГІЙОВИЧ, ЛОБАНОВА МАРИНА ВІКТОРІВНА (72) Марініна Галина Миколаївна, Марінін Вячеслав Сергійович, Лобанова Марина Вікторівна (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МАЗІ "МАГНІПСОР"</p>
<p>(21) <b>a200807920</b> (51) МПК (2006) (22) 10.03.2005 <b>A61K 9/00</b></p> <p>(31) 04075713.0 (32) 10.03.2004 (33) EP (31) 60/551,355 (32) 10.03.2004 (33) US (62) a200610358, 10.03.2005 (71) БАЙЄР ШЕРІНГ ФАРМА АКЦІЄНГЕЗЕЛЛЬ-ШАФТ, DE (72) Функе Адріан, DE, Вагнер Торстен, DE (54) РІДКА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ МОЛЕКУ-ЛЯРНО ДИСПЕРГОВАНИЙ ДРОСПІРЕНОН ТА СПОСІБ ЇЇ ПРИГОТУВАННЯ</p>	<p>(21) <b>a200808862</b> (51) МПК (2006) (22) 04.12.2006 <b>A61K 9/20</b> <b>A61K 9/50</b> <b>A61K 31/70</b></p> <p>(31) 60/750,146 (32) 14.12.2005 (33) US (31) 60/830,594 (32) 12.07.2006 (33) US (85) 14.07.2008 (86) PCT/EP2006/069262, 04.12.2006 (71) Ф. ХОФМАНН-ЛЯ РОШ АГ, CN (72) Ахмед Хасім А., US, Альфредсон Томас Вернон, US, Бірударадж Кондамрадж, IN/US, Брандль Майкл Томас, CA/US, Фуапрадіт Вантані, US, Шах Навніт Харговіндас, US, Стефанідіс Дімі-тріос, CA/US (54) КОМПОЗИЦІЯ ПРОЛІКИ ДЛЯ БОРОТЬБИ З ВІ-РУСОМ ГЕПАТИТУ С</p>
<p>(21) <b>a200704038</b> (51) МПК (2006) (22) 12.04.2007 <b>A61K 9/02</b> <b>A61K 38/00</b> <b>A61P 13/08</b> (2006.01) <b>A61P 31/04</b> (2006.01) <b>A61P 31/12</b> (2006.01) <b>A61P 33/02</b> (2006.01)</p> <p>(71) ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "НИЖЕ-ГОРОДСКИЙ ХИМИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ЗА-ВОД", RU (72) Іксанов Рустам Мунірович, RU, Усосєва Лідія Алексєєвна, RU, Моругіна Людміла Валентіновна, RU</p>	<p>(21) <b>a200809485</b> (51) МПК (2006) (22) 20.12.2006 <b>A61K 31/202</b> (2008.01) <b>A23L 1/30</b> <b>A61K 47/12</b> <b>A61K 47/14</b> <b>A61K 47/24</b> <b>A61P 25/16</b> (2008.01) <b>A61P 25/28</b> (2008.01) <b>A61P 27/12</b> (2008.01) <b>A61P 9/10</b> (2008.01) <b>A61P 9/02</b> (2008.01)</p> <p>(31) P-200503202 (32) 21.12.2005 (33) ES (31) P-200602417 (32) 25.09.2006 (33) ES (31) P-200602418 (32) 25.09.2006 (33) ES (31) P-200603231 (32) 20.12.2006 (33) ES (85) 21.07.2008 (86) PCT/EP2006/070016, 20.12.2006</p>



(71) БРУДІ ТЕКНОЛОДЖІ, С.Л., ES  
 (72) Домінго Педрол Хоан Карлес, ES, Вільєгас Гарсія Хосе Антоніо, ES  
 (54) ЗАСТОСУВАННЯ ДГК (ДНА), ЕПК (ЕРА) АБО ЕПК, ОТРИМАНОЇ ІЗ ДГК, ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПАТОЛОГІЇ, ПОВ'ЯЗАНОЇ З ОКИСНИМ УШКОДЖЕННЯМ КЛІТИН

(21) **a200808424** (51) МПК (2006)  
 (22) 19.12.2006 **A61K 31/335**  
 (31) 60/753,383  
 (32) 23.12.2005  
 (33) US  
 (85) 23.07.2008  
 (86) РСТ/US2006/062289, 19.12.2006  
 (71) СМІТКЛАЙН БІЧАМ КОРПОРЕЙШН, US  
 (72) Адамс Джеррі Лерой, US, Адамс Ніколас Д., US, Екстен Джеффрі Майкл, US, Чаударі Аміта М., СА/US, Данак Дашіант, GB/US, Хамаджіма Тошіхіро, JP, Ньюлендер Кеннет Аллен, US, Перріш Синтія А., US, Сарпонг Марта А., CN/US, Сильва Домінгос Дж., BR/US, Танг Джун, CN/US  
 (54) АЗАІНДОЛОВІ ІНГІБІТОРИ АУРОРА-КІНАЗ

(21) **a200809447** (51) МПК (2006)  
 (22) 19.12.2006 **A61K 31/352**  
**A61K 31/353** (2008.01)  
**A61K 31/357**  
**A61P 29/00**  
 (31) 60/751,686  
 (32) 19.12.2005  
 (33) US  
 (31) 60/773,812  
 (32) 15.02.2006  
 (33) US  
 (31) 11/612,071  
 (32) 18.12.2006  
 (33) US  
 (85) 19.07.2008  
 (86) РСТ/US2006/048539, 19.12.2006  
 (71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА, Н.В., BE  
 (72) Сміт-Свінтоскі Вірджинія Л., US, Рейтц Аллен Б., US  
 (54) ЗАСТОСУВАННЯ БЕНЗОКОНДЕНСОВАНИХ ГЕТЕРОЦИКЛІЧНИХ СУЛЬФАМІДНИХ ПОХІДНИХ ДЛЯ ЗНЯТТЯ БОЛЮ

(21) **a200809446** (51) МПК (2006)  
 (22) 19.12.2006 **A61K 31/352**  
**A61K 31/353** (2008.01)  
**A61K 31/357**  
**A61P 25/24** (2008.01)  
 (31) 60/751,730  
 (32) 19.12.2005  
 (33) US  
 (31) 11/612,249  
 (32) 18.12.2006  
 (33) US

(85) 19.07.2008  
 (86) РСТ/US2006/048538, 19.12.2006  
 (71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА, Н.В., BE  
 (72) Сміт-Свінтоскі Вірджинія Л., US, Рейтц Аллен Б., US  
 (54) ЗАСТОСУВАННЯ ПОХІДНИХ СУЛЬФАМІДУ, ЯКІ ВКЛЮЧАЮТЬ ГЕТЕРОЦИКЛ, КОНДЕНСОВАНИЙ З БЕНЗОЛЬНИМ КІЛЬЦЕМ, ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ДЕПРЕСІЇ

(21) **a200809400** (51) МПК (2006)  
 (22) 19.12.2006 **A61K 31/353** (2008.01)  
**A61K 31/357**  
**A61P 25/08** (2008.01)

(31) 60/751,496  
 (32) 19.12.2005  
 (33) US  
 (31) 11/612,174  
 (32) 18.12.2006  
 (33) US  
 (85) 19.07.2008  
 (86) РСТ/US2006/048682, 19.12.2006  
 (71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА Н.В., BE  
 (72) Сміт-Свінтоскі Вірджинія Л., US  
 (54) ЗАСТОСУВАННЯ БЕНЗОКОНДЕНСОВАНИХ ГЕТЕРОЦИКЛІЧНИХ СУЛЬФАМІДНИХ ПОХІДНИХ ДЛЯ МОДИФІКАЦІЇ ЗАХВОРЮВАННЯ/ЕПІЛЕПТОГЕНЕЗУ

(21) **a200809398** (51) МПК (2006)  
 (22) 19.12.2006 **A61K 31/353** (2008.01)  
**A61K 31/357**  
**A61P 25/02** (2008.01)  
**A61P 25/08** (2008.01)  
**A61P 25/14** (2008.01)  
**A61P 25/16** (2008.01)

(31) 60/751,494  
 (32) 19.12.2005  
 (33) US  
 (31) 11/612,146  
 (32) 18.12.2006  
 (33) US  
 (85) 19.07.2008  
 (86) РСТ/US2006/048451, 19.12.2006  
 (71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА Н.В., BE  
 (72) Сміт-Свінтоскі Вірджинія Л., US, Рейтц Аллен Б., US  
 (54) ЗАСТОСУВАННЯ БЕНЗОКОНДЕНСОВАНИХ ГЕТЕРОЦИКЛІЧНИХ СУЛЬФАМІДНИХ ПОХІДНИХ ЯК НЕЙРОПРОТЕКТИВНИХ АГЕНТІВ

(21) **a200809402** (51) МПК (2006)  
 (22) 19.12.2006 **A61K 31/353** (2008.01)  
**A61K 31/357**  
**A61P 3/04** (2008.01)

(31) 60/751,499  
 (32) 19.12.2005  
 (33) US  
 (31) 11/611,938

(32) 18.12.2006  
(33) US  
(85) 19.07.2008  
(86) РСТ/US2006/048681, 19.12.2006  
(71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА Н.В., BE  
(72) Сміт-Свінтоскі Вірджинія Л., US, Рейтц Аллен Б., US  
(54) ЗАСТОСУВАННЯ ПОХІДНИХ БЕНЗОКОНДЕНСОВАНОГО ГЕТЕРОЦИКЛІЧНОГО СУЛЬФАМІДУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ОЖИРІННЯ

(21) **a200809403** (51) МПК (2006)  
(22) 19.12.2006 *A61K 31/353* (2008.01)  
*A61K 31/357*  
*A61P 25/30* (2008.01)  
*A61P 25/32* (2008.01)  
*A61P 25/34* (2008.01)  
*A61P 25/36* (2008.01)

(31) 60/751,679  
(32) 19.12.2005  
(33) US  
(31) 11/612,202  
(32) 18.12.2006  
(33) US  
(85) 19.07.2008  
(86) РСТ/US2006/048478, 19.12.2006  
(71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА Н.В., BE  
(72) Сміт-Свінтоскі Вірджинія Л., US, Рейтц Аллен Б., US  
(54) ЗАСТОСУВАННЯ ПОХІДНИХ БЕНЗОКОНДЕНСОВАНОГО ГЕТЕРОЦИКЛІЧНОГО СУЛЬФАМІДУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗЛОВЖИВАННЯ ПСИХОАКТИВНОЮ РЕЧОВИНОЮ Й АДДИКЦІЇ

(21) **a200809445** (51) МПК (2006)  
(22) 19.12.2006 *A61K 31/353* (2008.01)  
*A61K 31/357*  
*A61P 25/18* (2008.01)  
*A61P 25/24* (2008.01)

(31) 60/751,493  
(32) 19.12.2005  
(33) US  
(31) 11/612,222  
(32) 18.12.2006  
(33) US  
(85) 19.07.2008  
(86) РСТ/US2006/048448, 19.12.2006  
(71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА Н.В., BE  
(72) Сміт-Свінтоскі Вірджинія Л., US, Рейтц Аллен Б., US  
(54) ЗАСТОСУВАННЯ БЕНЗОКОНДЕНСОВАНИХ ГЕТЕРОЦИКЛІЧНИХ СУЛЬФАМІДНИХ ПОХІДНИХ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ МАНІАКАЛЬНОГО СИНДРОМУ І БІПОЛЯРНОГО РОЗЛАДУ

(21) **a200811100** (51) МПК (2006)  
(22) 21.02.2007 *A61K 31/375*  
*A61K 8/67* (2008.01)  
*A61K 47/24*  
*A61K 8/891* (2008.01)  
*A61Q 19/00*

(31) 60/775,734  
(32) 21.02.2006  
(33) US  
(85) 21.09.2008  
(86) РСТ/US2007/062489, 21.02.2007  
(71) МЕРІ КЕЙ, ІНК., US  
(72) Томас Ісаак, US  
(54) СТИЙКІ КОМПОЗИЦІЇ ВІТАМІНУ С

(21) **a200809746** (51) МПК (2006)  
(22) 22.12.2006 *A61K 31/381*  
*A61P 11/06* (2008.01)

(31) 06100055.0  
(32) 04.01.2006  
(33) EP  
(85) 04.08.2008  
(86) РСТ/EP2006/070135, 22.12.2006  
(71) БЬОРІНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ, DE  
(72) Енгель Міхаель, DE, Хайнріхс Штефан, DE  
(54) ЗАСТОСУВАННЯ СОЛЕЙ ТІОРОПІУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПЕРСИСТУЮЧОЇ АСТМИ СЕРЕДНЬОЇ ВАЖКОСТІ

(21) **a200808959** (51) МПК (2006)  
(22) 08.12.2006 *A61K 31/404* (2008.01)  
*A61K 31/4045* (2008.01)  
*A61K 31/416*  
*A61K 31/422*  
*A61K 31/428*  
*A61K 31/4439* (2008.01)  
*A61K 31/4709*  
*A61P 25/28* (2008.01)

(31) 60/748,851  
(32) 09.12.2005  
(33) US  
(85) 09.07.2008  
(86) РСТ/US2006/046826, 08.12.2006  
(71) ХІЛІКОН ТЕРАПЬЮТІКС, ІНК., US  
(72) Блекберн Томас П., US  
(54) ІНДОЛОНОВІ СПОЛУКИ, КОРИСНІ ПРИ ЛІКУВАННІ КОГНІТИВНИХ ПОРУШЕНЬ

(21) **a200809061** (51) МПК  
(22) 26.02.2007 *A61K 31/405* (2008.01)

(31) 60/777,521  
(32) 27.02.2006  
(33) US  
(85) 27.09.2008  
(86) РСТ/US2007/005069, 26.02.2007  
(71) УАЙЄТ, US  
(72) Власюк Джордж Філліп, US, Крендалл Девід Лерой, US  
(54) ІНГІБІТОРИ РАІ-1 ДЛЯ ЛІКУВАННЯ СТАНІВ М'ЯЗІВ

(21) **a200808077** (51) МПК (2006)  
(22) 15.12.2006 **A61K 31/445**  
**A61K 45/00**  
**A61K 47/12**  
**A61K 9/00**  
**A61K 9/20**  
**A61P 25/28** (2008.01)

(31) 10 2005 060 377.7  
(32) 16.12.2005  
(33) DE  
(31) РСТ/ЕР2006/007990  
(32) 11.08.2006  
(33) EP  
(85) 16.07.2008  
(86) РСТ/ЕР2006/012122, 15.12.2006  
(71) РАТІОФАРМ ГМБХ, DE  
(72) Шульце Наруп Юліа, DE, Мускулус Франк, DE, Краасс Петер, DE  
(54) **ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ ГІДРОХЛОРИД ДОНЕПЕЗИЛУ, ОТРИМАНА З НЕЇ ТАБЛЕТКА Й СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ**

(21) **a200809399** (51) МПК (2006)  
(22) 19.12.2006 **A61K 31/535**  
**A61K 31/357**  
**A61K 31/352**  
**A61P 3/06** (2008.01)  
**A61P 3/10** (2008.01)

(31) 60/751,677  
(32) 19.12.2005  
(33) US  
(31) 11/611,961  
(32) 18.12.2006  
(33) US  
(85) 19.07.2008  
(86) РСТ/US2006/048477, 19.12.2006  
(71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА Н.В., BE  
(72) Сміт-Свінтоскі Вірджинія Л., US, Рейтц Аллен Б., US  
(54) **ЗАСТОСУВАННЯ БЕНЗОКОНДЕНСОВАНИХ ГЕТЕРОЦИКЛІЧНИХ СУЛЬФАМІДНИХ ПОХІДНИХ ДЛЯ ЗНИЖЕННЯ РІВНІВ ЛІПІДІВ І ГЛЮКОЗИ У КРОВІ**

(21) **a200704404** (51) МПК (2006)  
(22) 20.04.2007 **A61K 35/74** (2006.01)  
**A61K 9/20**

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
(72) Кобець Марина Миколаївна, Гордієнко Анатолій Дмитрович, Пашнєва Раїса Олександрівна  
(54) **СИНБІОТИЧНИЙ ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ ДЛЯ КОРЕКЦІЇ ДИСБІОТИЧНИХ РОЗЛАДІВ**

(21) **a200704402** (51) МПК (2006)  
(22) 20.04.2007 **A61K 35/74** (2006.01)  
**A61K 9/20**

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
(72) Кобець Марина Миколаївна, Гордієнко Анатолій Дмитрович, Пашнєва Раїса Олександрівна  
(54) **ПРОБІОТИЧНИЙ ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ ДЛЯ КОРЕКЦІЇ ДИСБІОТИЧНИХ РОЗЛАДІВ**

(21) **a200704412** (51) МПК  
(22) 20.04.2007 **A61K 36/35** (2006.01)  
**A61K 36/53** (2006.01)  
**A61K 36/73** (2006.01)

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
(72) Кабанов Володимир Олексійович, Вельма Вікторія Володимирівна, Миткова Оксана Юріївна, Кисличенко Вікторія Сергіївна, Малоштан Людмила Миколаївна  
(54) **ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИЙ ЗАСІБ**

(21) **a200809441** (51) МПК (2006)  
(22) 19.12.2006 **A61K 38/17**  
**C07K 14/705** (2008.01)

(31) 60/752,150  
(32) 20.12.2005  
(33) US  
(85) 20.07.2008  
(86) РСТ/US2006/062297, 19.12.2006  
(71) БРІСТОЛ-МАЙЕРС СКВІББ КОМПАНІ, US  
(72) Далі Маніша М., US, Дахлхейм Чарлз Е., US, Борсadia Суніта, US, Нарінгрекар Віджей Х., US, Гандхі Раджеш Б., US, Неруркар Маной, IN  
(54) **СТАБІЛЬНІ ПРЕПАРАТИ БІЛКА**

(21) **a200807167** (51) МПК (2006)  
(22) 12.12.2006 **A61K 39/00**  
**A61K 39/12**  
**A61K 39/145**

(31) 0525321.6  
(32) 13.12.2005  
(33) GB  
(31) 0609902.2  
(32) 18.05.2006  
(33) GB  
(31) 0620336.8  
(32) 12.10.2006  
(33) GB  
(31) 0620337.6  
(32) 12.10.2006  
(33) GB  
(85) 13.07.2008  
(86) РСТ/GB2006/004634, 12.12.2006  
(71) ГЛАКСОСМІТКЛАЙН БАЙОЛОДЖІКАЛЗ С.А., BE  
(72) Вандпапліер П'єрр, BE  
(54) **НОВА КОМПОЗИЦІЯ**

- (21) **a200802870** (51) МПК (2006)  
 (22) 05.03.2008 **A61K 39/04**  
**A61B 10/00**  
**G01N 33/48**
- (71) СУСЛОВ ЄВГЕНІЙ ІВАНОВИЧ, ПІДГАЄВСЬКА  
 ТЕТЯНА ПЕТРІВНА, ПІДГАЄВСЬКИЙ ІГОР ЮРІ-  
 ЙОВИЧ
- (72) Суслов Євгеній Іванович, Підгаєвська Тетяна Пет-  
 рівна, Підгаєвський Ігор Юрійович
- (54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЬОЗУ IN  
 VITRO

- (21) **a200807750** (51) МПК (2006)  
 (22) 20.12.2006 **A61K 39/09**
- (31) 0526232.4  
 (32) 22.12.2005  
 (33) GB  
 (31) 0607088.2  
 (32) 07.04.2006  
 (33) GB  
 (31) 0609902.2  
 (32) 18.05.2006  
 (33) GB  
 (31) 0620337.6  
 (32) 12.10.2006  
 (33) GB  
 (31) 0620336.8  
 (32) 12.10.2006  
 (33) GB  
 (31) 0620815.1  
 (32) 19.10.2006  
 (33) GB  
 (31) 0620816.9  
 (32) 19.10.2006  
 (33) GB  
 (31) PCT/GB2006/004634  
 (32) 12.12.2006  
 (33) GB  
 (31) 0607087.4  
 (32) 07.04.2006  
 (33) GB  
 (85) 22.07.2008  
 (86) PCT/EP2006/069977, 20.12.2006  
 (71) ГЛАКСОСМІТКЛАЙН БАЙОЛОДЖІКАЛЗ С.А., БЕ  
 (72) Біманс Ральф Леон, БЕ, Гарсон Наталі Марі-Джо-  
 зеф, БЕ, Герман Філіпп Вінсент, БЕ, Полман Ян,  
 БЕ, ван Мехелен Марселль Полетт, БЕ
- (54) ВАКЦИНА, ЩО МІСТИТЬ КОН'ЮГАТИ КАПСУ-  
 ЛЯРНОГО ПОЛІСАХАРИДУ STREPTOCOCCUS  
 PNEUMONIAE

- (21) **a200809539** (51) МПК (2006)  
 (22) 28.12.2006 **A61K 39/215**
- (31) 60/755,015  
 (32) 29.12.2005  
 (33) US  
 (85) 29.07.2008  
 (86) PCT/US2006/062654, 28.12.2006  
 (71) БЬОРІНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ВЕТМЕДІКА, ІНК., US

- (72) Руф Майк Б, US, Хейз Філіпп, US, Айхмейер Марк,  
 US, Нітцель Грег, US, Шеффер Меррілл, US
- (54) ПОЛІВАЛЕНТНІ ІМУНОГЕННІ КОМПОЗИЦІЇ PCV2  
 ТА СПОСОБИ ОДЕРЖАННЯ ТАКИХ КОМПО-  
 ЗИЦІЙ

- (21) **a200808957** (51) МПК (2006)  
 (22) 11.12.2006 **A61K 39/395**
- (31) 60/749,246  
 (32) 09.12.2005  
 (33) US  
 (31) 60/811,301  
 (32) 05.06.2006  
 (33) US  
 (31) 60/811,353  
 (32) 05.06.2006  
 (33) US  
 (31) 60/847,234  
 (32) 25.09.2006  
 (33) US  
 (85) 09.07.2008  
 (86) PCT/US2006/047308, 11.12.2006  
 (71) СІЕТЛ ДЖЕНЕТИКС, ІНК., US  
 (72) Дрекмен Джонатан, US, Ло Че-леунг, US, Льюїс  
 Тім, US
- (54) СПОСОБИ ЗАСТОСУВАННЯ CD40-ЗВ'ЯЗУВА-  
 ЛЬНИХ ЗАСОБІВ

- (21) **a200809846** (51) МПК (2006)  
 (22) 28.12.2006 **A61K 39/395**  
**G01N 33/567**
- (31) 60/754,889  
 (32) 29.12.2005  
 (33) US  
 (85) 29.07.2008  
 (86) PCT/US2006/062674, 28.12.2006  
 (71) СЕНТОКОР, ІНК., US  
 (72) Бенсон Жаклін, US, Картон Джилл, US, Каннінг-  
 хем Марк, US, Орловські Євгенія І., US, Раухен-  
 бергер Роберт, DE, Світ Реймонд, US
- (54) ЛЮДСЬКІ АНТИТІЛА ПРОТИ ІЛ-23, КОМПОЗИ-  
 ЦІЇ, СПОСОБИ І ЗАСТОСУВАННЯ

- (21) **a200805771** (51) МПК (2006)  
 (22) 05.05.2008 **A61P 3/00**  
**A61K 31/00**
- (71) МОДЛО ГАННА ВОЛОДИМИРІВНА  
 (72) Модло Ганна Володимирівна  
 (54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ОЖИРІННЯ ГАННИ МОДЛО

- (21) **a200810673** (51) МПК (2006)  
 (22) 16.02.2007 **A61P 31/16** (2008.01)  
**A61K 31/165**  
**A61K 31/336**  
**A61P 31/12** (2008.01)  
**A61K 31/00**

**A61K 45/06** (2008.01)  
**A61K 31/69**

**A61K 8/60** (2008.01)  
**A61K 8/97** (2008.01)  
**A61K 35/00**  
**A61K 36/00**

(31) 10 2006 008 321.0  
(32) 17.02.2006  
(33) DE  
(85) 17.09.2008  
(86) PCT/EP2007/051510, 16.02.2007  
(71) ВІРОЛОДЖІК ГМБХ, DE  
(72) Шуберт Ульріх, DE, Людвіг Стефан, DE, Планц Олівер, DE  
(54) ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННІ ІНФЕКЦІЙ, ВИКЛИКАНИХ ВІРУСАМИ ГРИПУ

(31) 06290343.0  
(32) 28.02.2006  
(33) EP  
(85) 28.09.2008  
(86) PCT/EP2007/001459, 21.02.2007  
(71) БАЄР КОНСАМЕР КЕР АГ, СН  
(72) Соне Жерар, FR, Луасо Ален, FR, Пті Віржін, FR, Терон Ерік, FR, Сегон Каролін, FR  
(54) КОМБІНАЦІЯ АБО РОСЛИННИЙ ЕКСТРАКТ, ЯКІ МІСТЯТЬ ВЕРБАСКОЗИД ТА ЛЮТЕОЛІН, ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ У КОСМЕТИЧНИХ АБО ФАРМАЦЕВТИЧНИХ КОМПОЗИЦІЯХ ДЛЯ МОДУЛЮВАННЯ ПІГМЕНТАЦІЇ

(21) **a2008111583** (51) МПК (2006)  
(22) 21.02.2007 **A61Q 19/02**  
**A61K 8/49** (2008.01)

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

(21) **a200704536** (51) МПК  
(22) 23.04.2007 *B01D 35/22* (2006.01)

(71) **ГУРТОВНИК ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ, ФІН-  
КЕЛЬШТЕЙН ЗЕЛЬМАН ЛАЗАРЕВИЧ**  
(72) Гуртовник Олександр Петрович, Фінкельштейн  
Зельман Лазаревич  
(54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ РІДИН ВІД МЕХАНІЧНИХ І  
ЖЕЛЕПОДІБНИХ ДОМІШОК У ГІДРОДИНАМІЧ-  
НИХ ФІЛЬТРАХ**

(21) **a200809307** (51) МПК (2006)  
(22) 18.01.2007 *B01D 46/24*  
*F25B 43/00*  
*B01D 29/00*

(31) 2006/0086  
(32) 10.02.2006  
(33) BE  
(85) 10.09.2008  
(86) РСТ/BE2007/000010, 18.01.2007  
(71) **АТЛАС КОПКО ЕРПАВЕР, НАМЛОЗЕ ВЕННО-  
ТСХАП, ВЕ**  
(72) Паувелс Барт Губерт Едіт, ВЕ, ван Ехелпул Лук  
Герард Лудовікус Марія, ВЕ  
(54) **УДОСКОНАЛЕНИЙ ПРОТОЧНИЙ ПРИСТРІЙ І КАР-  
ТРИДЖ, ЩО ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ У НЬОМУ**

(21) **a200809488** (51) МПК (2006)  
(22) 09.02.2007 *B01D 46/24*  
*B01D 53/04*  
*F25B 43/00*  
*B01D 29/00*

(31) 2006/0087  
(32) 10.02.2006  
(33) BE  
(85) 10.09.2008  
(86) РСТ/BE2007/000016, 09.02.2007  
(71) **АТЛАС КОПКО ЕРПАВЕР, НАМЛОЗЕ ВЕННО-  
ТСХАП, ВЕ**  
(72) Паувелс Барт Губерт Едіт, ВЕ, Вандерворде Ма-  
нуел Паула Алберт, ВЕ  
(54) **УДОСКОНАЛЕНИЙ ПРОТОЧНИЙ ПРИСТРІЙ  
ДЛЯ ОБРОБКИ ТЕКУЧИХ СЕРЕДОВИЩ І ПРО-  
ТОЧНИЙ ЕЛЕМЕНТ, ЩО ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ  
У ЦЬОМУ ПРИСТРОЇ**

(21) **a200811104** (51) МПК (2006)  
(22) 14.02.2007 *B01D 53/14*  
*B01D 3/10*

(31) 06002962.6  
(32) 14.02.2006  
(33) EP  
(85) 14.09.2008  
(86) РСТ/EP2007/051436, 14.02.2007  
(71) **БАСФ SE, DE**  
(72) Вагнер Руперт, DE, Хуго Рандольф, DE  
(54) **СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ КИСЛИХ ГАЗІВ ІЗ АЕРО-  
ЗОЛЬНОГО ПОТОКУ І СПОСІБ ПЕРЕОБЛАД-  
НАННЯ УСТАНОВКИ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ КИС-  
ЛИХ ГАЗІВ ІЗ АЕРОЗОЛЬНОГО ПОТОКУ**

(21) **a200811556** (51) МПК (2006)  
(22) 19.02.2007 *B01D 53/50*  
*B01D 53/68*  
*B01D 53/83*

(31) A 340/2006  
(32) 28.02.2006  
(33) AT  
(85) 28.09.2008  
(86) РСТ/EP2007/001396, 19.02.2007  
(71) **СІМЕНЗ ВАІ МЕТАЛЗ ТЕКНОЛОДЖІС ГМБХ  
ЕНД КО, АТ**  
(72) Флайшандерл Александр, АТ, Нойхолд Роберт, АТ  
(54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ВІДХІДНОГО ГАЗУ АГЛОМЕ-  
РАЦІЙНИХ ФАБРИК І ФАБРИК ГРУДКУВАННЯ**

(21) **a200704261** (51) МПК (2006)  
(22) 17.04.2007 *B01F 3/04*

(71) **ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО, ФІРМА "ТЕХКОН"**  
(72) Банахевич Юрій Володимирович, Городецький  
Омелян Теодорович, Деркач Михайло Петрович,  
Рудко Василь Петрович  
(54) **ЕЖЕКТОРНИЙ ОДОРИЗАТОР ГАЗУ "ТАХАТ"**

(21) **a200809268** (51) МПК (2006)  
(22) 14.12.2006 *B01F 3/04*  
*B01F 5/04*  
*B01F 5/06*  
*B01F 15/00*  
*B01D 53/34*  
*B01D 53/74*  
*F23J 15/00*

(31) 10 2005 059 971.0  
(32) 15.12.2005  
(33) DE  
(85) 15.07.2008  
(86) РСТ/EP2006/012087, 14.12.2006  
(71) **ФІЗІА БЕБКОК ІНВАЙРОМЕНТ ГМБХ, DE**  
(72) Бекманн Герд, DE, Прісмайер Ульріх, US  
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗМІШУВАННЯ ТЕКУЧОГО СЕ-  
РЕДОВИЩА З ВЕЛИКИМ ОБ'ЄМНИМ ПОТО-  
КОМ ГАЗУ, ЗОКРЕМА ДЛЯ ВВЕДЕННЯ ВІД-  
НОВНИКА В ДИМОВИЙ ГАЗ, ЩО МІСТИТЬ ОК-  
СИДИ АЗОТУ**

- (21) **a200704406** (51) МПК (2006)  
(22) 20.04.2007 B01F 3/08
- (71) ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ
- (72) Мельник Василь Миколайович, Козак Федір Васильович, Климишин Ярослав Дмитрович
- (54) ЗМІШУВАЧ ДЛЯ МОТОРНИХ ПАЛИВ

- (21) **a200704721** (51) МПК (2006)  
(22) 27.04.2007 B01F 3/12
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
- (72) Соколенко Анатолій Іванович, Хоменко Микола Дмитрович, Васильківський Костянтин Вікторович, Піддубний Володимир Антонович, Мальська Юлія Олександрівна, Підлісний Віталій Володимирович
- (54) СПОСІБ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ МАСООБМІНУ В ТРУБОПРОВОДАХ

- (21) **a200704534** (51) МПК (2006)  
(22) 23.04.2007 B01F 11/00
- (71) ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
- (72) Ярошенко Леонід Вікторович
- (54) ШНЕКОВИЙ ВІБРОПЛАНЕТАРНИЙ ЗМІШУВАЧ

- (21) **a200809372** (51) МПК (2006)  
(22) 07.12.2006 B01J 8/02
- (31) 05028314.2  
(32) 23.12.2005  
(33) EP  
(85) 23.07.2008  
(86) PCT/EP2006/011761, 07.12.2006
- (71) МЕТАНОЛ КАСАЛЕ С.А., CH
- (72) Філіппі Ерманно, IT/CH, Ріцці Енріко, IT, Тароццо Мірко, IT/CH, Бадано Марко, IT/CH
- (54) СПОСІБ КЕРУВАННЯ ТЕМПЕРАТУРОЮ ЕКЗОТЕРМІЧНИХ ХІМІЧНИХ РЕАКЦІЙ

- (21) **a200809489** (51) МПК (2006)  
(22) 22.12.2006 B01J 19/00  
B01L 3/00
- (31) P 05 01206  
(32) 23.12.2005  
(33) HU  
(85) 23.07.2008  
(86) PCT/HU2006/000125, 22.12.2006
- (71) ТАЛЕСНАНО НАНОТЕХНОЛОГІАІ ЗРТ., HU
- (72) Салаї Даніель, HU, Варга Норберт, HU, Бонц Ференц, HU, Дарвас Ференц, HU, Каранчі Тамаш, HU, Гьодьорхазі Лайош, HU, Юрге Ласло, HU

- (54) ЛАБОРАТОРНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЗОНОЛІЗУ ПОТОКОВОГО ТИПУ І СПОСІБ ЗДІЙСНЕННЯ РЕАКЦІЇ ОЗОНОЛІЗУ

- (21) **a200809520** (51) МПК (2006)  
(22) 14.12.2006 B01J 37/00  
B01J 37/10 (2008.01)  
B01J 23/40  
B01J 23/74  
C10G 45/00  
C10G 47/00  
B01J 21/04 (2008.01)  
B01J 35/00

- (31) 0513166  
(32) 22.12.2005  
(33) FR  
(31) 0513170  
(32) 22.12.2005  
(33) FR  
(85) 22.07.2008  
(86) PCT/FR2006/002765, 14.12.2006
- (71) ЕНСТІТЮ ФРАНСЕ ДЮ ПЕТРОЛЬ, FR
- (72) Руа-Оберже Магалі, FR, Гійом Дені, FR, Крессманн Стефан, FR, Ле Лоарер Жан-Люк, FR, Шапа Жан-Франсуа, FR
- (54) КАТАЛІЗАТОР НА НОСІЇ НЕРЕГУЛЯРНОЇ, НЕ СФЕРИЧНОЇ ФОРМИ ТА СПОСІБ ГІДРОКОНВЕРСІЇ ВАЖКИХ НАФТОВИХ ФРАКЦІЙ

## B 02

- (21) **a200803416** (51) МПК  
(22) 17.03.2008 B02C 13/06 (2008.01)
- (71) КАРПЕНКО МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ
- (72) Карпенко Михайло Іванович
- (54) ПОДРІБНЮВАЧ

- (21) **a200704637** (51) МПК (2006)  
(22) 26.04.2007 B02C 19/06  
B02C 23/00

- (71) НАТ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, КУДРЯВЦЕВА ОЛЬГА ВОЛОДИМИРІВНА
- (72) Нат Юрій Миколайович, Кудрявцева Ольга Володимирівна, Нат Андрій Юрійович
- (54) ГАЗОДИНАМІЧНИЙ ПОДРІБНЮВАЧ

## B 03

- (21) **a200704307** (51) МПК  
(22) 19.04.2007 B03B 5/34 (2006.01)

- (71) УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(72) Виноградов Борис Володимирович  
(54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГІДРАВЛІЧНОЇ  
КЛАСИФІКАЦІЇ ТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ

(21) **a200810329** (51) МПК (2006)  
(22) 16.02.2007 B03D 1/14  
(31) 11/355,468  
(32) 16.02.2006  
(33) US  
(85) 16.09.2008  
(86) РСТ/US2007/004285, 16.02.2007  
(71) НАЛКО КОМПАНІ, US  
(72) Трен Бо Л., US, Кузнєцов Дмитрій Л., US  
(54) ПОБІЧНІ ПРОДУКТИ ЖИРНИХ КИСЛОТ ТА  
СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **a200810330** (51) МПК (2006)  
(22) 16.02.2007 B03D 1/14  
(31) 11/355,469  
(32) 16.02.2006  
(33) US  
(85) 16.09.2008  
(86) РСТ/US2007/004284, 16.02.2007  
(71) НАЛКО КОМПАНІ, US  
(72) Трен Бо Л., US, Кузнєцов Дмитрій Л., US  
(54) ПОБІЧНІ ПРОДУКТИ ЖИРНИХ КИСЛОТ ТА  
СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

## B 04

(21) **a200804265** (51) МПК (2006)  
(22) 04.04.2008 B04B 11/00  
B04B 13/00  
(71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ  
ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ІНСТИТУТ  
ЗБАГАЧУВАЛЬНОГО УСТАТКУВАННЯ "ДІПРО-  
МАШВУГЛЕЗБАГАЧЕННЯ"  
(72) Абрамюк Станіслав Федорович, Гершман Вале-  
рій Якович, Уманець Олександр Сергійович, Шмат-  
ченко Богдан Анатолійович  
(54) СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ ТОВЩИНИ ФІЛЬТРУ-  
ЮЧОГО ПІДШАРУ ТА ТОВЩИНИ ШАРУ ОСАДУ  
ПРИ ЦЕНТРИФУГУВАННІ СУСПЕНЗІЙ ТА ПРИ-  
СТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

## B 06

(21) **a200704366** (51) МПК (2006)  
(22) 20.04.2007 B06B 1/10  
B07B 4/08 (2006.01)  
B07B 1/40 (2006.01)  
(71) ЛЕБЕДЕВ АНАТОЛІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ  
(72) Лебедев Анатолій Анатолійович

(54) ВІБРАЦІЙНА МАШИНА ДЛЯ ОБРОБКИ СИПУ-  
ЧИХ МАТЕРІАЛІВ

## B 07

(21) **a200704711** (51) МПК  
(22) 27.04.2007 B07B 1/40 (2006.01)  
(71) БУКІН СЕРГІЙ ЛЕОНІДОВИЧ, МАСЛОВ СЕРГІЙ  
ГЕННАДІЙОВИЧ, ЛЮТИЙ ОЛЕКСАНДР ПАВ-  
ЛОВИЧ  
(72) Букін Сергій Леонідович, Маслов Сергій Геннаді-  
йович, Лютий Олександр Павлович  
(54) ІНЕРЦІЙНИЙ ГРОХОТ

## B 21

(21) **a200811548** (51) МПК (2006)  
(22) 27.02.2007 B21B 1/26  
B21B 27/00  
B21B 45/02  
B21B 1/46  
B21B 37/00  
(31) 11/362,682  
(32) 27.02.2006  
(33) US  
(85) 27.09.2008  
(86) РСТ/AU2007/000227, 27.02.2007  
(71) НЬЮКОР КОРПОРЕЙШН, US  
(72) Блейдже Уолтер, US, Ондровік Джей Джон, US  
(54) ЛИТА СТРІЧКА З НИЗЬКОЮ ШОРСТКІСТЮ ПО-  
ВЕРХНІ, СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЇЇ ВИГО-  
ТОВЛЕННЯ

(21) **a200805569** (51) МПК (2006)  
(22) 29.04.2008 B21B 33/00  
(71) ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ  
(72) Корчагіна Тетяна В'ячеславівна, Корчагін Вячеслав  
Олександрович, Артюх Віктор Геннадійович, Ар-  
тюх Геннадій Васильович, Карлушин Сергій Юрі-  
йович  
(54) ЗАПОБІЖНИЙ ШПИНДЕЛЬ ПРИВОДУ ПРОКАТ-  
НОЇ КЛІТИ

(21) **a200810612** (51) МПК (2006)  
(22) 11.01.2007 B21B 37/00  
(31) 10 2006 008 574.4  
(32) 22.02.2006  
(33) DE  
(85) 22.09.2008  
(86) РСТ/EP2007/050248, 11.01.2007  
(71) СІМЕНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ, DE



(72) Хофбауер Йозеф, АТ/DE, Німанн Мартін, DE, Вайсхаар Бернхард, DE, Вольд Дітріх, DE  
(54) СПОСІБ ЗАГЛУШУВАННЯ ВПЛИВУ ЕКСЦЕНТРИСИТЕТІВ ВАЛКІВ

(21) **a200811072** (51) МПК (2006)  
(22) 19.12.2006 B21C 47/24  
B21C 47/00  
(31) 10 2006 007 408.4  
(32) 15.02.2006  
(33) DE  
(85) 15.09.2008  
(86) РСТ/ЕР2006/012206, 19.12.2006  
(71) СМС ДЕМАГ АГ, DE  
(72) Бойтер Маттіас, DE, Ельс Бернхард, DE  
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАМОТУВАННЯ І РОЗМОТУВАННЯ КАТАНИХ ШТАБ

## В 22

(21) **a200808379** (51) МПК (2006)  
(22) 23.06.2008 B22D 11/00  
B22D 11/10  
(71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД", ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДОНЕЦЬКСТАЛЬ"-МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД  
(72) Суков Геннадій Сергійович, Білобров Юрій Миколайович, Сусь Юрій Васильович, Пільгаєв Володимир Михайлович, Плугатар Віктор Семенович, Цупрун Олексій Юрійович, Смірнов Олексій Миколайович, Риженков Олександр Миколайович, Ємченко Андрій Валентинович, Крикунов Борис Петрович, Цуканов Владислав Іванович, Лещинер Володимир Мусійович, Богославський Юрій Анатолійович  
(54) КОМПЛЕКС ДЛЯ РОЗЛИВАННЯ МЕТАЛУ

(21) **a200704082** (51) МПК (2006)  
(22) 13.04.2007 B22D 11/08  
(71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"  
(72) Фоменко Юрій Вікторович, Плугатар Віктор Семенович, Власенко Богдан Васильович  
(54) СПОСІБ І РАЙОН ТРАНСПОРТУВАННЯ ЗАТРАВКИ У ЗОНІ ТЯГНУЧЕ-ПРАВИЛЬНОЇ КЛІТИ МАШИНИ БЕЗПЕРЕРВНОГО ЛИТТЯ СОРТОВИХ ЗАГОТІВОК

(21) **a200709645** (51) МПК (2006)  
(22) 27.08.2007 B22D 11/053  
(71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"

(72) Кочин Леонід Павлович, Вольвач Олександр Євгенійович, Плугатар Віктор Семенович, Білобров Юрій Миколайович, Мосін Юрій Владиславович, Пільгаєв Володимир Михайлович  
(54) МЕХАНІЗМ ХИТАННЯ КРИСТАЛІЗАТОРА СЛЯБОВОЇ МАШИНИ БЕЗПЕРЕРВНОГО ЛИТТЯ

(21) **a200810225** (51) МПК (2006)  
(22) 28.12.2006 B22D 11/124  
B22D 11/14  
B22D 11/22  
(31) 10 2006 001 464.2  
(32) 11.01.2006  
(33) DE  
(31) 10 2006 056 683.1  
(32) 30.11.2006  
(33) DE  
(85) 11.08.2008  
(86) РСТ/ЕР2006/012560, 28.12.2006  
(71) СМС ДЕМАГ АГ, DE  
(72) Плоциннік Уве, DE, Кемпкен Йєнс, DE, Йонен Петер, DE, Шустер Інго, DE, Бехер Тільманн, DE  
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗПЕРЕРВНОГО ЛИТТЯ

(21) **a200810186** (51) МПК (2006)  
(22) 29.08.2006 B22D 18/00  
(31) 2006103902  
(32) 09.02.2006  
(33) RU  
(85) 09.09.2008  
(86) РСТ/RU2006/000452, 29.08.2006  
(71) ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "НОВОСИБИРСКИЙ ЗАВОД ХИМКОНЦЕНТРАТОВ", RU  
(72) Мухін Віктор Васильєвич, RU, Богаєв Олександр Андреевич, RU  
(54) СПОСІБ ЛИТТЯ ПО МОДЕЛЯХ, ЩО ВИПЛАВЛЯЮТЬСЯ, З КРИСТАЛІЗАЦІЄЮ ПІД ТИСКОМ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(21) **a200805896** (51) МПК (2006)  
(22) 06.10.2006 B22F 9/00  
C22B 34/12 (2008.01)  
C22C 1/04  
C22C 14/00

(31) 60/724,166  
(32) 06.10.2005  
(33) US  
(85) 06.05.2008  
(86) РСТ/US2006/039331, 06.10.2006  
(71) ІНТЕРНЕТНЕ ТАЙТЕНІЕМ ПАУДЕР, ЛЛК, US  
(72) Джейкобсен Ланс, US, Беніш Адам Джон, US  
(54) БОРИД ТИТАНУ

(21) **a200810785** (51) МПК (2006)  
(22) 09.01.2007 B22F 9/00  
C22C 32/00

- (31) 11/346,123  
 (32) 02.02.2006  
 (33) US  
 (85) 02.09.2008  
 (86) РСТ/US2007/000521, 09.01.2007  
 (71) ІНТЕРНЕТНІ ТАЙТЕЙНІ ПАУДЕР, Л.Л.К., US  
 (72) Армстронг Донн, US, Андерсон Річард, US  
 (54) КОМПОЗИЦІЯ МАТЕРІАЛУ З МЕТАЛЕВОЮ МА-  
 ТРИЦЕЮ З ДИСПЕРГОВАНИМИ В НІЙ ЧАС-  
 ТИНКАМИ КЕРАМІКИ, СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ І  
 ВИРІБ

**В 23**

- (21) **a200705648** (51) МПК (2006)  
 (22) 22.05.2007 В23В 31/02  
 В23В 31/20  
 (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УК-  
 РАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"  
 (72) Новік Микола Андрійович, Кузнецов Юрій Мико-  
 лайович, Гуменюк Олег Анатолійович  
 (54) ГІДРОМЕХАНІЧНИЙ ЗАТИСКНИЙ ПАТРОН

**В 28**

- (21) **a200704520** (51) МПК (2006)  
 (22) 23.04.2007 В28D 1/26  
 (71) УЛЬЯНОВ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ  
 (72) Ульянов Олександр Володимирович  
 (54) УСТАНОВКА ДЛЯ КОЛЕННЯ КАМ'ЯНИХ, БЕ-  
 ТОННИХ, ГЛИНЯНИХ, ЦЕГЛЯНИХ МАТЕРІАЛІВ

**В 29**

- (21) **a200704710** (51) МПК (2006)  
 (22) 27.04.2007 В29С 47/10  
 (71) СЕРЕДА ОЛЕКСАНДР ДМИТРОВИЧ  
 (72) Середа Олександр Дмитрович  
 (54) ЕКСТРУДЕР ДЛЯ ВІДСАДЖУВАЛЬНОЇ МАШИНИ

- (21) **a200811351** (51) МПК (2006)  
 (22) 10.07.2006 В29С 65/74  
 В42С 15/00  
 (31) МІ2006А 000303  
 (32) 20.02.2006  
 (33) ІТ  
 (85) 20.09.2008  
 (86) РСТ/ЕР2006/064045, 10.07.2006  
 (71) КОЛІБРИ СІСТЕМ С.П.А., ІТ  
 (72) Фарнеті Альдо, ІТ  
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОКРИВАННЯ РІЗНИХ ТИПІВ  
 ВИРОБІВ

**В 32**

- (21) **a200809848** (51) МПК (2006)  
 (22) 20.11.2006 В32В 27/14  
 (31) 60/755,659  
 (32) 29.12.2005  
 (33) US  
 (85) 29.07.2008  
 (86) РСТ/US2006/045179, 20.11.2006  
 (71) ОМІА ДЕВЕЛОПМЕНТ АГ, СН  
 (72) Руссель Майкл Д., US, Кара Джеймс Е., US, Гай  
 Аллен Р., US, Шоу Лейн Дж., US  
 (54) БАР'ЄРНІ ПЛІВКИ З КАРБОНАТОМ КАЛЬЦІЮ І  
 ЇХНЄ ЗАСТОСУВАННЯ

**В 41**

- (21) **a200809700** (51) МПК (2006)  
 (22) 14.12.2006 В41J 2/175  
 (31) 2005-372028  
 (32) 26.12.2005  
 (33) JP  
 (31) 2006-220751  
 (32) 11.08.2006  
 (33) JP  
 (85) 26.07.2008  
 (86) РСТ/JP2006/325448, 14.12.2006  
 (71) СЕЙКО ЕПСОН КОРПОРЕЙШН, JP  
 (72) Асауті Нобору, JP  
 (54) КОНТЕЙНЕР З МАТЕРІАЛОМ ДЛЯ ДРУКУВАН-  
 НЯ І ПЛАТА, ЯКА ВСТАНОВЛЮЄТЬСЯ НА КОН-  
 ТЕЙНЕРІ З МАТЕРІАЛОМ ДЛЯ ДРУКУВАННЯ

- (21) **a200704265** (51) МПК (2006)  
 (22) 17.04.2007 В41J 23/00

- (71) УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА  
 (72) Главацький Артур Станіславович, Шустикевич  
 Андрій Іванович  
 (54) ПРИВІД ПЛАВНОГО ПІДЙОМУ СТАПЕЛЬНОГО  
 СТОЛА АРКУШЕВИХ ДРУКАРСЬКИХ І ВИСІКА-  
 ЛЬНИХ МАШИН

**В 44**

- (21) **a200704087** (51) МПК (2006)  
 (22) 13.04.2007 В44С 1/00  
 В27D 1/00  
 (71) КОНОВАЛЕНКО АНАТОЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ  
 (72) Коноваленко Анатолій Михайлович  
 (54) КОМПОЗИЦІЙНИЙ ДЕРЕВИННИЙ МАТЕРІАЛ З  
 ДЕКОРАТИВНОЮ ПОВЕРХНЕЮ ТА СПОСІБ  
 ЙОГО ОДЕРЖАННЯ

## B 60

- (21) **a200710709** (51) МПК (2006)  
(22) 28.09.2007 **B60B 9/00**
- (31) 2007115739  
(32) 26.04.2007  
(33) RU
- (71) **ГРАФОВ ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ, БОНДАРЕНКО ВІТАЛІЙ ЛЕОНІДОВИЧ, UA/RU**  
(72) Бондаренко Віталій Леонідович, UA/RU, Графов Олександр Петрович  
(54) **ГАЗОВА СУМІШ ДЛЯ НАКАЧУВАННЯ ШИН ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ**

- (21) **a200808710** (51) МПК (2006)  
(22) 01.07.2008 **B60K 5/00**  
**F01K 13/00**  
**B62D 47/00**
- (71) **СИНЕБОВ ЄВГЕН АНДРІЙОВИЧ**  
(72) Синєбов Євген Андрійович  
(54) **СИЛОВА УСТАНОВКА ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**

- (21) **a200804475** (51) МПК (2006)  
(22) 08.02.2007 **B60K 17/00**  
**F16H 3/02**
- (31) 200610041802.2  
(32) 20.02.2006  
(33) CN  
(85) 20.09.2008  
(86) PCT/CN2007/000436, 08.02.2007  
(71) **ШААНКСІ ФАСТ ГІР КО., ЛТД., CN**  
(72) Тіан Ху, CN, Ванг Шунлі, CN, Янг Лін, CN, Ді Дакай, CN  
(54) **БАГАТОШВИДКІСНА СКЛАДЕНА КОРОБКА ПЕРЕДАЧ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ, ЩО МАЄ ДОПОМІЖНУ СЕКЦІЮ ІЗ ТРЬОМА ПРОМІЖНИМИ ВАЛАМИ**

- (21) **a200807913** (51) МПК (2006)  
(22) 28.11.2006 **B60K 31/00**  
**B60W 40/00**
- (31) 20050100600  
(32) 09.12.2005  
(33) GR  
(85) 15.09.2008  
(86) PCT/GR2006/000065, 28.11.2006  
(71) **БОУЛЕКОС СТАМАТІОС, GR, ПАНАГОПОУЛОС ДІМІТРІОС, GR**  
(72) Боулекос Стаматіос, GR, Панагопулос Дімітріос, GR  
(54) **ПІДСИЛЮВАЧ СИГНАЛУ ПРИСКОРЕННЯ - АВТОПІЛОТ ДЛЯ АВТОМОБІЛІВ НОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

- (21) **a200810685** (51) МПК (2006)  
(22) 27.08.2008 **B60L 15/20**  
**B61C 17/00**

- (71) **ГЛУШАКОВ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ, ІВАНОВ ВІКТОР ОЛЕКСІЙОВИЧ, ТАТАРСЬКИЙ ОЛЕКСІЙ ДМИТРОВИЧ, ЧОВГАН АНАТОЛІЙ ДМИТРОВИЧ, СВЯТЧЕНКО ЮРІЙ ПАВЛОВИЧ**  
(72) Глушаков Володимир Миколайович, Іванов Віктор Олексійович, Татарський Олексій Дмитрович, Човган Анатолій Дмитрович, Святченко Юрій Павлович  
(54) **КОНТРОЛЕР МАШИНІСТА**

- (21) **a200806153** (51) МПК (2006)  
(22) 12.05.2008 **B60Q 1/02**

- (71) **ПАВЛИШИН РОМАН ІГОРОВИЧ**  
(72) Павлишин Роман Ігорович  
(54) **СПОСІБ ПЕРЕМИКАННЯ ДАЛЬНЬОГО ТА БЛИЖНЬОГО СВІТЛА ФАР ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

- (21) **a200704240** (51) МПК (2006)  
(22) 16.04.2007 **B60S 3/00**

- (71) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**  
(72) Мямлін Сергій Віталійович, Панасенко Віталій Якович, Михайлов Володимир Сергійович, Клименко Ірина Володимирівна  
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ КОЛІСНОЇ ПАРИ**

- (21) **a200810398** (51) МПК (2006)  
(22) 18.12.2006 **B60T 7/00**  
**B60T 11/00**  
**B60T 17/18**  
**B60T 13/00**

- (31) 10 2006 007 072.0  
(32) 15.02.2006  
(33) DE  
(85) 15.09.2008  
(86) PCT/EP2006/069831, 18.12.2006  
(71) **СІМЕНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ, DE**  
(72) Штюрцер Юрген, DE  
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ МЕХАНІЧНОГО ВИВІЛЬНЕННЯ АВТОМОБІЛЬНОЇ СТОЯНКОВОЇ ГАЛЬМІВНОЇ СИСТЕМИ, ЩО ПРИВОДИТЬСЯ В ДІЮ ДВИГУНОМ**

## B 61

- (21) **a200704308** (51) МПК (2006)  
(22) 19.04.2007 **B61K 9/00**

- (71) УКРАЇНСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ  
 (72) Борзилов Іван Дмитрович, Петухов Вадим Михайлович, Ходаківський Андрій Миколайович, Михалків Сергій Васильович  
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ ТЕМПЕРАТУРИ БУКС ЗАЛІЗНИЧНИХ ВАГОНІВ

## В 63

- (21) **a200704322** (51) МПК (2006)  
 (22) 19.04.2007 **B63B 59/00**  
**B08B 3/10**  
**H01M 4/00**
- (71) ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛОГІЙ НАН УКРАЇНИ  
 (72) Вовченко Олександр Іванович, Заблудовський Микита Анатолійович, Швець Іван Софронів, Барліт Василь Васильович, Різун Анатолій Романович, Богуславський Леонід Зіновійович, Голень Юрій Володимирович  
 (54) СПОСІБ ЕЛЕКТРОРОЗРЯДНОГО ОЧИЩЕННЯ ПІДВОДНИХ МЕТАЛОКОНСТРУКЦІЙ ВІД БІОЛОГІЧНОГО ОБРОСТАННЯ

## В 64

- (21) **a200808103** (51) МПК (2006)  
 (22) 07.12.2006 **B64D 11/00**  
**B64D 25/00**
- (31) 0553861  
 (32) 14.12.2005  
 (33) FR  
 (85) 14.07.2008  
 (86) РСТ/FR2006/051299, 07.12.2006  
 (71) Л'ЕР ЛІКІД СОСЬЕТЕ АНОНІМ ПУР Л'ЕТЮД Е Л'ЕКСПЛУАТАСЬОН ДЕ ПРОСЕДЕ ЖОРЖ КЛОД, FR  
 (72) Лессі Стефан, FR/US, Арно Жан, FR, Казенав Жан-Мішель, FR  
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОДАЧІ КИСНЮ ДО ПАСАЖИРІВ ЛІТАКА І РЕГУЛЯТОР ТИСКУ ДЛЯ ТАКОГО ПРИСТРОЮ

## В 65

- (21) **a200704074** (51) МПК (2006)  
 (22) 13.04.2007 **B65B 21/00**
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ  
 (72) Валіулін Геннадій Романович, Жарова Світлана Іванівна, Ющенко Максим Григорович, Карсим Андрій Васильович

- (54) ЗАХВАТНА ГОЛОВКА ДО ПРИСТРОЇВ ДЛЯ УКЛАДАННЯ І ВИЙМАННЯ ПЛЯШОК В ГОРИЗОНТАЛЬНОМУ ПОЛОЖЕННІ

- (21) **a200810874** (51) МПК (2006)  
 (22) 09.02.2007 **B65D 1/00**  
**B65D 3/00**  
**B65D 6/00**  
**B65D 17/00**  
**B65D 47/00**

- (31) 10 2006 006 197.7  
 (32) 09.02.2006  
 (33) DE  
 (85) 09.09.2008  
 (86) РСТ/EP2007/051277, 09.02.2007  
 (71) БОЛЛ ПЕКЕДЖІНГ ЮРОУП ГМБХ, DE  
 (72) Беркефельд Райнер, DE  
 (54) ЄМНІСТЬ З ПЕРЕСУВНОЮ КЛАПАННОЮ ЧАСТИНОЮ ДЛЯ РЕГУЛЬОВАНОВО ВИПУСКУ ПЛИННОГО СЕРЕДОВИЩА

- (21) **a200809988** (51) МПК (2006)  
 (22) 02.02.2007 **B65D 17/00**  
**B65D 79/00**

- (31) 10 2006 005 058.4  
 (32) 03.02.2006  
 (33) DE  
 (85) 03.09.2008  
 (86) РСТ/EP2007/051053, 02.02.2007  
 (71) ІМПРЕСС МЕТЛ ПЕКЕДЖІНГ С.А., FR  
 (72) Йонгсма Жельмер Еельке, FR, Жулля Жан-Франсуа, FR  
 (54) КОНТЕЙНЕР ЗМІНЮВАНОЇ ФОРМИ ДЛЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ, ЩО МІСТИТЬ КРИШКУ ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ ВІЛЬНОГО ПРОСТОРУ

- (21) **a200811261** (51) МПК (2006)  
 (22) 20.02.2007 **B65D 77/04**  
**A24F 15/00**  
**B65D 65/46**  
**B65D 85/00**

- (31) 06250884.1  
 (32) 20.02.2006  
 (33) EP  
 (85) 20.09.2008  
 (86) РСТ/IB2007/001777, 20.02.2007  
 (71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А., CH  
 (72) Вайсс Жак, CH, Холі Майлз Річард, GB, Бургуен Філіпп, CH  
 (54) НАБІР ДЛЯ СКЛАДАННЯ СПОЖИВАЧЕМ КОНТЕЙНЕРА ДЛЯ СПОЖИВЧИХ ВИРОБІВ, ПРИДАТНОГО ДЛЯ БАГАТОРАЗОВОГО ЗАКРИВАННЯ

- (21) **a200806522** (51) МПК (2006)  
 (22) 14.05.2008 **B65F 3/00**

**(71) ПАРОКОННИЙ ВІКТОР КИРИЛОВИЧ, ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КАСКАД-КВАНТ"**

**(72)** Пароконний Віктор Кирилович, Пароконний Євген Вікторович, Картун Сергій Володимирович, Картун Володимир Сергійович, Картун Євген Сергійович, Картун Михайло Сергійович, Несененко Віктор Володимирович, Пироженко Анатолій Іванович, Комашко Анатолій Авксентійович, Невмержицький Володимир Якович, Іщук Петро Михайлович, Сіренський Сергій Петрович, Бондарчук Володимир Маркович, Родяхіна Таміла Кирилівна, Родяхіна Катерина Вікторівна, Гут Світлана Станіславівна, Мілієнко Володимир Юрійович, Адилханян Геворг Араратович, Давий Володимир Васильович, Сікиринський Денис Вікторович

**(54) СТАЦІОНАРНО-ПЕРЕСУВНИЙ МОДУЛЬ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ РОЗДІЛЬНОГО ЗБОРУ ВІДХОДІВ (СПМ), "ВІКОТХ" ВІДХОДИ, КОМПЛЕКСНА ТЕХНОЛОГІЯ**

---

**(21) a200704182 (51) МПК (2006)**  
**(22) 16.04.2007 B65G 15/32**

**(71) БОРОВЛЬОВ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**

**(72) Боровльов Володимир Іванович**

**(54) КОНВЕЙЕРНА СТРИЧКА**

---

## Розділ С:

### Хімія. Металургія

#### С 01

(21) **a200704451** (51) МПК  
(22) 23.04.2007 *C01B 25/26* (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
(72) Копілевич Володимир Абрамович, Савченко Дмитро Анатолійович, Войтенко Лариса Владиславівна  
(54) АМОРФНИЙ АКВААМІНООРТОПІРОФОСФАТ КАДМІЮ-НІКЕЛЮ (II)

#### С 02

(21) **a200704282** (51) МПК (2006)  
(22) 18.04.2007 *C02F 1/28*

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ  
(72) Ткачук Наталія Андріївна, Мельник Людмила Миколаївна, Манк Валерій Веніамінович, Мельник Зіновій Петрович, Суходол Вікторія Хомівна, Усатюк Світлана Іванівна  
(54) СПОСІБ АДСОРБЦІЙНОГО ОЧИЩЕННЯ ПИТНОЇ ВОДИ

#### С 04

(21) **a200809142** (51) МПК  
(22) 28.12.2006 *C04B 7/40* (2008.01)

(31) RA200600279  
(32) 28.02.2006  
(33) DK  
(85) 28.09.2008  
(86) РСТ/ІВ2006/055046, 28.12.2006  
(71) ФЛСМІДТ А/С, DK  
(72) Гундебель Серен, DK  
(54) СПОСІБ І УСТАНОВКА ДЛЯ СУШІННЯ І ПОДРІБНЕННЯ ВОЛОГИХ МІНЕРАЛЬНИХ СИРОВИННИХ МАТЕРІАЛІВ

(21) **a200808685** (51) МПК  
(22) 10.11.2006 *C04B 11/05* (2008.01)

(31) РСТ/ІВ2005/004006  
(32) 07.12.2005  
(33) ІВ  
(31) РСТ/ЕР2006/010015  
(32) 17.10.2006  
(33) ЕР

(85) 07.07.2008

(86) РСТ/ЕР2006/010828, 10.11.2006

(71) ДЖІПСМІКС (САРЛ), СН

(72) Думоулін Едуард, FR, Паласіос Крісенто, ES

(54) СПОСІБ ДЛЯ СТАБІЛІЗАЦІЇ РОЗЧИННОГО МЕТАСТАБІЛЬНОГО АНГІДРИТУ ІІІ, СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ГІДРАВЛІЧНОЇ В'ЯЖУЧОЇ НА ОСНОВІ РОЗЧИННОГО СТАБІЛІЗУЮЧОЇ ДІЇ АНГІДРИТУ ІІІ, ОДЕРЖАНА В'ЯЖУЧА ГІДРАВЛІЧНА РЕЧОВИНА, ВИКОРИСТАННЯ ЦІЄЇ В'ЯЖУЧОЇ РЕЧОВИНИ ТА ПРОМИСЛОВОЇ УСТАНОВКИ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ЦЬОГО СПОСОБУ

(21) **a200803532** (51) МПК (2006)  
(22) 19.03.2008 *C04B 28/00*

(31) 2007114952

(32) 20.04.2007

(33) RU

(71) ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ПОЛИПЛАСТ", RU

(72) Ковалев Александр Фёдорович, RU

(54) КОМПЛЕКСНА ДОМІШКА ДЛЯ БЕТОННИХ СУМІШЕЙ ТА БУДІВЕЛЬНИХ РОЗЧИНІВ

(21) **a200803533** (51) МПК (2006)  
(22) 19.03.2008 *C04B 28/00*

(31) 2007114953

(32) 20.04.2007

(33) RU

(71) ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ПОЛИПЛАСТ", RU

(72) Ковалев Александр Фёдорович, RU

(54) ДОМІШКА ДЛЯ БЕТОНІВ І БУДІВЕЛЬНИХ РОЗЧИНІВ "ПОЛІПЛАСТ-СП-2ВУ"

(21) **a200704002** (51) МПК  
(22) 11.04.2007 *C04B 28/26* (2006.01)

(71) ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА, БУДІВЕЛЬНА КОМПАНІЯ (БК) "УКРПРОМБУД"

(72) Шутенко Леонід Миколайович, Волювач Сергій Васильович, Золотов Михайло Сергійович, Волювач Вадим Сергійович, Супрун Олег Юрійович

(54) ПОЛІМЕРСИЛІКАТНА КОМПОЗИЦІЯ

(21) **a200806906** (51) МПК (2006)  
(22) 19.05.2008 *C04B 33/00*

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

(72) Колєда Володимир Васильович, Алексєєв Євген Віссаріонович, Михайлюта Олена Сергіївна, Цибулько Едуард Станіславович

(54) СИРОВИННА СУМІШ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ КЕРАМІЧНИХ ВИРОБІВ

- (21) **a200810542** (51) МПК (2006)  
(22) 20.08.2008 C04B 33/00
- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
"УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНО-  
ЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
- (72) Колєда Володимир Васильович, Цибулько Едуард  
Станіславович, Алексєєв Євген Віссаріонович,  
Михайлюта Олена Сергіївна
- (54) СИРОВИННА СУМІШ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ КЕ-  
РАМІЧНИХ ВИРОБІВ

- (21) **a200810614** (51) МПК (2006)  
(22) 23.02.2007 C04B 35/484  
C03B 5/00
- (31) 06011661  
(32) 24.02.2006  
(33) FR  
(31) 0654305  
(32) 16.10.2006  
(33) FR  
(85) 24.09.2008  
(86) PCT/FR2007/050843, 23.02.2007
- (71) СЕН-ГОБЕН СОНТР ДЕ РОШЕРШ Е Д'ЕТЮД  
ІРОПЕН, FR
- (72) Бу-Сант-Пу Ів, FR/US, Кабоді Ізабель, FR, Гобіль  
Мішель, FR
- (54) ТУГОПЛАВКИЙ ПРОДУКТ З ВИСОКИМ ВМІС-  
ТОМ ЦИРКОНІЮ ТА ВИСОКИМ ЕЛЕКТРИЧНИМ  
ОПОРОМ

- (21) **a200704660** (51) МПК (2006)  
(22) 26.04.2007 C04B 38/10
- (71) УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ І ПРО-  
ЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ІНСТИТУТ БУДІ-  
ВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ ТА ВИРОБІВ "НДІБМВ"
- (72) Філатов Анатолій Миколайович, Вудвуд Тарас  
Миколайович, Іваненко Віталій Олексійович, При-  
ходько Тетяна Дмитрівна, Хом'яков Віталій Вікто-  
рович
- (54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ НІЗДРЮВАТОБЕ-  
ТОННОЇ СУМІШІ

- (21) **a200810546** (51) МПК (2006)  
(22) 20.08.2008 C04B 41/86
- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
"УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНО-  
ЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
- (72) Колєда Володимир Васильович, Алексєєв Євген  
Віссаріонович, Зайчук Олександр Вікторович, Ми-  
хайлюта Олена Сергіївна, Андріанова Світлана  
Юріївна
- (54) АНГОБ

- (21) **a200810541** (51) МПК (2006)  
(22) 20.08.2008 C04B 41/86

- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
"УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНО-  
ЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
- (72) Колєда Володимир Васильович, Алексєєв Євген  
Віссаріонович, Михайлюта Олена Сергіївна, Зай-  
чук Олександр Вікторович
- (54) АНГОБ

- (21) **a200810548** (51) МПК (2006)  
(22) 20.08.2008 C04B 41/86
- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
"УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНО-  
ЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
- (72) Колєда Володимир Васильович, Алексєєв Євген  
Віссаріонович, Зайчук Олександр Вікторович, Ми-  
хайлюта Олена Сергіївна, Андріанова Світлана  
Юріївна
- (54) АНГОБ

## C 05

- (21) **u200704223** (51) МПК (2006)  
(22) 16.04.2007 C05D 11/00  
A01N 59/06
- (71) ПРИВАТНА ВИРОБНИЧО КОМЕРЦІЙНА ФІРМА  
"ІМПТОРГСЕРВІС"
- (72) Заславський Олексій Маркович, Заболотна Гали-  
на Михайлівна, Мусич Олена Григорівна, Мала-  
хова Тетяна Олексіївна
- (54) ПРЕПАРАТ (КОМПОЗИЦІЯ) "МАРС-2" ДЛЯ ОБ-  
РОБКИ НАСІННЯ І ВЕГЕТУЮЧИХ СІЛЬСЬКО-  
ГОСПОДАРСЬКИХ ТА ЛІСОВИХ КУЛЬТУР

- (21) **a200811228** (51) МПК (2006)  
(22) 07.02.2007 C05G 3/08 (2008.01)  
C05C 9/00
- (31) 06110039.2  
(32) 16.02.2006  
(33) EP  
(85) 16.09.2008  
(86) PCT/EP2007/051143, 07.02.2007
- (71) БАСФ SE, DE
- (72) Віссемаєр Олександр, DE, Декк Патрік, DE, Хут-  
тенлох Олівер, DE, Маусс Міхаель, DE, Пасда  
Грегор, DE, Ран Ральф-Томас, DE, Вайгельт  
Вольфганг, DE, Церулла Вольфрам, DE
- (54) КОМПОЗИЦІЇ З ПОКРАЩЕНОЮ ІНГІБУВАЛЬ-  
НОЮ ДІЄЮ ПО ВІДНОШЕННЮ ДО УРЕАЗИ ТА  
КАРБАМІДНІ ДОБРИВА, ЩО ЇХ МІСТЯТЬ

## C 07

- (21) **a200809666** (51) МПК (2006)  
(22) 22.12.2006 C07C 5/00  
C07C 13/00

(31) 10 2005 062 354.9

(32) 23.12.2005

(33) DE

(85) 23.07.2008

(86) РСТ/EP2006/070186, 22.12.2006

(71) БАСФ СЕ, DE

(72) Беккер Міхаель, DE, Зальден Аксель, DE, Штекк Біанка, DE, Хенкельманн Йохен, DE, Шпрінгманн Штеффен, DE, ван Лаар Фредерік, BE/AE, Руппель Вільгельм, DE, Реш Петер, DE, Бендер Міхаель, DE

(54) СПОСІБ ПЕРЕТВОРЕННЯ АРОМАТИЧНОГО ВУГЛЕВОДНЮ В ПРИСУТНОСТІ ВОДНЮ

(21) a200704667

(22) 26.04.2007

(51) МПК (2006)

C07C 29/48 (2006.01)

B01F 3/04

B01F 11/00

(71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"

(72) Сірик Юрій Павлович, Баліцький Іван Петрович, Корольов Володимир Георгійович, Клішин Олексій Миколайович, Льяний Віталій Миколайович, Лях Юрій Олексійович, Рогулін Віктор Валерійович

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КИСНЕВМІСНОЇ ДОБАВКИ ДО РІДКИХ МОТОРНИХ ПАЛИВ

(21) a200809074

(22) 22.11.2006

(51) МПК

C07C 51/12 (2008.01)

C07C 53/08 (2008.01)

(31) 60/751,989

(32) 21.12.2005

(33) US

(85) 21.07.2008

(86) РСТ/GB2006/004358, 22.11.2006

(71) БП КЕМІКАЛЗ ЛІМІТЕД, GB

(72) Бівіс Річард, GB, Хенніган Шон Ентоні, GB, Маскетт Майкл Джеймс, GB

(54) СПОСІБ КАРБОНІЛЮВАННЯ

(21) a200809524

(22) 15.02.2007

(51) МПК (2006)

C07C 213/00

C07C 215/00

C07D 333/34 (2008.01)

(31) 60/774,453

(32) 17.02.2006

(33) US

(85) 17.09.2008

(86) РСТ/US2007/004090, 15.02.2007

(71) УАЙЄТ, US

(72) Чан Аніта Уай-Інь, US, Рен Джіанксін, US, Гош Моусумі, US, Рубежов Аркадій, US, Равіндранат Паноліл, US, Зелдіс Джозеф, US

(54) СПОСОБИ ОДЕРЖАННЯ СУЛЬФОНАМІД-ЗАМІЩЕНИХ СПИРТІВ ТА ЇХ ПРОМІЖНИХ СПОЛУК

(21) a200811184

(22) 16.02.2007

(51) МПК (2006)

C07C 229/26 (2008.01)

C07B 59/00

(31) 10 2006 008 316.4

(32) 17.02.2006

(33) DE

(85) 17.09.2008

(86) РСТ/EP2007/001555, 16.02.2007

(71) БЬОРДЗ ФАРМА ГМБХ БЕРОЛІНА ІННОВЕЙТИВ РЕСЕРЧ УНД ДЕВЕЛОПМЕНТ СЕРВІСІЗ, DE

(72) Алкен Рудольф-Глесберт, DE/SE, Шнайдер Франк, DE

(54) ДЕЙТРОВАНІ ПОХІДНІ КАТЕХОЛАМІНУ І МЕДИКАМЕНТИ, ЩО МІСТЯТЬ ЗГАДАНІ СПОЛУКИ

(21) a200808861

(22) 05.12.2006

(51) МПК (2006)

C07D 209/42 (2008.01)

C07D 401/06 (2008.01)

C07D 403/06 (2008.01)

C07D 407/06 (2008.01)

C07D 409/06 (2008.01)

C07D 413/06 (2008.01)

C07D 471/04 (2008.01)

C07D 493/04 (2008.01)

C07D 495/04 (2008.01)

A61K 31/404 (2008.01)

A61K 31/4025

A61K 31/407

A61K 31/437 (2008.01)

A61P 29/00

(31) 05112210.9

(32) 15.12.2005

(33) EP

(85) 15.07.2008

(86) РСТ/EP2006/069292, 05.12.2006

(71) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ, CH

(72) Баннер Девід, GB/CH, Хільперт Ханс, CH, Кун Бернд, DE/CH, Маузер Харальд, DE

(54) НОВІ КОНДЕСОВАНІ ПОХІДНІ ПІРОЛУ

(21) a200811436

(22) 26.02.2007

(51) МПК (2006)

C07D 209/42 (2008.01)

A61K 31/403

(31) 06/01748

(32) 28.02.2006

(33) FR

(85) 28.09.2008

(86) РСТ/FR2007/000335, 26.02.2007

(71) ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВЬЄ, FR

(72) Кокерель Жирар, FR, Лефевр Льюїк, FR, Сувьє Жан-Клод, FR, Отуар Паскаль, FR

(54) α КРИСТАЛІЧНА ФОРМА АРГІНІНОВОЇ СОЛІ ПЕРИНДОПРИЛУ, СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ І ФАРМАЦЕВТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЯКІ ЇЇ МІСТЯТЬ

(21) a200811434

(22) 26.02.2007

(51) МПК

C07D 209/42 (2008.01)

A61K 31/404 (2008.01)



(31) 0601747  
(32) 28.02.2006  
(33) FR  
(85) 28.09.2008  
(86) PCT/FR2007/000334, 26.02.2007  
(71) ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВЬЄ, FR  
(72) Кокерель Жирар, FR, Лефебвр Льюїк, FR, Сувьє Жан-Клод, FR  
(54) В КРИСТАЛІЧНА ФОРМА АРГІНІНОВОЇ СОЛІ ПЕРИНДОПРИЛУ, СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ І ФАРМАЦЕВТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЯКІ ЇЇ МІС-ТЯТЬ

(21) **a200808524** (51) МПК (2006)  
(22) 28.12.2006  
*C07D 211/60* (2008.01)  
*C07D 401/12* (2008.01)  
*C07D 401/14* (2008.01)  
*C07D 405/12* (2008.01)  
*C07D 405/14* (2008.01)  
*C07D 409/12* (2008.01)  
*C07D 413/12* (2008.01)  
*C07D 413/14* (2008.01)  
*C07D 471/04* (2008.01)  
**A61K 31/445**  
**A61K 31/4525** (2008.01)  
**A61K 31/453** (2008.01)  
**A61K 31/4535** (2008.01)  
**A61K 31/454** (2008.01)  
**A61K 31/4545** (2008.01)

(31) 05028771.3  
(32) 30.12.2005  
(33) EP  
(31) 0604223.8  
(32) 02.03.2006  
(33) GB  
(31) 0611390.6  
(32) 08.06.2006  
(33) GB  
(85) 30.07.2008  
(86) PCT/EP2006/012581, 28.12.2006  
(71) НОВАРТІС АГ, CH  
(72) Ехара Такеру, JP, Гроше Філіпп, DE, Іріе Осаму, JP, Івакі Юкі, JP, Каназава Таканорі, JP, Кавакамі Шимпеї, JP, Коніші Казухіде, JP, Могі Мунето, JP, Сузукі Масакі, JP, Йококава Фуміакі, JP  
(54) 3,5-ЗАМІЩЕНІ ПІПЕРИДИНИ ЯК ІНГІБІТОРИ РЕ-НІНУ

(21) **a200808313** (51) МПК (2006)  
(22) 18.12.2006  
*C07D 213/38* (2008.01)  
*C07D 239/42* (2008.01)  
*C07D 498/04* (2008.01)  
**A61K 31/44**  
**A61P 29/00**

(31) 60/752,320  
(32) 21.12.2005  
(33) US  
(31) 60/752,477  
(32) 21.12.2005  
(33) US  
(85) 21.07.2008  
(86) PCT/IB2006/003739, 18.12.2006

(71) ІНСАЙТ КОРПОРЕЙШН, US  
(72) Ксює Чу-Бяо, US  
(54) 3-АМІНОЦИКЛОПЕНТАНКАРБОКСАМІДИ ЯК МОДУЛЯТОРИ ХЕМОКІНОВИХ РЕЦЕПТОРІВ

(21) **a200811022** (51) МПК  
(22) 13.02.2007  
*C07D 213/70* (2008.01)  
*A01N 43/40* (2008.01)

(31) 06002963.4  
(32) 14.02.2006  
(33) EP  
(85) 14.09.2008  
(86) PCT/EP2007/051395, 13.02.2007  
(71) БАСФ СЕ, DE  
(72) Ломанн Ян Клаас, DE, Грамменос Вассіліос, GR/DE, Пуль Міхаель, DE, Дітц Йохен, DE, Мюллер Бернд, DE, Райнхаймер Йоахим, DE, Реннер Йєнс, DE  
(54) ПІРИДИН-4-ІЛМЕТИЛАМІДИ ДЛЯ БОРОТЬБИ ЗІ ШКІДНИКАМИ

(21) **a200809393** (51) МПК  
(22) 05.12.2006  
*C07D 231/14* (2008.01)  
*A01N 43/56* (2008.01)

(31) 10 2005 060 462.5  
(32) 17.12.2005  
(33) DE  
(85) 17.07.2008  
(86) PCT/EP2006/011652, 05.12.2006  
(71) БАЕР КРОПСАЄНС АГ, DE  
(72) Дункель Ральф, DE, Ельбе Ханс-Людвіг, DE, Гройль Йорг Ніко, DE, Гаєр Херберт, AT/DE, Фьорсте Арнд, DE, Вахендорфф-Нойманн Ульріке, DE, Дамен Петер, DE  
(54) БІФЕНІЛКАРБОКСАМІДИ ДЛЯ БОРОТЬБИ З МІКРООРГАНІЗМАМИ

(21) **a200809139** (51) МПК  
(22) 13.12.2006  
*C07D 233/68* (2008.01)  
*C07D 401/04* (2008.01)  
*C07D 401/12* (2008.01)  
*C07D 401/14* (2008.01)  
*C07D 403/04* (2008.01)  
*C07D 403/12* (2008.01)  
*C07D 403/14* (2008.01)  
*C07D 405/14* (2008.01)  
*C07D 409/12* (2008.01)  
*C07D 409/14* (2008.01)  
*C07D 413/14* (2008.01)  
*C07D 417/12* (2008.01)  
*C07D 417/14* (2008.01)  
*C07D 471/08* (2008.01)  
*C07D 471/18* (2008.01)

(31) 60/750,130  
(32) 14.12.2005  
(33) US  
(31) 60/821,163  
(32) 02.08.2006

(33) US  
(31) 60/865,211  
(32) 10.11.2006  
(33) US  
(85) 14.07.2008  
(86) РСТ/US2006/062005, 13.12.2006  
(71) БРІСТОЛ-МАЙЕРС СКВІББ КОМПАНІ, US  
(72) Пінто Дональд Дж. П., US, Смоллхер Джозан М., US, Корте Джеймс Р., US, Ху Зілун, US, Кавалларо Куллен Л., US, Джілліган Пол Дж., US, Кван Мімі Л., US, Сміт ІІ Леон М., US  
(54) АНАЛОГИ АРИЛПРОПІОНАМІДУ, АРИЛАКРИЛАМІДУ, АРИЛПРОПІНАМІДУ АБО АРИЛМЕТИЛСЕЧОВИНИ ЯК ІНГІБІТОРИ ФАКТОРА ХІА

(21) **a200807385** (51) МПК (2006)  
(22) 21.12.2006  
C07D 235/08 (2008.01)  
A61K 31/4184 (2008.01)  
A61K 31/4439 (2008.01)  
A61P 1/04 (2008.01)  
A61P 11/06 (2008.01)  
A61P 17/06 (2008.01)  
A61P 19/02 (2008.01)  
A61P 29/00  
A61P 35/00  
C07D 401/12 (2008.01)  
C07D 405/12 (2008.01)  
C07D 409/12 (2008.01)

(31) 60/753,604  
(32) 23.12.2005  
(33) US  
(85) 23.07.2008  
(86) РСТ/SE2006/001467, 21.12.2006  
(71) АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE  
(72) Бесідські Євгені, SE, Гріффін Ендрю, СА, Лабрек Дені, СА, Джонстоун Шон, СА, Джоунз Пол, СА, Керс Ін'єр, SE, Нилеф Мартін, SE, Шор'гольм Карін, SE  
(54) НОВІ СПОЛУКИ І І І

(21) **a200807255** (51) МПК (2006)  
(22) 18.12.2006  
C07D 237/28 (2008.01)  
A61K 31/497 (2008.01)  
A61K 31/502  
A61K 31/506  
A61P 25/22 (2008.01)  
A61P 25/24 (2008.01)  
A61P 25/28 (2008.01)  
C07D 401/10 (2008.01)  
C07D 403/10 (2008.01)

(31) 60/752,137  
(32) 20.12.2005  
(33) US  
(31) 60/823,693  
(32) 28.08.2006  
(33) US  
(85) 20.07.2008  
(86) РСТ/SE2006/001433, 18.12.2006  
(71) АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE

(72) Чапделейн Марк, US, Онмахт Кірус, US, Бекер Крістофер, US, Чанг' Хуї-Фанг', US, Дембофські Брюс, US  
(54) СПОЛУКИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **a200809740** (51) МПК (2006)  
(22) 12.12.2006  
C07D 239/36 (2008.01)  
C07D 239/46 (2008.01)  
C07D 241/24 (2008.01)  
C07D 251/22 (2008.01)  
A61K 31/4192  
A61K 31/53  
A61K 31/4965  
A61P 25/00

(31) 60/754,955  
(32) 29.12.2005  
(33) US  
(85) 29.07.2008  
(86) РСТ/US2006/047579, 12.12.2006  
(71) ЛЕКСІКОН ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК., US  
(72) Девасагаярадж Арокіасамі, US, Цзинь Хайхун, US, Лю Цинюнь, US, Марінееллі Бретт, US, Самала Лакшама, US, Ши Чжи-Цай, US, Туноорі Ашок, US, Ван Ін, US, У Венсьюе, US, Чжан Ченьмін, US  
(54) ПОЛІЦИКЛІЧНІ ПОХІДНІ АМІНОКИСЛОТ І СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **a200809526** (51) МПК (2006)  
(22) 21.12.2006  
C07D 245/00  
C07D 255/00  
C07D 401/12 (2008.01)  
C07D 413/12 (2008.01)  
C07D 417/12 (2008.01)  
A61K 31/4709  
A61P 7/00

(31) 60/753,786  
(32) 23.12.2005  
(33) US  
(31) 60/865,475  
(32) 13.11.2006  
(33) US  
(85) 23.07.2008  
(86) РСТ/US2006/062469, 21.12.2006  
(71) БРІСТОЛ-МАЙЕРС СКВІББ КОМПАНІ, US  
(72) Прістлі Е. Скотт, US, Чені Даніель Л., US, Вуртц Ніколас Р., US, Глюнц Петер В., US  
(54) МАКРОЦИКЛІЧНІ ІНГІБІТОРИ ФАКТОРА VIIA, ПРИДАТНІ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК АНТИКОАГУЛЯНТИ

(21) **a200809134** (51) МПК (2006)  
(22) 09.02.2007  
C07D 311/18 (2008.01)  
A61K 31/352  
A61K 31/427  
A61K 31/443 (2008.01)  
A61K 31/506  
A61P 35/00

- 
- C07D 401/06** (2008.01)  
**C07D 405/12** (2008.01)  
**C07D 405/14** (2008.01)  
**C07D 417/12** (2008.01)  
**C07D 491/052** (2008.01)
- (31) P2006-032903  
 (32) 09.02.2006  
 (33) JP  
 (85) 09.09.2008  
 (86) PCT/JP2007/052800, 09.02.2007  
 (71) ЧУГАЇ СЕЙЯКУ КАБУШІКІ КАЙСЯ, JP, САКАЇ ТОСІЮКІ, JP  
 (72) Ікура Хітосі, JP, Хюоудох Ікумі, JP, Аокі Тосіхіро, JP, Фуруічі Норіюкі, JP, Мацусіта Масаюкі, JP, Ватанабе Фуміо, JP, Озава Савако, JP, Сакаїтані Масахіро, JP, Хо Піл-Су, KR, Томії Ясусі, JP, Харада Наокі, JP  
 (54) НОВА ПОХІДНА КУМАРИНУ, ЩО МАЄ ПРОТИ-ПУХЛИННУ АКТИВНІСТЬ
- 
- (21) a200808222 (51) МПК (2006)  
 (22) 19.02.2007 C07D 319/00  
 A61K 31/357  
 A61P 3/00
- (31) 270/MUM/2006  
 (32) 27.02.2006  
 (33) IN  
 (85) 27.09.2008  
 (86) PCT/IN2007/000066, 19.02.2007  
 (71) КАДІЛА ХЕЛТКЕРЕ ЛІМІТЕД, IN  
 (72) Пінгалі Харікішоре, IN, Макадіа Панкадж Маганлал, IN, Лохрей Брей Бхушан, IN, Лохрей Від'я Бхушан, IN, Пател Панкадж Раманбхай, IN  
 (54) 1,3-ДІОКСАНКАРБОНОВІ КИСЛОТИ
- 
- (21) a200809522 (51) МПК (2006)  
 (22) 15.02.2007 C07D 333/34 (2008.01)  
 C07C 303/00  
 C07C 311/17 (2008.01)
- (31) 60/774,300  
 (32) 17.02.2006  
 (33) US  
 (85) 17.09.2008  
 (86) PCT/US2007/004091, 15.02.2007  
 (71) УАЙЄТ, US  
 (72) Чан Аніта Уай-Інь, US, Рен Джіанксін, US, Гош Моусумі, US, Равіндранат Паноліл, US  
 (54) СЕЛЕКТИВНЕ Н-СУЛЬФОНІЛЮВАННЯ 2-АМІНОТРИФТОРАЛКІЛ-ЗАМІЩЕНИХ СПИРТІВ
- 
- (21) a200808415 (51) МПК (2006)  
 (22) 20.12.2006 C07D 401/04 (2008.01)  
 C07D 239/32 (2008.01)  
 C07D 413/10 (2008.01)  
 A61K 31/506
- (31) 60/752,711  
 (32) 21.12.2005  
 (33) US
- (85) 21.07.2008  
 (86) PCT/EP2006/070046, 20.12.2006  
 (71) НОВАРТИС АГ, CH  
 (72) Болд Гуідо, CH, Фуре Паскаль, FR, Гуагнано Віто, IT/CH  
 (54) ПОХІДНІ ПІРИМІДИНІЛАРИЛСЕЧОВИНИ ЯК ІНГІБІТОРИ ФАКТОРУ РОСТУ ФІБРОБЛАСТІВ (FGF-ФАКТОРУ)
- 
- (21) a200808326 (51) МПК  
 (22) 19.04.2006 C07D 401/12 (2008.01)  
 C07D 235/28 (2008.01)
- (31) 10 2005 061 720.4  
 (32) 22.12.2005  
 (33) DE  
 (85) 22.07.2008  
 (86) PCT/EP2006/003587, 19.04.2006  
 (71) РАТІОФАРМ ГМБХ, DE  
 (72) Цзян Бяо, CN, Чжао Сяо-Лун, CN, Дун Цзя-Цзя, CN, Ван Вань-Цзюнь, CN  
 (54) ЕНАНТІОСЕЛЕКТИВНЕ ОДЕРЖАННЯ ПОХІДНИХ БЕНЗІМІДАЗОЛУ ТА ЇХ СОЛЕЙ
- 
- (21) a200810531 (51) МПК  
 (22) 20.02.2007 C07D 401/12 (2008.01)  
 A61K 31/4439 (2008.01)
- (31) 06 01468  
 (32) 20.02.2006  
 (33) FR  
 (31) 60/787,157  
 (32) 30.03.2006  
 (33) US  
 (85) 20.09.2008  
 (86) PCT/IB2007/001456, 20.02.2007  
 (71) ЮРОЖАН, FR  
 (72) Б'янайм Юго, FR, Ферт Жак, FR  
 (54) КРИСТАЛІЧНА ФОРМА ГІДРОХЛОРИДУ БЕЗІПІРДИНУ, СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ І ЗАСТОСУВАННЯ
- 
- (21) a200811502 (51) МПК (2006)  
 (22) 01.03.2007 C07D 401/12 (2008.01)  
 C07D 215/22 (2008.01)  
 A61K 31/44  
 A61P 35/00
- (31) 06300181.2  
 (32) 02.03.2006  
 (33) EP  
 (31) 06301102.7  
 (32) 31.10.2006  
 (33) EP  
 (85) 02.10.2008  
 (86) PCT/GB2007/000719, 01.03.2007  
 (71) АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE  
 (72) Юнг Фредерік Генрі, FR, Пле Патрік, FR  
 (54) ПОХІДНІ ХІНОЛІНУ
-

(21) **a200810213** (51) МПК  
(22) 19.02.2007 **C07D 401/14** (2008.01)  
  
(31) 60/776,295  
(32) 23.02.2006  
(33) US  
(31) 60/887,840  
(32) 02.02.2007  
(33) US  
(85) 23.09.2008  
(86) РСТ/IB2007/000456, 19.02.2007  
(71) ПФАЙЗЕР ЛІМІТЕД, GB  
(72) Ендрюз Марк Дейвід, GB, Браун Елан Деніел, GB, Лензделл Марк Йан, GB, Саммергілл Ніколас Вільям, GB  
(54) АГОНІСТ РЕЦЕПТОРУ МЕЛАНКОРТИНУ ТИПУ 4, ПІПЕРИДИНОІЛПІРОЛІДИНИ

(21) **a200810609** (51) МПК (2006)  
(22) 12.10.2004 **C07D 405/12** (2008.01)  
**A61K 31/505**  
**A61P 35/00**  
  
(31) 103 49 113.9  
(32) 17.10.2003  
(33) DE  
(62) a2006 05327, 12.10.2004  
(71) БЬОРИНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ, DE  
(72) Ралль Вернер, DE, Зойка Райнер, DE, Кулінна Крістіан, DE, Шнаубельт Юрген, DE, Зігер Петер, DE  
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АМІНОКРОТОНІЛЬНИХ СПОЛУК

(21) **a200810121** (51) МПК (2006)  
(22) 04.01.2007 **C07D 417/12** (2008.01)  
**C07D 277/46** (2008.01)  
**A61K 31/427**  
  
(31) 06 00117  
(32) 06.01.2006  
(33) FR  
(85) 06.08.2008  
(86) РСТ/FR2007/000007, 04.01.2007  
(71) САНОФІ-АВЕНТИС, FR  
(72) Фресс П'єр, FR, Жегам Самір, FR, Казелла П'єр, FR, Флутар Даніель, FR, Уркад Стефан, FR  
(54) ПОХІДНІ 2-КАРБАМІД-4-ФЕНІЛТІАЗОЛУ, ЇХ ОТРИМАННЯ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ В ТЕРАПІЇ

(21) **a200808488** (51) МПК (2006)  
(22) 13.02.2007 **C07D 451/06** (2008.01)  
**A61K 31/135**  
**A61K 31/46**  
  
(31) PA 2006 00233  
(32) 17.02.2006  
(33) DK  
(85) 17.09.2008  
(86) РСТ/EP2007/051401, 13.02.2007

(71) Н'ЮРОСЕРЧ А/С, DK  
(72) Петерс Дан, DK, Редроб Джон Пол, DK, Нільсен Елсебет Естертор, DK  
(54) НОВІ ПОХІДНІ ХРОМЕН-2-ОНУ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ІНГІБІТОРІВ ПЕРЕПОГЛИНАННЯ МОНОАМІНОВИХ НЕЙРОТРАНСМІТЕРІВ

(21) **a200807894** (51) МПК (2006)  
(22) 10.11.2006 **C07D 471/04** (2008.01)  
**A61K 31/4985**  
**A61P 35/00**

(31) 60/735,698  
(32) 11.11.2005  
(33) US  
(31) 05024693.3  
(32) 11.11.2005  
(33) EP  
(31) 60/849,761  
(32) 06.10.2006  
(33) US  
(85) 12.09.2008  
(86) РСТ/EP2006/068322, 10.11.2006  
(71) АЕТЕРНА ЦЕНТАРІС ГМБХ, DE  
(72) Клаус Екхард, DE, Сейпелт Ірена, DE, Гюнтер Екхард, DE, Полімеропоулос Еммануель, DE, Чех Міхаель, DE, Шустер Тільманн, DE  
(54) НОВІ ПІРИДОПІРАЗИНИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК МОДУЛЯТОРІВ КІНАЗ

(21) **a200809072** (51) МПК (2006)  
(22) 12.12.2006 **C07D 471/04** (2008.01)  
**C07D 487/04** (2008.01)  
**A61K 31/395**  
**A61P 17/00**  
**A61P 35/00**  
**A61P 37/00**

(31) 60/749,905  
(32) 13.12.2005  
(33) US  
(31) 60/810,231  
(32) 02.06.2006  
(33) US  
(31) 60/850,625  
(32) 10.10.2006  
(33) US  
(31) 60/856,872  
(32) 03.11.2006  
(33) US  
(31) 60/859,404  
(32) 16.11.2006  
(33) US  
(85) 13.07.2008  
(86) РСТ/US2006/047369, 12.12.2006  
(71) ІНСАЙТ КОРПОРЕЙШН, US  
(72) Роджерс Джеймс Д., US, Шепард Стейсі, US, Мадускі Томас П., US, Ван Хайшен, US, Фалахатпішех Ніку, US, Рафальські Марія, US, Арванітіс Аргіріос Г., US, Сторейс Льюїс, US, Джаллурі Раві Кумар, US, Фрідман Джордан С., US, Вадді Крішна, US

**(54) ГЕТЕРОАРИЛЗАМІЩЕНІ ПІРОЛО[2,3-*b*]ПІРИДИНИ Й ПІРОЛО[2,3-*b*]ПІРИМІДИНИ ЯК ІНГІБІТОРИ ЯНУС-КІНАЗИ**

**(21) a200809739** (51) МПК (2006)  
**(22) 25.12.2006** *C07D 471/04* (2008.01)  
*C07D 471/14* (2008.01)  
*A61P 11/06* (2008.01)  
*A61P 17/00*  
*A61P 25/28* (2008.01)  
*A61P 35/00*  
*A61P 35/02* (2008.01)  
*A61K 31/437* (2008.01)  
*C07D 451/04* (2008.01)

**(31) 2005-378858**  
**(32) 28.12.2005**  
**(33) JP**  
**(85) 28.07.2008**  
**(86) РСТ/JP2006/326327, 25.12.2006**  
**(71) АСТЕЛЛАС ФАРМА ІНК., JP**  
**(72)** Іноуе Такаюкі, JP, Танака Акіра, JP, Накаї Казуо, JP, Сасаки Хіросі, JP, Такахасі Фуміє, JP, Сіракамі Сохей, JP, Хатанака Кейко, JP, Накадзіма Ютака, JP, Мукойосі Коїтіро, JP, Хамагуті Хісао, JP, Кунікава Сігекі, JP, Хірасі Ясуюкі, JP

**(54) ГЕТЕРОЦИКЛІЧНІ ІНГІБІТОРИ ЯНУС-КІНАЗИ 3**

**(21) a200807169** (51) МПК (2006)  
**(22) 11.12.2006** *C07D 471/08* (2008.01)  
*C07D 487/08* (2008.01)  
*C07D 495/08* (2008.01)  
*C07D 519/00*  
*A61K 31/506*  
*A61P 35/00*

**(31) 60/752,708**  
**(32) 21.12.2005**  
**(33) US**  
**(85) 21.07.2008**  
**(86) РСТ/IB2006/003655, 11.12.2006**  
**(71) ПФАЙЗЕР ПРОДАКТС ІНК., US**  
**(72)** Аркарі Джоел Томас, US, Бхаттачарія Саміт Кумар, US, Бросіус Артур Дуглас, US, Луззіо Майкл Джозеф, US, Нельсон Кендра Лоуїз, US, Пен Гонґуа, US, Саусерс Джеймс Альфред Дж., US, Вішка Донн Греґорі, US, Хіао Джун, CN

**(54) ПОХІДНІ ПІРИМІДИНУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ АБНОРМАЛЬНОГО РОСТУ КЛІТИН**

**(21) a200811328** (51) МПК (2006)  
**(22) 21.02.2007** *C07D 471/14* (2008.01)  
*A61K 31/437* (2008.01)  
*A61P 35/00*

**(31) 06110295.0**  
**(32) 22.02.2006**  
**(33) EP**  
**(31) 06119038.5**  
**(32) 16.08.2006**  
**(33) EP**

**(85) 22.09.2008**  
**(86) РСТ/EP2007/051688, 21.02.2007**  
**(71) 4СЦ АГ, DE**

**(72)** Веннеманн Маттіас, DE, Бер Томас, DE, Браунгер Юрген, AT, Зіммерманн Астрід, DE, Гекелер Фолкер, DE

**(54) ІНДОЛОПІРИДИНИ ЯК МОДУЛЯТОРИ КІНЕЗИНУ EG5**

**(21) a200807387** (51) МПК (2006)  
**(22) 12.12.2006** *C07D 487/04* (2008.01)  
*A61K 31/4162*  
*A61P 35/00*

**(31) 60/753,349**  
**(32) 21.12.2005**  
**(33) US**  
**(31) 60/864,932**  
**(32) 08.11.2006**  
**(33) US**  
**(85) 21.07.2008**  
**(86) РСТ/IB2006/003646, 12.12.2006**  
**(71) ПФАЙЗЕР ПРОДАКТС ІНК., US**  
**(72)** Дун Лімін, US, Го Чансін, US, Хун Юйфен, US, Джонсон Мари Кетрін, US, Кефарт Сюзан Елізабет, US, Лі Хайтао, US, Макалпін Індрун Джеймс, US, Тікге Джаяшрі Гіріш, US, Ян Аньле, US, Чжан Цеюньху, US

**(54) КАРБОНІЛАМІНОПІРОЛПІРАЗОЛИ - ПОТУЖНІ ІНГІБІТОРИ КІНАЗИ**

**(21) a200809439** (51) МПК (2006)  
**(22) 18.12.2006** *C07D 487/04* (2008.01)  
*C07D 519/00*  
*A61K 31/5025*

**(31) 60/752,634**  
**(32) 21.12.2005**  
**(33) US**  
**(85) 21.07.2008**  
**(86) РСТ/US2006/048241, 18.12.2006**  
**(71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА, Н.В., BE**  
**(72)** Лу Тяньбао, US, Александер Річард, US, Коннорс Річард В., US, Каммінгс Максвелл Д., US, Галеммо Роберт А., US, Хафнагель Хітер Рей, US, Джонсон Дана Л., US, Халіл Ехаб, US, Леонард Крісті А., US, Маркотан Томас П., US, Мероні Анна К., US, Секлер Джен Л., US, Тревінс Джеремі М., US, Туман Роберт В., US

**(54) ТРИАЗОЛОПІРИДАЗИНИ ЯК МОДУЛЯТОРИ ТИРОЗИНКІНАЗИ**

**(21) a200809519** (51) МПК (2006)  
**(22) 08.12.2006** *C07D 491/04* (2008.01)  
*A61K 31/519*  
*A61P 9/00*

**(31) 10 2005 061 170.2**  
**(32) 21.12.2005**  
**(33) DE**  
**(85) 21.07.2008**

(86) РСТ/ЕР2006/011826, 08.12.2006

(71) БАЕР ХЕЛСКЕР АГ, DE

(72) Лампе Томас, DE, Беккер Ева-Марія, DE, Каст Раймунд, DE, Бекк Хартмут, DE, Еске Маріо, DE, Шумахер Йоахім, DE, Штолль Фрідеріке, DE, Кляйн Мартіна, DE, Акбаба Метін, DE, Кнорр Андреас, DE, Шташ Йоханнес-Петер, DE, Берфаккер Ларс, DE, Хілліш Александер, AT/DE, Каріг Гунтер, DE, Майнінгхаус Марк, DE, Шлеммер Карл-Хайнц, DE, Шое-Лооп Рудольф, DE

(54) НОВІ АЦИКЛІЧНО-ЗАМІЩЕНІ ПОХІДНІ ФУРОПІРИМІДИНУ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

(21) a200809182

(22) 14.12.2006

(51) МПК (2006)

C07H 15/203 (2008.01)

C07H 15/207 (2008.01)

C07D 339/00

C07C 403/00

A61K 8/67 (2008.01)

A61Q 19/02

C07D 311/72 (2008.01)

(31) 0512661

(32) 14.12.2005

(33) FR

(85) 14.07.2008

(86) РСТ/ЕР2006/069731, 14.12.2006

(71) ПЬЕР ФАБР ДЕРМО-КОСМЕТИК, FR

(72) Борда Паскаль, FR, Тарру Роже, FR, Сора Жан-Ілер, CH, Сорг Олів'є, CH, Брайер Жан-Луїс, FR, Фрізон Наташа, FR

(54) НОВІ ПОЛІЕНАСИЧЕНІ СПОЛУКИ, СПОСІБ ЇХНЬОГО ОДЕРЖАННЯ ТА КОМПОЗИЦІЇ, ЩО ЇХ МІСТЯТЬ

(21) a200808961

(22) 29.11.2006

(51) МПК

C07H 19/06 (2008.01)

A61K 31/7068 (2008.01)

A61P 31/14 (2008.01)

(31) 60/749,319

(32) 09.12.2005

(33) US

(85) 09.07.2008

(86) РСТ/ЕР2006/069060, 29.11.2006

(71) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ, CH, ФАРМАССЕТ ІНК., US

(72) Чун Буйонг-Квон, US, Кларк Джереми, US, Сарма Кешаб, US, Ванг Пейюань, US

(54) АНТИВІРУСНІ НУКЛЕОЗИДИ

(21) a200809609

(22) 21.12.2006

(51) МПК (2006)

C07K 7/64 (2008.01)

C07K 14/47 (2008.01)

A61K 38/12

A61K 38/17

(31) 0526120.1

(32) 22.12.2005

(33) GB

(31) 60/776,505

(32) 24.02.2006

(33) US

(85) 22.07.2008

(86) РСТ/GB2006/004890, 21.12.2006

(71) НОВАБАЙОТИКС ЛІМІТЕД, GB

(72) О'Ніл Дебора, GB

(54) ЦИКЛІЧНІ АНТИМІКРОБНІ ПЕПТИДИ

(21) a200810494

(22) 16.02.2007

(51) МПК (2006)

C07K 14/47 (2008.01)

A61P 19/08 (2008.01)

C12Q 1/48

(31) 60/774,534

(32) 17.02.2006

(33) US

(31) 60/844,239

(32) 13.09.2006

(33) US

(85) 17.09.2008

(86) РСТ/US2007/004510, 16.02.2007

(71) УАЙЄТ, US

(72) Більєд Джулія, US, Ліу Ян, US

(54) МОДУЛЯЦІЯ ФОРМУВАННЯ КІСТОК

(21) a200808299

(22) 19.06.2008

(51) МПК (2006)

C07K 14/435

A61K 38/20

(31) 60/498,906

(32) 29.08.2003

(33) US

(31) 60/528,228

(32) 09.12.2003

(33) US

(31) 60/530,182

(32) 17.12.2003

(33) US

(31) 10/820,559

(32) 08.04.2004

(33) US

(62) a2006 03391, 20.07.2004

(71) БАЙЄР ФАРМАСЬЮТИКЕЛЗ КОРПОРЕЙШН, US

(72) Пен Кларк, US, Рожняк Стів, US, Грев Джері Майкл, US, Юнг Стефані Л., US, Лонгфре Малінда, US, Вонг Тереза Мо-фан, US, Томкінсон Адріан, US

(54) АНТАГОНІСТИ МОДИФІКОВАНОГО IL-4 МУТЕЇ-НОВОГО РЕЦЕПТОРА

(21) a200807663

(22) 14.12.2006

(51) МПК (2006)

C07K 16/00

(31) 0525662.3

(32) 16.12.2005

(33) GB

(85) 16.07.2008

(86) РСТ/ЕР2006/069737, 14.12.2006

(71) ГЛАКСО ГРУП ЛІМІТЕД, GB

(72) Кліг' Стефанія Джейн, GB, Елліс Джонатан Генрі, GB, Гермашевські Волкер, GB, Амблі Пол Ендрю,

GB, Коспідас Георг', AU, Макадам Рус, GB, Прин-  
йоха Рабіндер Кумар, GB

**(54) ІМУНОГЛОБУЛІНИ**

(21) **a200808586** (51) МПК (2006)  
(22) 30.11.2006 C07K 16/18  
C07K 14/47 (2008.01)  
A61K 38/04

(31) 60/740,866  
(32) 30.11.2005  
(33) US  
(31) 60/779,171  
(32) 03.03.2006  
(33) US  
(31) 60/787,361  
(32) 30.03.2006  
(33) US  
(31) 60/842,400  
(32) 05.09.2006  
(33) US  
(85) 30.06.2008  
(86) РСТ/ЕР2006/011530, 30.11.2006  
(71) ЕББОТТ ЛЕБОРЕТРИЗ, US, ЕББОТТ ГМБХ УНД  
КО. КГ, DE  
(72) Баргхорн Штефан, DE, Еберт Ульріх, DE, Хіллен  
Хайнц, DE, Келлер Патрік, DE, Штрібінгер Анд-  
реас, DE, Лабковскій Борис, US  
(54) АНТИТІЛА ПРОТИ ГЛОБУЛОМЕРУ АБ, ЇХ АН-  
ТИГЕНЗВ'ЯЗУВАЛЬНІ ЧАСТИНИ, ВІДПОВІДНІ  
ГІБРИДОМИ, НУКЛЕІНОВІ КИСЛОТИ, ВЕКТО-  
РИ, КЛІТИНИ-ХАЗЯЇНИ, СПОСОБИ ОДЕРЖАН-  
НЯ ВКАЗАНИХ АНТИТІЛ, КОМПОЗИЦІЇ, ЩО  
МІСТЯТЬ ВКАЗАНІ АНТИТІЛА, ЗАСТОСУВАН-  
НЯ ВКАЗАНИХ АНТИТІЛ І СПОСОБИ ВИКОРИ-  
СТАННЯ ВКАЗАНИХ АНТИТІЛ

(21) **a200806728** (51) МПК (2006)  
(22) 05.12.2006 C07K 16/28 (2008.01)  
C07K 16/30 (2008.01)  
A61K 38/02

(31) 60/742,992  
(32) 06.12.2005  
(33) US  
(85) 06.07.2008  
(86) РСТ/GB2006/004565, 05.12.2006  
(71) ДОМАНТІС ЛІМІТЕД, GB  
(72) Де Анжеліс Елена, GB, Голмес Стів, GB, Томлін-  
сон Ян М., GB, Гуан Ерік Ю-Гун, GB, Голт Люсі  
Дж., GB, Еверетт Клер Е., GB  
(54) ЛІГАНДИ З ПОДВІЙНОЮ СПЕЦИФІЧНІСТЮ  
ЗВ'ЯЗУВАННЯ, ЩО ВОЛОДІЮТЬ СПЕЦИФІЧ-  
НІСТЮ ЗВ'ЯЗУВАННЯ З МІШЕННЯМИ НА ПО-  
ВЕРХНІ КЛІТИНИ, І СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУ-  
ВАННЯ

**С 08**

(21) **a200809518** (51) МПК (2006)  
(22) 18.12.2006 C08G 73/00  
C08L 79/00  
C09J 179/00

(31) 11/318,138  
(32) 23.12.2005  
(33) US  
(85) 23.07.2008  
(86) РСТ/US2006/048279, 18.12.2006  
(71) АЙ.ЕС.ТІ. (ЕМЕЙ) КОРПОРЕЙШН, US  
(72) Дітс Гарі Л., US, Сюн Цзяньмін, US  
(54) ПОЛІМІДНІ ОЛІГОМЕРИ ДВОСТАДІЙНОГО СТВЕР-  
ДІННЯ

(21) **a200704652** (51) МПК (2006)  
(22) 26.04.2007 C08L 83/00  
C08K 5/00  
C08K 3/00

(71) КУЗЬМЕНКО МИКОЛА ЯКОВИЧ  
(72) Кузьменко Микола Якович, Кузьменко Світлана  
Миколаївна, Кузьменко Олексій Миколайович  
(54) ЗАСТОСУВАННЯ ТИТАНООРГАНІЧНИХ АЛКО-  
КСІАМІНІВ ЯК ВУЛКАНІЗУЮЧОГО АГЕНТА  
ПОЛІ(ДІОРГАНО)СИЛОКСАНОВИХ КАУЧУКІВ,  
СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ ТА КОМПОЗИЦІЯ ПО-  
ЛІ(ДІОРГАНО)СИЛОКСАНОВИХ КАУЧУКІВ ХО-  
ЛОДНОГО ЗАТВЕРДЖЕННЯ З ЇХ ВИКОРИС-  
ТАННЯМ

**С 10**

(21) **a200808406** (51) МПК (2006)  
(22) 23.06.2008 C10L 1/00

(71) ДАНИЛОВ ЮРІЙ БОРИСОВИЧ, ЩЕРБАКОВ  
ПЕТРО МИХАЙЛОВИЧ  
(72) Данилов Юрій Борисович, Щербаков Петро Ми-  
хайлович, Качанов Віктор Акимович, Скоблік Пет-  
ро Іванович, Гуторов Віктор Михайлович, Демид-  
дов Ігор Миколайович, Струпов Анатолій Мико-  
лайович  
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОНДИЦІЙНИХ МОТОР-  
НИХ ПАЛИВ

(21) **a200811579** (51) МПК (2006)  
(22) 27.02.2007 C10L 1/02 (2008.01)  
C11C 3/00

(31) 60/777,303  
(32) 28.02.2006  
(33) US  
(85) 28.09.2008  
(86) РСТ/ЕР2007/001688, 27.02.2007  
(71) ГРЕЙС ГМБХ УНД КО. КГ, DE  
(72) Джалалпур Массуд, DE, Пейдж Ян, GB/DE  
(54) СПОСІБ ФІЗИЧНОГО РАФІНУВАННЯ З ВИКО-  
РИСТАННЯМ ЧАСТИНОК АДСОРБЕНТУ ДЛЯ  
ОДЕРЖАННЯ БІОДИЗЕЛЬНОГО ПАЛИВА

(21) **a200808845** (51) МПК (2006)  
(22) 08.01.2007 C10L 5/00  
C10L 5/40

**C10B 53/00**  
**C10L 9/00**

- (31) 1030864  
(32) 06.01.2006  
(33) NL  
(85) 06.08.2008  
(86) РСТ/NL2007/050003, 08.01.2007  
(71) СТИХІНГ ЕНЕРГІОНДЕРЗУК СЕНТРУМ НЕДЕР-  
ЛАНД, NL  
(72) Бергман Петер Крістіан Альберт, NL  
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ БІОМАСИ

## C 12

- (21) **a200710692** (51) МПК (2006)  
(22) 27.09.2007 **C12G 1/00**  
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ  
ВИНОГРАДАРСТВА І ВИНОРОБСТВА ІМ. В.Є. ТА-  
ЇРОВА"  
(72) Овчинников Григорій Петрович, Власов Вячеслав  
Всеволодович, Постоян Тетяна Григорівна  
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СТОЛОВОГО НАПІВ-  
СОЛОДКОГО ЧЕРВОНОГО ВІНА "ТАЇРОВСЬ-  
КЕ ОКСАМИТНЕ"

- (21) **a200806430** (51) МПК (2006)  
(22) 14.05.2008 **C12G 1/00**  
(71) ІНСТИТУТ САДІВНИЦТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКА-  
ДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК  
(72) Литовченко Олександр Михайлович, Локванець  
Олександр Вадимович, Литовченко Богдан Юрі-  
йович  
(54) ВІНО ПЛОДОВО-ЯГІДНЕ ДЕСЕРТНЕ "УМАН-  
СЬКЕ КАЛИНОВЕ"

- (21) **a200803311** (51) МПК (2006)  
(22) 17.03.2008 **C12N 1/04**  
(71) ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ ПІВДЕННИХ МОРІВ ІМ.  
О.О. КОВАЛЕВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКА-  
ДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ  
(72) Харчук Ірина Олексіївна  
(54) СПОСІБ ТРИВАЛОГО ЗБЕРІГАННЯ МІКРОВО-  
ДОРОСТЕЙ

- (21) **a200809444** (51) МПК (2006)  
(22) 19.12.2006 **C12N 5/00**  
(31) 60/752,267  
(32) 20.12.2005  
(33) US  
(31) 60/752,150  
(32) 20.12.2005  
(33) US  
(31) 60/849,543

- (32) 05.10.2006  
(33) US  
(85) 20.07.2008  
(86) РСТ/US2006/049074, 19.12.2006  
(71) БРІСТОЛ-МАЙЕРС СКВІББ КОМПАНІ, US  
(72) Лейстер Кірк Дж., US, Шаєфер Юджин Дж., US,  
Бейтс Рональд, US, Брамхалл Елізабет А., US,  
Дідіо Давід М., US, Доналдсон Роберт, US, Фле-  
шер Алан Р., US, Хаггерті Хелен Г., US, Кірклі  
Давід Х., US, Табор Джон М., US, Тай Лі К., US,  
Таммана Паллаях, US, Велаюдхан Аджой, US,  
Смолін Давід Е., US, Расселл Реб Дж., US, Ван-  
ден Бум Томас, US, Шрімшер Джеффри, US, Вай-  
тхед Джойс, US, Браунелл Дін, US  
(54) КОМПОЗИЦІЇ І СПОСОБИ ОДЕРЖАННЯ КОМ-  
ПОЗИЦІЇ

- (21) **a200809397** (51) МПК (2006)  
(22) 19.12.2006 **C12N 9/40**  
**C12N 5/10**  
**A23L 1/09**  
**A23L 1/29**  
(31) 0525857.9  
(32) 20.12.2005  
(33) GB  
(85) 20.07.2008  
(86) РСТ/GB2006/004796, 19.12.2006  
(71) КЛАСАДО ІНК., РА  
(72) Цорцис Георгіос, GB, Гоулас Атанасіос К., GB,  
Гоулас Теодорос, GB  
(54) ПРОДУКТ І СПОСІБ

## C 13

- (21) **a200704072** (51) МПК  
(22) 13.04.2007 **C13D 3/04** (2006.01)  
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХ-  
НОЛОГІЙ  
(72) Пушанко Микола Миколайович, Пушанко Наталія  
Миколаївна, Гагіна Діана Олександрівна  
(54) САТУРАТОР-НАГРІВАЧ

## C 21

- (21) **a200810887** (51) МПК (2006)  
(22) 26.01.2007 **C21B 7/00**  
**C21B 9/12** (2008.01)  
**F16K 1/00**  
(31) 06101482.5  
(32) 09.02.2006  
(33) EP  
(85) 09.09.2008  
(86) РСТ/EP2007/050795, 26.01.2007  
(71) ПОЛЬ ВУРТ С.А., LU



(72) Лонарді Еміль, LU, Хауземер Ліонель, LU, Францискус Лутвін, DE  
(54) АТМОСФЕРНИЙ КЛАПАН ДЛЯ ШАХТНОЇ ПЕЧІ

(21) **a200806090** (51) МПК (2006)  
(22) 12.05.2008 C21B 7/18  
(71) ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
(72) Тарасов Володимир Петрович, Тарасов Петро Володимирович  
(54) СТАЦІОНАРНИЙ РОЗПОДІЛЬНИК ШИХТИ ЗАВАНТАЖУВАЛЬНОГО ПРИСТРОЮ ДОМЕННОЇ ПЕЧІ (РОЗПОДІЛЬНИК ТАРАСОВА)

(21) **a200811690** (51) МПК (2006)  
(22) 01.03.2007 C21B 11/00  
F27B 14/00  
C21B 13/00  
F27D 3/16 (2008.01)

(31) 2006901032  
(32) 01.03.2006  
(33) AU  
(85) 01.10.2008  
(86) РСТ/AU2007/000248, 01.03.2007  
(71) ТЕКНОЛОДЖІКАЛ РЕСОРСІЗ ПІТІВАЙ. ЛІМІТЕД, AU  
(72) Хейтон Марк, AU, Гудман Ніл Джон, AU  
(54) УСТАНОВКА ПРЯМОЇ ПЛАВКИ

(21) **a200704650** (51) МПК (2006)  
(22) 26.04.2007 C21C 1/02  
(71) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
(72) Бєлий Олексій Петрович, Мінаєв Олександр Анатолійович, Носоченко Олег Васильович, Димніч Анатолій Харитонович, Зінченко Юрій Анатолійович, Травінцев Олексій Анатолійович, Васьківч Михайло Яковлевич, Троянський Олександр Анатолійович, Лозовой Валерій Пантелеймонович, Рябцев Анатолій Данилович, Костира Ігор Миколайович  
(54) СПОСІБ ДЕСУЛЬФУРАЦІЇ РІДКОГО ЧАВУНУ

(21) **a200811693** (51) МПК  
(22) 01.03.2007 C21C 5/35 (2008.01)  
(31) 2006901032  
(32) 01.03.2006  
(33) AU  
(85) 01.10.2008  
(86) РСТ/AU2007/000253, 01.03.2007  
(71) ТЕКНОЛОДЖІКАЛ РЕСОРСІЗ ПІТІВАЙ. ЛІМІТЕД, AU  
(72) Драй Родні Джеймс, AU  
(54) УСТАНОВКА ПРЯМОЇ ПЛАВКИ

(21) **a200811694** (51) МПК  
(22) 01.03.2007 C21C 5/35 (2008.01)

(31) 2006901032  
(32) 01.03.2006  
(33) AU  
(85) 01.10.2008  
(86) РСТ/AU2007/000247, 01.03.2007  
(71) ТЕКНОЛОДЖІКАЛ РЕСОРСІЗ ПІТІВАЙ. ЛІМІТЕД, AU  
(72) Хейтон Марк, AU, Гудман Ніл Джон, AU  
(54) УСТАНОВКА ПРЯМОЇ ПЛАВКИ

(21) **a200811689** (51) МПК  
(22) 01.03.2007 C21C 5/35 (2008.01)

(31) 2006901032  
(32) 01.03.2006  
(33) AU  
(85) 01.10.2008  
(86) РСТ/AU2007/000249, 01.03.2007  
(71) ТЕКНОЛОДЖІКАЛ РЕСОРСІЗ ПІТІВАЙ. ЛІМІТЕД, AU  
(72) Лояконо Роберт, AU  
(54) УСТАНОВКА ПРЯМОЇ ПЛАВКИ

(21) **a200811688** (51) МПК  
(22) 01.03.2007 C21C 5/35 (2008.01)

(31) 2006901032  
(32) 01.03.2006  
(33) AU  
(85) 01.10.2008  
(86) РСТ/AU2007/000250, 01.03.2007  
(71) ТЕКНОЛОДЖІКАЛ РЕСОРСІЗ ПІТІВАЙ. ЛІМІТЕД, AU  
(72) Драй Родні Джеймс, AU, Девіс Марк Престон, AU, Хейтон Марк, AU  
(54) УСТАНОВКА ПРЯМОЇ ПЛАВКИ

(21) **a200804137** (51) МПК (2006)  
(22) 02.04.2008 C21C 5/46  
C21C 5/48  
F23D 14/00

(71) ІНСТИТУТ ГАЗУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ  
(72) Гліке Анатолій Петрович, Гребень Костянтин Панасович, Бондаренко Борис Іванович, Федоров Дмитро Миколайович, Небесний Андрій Анатолійович  
(54) ГАЗООХОЛОДЖУВАНИЙ ПАЛЬНИК-ФУРМА ДЛЯ НАГРІВАННЯ, ПРОДУВКИ І РАФІНУВАННЯ РІДКИХ РОЗПЛАВІВ

(21) **a200811365** (51) МПК (2006)  
(22) 22.02.2007 C21C 7/072  
C21C 7/00

**C22B 9/00**  
**C22B 9/10** (2008.01)

- (31) 10 2006 008 186.2  
 (32) 22.02.2006  
 (33) DE  
 (85) 22.09.2008  
 (86) РСТ/ЕР2007/051725, 22.02.2007  
 (71) МЕССЕР АУСТРИА ГМБХ, АТ  
 (72) Бауер Петер, АТ, Вагендорфер Гюнтер, АТ, Холлайс Буркхардт, АТ  
 (54) СПОСІБ ОХОЛОДЖУВАННЯ МЕТАЛУРГІЙНИХ МІСТКОСТЕЙ

## C 22

- (21) **a200704774** (51) МПК (2006)  
 (22) 28.04.2007 **C22B 3/00**  
**C01G 45/00**  
**C22B 47/00**  
 (71) ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ  
 (72) Дульнєв Петро Георгійович, Білокінь Євген Миколайович  
 (54) СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ОКСИДНОЇ МАНГАНОВОЇ РУДИ

- (21) **a200807639** (51) МПК (2006)  
 (22) 04.06.2008 **C22B 4/00**  
 (71) ПРОЦЕНКО МАКСИМ ІВАНОВИЧ  
 (72) Проценко Максим Іванович  
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СПЛАВІВ НА ОСНОВІ ТИТАНУ, ЯКІ МІСТЯТЬ АЛЮМІНІЙ

- (21) **a200810159** (51) МПК  
 (22) 07.08.2008 **C22B 9/22** (2008.01)  
**C22B 9/04** (2008.01)  
 (71) КОНДРАТІЙ МИКОЛА ПЕТРОВИЧ, ІРХА ЄВГЕН ЮРІЙОВИЧ, КОВАЛЬЧУК ДМИТРО ВІКТОРОВИЧ, ТУР ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСІЙОВИЧ  
 (72) Кондратій Микола Петрович, Ірха Євген Юрійович, Ковальчук Дмитро Вікторович, Тур Олександр Олексійович  
 (54) ЕЛЕКТРОННО-ПРОМЕНЕВА УСТАНОВКА

## C 23

- (21) **a200704743** (51) МПК (2006)  
 (22) 27.04.2007 **C23C 14/24**  
**C23C 14/32**  
 (71) ДЕМЧИШИН АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, МІЧЕНКО ВАЛЕРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, КОСТРИЦЯ ВАЛЕНТИН ВАСИЛЬОВИЧ

- (72) Демчишин Анатолій Васильович, Міченко Валерій Анатолійович, Костриця Валентин Васильович  
 (54) ВАКУУМНИЙ ЕЛЕКТРОДУГОВИЙ ВИПАРНИК

- (21) **a200714168** (51) МПК (2006)  
 (22) 17.12.2007 **C23F 11/00**  
 (71) КОЛЕСНИК ДЕНИС ЮРІЙОВИЧ  
 (72) Колесник Денис Юрійович  
 (54) СПОСІБ ЗАХИСТУ МЕТАЛОАРМАТУРИ В ЗАЛІЗОБЕТОНІ ВІД КОРОЗІЇ

- (21) **a200714167** (51) МПК (2006)  
 (22) 17.12.2007 **C23F 11/00**  
**C04B 41/00**  
**C04B 24/24** (2008.01)  
**C04B 24/42** (2008.01)  
**C04B 24/12** (2008.01)  
 (71) КОЛЕСНИК ДЕНИС ЮРІЙОВИЧ  
 (72) Колесник Денис Юрійович  
 (54) СПОСІБ ЗАХИСТУ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ КОНСТРУКЦІЙ ВІД КОРОЗІЇ

## C 25

- (21) **a200809487** (51) МПК (2006)  
 (22) 22.12.2006 **C25B 1/13** (2008.01)  
**C25B 9/00**  
**C25B 11/00**  
 (31) Р 05 01204  
 (32) 23.12.2005  
 (33) HU  
 (85) 23.07.2008  
 (86) РСТ/HU2006/000126, 22.12.2006  
 (71) ТАЛЕСНАНО НАНОТЕЧНОЛОГІАІ ЗРТ., HU  
 (72) Салаї Даніель, HU, Варга Норберт, HU, Бонц Ференц, HU, Дарвас Ференц, HU, Каранчі Тамаш, HU, Гьодьорхазі Лайош, HU  
 (54) ЕЛЕКТРОЛІЗЕР ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ОЗОНУ

## C 30

- (21) **a200704669** (51) МПК (2006)  
 (22) 26.04.2007 **C30B 15/20**  
**G06F 11/28**  
 (71) ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАН УКРАЇНИ  
 (72) Суздаль Віктор Семенович, Єпіфанов Юрій Михайлович, Герасимчук Лариса Іванівна, Дербунович Леонід Вікторович, Бережна Марина Анатоліївна, Рижикова Марина Георгіївна

**(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ РОСТУ МОНО-КРИСТАЛІВ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ДІАГНОСТУВАННЯ**

---

(21) **a200704746**      (51) МПК (2006)  
(22) 27.04.2007      С30В 29/06

(71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ПІЛЛАР"

---

(72) Берінгов Сергій Борисович, Куліковський Станіслав Володимирович, Єлісєєв Валерій Андрійович, Кравченко Віктор Леонович

**(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОТРИМАННЯ КРЕМНІЮ З РОЗПЛАВУ З ІНДИКАЦІЄЮ ПРОТІКАННЯ РОЗПЛАВУ ТА ПРИСТРІЙ СИГНАЛІЗАЦІЇ ПРОТІКАННЯ РОЗПЛАВУ**

---

## Розділ D:

## D 21

### Текстиль та папір

#### D 06

- (21) **a200810376** (51) МПК (2006)  
 (22) 21.02.2007 **D06M 15/00**  
 (31) 11/361,180  
 (32) 24.02.2006  
 (33) US  
 (31) 11/481,872  
 (32) 06.07.2006  
 (33) US  
 (85) 24.09.2008  
 (86) PCT/US2007/062494, 21.02.2007  
 (71) ХОНЕЙВЕЛЛ ІНТЕРНЕШНЛ ІНК., US  
 (72) Девіс Грегорі А., US, Костейн Барбара М., US,  
 Кляйн Ральф, US  
 (54) **КАНАТИ, ЯКІ МАЮТЬ ПОКРАЩЕНІ ПАРАМЕТРИ ПРИ ЦИКЛІЧНОМУ НАКРУЧУВАННІ НА КОТУШКУ**

- (21) **a200711733** (51) МПК (2006)  
 (22) 14.03.2006 **D21F 1/00**  
 (31) 10 2005 013 474.2  
 (32) 23.03.2005  
 (33) DE  
 (31) 10 2005 045 566.2  
 (32) 23.09.2005  
 (33) DE  
 (85) 23.10.2007  
 (86) PCT/EP2006/002333, 14.03.2006  
 (71) ПІЗЕКЕ УНД ДЕВРІЕНТ ГМБХ, DE  
 (72) Кречмар Фрідріх, DE, Келлер Маріо, DE, Ліблер  
 Ральф, DE, Рук Йюрген, DE, Вензауер Вольфганг,  
 DE, Бурхард Теодор, DE, Бодендік Томас,  
 DE, Грауфогль Грегор, DE, Райгль Хорст, DE  
 (54) **БАГАТОШАРОВИЙ ЗАХИЩЕНИЙ ПАПІР**

**Розділ Е:****Будівництво****Е 01**

(21) **a200811332** (51) МПК (2006)  
(22) 21.02.2007 **E01B 9/30** (2008.01)  
**E01B 3/00**

(31) 0603434.2  
(32) 21.02.2006  
(33) GB  
(85) 21.09.2008  
(86) PCT/GB2007/000611, 21.02.2007  
(71) ПАНДРОЛ ЛІМІТЕД, GB  
(72) Кокс Стівен Джон, GB, Поррілл Джон Філіп, GB  
(54) УЩІЛЬНЮВАЛЬНА ПЛИТА АНКЕРНОГО ПРИ-  
СТРОЮ ДЛЯ ФІКСАЦІЇ ЗАЛІЗНИЧНОЇ РЕЙКИ  
ТА СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ШПАЛИ

**Е 02**

(21) **a200808904** (51) МПК (2006)  
(22) 14.02.2007 **E02F 9/28**

(31) 60/774,401  
(32) 17.02.2006  
(33) US  
(85) 17.09.2008  
(86) PCT/US2007/003993, 14.02.2007  
(71) ЕСКО КОРПОРЕЙШН, US  
(72) Карпентер Крістофер М., US  
(54) МОНТАЖНИЙ ВУЗОЛ

**Е 04**

(21) **a200704532** (51) МПК (2006)  
(22) 23.04.2007 **E04B 1/35**

(71) ФЕДОРЕНКО ПЕТРО ПЕТРОВИЧ  
(72) Федоренко Петро Петрович  
(54) СПОСІБ ЗВЕДЕННЯ ДОДАТКОВИХ ПОВЕРХІВ  
БУДИНКУ

(21) **a200704415** (51) МПК (2006)  
(22) 20.04.2007 **E04B 2/14**

(71) КОРНІЄЦЬ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ  
(72) Корнієць Володимир Іванович  
(54) СПОСІБ БУДІВНИЦТВА "НАРОДНИЙ ДІМ"

(21) **a200804830** (51) МПК (2006)  
(22) 14.04.2008 **E04G 3/24**

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-  
НІСТЮ ФІРМА "ПРОМБУДРЕМОНТ"  
(72) Чепелянський Анатолій Якович, Москаленко Во-  
лодимир Іванович, Машичев Володимир Микито-  
вич  
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОГЛЯДАННЯ І РЕМОНТУВАН-  
НЯ СПОРУД

(21) **a200804984** (51) МПК (2006)  
(22) 17.04.2008 **E04G 11/00**  
**E04G 15/00**

(31) 07 008 140.1  
(32) 20.04.2007  
(33) EP  
(71) БАУЕР МАШІНЕН ГМБХ, DE  
(72) Штютцер Ервін Еміль, DE, Геррессен Франц-  
Вернер, DE, Венгер Роланд, DE  
(54) ОПАЛУБНИЙ ЕЛЕМЕНТ ДЛЯ ОБМЕЖЕННЯ ДІ-  
ЛЯНКИ ТРАНШЕЙНОЇ СТІНКИ, ОПАЛУБНА ДЕ-  
ТАЛЬ ТА СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ТРАНШЕЙ-  
НОЇ СТІНКИ В ҐРУНТІ

**Е 05**

(21) **a200811251** (51) МПК (2006)  
(22) 01.12.2006 **E05B 9/00**  
**E05C 19/00**  
**E05D 5/00**  
**F16B 12/00**

(31) 20 2006 002 592.8  
(32) 18.02.2006  
(33) DE  
(85) 18.09.2008  
(86) PCT/EP2006/011568, 01.12.2006  
(71) РАМЗАУЕР ДІТЕР, DE  
(72) Рамзауер Дітер, DE  
(54) КРІПІЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ, ЩО ФІКСУЄТЬСЯ

(21) **a200810113** (51) МПК (2006)  
(22) 01.02.2007 **E05B 55/00**

(31) 60/764,327  
(32) 02.02.2006  
(33) US  
(85) 02.09.2008  
(86) PCT/IL2007/000126, 01.02.2007  
(71) СЕЙФКАР СЕФТ ПРИВЕНШЕН СІСТЕМС ЛТД.,  
IL  
(72) Баранек Річард, IL  
(54) ПРОТИВИКРАДНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНС-  
ПОРТНИХ ЗАСОБІВ

(21) **a200810991** (51) МПК (2006)  
 (22) 04.01.2007 E05D 7/00  
 (31) 20 2006 002 152.3  
 (32) 09.02.2006  
 (33) DE  
 (85) 09.09.2008  
 (86) РСТ/ЕР2007/000030, 04.01.2007  
 (71) ДР. ХАН ГМБХ УНД КО. КГ, DE  
 (72) Ленце Маркус, DE  
 (54) ПЕТЛЯ ДЛЯ ДВЕРЕЙ, ВІКОН АБО ПОДІБНИХ  
 БУДІВЕЛЬНИХ ЕЛЕМЕНТІВ

## Е 06

(21) **a200811704** (51) МПК (2006)  
 (22) 23.02.2007 E06B 3/00  
 (31) 10 2006 009 620.7  
 (32) 02.03.2006  
 (33) DE  
 (85) 02.10.2008  
 (86) РСТ/DE2007/000350, 23.02.2007  
 (71) ІНОУТІК/ДЕЦОЙНІНК ГМБХ, DE  
 (72) Фішер Крістіан, DE, Фрайс Марк, DE, Кнеппер  
 Ельмар, DE, Шааршмідт Дітер, DE  
 (54) ВІКОННИЙ АБО ФАСАДНИЙ ЕЛЕМЕНТ

(21) **a200810535** (51) МПК (2006)  
 (22) 16.02.2007 E06B 9/00  
 (31) 10 2006 008 142.0  
 (32) 20.02.2006  
 (33) DE  
 (85) 20.09.2008  
 (86) РСТ/ЕР2007/001357, 16.02.2007  
 (71) РЕХАУ АГ+ КО, DE  
 (72) Хердер Лукас, DE, Гріссхаммер Клаус, DE  
 (54) ПРОФІЛЬНИЙ СЕГМЕНТ ТА СПОСІБ ЙОГО ВИ-  
 ГОТОВЛЕННЯ

## Е 21

(21) **a200809443** (51) МПК  
 (22) 20.12.2006 E21B 3/02 (2008.01)  
 (31) 60/752,116  
 (32) 20.12.2005  
 (33) US  
 (85) 20.07.2008  
 (86) РСТ/US2006/062414, 20.12.2006  
 (71) КЕНРІГ ДРІЛЛІНГ ТЕКНОЛОДЖИ ЛТД., US  
 (72) Куттел Біт, US, Пирч Рандалл С., US, Йосеф  
 Фейсел Дж., US, Ричардсон Алан С., US, Костюк  
 Грег, US  
 (54) МОДУЛЬНИЙ ВЕРХНІЙ СИЛОВИЙ ПРИВІД

(21) **a200704557** (51) МПК (2006)  
 (22) 24.04.2007 E21B 33/00  
 (71) ДОЧІРНЄ ПІДПРИЄМСТВО "ВОЄНІЗОВАНА АВА-  
 РІЙНО-РЯТУВАЛЬНА (ГАЗОРЯТУВАЛЬНА) СЛУЖ-  
 БА "ЛІКВО" НАФТОГАЗОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ"  
 (72) Бондарев Віктор Артемович, Дітковський Анато-  
 лій Вікторович, Ленкевич Юрій Євгенович, Рим-  
 чук Данило Васильович  
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СВЕРДЛІННЯ ТРУБ ПІД ТИС-  
 КОМ

(21) **a200807832** (51) МПК (2006)  
 (22) 09.06.2008 E21B 43/00  
 (71) СИНЕБОВИЧ ЄВГЕН АНДРІЙОВИЧ  
 (72) Синєбов Євген Андрійович  
 (54) СПОСІБ РОЗВІДКИ РОДОВИЩ МЕТАНУ

(21) **a200704490** (51) МПК (2006)  
 (22) 23.04.2007 E21C 41/00  
 (71) АУЛОВ АРКАДІЙ ВАЛЕНТИНОВІЧ, АУЛОВА ОЛЕ-  
 НА АРКАДІЇВНА  
 (72) Аулов Аркадій Валентинович, Аулова Олена Ар-  
 кадійвна  
 (54) СПОСІБ РОЗРОБКИ ПЛАСТОВИХ РОДОВИЩ  
 КОРИСНИХ КОПАЛИН (ВАРІАНТИ)

**Розділ F:**

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

**F 01**

(21) **a200704486** (51) МПК (2006)  
(22) 23.04.2007 F01K 25/00  
F03B 17/00

(71) ГАМАЛІЙ ВІКТОР ФЕДОРОВИЧ  
(72) Гамалій Віктор Федорович  
(54) ГАЗОВА ГІДРОЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ

(21) **a200704344** (51) МПК (2006)  
(22) 19.04.2007 F01K 25/00  
F24J 2/00  
F24J 3/00

(71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОР-  
СЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"  
(72) Луценко Віталій Іванович, Никитенко Костянтин  
Олександрович, Тиригін Ярослав Олександрович,  
Усатюк Леонід Михайлович, Шамровський  
Дмитро Анатолійович, Шнякін Володимир Мико-  
лайович  
(54) ЕНЕРГЕТИЧНА УСТАНОВКА

(21) **a200704119** (51) МПК (2006)  
(22) 16.04.2007 F01N 1/24  
F01N 3/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
(72) Федоров Володимир Вікторович  
(54) НАСАДОК

**F 02**

(21) **a200704006** (51) МПК (2006)  
(22) 11.04.2007 F02B 47/00

(71) ПРИМОЛЕННИЙ ВІТАЛІЙ АНДРІЯНОВИЧ  
(72) Примоленний Віталій Андріанович  
(54) УНІВЕРСАЛЬНИЙ ГЕНЕРАТОР ТУМАНУ ВОЛО-  
ГОЇ ПАРИ ДЛЯ ДВИГУНІВ ВНУТРІШНЬОГО  
ЗГОРЯННЯ

(21) **a200810663** (51) МПК (2006)  
(22) 04.12.2006 F02C 7/00  
F16H 57/02  
F02N 11/04

(31) 0650673  
(32) 27.02.2006  
(33) FR  
(31) 0653817  
(32) 19.09.2006  
(33) FR  
(85) 27.09.2008  
(86) РСТ/FR2006/051278, 04.12.2006  
(71) ІСПАНО СЮІЗА, FR  
(72) Беренже Серж, FR, Кремер Поль, FR, Беккерель  
Самюель, FR, Вассо Ален, FR, Вершерен Дені, FR  
(54) ІНТЕГРАЦІЯ КОРОБКИ МОДУЛЯ СТАРТЕРА/ГЕ-  
НЕРАТОРА В ТРАНСМІСІЙНУ КОРОБКУ ГА-  
ЗОВОЇ ТУРБИНИ

**F 03**

(21) **a200704054** (51) МПК (2006)  
(22) 12.04.2007 F03B 3/00  
F03B 9/00

(71) ФІЛІПЧУК СТЕПАН ПАВЛОВИЧ  
(72) Філіпчук Степан Павлович  
(54) ГІДРОДВИГУН ДЛЯ РІК ІМЕНІ СТЕПАНА

(21) **a200704159** (51) МПК  
(22) 16.04.2007 F03D 3/02 (2006.01)

(71) БОГИЛА ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ  
(72) Богила Олександр Петрович  
(54) ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНА УСТАНОВКА З ВЕРТИ-  
КАЛЬНИМ РОТОРОМ

(21) **a200704184** (51) МПК (2006)  
(22) 16.04.2007 F03G 7/00

(71) ТОЛМАЧОВ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ  
(72) Толмачов Володимир Васильович  
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЕНЕРГІЇ

**F 04**

(21) **a200704487** (51) МПК (2006)  
(22) 23.04.2007 F04B 1/00

(71) РАДЮК ГЕНАДІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ТЕТЕРІН  
ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ  
(72) Радюк Геннадій Олександрович, Тетерін Юрій Ми-  
колайович  
(54) РОТОЕЛЕКТРИЧНИЙ КОМПРЕСОР, НАСОС БА-  
ГАТОКОНТУРНИЙ

(21) **a200809305** (51) МПК (2006)  
(22) 18.01.2007 F04C 28/00  
F04B 49/20

(31) 2006/0062  
(32) 31.01.2006  
(33) BE  
(85) 31.08.2008  
(86) РСТ/BE2007/000011, 18.01.2007  
(71) АТЛАС КОПКО ЕРПАВЕР, НЕМЛОЗЕ ВЕННОТ-СХАП, BE  
(72) Сметс Александер Антон Франс М., BE  
(54) УДОСКОНАЛЕНИЙ КОМПРЕСОРНИЙ ПРИСТРІЙ

(21) **a200811073** (51) МПК (2006)  
(22) 14.02.2006 F04D 13/00

(85) 14.09.2008  
(86) РСТ/RU2006/000062, 14.02.2006  
(71) ПЯТОВ ІВАН СОЛОМОНОВІЧ, RU  
(72) Пятков Иван Соломонович, RU, Лисенко Виктор Михайлович, RU, Трулев Алексей Владимирович, RU  
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГІДРОЗАХИСТУ ЕЛЕКТРОДВИГУНА СВЕРДЛОВИННОГО НАСОСА

(21) **a200811103** (51) МПК (2006)  
(22) 23.01.2007 F04D 29/00

(31) A 228/2006  
(32) 14.02.2006  
(33) AT  
(85) 14.09.2008  
(86) РСТ/AT2007/000026, 23.01.2007  
(71) РЕЙГЕРБАУЕР ХЕРМАНН, AT  
(72) Рейгербауер Херманн, AT  
(54) ЛОПАТКА ДЛЯ КОЛЕСА ТУРБИНИ

(21) **a200704372** (51) МПК (2006)  
(22) 20.04.2007 F04D 29/40  
F04D 29/42

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ДС СОЮЗ"  
(72) Прокопенко Володимир Іллів, Шевченко Сергій Михайлович  
(54) КОРПУС ВІДЦЕНТРОВОГО НАСОСА

## F 16

(21) **a200709769** (51) МПК (2006)  
(22) 30.08.2007 F16B 13/00

(31) 2007115165  
(32) 23.04.2007  
(33) RU  
(71) ПРОХОРОВ ІГОРЬ ВІКТОРОВІЧ, RU  
(72) Прохоров Игорь Викторович, RU, Казанков Юрий Васильевич, RU  
(54) ДЮБЕЛЬ

(21) **a200810344** (51) МПК (2006)  
(22) 12.02.2007 F16B 19/00

(31) 10 2006 007 706.7  
(32) 12.02.2006  
(33) DE  
(31) 10 2006 007 708.3  
(32) 12.02.2006  
(33) DE  
(85) 12.09.2008  
(86) РСТ/EP2007/001153, 12.02.2007  
(71) АДОЛЬФ ВЮРТ ГМБХ УНД КО. КГ, DE  
(72) Франк Уве, DE, Штробель Марцель, DE  
(54) ПРИСТРІЛЮВАЛЬНА ЗАКЛЕПКА

(21) **a200810345** (51) МПК (2006)  
(22) 12.02.2007 F16B 19/00

(31) 10 2006 007 707.5  
(32) 12.02.2006  
(33) DE  
(31) 10 2006 007 708.3  
(32) 12.02.2006  
(33) DE  
(85) 12.09.2008  
(86) РСТ/EP2007/001152, 12.02.2007  
(71) АДОЛЬФ ВЮРТ ГМБХ УНД КО. КГ, DE  
(72) Франк Уве, DE, Штробель Марцель, DE  
(54) СЛІПА ЗАКЛЕПКА І ПРИСТРІЙ ДЛЯ НЕЇ

(21) **a200810302** (51) МПК (2006)  
(22) 20.10.2006 F16B 25/00  
F16B 35/04

(31) 20 2006 000 479.3  
(32) 12.01.2006  
(33) DE  
(85) 12.08.2008  
(86) РСТ/EP2006/067610, 20.10.2006  
(71) АБС ФЕРБІНДУНГСТЕХНІК ГМБХ УНД КО. КГ, DE  
(72) Лангевіше Франк, DE  
(54) САМОНАРІЗУВАЛЬНИЙ І РІЗЕФОРМУВАЛЬНИЙ ГВИНТ

(21) **a200808142** (51) МПК  
(22) 17.06.2008 F16D 3/28 (2008.01)

(71) ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
(72) Артюх Віктор Геннадійович, Артюх Геннадій Васильович, Корчагін Вячеслав Олександрович, Корчагіна Тетяна В'ячеславівна  
(54) ШПИНДЕЛЬ ВИСОКОЇ ПІДДАТЛИВОСТІ



- (21) **a200704249** (51) МПК (2006)  
(22) 17.04.2007 F16D 3/50  
F16C 33/04
- (71) **МАРЦИНКОВСЬКИЙ ВАСИЛЬ СІГІЗМУНДОВИЧ**  
(72) Марцинковський Василь Сігізмундович, Овсейко Ігор Вікторович, Юрко Володимир Іванович  
(54) **ПРУЖНИЙ КІЛЬЦЕВИЙ ЕЛЕМЕНТ СПОЛУЧНИХ МУФТ ОБЕРТОВИХ ВАЛІВ**

- (21) **a200806450** (51) МПК (2006)  
(22) 14.05.2008 F16F 5/00
- (71) **УЗУНОВ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ, НОЧНІЧЕНКО ІГОР ВІКТОРОВИЧ, ГАЛЕЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ**  
(72) Узунів Олександр Васильович, Ночніченко Ігор Вікторович, Галецький Олександр Сергійович  
(54) **КЛАПАННО-ДРОСЕЛЬНИЙ ВУЗОЛ АМОРТИЗАТОРА**

- (21) **a200704591** (51) МПК (2006)  
(22) 25.04.2007 F16F 9/50
- (71) **ЗАЙЦЕВ ГЕННАДІЙ ІВАНОВИЧ, ЗАЙЦЕВ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**  
(72) Зайцев Геннадій Іванович, Зайцев Володимир Іванович  
(54) **РЕГУЛЮЮЧИЙ ГІДРАВЛІЧНИЙ ОДНОТРУБНИЙ ГАЗОНАПОВНЕНИЙ АМОРТИЗАТОР**

- (21) **a200704183** (51) МПК (2006)  
(22) 16.04.2007 F16H 39/00
- (71) **СИДОР АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**  
(72) Сидор Андрій Володимирович, Сидор Богдан Володимирович, Сидор Володимир Богданович  
(54) **ГІДРОВАРІАТОР СИДОРІВ**

- (21) **a200704666** (51) МПК (2006)  
(22) 26.04.2007 F16K 5/00  
F16K 5/06
- (71) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"**  
(72) Кондратьєв Володимир Іванович, Божко Віктор Васильович, Урупа Іван Володимирович  
(54) **КУЛЬОВИЙ КЛАПАН**

- (21) **a200704007** (51) МПК (2006)  
(22) 11.04.2007 F16K 15/14
- (71) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
(72) Ігнат'єв Олександр Савич, Лозовецький Ігор Олександрович  
(54) **ПРЯМОТОЧНИЙ КЛАПАН**

- (21) **a200704142** (51) МПК (2006)  
(22) 16.04.2007 F16L 11/04
- (71) **БОРОВЛЬОВ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**  
(72) Боровльов Володимир Іванович  
(54) **РУКАВ ГУМОВИЙ ВИСОКОГО ТИСКУ З МЕТАЛЕВОЮ НАМОТКОЮ**

## F 22

- (21) **a200809212** (51) МПК (2006)  
(22) 14.07.2008 F22B 1/00
- (71) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**  
(72) Пресіч Георгій Олександрович, Фіалко Наталія Михайлівна, Навродська Раїса Олександрівна  
(54) **КОТЕЛЬНА УСТАНОВКА**

## F 23

- (21) **a200704044** (51) МПК (2006)  
(22) 12.04.2007 F23D 3/00  
B01L 7/00
- (71) **ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**  
(72) Жарков Іван Павлович, Сафронов Віталій Вікторович, Ходунов Володимир Олександрович, Чмуть Анатолій Григорович  
(54) **ТЕРМОРЕГУЛЬОВАНИЙ КРІОСТАТНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ МІКРООПТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

- (21) **a200704293** (51) МПК (2006)  
(22) 18.04.2007 F23G 5/027
- (71) **ГРИБОВ ОЛЕКСІЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ, СЕФЕР ІВАН ДМИТРОВИЧ, ЯЗЕВ АНАТОЛІЙ СЕРГІЙОВИЧ**  
(72) Грибов Олексій Вячеславович, Сефер Іван Дмитрович, Язєв Анатолій Сергійович  
(54) **УСТАНОВКА ПІРОЛІЗУ ВІДХОДІВ**

- (21) **a200804697** (51) МПК (2006)  
(22) 11.04.2008 F23N 5/00
- (31) РС 2007 А 000023  
(32) 12.04.2007  
(33) ІТ  
(71) **ХЕРМАНН С.Р.Л., ІТ**  
(72) Маццоні Паоло, ІТ  
(54) **СПОСІБ МОНІТОРИНГУ ТА РЕГУЛЮВАННЯ ЗГОРЯННЯ В ГАЗОВОМУ КОТЛІ І КОТЕЛ ДЛЯ ВТІЛЕННЯ ВКАЗАНОГО СПОСОБУ**

## F 24

(21) **a200810464** (51) МПК (2006)  
(22) 18.08.2008 F24F 13/00  
F28D 9/00  
F28F 3/08

(71) ЗАВ'ЯЗКІН ВІТАЛІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ  
(72) Зав'язкін Віталій Олексійович  
(54) ПЛАСТИНЧАСТИЙ ТЕПЛООБМІННИК

## F 25

(21) **a200808102** (51) МПК (2006)  
(22) 14.12.2006 F25J 3/04  
(31) 0553893  
(32) 15.12.2005  
(33) FR  
(85) 15.07.2008  
(86) РСТ/FR2006/051350, 14.12.2006  
(71) Л'ЕР ЛІКІД СОСЬЄТЕ АНОНІМ ПУР Л'ЕТЮД  
Е Л'ЕКСПЛУАТАСЬОН ДЕ ПРОСЕДЕ ЖОРЖ  
КЛОД, FR  
(72) Де Кайо Олів'є, FR, Дюбеттєс-Грен'є Рішар, FR,  
Гіяр Ален, FR, Ле Бо Патрік, FR  
(54) СПОСІБ РОЗДІЛЕННЯ ПОВІТРЯ КРІОГЕННОЮ  
ДИСТИЛЯЦІЄЮ

## F 27

(21) **a200810380** (51) МПК (2006)  
(22) 13.02.2007 F27B 5/00  
C21D 9/00  
(31) 0650528  
(32) 14.02.2006  
(33) FR  
(85) 14.09.2008  
(86) РСТ/EP2007/051369, 13.02.2007  
(71) МЕССЬЄ-БУГАТТІ, FR  
(72) Гарсія Жан-Мішель, FR, Птіжан Олів'є, FR, Сьон  
Ерік, FR  
(54) УЩІЛЬНЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГАЗОВО-  
ГО ПІДВЕДЕННЯ ПЕЧІ АБО ПОДІБНОГО АПА-  
РАТУ

(21) **a200811322** (51) МПК (2006)  
(22) 29.01.2007 F27B 7/28 (2008.01)  
F27D 1/10  
F27D 1/14  
F27D 1/04

(31) 200610031257.9  
(32) 22.02.2006  
(33) CN  
(85) 22.09.2008  
(86) РСТ/CN2007/000326, 29.01.2007

(71) ЧЖОНГУ ЧАНТЯНЬ ІНТЕРНЕТШІЛ ЕНДЖІНІЕ-  
РІНГ КО., ЛТД, CN  
(72) Хе Сінхуа, CN, Ван Сайхуей, CN, Лі Веньхуей, CN,  
Дін Чжицин, CN, Нін Деї, CN, Шень Веймін, CN  
(54) ОБЕРТОВА ОБП'ЯЛЮВАЛЬНА ПІЧ

(21) **a200704181** (51) МПК (2006)  
(22) 16.04.2007 F27B 9/00  
F25B 29/00  
F25B 30/00

(71) ПЕТРАШ ВІТАЛІЙ ДЕМ'ЯНОВИЧ, СОРОКІНА  
ІРИНА ВАЛЕРІЇВНА, БАСІСТ ДМИТРО ВОЛО-  
ДИМИРОВИЧ  
(72) Петраш Віталій Дем'янович, Сорокіна Ірина Ва-  
леріївна, Басіст Дмитро Володимирович  
(54) СИСТЕМА СТАБІЛІЗУЮЧОГО ОХОЛОДЖЕННЯ  
ПЕЧІ НА ОСНОВІ ТЕРМОТРАНСФОРМАЦІЇ УТИ-  
ЛІЗОВАНОЇ ТЕПЛОТИ

(21) **a200809967** (51) МПК (2006)  
(22) 18.12.2006 F27B 9/00  
B22D 11/12  
C21D 9/00

(31) 10 2006 005 635.3  
(32) 08.02.2006  
(33) DE  
(85) 08.09.2008  
(86) РСТ/EP2006/012164, 18.12.2006  
(71) СМС ДЕМАГ АГ, DE  
(72) Кляйн Крістоф, DE, Хофманн Дітер, DE, Бенфер  
Франк, DE  
(54) ПІЧ З РОЛИКОВИМ ПОДОМ ДЛЯ НАГРІВАННЯ  
І/АБО ВИРІВНЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ ВИРО-  
БІВ БЕЗПЕРЕРВНОГО РОЗЛИВАННЯ ІЗ СТАЛІ  
АБО СТАЛЕВИХ СПЛАВІВ ТА ЇЇ РОЗТАШУВАН-  
НЯ ПЕРЕД ЧИСТОВОЮ ПРОКАТНОЮ ЛІНІЄЮ  
ДЛЯ ГАРЯЧОЇ ПРОКАТКИ СТАЛЕВОЇ ШТАБИ

(21) **a200709900** (51) МПК (2006)  
(22) 04.09.2007 F27D 1/16  
E04F 21/02

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-  
НІСТЮ ФІРМА "ПРОМБУДРЕМОНТ"  
(72) Чепелянський Анатолій Якович, Москаленко Воло-  
димир Іванович, Машичев Володимир Микитович  
(54) УСТАНОВКА ДЛЯ КЕРАМІЧНОГО НАПЛАВЛЕН-  
НЯ ПРОМИСЛОВИХ ПЕЧЕЙ

(21) **a200704325** (51) МПК (2006)  
(22) 19.04.2007 F27D 3/00  
B08B 17/00

(71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОР-  
СЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"  
(72) Бідняк Леонід Григорович, Бідняк Григорій Григо-  
рович, Олещенко Андрій Дмитрович, Усатюк Лео-  
нід Михайлович, Шнякін Володимир Миколайович

**(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ОХОЛОДЖЕННЯ ШЛАКІВ З  
УТИЛІЗАЦІЄЮ ВІДІБРАНОВОГО ВІД НИХ ТЕПЛА**

---

**F 28**

**(21) a200811070**  
**(22) 11.10.2006**

**(51) МПК (2006)**  
**F28D 1/00**  
**F28F 3/04 (2008.01)**

**(31) МІ 2006А 000274**

**(32) 15.02.2006**

**(33) ІТ**

**(85) 15.09.2008**

**(86) РСТ/ЕР2006/067252, 11.10.2006**

**(71) РІГАМОНТІ АНДЖЕЛО, ІТ**

**(72) Рігамонті Анджело, ІТ**

**(54) ТЕПЛООБМІННИК ДЛЯ ГЕНЕРАТОРА ГАРЯ-  
ЧОВОГО ПОВІТРЯ І БОЙЛЕРА**

---

**Розділ G:****Фізика****G 01**

(21) **a200704122** (51) МПК (2006)  
(22) 16.04.2007 G01B 5/02  
G01B 7/02

- (71) ПІВДЕННО-УКРАЇНСЬКА ФІЛІЯ УКРАЇНСЬКОГО НАУКОВО-ДОСЛІДНОГО ІНСТИТУТУ ПРОГНОЗУВАННЯ І ВИПРОБУВАННЯ ТЕХНІКИ І ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА ІМЕНІ ЛЕОНІДА ПОГОРІЛОГО (ПІВДЕННО-УКРАЇНСЬКА ФІЛІЯ УКРНДІПВТ ІМ. Л. ПОГОРІЛОГО)  
(72) Бондарев Євген Ілліч, Митрофанов Олександр Петрович, Лілевман Ігор Йосипович  
(54) ВІДМІТНИК ГАЛЬМІВНОГО ШЛЯХУ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

(21) **a200704252** (51) МПК (2006)  
(22) 17.04.2007 G01C 19/00  
B64G 1/28 (2008.01)

- (71) ЛИХОВИД ЮРІЙ МАКАРОВИЧ  
(72) Лиховид Юрій Макарович  
(54) СПОСІБ КОМПЕНСАЦІЇ СИЛ РЕАКЦІЇ ПРОТУРБИНИ

(21) **a200704517** (51) МПК (2006)  
(22) 23.04.2007 G01D 3/00

- (71) ЛЬВІВСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ РАДІОТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ  
(72) Лобур Михайло Васильович, Антонюк Володимир Павлович, Гринькович Орест Степанович, Жуковський Андрій Ярославович, Проць Богдан Іванович  
(54) РЕЄСТРАТОР СИГНАЛІВ

(21) **a200804340** (51) МПК (2006)  
(22) 07.04.2008 G01H 5/00

- (71) ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ  
(72) Лютак Ігор Зіновійович  
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ШВИДКОСТІ УЛЬТРАЗВУКУ

(21) **a200704034** (51) МПК (2006)  
(22) 12.04.2007 G01L 3/00

- (71) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА

- (72) Бондаренко Леонід Миколайович, Бондаренко Борис Маврович  
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТА ГІСТЕРЕЗИСНИХ ВИТРАТ ПРИ КОЧЕННІ

(21) **a200704065** (51) МПК (2006)  
(22) 12.04.2007 G01N 21/00  
G02F 1/13

- (71) ВАЛЮХ СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ  
(72) Валюх Сергій Іванович, Валюх Ірина Володимирівна, Слободянюк Олександр Валентинович  
(54) СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ПАРАМЕТРІВ РІДКОКРИСТАЛІЧНОЇ КОМІРКИ

(21) **a200807837** (51) МПК (2006)  
(22) 09.06.2008 G01N 24/00

- (71) КЛИМЕНКО СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ, МОЗГОВОЙ ОЛЕКСАНДР ВСЕВОЛОДОВИЧ, МАЛАЙЧУК ВАЛЕНТИН ПАВЛОВИЧ  
(72) Клименко Сергій Михайлович, Мозговой Олександр Всеволодович, Малайчук Валентин Павлович  
(54) СПОСІБ БЕЗЕТАЛОННОГО ВИЯВЛЕННЯ МІСЦЬ РОЗТАШУВАННЯ ДЕФЕКТІВ В МЕТАЛЕВИХ ДЕТАЛЯХ

(21) **a200704239** (51) МПК (2006)  
(22) 16.04.2007 G01N 27/02

- (71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ М.К. ЯНГЕЛЯ"  
(72) Василіна Володимир Григорович, Городничий Валерій Васильович, Данько Анатолій Федорович, Дупліщева Ольга Михайлівна, Порубаймех Володимир Ілліч  
(54) СПОСІБ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ДІЕЛЕКТРИЧНИХ РЕЧОВИН

(21) **a200811512** (51) МПК (2006)  
(22) 05.02.2007 G01N 27/26  
B01D 57/00

- (31) 2006106665  
(32) 26.02.2006  
(33) RU  
(85) 26.09.2008  
(86) РСТ/RU2007/000065, 05.02.2007  
(71) ЗІНЧЕНКО МІХАІЛ ІВАНОВІЧ, RU, КАМЕНЦЕВ ЯРОСЛАВ СЕРГЄЄВИЧ, RU, КАМЕНЦЕВ МІХАІЛ ЯРОСЛАВОВІЧ, RU, СЛЯДНЄВ МАКСІМ НІКОЛАЄВИЧ, RU, СТРОГАНОВ АЛЕКСАНДР АНАТОЛЬЄВИЧ, RU  
(72) Зінченко Михайл Іванович, RU, Каменцев Ярослав Сергєєвич, RU, Каменцев Михайл Ярославович, RU, Сляднєв Максим Ніколаєвич, RU, Строганов Александр Анатольєвич, RU

(54) СПОСІБ ЕЛЕКТРОФОРЕТИЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ СКЛАДУ БАГАТОКОМПОНЕНТНИХ РОЗЧИНІВ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(21) **a200704196** (51) МПК (2006)  
(22) 16.04.2007 G01N 33/24  
G01N 15/08  
G01N 1/00

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ДЕРЖАВНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

(72) Дідора Віктор Григорович, Мерцедін Георгій Ростиславович, Тишковський Владислав Вікторович

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ШПАРУВАТОСТІ ҐРУНТУ

(21) **a200704513** (51) МПК (2006)  
(22) 23.04.2007 G01P 15/13

(71) НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ СПЕЦІАЛЬНЕ КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПОЛІСВІТ" ФІЛІЯ ДЕРЖАВНОГО НАУКОВО-ВИРОБНИЧОГО ПІДПРИЄМСТВА "ОБ'ЄДНАННЯ КОМУНАР"

(72) Яценко Станіслав Якович, Сидоренко Микола Федорович, Кокоровець Юрій Якович, Круглов Анастолій Лук'янович

(54) АКСЕЛЕРОМЕТР

(21) **a200810664** (51) МПК (2006)  
(22) 21.12.2006 G01R 31/00  
H04L 1/00  
B61L 7/00  
B61L 21/00

(31) PV 2006-58

(32) 26.01.2006

(33) CZ

(85) 26.08.2008

(86) PCT/CZ2006/000095, 21.12.2006

(71) АЖД ПРАГА С.Р.О., CZ

(72) Фаран Антонін, CZ, Млнарік Карел, CZ, Срб Станіслав, CZ, Букац Павел, CZ, Добіас Радек, CZ

(54) СПОСІБ ОДНОЧАСНОГО КАЛІБРУВАННЯ ЦИФРОВОЇ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ, ЯКА ПРАЦЮЄ В РЕЖИМІ МІНІМАЛЬНОЇ КІЛЬКОСТІ ПІЛОК ЗІ ВСІХ МОЖЛИВИХ ПІЛОК

(21) **a200704343** (51) МПК (2006)  
(22) 19.04.2007 G01S 3/02  
G01S 3/14

(71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ "КВАНТ"

(72) Покришевський Віктор Михайлович, Стеріополо Євген Анатолійович, Тітов Валерій Сергійович, Чигирин Олег Трохимович

(54) МОНОІМПУЛЬСНИЙ СУМАРНО-АМПЛІТУДНИЙ ПЕЛЕНГАТОР

(21) **a200704701** (51) МПК (2006)  
(22) 27.04.2007 G01S 13/00

(71) МОРСЬКИЙ ГІДРОФІЗИЧНИЙ ІНСТИТУТ НАН УКРАЇНИ

(72) Запевалов Олександр Сергійович, Пустовойтенко Володимир Володимирович

(54) СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ РУХОМОГО ПІДВОДНОГО ОБ'ЄКТА

## G 02

(21) **a200704036** (51) МПК (2006)  
(22) 12.04.2007 G02B 5/12

(71) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ РЕЄСТРАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(72) Петров Вячеслав Васильович, Антонов Євген Євгенович, Крючин Андрій Андрійович, Шанойло Семен Михайлович

(54) СВІТЛОПОВЕРТАЛЬНИЙ ЕЛЕМЕНТ ДЛЯ ДОРОЖНІХ КАТАФОТІВ

## G 03

(21) **a200810993** (51) МПК (2006)  
(22) 31.01.2007 G03H 1/08

(31) 10 2006 005 860.7

(32) 09.02.2006

(33) DE

(85) 09.09.2008

(86) PCT/EP2007/000808, 31.01.2007

(71) БАЕР ІННОВЕЙШН ГМБХ, DE

(72) Асфур Жан-Мішель, FR/DE, Шнайдер Штефан, DE, Еберхард Дітмар, DE, Рідель Вольфганг, DE, Гіль Домінік, DE, Фьолькенінг Штефан, DE, Юнгерманн Харді, DE

(54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОЛЯРИЗАЦІЙНИХ ГОЛОГРАМ

## G 06

(21) **a200810182** (51) МПК  
(22) 11.01.2007 G06F 7/14 (2008.01)

(31) 60/758,464

(32) 11.01.2006

(33) US

(31) 11/621,945

(32) 10.01.2007

(33) US

(85) 11.08.2008

(86) PCT/US2007/060405, 11.01.2007

(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US

(72) Резнік Юрій, US  
(54) ПЕРЕТВОРЕННЯ З ЗАГАЛЬНИМИ МНОЖНИКАМИ

(71) СИНЕБОВИЧ ЄВГЕН АНДРІЙОВИЧ  
(72) Синєбов Євген Андрійович  
(54) ПЕРСОНАЛЬНА ЕОМ

(21) a200704053 (51) МПК (2006)  
(22) 12.04.2007 G06K 9/00  
(71) НАУКОВИЙ ЦЕНТР АЕРОКОСМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЗЕМЛІ ІНСТИТУТУ ГЕОЛОГІЧНИХ НАУК НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ  
(72) Федоровський Олександр Дмитрович, Якимчук Владислав Григорович, Павлюков Сергій Сергійович  
(54) СПОСІБ ТЕМАТИЧНОГО ДЕШИФРУВАННЯ АЕРОКОСМІЧНИХ ЗОБРАЖЕНЬ

(21) a200710206 (51) МПК (2006)  
(22) 12.09.2007 G06Q 30/00  
(31) a20070116  
(32) 24.04.2007  
(33) MD  
(71) БУКС МІХАІЛ, MD  
(72) Букс Міхаїл, MD  
(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ОБ'ЄМУ КОМЕРЦІЙНИХ ОПЕРАЦІЙ І ЛОЯЛЬНОСТІ КЛІЄНТІВ В МЕРЕЖАХ РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ

(21) a200808425 (51) МПК (2006)  
(22) 22.12.2006 G06K 9/52  
G07D 7/12 (2008.01)

(31) 0513231  
(32) 23.12.2005  
(33) FR  
(31) 0601342  
(32) 15.02.2006  
(33) FR  
(31) 60/774,618  
(32) 21.02.2006  
(33) US  
(85) 23.07.2008  
(86) PCT/EP2006/070183, 22.12.2006  
(71) САЙНОПТИК ТЕКНОЛОДЖІЗ, FR  
(72) Бутан Янн, FR, Фурнель Тьєррі, FR, Беке Жан-Марі, FR  
(54) СПОСІБ ДОБУВАННЯ ВИПАДКОВИХ СИГНАТУР З МАТЕРІАЛЬНОГО ЕЛЕМЕНТА ТА СПОСІБ ГЕНЕРУВАННЯ БАЗИ ДЕКОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ СПОСОБУ ДОБУВАННЯ

## G 09

(21) a200704330 (51) МПК (2006)  
(22) 19.04.2007 G09F 9/33  
(71) КОВТУН АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, НЕСТЕРЕНКО СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ  
(72) Мозоль Сергій Євгенович, Нестеренко Сергій Іванович, Ковтун Анатолій Васильович, Денежка Віктор Іванович  
(54) ОБЕРТОВИЙ ІНФОРМАЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ

## G 21

(21) a200704148 (51) МПК (2006)  
(22) 16.04.2007 G21C 15/00  
F01D 1/24 (2006.01)  
(71) РЯБЧУКОВ ОЛЕКСАНДР АНДРІЙОВИЧ  
(72) Рябчук Олександр Андрійович  
(54) ПРИСТРІЙ ПЕРШОГО КОНТУРУ АТОМНОЇ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ О.А. РЯБЧУКОВА

(21) a200806023 (51) МПК (2006)  
(22) 08.05.2008 G06N 3/00

## Розділ Н:

## Електрика

### Н 01

(21) **a200810584** (51) МПК (2006)  
(22) 04.11.2006 H01H 9/00  
H01H 3/00  
(31) 10 2006 008 338.5  
(32) 23.02.2006  
(33) DE  
(85) 23.09.2008  
(86) РСТ/ЕР2006/010580, 04.11.2006  
(71) МАШІНЕНФАБРІК РАЙНХАУЗЕН ГМБХ, DE  
(72) Альбрехт Вольфганг, DE, Хубер Томас М., DE  
(54) СИЛОВИЙ СТУПІНЧАСТИЙ ПЕРЕМИКАЧ З  
АКАМУЛЯТОРОМ ЕНЕРГІЇ

(21) **a200704654** (51) МПК (2006)  
(22) 26.04.2007 H01J 3/00  
(71) ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ  
(72) Запорожець Олег В'ячеславович  
(54) МАС-АНАЛІЗАТОР

(21) **a200810660** (51) МПК (2006)  
(22) 22.02.2007 H01L 31/042  
H01L 31/052  
(31) 10 2006 009 412.3  
(32) 23.02.2006  
(33) DE  
(85) 23.09.2008  
(86) РСТ/ЕР2007/001524, 22.02.2007  
(71) КЛОЦ ФРІЦ, DE  
(72) Клоц Фріц, DE  
(54) СИСТЕМА СОНЯЧНИХ МОДУЛІВ З ОПОРНОЮ  
КОНСТРУКЦІЄЮ

(21) **a200704509** (51) МПК  
(22) 23.04.2007 H01L 35/02 (2006.01)  
(71) ІНСТИТУТ ТЕРМОЕЛЕКТРИКИ  
(72) Анатичук Лук'ян Іванович, Лусте Олег Янович, Ніц-  
вич Ольга Володимирівна  
(54) ТЕРМОЕЛЕМЕНТ

(21) **a200704256** (51) МПК (2006)  
(22) 17.04.2007 H01M 14/00

(71) ЛУДАНОВ КОСТЯНТИН ІВАНОВИЧ  
(72) Луданов Костянтин Іванович

(54) СПОСІБ ПЕРЕТВОРЕННЯ ВИСОКОКОНЦЕН-  
ТРОВАННОГО СОНЯЧНОГО ВИПРОМІНЮВАН-  
НЯ В ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЮ НА СОНЯЧНИЙ ЕЛЕК-  
ТРОСТАНЦІЇ БАШТОВОГО ТИПУ

(21) **a200704149** (51) МПК (2006)  
(22) 16.04.2007 H01Q 19/10

(71) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІ-  
ВЕРСИТЕТ  
(72) Хлуднева Ганна Володимирівна, Михайлов Мак-  
сим Володимирович, Пасльон Володимир Воло-  
димирович, Ольшевський Олександр Лавренті-  
йович  
(54) ВСЕСПРЯМОВАНА АНТЕНА

(21) **a200704236** (51) МПК (2006)  
(22) 16.04.2007 H01T 13/00

(71) СЕРІКОВ ЄВГЕН МИКОЛАЙОВИЧ  
(72) Серіков Євген Миколайович, Неустроєв Аркадій  
Семенович  
(54) СВІЧКА ЗАПАЛЮВАННЯ ДЛЯ ДВИГУНА ВНУТ-  
РІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ

### Н 02

(21) **a200808247** (51) МПК (2006)  
(22) 18.06.2008 H02J 13/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХ-  
НОЛОГІЙ  
(72) Шестеренко Володимир Євгенович, Сірий Олег  
Миколайович, Клименко Олег Миколайович  
(54) СПОСІБ КЕРУВАННЯ ОБ'ЄКТАМИ, ПІДКЛЮЧЕ-  
НИМИ ДО ЕЛЕКТРИЧНОЇ МЕРЕЖІ ЗАГАЛЬНО-  
ГО КОРИСТУВАННЯ

(21) **a200704584** (51) МПК (2006)  
(22) 25.04.2007 H02M 5/00  
H02M 3/34

(71) МУЗИЧЕНКО ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, МУЗИ-  
ЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ДМИТРОВИЧ  
(72) Музиченко Юрій Олександрович, Музиченко Олек-  
сандр Дмитрович  
(54) ПЕРЕТВОРЮВАЧ ОДНОФАЗНОЇ НАПРУГИ В СИ-  
МЕТРИЧНУ БАГАТОФАЗНУ СИСТЕМУ НАПРУГ

### Н 03

(21) **a200809753** (51) МПК (2006)  
(22) 01.09.2006 H03H 17/02

(31) 60/762,592  
(32) 27.01.2006  
(33) US  
(31) 60/744,559  
(32) 10.04.2006  
(33) US  
(85) 27.08.2008  
(86) PCT/EP2006/008565, 01.09.2006  
(71) КОДИНГ ТЕКНОЛОДЖІС АБ, SE  
(72) Віллемоес Ларс, DK/SE  
(54) ЕФЕКТИВНЕ ФІЛЬТРУВАННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ КОМПЛЕКСНОГО МОДУЛЬОВАНОГО БЛОКУ ФІЛЬТРІВ

## H 04

(21) **a200811437** (51) МПК (2006)  
(22) 20.02.2007 H04B 7/06 (2008.01)  
H01Q 3/26  
(31) 60/775,589  
(32) 22.02.2006  
(33) US  
(31) 60/809,474  
(32) 30.05.2006  
(33) US  
(85) 22.09.2008  
(86) PCT/IB2007/050546, 20.02.2007  
(71) КОНІНКЛІЙКЕ ФІЛІПС ЕЛЕКТРОНІКС Н.В., NL  
(72) Гош Моніша, US  
(54) СИСТЕМА, ПРИСТРІЙ І СПОСІБ АСИМЕТРИЧНОГО ФОРМУВАННЯ ДІАГРАМИ СПРЯМОВАНОСТІ ДЛЯ ПЕРЕДАВАННЯ З ОДНАКОВОЮ ПОТУЖНІСТЮ

(21) **a200808589** (51) МПК (2006)  
(22) 27.06.2008 H04L 1/00  
H04L 1/02  
(31) 60/421,309  
(32) 25.10.2002  
(33) US  
(31) 10/693,535  
(32) 23.10.2003  
(33) US  
(62) a200504947, 24.05.2005  
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US  
(72) Уолтон Дж. Родні, US, Кетчум Джон У., US, Уоллейс Марк С., US, Говард Стівен Дж., US  
(54) БАГАТОРЕЖИМНИЙ ТЕРМІНАЛ В СИСТЕМІ РАДІОЗВ'ЯЗКУ З БАГАТОКАНАЛЬНИМ ВИХОДОМ, БАГАТОКАНАЛЬНИМ ВИХОДОМ ТА ПРОСТОРОВИМ МУЛЬТИПЛЕКСУВАННЯМ

(21) **a200804860** (51) МПК (2006)  
(22) 15.04.2008 H04L 7/02  
H04L 27/22  
(71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ОДЕСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ЗВ'ЯЗКУ"

(72) Балашов Віталій Олександрович, Пантелєєв Віктор Володимирович, Ляховецький Леонід Михайлович  
(54) ПРИСТРІЙ ВИДІЛЕННЯ ТАКТОВОЇ СИНХРОІНФОРМАЦІЇ У КОГЕРЕНТНОМУ ПРИЙМАЧІ АФМ-СИГНАЛІВ

(21) **a200801883** (51) МПК (2006)  
(22) 19.03.2004 H04L 25/03  
H04B 7/06 (2008.01)

(31) 10/108,616  
(32) 27.03.2002  
(33) US  
(62) 20041008745/M, 19.03.2004  
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US  
(72) Кетчам Джон У., US, Бьєрке Бьєрн А., US  
(54) СПОСІБ ОБРОБКИ ДАНИХ, ПРИЙНЯТИХ ПО КАНАЛУ З БАГАТОПРОМЕНЕВИМ ПОШИРЕННЯМ СИГНАЛУ В СИСТЕМІ З МНОЖИНОЮ ВХОДІВ І МНОЖИНОЮ ВИХОДІВ (МІМО) У СИСТЕМІ ЗВ'ЯЗКУ МІМО (ВАРІАНТИ), ЗАПАМ'ЯТОВУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ, ПРИЙМАЛЬНИЙ БЛОК, ПРИЙМАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ І ПРОЦЕСОР ЦИФРОВИХ СИГНАЛІВ В СИСТЕМІ ЗВ'ЯЗКУ МІМО

(21) **a200809849** (51) МПК (2006)  
(22) 30.11.2006 H04L 29/08  
(31) 20 2005 020 364.5  
(32) 29.12.2005  
(33) DE  
(85) 29.07.2008  
(86) PCT/DE2006/002113, 30.11.2006  
(71) КСБ-ЗЮСТЕМ АГ, DE  
(72) Шимітцек Петер, DE  
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ ERP-СИСТЕМ ПЕРЕВАЖНО НА МОБІЛЬНИХ ТЕРМІНАЛАХ

## H 05

(21) **a200704334** (51) МПК (2006)  
(22) 19.04.2007 H05B 3/34  
(71) КОВТУН ЮЛІЯ АНАТОЛІЇВНА, НЕСТЕРЕНКО СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ  
(72) Нестеренко Сергій Іванович, Ковтун Юлія Анатоліївна  
(54) ГНУЧКИЙ ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ЕЛЕКТРООБІГРІВАЧ

(21) **a200704332** (51) МПК (2006)  
(22) 19.04.2007 H05B 3/34

(71) КОВТУН ЮЛІЯ АНАТОЛІЇВНА, НЕСТЕРЕНКО СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ



(72) Нестеренко Сергій Іванович, Ковтун Юлія Анатоліївна  
(54) ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ДИТЯЧИЙ ЕЛЕКТРООБІГРІВАЧ

---

(21) **a200704390** (51) МПК (2006)  
(22) 20.04.2007 H05B 6/64  
(71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА  
(72) Дем'янчук Борис Олександрович  
(54) МІКРОХВИЛЬОВА ПІЧ

---

(21) **a200704246** (51) МПК (2006)  
(22) 16.04.2007 H05B 6/64  
C02F 9/08

(71) СИДОРУК ЮРІЙ КІНДРАТОВИЧ

(72) Сидорук Юрій Кіндратович  
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ВОДИ, РОЗРІДЖЕНОГО МУЛУ ТА ІНШИХ РІДИН ЕЛЕКТРОМАГНІТНИМ ПОЛЕМ НАДВИСОКИХ ЧАСТОТ

---

(21) **a200805638** (51) МПК  
(22) 05.10.2006 H05B 7/14 (2008.01)

(31) 10 2005 047 850.6  
(32) 05.10.2005  
(33) DE  
(85) 05.05.2008  
(86) РСТ/ЕР2006/009655, 05.10.2006  
(71) ДЕКОМ ПРЮФЛАБОР ГМБХ УНД КО. КГ, DE  
(72) Людвіг Пітер, DE  
(54) ПРИСТРІЙ І СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ, ПРИНАЙМНІ, ОДНІЄЇ КОНІЧНОЇ РІЗЬБИ

---

# ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

## Розділ А:

### Життєві потреби людини

#### А 01

- (11) **84499** (51) МПК  
(24) **27.10.2008** **A01B 79/02** (2006.01)
- (21) **a200705403** (22) **16.05.2007**
- (72) Собко Микола Геннадійович, Собко Неля Аркаді-  
ївна
- (73) СУМСЬКИЙ ІНСТИТУТ АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИ-  
РОБНИЦТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАР-  
НИХ НАУК
- (54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ ТА СОЇ НА  
СИЛОС В ПІВНІЧНО-СХІДНОМУ ЛІСОСТЕПУ УК-  
РАЇНИ
- (57) Спосіб вирощування кукурудзи та сої на силос в  
північно-східному Лісостепу України, що включає пе-  
редпосівну підготовку ґрунту, сівбу, догляд за по-  
сівами, збирання, який **відрізняється** тим, що про-  
водять сумісну одночасну сівбу сої сорту Поділь-  
ська 416 в кількості 200 тис. шт./га та кукурудзи  
сорту Дніпровський 310 в кількості 50 тис. шт./га.

- (11) **84450** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** **A01D 34/02**
- (21) **a200609451** (22) **30.08.2006**
- (31) **102005048766.1**
- (32) **10.10.2005**
- (33) DE
- (72) Шумахер Гюнтер, DE, Шумахер Густав, DE
- (73) ШУМАХЕР ГЮНТЕР, DE
- (54) УНІФІКОВАНИЙ ВУЗОЛ ПРИВОДУ ДЛЯ КОСАР-  
КОВОГО НОЖА
- (57) 1. Уніфікований вузол приводу для здійснюючого  
коливні рухи косаркового ножа, який включає дви-  
гун (4),  
перший уніфікований привідний механізм (1),  
який має перший корпус (5), який утворює першу  
вісь (6),  
яка має установлений у першому корпусі (5) з мож-  
ливістю обертання навколо першої осі (6) ротор (7),  
який має установлене у першому корпусі (5) пер-  
ше зубчасте колесо з внутрішніми зубами (10),  
яке має установлену в роторі (7) з можливістю  
обертання навколо другої осі (12) зубчасту шес-

тірню (14), причому друга вісь (12) радіально змі-  
щена відносно першої осі (6), і зубчаста шестірня  
(14) утворює ведену ланку уніфікованого вузла при-  
воду й перебуває у зачепленні з першим колесом  
з внутрішніми зубами (10), який **відрізняється**  
тим, що

передбачено другий уніфікований привідний ме-  
ханізм (2, 102, 202),  
ведений вал (34) якого жорстко зв'язаний з ротором  
(7) першого уніфікованого привідного механізму  
(1), і

який виконаний як знижувальний редуктор,  
двигун (4) має ведений вал (45), який приводить в  
обертальний рух другий уніфікований привідний  
механізм (2, 102, 202), і

швидкість обертання (N1) двигуна (4) зменшуєть-  
ся виконаним як знижувальна передача другим уні-  
фікованим привідним механізмом (2, 102, 202) до  
вхідної швидкості обертання (N2) першого уніфі-  
кованого привідного механізму (1).

2. Уніфікований вузол приводу за п. 1, який **від-  
різняється** тим, що

другий уніфікований привідний механізм (2)  
- включає жорстко з'єднане без можливості обер-  
тання з ротором (7) першого уніфікованого привід-  
ного механізму (1) і через нього обертальне нав-  
коло першої осі (6) водило планетарної передачі (23),  
на якому тримається принаймні одне планетарне  
зубчасте колесо з зовнішніми зубами (33), яке вста-  
новлене на ньому з можливістю обертання навко-  
ло третьої осі (24), яка радіально зміщена відносно  
першої осі (6),

має друге колесо з внутрішніми зубами (31), яке  
тримається стаціонарно і перебуває у зачепленні  
з принаймні одним планетарним зубчастим коле-  
сом (33),

має сонячне зубчасте колесо (34), яке перебуває  
у зачепленні з принаймні одним планетарним зуб-  
частим колесом (33), і

ведений вал (45) двигуна (4), що приводить в обер-  
тальний рух сонячне зубчасте колесо (34) друго-  
го уніфікованого привідного механізму (2).

3. Уніфікований вузол приводу за п. 2,

який **відрізняється** тим, що  
другий уніфікований привідний механізм (2) має  
другий корпус (21), який закріплений на першому  
корпусі (5) і який приймає водило планетарної пе-  
редачі (23) з принаймні одним планетарним зуб-  
частим колесом (33), друге колесо з внутрішніми  
зубами (31) та сонячне зубчасте колесо (34).

4. Уніфікований вузол приводу за п. 2,

який **відрізняється** тим, що  
другий уніфікований привідний механізм (2) має  
відділення корпусу, яке виконане як суцільна кон-  
струкція з першим корпусом і містить водило пла-  
нетарної передачі з принаймні одним планетар-

ним зубчастим колесом, сонячне зубчасте колесо та друге колесо з внутрішніми зубами.

5. Уніфікований вузол приводу за одним з пп. 2 або 3,

який **відрізняється** тим, що другий уніфікований привідний механізм (2) змащується пластичним мастилом (S), між водилом планетарної передачі (23) та другим корпусом (21) або відділенням корпусу, що його містить, розташований відрізний диск (37), який у напрямку першого корпусу (5) герметично закриває відсік (38), який містить друге колесо з внутрішніми зубами (31), принаймні одне планетарне зубчасте колесо (33) та сонячне зубчасте колесо (34).

6. Уніфікований вузол приводу за п. 5, який **відрізняється** тим, що відрізний диск (37) розташований між другим корпусом (21) та другим колесом з внутрішніми зубами (31) і водилом планетарної передачі (23).

7. Уніфікований вузол приводу за п. 5, який **відрізняється** тим, що відрізний диск (37) жорстко тримається без можливості обертання на другому корпусі (21) або відділенні корпусу.

8. Уніфікований вузол приводу за одним з пп. 3 або 4, який **відрізняється** тим, що другий корпус (21) або відділення корпусу ізолюваний від першого уніфікованого привідного механізму (1) кришкою (22).

9. Уніфікований вузол приводу за п. 2, який **відрізняється** тим, що між двигуном (4) та сонячним зубчастим колесом (4) другого уніфікованого привідного механізму (2) розташоване махове колесо (3).

10. Уніфікований вузол приводу за п. 1, який **відрізняється** тим, що другий уніфікований привідний механізм (102) включає жорстко зв'язане з ротором (7) першого уніфікованого привідного механізму (1) з можливістю обертання через нього навколо першої осі (6) зубчасте колесо з торцевими зубами (46) та зачеплену з ним зубчасту шестірню з торцевими зубами (47), яке обертається навколо паралельної першій осі (6) четвертої осі (48) і приводиться в рух двигуном (104).

11. Уніфікований вузол приводу за п. 10, який **відрізняється** тим, що двигун (104) розташований паралельно першому уніфікованому привідному механізмові (1) і поруч із ним.

12. Уніфікований вузол приводу за п. 11, який **відрізняється** тим, що має махове колесо (103), яке зв'язане в обертальному режимі з зубчастою шестірнею (47) і розташоване на відверненій від першого уніфікованого привідного механізму (1) та двигуна (104) стороні другого уніфікованого привідного механізму (102).

13. Уніфікований вузол приводу за п. 10, який **відрізняється** тим, що двигун (204) приєднано паралельно на відстані від першого уніфікованого привідного механізму (1) до другого уніфікованого привідного механізму (202).

14. Уніфікований вузол приводу за п. 13, який **відрізняється** тим, що має махове колесо (203), яке зв'язане в обертальному режимі з зубчастою шестірнею (47) і роз-

ташоване на повернутій до першого уніфікованого привідного механізму (1) стороні другого уніфікованого привідного механізму (202) поруч із першим уніфікованим привідним механізмом (1).

15. Уніфікований вузол приводу за п. 10, який **відрізняється** тим, що

другий уніфікований привідний механізм (102, 202) має другий корпус (121, 221), який закріплений на першому корпусі (5) першого уніфікованого привідного механізму (1) або принаймні частково утворює з ним єдиний блок.

16. Уніфікований вузол приводу за одним з пп. 1, 2, 9, 11 або 13, який **відрізняється** тим, що двигун (4, 104, 204) є гідравлічним двигуном або електродвигуном.

(11) **84434**  
(24) **27.10.2008**

(51) МПК (2006)  
**A01N 43/40** (2006.01)  
**A01N 61/00**  
**A01N 47/36** (2006.01)  
**A01N 43/80** (2006.01)  
**A01N 43/56** (2006.01)  
**A01N 43/42** (2006.01)  
**A01N 25/32**  
**A01N 25/30**  
**A01N 25/04**  
**A01N 25/02**  
**A01N 47/38** (2008.01)

(21) **a200602215**  
(31) **103 34 300.8**  
(32) **28.07.2003**  
(33) **DE**

(22) **15.07.2004**

(86) **PCT/EP2004/007836, 15.07.2004**

(72) Хаасе Детлеф, DE, Краузе Ханс-Петер, DE, Шнабель Герхард, DE, Декквер Роланд, DE

(73) **БАЕР КРОПСАЄНС АГ, DE**

(54) **РІДКИЙ ГЕРБІЦИДНИЙ ПРЕПАРАТ ТА СПОСІБ БОРОТЬБИ З НЕБАЖАНИМ РОСТОМ РОСЛИН**

(57) 1. Рідкий гербіцидний препарат, що містить згущувач та тиксотропний агент, а також  
а) гербіцидно активну речовину дифлуфенікан та  
b) один або кілька розчинників із групи аліфатичних вуглеводнів.

2. Рідкий гербіцидний препарат за п. 1, який як компонент b) містить один або кілька розчинників із групи насичених аліфатичних вуглеводнів.

3. Рідкий гербіцидний препарат за будь-яким з пп. 1 або 2, який додатково містить

c) одну або кілька гербіцидно активних речовин із групи АЛС-інгібіторів,

d) один або кілька сафенерів,

e) одну або кілька відмінних від a), c) та d) агрохімічних активних речовин,

f) один або кілька сульфосукцинатів та/або

g) звичайні допоміжні речовини та добавки.

4. Рідкий гербіцидний препарат за п. 3, який як компонент c) містить одну або кілька гербіцидно активних речовин із групи сульфонамідів, переважно із групи триазолопіримідинсульфонамідів, сульфоніламінокарбонілтриазолінонів та сульфонілкарбамідів.

5. Рідкий гербіцидний препарат за будь-яким з пп. 3 або 4, який як компонент d) містить один або кілька

сафенерів із групи дихлорфенілпіразолін-3-карбонової кислоти і її естерів, 5,5-дифеніл-2-ізоксазолін-3-карбонової кислоти і її естерів та 8-хіноліноксіоцтової кислоти і її естерів.

6. Рідкий гербіцидний препарат за будь-яким з пп. 3-5, який як компонент f) містить один або кілька сульфосукцинатів із групи моно- та дієстерів сульфобурштинової кислоти.

7. Рідкий гербіцидний препарат за будь-яким з пп. 3-6, який як компонент g) містить один або кілька естерів жирних кислот.

8. Рідкий гербіцидний препарат за будь-яким з пп. 1-7, що являє собою емульсію, суспензію, суспоемульсію або розчин.

9. Спосіб боротьби з небажаним ростом рослин, який **відрізняється** тим, що на рослини, частини рослин, насіння рослин або на поверхню ґрунту, на якій ростуть рослини, наносять ефективну кількість рідкого гербіцидного препарату за будь-яким з пп. 1-7.

(11) **84460** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** **A01N 47/36** (2008.01)  
**A01P 13/00**

(21) **a200611304** (22) **12.03.2005**

(31) **10 2004 015 140.7**

(32) **27.03.2004**

(33) **DE**

(31) **10 2004 031 346.6**

(32) **30.06.2004**

(33) **DE**

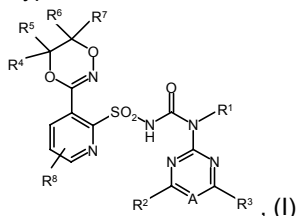
(86) **PCT/EP2005/002673, 12.03.2005**

(72) Хілс Мартін, GB/DE, Кремер Хансйорг, DE, Дітріх Хансйорг, DE, Вальдрафф Крістіан, DE, Фойхт Дітер, DE, Мюллер Клаус-Хельмут, AT/DE, Філіпп Ульріх, DE/US

(73) **БАЄР КРОПСАЄНС АГ, DE**

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ СУЛЬФОНІЛКАРБАМІДІВ ДЛЯ БОРОТЬБИ З НЕБАЖАНИМ РОСТОМ РОСЛИН В КУЛЬТУРАХ БОБОВИХ**

(57) 1. Застосування однієї або кількох сполук загальної формули (I) та їх солей для неселективної боротьби з небажаним ростом рослин, а також для селективної боротьби з небажаним ростом рослин в культурах бобових



в якій

A означає азот або CR<sup>11</sup>-групу, причому

R<sup>11</sup> означає водень, алкіл, галоген та галоалкіл,

R<sup>1</sup> означає водень або, в разі необхідності, заміщений залишок з ряду алкіл, алкокси, алкоксіалкіл, алкеніл, алкініл, циклоалкіл, циклоалкілалкіл, аралкіл та арил,

R<sup>2</sup> означає водень, галоген або відповідно, в разі необхідності, заміщені галогеном алкіл, алкокси, алкілтіо, алкіламіно або діалкіламіно, що містять відповідно від 1 до 6 атомів вуглецю,

R<sup>3</sup> означає водень, галоген або відповідно, в разі необхідності, заміщені галогеном алкіл, алкокси, алкілтіо, алкіламіно або діалкіламіно, що містять відповідно від 1 до 6 атомів вуглецю,

R<sup>4</sup>-R<sup>7</sup> незалежно один від одного означають водень, галоген, ціано, тіоціанато або відповідно, в разі необхідності, заміщені галогеном алкіл, алкокси, алкілтіо, алкілсульфініл, алкілсульфоніл, алкіламіно, алкілкарбоніл, алкоксикарбоніл, алкіламінокарбоніл, що містять відповідно від 1 до 3 атомів вуглецю,

R<sup>8</sup> означає водень, галоген, ціано, тіоціанато або відповідно, в разі необхідності, заміщені галогеном алкіл, алкокси, алкілтіо, алкілсульфініл, алкілсульфоніл, алкіламіно, алкілкарбоніл, алкоксикарбоніл, алкіламінокарбоніл, що містять відповідно від 1 до 3 атомів вуглецю,

причому у зазначених вище залишках алкільні та алкіленові групи можуть містити відповідно від 1 до 6 атомів вуглецю, алкільні та алкінільні групи - відповідно від 2 до 6 атомів вуглецю, циклоалкільні групи - від 3 до 6 атомів вуглецю та арилні групи - 6 або 10 атомів вуглецю.

2. Застосування за п. 1, причому у формулі (I)

A означає азот або СН-групу,

R<sup>1</sup> означає водень або, в разі необхідності, заміщений галогеном залишок із ряду алкіл, алкокси, алкоксіалкіл, алкеніл та алкініл, які містять відповідно до 3 атомів вуглецю,

R<sup>2</sup> означає водень, галоген або відповідно, в разі необхідності, заміщені галогеном алкіл, алкокси, алкілтіо, алкіламіно або діалкіламіно, що містять відповідно від 1 до 3 атомів вуглецю в алкільних залишках,

R<sup>3</sup> означає водень, галоген або відповідно, в разі необхідності, заміщені галогеном алкіл, алкокси, алкілтіо, алкіламіно або діалкіламіно, що містять відповідно від 1 до 3 атомів вуглецю в алкільних залишках,

R<sup>4</sup>-R<sup>7</sup> незалежно один від одного означають водень, галоген, ціано, тіоціанато або відповідно, в разі необхідності, заміщені галогеном алкіл, алкокси, алкілтіо, алкілсульфініл, алкілсульфоніл, алкіламіно, алкілкарбоніл, алкоксикарбоніл або алкіламінокарбоніл, що містять відповідно від 1 до 3 атомів вуглецю в алкільних залишках,

R<sup>8</sup> означає водень, галоген, ціано, тіоціанато або відповідно, в разі необхідності, заміщені галогеном алкіл, алкокси, алкілтіо, алкілсульфініл, алкілсульфоніл, алкіламіно, алкілкарбоніл, алкоксикарбоніл або алкіламінокарбоніл, що містять відповідно від 1 до 3 атомів вуглецю в алкільних залишках.

3. Застосування за п. 1, причому у формулі (I)

A означає азот або СН-групу,

R<sup>1</sup> означає водень, метил, етил, метокси, метоксиметил або етокси,

R<sup>2</sup> означає водень, хлор, метил, етил, трифторметил, метокси, етокси, диформетокси, метилтіо, метиламіно або диметиламіно,

R<sup>3</sup> означає водень, хлор, метил, етил, трифторметил, метокси, етокси, диформетокси, метилтіо, метиламіно або диметиламіно,

$R^4$ - $R^7$  незалежно один від одного означають водень, фтор, хлор, ціано або відповідно, в разі необхідності, заміщені хлором або фтором метил, метилтіо, метилсульфініл, метилсульфоніл, метоксикарбоніл та етоксикарбоніл,

$R^8$  означає водень, фтор, хлор, бром, ціано або відповідно, в разі необхідності, заміщені хлором або фтором метил, метокси, етокси, метилтіо, етилтіо, метилсульфініл, етилсульфініл, метилсульфоніл, етилсульфоніл, метил- або диметиламіно.

4. Застосування за одним або кількома з пп. 1-3, згідно з яким бобові вибирають з родів *Glycine*, *Phaseolus*, *Pisum*, *Vicia* та *Arachis*.

5. Застосування за одним або кількома з пп. 1-4 для боротьби з бур'янами та небажаними культурними рослинами.

6. Застосування за одним або кількома з пп. 1-5, згідно з яким сполуки формули (I) та їх солі наносять на сходи шкідливих рослин.

(11) **84456**  
(24) **27.10.2008**

(51) МПК  
**A01N 47/38** (2008.01)  
**A01N 43/80** (2008.01)  
**A01N 43/56** (2008.01)  
**A01N 43/16** (2008.01)  
**A01N 43/08** (2008.01)  
**A01N 41/10** (2008.01)

(21) **a200610520** (22) **19.02.2005**

(31) **10 2004 010 813.7**

(32) **05.03.2004**

(33) **DE**

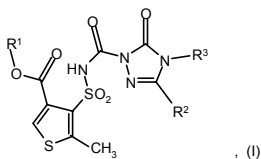
(86) **PCT/EP2005/001739, 19.02.2005**

(72) Доллінгер Маркус, DE/FR, Сантель Ханс-Йоахім, DE, Гезінг Ернст Рудольф, DE, Хаккер Ервін, DE

(73) **БАЕР КРОПСАЕНС АГ, DE**

(54) **ГЕРБІЦИДНИЙ ЗАСІБ**

(57) 1. Гербіцидний засіб, що містить  
(а) щонайменше один заміщений тієн-3-ілсульфоніламіно(тіо)карбонілтриазолін(ті)он загальної формули (I)



в якій

$R^1$  означає, в разі необхідності, заміщений ціано, галогеном або  $C_1$ - $C_4$ -алкокси алкіл, що містить від 1 до 6 атомів вуглецю,

$R^2$  означає водень, гідрокси, меркапто, аміно, ціано, фтор, хлор, бром, йод; в разі необхідності, заміщений фтором, хлором, бромом, ціано,  $C_1$ - $C_4$ -алкокси,  $C_1$ - $C_4$ -алкілкарбонілом або  $C_1$ - $C_4$ -алкоксикарбонілом алкіл, що містить від 1 до 6 атомів вуглецю; відповідно, в разі необхідності, заміщені фтором, хлором та/або бромом алкеніл або алкініл, що містять відповідно від 2 до 6 атомів вуглецю; відповідно, в разі необхідності, заміщені фтором, хлором, ціано,  $C_1$ - $C_4$ -алкокси або  $C_1$ - $C_4$ -алкоксикарбонілом алкокси, алкілтіо, алкіламіно або алкілкарбоніламіно, що містять відповідно від 1 до 6

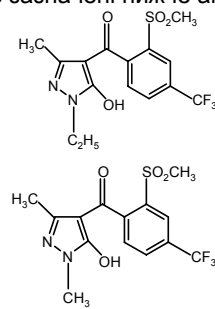
атомів вуглецю в алкільній групі; алкенілокси, алкінілокси, алкенілтіо, алкінілтіо, алкеніламіно або алкініламіно, що містять відповідно від 3 до 6 атомів вуглецю в алкенільній або алкінільній групі; діалкіламіно, що містить від 1 до 4 атомів вуглецю в алкільних групах; відповідно, в разі необхідності, заміщені метилом та/або етилом азиридино, піролідино, піперидино або морфоліно; відповідно, в разі необхідності, заміщені фтором, хлором, бромом, ціано та/або  $C_1$ - $C_4$ -алкілом циклоалкіл, циклоалкеніл, циклоалкілокси, циклоалкілтіо, циклоалкіламіно, циклоалкілалкіл, циклоалкілалкокси, циклоалкілалкілтіо або циклоалкілалкіламіно, що містять відповідно від 3 до 6 атомів вуглецю в циклоалкільній або циклоалкенільній групі та, в разі необхідності, від 1 до 4 атомів вуглецю в алкільній частині; або відповідно, в разі необхідності, заміщені фтором, хлором, бромом, ціано, нітро,  $C_1$ - $C_4$ -алкілом, трифторметилом,  $C_1$ - $C_4$ -алкокси та/або  $C_1$ - $C_4$ -алкоксикарбонілом арил, арилалкіл, арилокси, арилалкокси, арилтіо, арилалкілтіо, ариламіно або арилалкіламіно, що містять відповідно 6 або 10 атомів вуглецю в арильній групі та, в разі необхідності, від 1 до 4 атомів вуглецю в алкільній частині,

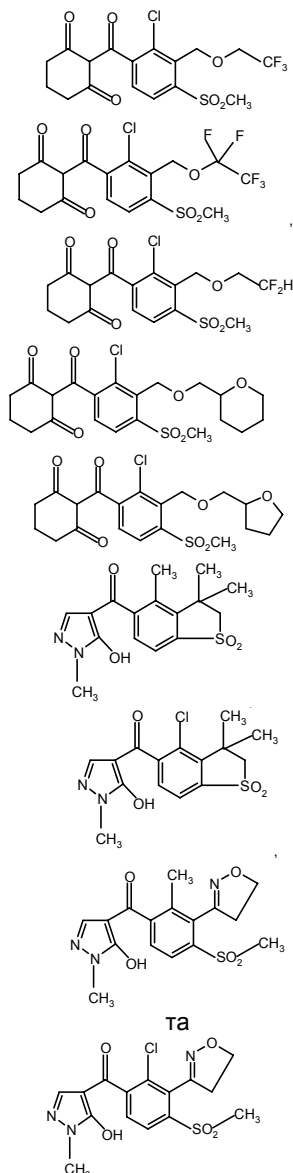
$R^3$  означає водень, гідрокси, аміно, ціано,  $C_2$ - $C_{10}$ -алкіліденаміно; в разі необхідності, заміщений фтором, хлором, бромом, ціано,  $C_1$ - $C_4$ -алкокси,  $C_1$ - $C_4$ -алкілкарбонілом або  $C_1$ - $C_4$ -алкоксикарбонілом алкіл, що містить від 1 до 6 атомів вуглецю; відповідно, в разі необхідності, заміщені фтором, хлором та/або бромом алкеніл або алкініл, що містять відповідно від 2 до 6 атомів вуглецю; відповідно, в разі необхідності, заміщені фтором, хлором, бромом, ціано,  $C_1$ - $C_4$ -алкокси або  $C_1$ - $C_4$ -алкоксикарбонілом алкокси, алкіламіно або алкілкарбоніламіно, що містять відповідно від 1 до 6 атомів вуглецю в алкільній групі; алкенілокси, що містить від 3 до 6 атомів вуглецю; діалкіламіно, що містить від 1 до 4 атомів вуглецю в алкільних групах; відповідно, в разі необхідності, заміщені фтором, хлором, бромом, ціано та/або  $C_1$ - $C_4$ -алкілом циклоалкіл, циклоалкіламіно або циклоалкілалкіл, що містять відповідно від 3 до 6 атомів вуглецю в алкільній групі та, в разі необхідності, від 1 до 4 атомів вуглецю в алкільній частині; або відповідно, в разі необхідності, заміщені фтором, хлором, бромом, ціано, нітро,  $C_1$ - $C_4$ -алкілом, трифторметилом та/або  $C_1$ - $C_4$ -алкокси арил або арилалкіл, що містять відповідно 6 або 10 атомів вуглецю в арильній групі та, в разі необхідності, від 1 до 4 атомів вуглецю в алкільній частині,

або його солі (активні речовини групи 1)

та

(b) одну або кілька сполук із другої групи гербіцидів, яка містить зазначені нижче активні речовини:



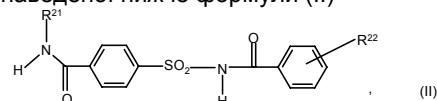


(активні речовини групи 2), причому містить активні речовини групи 1 та активні речовини групи 2 у синергічно ефективному співвідношенні.

2. Гербіцидний засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що він додатково містить (с) сполуку, яка покращує сумісність з культурними рослинами, із такої групи сполук:

4-дихлорацетил-1-окса-4-азаспіро[4.5]-декан (AD-67), 4-дихлорацетил-3,4-дигідро-3-метил-2Н-1,4-бензоксазин (беноксакор), 1-метилгексиловий естер 5-хлорхіноксалін-8-оксіоцтової кислоти (клоквінтоцет-мексил), 2,4-дихлорфеноксіоцтова кислота (2,4-D), 2,2-дихлор-N,N-ди-2-пропенілацетамід (дихлор-мід), N-(4-метилфеніл)-N'-(1-метил-1-фенілетил)карбамід (даімурон), 4,6-дихлор-2-фенілпіримідин (фенклорим), етиловий естер 1-(2,4-дихлорфеніл)-5-трихлорметил-1Н-1,2,4-триазол-3-карбонової кислоти (фенхлоразол-етил), фенілметиловий естер 2-хлор-4-трифтомметилтіазол-5-карбонової кислоти (флуразол), 4-хлор-N-(1,3-діоксолан-2-ілметокси)-α-трифторацетофенононим (флуксофенім), 3-дихлорацетил-5-(2-фураніл)-2,2-диметилкоксазолідин (фу-

рилазол), етил-4,5-дигідро-5,5-дифеніл-3-ізоксазол-карбоксилат (ізоксадифен-етил), (4-хлор-2-метилфеноксі)оцтова кислота (МСПА), (+)-2-(4-хлор-2-метилфенокси)пропанова кислота (мекопроп), діетил-1-(2,4-дихлорфеніл)-4,5-дигідро-5-метил-1Н-піразол-3,5-дикарбоксилат (мефенпідіетил), 2-дихлорметил-2-метил-1,3-діоксолан (MG-191, реєстр CAS № 96420-72-3), ангідрид 1,8-нафталевої кислоти, α-(1,3-діоксолан-2-ілметокси)фенілацетонітрил (оксабетриніл), 2,2-дихлор-N-(1,3-діоксолан-2-ілметил)-N-(2-пропеніл)ацетамід (PPG-1292), 3-дихлорацетил-2,2,5-триметилкоксазолідин (R-29148), N-циклопропіл-4-[(2-метокси-5-метилбензоїл)аміно]-сульфоніл]бензамід, N-[(4-метиламінокарбоніламіно)феніл]сульфоніл-2-метокси]бензамід та сполуки наведеної нижче формули (II)



в якій R<sup>21</sup> та R<sup>22</sup> мають вказані в таблиці значення

R <sup>21</sup>	R <sup>22</sup>
циклопропіл	2-OCH <sub>3</sub>
циклопропіл	2-OCH <sub>3</sub> , 5-Cl
етил	2-OCH <sub>3</sub>
ізопропіл	2-OCH <sub>3</sub> , 5-Cl
ізопропіл	2-OCH <sub>3</sub>

(активні речовини групи 3).

3. Гербіцидний засіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що сполуку, яка покращує сумісність з культурними рослинами (активна речовина 3), вибирають із таких активних речовин: беноксакор, мефенпідіетил, фенхлоразол-етил, ізоксадифен-етил, клоквінтоцет-мексил та сполука N-циклопропіл-4-[(2-метоксибензоїл)аміно]сульфоніл]бензамід.

## A 21

(11) **84522**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК  
A21D 2/10 (2008.01)

(21) a200713205 (22) 27.11.2007

(72) Бондаренко Юлія Вікторівна, Дробот Віра Іванівна  
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(54) **БУЛОЧНИЙ ВИРІБ**

(57) Булочний виріб, що містить борошно, дріжджі, сіль, який **відрізняється** тим, що як заміник цукру містить глюкозо-фруктозний сироп при наступному співвідношенні інгредієнтів, мас. %:

дріжджі	1,0-3,0
сіль	1,5
глюкозо-фруктозний сироп	4,0
борошно пшеничне	решта.

(11) **84512**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК  
A21D 13/08 (2008.01)

- (21) **a200707955** (22) **13.07.2007**  
 (72) Пересічний Михайло Іванович, Пересічна Світлана Михайлівна, Собко Анна Борисівна  
 (73) **ПЕРЕСІЧНИЙ МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ, ПЕРЕСІЧНА СВІТЛАНА МИХАЙЛІВНА, СОБКО АННА БОРИСІВНА**  
 (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА НАПІВФАБРИКАТУ БІСКВІТНОГО З ЛАМІНАРІЄЮ З СЕЛЕНОМ**  
 (57) 1. Спосіб виробництва напівфабрикату бісквітного, який включає змішування підсолених жовтків з олією, збивання у котлі збивальної машини яєчних білків до збільшення об'єму у 7 раз, додавання підготовлених борошна і жовтків до збитих білків і замішування тіста не більше 15 с, розливання готового тіста на кондитерські листи (форми), випікання напівфабрикату, охолодження і витримувannya, який **відрізняється** тим, що на стадії замішування тіста вводять додаткову операцію змішування сухої подрібненої ламінарії та розпушувача з пшеничним борошном, причому ламінарію та розпушувач додають у кількості по 4 % від маси борошна.  
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують курячі яйця з органічним селеном та суху подрібнену ламінарію з середнім розміром частинок 2-3 мм.

## A 23

- (11) **84525** (51) МПК (2006)  
 (24) **27.10.2008** **A23C 9/13**  
 (21) **a200713846** (22) **10.12.2007**  
 (72) Кравцова Олена Валеріївна, Скорченко Тетяна Анатоліївна  
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**  
 (54) **ЙОГУРТ**  
 (57) Йогурт, що містить нормалізоване молоко з закваскою, який **відрізняється** тим, що додатково містить сухий сироватковий продукт з лактулозою з наступним співвідношенням компонентів, мас. %:  
 нормалізоване молоко з закваскою 99,5-99,0  
 сухий сироватковий продукт з лактулозою 0,5-1,0,  
 причому масова частка лактулози в йогурті складає 0,225-0,450 %.

## (54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СОЄВОГО МОЛОКА В ПОТОЦІ І ЛІНІЯ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

- (57) 1. Спосіб виробництва соєвого молока, що включає розмелювання насіння сої та теплове оброблення суспензії під тиском і отримання соєвого молока, який **відрізняється** тим, що створюють безперервний потік сировини і води, в якому здійснюють миття насіння сої проточною водою за температури 20-40 °С, відокремлюють воду та тверді домішки, розмелюють насіння у водному середовищі за температури 70-80 °С, нагрівають отриману суспензію до температури стерилізації 112-140 °С, здійснюють інактивацію інгібітору трипсину і шкідливих ферментів за рахунок витримувannya суспензії під тиском при температурі стерилізації до активності уреаз не більше 0,1 рН, здійснюють безперервну дезодорацію продукту за температури 80-100 °С та нагрівання технологічної води парами, що відділяються при дезодорації.  
 2. Лінія для виробництва соєвого молока в потоці, що містить послідовно з'єднані дозатор сої, гідропневматичну мийку, фільтр, завантажувальний пристрій для транзитного транспортування промитого насіння до млина, млин мокрого помелу, буферну ємність для суспензії, насос, пристрій теплової обробки, ємність для соєвого молока, яка **відрізняється** тим, що додатково містить послідовно з'єднані з мийкою водовіддільник з магнітним сепаратором, гідроциклон для очистки промивної води від твердих домішок і, після пристрою теплової обробки - витримувачі для витримки нагрітої до температури стерилізації суспензії, дезодоратор, конденсатор, насос, охолоджувач, вирівнювальну ємність з насосом подачі технологічної води, крім того, пристрій теплової обробки виконано з можливістю швидкого нагріву суспензії гострою парою та з фільтром пари для очищення її від твердих домішок і відділення та відводу конденсату, причому буферна ємність для суспензії з одного боку з'єднана через млин, завантажувальний пристрій, водовіддільник, гідромийку і дозатор з джерелом сировини, з іншого - через насос, зворотний клапан, пристрій теплової обробки, витримувачі, що послідовно з'єднані між собою, дезодоратор, який обладнаний дроселюючим пристроєм і сполучений по парі з конденсатором, насос і охолоджувач з ємністю для соєвого молока, а конденсатор по воді сполучений з млином і через охолоджувач, насос і вирівнювальну ємність - з джерелом води.

## A 47

- (11) **84487** (51) МПК (2006)  
 (24) **27.10.2008** **A23L 1/201**  
 (21) **a200702326** (22) **03.03.2007**  
 (72) Марчевський Віктор Миколайович, Зайцев Сергій Володимирович, Улітько Роман Миколайович  
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

- (11) **84430** (51) МПК (2006)  
 (24) **27.10.2008** **A47J 17/00**

- (21) **a200600392** (22) **16.01.2006**  
 (72) Каправий Василь Антонович  
 (73) **КАПРАВІЙ ВАСИЛЬ АНТОНОВИЧ**  
 (54) **ОВОЧЕЧИСТКА**  
 (57) 1. Пристрій для очищення овочів, зокрема картоплі, що являє собою корпус з приводом і редукто-

ром, з накладеною на нього вертикальною круглою ємністю, в середину дна якої вставлений вертикальний вал і яка закривається кришкою, який **відрізняється** тим, що в нижній частині ємності до вала жорстко прикріплене коромисло, на яке вільно насаджений трапецієподібний щітковий диск, верхній кінець вала входить в фіксуючий отвір кришки, що закриває ємність, верхня частина вала має ряд отворів, рівномірно розміщених по його висоті, в кожен з яких може вільно входити верхній діаметрально направлений кінець додатково введеної пружини, нижній горизонтально навитий кільцевий виток якої оснащений штирями, що входять в захвати верхнього щіткового диска; до внутрішньої бокової поверхні ємності, верхніх поверхонь трапецієподібного щіткового диска і нижньої площини верхнього щіткового диска прикріплені відповідні сегменти із щітки; в корпусі пристрою під днищем ємності встановлений кільцеподібний лоток, а ємність з кришкою зафіксована до корпусу зачіпами.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що в днищі ємності розміщені по колу отвори вертикально над кільцеподібним лотком.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхній щітковий диск встановлений з можливістю регулювання по висоті в залежності від кількості овочів, завантажених у ємність.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхній щітковий диск встановлений з можливістю при обертанні нахилитись і вертикально переміщуватись.

5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхній щітковий диск має отвори для протікання води.

6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що кришка ємності має боковий отвір для заливання води.

7. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхній щітковий диск виконаний з можливістю вільного насаджування на вал і знімання з нього.

8. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що трапецієподібний щітковий диск вільно насаджений на вал і виконаний з можливістю знімання з нього.

9. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що діаметр кожного витка пружини рівномірно збільшується від верхнього до нижнього на подвоєний діаметр дроту пружини.

(57) 1. Мата дезінфекційна, що виконана у вигляді ємності, нижня і бокові стінки якої виготовлені з хімічно стійкого, водонепроникного матеріалу і герметично зв'язані між собою, а верхня стінка, яка зв'язана з боковими стінками, є гнучкою, водонепроникною і, при цьому між верхньою і нижньою стінками встановлений пористий наповнювач, який просочений дезінфекційним засобом, яка **відрізняється** тим, що верхня стінка містить отвори з діаметром 0,1-0,5 мм і діаметром 1-10 мм, які чергуються між собою.

2. Мата дезінфекційна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що нижня і бокова стінки виконані з армованого ПВХ водонепроникного.

3. Мата дезінфекційна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що верхня стінка виконана з ПВХ водонепроникного.

4. Мата дезінфекційна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що наповнювачем є поліуретан вторинного спінювання.

5. Мата дезінфекційна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що товщина мати складає 3-10 см.

6. Мата дезінфекційна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що дезінфікуючим засобом, є будь-який нейтральний миючий і дезінфікуючий засіб, який не вступає в реакцію з поліуретаном.

7. Мата дезінфекційна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що нижня і бокова стінки виконані з одного шматка матеріалу, при цьому кути бічних стінок спаяні між собою.

8. Мата дезінфекційна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що верхня стінка сполучена з боковими стінками за допомогою паяння.

9. Мата дезінфекційна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що одна з бокових стінок забезпечена вікном, яке герметично закрито прозорим ПВХ.

10. Мата дезінфекційна за п.1, яка **відрізняється** тим, що верхня стінка мати забезпечена отвором для заміни дезінфікуючого засобу, який розташований у одного з країв стінки, а нижня стінка забезпечена петлею для підвішування мати при зливанні дезінфікуючого засобу і промивці мати, яка розташована на краю стінки зворотно протилежному краю верхньої стінки, на якій розташовано вікно для заміни дезінфікуючого засобу.

## A 61

(11) **84506**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
**A47L 23/00**  
**A47G 27/00**

(21) **a200707100**  
(31) **BY2006-13-15**  
(32) **21.12.2006**  
(33) **BY**

(22) **25.06.2007**

(72) Бунін Александр Ніколаєвіч, ВУ, Вошта Дмитрій Петрович, ВУ

(73) **БУНІН АЛЕКСАНДР НІКОЛАЄВІЧ, ВУ, ВОШТА ДМІТРІЙ ПЕТРОВІЧ, ВУ**

(54) **МАТА ДЕЗІНФЕКЦІЙНА**

(11) **84432**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
**A61B 5/055**  
**C07K 5/00**  
**C07K 7/00**

(21) **a200601920**  
(31) **60/308,721**  
(32) **30.07.2001**  
(33) **US**

(22) **30.07.2002**

(62) **2004010709, 30.07.2002**

(72) Жанг Жаода, US/US, Караван Пітер Д., CA/US, Макмуррі Томас Дж., US/US, Колодзей Ендрю, US/US, Наір Шрікумар, IN/US, Амедіо Джон С., US/US,



Дюма Стефан, FR/US, Ванг Ксіфанг, CN/US, Сан Веі-Чуан, US/US, Ніворожкін Александр Л., RU/US, Коернер Штеффі К., DE/US

**(73) ЕПІКС МЕДІКАЛ, ІНК., US**

**(54) ОЧИЩЕНІ ПЕПТИДИ ТА СПОЛУКИ, ЯКІ ЇХ МІСТЯТЬ**

**(57)** 1. Очищений пептид, що має наступну амінокислотну послідовність:

$R^*-Y^*-X_1^*-L^*$  (SEQ ID NO:1), в якій

$R^*$  є проліном або його неприродним похідним;

$Y^*$  є тирозином або його неприродним похідним;

$X_1^*$  є гліцином або аспарагіновою кислотою, або неприродним похідним гліцину та аспарагінової кислоти;

$L^*$  є лейцином або його неприродним похідним, де один з перерахованих  $R^*$ ,  $Y^*$ ,  $X_1^*$  і  $L^*$  є неприродним похідним відповідної амінокислоти.

2. Очищений пептид за п. 1, який **відрізняється** тим, що  $X_1^*$  є гліцином або аспарагіновою кислотою та  $L^*$  є лейцином.

3. Очищений пептид за п. 1, який **відрізняється** тим, що  $R^*$  є 4-гідроксипроліном та  $Y^*$  є тирозином, заміщеним в положенні 3 компонентом, вибраним з групи, що складається з F, Cl, Br, I та  $NO_2$ .

4. Очищений пептид за п. 3, який **відрізняється** тим, що здатний утворювати дисульфідний зв'язок за відсутності умов для відновлення.

5. Очищений пептид, що має наступну амінокислотну послідовність:

$X_1-X_2-C-P^*-Y^*-X_3-L-C-X_4-X_5-X_6$  (SEQ ID NO:2), в якій

$R^*$  є проліном або його неприродним похідним;

$Y^*$  є тирозином або його неприродним похідним;

$X_1$  є вибраним з групи, що складається з W, Y, F, S, Bip, Hx, Dpr, Cy, Gu, Ad, Hfe, 3-Pal, 4-Pal, DopaMe2, nTyr, dW, dF, F(3/4\*) та Y(3\*), де F(3/4\*) є фенілаланіном, заміщеним в одному з положень 3 або 4 компонентом, вибраним з групи, що складається з  $CH_3$ ,  $CF_3$ ,  $NH_2$ ,  $CH_2NH_2$ , CN, F, Cl, Br, I, Et та OMe, Y(3\*) є тирозином, заміщеним в положенні 3 компонентом, вибраним з групи, що містить F, Cl, Br, I та  $NO_2$ ;

$X_2$  є вибраним з групи, що містить E, H, dE, S, H(Bzl), 2-Pal, Dpr та Th;

$X_3$  є вибраним з групи, що містить G та D;

$X_4$  є вибраним з групи, що містить H, F, Y та W;

$X_5$  є вибраним з групи, що містить I, L, V, N, Bra, Bal, Hfe, Nle, Tle, Nval, Phg, Cha, Taz, Fua, Th, 4-Pal та F(3/4\*), де F(3/4\*) є фенілаланіном, заміщеним в одному з положень 3 або 4 компонентом, вибраним з групи, що містить  $CF_3$ , Et, iPr, OMe;

$X_6$  є вибраним з групи, що містить N, Q, I, L та V або  $X_6$  відсутній і де один з наведених  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_5$ ,  $R^*$  та  $Y^*$  є неприродним похідним амінокислоти.

6. Очищений пептид за п. 5, який **відрізняється** тим, що  $R^*$  є проліном або 4-гідроксипроліном та  $Y^*$  є тирозином або неприродним похідним тирозину, заміщеним в положенні 3 компонентом, вибраним з групи, що містить F, Cl, Br, I та  $NO_2$ .

7. Очищений пептид за п. 5, який **відрізняється** тим, що здатний утворювати дисульфідний зв'язок за відсутності умов для відновлення.

8. Очищений пептид за п. 7, який **відрізняється** тим, що містить дисульфідний зв'язок.

9. Очищений пептид за п. 8, який **відрізняється** тим, що має специфічну зв'язувальну спорідненість до фібрину.

10. Очищений пептид за п. 6, який **відрізняється** тим, що амінокислотну послідовність вибирають з групи, що складається з :

W-dE-C-P(4-OH)-Y(3-Cl)-G-L-C-W-I-Q (SEQ ID NO:4),

Y-dE-C-P(4-OH)-Y(3-Cl)-G-L-C-Y-I-Q (SEQ ID NO:5),

Y-dE-C-P(4-OH)-Y(3-Cl)-G-L-C-W-I-Q (SEQ ID NO:6),

W-dE-C-P(4-OH)-Y(3-Cl)-G-L-C-Y-I-Q (SEQ ID NO:7),

W-dE-C-P(4-OH)-Y(3-Cl)-D-L-C-W-I-Q (SEQ ID NO:8),

Y-dE-C-P(4-OH)-Y(3-Cl)-D-L-C-Y-I-Q (SEQ ID NO:9),

Y-dE-C-P(4-OH)-Y(3-Cl)-D-L-C-W-I-Q (SEQ ID NO:10),

W-dE-C-P(4-OH)-Y(3-Cl)-D-L-C-Y-I-Q (SEQ ID NO:11),

F(4-OMe)-H-C-P(4OH)-Y(3-Cl)-D-L-C-H-I-L (SEQ ID NO:12),

Y-H-C-P(4-OH)-Y(3-Cl)-G-L-C-W-I-Q (SEQ ID NO:13),

W-dE-C-P-Y(3-Cl)-G-L-C-W-I-Q (SEQ ID NO:14),

W-dE-C-P(4OH)-Y-G-L-C-W-I-Q (SEQ ID NO:15) та

F-H-C-P(4-OH)-Y(3-Cl)-D-L-C-H-I-L (SEQ ID NO:16).

11. Очищений пептид за п. 10, який **відрізняється** тим, що здатний утворювати дисульфідний зв'язок за відсутності умов для відновлення.

12. Очищений пептид за п. 11, який **відрізняється** тим, що містить дисульфідний зв'язок.

13. Очищений пептид за п. 10, який **відрізняється** тим, що має специфічну зв'язувальну спорідненість до фібрину.

14. Очищений пептид за п. 5, який **відрізняється** тим, що:

$R^*$  є проліном;

$Y^*$  є тирозином;

$X_1$  є вибраним з групи, що складається з W, Y, F, S, Bip, Hx, Dpr, Cy, Gu, Ad, Hfe, 3-Pal, 4-Pal, DopaMe2, nTyr, dW, dF, F(3/4\*) та Y(3\*), де F(3/4\*) є фенілаланіном, заміщеним в одному з положень 3 або 4 компонентом, вибраним з групи, що складається з  $CH_3$ ,  $CF_3$ ,  $NH_2$ ,  $CH_2NH_2$ , CN, F, Cl, Br, I, Et та OMe, Y(3\*) є тирозином, заміщеним в положенні 3 компонентом, вибраним з групи, що містить F, Cl, Br, I та  $NO_2$ ;

$X_2$  є вибраним з групи, що містить dE, H(Bzl), 2-Pal, Dpr та Th;

$X_3$  є вибраним з групи, що містить G та D;

$X_4$  є вибраним з групи, що містить H, F, Y та W;

$X_5$  є вибраним з групи, що містить I, L, V, N, Bra, Bal, Hfe, Nle, Tle, Nval, Phg, Cha, Taz, Fua, Th, 4-Pal та F(3/4\*), де F(3/4\*) є фенілаланіном, заміщеним в одному з положень 3 або 4 компонентом, вибраним з групи, що містить  $CF_3$ , Et, iPr, OMe;

$X_6$  є вибраним з групи, що містить N, Q, I, L та V або  $X_6$  відсутній і де один з наведених  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_5$  є неприродним похідним амінокислоти.

15. Очищений пептид за п. 14, який **відрізняється** тим, що здатний утворювати дисульфідний зв'язок за відсутності умов для відновлення.

16. Очищений пептид за п. 14, який **відрізняється** тим, що містить дисульфідний зв'язок.

17. Очищений пептид за п. 15, який **відрізняється** тим, що має специфічну зв'язувальну спорідненість до фібрину.

18. Сполука, яка містить пептид за п. 1 і яка взаємозв'язана з тромболітичним агентом.

19. Очищений пептид, що має наступну амінокислотну послідовність:

$C-P^*-Y^*-X_1-L-C$  (SEQ ID NO:3), в якій

$X_1$  є гліцином або аспарагіновою кислотою,

$R^*$  є проліном або його неприродним похідним 4-гідроксипроліном;

Y\* є тирозином або його неприродним похідним, заміненим в положенні 3 компонентом, вибраним з групи, що містить F, Cl, Br, I та NO<sub>2</sub> та один з названих R\* або Y\* є неприродними похідними відповідних амінокислот.

20. Очищений пептид за п. 19, який **відрізняється** тим, що здатний утворювати дисульфідний зв'язок за відсутності умов для відновлення.

21. Очищений пептид за п. 19, який **відрізняється** тим, що містить дисульфідний зв'язок.

22. Очищений пептид за п. 20, який **відрізняється** тим, що має специфічну зв'язувальну спорідненість до фібрину.

23. Сполука, яка містить пептид за п. 19 і яка взаємозв'язана з тромболітичним агентом.

(11) **84435**  
(24) **27.10.2008**

(51) МПК (2006)  
**A61B 5/0275** (2008.01)  
**A61B 8/06**

(21) **a200602438** (22) **06.03.2006**

(72) Трускавецький Богдан Любомирович, Русин Василь Іванович, Буцко Євгеній Степанович, Гончар Олексій Андрійович

(73) **УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СТАНУ АРТЕРІОВЕНОЗНИХ МАЛЬФОРМАЦІЙ**

(57) Спосіб діагностики стану артеріовенозних мальформацій, який включає клінічне обстеження і ангіографію судин головного мозку, який **відрізняється** тим, що додатково проводять транскраніальну доплерографію і при виявленні клубка патологічно сформованих судин за зміною лінійної швидкості кровотоку, ламінарності току крові в судинах головного мозку і за перерозподілом кровотоку між півкулями та судинними басейнами головного мозку оцінюють стан цереброваскулярної гемодинаміки, при цьому як метод відбору хворих використовують транскраніальну доплерографію (ТКДГ), а основний метод діагностики - ангіографію (АГ) - використовують для детальної візуалізації артеріовенозних мальформацій (АВМ), а також вивчення ангіоархітекτονіки головного мозку з можливістю безпосереднього переходу до рентгеноендоваскулярного втручання та інтраопераційного контролю АВМ і судин головного мозку, причому для післяопераційної уточненої візуалізації судинних аномалій і стану судин головного мозку використовують ангіографію, а оцінку стану церебральної гемодинаміки та післяопераційний моніторинг радикальності емболізації артеріовенозних мальформацій проводять за допомогою транскраніальної доплерографії (ТКДГ).

(11) **84482**  
(24) **27.10.2008**

(51) МПК (2006)  
**A61B 17/00**

(21) **a200701223** (22) **05.02.2007**

(72) Євстахевич Ігор Йосипович, Інденко Віталій Федорович, Виговська Ярослава Іллівна, Євстахевич Юрій Львович, Інденко Федір Павлович, Лещук Тарас Васильович, Книш Олег Володимирович, Логінський Володимир Євстахович, Новак Василь Леонідович

(73) **ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ КРОВІ ТА ТРАНСФУЗІЙНОЇ МЕДИЦИНИ АМН УКРАЇНИ, ЄВСТАХЕВИЧ ІГОР ЙОСИПОВИЧ, ІНДЕНКО ВІТАЛІЙ ФЕДОРОВИЧ, ВИГОВСЬКА ЯРОСЛАВА ІЛЛІВНА, ЄВСТАХЕВИЧ ЮРІЙ ЛЬВОВИЧ, ІНДЕНКО ФЕДІР ПАВЛОВИЧ, ЛЕЩУК ТАРАС ВАСИЛЬОВИЧ, КНИШ ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ЛОГІНСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ЄВСТАХОВИЧ, НОВАК ВАСИЛЬ ЛЕОНІДОВИЧ**

(54) **СПОСІБ НЕВІДКЛАДНОГО ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ІДІОПАТИЧНОЮ ТРОМБОЦИТОПЕНІЧНОЮ ПУРПУРОЮ, ЯКА УСКЛАДНЕНА ВНУТРІШНЬОЧЕРЕВНОЮ КРОВОТЕЧЕЮ**

(57) Спосіб невідкладного хірургічного лікування пацієнтів із ідіопатичною тромбоцитопенічною пурпурою, яка ускладнена внутрішньочеревною кровотечею, що полягає у виконанні невідкладної спленектомії і ушиванні яєчника, а при кістозних змінах - його резекції, який **відрізняється** тим, що лікування включає три етапи послідовних дій: перший етап полягає в евакуації вільної крові із черевної порожнини для її подальшої реінфузії, після чого проводять тампонаду порожнини малого таза великою марлевою серветкою для тимчасового припинення кровотечі без чіткої ідентифікації її джерела; на другому етапі проводять спленектомію; кінцевим, третім етапом невідкладної операції є хірургічна корекція патологічних змін в яєчниках, які викликали внутрішньочеревну кровотечу.

(11) **84509**  
(24) **27.10.2008**

(51) МПК (2006)  
**A61C 5/04**  
**A61B 1/247** (2008.01)

(21) **a200707650** (22) **06.07.2007**

(72) Сейфоллахі Гареді Зад Моджтаба

(73) **СЕЙФОЛЛАХІ ГАРЕДАГІ ЗАД МОДЖТАБА**

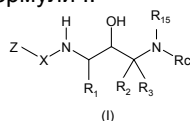
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПРИШИЙКОВИХ КАРІОЗНИХ ПОРОЖНИН НА КОНТАКТНІЙ ПОВЕРХНІ ЗУБА**

(57) 1. Спосіб лікування пришийкових каріозних порожнин на контактній поверхні зуба, що включає препарування зуба, здійснення доступу до апроксимальної порожнини, формування тунельної каріозної порожнини і мікропротезування, який **відрізняється** тим, що доступ до порожнини здійснюють через вестибулярну або оральну поверхню зуба горизонтальним проходом, а мікропротезування - шляхом вставки суцільнокерамічної вкладки.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що препарування і фіксацію вкладки здійснюють за допомогою ендоскопа.

- (11) **84503** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** **A61C 17/00**
- (21) **a200706265** (22) **06.06.2007**  
(72) Сейфоллахі Гаредагі Зад Моджтаба  
(73) **СЕЙФОЛЛАХІ ГАРЕДАГІ ЗАД МОДЖТАБА**  
(54) **СПОСІБ ОДОНТОПРЕПАРУВАННЯ КАРІОЗНОЇ ПОРОЖНИНИ ЖУВАЛЬНОЇ ПОВЕРХНІ МОЛЯРІВ І ПРЕМОЛЯРІВ ПІД ВКЛАДКУ**  
(57) 1. Спосіб одонтопрепарування каріозної порожнини жувальної поверхні молярів і премолярів під вкладку, що включає розкриття каріозної порожнини, некроектомію і формування порожнини заданої конфігурації, який **відрізняється** тим, що з боку функціональної частини зуба стінку порожнини формують перпендикулярно дну, а з боку нефункціональної - із скосом у напрямку оклюзійної поверхні.  
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що скіс складає 2-6°.

- (11) **84407** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** **A61K 9/00**
- (21) **a200502191** (22) **10.09.2003**  
(31) **60/409,453**  
(32) **10.09.2002**  
(33) **US**  
(31) **60/452,231**  
(32) **05.03.2003**  
(33) **US**  
(31) **60/491,757**  
(32) **01.08.2003**  
(33) **US**  
(86) **PCT/US03/28503, 10.09.2003**  
(72) Мейллард Мішель, US, Болдуін Ерік Т., US, Бек Джеймс П., US, Хьюз Роберт, US, Джон Варез, US, Пуллі Шон Р., US, Тенбрінк Рут Е., US  
(73) **ІЛЕН ФАРМАСЬОТІКАЛЗ, ІНК., US, ФАРМАЦІЯ ЕНД АПДЖОН КОМПАНІ ЕЛЕЛСІ, US**  
(54) **АЦЕТИЛ 2-ГІДРОКСИ-1,3 ДІАМІНОАЛКАНИ**  
(57) 1. Сполука формули I:



або фармацевтичні солі цієї сполуки, де  
Z - водень, або

Z - (C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>-циклоалкіл)<sub>0-1</sub>(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл)-, (C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>-циклоалкіл)<sub>0-1</sub>(C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-алкеніл)-, (C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>-циклоалкіл)<sub>0-1</sub>(C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-алкініл)- або (C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>-циклоалкіл)-, де кожна зі згаданих груп факультативно заміщена 1, 2 або 3 групами R<sub>Z</sub>, де 1 або 2 метиленові групи у згаданих групах (C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>-циклоалкіл)<sub>0-1</sub>(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл)-, (C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>-циклоалкіл)<sub>0-1</sub>(C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-алкеніл)-, (C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>-циклоалкіл)<sub>0-1</sub>(C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-алкініл)-або (C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>-циклоалкіл)- факультативно замінені групою -(C=O)-;

R<sub>Z</sub> у кожному випадку незалежно - галоген (за одним з аспектів, F або Cl), -OH, -SH, -CN, -CF<sub>3</sub>, -OCF<sub>3</sub>, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкоксигрупа, C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>-циклоалкіл, C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>-циклоалкоксигрупа або -NR<sub>100</sub>R<sub>101</sub>;

R<sub>100</sub> та R<sub>101</sub> у кожному випадку незалежно - H, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл, феніл, CO(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл) або SO<sub>2</sub>C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл;

X - -(C=O)- або -(SO<sub>2</sub>)-;

R<sub>1</sub> - C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>-алкіл, факультативно заміщений 1, 2 або 3 групами, незалежно одна від одної вибраними з групи, яку складають галоген, -OH, =O, -SH, -CN, -CF<sub>3</sub>, -OCF<sub>3</sub>, -C<sub>3-7</sub>-циклоалкіл, -C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-алкоксигрупа, аміногрупа, моно- або діалкіламіногрупа, арил, гетероарил та гетероциклоалкіл,

де кожна арильна група факультативно заміщена 1, 2 або 3 групами R<sub>50</sub>; кожен гетероарил факультативно заміщений 1 або 2 групами R<sub>50</sub>; та кожна гетероциклоалкільна група факультативно заміщена 1 або 2 групами, які незалежно одна від одної є R<sub>50</sub> або =O;

R<sub>50</sub> вибраний з групи, яку складають галоген, OH, SH, CN, -CO-(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-алкіл), -NR<sub>7</sub>R<sub>8</sub>, -S(O)<sub>0-2</sub>(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-алкіл), C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл, C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-алкеніл, C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-алкініл, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкоксигрупа та C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>-циклоалкіл; де згадані алкіл, алкеніл, алкініл, алкоксигрупа та циклоалкіл факультативно заміщені 1 або 2 замісниками, незалежно один від одного вибраними з групи, яку складають C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-алкіл, галоген, OH, -NR<sub>5</sub>R<sub>6</sub>, CN, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-галогеналкоксигрупа, NR<sub>7</sub>R<sub>8</sub> та C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-алкоксигрупа; де

R<sub>5</sub> та R<sub>6</sub> незалежно один від одного - H або C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл; або

R<sub>5</sub> та R<sub>6</sub> та атом азоту, до якого вони приєднані, утворюють 5- або 6-членний гетероциклоалкіл;

R<sub>7</sub> та R<sub>8</sub> незалежно один від одного вибрані з групи, яку складають H; -C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-алкіл, факультативно заміщений 1, 2 або 3 групами, незалежно одна від одної вибраними з групи, яку складають -OH, -NH<sub>2</sub> та галоген; -C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>-циклоалкіл; -(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-алкіл)-O-(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-алкіл); -C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>-алкеніл та -C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>-алкініл;

R<sub>2</sub> та R<sub>3</sub> незалежно один від одного вибрані з групи, яку складають H; F; -C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл, факультативно заміщений -F, -OH, -C≡N, -CF<sub>3</sub>, C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-алкоксигрупою або -NR<sub>5</sub>R<sub>6</sub>; -(CH<sub>2</sub>)<sub>0-2</sub>-R<sub>17</sub>; -(CH<sub>2</sub>)<sub>0-2</sub>-R<sub>18</sub>; -C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-алкеніл або C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-алкініл, де згадані алкеніл та алкініл факультативно заміщені 1 або 2 групами, які незалежно одна від одної є -F, -OH, -C≡N, -CF<sub>3</sub> або C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-алкоксигрупою; -(CH<sub>2</sub>)<sub>0-2</sub>-C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>-циклоалкіл, факультативно заміщений 1 або 2 групами, які незалежно одна від одної є -F, -OH, -C≡N, -CF<sub>3</sub>, C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-алкоксигрупою та -NR<sub>5</sub>R<sub>6</sub>;

R<sub>17</sub> у кожному випадку - арильна група (за варіантом, якому віддають перевагу, вибрана з групи, яку складають феніл, 1-нафтил, 2-нафтил, інданіл, інденіл, дигідронафтил та тетралініл), де згадана арильна група факультативно заміщена однією або двома групами, які незалежно одна від одної є -C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-алкілом; -C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-алкоксигрупою; CF<sub>3</sub>; -C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-алкенілом або -C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-алкінілом, кожен з яких факультативно заміщений одним замісником, вибраним із групи, яку складають F, OH, C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-алкоксигрупа; галоген; OH; -C≡N; -C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>-циклоалкіл; -CO-(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-алкіл) або -SO<sub>2</sub>-(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-алкіл);

R<sub>18</sub> - гетероарильна група (за варіантом, якому віддають перевагу, вибрана з групи, яку складають піридиніл, піримідиніл, хінолініл, індоліл, піридазиніл, піразиніл, ізохіноліл, хіназолініл, хіноксалініл, фталазиніл, імідазоліл, ізоксазоліл, оксазоліл, тіазоліл, фураніл, тієніл, піроліл, оксадіазоліл та тіадіазоліл), де згадані гетероарильні групи факультативно заміщені однією або двома групами, які незалежно одна від одної є -C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкілом, факультативно заміщеним одним замісником, вибраним із групи, яку складають феніл, 1-нафтил, 2-нафтил, інданіл, інденіл, дигідронафтил та тетралініл), де згадана арильна група факультативно заміщена однією або двома групами, які незалежно одна від одної є -C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-алкілом; -C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-алкоксигрупою; CF<sub>3</sub>; -C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-алкенілом або -C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-алкінілом, кожен з яких факультативно заміщений одним замісником, вибраним із групи, яку складають F, OH, C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-алкоксигрупа; галоген; OH; -C≡N; -C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>-циклоалкіл; -CO-(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-алкіл) або -SO<sub>2</sub>-(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-алкіл);

раним із групи, яку складають OH, C≡N, CF<sub>3</sub>, C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-алкоксигрупа та -NR<sub>5</sub>R<sub>6</sub>;  
 R<sub>15</sub> вибраний з групи, яку складають водень, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкоксигрупа, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкокси-C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-аліл, гідрокси-C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл, галоген-C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл, кожен з яких є незаміщеним або заміщений 1, 2, 3 або 4 групами, незалежно одна від одної вибраними з групи, яку складають галоген, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл, гідроксил, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкоксигрупа, NH<sub>2</sub> та -R<sub>26</sub>-R<sub>27</sub>, де R<sub>26</sub> вибраний з групи, яку складають зв'язок, -C(O)-, -SO<sub>2</sub>-, -CO<sub>2</sub>-, -C(O)NR<sub>5</sub>- та -NR<sub>5</sub>C(O)-,  
 R<sub>27</sub> вибраний з групи, яку складають C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкоксигрупа, арил-C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл, гетероциклоалкіл та гетероарил, кожен з яких є незаміщеним або заміщений 1, 2, 3, 4 або 5 групами, які незалежно одна від одної є C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-алкілом, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-алкоксигрупою, галогеном, галогеналкілом, гідроксіалкілом, -NR<sub>5</sub>R<sub>6</sub> або -C(O)NR<sub>5</sub>R<sub>6</sub>; або  
 R<sub>2</sub>, R<sub>3</sub> та атом вуглецю, до якого вони приєднані, утворюють C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>-карбоцикл, де 1, 2 або 3 атоми вуглецю факультативно замінені групами, які незалежно одна від одної вибрані з групи, яку складають -O-, -S-, -SO<sub>2</sub>-, -C(O)- або -NR<sub>7</sub>-,  
 R<sub>C</sub> вибраний з групи, яку складають -(CH<sub>2</sub>)<sub>0-3</sub>-(C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>)-циклоалкіл, де згаданий циклоалкіл факультативно заміщений 1, 2 або 3 групами, незалежно одна від одної вибраними з групи, яку складають -R<sub>205</sub>; та -CO<sub>2</sub>-(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-алкіл); -(CR<sub>245</sub>R<sub>250</sub>)<sub>0-4</sub>-арил; -(CR<sub>245</sub>R<sub>250</sub>)<sub>0-4</sub>-гетероарил; -(CR<sub>245</sub>R<sub>250</sub>)<sub>0-4</sub>-гетероциклоалкіл; -(CR<sub>245</sub>R<sub>250</sub>)<sub>0-4</sub>-арилгетероарил; -(CR<sub>245</sub>R<sub>250</sub>)<sub>0-4</sub>-арилгетероциклоалкіл; -(CR<sub>245</sub>R<sub>250</sub>)<sub>0-4</sub>-ариларил; -(CR<sub>245</sub>R<sub>250</sub>)<sub>0-4</sub>-гетероариларил; -(CR<sub>245</sub>R<sub>250</sub>)<sub>0-4</sub>-гетероарилгетероциклоалкіл; -(CR<sub>245</sub>R<sub>250</sub>)<sub>0-4</sub>-гетероарилгетероарил; -CHR<sub>245</sub>-CHR<sub>250</sub>-арил; -(CR<sub>245</sub>R<sub>250</sub>)<sub>0-4</sub>-гетероциклоалкілгетероарил; -(CR<sub>245</sub>R<sub>250</sub>)<sub>0-4</sub>-гетероциклоалкілгетероциклоалкіл; -(CR<sub>245</sub>R<sub>250</sub>)<sub>0-4</sub>-гетероциклоалкіларил; моноциклічна або біциклічна група з 5, 6, 7, 8, 9 або 10 атомів вуглецю, конденсована з 1 або 2 арилами (за варіантом, якому віддають перевагу, фенілом), гетероарилами (за варіантом, якому віддають перевагу, піридиллом, імідазолілом, тієнілом, тіазолілом або піримідиллом) або гетероциклоалкілами (за варіантом, якому віддають перевагу, піперидинілом або піперазинілом);  
 де 1, 2 або 3 атоми вуглецю моноциклічної або біциклічної групи факультативно замінені -NH-, -N(CO)<sub>0-1</sub>R<sub>215</sub>-, -N(CO)<sub>0-1</sub>R<sub>220</sub>-, -O- або -S(=O)<sub>0-2</sub>-, та де згадана моноциклічна або біциклічна група факультативно заміщена 1, 2 або 3 групами, які незалежно одна від одної є -R<sub>205</sub>, -R<sub>245</sub>, -R<sub>250</sub> або =O;  
 та -C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-алкеніл є факультативно заміщений 1, 2 або 3 групами R<sub>205</sub>;  
 де кожна арильна або гетероарильна група, приєднана безпосередньо або опосередковано до групи -(CR<sub>245</sub>R<sub>250</sub>)<sub>0-4</sub>, факультативно заміщена 1, 2, 3 або 4 групами R<sub>200</sub>;  
 де кожний гетероциклоалкіл, приєднаний безпосередньо або опосередковано до групи -(CR<sub>245</sub>R<sub>250</sub>)<sub>0-4</sub>, факультативно заміщений 1, 2, 3 або 4 групами R<sub>210</sub>;  
 R<sub>200</sub> у кожному випадку незалежно вибраний з групи, яку складають -C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл, факультативно заміщений 1, 2 або 3 групами R<sub>205</sub>; -OH; -NO<sub>2</sub>; -галоген; -C≡N; -(CH<sub>2</sub>)<sub>0-4</sub>-CO-NR<sub>220</sub>R<sub>225</sub>; -(CH<sub>2</sub>)<sub>0-4</sub>-CO-(C<sub>1</sub>-C<sub>8</sub>-алкіл); -(CH<sub>2</sub>)<sub>0-4</sub>-CO-(C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>-алкеніл); -(CH<sub>2</sub>)<sub>0-4</sub>-

CO-(C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>-алкіл); -(CH<sub>2</sub>)<sub>0-4</sub>-CO-(C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>-циклоалкіл); -(CH<sub>2</sub>)<sub>0-4</sub>-(CO)<sub>0-1</sub>-арил (за варіантом, якому віддають перевагу, феніл); -(CH<sub>2</sub>)<sub>0-4</sub>-(CO)<sub>0-1</sub>-гетероарил (за варіантом, якому віддають перевагу, піридил, піримідил, фураніл, імідазоліл, тієніл, оксазоліл, тіазоліл або піразиніл); -(CH<sub>2</sub>)<sub>0-4</sub>-(CO)<sub>0-1</sub>-гетероциклоалкіл (за варіантом, якому віддають перевагу, імідазолідиніл, піперазиніл, піролідиніл, піперидиніл або тетрагідропіраніл); -(CH<sub>2</sub>)<sub>0-4</sub>-CO<sub>2</sub>R<sub>215</sub>; -(CH<sub>2</sub>)<sub>0-4</sub>-SO<sub>2</sub>-NR<sub>220</sub>R<sub>225</sub>; -(CH<sub>2</sub>)<sub>0-4</sub>-S(O)<sub>0-2</sub>-(C<sub>1</sub>-C<sub>8</sub>-алкіл); -(CH<sub>2</sub>)<sub>0-4</sub>-S(O)<sub>0-2</sub>-(C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>-циклоалкіл); -(CH<sub>2</sub>)<sub>0-4</sub>-N(H або R<sub>215</sub>)-CO<sub>2</sub>R<sub>215</sub>; -(CH<sub>2</sub>)<sub>0-4</sub>-N(H або R<sub>215</sub>)-SO<sub>2</sub>-R<sub>220</sub>; -(CH<sub>2</sub>)<sub>0-4</sub>-N(H або R<sub>215</sub>)-CO-N(R<sub>215</sub>)<sub>2</sub>; -(CH<sub>2</sub>)<sub>0-4</sub>-N(H або R<sub>215</sub>)-CO-R<sub>220</sub>; -(CH<sub>2</sub>)<sub>0-4</sub>-NR<sub>220</sub>R<sub>225</sub>; -(CH<sub>2</sub>)<sub>0-4</sub>-O-CO-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл); -(CH<sub>2</sub>)<sub>0-4</sub>-O-(R<sub>215</sub>); -(CH<sub>2</sub>)<sub>0-4</sub>-S-(R<sub>215</sub>); -(CH<sub>2</sub>)<sub>0-4</sub>-O-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл, факультативно заміщений 1, 2, 3, або 5 -F); -C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-алкеніл, факультативно заміщений 1 або 2 групами R<sub>205</sub>; -C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-алкініл, факультативно заміщений 1 або 2 групами R<sub>205</sub>; адамантил та -(CH<sub>2</sub>)<sub>0-4</sub>-C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>-циклоалкіл;  
 кожна арильна та гетероарильна група, охоплена визначенням R<sub>200</sub>, факультативно заміщена 1, 2 або 3 групами, які незалежно одна від одної є групами -R<sub>205</sub>, -R<sub>210</sub> або -C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл, заміщеними 1, 2 або 3 групами, які незалежно одна від одної є R<sub>205</sub> або R<sub>210</sub>;  
 кожна гетероциклоалкільна група, охоплена визначенням R<sub>200</sub>, факультативно заміщена 1, 2 або 3 групами, які незалежно одна від одної є R<sub>210</sub>;  
 R<sub>205</sub> у кожному випадку незалежно вибраний з групи, яку складають -C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл, -C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-алкеніл, -C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-алкініл, -C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-галогеналкоксигрупа, -(CH<sub>2</sub>)<sub>0-3</sub>-(C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>-циклоалкіл), -галоген, -(CH<sub>2</sub>)<sub>0-6</sub>-OH, -O-феніл, OH, SH, -(CH<sub>2</sub>)<sub>0-6</sub>-C≡N, -(CH<sub>2</sub>)<sub>0-6</sub>-C(=O)NR<sub>235</sub>R<sub>240</sub>, -CF<sub>3</sub>, -C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкоксигрупа, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкоксикарбоніл та -NR<sub>235</sub>R<sub>240</sub>;  
 R<sub>210</sub> у кожному випадку незалежно вибраний з групи, яку складають -C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл, факультативно заміщений 1, 2 або 3 групами R<sub>205</sub>; -C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-алкеніл, факультативно заміщений 1, 2 або 3 групами R<sub>205</sub>; C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алканойл; -SO<sub>2</sub>-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл); -C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-алкініл, факультативно заміщений 1, 2 або 3 групами R<sub>205</sub>; -галоген; -C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкоксигрупа; -C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-галогеналкоксигрупа; -NR<sub>220</sub>R<sub>225</sub>; -OH; -C≡N; -C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>-циклоалкіл, факультативно заміщений 1, 2 або 3 групами R<sub>205</sub>; -CO-(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-алкіл); -SO<sub>2</sub>-NR<sub>235</sub>R<sub>240</sub>; -CO-NR<sub>235</sub>R<sub>240</sub>; -SO<sub>2</sub>-(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-алкіл) та =O;  
 R<sub>215</sub> у кожному випадку незалежно вибраний з групи, яку складають -C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл, -(CH<sub>2</sub>)<sub>0-2</sub>-(арил), -C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-алкеніл, -C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-алкініл, -C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>-циклоалкіл, -(CH<sub>2</sub>)<sub>0-2</sub>-(гетероарил) та -(CH<sub>2</sub>)<sub>0-2</sub>-(гетероциклоалкіл); де арильна група, охоплена визначенням R<sub>215</sub>, факультативно заміщена 1, 2 або 3 групами, які незалежно одна від одної є -R<sub>205</sub> або -R<sub>210</sub>; де гетероциклоалкільна та гетероарильна групи, охоплені визначенням R<sub>215</sub>, факультативно заміщені 1, 2 або 3 групами R<sub>210</sub>;  
 R<sub>220</sub> та R<sub>225</sub> у кожному випадку незалежно -H, -C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл, -CHO, гідрокси-C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл, -C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкоксикарбоніл, -аміно-C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл, -SO<sub>2</sub>-C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл, -C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алканойл, факультативно заміщений галогенами у кількості до трьох, -C(O)NH<sub>2</sub>, -C(O)NH(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл), -C(O)N(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл)(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл), -галоген-C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл, -(CH<sub>2</sub>)<sub>0-2</sub>-(C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>-циклоалкіл), -(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл)-O-(C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-алкіл), -C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-алкеніл, -C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-алкініл, -арил (за варіантом, якому віддають перевагу,

гу, феніл), -гетероарил або -гетероциклоалкіл; де згадані арил, гетероарил та гетероциклоалкіл, охоплені визначенням  $R_{220}$  та  $R_{225}$ , факультативно заміщені 1, 2 або 3  $R_{270}$  групами,

$R_{270}$  у кожному випадку незалежно -  $R_{205}$ ,  $-C_1-C_6$ -алкіл, факультативно заміщений 1, 2 або 3 групами  $R_{205}$ ;  $-C_2-C_6$ -алкеніл, факультативно заміщений 1, 2 або 3 групами  $R_{205}$ ;  $-C_2-C_6$ -алкініл, факультативно заміщений 1, 2 або 3 групами  $R_{205}$ ; -феніл; -галоген;  $-C_1-C_6$ -алкоксигрупа;  $-C_1-C_6$ -галогеналкоксигрупа;  $-NR_{235}R_{240}$ ;  $-OH$ ;  $-C \equiv N$ ;  $-C_3-C_7$ -циклоалкіл, факультативно заміщений 1, 2 або 3 групами  $R_{205}$ ;  $-CO-(C_1-C_4)$ -алкіл;  $-SO_2-NR_{235}R_{240}$ ;  $-CO-NR_{235}R_{240}$ ;  $-SO_2-(C_1-C_4)$ -алкіл та  $=O$ ;

$R_{235}$  та  $R_{240}$  у кожному випадку незалежно -  $H$ ,  $-C_1-C_6$ -алкіл,  $C_2-C_6$ -алканоліл,  $-SO_2-(C_1-C_6)$ -алкіл або -феніл;

$R_{245}$  та  $R_{250}$  у кожному випадку незалежно вибрані з групи, яку складають  $H$ ,  $-(CH_2)_{0-4}CO_2C_1-C_4$ -алкіл,  $-(CH_2)_{0-4}C(=O)C_1-C_4$ -алкіл,  $-C_1-C_4$ -алкіл,  $-C_1-C_4$ -гідроксіалкіл,  $-C_1-C_4$ -алкоксигрупа,  $-C_1-C_4$ -галогеналкоксигрупа,  $-(CH_2)_{0-4}-C_3-C_7$ -циклоалкіл,  $-C_2-C_6$ -алкеніл,  $-C_2-C_6$ -алкініл,  $-(CH_2)_{0-4}$ -арил,  $-(CH_2)_{0-4}$ -гетероарил та  $-(CH_2)_{0-4}$ -гетероциклоалкіл, або

$R_{245}$  та  $R_{250}$  спільно з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворюють моноциклічну або біциклічну групу з 3, 4, 5, 6, 7 або 8 атомів вуглецю, де 1, 2 або 3 атоми вуглецю факультативно замінені 1, 2 або 3 групами, які незалежно одна від одної є  $-O-$ ,  $-S-$ ,  $-SO_2-$ ,  $-C(O)-$ ,  $-NR_{220}$  або  $-NR_{220}R_{220}$ , де обидві групи  $R_{220}$  - алкіл; та де згадана циклічна група факультативно заміщена 1, 2, 3, 4, 5 або 6 групами, які незалежно одна від одної є  $C_1-C_4$ -алкіл,  $C_1-C_4$ -алкоксигрупа, гідроксил,  $NH_2$ ,  $NH(C_1-C_6)$ -алкіл,  $N(C_1-C_6)$ -алкіл,  $(C_1-C_6)$ -алкіл,  $-NH-C(O)C_1-C_5$ -алкіл,  $-NH-SO_2-(C_1-C_6)$ -алкіл, або галоген;

де згадані арил, гетероарил або гетероциклоалкіл, охоплені визначенням  $R_{245}$  та  $R_{250}$  факультативно заміщені 1, 2 або 3 групами, які незалежно одна від одної є галоген,  $C_1-C_6$ -алкіл,  $CN$  або  $OH$ .

2. Сполука за п. 1, де  $Z$  -  $(C_3-C_7)$ -циклоалкіл $_{0-1}$  $(C_1-C_6)$ -алкіл $_{-}$ ,  $(C_3-C_7)$ -циклоалкіл $_{0-1}$  $(C_2-C_6)$ -алкеніл $_{-}$ ,  $(C_3-C_7)$ -циклоалкіл $_{0-1}$  $(C_2-C_6)$ -алкініл $_{-}$  або  $(C_3-C_7)$ -циклоалкіл $_{-}$ , де кожна зі згаданих груп факультативно заміщена 1, 2 або 3 групами  $R_z$ ;

де  $R_z$  у кожному випадку незалежно - галоген,  $-OH$ ,  $-CN$ ,  $C_1-C_6$ -алкоксигрупа,  $C_3-C_7$ -циклоалкіл,  $C_3-C_7$ -циклоалкоксигрупа,  $-NR_{100}R_{101}$ ,

де  $R_{100}$  та  $R_{101}$  незалежно один від одного -  $H$ ,  $C_1-C_6$ -алкіл, феніл,  $CO(C_1-C_6)$ -алкіл або  $SO_2C_1-C_6$ -алкіл.

3. Сполука за п. 1, де  $X$  -  $-(C=O)-$ .

4. Сполука за п. 3, де  $Z$  -  $H$ .

5. Сполука за п. 1, де  $R_1$  -  $C_1-C_{10}$ -алкіл, факультативно заміщений 1 або 2 групами, незалежно одна від одної вибраними з групи, яку складають галоген,  $-OH$ ,  $=O$ ,  $-CF_3$ ,  $-OCF_3$ ,  $-C_3-C_7$ -циклоалкіл,  $-C_1-C_4$ -алкоксигрупа, аміногрупа або арил, де згадана арильна група факультативно заміщена 1 або 2 групами  $R_{50}$ ;

де  $R_{50}$  вибраний з групи, яку складають галоген,  $OH$ ,  $-CO-(C_1-C_4)$ -алкіл,  $-NR_7R_8$ ,  $C_1-C_6$ -алкіл,  $C_1-C_6$ -алкоксигрупа та  $C_3-C_8$ -циклоалкіл;

де згадані алкіл, алкоксигрупа та циклоалкіл факультативно заміщені 1 або 2 замісниками, незалежно один від одного вибраними з групи, яку скла-

дають  $C_1-C_4$ -алкіл, галоген,  $OH$ ,  $-NR_5R_6$ ,  $NR_7R_8$  та  $C_1-C_4$ -алкоксигрупа;

де  $R_5$  та  $R_6$  незалежно один від одного -  $H$  або  $C_1-C_6$ -алкіл; або

де  $R_5$  та  $R_6$  та атом азоту, до якого вони приєднані, утворюють 5- або 6-членний гетероциклоалкіл; та

де  $R_7$  та  $R_8$  незалежно один від одного вибрані з групи, яку складають  $-H$ ;  $-C_1-C_4$ -алкіл, факультативно заміщений 1, 2 або 3 групами, незалежно одна від одної вибраними з групи, яку складають  $-OH$ ,  $-NH_2$  та галоген;  $-C_3-C_6$ -циклоалкіл;  $-(C_1-C_4)$ -алкіл $_{-}O-(C_1-C_4)$ -алкіл $_{-}$ .

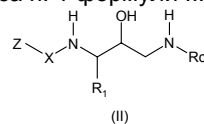
6. Сполука за п. 5, де  $R_1$  -  $-CH_2$ -феніл, де згаданий фенільний цикл факультативно заміщений 1 або 2 групами, незалежно одна від одної вибраними з групи, яку складають галоген,  $C_1-C_2$ -алкіл,  $C_1-C_2$ -алкоксигрупа та гідроксил.

7. Сполука за п. 6, де  $R_1$  - бензил, 3-фторбензил або 3,5-дифторбензил.

8. Сполука за п. 1, де  $R_{15}$  -  $H$ .

9. Сполука за п. 7, де  $R_{15}$  -  $H$ .

10. Сполука за п. 1 формули II:



де  $Z$  - водень,  $-C_1-C_6$ -алкіл,  $-C_2-C_6$ -алкеніл,  $-C_2-C_6$ -алкініл або  $-C_3-C_7$ -циклоалкіл, де кожна зі згаданих груп факультативно заміщена 1 або 2 групами  $R_z$ , де 1 або 2 метиленові групи у згаданих групах  $-C_1-C_6$ -алкіл,  $-C_2-C_6$ -алкеніл,  $-C_2-C_6$ -алкініл або  $-C_3-C_7$ -циклоалкіл факультативно замінені групою  $-(C=O)-$ ;

де  $R_z$  у кожному випадку незалежно - галоген,  $-OH$ ,  $-CN$ ,  $-CF_3$ ,  $C_1-C_6$ -алкоксигрупа,  $C_3-C_7$ -циклоалкіл,  $C_3-C_7$ -циклоалкоксигрупа або  $-NR_{100}R_{101}$ ;

де  $R_{100}$  та  $R_{101}$  незалежно один від одного -  $H$ ,  $C_1-C_6$ -алкіл, феніл,  $CO(C_1-C_6)$ -алкіл або  $SO_2C_1-C_6$ -алкіл; де  $X$  -  $-(C=O)-$ ;

де  $R_1$  -  $C_1-C_{10}$ -алкіл, факультативно заміщений 1 або 2 групами, незалежно одна від одної вибраними з групи, яку складають галоген,  $-OH$ ,  $=O$ ,  $-CN$ ,  $-CF_3$ ,  $-OCF_3$ ,  $-C_3-C_7$ -циклоалкіл,  $-C_1-C_4$ -алкоксигрупа, аміногрупа, моно- діалкіламіногрупа, арил, гетероарил або гетероциклоалкіл, де згадана арильна група факультативно заміщена 1 або 2 групами  $R_{50}$ ;

де  $R_{50}$  - галоген,  $OH$ ,  $CN$ ,  $-CO-(C_1-C_4)$ -алкіл,  $-NR_7R_8$ ,  $C_1-C_6$ -алкіл,  $C_2-C_6$ -алкеніл,  $C_2-C_6$ -алкініл,  $C_1-C_6$ -алкоксигрупа та  $C_3-C_8$ -циклоалкіл;

де  $R_7$  та  $R_8$  вибрані з групи, яку складають  $H$ ;  $-C_1-C_4$ -алкіл, факультативно заміщений 1, 2 або 3 групами, вибраними з групи, яку складають  $-OH$ ,  $-NH_2$  та галоген;  $-C_3-C_6$ -циклоалкіл;  $-(C_1-C_4)$ -алкіл $_{-}O-(C_1-C_4)$ -алкіл $_{-}$ ;  $-C_2-C_4$ -алкеніл та  $-C_2-C_4$ -алкініл;

де  $R_C$  вибраний з групи, яку складають

$-(CR_{245}R_{250})_{0-4}$ -арил;

$-(CR_{245}R_{250})_{0-4}$ -гетероарил;

$-(CR_{245}R_{250})_{0-4}$ -гетероциклоалкіл;

де згадана арильна група, приєднана до групи  $-(CR_{245}R_{250})_{0-4}$ , факультативно заміщена 1, 2, 3 або 4 групами  $R_{200}$ ;

де згадана гетероарильна група, приєднана до групи  $-(CR_{245}R_{250})_{0-4}$ , факультативно заміщена 1, 2, 3 або 4 групами  $R_{200}$ ;

де згадана гетероциклоалкільна група, приєднана до групи  $-(CR_{245}R_{250})_{0-4}$ , факультативно заміщена 1, 2, 3 або 4 групами  $R_{210}$ .

11. Сполука за п. 10, де

Z -  $-C_1-C_6$ -алкіл;

$R_1$  -  $C_1-C_{10}$ -алкіл, заміщений 1 фенільною групою, де згадана фенільна група, приєднана до алкілу, факультативно заміщена 1 або 2 групами  $R_{50}$ , де кожна з груп  $R_{50}$  незалежно одна від одної - галоген, OH, CN або  $C_1-C_6$ -алкіл; та

$R_C$  -  $-(CR_{245}R_{250})_{0-4}$ -арил або  $-(CR_{245}R_{250})_{0-4}$ -гетероарил, де згадані арильна та гетероарильна групи факультативно заміщені 1 або 2 групами  $R_{200}$ .

12. Сполука за п. 1, яка являє собою:

N-[(1S,2R)-3-[(3-бромбензил)аміно]-1-(3,5-дифторбензил)-2-гідроксипропіл]ацетамід;

N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-2-гідрокси-3-[(4R)-6-ізопропіл-2,2-діоксидо-3,4-дигідро-1H-ізотіохромен-4-іл]аміно]пропіл]ацетамід;

N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-2-гідрокси-3-[(4S)-6-ізопропіл-2,2-діоксидо-3,4-дигідро-1H-ізотіохромен-4-іл]аміно]пропіл]ацетамід;

N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[(6-етил-2,2-діоксидо-3,4-дигідро-1H-ізотіохромен-4-іл)аміно]-2-гідроксипропіл]ацетамід;

N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[(6-етил-2,2-діоксидо-3,4-дигідро-1H-ізотіохромен-4-іл)аміно]-2-гідроксипропіл]ацетамід;

гідрохлорид N-[(1S,2R)-3-[(1-(3-бромфеніл)циклопропіл]аміно)-1-(3,5-дифторбензил)-2-гідроксипропіл]ацетаміду;

метил-3-[(2R,3S)-3-(ацетиламіно)-4-(3,5-дифторфеніл)-2-гідроксибутил]аміно-3-(3-бромфеніл)пропаноат;

N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[(3-етилбензил)аміно]-2-гідроксипропіл]ацетамід;

метил-3-[(2R,3S)-3-(ацетиламіно)-4-(3,5-дифторфеніл)-2-гідроксибутил]аміно-3-(3-етилфеніл)пропаноат;

N-[(2R,3S)-3-(ацетиламіно)-4-(3,5-дифторфеніл)-2-гідроксибутил]аміно-3-(3-етилфеніл)пропанову кислоту;

N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[(1-(3-етилфеніл)-3-гідроксипропіл]аміно)-2-гідроксипропіл]ацетамід;

N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-2-гідрокси-3-[(1S)-1,2,3,4-тетрагідронафталін-1-іламіно]пропіл]ацетамід;

N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[(2,2-діоксидо-3,4-дигідро-1H-ізотіохромен-4-іл)аміно]-2-гідроксипропіл]ацетамід;

N-[1-(3,5-дифторбензил)-3-(6-етил-2,2-діоксо-2 λ<sup>6</sup>-ізотіохромен-4-іламіно)-2-гідроксипропіл]-2-метиламіноацетамід;

N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-2-гідрокси-3-[(3-йодбензил)аміно]пропіл]ацетамід;

метил-3-[(2R,3S)-3-(ацетиламіно)-4-(3,5-дифторфеніл)-2-гідроксибутил]аміно-3-(3-йодфеніл)пропаноат;

метил-3-[(2R,3S)-3-(ацетиламіно)-4-(3,5-дифторфеніл)-2-гідроксибутил]аміно-3-[3-(3-гідроксипропіл)феніл]пропаноат;

N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-2-гідрокси-3-[(3-гідрокси-1-(3-йодфеніл)пропіл]аміно]пропіл]ацетамід;

метил-3-[(2R,3S)-3-(ацетиламіно)-4-(3,5-дифторфеніл)-2-гідроксибутил]аміно-3-[3-(3-гідроксипропіл)феніл]пропаноат;

N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-2-гідрокси-3-[(7-метокси-1,2,3,4-тетрагідронафталін-1-іл)аміно]пропіл]ацетамід;

2-аміно-N-[1-(3,5-дифторбензил)-3-(6-етил-2,2-діоксо-2 λ<sup>6</sup>-ізотіохромен-4-іламіно)-2-гідроксипропіл]ацетамід;

N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[(6-етил-2-(метилсульфоніл)-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-4-іл)аміно]-2-гідроксипропіл]ацетамід;

N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[(1S)-7-етил-1,2,3,4-тетрагідронафталін-1-іл]аміно]-2-гідроксипропіл]ацетамід;

N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[(1R)-7-етил-1,2,3,4-тетрагідронафталін-1-іл]аміно]-2-гідроксипропіл]ацетамід;

N-[(1S,2R)-3-[(1-(3-бромфеніл)циклопропіл]аміно)-1-(3,5-дифторбензил)-2-гідроксипропіл]ацетамід;

метил-3-[(2R,3S)-3-(ацетиламіно)-4-(3,5-дифторфеніл)-2-гідроксибутил]аміно-3-[3-(5-формілітєн-2-іл)феніл]пропаноат;

метил-3-[(2R,3S)-3-(ацетиламіно)-4-(3,5-дифторфеніл)-2-гідроксибутил]аміно-3-(2'-ацетил-1,1'-біфеніл-3-іл)пропаноат;

N-[1-(3,5-дифторбензил)-3-(6-етил-2,2-діоксо-2 λ<sup>6</sup>-ізотіохромен-4-іламіно)-2-гідроксипропіл]-3-метилбутирамід;

N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-2-гідрокси-3-[(1-[3'-(гідроксиметил)-1,1'-біфеніл-3-іл]циклопропіл]аміно)пропіл]ацетамід;

N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[(1-[3-(5-формілітєн-2-іл)феніл]циклопропіл]аміно)-2-гідроксипропіл]ацетамід;

N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-(9H-флуорен-9-іламіно)-2-гідроксипропіл]ацетамід;

метил-3-[(2R,3S)-3-(ацетиламіно)-4-(3,5-дифторфеніл)-2-гідроксибутил]аміно-3-[3-(трифторметил)феніл]пропаноат;

метил-3-[(2R,3S)-3-(ацетиламіно)-4-(3,5-дифторфеніл)-2-гідроксибутил]аміно-3-(3-ціанофеніл)пропаноат;

N-[1-(3,5-дифторбензил)-3-(6-етил-2,2-діоксо-2 λ<sup>6</sup>-ізотіохромен-4-іламіно)-2-гідроксипропіл]-3-гідрокси-2,2-диметилпропіонамід;

N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[(1-(3-етилфеніл)циклопропіл]аміно)-2-гідроксипропіл]ацетамід;

метил-3-[(2R,3S)-3-(ацетиламіно)-4-(3,5-дифторфеніл)-2-гідроксибутил]аміно-3-(3-бромфеніл)пропаноат;

N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[(1-(3-етинілфеніл)циклопропіл]аміно)-2-гідроксипропіл]ацетамід;

N-[(1S,2R)-3-[(2-бром-9H-флуорен-9-іл)аміно]-1-(3,5-дифторбензил)-2-гідроксипропіл]ацетамід;

N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[(2-етил-9H-флуорен-9-іл)аміно]-2-гідроксипропіл]ацетамід;

N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[(2,2-діоксидо-3,4-дигідро-1,2-бензоксатїн-4-іл)аміно]-2-гідроксипропіл]ацетамід;

N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-2-гідрокси-3-[(6-йод-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл)аміно]пропіл]ацетамід;

N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-2-гідрокси-3-[(4S)-6-йод-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]аміно]пропіл]ацетамід;

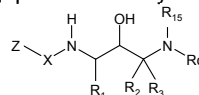
N-((1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-2-гідрокси-3-[[4R)-6-йод-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]аміно]пропіл)-ацетамід;  
 N-[1-(3,5-дифторбензил)-3-(6-етил-2,2-діоксо-2 λ<sup>6</sup>-ізотіохроман-4-іламіно)-2-гідроксипропіл]-3-гідроксипропіонамід;  
 N-((1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[(6-етил-2,2-діоксидо-3,4-дигідро-1,2-бензоксатіін-4-іл)аміно]-2-гідроксипропіл)ацетамід;  
 N-((1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[(6-етил-2,2-діоксидо-3,4-дигідро-1,2-бензоксатіін-4-іл)аміно]-2-гідроксипропіл)ацетамід;  
 N-((1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[[4-(3-етилфеніл)тетрагідро-2H-піран-4-іл]аміно]-2-гідроксипропіл)ацетамід;  
 N-((1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[[1-(3-етилфеніл)бутил]аміно]-2-гідроксипропіл)ацетамід;  
 N-((1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[[4S)-6-етил-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]аміно]-2-гідроксипропіл)-ацетамід;  
 N-((1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[[4R)-6-етил-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]аміно]-2-гідроксипропіл)ацетамід;  
 N-((1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[(7-етил-1,2,3,4-тетрагідронафталін-1-іл)аміно]-2-гідроксипропіл)-ацетамід;  
 N-[1-(3,5-дифторбензил)-3-(6-етил-2,2-діоксо-2 λ<sup>6</sup>-ізотіохроман-4-іламіно)-2-гідроксипропіл]-3-гідроксипропіламіно;  
 N-((1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[[1-(3-етилфеніл)циклогексил]аміно]-2-гідроксипропіл)ацетамід;  
 N-((1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[[1-(3-етилфеніл)циклопентил]аміно]-2-гідроксипропіл)ацетамід;  
 N-((1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[(6-етил-3,4-дигідро-1H-ізотіохроман-4-іл)аміно]-2-гідроксипропіл)ацетамід;  
 N-((1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[(2-етил-5-фтор-9H-флуорен-9-іл)аміно]-2-гідроксипропіл)ацетамід;  
 метил-(3S)-3-[[2R,3S)-3-(ацетиламіно)-4-(3,5-дифторфеніл)-2-гідроксибутил]аміно]-3-(3-етилфеніл)пропаноат;  
 N-((1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-2-гідрокси-3-[[1-(3-ізобутилізоксазол-5-іл)циклопропіл]аміно]пропіл)ацетамід;  
 N-[1-(3,5-дифторбензил)-3-(6-етил-2,2-діоксо-2 λ<sup>6</sup>-ізотіохроман-4-іламіно)-2-гідроксипропіл]-2-феніл-ацетамід;  
 N-((1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[(2-етил-7-фтор-9H-флуорен-9-іл)аміно]-2-гідроксипропіл)ацетамід;  
 метил-(3R)-3-[[2R,3S)-3-(ацетиламіно)-4-(3,5-дифторфеніл)-2-гідроксибутил]аміно]-3-(3-етилфеніл)пропаноат;  
 N-((1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[(2,5-дипропілбензил)аміно]-2-гідроксипропіл)ацетамід;  
 трет-бутиловий складний ефір [[1-(3,5-дифторбензил)-3-(6-етил-2,2-діоксо-2 λ<sup>6</sup>-ізотіохроман-4-іламіно)-2-гідроксипропілкарбамоїл]метил]метилкарбамоїнової кислоти;  
 N-((1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-2-гідрокси-3-[(2-ізобутил-9H-флуорен-9-іл)аміно]пропіл)ацетамід;  
 N-((1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[[1S)-6-етил-2,3-дигідро-1H-інден-1-іл]аміно]-2-гідроксипропіл)-ацетамід;  
 N-[1-(3,5-дифторбензил)-3-(6-етил-2,2-діоксо-2 λ<sup>6</sup>-ізотіохроман-4-іламіно)-2-гідроксипропіл]-2-метил-2-метиламінопропіонамід;

N-((1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[[1-етил-1-(3-етилфеніл)пропіл]аміно]-2-гідроксипропіл)ацетамід;  
 N-((1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[(6-етил-2,2-діоксидо-3,4-дигідро-1H-2,1-бензотіазин-4-іл)аміно]-2-гідроксипропіл)ацетамід;  
 N-((1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[(6-етил-2,2-діоксидо-3,4-дигідро-1H-2,1-бензотіазин-4-іл)аміно]-2-гідроксипропіл)ацетамід;  
 N-((1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-(6-етил-3-метил-2,2-діоксидо-3,4-дигідро-1H-ізотіохроман-4-іл)аміно)-2-гідроксипропіл)ацетамід;  
 N-((1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[(6-етил-3-метил-2,2-діоксидо-3,4-дигідро-1H-ізотіохроман-4-іл)аміно]-2-гідроксипропіл)ацетамід;  
 N-((1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[(6-етил-1-метил-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл)аміно]-2-гідроксипропіл)ацетамід;  
 метил-3-[[2R,3S)-3-(ацетиламіно)-4-(3,5-дифторфеніл)-2-гідроксибутил]аміно]-3-(3-етилфеніл)пропаноат;  
 N-[1-(3,5-дифторбензил)-3-(6-етил-2,2-діоксо-2 λ<sup>6</sup>-ізотіохроман-4-іламіно)-2-гідроксипропіл]-2-(1H-імідазол-4-іл)ацетамід;  
 метил-3-[[2R,3S)-3-(ацетиламіно)-4-(3,5-дифторфеніл)-2-гідроксибутил]аміно]-3-(3-етилфеніл)пропаноат;  
 N-((1S,2R)-3-[(2-бром-9-метил-9H-флуорен-9-іл)аміно]-1-(3,5-дифторбензил)-2-гідроксипропіл)ацетамід;  
 N-((1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[[2-(1-етилпропіл)-9H-флуорен-9-іл]аміно]-2-гідроксипропіл)ацетамід;  
 N-((1S,2R)-3-(2-циклопентил-9H-флуорен-9-іл)аміно)-1-(3,5-дифторбензил)-2-гідроксипропіл)ацетамід;  
 N-[1-(3,5-дифторбензил)-3-(6-етил-2,2-діоксо-2 λ<sup>6</sup>-ізотіохроман-4-іламіно)-2-гідроксипропіл]пропіонамід;  
 N-((1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[(2-етил-9-метил-9H-флуорен-9-іл)аміно]-2-гідроксипропіл)ацетамід;  
 N-((1S,2R)-3-[(2-циклогексил-9H-флуорен-9-іл)аміно]-1-(3,5-дифторбензил)-2-гідроксипропіл)ацетамід;  
 N-((1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[[1-(4-етилпіридин-2-іл)циклопропіл]аміно]-2-гідроксипропіл)ацетамід;  
 N-((1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-2-гідрокси-3-[[4S)-6-(1H-пірол-3-іл)-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]аміно]пропіл)ацетамід;  
 N-((1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[[5R)-3-етил-6,7,8,9-тетрагідро-5H-бензо[7]анулен-5-іл]аміно]-2-гідроксипропіл)ацетамід;  
 N-((1S,2R)-3-[[1-(3-бромфеніл)-1-метилетил]аміно]-1-(3,5-дифторбензил)-2-гідроксипропіл)ацетамід;  
 N-((1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[[2-(диметил-аміно)-9H-флуорен-9-іл]аміно]-2-гідроксипропіл)ацетамід;  
 N-((1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-2-гідрокси-3-[[1S)-7-пропіл-1,2,3,4-тетрагідронафталін-1-іл]аміно]пропіл)ацетамід;  
 N-((1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[[1S)-7-[(диметиламіно)метил]-1,2,3,4-тетрагідронафталін-1-іл]аміно)-2-гідроксипропіл)ацетамід;

N-[(1S,2R)-3-[(1-7-бром-1,2,3,4-тетрагідронафталін-1-іл)аміно]-1-(3,5-дифторбензил)-2-гідроксипропіл]ацетамід;  
 N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-2-гідрокси-3-[(1-(3-пропілфеніл)циклопропіл)аміно]пропіл]ацетамід;  
 N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[(1-(3-етилфеніл)циклогептил)аміно]-2-гідроксипропіл]ацетамід;  
 N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-2-гідрокси-3-[(6-ізопропіл-3,4-дигідро-2Н-хромен-4-іл)аміно]пропіл]ацетамід;  
 N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[(6-етил-2-гідрокси-2,3-дигідро-1Н-інден-1-іл)аміно]-2-гідроксипропіл]ацетамід;  
 N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[(2-етил-6-фтор-9Н-флуорен-9-іл)аміно]-2-гідроксипропіл]ацетамід;  
 N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-2-гідрокси-3-[(2-(метоксиметил)-9Н-флуорен-9-іл)аміно]пропіл]ацетамід;  
 гідрохлорид N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[(1-(3-етилфеніл)-2-(5-метил-1,3-оксазол-2-іл)етил)аміно]-2-гідроксипропіл]ацетаміду;  
 N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-(3,4-дигідро-2Н-хромен-4-іламіно)-2-гідроксипропіл]ацетамід;  
 N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[(2-етил-5-(трифторметил)-9Н-флуорен-9-іл)аміно]-2-гідроксипропіл]ацетамід;  
 N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-2-гідрокси-3-[(2-(3-метилбутил)-9Н-флуорен-9-іл)аміно]пропіл]ацетамід;  
 N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-2-гідрокси-3-[(2-ізопропіл-9Н-флуорен-9-іл)аміно]пропіл]ацетамід;  
 N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-2-гідрокси-3-[(2-неопентил-9Н-флуорен-9-іл)аміно]пропіл]ацетамід;  
 N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-2-гідрокси-3-[(2-ізопропеніл-9Н-флуорен-9-іл)аміно]пропіл]ацетамід;  
 гідрохлорид N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[(1-(3-етилфеніл)-1-метилетил)аміно]-2-гідроксипропіл]ацетаміду;  
 N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-2-гідрокси-3-[(4S)-6-ізобутил-3,4-дигідро-2Н-хромен-4-іл)аміно]пропіл]ацетамід;  
 N-[(1S,2R)-3-[(4S)-6-ціано-3,4-дигідро-2Н-хромен-4-іл)аміно]-1-(3,5-дифторбензил)-2-гідроксипропіл]ацетамід;  
 N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-2-гідрокси-3-[(4S)-6-неопентил-3,4-дигідро-2Н-хромен-4-іл)аміно]пропіл]ацетамід;  
 N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-2-гідрокси-3-[(6-неопентил-3,4-дигідро-2Н-хромен-4-іл)аміно]пропіл]ацетамід;  
 N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-2-гідрокси-3-[(2-(ізопропіламіно)-9Н-флуорен-9-іл)аміно]пропіл]ацетамід;  
 N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-2-гідрокси-3-[(1-(3-ізобутилфеніл)циклопропіл)аміно]пропіл]ацетамід;  
 N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-2-гідрокси-3-[(4-ізобутил-1,1'-біфеніл-2-іл)метил]аміно]пропіл]ацетамід;  
 N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[(7-(2,2-диметилпропіл)-5-етил-1,2,3,4-тетрагідронафталін-1-іл)аміно]-2-гідроксипропіл]ацетамід;  
 N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[(4R)-6-(2,2-диметилпропіл)-3,4-дигідро-2Н-хромен-4-іл)аміно]-2-гідроксипропіл]ацетамід;

N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[(1S)-7-(2,2-диметилпропіл)-1,2,3,4-тетрагідронафталін-1-іл)аміно]-2-гідроксипропіл]ацетамід;  
 N-[(1S,2R)-3-[(1-(3-трет-бутилфеніл)циклогексил)аміно]-1-(3,5-дифторбензил)-2-гідроксипропіл]ацетамід;  
 N-[(1S,2R)-3-[(4-(3-трет-бутилфеніл)тетрагідро-2Н-піран-4-іл)аміно]-1-(3,5-дифторбензил)-2-гідроксипропіл]ацетамід;  
 N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[(6-(2,2-диметилпропіл)-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл)аміно]-2-гідроксипропіл]ацетамід;  
 N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-2-гідрокси-3-[(1-(3-ізопропілфеніл)-4-оксоциклогексил)аміно]пропіл]ацетамід;  
 N-[(1S,2R)-3-[(4S)-6-(2,2-диметилпропіл)-3,4-дигідро-2Н-хромен-4-іл)аміно]-1-(3-фторбензил)-2-гідроксипропіл]ацетамід;  
 N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[(5-(2,2-диметилпропіл)-2-(1Н-імідазол-1-іл)бензил)аміно]-2-гідроксипропіл]ацетамід;  
 N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[(7-(2,2-диметилпропіл)-1-метил-1,2,3,4-тетрагідронафталін-1-іл)аміно]-2-гідроксипропіл]ацетамід;  
 N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[(6-(2,2-диметилпропіл)-4-метил-3,4-дигідро-2Н-хромен-4-іл)аміно]-2-гідроксипропіл]ацетамід;  
 N-[(1S,2R)-1-(3-фтор-4-гідроксибензил)-2-гідрокси-3-[(1-(3-ізопропілфеніл)циклогексил)аміно]пропіл]ацетамід;  
 N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-2-гідрокси-3-[(1-(3-ізопропілфеніл)циклогексил)аміно]пропіл]-2-фторацетамід;  
 N-[(1S,2R)-1-[3-(алілокси)-5-фторбензил]-2-гідрокси-3-[(1-(3-ізопропілфеніл)циклогексил)аміно]пропіл]ацетамід;  
 N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[(1-[3-(2,2-диметилпропіл)феніл]-1-метилетил)аміно]-2-гідроксипропіл]-2-фторацетамід;  
 N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[(1S)-7-(2,2-диметилпропіл)-1,2,3,4-тетрагідронафталін-1-іл)аміно]-2-гідроксипропіл]-2-фторацетамід;  
 N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-2-гідрокси-3-[(1-[3-(3-тієніл)феніл]циклогексил)аміно]пропіл]ацетамід;  
 N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[(1-[4-(2,2-диметилпропіл)піридин-2-іл]циклопропіл)аміно]-2-гідроксипропіл]ацетамід;  
 N-[(1R,2S)-1-(3,5-дифторбензил)-2-гідрокси-3-[(1S)-7-пропіл-1,2,3,4-тетрагідронафталін-1-іл)аміно]-пропіл]ацетамід;  
 N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-2-гідрокси-3-[(1-(3-ізобутилфеніл)циклогексил)аміно]пропіл]ацетамід;  
 N-[(1S,2R)-2-гідрокси-1-(4-гідроксибензил)-3-[(1-(3-ізопропілфеніл)циклогексил)аміно]пропіл]ацетамід;  
 N-[(1R,2S)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[(1S)-7-етил-1,2,3,4-тетрагідронафталін-1-іл)аміно]-2-гідроксипропіл]-2-етоксіяцетамід або  
 N-[(1S,2R)-1-(3,5-дифторбензил)-3-[(1R)-7-етил-1,2,3,4-тетрагідронафталін-1-іл)аміно]-2-гідроксипропіл]-2,2-дифторацетамід;  
 або фармацевтично прийнятні солі цих сполук.

13. Спосіб одержання сполуки формули



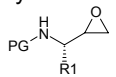


або фармацевтично прийнятної солі цієї сполуки, де Z, X, R<sub>1</sub>, R<sub>15</sub> та R<sub>c</sub> відповідають визначенням за п. 1, а R<sub>2</sub> та R<sub>3</sub> є H, який включає:

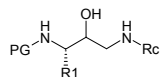
1) введення в реакцію аміну формули



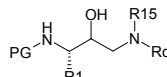
з епоксидом формули



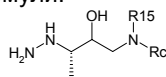
де PG-група захисту азоту, з одержанням сполуки формули



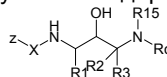
2) введення групи R<sub>15</sub> з одержанням сполуки формули:



3) відщеплення групи захисту азоту з одержанням сполуки формули:



4) введення групи Z-X з одержанням сполуки:



14. Спосіб лікування пацієнта, який страждає на хворобу Альцгеймера (AD), або профілактики розвитку хвороби Альцгеймера у пацієнта; профілактики або затримання виникнення хвороби Альцгеймера; лікування пацієнтів із помірним порушенням пізнавальної здатності (MCI); профілактики або затримання виникнення хвороби Альцгеймера у пацієнтів, у яких слід очікувати розвитку захворювання від MCI до AD; лікування синдрому Дауна; лікування пацієнтів, які страждають на спадкові мозкові крововиливи з амілоїдозом датського типу; лікування мозкової амілоїдної ангіопатії та профілактики її можливих ускладнень; лікування інших дегенеративних деменцій; лікування деменції, пов'язаної з хворобою Паркінсона, прогресивним супрануклеарним паралічем або кортикальною базальною дегенерацією; лікування хвороби Альцгеймера типу дифузного тіла Леві; та лікування лобно-скроневої деменції з паркінсонізмом (FTDP), який включає введення фармацевтично прийнятної кількості сполуки за п. 1 в організм пацієнта, який потребує такого лікування.

(72) Моорманн Йоахім, DE, Опітц Клаус, DE, Мукке Херманн, АТ

(73) ХФ АРЦНАЙМІТТЕЛЬФОРШУНГ ГМБХ, DE

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПОТЯГУ ДО АЛКОГОЛЬНИХ НАПОЇВ ТА/АБО ТЮТЮНОВИХ ПРОДУКТІВ ТА НАБІР

(57) 1. Спосіб лікування потягу до алкогольних напоїв і/або тютюнових продуктів шляхом модулювання нейронних нікотинних рецепторів, який відрізняється тим, що спосіб включає довготривале лікування шляхом введення засобу у лікарській формі, яка забезпечує безперервне вивільнення модулятора нікотинних рецепторів, який доповнюється, після появи сильного потягу до алкогольних напоїв і/або тютюнових продуктів, введенням галантаміну або його фармацевтично прийнятної солі за допомогою форми введення, яка забезпечує швидке потрапляння галантаміну або його фармацевтично прийнятної солі до центральної нервової системи.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що модулятор нікотинних рецепторів є у формі введення, яка забезпечує безперервне вивільнення модулятора, вибраного із групи, що складається із галантаміну, фармацевтично прийнятних солей галантаміну, нікотину і фармацевтично прийнятних солей нікотину.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що форма введення, яка забезпечує безперервне вивільнення модулятора або модуляторів нікотинних рецепторів, вибрана із групи, що складається з трансдермальних терапевтичних систем, підшкірних імплантів і внутрішньом'язових ін'єкційних препаратів.

4. Спосіб за п. 3, який відрізняється тим, що підшкірним ін'єкційним препаратом є суспензія мікрокапсул, що містить модулятор або модулятори нікотинних рецепторів для внутрішньом'язової ін'єкції.

5. Спосіб за п. 3 або 4, який відрізняється тим, що форма введення, яка забезпечує безперервне вивільнення модулятора або модуляторів нікотинних рецепторів, вивільняє 10-25 мг галантаміну або фармацевтично прийнятної солі галантаміну або 5-50 мг нікотину або фармацевтично прийнятної солі нікотину на добу.

6. Спосіб за одним з пп. 1-5, який відрізняється тим, що форма введення, яка забезпечує швидке потрапляння галантаміну або його фармацевтично прийнятної солі до центральної нервової системи, містить галантамін або фармацевтично прийнятну сіль галантаміну в кількості від 1 до 5 мг.

7. Спосіб за одним з пп. 1-6, який відрізняється тим, що форма введення, яка забезпечує швидке потрапляння галантаміну або його фармацевтично прийнятної солі до центральної нервової системи, вибрана з групи, що складається з твердих біосумісних матриць, переважно біосумісних матриць, що швидко розчиняються у слині, букальних розчинів, а також крапель і аерозолів.

8. Спосіб за п. 7, який відрізняється тим, що формою для розчинів, яка забезпечує швидке потрапляння галантаміну або його фармацевтично прийнятної солі до центральної нервової системи, є еластичний пластиковий контейнер місткістю 1-5 мл, оснащений наконечниками, через які розчин можна розпилювати або капати в ніс.

(11) 84405  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
A61K 31/55  
A61K 31/465  
A61P 25/32 (2008.01)  
A61P 25/34 (2008.01)

(21) a200500950  
(31) 102 35 556.8  
(32) 03.08.2002  
(33) DE

(22) 25.07.2003

(86) PCT/EP2003/008236, 25.07.2003

9. Набір для лікування потягу до алкогольних напоїв і/або тютюнових продуктів, який **відрізняється** тим, що фармацевтичний набір складається із комбінації двох форм введення, які можуть вводитись незалежно одна від одної, причому одна форма введення забезпечує безперервне вивільнення принаймні одного модулятора нейрональних нікотинових ацетилхолінових рецепторів і її вибирають з групи, що включає трансдермальні терапевтичні системи, підшкірні імпланти і внутрішньом'язові ін'єкційні рецептури, а інша форма введення забезпечує швидке потрапляння галантаміну або його фармацевтично прийнятної солі до центральної нервової системи, де форму введення, що забезпечує швидке потрапляння галантаміну або фармацевтично прийнятної солі галантаміну, вибирають із групи, що містить тверді біологічно сумісні матриці, швидкокорозчинні в слині, бульбашкові розчини, а також аерозолі та краплі.

10. Набір за п. 9, який **відрізняється** тим, що модулятор нікотинових рецепторів у формі, що забезпечує безперервне вивільнення модулятора, вибраний із групи, що складається з галантаміну, фармацевтично прийнятних солей галантаміну, нікотину і фармацевтично прийнятних солей нікотину, причому переважним є галантамін.

11. Набір за п. 9, який **відрізняється** тим, що внутрішньом'язовим ін'єкційним препаратом є суспензія мікрокапсул, що містить модулятор або модулятори нейрональних нікотинових ацетилхолінових рецепторів.

12. Набір за одним з пп. 9-11, який **відрізняється** тим, що форма безперервного вивільнення модулятора або модуляторів нейрональних нікотинових ацетилхолінових рецепторів забезпечує вивільнення 10-25 мг галантаміну або фармацевтично прийнятної солі галантаміну, або 5-50 мг нікотину або фармацевтично прийнятної солі нікотину на добу.

13. Набір за одним з пп. 9-12, який **відрізняється** тим, що форма введення, яка забезпечує швидке потрапляння галантаміну або його фармацевтично прийнятної солі до центральної нервової системи, містить галантамін або фармацевтично прийнятну сіль галантаміну в кількості від 1 до 5 мг.

14. Набір за п. 9, який **відрізняється** тим, що форма введення для розчинів, яка забезпечує швидке потрапляння галантаміну або його фармацевтично прийнятної солі до центральної нервової системи, являє собою еластичний пластиковий контейнер місткістю 1-5 мл, де пластиковий контейнер оснащений наконечниками, через які розчин можна розприскувати або капати в ніс.

(86) РСТ/АТ2004/000097, 17.03.2004

(72) Георгіопулос Апостолос, АТ

(73) ГЕОФАРМА ПРОДУКЦІОНС ГМБХ, АТ

(54) ПОХІДНІ ГУАНІДИНУ З АНТИМІКРОБНОЮ ДІЄЮ НА ОСНОВІ ДІАМІНУ

(57) 1. Застосування полімерного похідного гуанідину на основі діаміну, який містить оксикалкіленові ланцюги між двома аміногрупами, причому похідне гуанідину являє собою продукт поліконденсації між аддуктною сіллю гуанідинової кислоти та діаміном, який містить оксикалкіленові ланцюги між двома аміногрупами, для одержання лікарської композиції з антимікробною дією.

2. Застосування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що з-поміж представників сімейства поліоксикалкіленових солей гуанідину використовують триетиленглікольдіамін (відносна молекулярна маса 148), поліоксипропілендіамін (відносна молекулярна маса 230), а також поліоксистерилендіамін (відносна молекулярна маса 600).

3. Застосування за п. 1 або 2, яке **відрізняється** тим, що використовують полі-[2-(етоксистерилетил)-гуанідину гідрохлорид], який має принаймні 3 гуанідинові групи.

4. Застосування за п. 3, яке **відрізняється** тим, що середня молекулярна маса лікарської речовини становить від 500 до 3000.

5. Застосування за будь-яким з пп. 1-4, яке **відрізняється** тим, що лікарська композиція призначена для ветеринарного застосування.

(11) 84453

(24) 27.10.2008

(51) МПК

A61K 31/197 (2006.01)

A61P 9/04 (2006.01)

A61P 9/10 (2006.01)

(21) a200609879

(31) 04100778.2

(32) 27.02.2004

(33) EP

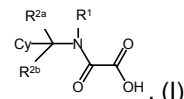
(86) РСТ/EP2005/050823, 25.02.2005

(72) Хофт ван Хьойсдойнен Роб, СН, Пішар Венсен, FR

(73) ЕПЛАЙД РІСЬОРЧ СИСТЕМЗ ЕРС ХОЛДІНГ Н.В., AN

(54) ЗАСТОСУВАННЯ ПОХІДНИХ МЕТИЛЕНАМІДУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

(57) 1. Застосування похідної сполуки метиленаміду формули (I)



а також її геометричних ізомерів, оптично активних форм, таких як енантіомери, діастереомери, та відповідних рацемічних форм, а також фармацевтично прийнятних солей та фармацевтично активних похідних відповідних сполук, де

R<sup>1</sup> вибраний з групи, яку складають (C<sub>1</sub>-C<sub>15</sub>)-алкіл, (C<sub>2</sub>-C<sub>12</sub>)-алкеніл, (C<sub>2</sub>-C<sub>12</sub>)-алкініл, арил, гетероарил, 3-8-членний циклоалкіл або гетероциклоалкіл, (C<sub>1</sub>-C<sub>12</sub>)-алкіларил або (C<sub>1</sub>-C<sub>12</sub>)-алкілгетеро-

(11) 84418

(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)

A61K 31/155

A61P 31/04 (2006.01)

A61P 31/10 (2006.01)

(21) a200509898

(31) A 453/2003

(32) 20.03.2003

(33) AT

(22) 17.03.2004

арил, (C<sub>2</sub>-C<sub>12</sub>)-алкеніларил або -гетероарил, (C<sub>2</sub>-C<sub>12</sub>)-алкініларил та -гетероарил;  
кожний з R<sup>2a</sup> та R<sup>2b</sup> незалежно один від одного вибраний з групи, яку складають H та (C<sub>1</sub>-C<sub>12</sub>)-алкіл;  
Су вибраний з групи, яку складають D та E;  
D вибраний з групи, яку складають заміщений тієніл та заміщений феніл, де замісники вибрані з групи, яку складають феніл, оксадіазол та 1 фрагмент або 2 фрагменти, вибрані з групи, яку складають -NH-CO-R<sup>3</sup>, -SO<sub>2</sub>-NR<sup>3</sup>R<sup>3i</sup> та -CO-NR<sup>3</sup>R<sup>3i</sup>;  
E вибраний з групи, яку складають арил, гетероарил, 3-8-членний циклоалкіл та гетероциклоалкіл, де арил, гетероарил, 3-8-членний циклоалкіл та гетероциклоалкіл заміщені (C<sub>2</sub>-C<sub>18</sub>)-алкінілом; R<sup>3</sup>, R<sup>3i</sup> незалежно один від одного вибрані з групи, яку складають H, (C<sub>1</sub>-C<sub>15</sub>)-алкіл, (C<sub>2</sub>-C<sub>12</sub>)-алкеніл, (C<sub>2</sub>-C<sub>12</sub>)-алкініл, арил, гетероарил, 3-8-членний циклоалкіл або гетероциклоалкіл, (C<sub>1</sub>-C<sub>12</sub>)-алкіларил або гетероарил, (C<sub>2</sub>-C<sub>12</sub>)-алкеніларил або -гетероарил, (C<sub>2</sub>-C<sub>12</sub>)-алкініларил або -гетероарил; для виготовлення лікарського засобу для лікування та/або попередження серцево-судинних захворювань.

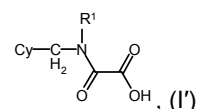
2. Застосування за п. 1, де кожний з R<sup>2a</sup> та R<sup>2b</sup> - H.
3. Застосування за п. 1 або п. 2, де Су - D.
4. Застосування за будь-яким із попередніх пунктів, де R<sup>3i</sup> - H, а R<sup>3</sup> вибраний з групи, яку складають дифенілетил, додецил, октил, 4-пентилбензил, 4-феноксифенетил, етилтіофен-2-іл, пентадецил, тридецил, гексилоксифеніл або (2-етил)-гексил.
5. Застосування за п. 1, де Су - E.
6. Застосування за п. 5, де E - феніл, піридиніл, нафтил або бензофураніл, заміщений групою B-R<sup>4</sup>, де B - етиніл, а R<sup>4</sup> - (C<sub>6</sub>-C<sub>16</sub>)-алкіл, 3-8-членний циклоалкіл, (C<sub>1</sub>-C<sub>12</sub>)-алкіл-3-8-членний циклоалкіл, феніл або (C<sub>1</sub>-C<sub>12</sub>)-алкілфеніл.
7. Застосування за п. 6, де E - феніл, заміщений групою B-R<sup>4</sup>, де B - етиніл, а R<sup>4</sup> - (C<sub>6</sub>-C<sub>16</sub>)-алкіл.
8. Застосування за будь-яким із попередніх пунктів, де R<sup>1</sup> - фрагмент -CH<sub>2</sub>-A або -CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-A, де A - арил, гетероарил, 3-8-членний гетероциклоалкіл або 3-8-членний циклоалкіл.
9. Застосування за будь-яким із пп. 1-7, де R<sub>1</sub> - A, де A - арил, гетероарил, 3-8-членний гетероциклоалкіл або 3-8-членний циклоалкіл.
10. Застосування за п. 8 або п. 9, де A вибраний з групи, яку складають феніл, піридиніл, бензо-1,3-діоксоленіл, біфеніл, нафтил, хіноксалініл, тіазоліл, тієніл, фураніл та піперидиніл, факультативно заміщені 1 або 2 такими замісниками: ціаногрупа, галоген, NO<sub>2</sub>, (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)-алкокси-, арилокси- або гетероарилоксигрупа, (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)-тіоалкоксигрупа, (C<sub>1</sub>-C<sub>12</sub>)-алкіл, (C<sub>1</sub>-C<sub>12</sub>)-алкіл-X, де X - галоген, (C<sub>2</sub>-C<sub>12</sub>)-алкеніл, (C<sub>2</sub>-C<sub>12</sub>)-алкініл, арил, гетероарил, 3-8-членний циклоалкіл або гетероциклоалкіл, (C<sub>1</sub>-C<sub>12</sub>)-алкіларил або -гетероарил, (C<sub>2</sub>-C<sub>12</sub>)-алкеніларил або -гетероарил, -COR<sup>3</sup>, -COOR<sup>3</sup>, -CO-NR<sup>3</sup>R<sup>3i</sup>, -NHCOR<sup>3</sup>, де R<sup>3</sup> - (C<sub>1</sub>-C<sub>12</sub>)-алкіл або (C<sub>1</sub>-C<sub>12</sub>)-алкеніл, -SOR<sup>3</sup>, -SO<sub>2</sub>R<sup>3</sup>, -SO<sub>2</sub>NR<sup>3</sup>R<sup>3i</sup>, де R<sup>3</sup>, R<sup>3i</sup> незалежно один від одного вибрані з групи, яку складають H, нерозгалужені або розгалужені (C<sub>1</sub>-C<sub>12</sub>)-алкіл, (C<sub>2</sub>-C<sub>12</sub>)-алкеніл, (C<sub>2</sub>-C<sub>12</sub>)-алкініл, арил, гетероарил, 3-8-членний циклоалкіл або гетероциклоалкіл.
11. Застосування за будь-яким із пп. 1-4 або пп. 8-10, де:

кожний з R<sup>2a</sup> та R<sup>2b</sup> - H; R<sup>1</sup> - -CH<sub>2</sub>-A, де A - феніл або тієніл, факультативно заміщений замісником, вибраним із групи, яку складають ціаногрупа, галоген, метоксигрупа, гідроксил, феноксигрупа, -NO<sub>2</sub>, трифторметил; Су - тієніл, феніл або біфеніл, заміщені групами -SO<sub>2</sub>R<sup>3</sup>, -CO-NR<sup>3</sup>R<sup>3i</sup>, в яких R<sup>3i</sup> - H, а R<sup>3</sup> - (C<sub>7</sub>-C<sub>12</sub>)-алкіл.

12. Застосування за будь-яким із пп. 1-4 або пп. 8-10, де:

кожний з R<sup>2a</sup> та R<sup>2b</sup> - H; R<sup>1</sup> - -CH<sub>2</sub>-A, де A - феніл або тієніл, факультативно заміщений замісником, вибраним із групи, яку складають ціаногрупа, галоген, метоксигрупа, гідроксил, феноксигрупа, -NO<sub>2</sub>, трифторметил; Су - тієніл, феніл або біфеніл, заміщені групами -SO<sub>2</sub>R<sup>3</sup>, -CO-NR<sup>3</sup>R<sup>3i</sup>, в яких R<sup>3i</sup> - H, а R<sup>3</sup> - (C<sub>7</sub>-C<sub>15</sub>)-алкіл.

13. Застосування за будь-яким із пп. 1-4 або пп. 8-10, де похідна сполука метиленаміду має формулу (I'):



де

- R<sup>1</sup> вибраний з групи, яку складають феніл, бензил, фенетил, 1-метилбензил, які можуть бути заміщені (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)-алкілом або циклоалкілом; Су - феніл або біфеніл, заміщений фрагментом, вибраним із групи, яку складають -NH-CO-R<sup>3</sup>, -CO-NH-R<sup>3</sup>, або оксадіазол, заміщений групою R<sup>3</sup>, де R<sup>3</sup> - (C<sub>7</sub>-C<sub>15</sub>)-алкіл.
14. Застосування за п. 13, де R<sup>3</sup> - (C<sub>8</sub>-C<sub>15</sub>)-алкіл.
  15. Застосування за пп. 13 та 14, де R<sup>3</sup> - додецил.
  16. Застосування за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що похідна сполука метиленаміду вибрана з нижченаведеної групи: (бензил{4-[(додециламіно)карбоніл]бензил}аміно)-(оксо)оцтова кислота; оксо{4-[(пентадециламіно)карбоніл]бензил}[4-(трифторметил)бензил]аміно)оцтова кислота; (бензил{4-[(пентадециламіно)карбоніл]бензил}аміно)-(оксо)оцтова кислота; (бензил{4-[(тридециламіно)карбоніл]бензил}аміно)-(оксо)оцтова кислота; [бензил(4-[(додецил(метил)аміно)карбоніл]бензил)-аміно)](оксо)оцтова кислота; {4-[(додецил(метил)аміно)карбоніл]бензил}[4-(трифторметил)бензил]аміно)оцтова кислота; ([1-(трет-бутоксикарбоніл)-4-піперидиніл]{4-[(додециламіно)карбоніл]бензил}аміно)оцтова кислота; {4-[(додециламіно)карбоніл]бензил}[4-(трифторметил)бензил]аміно)оцтова кислота; {4-[(додециламіно)карбоніл]бензил}[3-(трифторметил)бензил]аміно)оцтова кислота; ([1-(трет-бутоксикарбоніл)-4-піперидиніл]метил){4-[(додециламіно)карбоніл]бензил}аміно)оцтова кислота; оксо{4-(тридеканоліламіно)бензил}[4-(трифторметил)бензил]аміно)оцтова кислота; [бензил(4-[(4-(гексилокси)бензоїл]аміно)бензил)аміно)](оксо)оцтова кислота; оксо{4-(трифторметил)бензил}[4-(10-ундеценіл-аміно)бензил]аміно)оцтова кислота; оксо{4-[(9E)-9-тетрадеценіл-аміно]бензил}[4-(трифторметил)бензил]аміно)оцтова кислота;

{бензил[4-(тридеканойламіно)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 {{4-[(2-гідроксидодецил)аміно]бензил}[4-(трифторметил)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 оксо{{4-(трифторметил)бензил}[4-(3-ундецил-1,2,4-оксадіазол-5-іл)бензил]аміно}оцтова кислота;  
 {{{5-[(додециламіно)сульфоніл]-2-тієніл}метил}[4-(трифторметил)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 [[4-[(додециламіно)карбоніл]бензил]{{1-[(4-метоксифеніл)сульфоніл]-4-піперидиніл}метил}аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 [[4-[(додециламіно)карбоніл]бензил](2-карбокси-1-фенілетил)аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 [[4-[(додециламіно)карбоніл]бензил](2-метокси-1-метилетил)аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 (4-бром[4-[(додециламіно)карбоніл]бензил]аніліно)(оксо)оцтова кислота;  
 ((4-[(додециламіно)карбоніл]бензил)аніліно)(оксо)оцтова кислота;  
 ((2-(3-хлорфеніл)етил)[4-[(додециламіно)карбоніл]бензил]аміно)(оксо)оцтова кислота;  
 {{4-[(додециламіно)карбоніл]бензил}[2-(3-метоксифеніл)етил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 {{4-[(додециламіно)карбоніл]бензил}[(d,1)-транс-2-фенілциклопропіл]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 (([d,1)-транс-2-(бензилокси)циклопентил][4-[(додециламіно)карбоніл]бензил]аміно)(оксо)оцтова кислота;  
 ((4-[(додециламіно)карбоніл]бензил)-4-феноксіаніліно)(оксо)оцтова кислота;  
 [[4-[(додециламіно)карбоніл]бензил](1,2,3,4-тетрагідро-1-нафталініл)аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 ((1-бензил-4-піперидиніл)[4-[(додециламіно)карбоніл]бензил]аміно)(оксо)оцтова кислота;  
 {{4-[(додециламіно)карбоніл]бензил}[2-(4-феноксифеніл)етил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 {{4-[(додециламіно)карбоніл]бензил}[2-(2-феноксифеніл)етил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 ((2-[1,1'-біфеніл]-4-ілетил)[4-[(додециламіно)карбоніл]бензил]аміно)(оксо)оцтова кислота;  
 (([1,1'-біфеніл]-3-ілетил)[4-[(додециламіно)карбоніл]бензил]аміно)(оксо)оцтова кислота;  
 (3-(бензилокси)[4-[(додециламіно)карбоніл]бензил]аніліно)(оксо)оцтова кислота;  
 ((4-(бензоїламіно)бензил)[4-[(додециламіно)карбоніл]бензил]аміно)(оксо)оцтова кислота;  
 N-(карбоксикарбоніл)-N-[4-[(додециламіно)карбоніл]бензил]-3-феніл-бета-аланін;  
 {{4-[(додециламіно)карбоніл]бензил}[4-(1,2,3-тіадіазол-4-іл)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 [[4-[(додециламіно)карбоніл]бензил](4-пентилбензил)аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 [[4-[(додециламіно)карбоніл]бензил](1-фенілетил)аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 {{4-[(додециламіно)карбоніл]бензил}[1-(1-нафтил)етил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 (бензил[3-[(додециламіно)карбоніл]бензил]аміно)(оксо)оцтова кислота;  
 {{3-[(додециламіно)карбоніл]бензил}[4-(метилсульфоніл)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 ((3-ціанобензил)[3-[(додециламіно)карбоніл]бензил]аміно)(оксо)оцтова кислота;  
 {{3-[(додециламіно)карбоніл]бензил}[4-(трифторметил)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 [[4-хлорбензил](3-[(4-пентилбензил)аміно]карбоніл)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота;

оксо{{4-[(2-тієніл)етил]аміно}карбоніл}бензил][4-(трифторметил)бензил]аміно}оцтова кислота;  
 {бензил[(3'-[(2,2-дифенілетил)аміно]карбоніл)[1,1'-біфеніл]-4-іл]метил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 {{(3-ціанобензил)[(3'-[(2,2-дифенілетил)аміно]карбоніл)[1,1'-біфеніл]-4-іл]метил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 {{(4-хлорбензил)[(3'-[(2,2-дифенілетил)аміно]карбоніл)[1,1'-біфеніл]-4-іл]метил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 {{(3'-[(2,2-дифенілетил)аміно]карбоніл)[1,1'-біфеніл]-4-іл]метил}[4-(трифторметил)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 ((3-ціанобензил)[(3'-[(2-4-феноксифеніл)етил]аміно)карбоніл][1,1'-біфеніл]-4-іл]метил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 оксо{{[(3'-[(2-4-феноксифеніл)етил]аміно)карбоніл]-[1,1'-біфеніл]-4-іл]метил}-[4-(трифторметил)бензил]аміно}оцтова кислота;  
 [(3-ціанобензил)[(3'-[(октиламіно)карбоніл][1,1'-біфеніл]-4-іл]метил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 [(4-хлорбензил)[(3'-[(октиламіно)карбоніл][1,1'-біфеніл]-4-іл]метил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 {{{3'-[(октиламіно)карбоніл][1,1'-біфеніл]-4-іл]метил}-[4-(трифторметил)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 {{(3-ціанобензил)[(3'-[(3-фенілпропіл)аміно]карбоніл)[1,1'-біфеніл]-4-іл]метил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 [(3-ціанобензил)[(3'-[(додециламіно)карбоніл][1,1'-біфеніл]-4-іл]метил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 [(4-хлорбензил)[(3'-[(додециламіно)карбоніл][1,1'-біфеніл]-4-іл]метил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 {{{3'-[(додециламіно)карбоніл][1,1'-біфеніл]-4-іл]метил}[4-(трифторметил)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 {бензил[(3'-[(4-пентилбензил)аміно]карбоніл)[1,1'-біфеніл]-4-іл]метил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 {{(3-ціанобензил)[(3'-[(4-пентилбензил)аміно]карбоніл)[1,1'-біфеніл]-4-іл]метил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 {{(4-хлорбензил)[(3'-[(4-пентилбензил)аміно]карбоніл)[1,1'-біфеніл]-4-іл]метил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 оксо{{[(3'-[(4-пентилбензил)аміно]карбоніл)[1,1'-біфеніл]-4-іл]метил}[4-(трифторметил)бензил]аміно}оцтова кислота;  
 оксо{{[(3'-[(4-фенілбутил)аміно]карбоніл)[1,1'-біфеніл]-4-іл]метил}[4-(трифторметил)бензил]аміно}оцтова кислота;  
 {{(3-ціанобензил)[(3'-[(2-мезитилетил)аміно]карбоніл)[1,1'-біфеніл]-4-іл]метил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 {{(4-хлорбензил)[(3'-[(2-мезитилетил)аміно]карбоніл)[1,1'-біфеніл]-4-іл]метил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 {{{3'-[(2-мезитилетил)аміно]карбоніл}[1,1'-біфеніл]-4-іл]метил}[4-(трифторметил)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 ((4-хлорбензил)[(3'-[(2-4-метоксифеніл)етил]аміно)карбоніл][1,1'-біфеніл]-4-іл]метил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 [[4-[(додециламіно)карбоніл]бензил](4-метоксифеніл)аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 {{4-[(додециламіно)карбоніл]бензил}[4-(метилсульфоніл)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота;

{[4-[(додециламіно)карбоніл]бензил]{1,3-тіазол-2-ілметил}аміно}(оксо)оцтова кислота;  
{[4-[(додециламіно)карбоніл]бензил]{[2-(4-морфолініл)-1,3-тіазол-5-іл]метил}аміно}(оксо)оцтова кислота;  
[3-[(додециламіно)карбоніл]бензил]{4-піридинілметил}аміно}(оксо)оцтова кислота;  
[3-[(додециламіно)карбоніл]бензил]{3-піридинілметил}аміно}(оксо)оцтова кислота;  
[3-[(додециламіно)карбоніл]бензил]{3-гідроксибензил}аміно}(оксо)оцтова кислота;  
{[4-ціанобензил]{3-[(додециламіно)карбоніл]бензил}аміно}(оксо)оцтова кислота;  
[3-[(додециламіно)карбоніл]бензил]{1,3-тіазол-2-ілметил}аміно}(оксо)оцтова кислота;  
{[3-[(додециламіно)карбоніл]бензил]{[2-(4-морфолініл)-1,3-тіазол-5-іл]метил}аміно}(оксо)оцтова кислота;  
{[1,3-бензодіоксол-5-ілметил]{3-[(додециламіно)карбоніл]бензил}аміно}(оксо)оцтова кислота;  
[4-[(додециламіно)карбоніл]бензил]{2-тієнілметил}аміно}(оксо)оцтова кислота;  
[4-[(додециламіно)карбоніл]бензил]{2-піридинілметил}аміно}(оксо)оцтова кислота;  
[4-[(додециламіно)карбоніл]бензил]{3-тієнілметил}аміно}(оксо)оцтова кислота;  
[4-[(додециламіно)карбоніл]бензил]{4-гідроксибензил}аміно}(оксо)оцтова кислота;  
3-[(карбоксикарбоніл]{4-[(додециламіно)карбоніл]бензил}аміно)метил}бензойна кислота;  
[циклопентил]{[5-[(додециламіно)сульфоніл]-2-тієніл]метил}аміно}(оксо)оцтова кислота;  
[бензил]{[5-[(додециламіно)сульфоніл]-2-тієніл]метил}аміно}(оксо)оцтова кислота;  
{[5-[(додециламіно)сульфоніл]-2-тієніл]метил}{3-[гідроксі(оксидо)аміно]бензил}аміно}(оксо)оцтова кислота;  
[5-[(додециламіно)сульфоніл]-2-тієніл]метил){4-метоксибензил}аміно}(оксо)оцтова кислота;  
[5-[(додециламіно)сульфоніл]-2-тієніл]метил){2-фторбензил}аміно}(оксо)оцтова кислота;  
{[5-[(додециламіно)сульфоніл]-2-тієніл]метил}[4-(метилсульфоніл)бензил}аміно}(оксо)оцтова кислота;  
[5-[(додециламіно)сульфоніл]-2-тієніл]метил){4-феноксибензил}аміно}(оксо)оцтова кислота;  
4-[(карбоксикарбоніл]{[5-[(додециламіно)сульфоніл]-2-тієніл]метил}аміно)метил}бензойна кислота;  
{[5-[(додециламіно)сульфоніл]-2-тієніл]метил}{[6-(трифторметил)-3-піридиніл]метил}аміно}(оксо)оцтова кислота;  
{[5-[(додециламіно)сульфоніл]-2-тієніл]метил}[3-(трифторметил)бензил}аміно}(оксо)оцтова кислота;  
[3-хлорбензил]{[5-[(додециламіно)сульфоніл]-2-тієніл]метил}аміно}(оксо)оцтова кислота;  
[5-[(3,3-дифенілпропіл)аміно]сульфоніл]-2-тієніл]метил}[3-(трифторметил)бензил}аміно}(оксо)оцтова кислота;  
{[3-хлорбензил]{[5-[(3,3-дифенілпропіл)аміно]сульфоніл]-2-тієніл]метил}аміно}(оксо)оцтова кислота;  
оксо{[5-[(2-(4-феноксифеніл)етил]аміно]сульфоніл]-2-тієніл]метил}[3-(трифторметил)бензил}аміно}оцтова кислота;  
{[3-хлорбензил]{[5-[(2-(4-феноксифеніл)етил]аміно]сульфоніл]-2-тієніл]метил}аміно}(оксо)оцтова кислота;

{{(5-{{(2-[1,1'-біфеніл]-4-ілетил)аміно}сульфоніл}-2-ті-  
еніл)метил}{{3-(трифторметил)бензил}аміно}(оксо)-  
оцтова кислота;  
({{1-{{(циклогексиламіно)карбоніл}-4-піперидиніл}-  
метил}{4-{{(додециламіно)карбоніл}бензил}аміно}-  
(оксо)оцтова кислота;  
({{1-{{(4-(диметиламіно)аніліно)карбоніл}-4-піпери-  
диніл)метил}{4-{{(додециламіно)карбоніл}бензил}-  
аміно}(оксо)оцтова кислота;  
{{4-{{(додециламіно)карбоніл}бензил}{{(1-гексаноіл-  
4-піперидиніл)метил}аміно}(оксо)оцтова кислота;  
{{4-{{(додециламіно)карбоніл}бензил}{{1-{{(3-йодбензо-  
іл)-4-піперидиніл}метил}аміно}(оксо)оцтова  
кислота;  
{{4-{{(додециламіно)карбоніл}бензил}{{(1-{{(2Е)-3-[3-  
(трифторметил)феніл]-2-пропеноіл}-4-піперидиніл)-  
метил}аміно}(оксо)оцтова кислота;  
{{4-{{(додециламіно)карбоніл}бензил}{{1-{{(2-хіноксалі-  
нілкарбоніл)-4-піперидиніл}-метил}аміно}(оксо)оц-  
това кислота;  
[{{1-{{(4-метоксифеніл)сульфоніл}-4-піперидиніл}ме-  
тил}{4-{{(4-феноксибензил)аміно}карбоніл}бензил}-  
аміно}(оксо)оцтова кислота;  
[{{1-{{(3-йодбензоіл)-4-піперидиніл}метил}{4-{{(4-фенокси-  
бензил)аміно}карбоніл}бензил}аміно}(оксо)оцтова  
кислота;  
оксо{{4-{{(4-феноксибензил)аміно}карбоніл}бензил}-  
[{{1-{{(2Е)-3-[3-(трифторметил)феніл]-2-пропеноіл}-4-пі-  
перидиніл)метил}аміно}оцтова кислота;  
{{4-{{(додециламіно)карбоніл}феніл}{{2-(метоксикарбо-  
ніл)бензил}аміно}(оксо)оцтова кислота;  
[{{4-{{(2-(1,1'-біфеніл-4-іл)етил)аміно}карбоніл}-2-бром-  
бензил}{{4-йодбензил}аміно}(оксо)оцтова кислота;  
[{{2-бром-4-{{(4-пентилбензил)аміно}карбоніл}бен-  
зил}{{4-йодбензил}аміно}(оксо)оцтова кислота;  
[{{2-бром-4-{{(додециламіно)карбоніл}бензил}{{4-йод-  
бензил}аміно}(оксо)оцтова кислота;  
[{{2,6-дибром-4-{{(4-пентилбензил)аміно}карбоніл}-  
бензил}{{4-йодбензил}аміно}(оксо)оцтова кислота;  
{{4-йодбензил}{{4'-{{(2-(4-феноксифеніл)етил)аміно}-  
но}карбоніл}-1,1'-біфеніл-4-іл}метил}аміно}(оксо)-  
оцтова кислота;  
[{{2-бром-4-{{(2-(4-феноксифеніл)етил)аміно}карбо-  
ніл}бензил}{{(4'-фтор-1,1'-біфеніл-3-іл)метил}аміно}-  
(оксо)оцтова кислота;  
[{{4-{{(2-(1,1'-біфеніл-4-іл)етил)аміно}карбоніл}-2-  
бромбензил}{{(4'-фтор-1,1'-біфеніл-3-іл)метил}аміно}-  
(оксо)оцтова кислота;  
[{{2-бром-4-{{(4-пентилбензил)аміно}карбоніл}бен-  
зил}{{(4'-фтор-1,1'-біфеніл-3-іл)метил}аміно}(оксо)-  
оцтова кислота;  
[{{2,6-дибром-4-{{(2-(4-феноксифеніл)етил)аміно}-  
карбоніл}бензил}{{(4'-фтор-1,1'-біфеніл-3-іл)метил}-  
аміно}(оксо)оцтова кислота;  
[{{4-{{(2-(1,1'-біфеніл-4-іл)етил)аміно}карбоніл}-2,6-  
дибромбензил}{{(4'-фтор-1,1'-біфеніл-3-іл)метил}амі-  
но}(оксо)оцтова кислота;  
[{{2,6-дибром-4-{{(4-пентилбензил)аміно}карбоніл}бен-  
зил}{{(4'-фтор-1,1'-біфеніл-3-іл)метил}аміно}(оксо)оц-  
това кислота;  
[{{2,6-дибром-4-{{(додециламіно)карбоніл}бензил}-  
[{{4'-фтор-1,1'-біфеніл-3-іл)метил}аміно}(оксо)оцтова  
кислота;  
[{{(4'-фтор-1,1'-біфеніл-3-іл)метил}{{4'-{{(2-(4-фенок-  
сифеніл)етил)аміно}карбоніл}-1,1'-біфеніл-4-іл}ме-  
тил}аміно}(оксо)оцтова кислота;

{{{4'-{{(додециламіно)карбоніл}-1,1'-біфеніл-4-іл}ме-  
тил}{{(4'-фтор-1,1'-біфеніл-3-іл)метил}аміно}(оксо)-  
оцтова кислота;  
[{{2-бром-4-{{(4-пентилбензил)аміно}карбоніл}бен-  
зил}{{2-(трифторметокси)бензил}аміно}(оксо)оцто-  
ва кислота;  
[{{2,6-дибром-4-{{(4-пентилбензил)аміно}карбоніл}-  
бензил}{{2-(трифторметокси)бензил}аміно}(оксо)-  
оцтова кислота;  
оксо[{{4'-{{(2-(4-феноксифеніл)етил)аміно}карбоніл}-  
1,1'-біфеніл-4-іл}метил}{{2-(трифторметокси)бен-  
зил}аміно}оцтова кислота;  
[{{4'-{{(додециламіно)карбоніл}-1,1'-біфеніл-4-іл}ме-  
тил}{{2-(трифторметокси)бензил}аміно}(оксо)оцто-  
ва кислота;  
[{{2-бром-4-{{(2-(4-феноксифеніл)етил)аміно}карбо-  
ніл}бензил}{{3-феноксибензил}аміно}(оксо)оцтова  
кислота;  
[{{4-{{(2-(1,1'-біфеніл-4-іл)етил)аміно}карбоніл}-2-бром-  
бензил}{{3-феноксибензил}аміно}(оксо)оцтова кис-  
лота;  
[{{2-бром-4-{{(4-пентилбензил)аміно}карбоніл}бен-  
зил}{{3-феноксибензил}аміно}(оксо)оцтова кислота;  
[{{2,6-дибром-4-{{(2-(4-феноксифеніл)етил)аміно}-  
карбоніл}бензил}{{3-феноксибензил}аміно}(оксо)-  
оцтова кислота;  
[{{4-{{(2-(1,1'-біфеніл-4-іл)етил)аміно}карбоніл}-2,6-  
дибромбензил}{{3-феноксибензил}аміно}(оксо)оц-  
това кислота;  
[{{2,6-дибром-4-{{(4-пентилбензил)аміно}карбоніл}-  
бензил}{{3-феноксибензил}аміно}(оксо)оцтова кис-  
лота;  
[{{2,6-дибром-4-{{(додециламіно)карбоніл}бензил}-  
(3-феноксибензил)аміно}(оксо)оцтова кислота;  
оксо[{{3-феноксибензил}{{4'-{{(2-(4-феноксифеніл)етил)-  
аміно}карбоніл}-1,1'-біфеніл-4-іл}метил}аміно}оц-  
това кислота;  
оксо[{{4'-{{(4-пентилбензил)аміно}карбоніл}-1,1'-бі-  
феніл-4-іл}метил}{{3-феноксибензил}аміно}оцтова  
кислота;  
[{{4'-{{(додециламіно)карбоніл}-1,1'-біфеніл-4-іл}ме-  
тил}{{3-феноксибензил}аміно}(оксо)оцтова кислота;  
[{{2-бром-4-{{(2-(4-феноксифеніл)етил)аміно}карбо-  
ніл}бензил}{{2-йодбензил}аміно}(оксо)оцтова кислота;  
[{{4-{{(2-(1,1'-біфеніл-4-іл)етил)аміно}карбоніл}-2-бром-  
бензил}{{2-йодбензил}аміно}(оксо)оцтова кислота;  
[{{2-бром-4-{{(4-пентилбензил)аміно}карбоніл}бен-  
зил}{{2-йодбензил}аміно}(оксо)оцтова кислота;  
[{{2-бром-4-{{(додециламіно)карбоніл}бензил}{{2-йод-  
бензил}аміно}(оксо)оцтова кислота;  
[{{2-бром-4-{{(2-(4-феноксифеніл)етил)аміно}карбо-  
ніл}бензил}{{2'-(трифторметил)-1,1'-біфеніл-4-іл}-  
метил}аміно}(оксо)оцтова кислота;  
[{{4-{{(2-(1,1'-біфеніл-4-іл)етил)аміно}карбоніл}-2-бром-  
бензил}{{2'-(трифторметил)-1,1'-біфеніл-4-іл}метил}-  
аміно}(оксо)оцтова кислота;  
[{{2-бром-4-{{(4-пентилбензил)аміно}карбоніл}бен-  
зил}{{2'-(трифторметил)-1,1'-біфеніл-4-іл}метил}амі-  
но}(оксо)оцтова кислота;  
[{{2-бром-4-{{(4-пентилбензил)аміно}карбоніл}бен-  
зил}{{2'-(трифторметил)-1,1'-біфеніл-4-іл}метил}амі-  
но}(оксо)оцтова кислота;  
[{{2-бром-4-{{(додециламіно)карбоніл}бензил}{{2'-(три-  
фторметил)-1,1'-біфеніл-4-іл}метил}аміно}(оксо)-  
оцтова кислота;

[(2,6-дибром-4-[(4-пентилбензил)аміно]карбоніл)-бензил](4-феноксibenзил)аміно)(оксо)оцтова кислота;  
 {[4-[(2-(1,1'-біфеніл-4-іл)етил)аміно]карбоніл]-2-бромбензил}[4-(трифторметил)бензил]аміно)(оксо)оцтова кислота;  
 {(2-бром-4-[(4-пентилбензил)аміно]карбоніл)бензил}[4-(трифторметил)бензил]аміно)(оксо)оцтова кислота;  
 {(2-бром-4-[(додециламіно)карбоніл]бензил}[4-(трифторметил)бензил]аміно)(оксо)оцтова кислота;  
 {(2,6-дибром-4-[(4-пентилбензил)аміно]карбоніл)-бензил}[4-(трифторметил)бензил]аміно)(оксо)оцтова кислота;  
 {(2,6-дибром-4-[(додециламіно)карбоніл]бензил)-[4-(трифторметил)бензил]аміно)(оксо)оцтова кислота;  
 оксо{[(4'-[(4-пентилбензил)аміно]карбоніл)-1,1'-біфеніл-4-іл]метил}[4-(трифторметил)бензил]аміно)оцтова кислота;  
 {(2-бром-4-[(додециламіно)карбоніл]бензил}[3-(трифторметил)бензил]аміно)(оксо)оцтова кислота;  
 {(2,6-дибром-4-[(додециламіно)карбоніл]бензил)-[3-(трифторметил)бензил]аміно)(оксо)оцтова кислота;  
 оксо{[(4'-[(4-пентилбензил)аміно]карбоніл)-1,1'-біфеніл-4-іл]метил}[3-(трифторметил)бензил]аміно)оцтова кислота;  
 {(4-дibenзо[b,d]фуран-4-ілбензил}[4-(трифторметил)бензил]аміно)(оксо)оцтова кислота;  
 {(4-дibenзо[b,d]фуран-4-ілбензил}[4-(трифторметил)бензил]аміно)(оксо)оцтова кислота, N-метил-D-глюкамінова (тобто 1-деокси-1-(метиламино)глюцитова) сіль;  
 {(4-[(додециламіно)карбоніл]бензил){1-[4-(трифторметил)феніл]етил]аміно)(оксо)оцтова кислота;  
 {(4-[(додециламіно)карбоніл]бензил){1-[4-(трифторметил)феніл]етил]аміно)(оксо)оцтова кислота, N-метил-D-глюкамінова (тобто 1-деокси-1-(метиламино)глюцитова) сіль;  
 {(4'-[(октиламіно)карбоніл]-1,1'-біфеніл-4-іл]метил}[4-(трифторметил)бензил]аміно)(оксо)оцтова кислота;  
 оксо{[(4-тетрадец-1-інілбензил)[4-(трифторметил)бензил]аміно)оцтова кислота;  
 {(4-додец-1-інілбензил}[4-(трифторметил)бензил]аміно)(оксо)оцтова кислота;  
 {(4-[(додециламіно)карбоніл]бензил}[4-(трифторметил)феніл]аміно)(оксо)оцтова кислота;  
 [(4-[(додециламіно)карбоніл]бензил](2-метоксифеніл)аміно)(оксо)оцтова кислота;  
 ((1,2-дифенілетил){4-[(додециламіно)карбоніл]бензил}аміно)(оксо)оцтова кислота;  
 N-(карбоксикарбоніл)-N-[4-[(додециламіно)карбоніл]бензил]-L-фенілаланін;  
 [(4-[(додециламіно)карбоніл]бензил](3-феноксифеніл)аміно)(оксо)оцтова кислота;  
 [(4-[(додециламіно)карбоніл]бензил](2-ізопропоксифеніл)аміно)(оксо)оцтова кислота;  
 [(4-[(додециламіно)карбоніл]бензил)(4-йодфеніл)аміно)(оксо)оцтова кислота;  
 {(4-[(додециламіно)карбоніл]бензил}[3-фтор-4-(трифторметил)бензил]аміно)(оксо)оцтова кислота;  
 ((3-хлор-2-метилфеніл){4-[(додециламіно)карбоніл]бензил}аміно)(оксо)оцтова кислота;  
 4'-[(карбоксикарбоніл){4-[(додециламіно)карбоніл]бензил]аміно)-1,1'-біфеніл-2-карбонова кислота;

оксо[[4-(трифторметил)бензил]][4-(3-ундецил-1,2,4-оксадіазол-5-іл)-1-нафтил]метил]аміно)оцтова кислота;

оксо[[4-(трифторметил)бензил]][4-(3-ундецил-1,2,4-оксадіазол-5-іл)-1-нафтил]метил]аміно)оцтова кислота, N-метил-D-глюкамінова (тобто 1-деокси-1-(метиламіно)-глюцитова) сіль;

{{циклопентил[4-(трифторметил)феніл]метил]][4-(3-ундецил-1,2,4-оксадіазол-5-іл)бензил]аміно)(оксо)-оцтова кислота;

{{циклопентил[4-(трифторметил)феніл]метил]][4-(3-ундецил-1,2,4-оксадіазол-5-іл)бензил]аміно)(оксо)оцтова кислота, N-метил-D-глюкамінова (тобто 1-деокси-1-(метил-аміно)глюцитова) сіль;

{{(4-дибензо[b,d]фуран-4-ілфеніл)[4-(трифторметил)бензил]аміно)(оксо)оцтова кислота;

{{(4-дибензо[b,d]фуран-4-ілфеніл)[4-(трифторметил)бензил]аміно)(оксо)оцтова кислота, N-метил-D-глюкамінова (тобто 1-деокси-1-(метиламіно)глюцитова) сіль;

[[4-(октилокси)бензил]][4-(трифторметил)бензил]аміно)(оксо)оцтова кислота;

[[4-(октилокси)бензил]][4-(трифторметил)бензил]аміно)(оксо)оцтова кислота, N-метил-D-глюкамінова (тобто 1-деокси-1-(метиламіно)глюцитова) сіль;

[[2-(3-хлорфеніл)етил]][4-дец-1-иніл(бензил)аміно)(оксо)оцтова кислота;

[[2-(3-хлорфеніл)етил]][4-[(1Z)-дец-1-еніл]бензил]аміно)(оксо)оцтова кислота;

[[2-(3-хлорфеніл)етил]][4-(3-ундецил-1,2,4-оксадіазол-5-іл)бензил]аміно)(оксо)оцтова кислота;

[[2-(3-хлорфеніл)етил]][4-(3-ундецил-1,2,4-оксадіазол-5-іл)бензил]аміно)(оксо)оцтова кислота, N-метил-D-глюкамінова (тобто 1-деокси-1-(метиламіно)глюцитова) сіль;

оксо{{{(1R)-1-[4-(трифторметил)феніл]етил]][4-(3-ундецил-1,2,4-оксадіазол-5-іл)бензил]аміно)оцтова кислота;

оксо{{{(1R)-1-[4-(трифторметил)феніл]етил]][4-(3-ундецил-1,2,4-оксадіазол-5-іл)бензил]аміно)оцтова кислота, N-метил-D-глюкамінова (тобто 1-деокси-1-(метиламіно)-глюцитова) сіль;

оксо[[4-(трифторметил)феніл]][4-(3-ундецил-1,2,4-оксадіазол-5-іл)бензил]аміно)оцтова кислота;

оксо[[4-(трифторметил)феніл]][4-(3-ундецил-1,2,4-оксадіазол-5-іл)бензил]аміно)оцтова кислота, N-метил-D-глюкамінова (тобто 1-деокси-1-(метил-аміно)глюцитова) сіль;

оксо{{{(1S)-1-[4-(трифторметил)феніл]етил]][4-(3-ундецил-1,2,4-оксадіазол-5-іл)бензил]аміно)оцтова кислота;

оксо{{{(1S)-1-[4-(трифторметил)феніл]етил]][4-(3-ундецил-1,2,4-оксадіазол-5-іл)бензил]аміно)оцтова кислота, N-метил-D-глюкамінова (тобто 1-деокси-1-(метиламіно)глюцитова) сіль;

[(3-хлорбензил)(4-дец-1-инілбензил)аміно](оксо)-оцтова кислота;

[(3-хлорбензил)(4-дец-1-инілбензил)аміно](оксо)оцтова кислота, N-метил-D-глюкамінова (тобто 1-деокси-1-(метиламіно)глюцитова) сіль;

[[2-(3-хлорфеніл)етил]][4-окт-1-инілбензил]аміно)(оксо)оцтова кислота;

[[2-(3-хлорфеніл)етил]][4-окт-1-инілбензил]аміно)(оксо)оцтова кислота, N-метил-D-глюкамінова (тобто 1-деокси-1-(метиламіно)глюцитова) сіль;



{(3,5-дихлорбензил)[4-(тридеканоїламіно)бензил]-аміно}(оксо)оцтова кислота, N-метил-D-глюкамінова (тобто 1-деокси-1-(метиламіно)глюцитова) сіль; {{4-[(4-октилфеніл)етиніл]бензил}[4-(трифторметил)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота; оксо{[4-(трифторметил)бензил][4-(5-ундецил-1,2,4-оксадіазол-3-іл)бензил]аміно}оцтова кислота; оксо{[4-(трифторметил)бензил][4-(5-ундецил-1,2,4-оксадіазол-3-іл)бензил]аміно}оцтова кислота, N-метил-D-глюкамінова (тобто 1-деокси-1-(метиламіно)глюцитова) сіль; {{4-[2-(4-октилфеніл)етил]бензил}[4-(трифторметил)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота; {{4-[(4-(гептилокси)феніл)етиніл]бензил}[4-(трифторметил)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота; {{4-[(4-бутилфеніл)етиніл]бензил}[4-(трифторметил)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота; {{4-[(4-гексилфеніл)етиніл]бензил}[4-(трифторметил)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота; {{4-[(4-гексилфеніл)етиніл]бензил}[4-(трифторметил)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота, N-метил-D-глюкамінова (тобто 1-деокси-1-(метиламіно)глюцитова) сіль; оксо{4-{4-(пентилокси)феніл]етиніл]бензил}[4-(трифторметил)бензил]аміно}оцтова кислота; оксо{4-{4-(пропілфеніл)етиніл]бензил}[4-(трифторметил)бензил]аміно}оцтова кислота; [[2-(3-хлорфеніл)етил](4-додец-1-інілбензил)аміно](оксо)оцтова кислота; [[2-(3-хлорфеніл)етил](4-додец-1-інілбензил)аміно](оксо)оцтова кислота, N-метил-D-глюкамінова (тобто 1-деокси-1-(метиламіно)глюцитова) сіль; {(4-окт-1-інілбензил)[4-(трифторметил)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота; {{4-(11-гідроксіундец-1-ініл)бензил}[4-(трифторметил)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота; {{4-(11-метокси-11-оксоундец-1-ініл)бензил}[4-(трифторметил)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота; 11-[4-{{(карбоксикарбоніл)[4-(трифторметил)бензил]аміно}метил}феніл]ундец-10-інова кислота; {{4-[(4-(бензилокси)феніл)етиніл]бензил}[4-(трифторметил)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота; {{4-[2-[4-(гептилокси)феніл]етил]бензил}[4-(трифторметил)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота; {{4-[2-(4-бутилфеніл)етил]бензил}[4-(трифторметил)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота; {{4-[2-(4-гексилфеніл)етил]бензил}[4-(трифторметил)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота; {{4-[2-(4-гексилфеніл)етил]бензил}[4-(трифторметил)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота, N-метил-D-глюкамінова (тобто 1-деокси-1-(метиламіно)глюцитова) сіль; оксо{4-[2-[4-(пентилокси)феніл]етил]бензил}[4-(трифторметил)бензил]аміно}оцтова кислота; оксо{4-[2-[4-(пропілфеніл)етил]бензил}[4-(трифторметил)бензил]аміно}оцтова кислота; 11-[4-{{(карбоксикарбоніл)[4-(трифторметил)бензил]аміно}метил}феніл]ундеканова кислота; {{4-(11-гідроксіундецил)бензил}[4-(трифторметил)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота; {(4-додец-1-інілбензил)[4-(трифторметил)феніл]-аміно}(оксо)оцтова кислота; {{4-додец-1-інілбензил}[4-(трифторметил)феніл]-аміно}(оксо)оцтова кислота, N-метил-D-глюкамінова (тобто 1-деокси-1-(метиламіно)глюцитова) сіль;

{(1,1'-біфеніл-3-ілметил)[4-(3-ундецил-1,2,4-оксадіазол-5-іл)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
{(1,1'-біфеніл-3-ілметил)[3-(3-ундецил-1,2,4-оксадіазол-5-іл)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
{(1,1'-біфеніл-3-ілметил)[4-(3-октил-1,2,4-оксадіазол-5-іл)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
{(1-бензотієн-3-ілметил)[4-(3-ундецил-1,2,4-оксадіазол-5-іл)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
{{(1-бензотієн-3-ілметил)[3-(3-ундецил-1,2,4-оксадіазол-5-іл)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
{(1-бензотієн-3-ілметил)[4-(3-октил-1,2,4-оксадіазол-5-іл)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
оксо{{2-(трифторметил)бензил}[4-(3-ундецил-1,2,4-оксадіазол-5-іл)бензил]аміно}оцтова кислота;  
оксо{{2-(трифторметил)бензил}[3-(3-ундецил-1,2,4-оксадіазол-5-іл)бензил]аміно}оцтова кислота;  
{{4-(3-октил-1,2,4-оксадіазол-5-іл)бензил}[2-(трифторметил)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
оксо{{3-(трифторметил)бензил}[4-(3-ундецил-1,2,4-оксадіазол-5-іл)бензил]аміно}оцтова кислота;  
оксо{{3-(трифторметил)бензил}[3-(3-ундецил-1,2,4-оксадіазол-5-іл)бензил]аміно}оцтова кислота;  
{{4-(3-октил-1,2,4-оксадіазол-5-іл)бензил}[3-(трифторметил)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
{{(2-метоксибензил)[4-(3-ундецил-1,2,4-оксадіазол-5-іл)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
{{(2-метоксибензил)[3-(3-ундецил-1,2,4-оксадіазол-5-іл)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
{{(2-метоксибензил)[4-(3-октил-1,2,4-оксадіазол-5-іл)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
оксо{{4-[(трифторметил)сульфоніл]бензил}[4-(3-ундецил-1,2,4-оксадіазол-5-іл)бензил]аміно}оцтова кислота;  
оксо{{4-[(трифторметил)сульфоніл]бензил}[3-(3-ундецил-1,2,4-оксадіазол-5-іл)бензил]аміно}оцтова кислота;  
{{4-(3-октил-1,2,4-оксадіазол-5-іл)бензил}[4-(трифторметил)сульфоніл]бензил}аміно}(оксо)оцтова кислота;  
{1,3-бензодіоксол-5-іл[4-(3-ундецил-1,2,4-оксадіазол-5-іл)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
{1,3-бензодіоксол-5-іл[3-(3-ундецил-1,2,4-оксадіазол-5-іл)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
{1,3-бензодіоксол-5-іл[4-(3-октил-1,2,4-оксадіазол-5-іл)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
{{(4-додец-1-иніл-1-нафтил)метил}[4-(трифторметил)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
{{(4-дец-1-иніл-1-нафтил)метил}[4-(трифторметил)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
{{(4-дец-1-иніл-1-нафтил)метил}[4-(трифторметил)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
оксо{{4-(трифторметил)бензил}[4-(4-ундецил-1,3-тіазол-2-іл)бензил]аміно}оцтова кислота;  
{{(4-дец-1-инілбензил)[2-(2-фторфеніл)етил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
{{(4-додец-1-инілбензил)[2-(2-фторфеніл)етил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
{{(4-(додецилокси)-1-нафтил)метил}[2-(2-фторфеніл)етил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
{{2-(2-фторфеніл)етил}[4-(октилокси)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
{{(4-дец-1-инілбензил)[2-(трифторметил)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
{{(4-додец-1-инілбензил)[2-(трифторметил)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота;

{{[4-(додецилокси)-1-нафтил]метил}[2-(трифторметил)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 {{[4-(октилокси)бензил][2-(трифторметил)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 {{(4-дец-1-інілбензил)[2-(3,4-дихлорфеніл)етил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 [[2-(3,4-дихлорфеніл)етил][4-(додец-1-інілбензил)аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 ((2-(3,4-дихлорфеніл)етил)[4-(додецилокси)-1-нафтил]метил)аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 {{[2-(3,4-дихлорфеніл)етил][4-(октилокси)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 ((4-{{(4-гексилфеніл)етиніл}бензил}[1-метил-1-[4-(трифторметил)феніл]етил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 {{[4-(5-циклогексилпент-1-ініл)бензил][4-(трифторметил)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 {{3-{{(4-гексилфеніл)етиніл}бензил}[4-(трифторметил)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 {{[4-(4-етил-3-гідроксіокт-1-ініл)бензил][4-(трифторметил)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 {{(2-дец-1-інілбензил)[4-(трифторметил)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота;  
 {{(4-дец-1-інілбензил)[4-(трифторметил)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота, L-лізінова сіль;  
 {{(4-дец-1-інілбензил)[4-(трифторметил)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота, трометамінова (тобто (2-аміно-2-гідроксиметил)-1,3-пропандіолова) сіль;  
 {{(4-дец-1-інілбензил)[4-(трифторметил)бензил]аміно}(оксо)оцтова кислота, L-аргінінова сіль;  
 натрій-{{(4-дец-1-інілбензил)[4-(трифторметил)бензил]аміно}(оксо)ацетат.

17. Застосування за будь-яким із попередніх пунктів, де серцево-судинним захворюванням є серцева недостатність.

18. Застосування за будь-яким із попередніх пунктів, де серцево-судинним захворюванням є хронічна серцева недостатність.

19. Застосування за будь-яким із попередніх пунктів, де серцево-судинним захворюванням є ендотеліальна дисфункція.

(11) **84404**  
(24) **27.10.2008**

(51) МПК (2006)  
**A61K 31/522** (2006.01)  
**A61P 9/04** (2006.01)  
**A61P 9/10** (2006.01)  
**A61P 13/12** (2006.01)  
**A61P 41/00**  
**A61P 43/00**  
**C07D 473/06** (2006.01)  
**G01N 33/68**

(21) **a200500247**  
 (31) **60/388,680**  
 (32) **12.06.2002**

(22) **12.06.2003**

(33) **US**

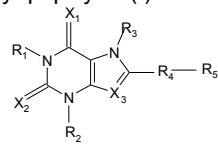
(86) **PCT/US03/18695, 12.06.2003**

(72) Смітс Гленн Дж., US, Дзін Ксіаовей, US, Гросс Гаррет Дж., US, Аухампах Джон, US

(73) **БАЙОДЖЕН АЙДЕК МА ІНК., US, ДЗЕ ЕМСІ-ДАБЛ-Ю РІСЕРЧ ФАУНДЕЙШН, ІНК., US**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ІШЕМІЧНОГО РЕПЕРFUЗИЙНОГО УШКОДЖЕННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ АНТАГОНІСТІВ РЕЦЕПТОРА АДЕНОЗИНУ**

(57) 1. Спосіб запобігання, обмеження або лікування ушкодження, викликаного реперфузією після ішемії, у ссавця, що включає в себе ідентифікацію ссавця, у якого спостерігався випадок ішемії або якому загрожує ішемія, і введення ссавцеві терапевтично ефективної або профілактично ефективної кількості антагоніста  $A_{2b}$ -рецептора аденозину протягом десяти днів до або після випадку ішемії; де антагоніст  $A_{2b}$ -рецептора аденозину являє собою сполуку формули (I)



(I)

або її фармацевтично прийнятну сіль, або її N-оксид, де кожний з  $R_1$ ,  $R_2$  і  $R_3$  незалежно означає а)водень;

b)  $C_{1-6}$ -алкіл,  $C_{2-6}$ -алкеніл або  $C_{2-6}$ -алкініл, де вказаний алкіл, алкеніл або алкініл або не заміщений, або заміщений одним або декількома замісниками, вибраними з групи, що складається із гідроксильної, алкоксильної, аміно-, моноалкіламіно-, діалкіламіно-, циклоалкільної, арильної, гетероциклічної, арилалкільної, гетероцикліалкільної, ациламіно-, алкіламінокарбонільної, алкілсульфоніламіно- і алкіламіносальфонільної групи;

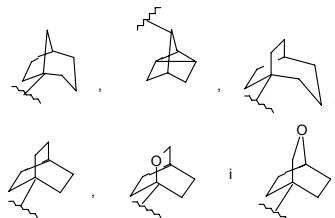
c) заміщену або незаміщену арильну групу; або

d) заміщену або незаміщену гетероциклічну групу;  $R_4$  означає простий зв'язок, -O-,  $-(CH_2)_{1-3}$ -,  $-O(CH_2)_{1-2}$ -,  $-CH_2OCH_2$ -,  $-(CH_2)_{1-2}O$ -,  $-CH=CHCH_2$ -,  $-CH=CH$ - або  $-CH_2CH=CH$ -;

$R_5$  означає

(a) фенільну групу або

(b) біциклічну або трициклічну групу, вибрану з групи, що складається із



де фенільна, біциклічна або трициклічна група або не заміщена, або заміщена однією або декількома групами  $R_a$ , які вибрані з групи, що складається із

(a)  $C_{1-6}$ -алкілу,  $C_{2-6}$ -алкенілу або  $C_{2-6}$ -алкінілу; де кожна із вказаних алкільної, алкенільної або алкінільної груп або не заміщена, або заміщена одним або декількома замісниками, вибраними з групи, що складається із аміно-, моноалкіламіно-, діалкіламіно-, заміщеної або незаміщеної гетероцикліламінокарбонільної,

(аміно)( $R_b$ )ацилгідразинілкарбонільної,

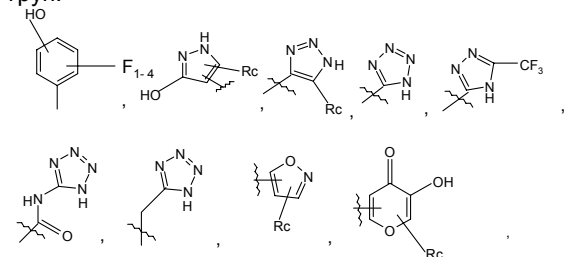
(аміно)( $R_b$ )ацилоксикарбоксильної,

(гідрокси)(карбоалкокси)алкілкарбамоїльної, ацилокси-, альдегідної, алкенилсульфоніламіно-, алкоксильної,

алкоксикарбонільної, алкіламіноалкіламіно-, діалкіламіноалкіламіно-, алкілфосфонові, алкілсульфоніламіно-, карбамоїльної,  $R_b$ -,  $R_b$ -алкоксильної,

$R_b$ -алкіламіно-, ціано-, ціаноалкілкарбамоїльної, циклоалкіламіно-, діалкілфосфонові, галогеналкілсульфоніламіно-, гетероцикліалкіламіно-, гетероциклі-

карбамоїльної, гідроксильної, гідроксialкілсульфоніламіно-, оксиміно-, фосфонові, заміщеної або незаміщеної аралкіламіно-, заміщеної або незаміщеної арилкарбоксialкоксикарбонільної, заміщеної або незаміщеної гетероарилсульфоніламіно-, заміщеної або незаміщеної гетероциклільної, тіокарбамоїльної і трифторметильної групи; і  
(b) (алкоксикарбоніл)аралкілкарбамоїльної, альдегідної, алкенокси-, алкенілсульфоніламіно-, алкоксильної, алкоксикарбонільної, алкілкарбамоїльної, алкоксикарбоніламіно-, алкоксикарбонілакіламіно-, алкілсульфоніламіно-, алкілсульфонілокси-, аміно-, аміноалкіларалкілкарбамоїльної, аміноалкілкарбамоїльної, аміноалкілгетероциклілакілкарбамоїльної, аміноциклоалкілакілциклоалкілкарбамоїльної, аміноциклоалкілкарбамоїльної і аралкоксикарбоніламіно-, арилгетероциклільної, арилокси-, арилсульфоніламіно-, арилсульфонілокси-, карбамоїльної, карбонільної, R<sub>b</sub>-, R<sub>b</sub>-алкоксильної, R<sub>b</sub>-алкілтіо-, R<sub>b</sub>-алкіл(алкіл)аміно-, R<sub>b</sub>-алкіл(алкіл)карбамоїльної, R<sub>b</sub>-алкіламіно-, R<sub>b</sub>-алкілкарбамоїльної, R<sub>b</sub>-алкілсульфонільної, R<sub>b</sub>-алкілсульфоніламіно-, R<sub>b</sub>-алкілтіо-, R<sub>b</sub>-гетероциклілкарбонільної, аміноалкіламінокарбонільної, діалкіламіноалкіламіно-, алкіламіноалкіламіно-, ціано-, циклоалкіламіно-, діалкіламіноалкілкарбамоїльної групи, галогену, гетероциклілакіламіно-, гідроксильної, оксиміно-, фосфатної, заміщеної або незаміщеної аралкіламіно-, заміщеної або незаміщеної гетероциклільної, заміщеної або незаміщеної гетероциклілсульфоніламіно-, сульфоксialциламіно- і тіокарбамоїльної групи;  
R<sub>b</sub> вибраний з групи, що складається із -COOH, -C(CF<sub>3</sub>)<sub>2</sub>OH, -CONHNH<sub>2</sub>SO<sub>2</sub>CF<sub>3</sub>, -CONHOR<sub>c</sub>, -CONHSO<sub>2</sub>R<sub>c</sub>, -CONHSO<sub>2</sub>NHR<sub>c</sub>, -C(OH)R<sub>c</sub>PO<sub>3</sub>H<sub>2</sub>, -NHCOCF<sub>3</sub>, -NHCONHSO<sub>2</sub>R<sub>c</sub>, -NHPO<sub>3</sub>H<sub>2</sub>, -NH<sub>2</sub>SO<sub>2</sub>R<sub>c</sub>, -NH<sub>2</sub>SO<sub>2</sub>NHCO<sub>2</sub>R<sub>c</sub>, -OPC<sub>3</sub>H<sub>2</sub>, -OSO<sub>3</sub>H, PO(OH)R<sub>c</sub>, PO<sub>3</sub>H<sub>2</sub>, -SO<sub>3</sub>H, -SO<sub>2</sub>NHR<sub>c</sub>, -SO<sub>2</sub>NHCO<sub>2</sub>R<sub>c</sub>, -SO<sub>2</sub>NHCONHCO<sub>2</sub>R<sub>c</sub> і наступних груп:



R<sub>c</sub> вибраний з групи, що складається із водню, -C<sub>1-4</sub>-алкілу, -C<sub>1-4</sub>-алкіл-CO<sub>2</sub>H і фенілу, де групи -C<sub>1-4</sub>-алкілу, -C<sub>1-4</sub>-алкіл-CO<sub>2</sub>H і фенілу або не заміщені, або заміщені одним-трьма замісниками, вибраними з групи, що складається із галогену, -OH, -OMe, -NH<sub>2</sub>, -NO<sub>2</sub>, незаміщеного бензилу і бензилу, заміщеного одним-трьма замісниками, вибраними з групи, що складається із галогену, -OH, -OMe, -NH<sub>2</sub> і -NO<sub>2</sub>;

X<sub>1</sub> і X<sub>2</sub> незалежно вибрані з групи, що складається із O і S; і

X<sub>3</sub> означає N або CR<sub>d</sub>, де R<sub>d</sub> вибраний з групи, що складається із

a) водню;

b) C<sub>1-6</sub>-алкілу, C<sub>2-6</sub>-алкенілу або C<sub>2-6</sub>-алкінілу, де вказаний алкіл, алкеніл або алкініл або не заміщений, або заміщений одним або декількома замісниками, вибраними з групи, що складається із

гідроксильної, алкоксильної, аміно-, моноалкіламіно-, діалкіламіно-, циклоалкільної, арильної, гетероциклільної, аралкільної, гетероциклілакільної, ациламіно-, алкіламінокарбонільної, алкілсульфоніламіно- і алкіламіносульфонільної групи;

c) заміщеної або незаміщеної арильної групи; і

d) заміщеної або незаміщеної гетероциклільної групи.

2. Спосіб за п. 1, де R<sub>1</sub> означає C<sub>1-6</sub>-алкіл.

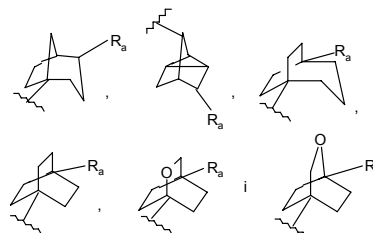
3. Спосіб за п. 1, де R<sub>2</sub> означає C<sub>1-6</sub>-алкіл.

4. Спосіб за п. 1, де R<sub>3</sub> означає водень.

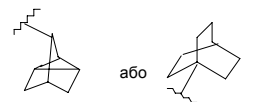
5. Спосіб за п. 1, де R<sub>4</sub> означає простий зв'язок.

6. Спосіб за п. 1, де R<sub>5</sub> означає феніл, заміщений групою R<sub>a</sub>.

7. Спосіб за п. 1, де R<sub>5</sub> означає заміщену біциклічну або трициклічну групу, вибрану з групи, що складається із



8. Спосіб за п. 1, де R<sub>5</sub> означає



де вказаний R<sub>5</sub> або не заміщений, або заміщений однією або декількома групами R<sub>a</sub>, вибраними з групи, що складається із

a) C<sub>1-6</sub>-алкілу, C<sub>2-6</sub>-алкенілу або C<sub>2-6</sub>-алкінілу; де кожна вказана алкільна, алкенільна або алкінільна група або не заміщена, або заміщена одним або декількома замісниками, вибраними з групи, що складається із аміно-, моноалкіламіно-, діалкіламіно-, заміщеної або незаміщеної гетероцикліламінокарбонільної, (аміно)(R<sub>b</sub>)ацилгідразинілкарбонільної, (аміно)(R<sub>b</sub>)ацилоксикарбоксильної, (гідрокси)(карбоалкокси)алкілкарбамоїльної, ацилокси-, альдегідної, алкенілсульфоніламіно-, алкоксильної, алкоксикарбонільної, алкіламіноалкіламіно-, діалкіламіноалкіламіно-, алкілфосфонові, алкілсульфоніламіно-, карбамоїльної, R<sub>b</sub>-, R<sub>b</sub>-алкоксильної, R<sub>b</sub>-алкіламіно-, ціано-, ціаноалкілкарбамоїльної, циклоалкіламіно-, діалкілфосфонові, галогеналкілсульфоніламіно-, гетероциклілакіламіно-, гетероциклілкарбамоїльної, гідроксильної, гідроксialкілсульфоніламіно-, оксиміно-, фосфонові, заміщеної або незаміщеної аралкіламіно, заміщеної або незаміщеної арилкарбоксialкоксикарбонільної, заміщеної або незаміщеної гетероарилсульфоніламіно-, заміщеної або незаміщеної гетероциклільної, тіокарбамоїльної і трифторметильної групи; і

(b) (алкоксикарбоніл)аралкілкарбамоїльної, альдегідної, алкенокси-, алкенілсульфоніламіно-, алкоксильної, алкоксикарбонільної, алкілкарбамоїльної, алкоксикарбоніламіно-, алкоксикарбонілакіламіно-, алкілсульфоніламіно-, алкілсульфонілокси-, аміно-, аміноалкіларалкілкарбамоїльної, аміноалкілкарбамоїльної, аміноалкілгетероциклілакілкарбамоїльної, аміноциклоалкілакілциклоалкілкарбамоїльної, аміноциклоалкілкарбамоїльної, аралкоксикарбоніламіно-, арил-

гетероциклільної, арилокси-, арилсульфоніламіно-, арилсульфонілокси-, карбамоїльної, карбонільної,  $R_b$ ,  $R_b$ -алкоксильної,  $R_b$ -алкілтіо-,  $R_b$ -алкіл(алкіл)аміно-,  $R_b$ -алкіл(алкіл)карбамоїльної,  $R_b$ -алкіламіно-,  $R_b$ -алкілкарбамоїльної,  $R_b$ -алкілсульфонільної,  $R_b$ -алкілсульфоніламіно-,  $R_b$ -алкілтіо-,  $R_b$ -гетероциклілкарбонільної, аміноалкіламінокарбонільної, діалкіламіно-, алкіламіноалкіламіно-, ціано-, циклоалкіламіно-, діалкіламіноалкілкарбамоїльної групи, галогену, гетероциклілалкіламіно-, гідроксильної, оксиміно-, фосфатної, заміщеної або незаміщеної аралкіламіно-, заміщеної або незаміщеної гетероциклільної, заміщеної або незаміщеної гетероциклілсульфоніламіно-, сульфоксіяциламіно- і тіокарбамоїльної групи.

9. Спосіб за п. 1, де  $R_a$  вибраний з групи, що складається із

(а)  $C_{1-6}$ -алкілу,  $C_{2-6}$ -алкенілу або  $C_{2-6}$ -алкінілу, де кожна вказана алкільна, алкенільна або алкінільна група або не заміщена, або заміщена одним або декількома замісниками, вибраними з групи, що складається із аміно-, моноалкіламіно-, діалкіламіно-, заміщеної або незаміщеної гетероцикліламінокарбонільної, (аміно)( $R_b$ )ацилгідразинілкарбонільної, (аміно)( $R_b$ )ацилоксикарбоксильної, (гідрокси)(карбоалкокси)алкілкарбамоїльної, ацилокси-, альдегідної, алкенілсульфоніламіно-, алкоксильної, алкоксикарбонільної, алкіламіноалкіламіно-, діалкіламіноалкіламіно-, алкілфосфонової, алкілсульфоніламіно-, карбамоїльної,  $R_b$ -,  $R_b$ -алкоксильної,  $R_b$ -алкіламіно-, ціано-, ціаноалкілкарбамоїльної, циклоалкіламіно-, діалкілфосфонової, галогеналкілсульфоніламіно-, гетероциклілалкіламіно-, гетероциклілкарбамоїльної, гідроксильної, гідроксіалкілсульфоніламіно-, оксиміно-, фосфонової, заміщеної аралкіламіно-, заміщеної арилкарбоксіалкоксикарбонільної, заміщеної гетероарилсульфоніламіно-, заміщеної гетероциклільної, тіокарбамоїльної і трифторметильної групи; і

(б) (алкоксикарбоніл)аралкілкарбамоїльної, альдегідної, алкенокси-, алкенілсульфоніламіно-, алкоксильної, алкоксикарбонільної, алкілкарбамоїльної, алкоксикарбоніламіно-, алкоксикарбонілакіламіно-, алкілсульфоніламіно-, алкілсульфонілокси-, аміно-, аміноалкіларалкілкарбамоїльної, аміноалкілкарбамоїльної, аміноалкілгетероциклілалкілкарбамоїльної, аміноциклоалкілкарбамоїльної, аралкоксикарбоніламіно-, арилгетероциклільної, арилокси-, арилсульфоніламіно-, арилсульфонілокси-, карбамоїльної, карбонільної,  $R_b$ -,  $R_b$ -алкоксильної,  $R_b$ -алкіл(алкіл)аміно-,  $R_b$ -алкіл(алкіл)карбамоїльної,  $R_b$ -алкіламіно-,  $R_b$ -алкілкарбамоїльної,  $R_b$ -алкілсульфонільної,  $R_b$ -алкілсульфоніламіно-,  $R_b$ -алкілтіо-,  $R_b$ -гетероциклілкарбонільної, ціано-, циклоалкіламіно-, діалкіламіноалкілкарбамоїльної групи, галогену, гетероциклілалкіламіно-, гідроксильної, оксиміно-, фосфатної, заміщеної аралкіламіно-, заміщеної гетероциклільної, заміщеної гетероциклілсульфоніламіно-, сульфоксіяциламіно- і тіокарбамоїльної групи.

10. Спосіб за п. 1, де  $R_a$  вибраний з групи, що складається із

(а)  $C_{1-6}$ -алкілу або  $C_{2-6}$ -алкенілу, кожний з яких не заміщений або заміщений одним або декількома замісниками, вибраними з групи, що складається із аміно-, моноалкіламіно-, діалкіламіно-, заміще-

ної або незаміщеної гетероцикліламінокарбонільної,  $R_b$ -,  $R_b$ -алкоксильної і заміщеної або незаміщеної гетероциклільної групи; і

(б) алкоксикарбонілакіламіно-, ціано- і гідроксильної групи.

11. Спосіб за п. 1, де  $X_1$  означає O.

12. Спосіб за п. 1, де  $X_2$  означає O.

13. Спосіб за п. 1, де  $X_3$  означає N.

14. Спосіб за п. 1, де кожний з  $R_1$  і  $R_2$  означає  $C_{2-4}$ -алкіл;

$R_3$  означає водень;

$R_4$  означає простий зв'язок;

кожний з  $X_1$  і  $X_2$  означає O; а

$X_3$  означає N.

15. Спосіб за п. 14, де  $R_5$  означає феніл, заміщений групою  $R_a$ .

16. Спосіб за п. 15, де  $R_a$  вибраний з групи, що складається із

(а)  $C_{1-6}$ -алкілу або  $C_{2-6}$ -алкенілу, кожний з яких не заміщений або заміщений одним або декількома замісниками, вибраними з групи, що складається із аміно-, моноалкіламіно-, діалкіламіно-, заміщеної або незаміщеної гетероцикліламінокарбонільної, заміщеної або незаміщеної гетероциклільної,  $R_b$ - і  $R_b$ -алкоксильної групи; і

(б) алкоксикарбонілакіламіно-,  $R_b$ -алкоксильної, ціано-, заміщеної або незаміщеної гетероциклільної і гідроксильної групи.

17. Спосіб за п. 16, де  $R_a$  означає ціаногрупу.

18. Спосіб за п. 14, де  $R_5$  означає групу



де вказана група  $R_5$  або не заміщена, або заміщена однією або декількома групами  $R_a$ , вибраними з групи, що складається із

(а)  $C_{1-6}$ -алкілу,  $C_{2-6}$ -алкенілу або  $C_{2-6}$ -алкінілу, де кожна вказана алкільна, алкенільна або алкінільна група або не заміщена, або заміщена одним або декількома замісниками, вибраними з групи, що складається із аміно-, моноалкіламіно-, діалкіламіно-, заміщеної або незаміщеної гетероцикліламінокарбонільної,

(аміно)( $R_b$ )ацилгідразинілкарбонільної,

(аміно)( $R_b$ )ацилоксикарбоксильної,

(гідрокси)(карбоалкокси)алкілкарбамоїльної, ацилокси-, альдегідної, алкенілсульфоніламіно-, алкоксильної, алкоксикарбонільної, алкіламіноалкіламіно-, діалкіламіноалкіламіно-, алкілфосфонової, алкілсульфоніламіно-, карбамоїльної,  $R_b$ -,  $R_b$ -алкоксильної,  $R_b$ -алкіламіно-, ціано-, ціаноалкілкарбамоїльної, циклоалкіламіно-, діалкілфосфонової, галогеналкілсульфоніламіно-, гетероциклілалкіламіно-, гетероциклілкарбамоїльної, гідроксильної, гідроксіалкілсульфоніламіно-, оксиміно-, фосфонової, заміщеної або незаміщеної аралкіламіно-, заміщеної або незаміщеної арилкарбоксіалкоксикарбонільної, заміщеної або незаміщеної гетероарилсульфоніламіно-, заміщеної або незаміщеної гетероциклільної, тіокарбамоїльної і трифторметильної групи; і

(б) (алкоксикарбоніл)аралкілкарбамоїльної, альдегідної, алкенокси-, алкенілсульфоніламіно, алкоксильної, алкоксикарбонільної, алкілкарбамоїльної, алкоксикарбоніламіно-, алкоксикарбонілакіл-

аміно-, алкілсульфоніламіно-, алкілсульфонілокси-, аміно-, аміноалкіларалкілкарбамоїльної, аміноалкілкарбамоїльної, аміноалкілгетероцикліалкілкарбамоїльної, аміноциклоалкілалкілциклоалкілкарбамоїльної, аміноциклоалкілкарбамоїльної, аралкоксикарбоніламіно-, арилгетероцикліальної, арилокси-, арилсульфоніламіно-, арилсульфонілокси-, карбамоїльної, карбонільної,  $R_b$ -,  $R_b$ -алкоксильної,  $R_b$ -алкілтіо-,  $R_b$ -алкіл(алкіл)аміно-,  $R_b$ -алкіл(алкіл)карбамоїльної,  $R_b$ -алкіламіно-,  $R_b$ -алкілкарбамоїльної,  $R_b$ -алкілсульфонільної,  $R_b$ -алкілсульфоніламіно-,  $R_b$ -алкілтіо-,  $R_b$ -гетероцикліалкарбонільної, аміноалкіламінокарбонільної, діалкіламіноалкіламіно-, алкіламіноалкіламіно-, ціано-, циклоалкіламіно-, діалкіламіноалкілкарбамоїльної групи, галогену, гетероцикліалкіламіно-, гідроксильної, оксимино-, фосфатної, заміщеної або незаміщеної аралкіламіно-, заміщеної або незаміщеної гетероцикліальної, заміщеної або незаміщеної гетероциклілсульфоніламіно-, сульфоксіяциламіно- і тіокарбамоїльної групи.

19. Спосіб за п. 18, де  $R_a$  вибраний з групи, що складається із

(а)  $C_{1-6}$ -алкілу або  $C_{2-6}$ -алкенілу, кожний з яких не заміщений або заміщений одним або декількома замісниками, вибраними з групи, що складається із аміно-, моноалкіламіно-, діалкіламіно-, заміщеної або незаміщеної гетероцикліламінокарбонільної, заміщеної або незаміщеної гетероцикліальної,  $R_b$ - і  $R_b$ -алкоксильної групи; і

(б) алкоксикарбоніалкіламіно-,  $R_b$ -алкоксильної, ціано-, заміщеної або незаміщеної гетероцикліальної і гідроксильної групи.

20. Спосіб за п. 19, де  $R_a$  означає  $C_{2-5}$ -алкіл, який заміщений одним або декількома замісниками, вибраними з групи, що складається із аміно-, моноалкіламіно- і діалкіламіногрупи.

21. Спосіб за п. 14, де  $R_5$  означає групу



де вказана група  $R_5$  або не заміщена, або заміщена однією або декількома групами  $R_a$ , вибраними з групи, що складається із

(а)  $C_{1-6}$ -алкілу,  $C_{2-6}$ -алкенілу або  $C_{2-6}$ -алкінілу, де кожна вказана алкільна, алкенільна або алкінільна група або не заміщена, або заміщена одним або декількома замісниками, вибраними з групи, що складається із аміно-, моноалкіламіно-, діалкіламіно-, заміщеної або незаміщеної гетероцикліламінокарбонільної, (аміно)( $R_b$ )ацилгідразинілкарбонільної, (аміно)( $R_b$ )ацилоксикарбоксильної, (гідрокси)(карбоалкокси)алкілкарбамоїльної, ацилокси-, альдегідної, алкенілсульфоніламіно-, алкоксильної, алкоксикарбонільної, алкіламіноалкіламіно-, діалкіламіноалкіламіно-, алкілфосфонові, алкілсульфоніламіно-, карбамоїльної,  $R_b$ -,  $R_b$ -алкоксильної,  $R_b$ -алкіламіно-, ціано-, ціаноалкілкарбамоїльної, циклоалкіламіно-, діалкілфосфонові, галогеналкілсульфоніламіно-, гетероцикліалкіламіно-, гетероцикліалкарбамоїльної, гідроксильної, гідроксіалкілсульфоніламіно-, оксимино-, фосфонові, заміщеної або незаміщеної аралкіламіно-, заміщеної або незаміщеної арилкарбоксіалкоксикарбонільної, заміщеної або незаміщеної гетероарилсульфоніламіно-, заміщеної або незаміщеної гетероцикліальної

ної, тіокарбамоїльної і трифторметильної групи; і (б) (алкоксикарбоніл)аралкілкарбамоїльної, альдегідної, алкенокси-, алкенілсульфоніламіно-, алкоксильної, алкоксикарбонільної, алкілкарбамоїльної, алкоксикарбоніламіно-, алкоксикарбоніалкіламіно-, алкілсульфоніламіно-, алкілсульфонілокси-, аміно-, аміноалкіларалкілкарбамоїльної, аміноалкілкарбамоїльної, аміноалкілгетероцикліалкілкарбамоїльної, аміноциклоалкілалкілциклоалкілкарбамоїльної, аміноциклоалкілкарбамоїльної, аралкоксикарбоніламіно-, арилгетероцикліальної, арилокси-, арилсульфоніламіно-, арилсульфонілокси-, карбамоїльної, карбонільної,  $R_b$ -,  $R_b$ -алкоксильної,  $R_b$ -алкілтіо-,  $R_b$ -алкіл(алкіл)аміно-,  $R_b$ -алкіл(алкіл)карбамоїльної,  $R_b$ -алкіламіно-,  $R_b$ -алкілкарбамоїльної,  $R_b$ -алкілсульфонільної,  $R_b$ -алкілсульфоніламіно-,  $R_b$ -алкілтіо-,  $R_b$ -гетероцикліалкарбонільної, аміноалкіламінокарбонільної, діалкіламіноалкіламіно-, алкіламіноалкіламіно-, ціано-, циклоалкіламіно-, діалкіламіноалкілкарбамоїльної групи, галогену, гетероцикліалкіламіно-, гідроксильної, оксимино-, фосфатної, заміщеної або незаміщеної аралкіламіно-, заміщеної або незаміщеної гетероцикліальної, заміщеної або незаміщеної гетероциклілсульфоніламіно-, сульфоксіяциламіно- і тіокарбамоїльної групи.

22. Спосіб за п. 21, де  $R_a$  вибраний з групи, що складається із

(а)  $C_{1-6}$ -алкілу або  $C_{2-6}$ -алкенілу, кожний з яких не заміщений або заміщений одним або декількома замісниками, вибраними з групи, що складається із аміно-, моноалкіламіно-, діалкіламіно-, заміщеної або незаміщеної гетероцикліламінокарбонільної, заміщеної або незаміщеної гетероцикліальної,  $R_b$ - і  $R_b$ -алкоксильної групи; і

(б) алкоксикарбоніалкіламіно-,  $R_b$ -алкоксильної, ціано-, заміщеної або незаміщеної гетероцикліальної і гідроксильної групи.

23. Спосіб за п. 21, де  $R_a$  вибраний з групи, що складається із

(а)  $C_{1-4}$ -алкілу або  $C_{2-4}$ -алкенілу, кожний з яких не заміщений або заміщений одним або декількома замісниками, вибраними з групи, що складається із аміно-, моноалкіламіно-, діалкіламіно-, заміщеної або незаміщеної гетероцикліламінокарбонільної, заміщеної або незаміщеної гетероцикліальної і  $R_b$ -групи; і

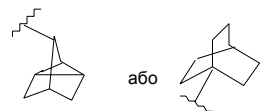
(б)  $R_b$ -алкоксильної і заміщеної гетероцикліальної групи.

24. Спосіб за п. 1, де кожний з  $R_1$  і  $R_2$  означає пропіл;

$R_3$  означає водень;

$R_4$  означає простий зв'язок;

$R_5$  означає феніл, заміщений групою  $R_a$ , групами



де вказана біциклічна або трициклічна група необов'язково заміщена групою  $R_a$ ;

$R_a$  вибраний з групи, що складається із

(а)  $C_{1-6}$ -алкілу або  $C_{2-6}$ -алкенілу, кожний з яких не заміщений або заміщений одним або декількома замісниками, вибраними з групи, що складається із аміно-, моноалкіламіно-, діалкіламіно-, заміщеної або незаміщеної гетероцикліламінокарбонільної,

R<sub>b</sub>-, R<sub>b</sub>-алкоксильної і заміщеної або незаміщеної гетероциклічної групи; і

(b) алкоксикарбоніламіно-, ціано- і гідроксильної групи;

кожний з X<sub>1</sub> і X<sub>2</sub> означає O; і

X<sub>3</sub> означає N.

25. Спосіб за п. 1, де сполука формули (I) являє собою 3-[4-(2,6-діоксо-1,3-дипропіл-2,3,6,7-тетрагідро-1H-пурин-8-іл)біцикло[2.2.2]окт-1-іл]пропіонову кислоту.

26. Спосіб за п. 1, де випадок ішемії вибраний з групи, що складається із гострого коронарного синдрому, інсульту, трансплантації органів, ішемії нирки, шоку і хірургії по пересадці органів.

27. Спосіб за п. 26, де гострий коронарний синдром являє собою інфаркт міокарда.

28. Спосіб за п. 1, де антагоніст A<sub>2b</sub>-рецептора аденозину вводять протягом двох днів до або після випадку ішемії.

29. Спосіб за п. 28, де антагоніст A<sub>2b</sub>-рецептора аденозину вводять протягом двох днів після випадку ішемії.

30. Спосіб за п. 1, де ссавцем є людина.

31. Спосіб за п. 1, де сполука формули (I) виявляє спорідненість з A<sub>2b</sub>-рецептором аденозину, яка щонайменше у 10 разів більша, ніж спорідненість з A<sub>2a</sub>-рецептором аденозину або з A<sub>3</sub>-рецептором аденозину.

32. Спосіб за п. 31, де сполука формули (I) додатково виявляє спорідненість з A<sub>1</sub>-рецептором аденозину, яка щонайменше у 10 разів більша, ніж спорідненість з A<sub>2a</sub>-рецептором аденозину або з A<sub>3</sub>-рецептором аденозину.

33. Спосіб за п. 1, де сполука формули (I) має значення K<sub>i</sub> для A<sub>2b</sub>-рецептора аденозину, яке становить менше 500 нМ.

34. Спосіб за п. 1, де сполука формули (I) має значення K<sub>i</sub> для A<sub>2b</sub>-рецептора аденозину, яке становить менше 200 нМ.

35. Спосіб лікування захворювання або розладу, опосередкованого активацією A<sub>2b</sub>-рецептора аденозину, що включає в себе введення ссавцеві, у разі необхідності, ефективної кількості сполуки формули (I) за п. 1.

36. Спосіб обмеження некрозу тканин, викликаного випадком ішемії, що включає в себе ідентифікацію ссавця, у якого спостерігався випадок ішемії або якому загрожує ішемія, і введення ссавцеві терапевтично ефективної або профілактично ефективної кількості антагоніста A<sub>2b</sub>-рецептора аденозину протягом десяти днів до або після випадку ішемії; де антагоніст A<sub>2b</sub>-рецептора аденозину являє собою сполуку формули (I) за п. 1.

37. Спосіб обмеження розміру інфаркту після інфаркту міокарда, що включає в себе ідентифікацію ссавця, у якого спостерігався інфаркт міокарда або якому загрожує інфаркт міокарда, і введення ссавцеві терапевтично ефективної або профілактично ефективної кількості антагоніста A<sub>2b</sub>-рецептора аденозину протягом десяти днів до або після інфаркту міокарда; де антагоніст A<sub>2b</sub>-рецептора аденозину являє собою сполуку формули (I) за п. 1.

(11) **84420**

(24) **27.10.2008**

(51) МПК (2006)

**A61K 31/4245**

**C07D 271/06** (2006.01)

**C07D 271/12** (2006.01)

**C07D 413/04** (2006.01)

**C07D 413/10** (2006.01)

(21) **a200510644**

(22) **09.04.2004**

(31) **60/461,988**

(32) **11.04.2003**

(33) **US**

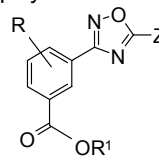
(86) **PCT/US2004/011106, 09.04.2004**

(72) Карп Гарі Мітчелл, US, Хванг Сеонгвоо, US, Чен Гуангмінг, US, Альмстенд Ніл Грегорі, US, Мун Янг-Чун, US

(73) **ПІТІСІ ТЕРАПЬЮТИКС, ІНК., US**

(54) **СПОЛУКИ 1,2,4-ОКСАДІАЗОЛБЕНЗОЙНОЇ КИСЛОТИ, ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ (ВАРІАНТИ) І ЗАСТОСУВАННЯ СПОЛУК ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАННЯ, ПОВ'ЯЗАНОГО З ПЕРЕДЧАСНОЮ ТЕРМІНАЦІЄЮ ТРАНСЛЯЦІЇ АБО НОН-СЕНС-ЗУМОВЛЕНИМ ЗМЕНШЕННЯМ МРНК**

(57) 1. Сполука формули:



або її фармацевтично прийнятна сіль або гідрат, де:

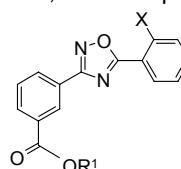
Z являє собою заміщений арил;

R¹ являє собою водень або заміщений або незаміщений алкіл;

і R являє собою водень або галоген.

2. Сполука за п. 1, де Z являє собою п-толіл; 4-хлорметилфеніл; 2-фторфеніл; 3,4-дифторфеніл; 4-метоксифеніл; 4-етилфеніл; о-толіл; 2-хлорфеніл; 3-фторфеніл; 4-трет-бутилфеніл; 2-метоксифеніл; 2,5-дифторфеніл; 2,4-дифторфеніл; 3-хлорфеніл; м-толіл; 4-трифторметилфеніл; 4-фторфеніл; 3-метоксифеніл; 2,6-дифторфеніл; 4-пірол-1-ілфеніл; 3-диметиламінофеніл; біфеніл-4-іл; 4-диметиламінофеніл; 2-трифторметилфеніл; 3,5-біс-трифторметилфеніл; 4-нітрофеніл; 3,4-диметоксифеніл; 3-трифторметоксифеніл; 4-пентилоксифеніл; 3,4,5-триметоксифеніл; 4-ізобутилфеніл; 2,3-дифторфеніл; 2-фтор-5-метилфеніл; 4-хлор-2-фторфеніл; 4-бром-2-фторфеніл; 3-фторбіфеніл-4-іл; 2-фтор-6-гідроксифеніл; 4-амінофеніл; 4-азидофеніл або 4-бензилоксифеніл.

3. Сполука за п. 1, яка має формулу:



або її фармацевтично прийнятна сіль або гідрат, де:

X являє собою галоген, заміщений або незаміщений алкіл, або заміщений або незаміщений алкокси; і R¹ являє собою водень або заміщений або незаміщений алкіл.

4. Сполука за п. 3, де Х являє собою фтор або хлор.
5. Сполука за п. 4, де Х являє собою фтор.
6. Сполука за п. 3, де  $R^1$  являє собою водень.
7. Сполука за п. 3, де Х являє собою галоген і  $R^1$  являє собою водень.
8. Сполука за п. 3, де  $R^1$  являє собою алкіл, необов'язково заміщений алкоксигрупою, де алкоксигрупа необов'язково додатково заміщена одним замісником, вибраним з алкокси, алкокси-алкокси, алкокси-алкокси-алкокси, алкокси-алкокси-алкокси-алкокси або алкокси-алкокси-алкокси-алкокси-гідрокси.
9. Сполука за п. 3, де  $R^1$  являє собою  $CH_3$ ,  $-(CH_2)_2OCH_3$ ,  $-(CH_2)_2O(CH_2)_2OCH_3$ ,  $-(CH_2)_2O(CH_2)_2O(CH_2)_2OCH_3$ ,  $-(CH_2)_2O(CH_2)_2O(CH_2)_2O(CH_2)_2OCH_3$ ,  $-(CH_2)_2O(CH_2)_2O(CH_2)_2O(CH_2)_2O(CH_2)_2OCH_3$  або  $-(CH_2)_2O(CH_2)_2O(CH_2)_2O(CH_2)_2O(CH_2)_2O(CH_2)_2OH$ .
10. Сполука, вибрана з групи, яка складається з:
  - 3-[5-п-толіл-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 3-[5-(4-хлорметилфеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 3-[5-(2-фторфеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 3-[5-(3,4-дифторфеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 3-[5-(4-метоксифеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 3-[5-(4-етилфеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 3-[5-о-толіл-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 3-[5-(2-хлорфеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 3-[5-(3-фторфеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 3-[5-(4-трет-бутилфеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 3-[5-(2-метоксифеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 3-[5-(2,5-дифторфеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 3-[5-(2,4-дифторфеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 3-[5-(3-хлорфеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 3-[5-м-толіл-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 3-[5-(4-трифторметилфеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 3-[5-(4-фторфеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 3-[5-(3-метоксифеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 3-[5-(2,6-дифторфеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 3-[5-(4-пірол-1-ілфеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 3-[5-(3-диметиламінофеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 3-[5-(біфеніл-4-іл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 3-[5-(4-диметиламінофеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 3-[5-м-толіл-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 3-[5-(2-трифторметилфеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 3-[5-(3,5-біс-трифторметилфеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 3-[5-(4-нітрофеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 3-[5-(3,4-диметоксифеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 3-[5-(3-трифторметоксифеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 3-[5-(4-пентилоксифеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 3-[5-(3,4,5-триметоксифеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 3-[5-(4-ізобутилфеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 3-[5-(2,3-дифторфеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 3-[5-(2-фтор-5-метилфеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 4-фтор-3-[5-(4-фторфеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 2-фтор-5-[5-(4-фторфеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 3-[5-(4-хлор-2-фторфеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 3-[5-(4-бром-2-фторфеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 3-[5-(3-фторбіфеніл-4-іл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - натрієвої солі 3-[5-(2-фторфеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - метилового ефіру 3-[5-(4-фторфеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 5-[5-(4-фторфеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 3-[5-(3-фторбіфеніл-4-іл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 3-[5-(2-фтор-6-гідроксифеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - метилового ефіру 3-[5-(2-фторфеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 2-метоксіетилового ефіру 3-[5-(2-фторфеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 2-(2-метоксіетоксі)етилового ефіру 3-[5-(2-фторфеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 2-[2-(2-метоксіетоксі)етоксі]етилового ефіру 3-[5-(2-фторфеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 2-[2-[2-(2-метоксіетоксі)етоксі]етоксі]етилового ефіру 3-[5-(2-фторфеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 2-[2-[2-[2-(2-гідроксіетоксі)етоксі]етоксі]етоксі]етилового ефіру 3-[5-(2-фторфеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 3-[5-(4-амінофеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти;
  - 3-[5-(4-азидофеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти і
  - 3-[5-(4-бензилоксифеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойної кислоти або їх фармацевтично прийнятних солей або гідратів.
11. Сполука за п. 10, де сполука являє собою 3-[5-(2-фторфеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензойну



кислоту або її фармацевтично прийнятну сіль або гідрат.

12. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за п. 1 і фармацевтично прийнятний носій.

13. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за п. 3 і фармацевтично прийнятний носій.

14. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за п. 11 і фармацевтично прийнятний носій.

15. Одиначна дозована форма, яка містить сполуку за пп. 1, 3 або 11 і фармацевтично прийнятний носій.

16. Застосування сполуки за п. 1 або 3 для виробництва лікарського засобу для лікування, профілактики або полегшення захворювання, пов'язаного з передчасною термінацією трансляції або нонсенс-зумовленим зменшенням мРНК, або одного або більше симптомів, пов'язаних з його проявами.

17. Застосування сполуки за п. 11 для виробництва лікарського засобу для лікування, профілактики або полегшення захворювання, пов'язаного з передчасною термінацією трансляції або нонсенс-зумовленим зменшенням мРНК, або одного або більше симптомів, пов'язаних з його проявами.

18. Застосування за п. 16 або 17, де вказаним захворюванням, пов'язаним з передчасною термінацією трансляції або нонсенс-зумовленим зменшенням мРНК, є сімейна поліцитемія, імунodefіцит, захворювання нирок, фіброзно-кістозна дегенерація, сімейна гіперхолістеринемія, пігментна дегенерація сітківки, амілоїдоз, атеросклероз, гігантизм, карликовість, гіпотиреоз, гіпертиреоз, старіння, ожиріння, хвороба Німанна-Піка або синдром Марфана.

19. Застосування за п. 16 або 17, де вказане захворювання, пов'язане з передчасною термінацією трансляції або нонсенс-зумовленим зменшенням мРНК, є аутоімунним захворюванням, захворюванням крові, захворюванням сполучної тканини, діабетом, запальним захворюванням або захворюванням центральної нервової системи.

20. Застосування за п. 19, де аутоімунне захворювання являє собою ревматоїдний артрит або реакцію "трансплантат проти хазяїна".

21. Застосування за п. 19, де запальним захворюванням є артрит.

22. Застосування за п. 19, де захворюванням центральної нервової системи є розсіяний склероз, м'язова дистрофія, пізній дитячий нейрональний цероїд-ліпофусциноз, м'язова дистрофія Дюшенне, хвороба Альцгеймера, хвороба Тея-Сакса, нейродегенеративне захворювання або хвороба Паркінсона.

23. Застосування за п. 19, де хворобою крові є гемофілія, хвороба Віллебранда, атаксія-телеангіоектазія, β-таласемія або нирковокам'яна хвороба.

24. Застосування за п. 19, де захворюванням сполучної тканини є остеопороз або цироз.

25. Застосування за п. 16 або 17, де вказаним захворюванням, пов'язаним з передчасною термінацією трансляції або нонсенс-зумовленим зменшенням мРНК, є фіброзно-кістозна дегенерація.

26. Застосування за п. 16 або 17, де вказаним захворюванням, пов'язаним з передчасною термінацією трансляції або нонсенс-зумовленим зменшенням мРНК, є м'язова дистрофія Дюшенне.

27. Застосування за п. 16 або 17, де вказаним захворюванням, пов'язаним з передчасною термінацією трансляції або нонсенс-зумовленим зменшенням мРНК, є рак або один або декілька симптомів, пов'язаних з раком або проявами раку.

28. Застосування за п. 27, де вказаний рак є раком голови і шиї, ока, шкіри, рота, глотки, стравоходу, грудної клітки, кістки, легені, товстої кишки, сигмоподібної ободової кишки, прямої кишки, шлунка, простати, грудей, яєчників, нирок, печінки, підшлункової залози, мозку, кишечнику, серця, надниркової залози, солідною пухлиною, саркомою, карциномою, фібросаркомою, міксосаркомою, ліпосаркомою, хондросаркомою, остеогенною саркомою, хордомою, ангіосаркомою, ендотеліосаркомою, лімфангіосаркомою, лімфангіоендотеліосаркомою, синовіою, мезотеліою, пухлиною Юінга, лейміосаркомою, рабдіоміосаркомою, сквамозною клітинною карциномою, базальноклітинною карциномою, аденокарциномою, карциномою потових залоз, карциномою сальних залоз, папілярною карциномою, папілярною аденокарциномою, цистаденокарциномою, медулярною карциномою, бронхогенною карциномою, гіпернефроїдною карциномою, гепатою, карциномою жовчної протоки, хоріокарциномою, семіною, ембріональною карциномою, пухлиною Вільмса, раком шийки матки, тестикулярною пухлиною, легеневою карциномою, дрібноклітинною карциномою легень, карциномою сечового міхура, епітеліальною карциномою, гліомою, астроцитомою, медулобластою, краніофарингомою, епендимомою, саркомою Капоші, пінеаломою, гемангіобластою, акустичною невриномою, олігодендрогліомою, менангіомою, меланомою, нейробластою, ретинобластою, пухлиною кров'яного походження, гострою лімфобластичною лейкемією, гострою лімфобластичною лейкемією В-клітин, гострою лімфобластичною лейкемією Т-клітин, гострою мієлобластичною лейкемією, гострою промієлобластичною лейкемією, гострою монобластичною лейкемією, гострою еритролейкемічною лейкемією, гострою мегакаріобластичною лейкемією, гострою мієломоноцитною лейкемією, гострою нелімфоцитною лейкемією, гострою недиференційованою лейкемією, хронічною мієлоцитною лейкемією, хронічною лімфоцитною лейкемією, лейкозом ворсистих клітин, множинною мієломою або р53-зумовленим раком.

29. Застосування за будь-яким з пп. 16-28, де сполуку вводять перорально.

30. Застосування за п. 29, де сполуку вводять перорально в таблетованій, рідкій або капсулярній формі.

(11) 84399  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
A61K 31/5377 (2006.01)  
A61P 1/12 (2006.01)  
A61P 25/18 (2006.01)  
A61P 29/00  
A61P 43/00  
C07D 265/32 (2006.01)  
C07D 413/06 (2006.01)

(21) 20041109407 (22) 17.04.2003

(31) 60/373,734

(32) 18.04.2002

(33) US

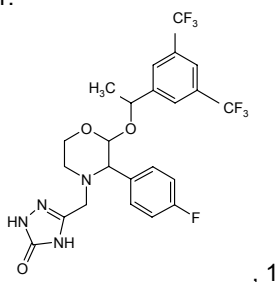
(86) PCT/US03/11956, 17.04.2003

(72) Хаффман Марк, US, Каба Махмуд С., US, Пейак Джозеф Ф., US, Хендз Девід, GB

(73) МЕРК ЕНД КО., ІНК., US, МЕРК ШАРП ЕНД ДОМЕ ЛІМІТЕД, GB

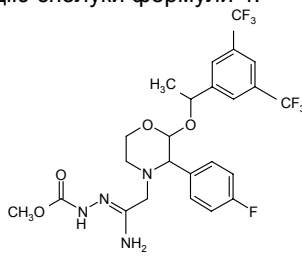
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ 5-[[2(R)-[1(R)-[3,5-БІС(ТРИФТОРМЕТИЛ)ФЕНІЛ]ЕТОКСИ]-3(S)-(4-ФТОРФЕНІЛ)-4-МОРФОЛІНІЛ]МЕТИЛ]-1,2-ДИГІДРО-3Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ОНУ

(57) 1. Спосіб одержання 5-[[2(R)-[1(R)-[3,5-біс(трифторметил)феніл]етокси]-3(S)-(4-фторфеніл)-4-морфолініл]метил]-1,2-дигідро-3Н-1,2,4-триазол-3-ону формули 1:



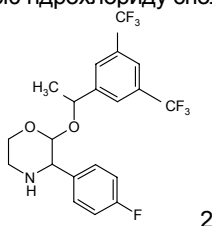
в якому здійснюють:

циклізацію сполуки формули 4:

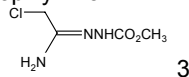


при температурі 140-150 °С з одержанням сполуки формули 1.

2. Спосіб за п. 1, де сполуку формули 4 одержують взаємодією гідрохлориду сполуки формули 2:



із сполукою формули 3:



у присутності неорганічної основи і толуолу.

3. Спосіб за п. 2, у якому сполуку формули 2 піддають взаємодії зі сполукою формули 3 у присутності неорганічної основи, толуолу і полярного апротонного розчинника.

4. Спосіб за п. 3, у якому полярний апротонний розчинник вибирають з групи, що складається з диметилформаміду, диметилсульфоксиду, N-метилпіролідону, ацетонітрилу, N,N-диметилацетаміду і гексаметилфосфораміду.

5. Спосіб за п. 4, у якому полярним апротонним розчинником є диметилформамід або диметилсульфоксид.

6. Спосіб за п. 1, що додатково включає промивання сполуки формули 4 водною фазою перед циклізацією.

7. Спосіб за п. 6, у якому як водну фазу використовують водний розчин солі.

8. Спосіб за п. 7, у якому водний розчин солі містить щонайменше одну сполуку, вибрану з групи, що складається з KCl, KHCO<sub>3</sub>, K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, NaHCO<sub>3</sub> і NaCl.

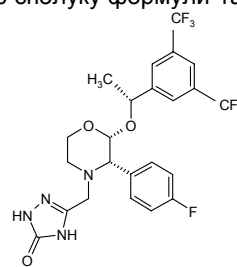
9. Спосіб за п. 8, у якому водний розчин солі містить KCl.

10. Спосіб за п. 1, що додатково включає сушіння перед циклізацією.

11. Спосіб за п. 2, у якому неорганічна основа вибрана з групи, що складається з карбонату натрію, карбонату цезію, гідроксиду натрію, гідроксиду калію і карбонату калію.

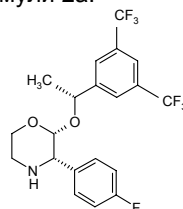
12. Спосіб за п. 11, у якому неорганічною основою є карбонат калію.

13. Спосіб за п. 1, у якому сполука формули 1 являє собою сполуку формули 1a:



1a.

14. Спосіб за п. 2, в якому сполука 2 являє собою сполуку формули 2a:



2a.

(11) 84402

(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)

A61K 33/00

A61P 13/12 (2008.01)

(21) 20041210106

(22) 09.05.2002

(86) PCT/US02/14836, 09.05.2002

(72) Чой Августін М.К., US, Оттербейн Лео Є., US

(73) ЙСІЛ ЮНІВЕРСІТІ, US, ДЖОНС ХОПКІНС ЮНІВЕРСІТІ, US

(54) ЗАСТОСУВАННЯ МОНООКСИДУ ВУГЛЕЦЮ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАПАЛЕННЯ НИРОК

(57) 1. Застосування газоподібного монооксиду вуглецю для виготовлення лікарського засобу для лікування пацієнта, що страждає від або схильний до ризику виникнення локалізованого запалення нирок.

2. Застосування за п. 1, де лікарський засіб являє собою газоподібний лікарський засіб.

3. Застосування за п. 2, де газоподібний монооксид вуглецю знаходиться в суміші з газом, що містить кисень.

4. Застосування за п. 3, де концентрація газоподібного монооксиду вуглецю у суміші складає щонайменше приблизно 0,025 %.
5. Застосування за п. 4, де концентрація газоподібного монооксиду вуглецю у суміші складає щонайменше приблизно 0,05 %.
6. Застосування за п. 5, де концентрація газоподібного монооксиду вуглецю у суміші складає щонайменше приблизно 0,10 %.
7. Застосування за п. 6, де концентрація газоподібного монооксиду вуглецю у суміші складає щонайменше приблизно 1,0 %.
8. Застосування за п. 1, де лікарський засіб являє собою рідкий лікарський засіб.
9. Застосування за п. 8, де рідкий лікарський засіб являє собою водний розчин, що містить газоподібний монооксид вуглецю.
10. Застосування за п. 8 або 9, де концентрація газоподібного монооксиду вуглецю в лікарському засобі складає щонайменше приблизно 0,0010 г монооксиду вуглецю/100 г рідини.
11. Застосування за п. 10, де концентрація газоподібного монооксиду вуглецю у лікарському засобі складає щонайменше приблизно 0,0020 г монооксиду вуглецю/100 г рідини.
12. Застосування за п. 11, де концентрація газоподібного монооксиду вуглецю у лікарському засобі складає щонайменше приблизно 0,0030 г монооксиду вуглецю/100 г рідини.
13. Застосування за п. 12, де концентрація газоподібного монооксиду вуглецю у лікарському засобі складає щонайменше приблизно 0,0040 г монооксиду вуглецю/100 г рідини.

(11) **84475**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
**A61K 36/00**  
**A61P 7/02** (2008.01)

- (21) **a200613333** (22) **18.12.2006**
- (72) Лінніков Валерій Іванович, Бондаренко Наталія Іванівна, Євдокимова Вікторія Володимирівна
- (73) **ЛІННІКОВ ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ, БОНДАРЕНКО НАТАЛІЯ ІВАНІВНА, ЄВДОКИМОВА ВІКТОРІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ТРОМБОФІЛІЇ У ЖІНОК ПІД ЧАС ГЕСТАЦІЇ ТА ПІСЛЯ ПОЛОГІВ**
- (57) Спосіб профілактики та лікування тромбофілії у жінок під час гестації та після пологів шляхом застосування гепаринів на тлі антиагрегантної та вітамінної терапії, який відрізняється тим, що призначають гепариноїд рослинного походження пен-тосан полісульфат SP54 внутрішньом'язово двічі на добу у дозі по 100-150 мг курсом 5-6 днів з подальшим пероральним прийманням препарату тричі на добу по 50-75 мг до досягнення фізіологічних параметрів системи гемостазу.

(11) **84518**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
**A61K 36/16**  
**A61P 25/28** (2008.01)

- (21) **a200711513** (22) **28.04.2006**
- (31) **10 2005 020 642.5**
- (32) **03.05.2005**
- (33) **DE**
- (86) **PCT/EP2006/004039, 28.04.2006**
- (72) Ердельмеєр Клеменс, DE, Гауер Германн, DE, Кох Еґон, DE, Ланґ Фрідріх, DE, Стумф Карл-Геінз, DE
- (73) **ДР. ВІЛЬМАР ШВАБЕ ГМБХ УНД КО. КГ, DE**
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЕКСТРАКТУ GINKGO, ЩО МАЄ ЗМЕНШЕНИЙ ВМІСТ 4'-О-МЕТИЛПІРИДОКСИНУ**
- (57) 1. Спосіб одержання екстракту Ginkgo biloba із зменшеним вмістом 4'-О-метилпіридоксину у порівнянні з оригінальним екстрактом, що має наступні стадії:  
(а) одержання розчину екстракту Ginkgo у розчиннику, і  
(б) застосування розчину кислого іоніту та елюювання очищеного екстракту від іоніту, використовуючи розчинник, де 4'-О-метилпіридоксин, що буде вилучений, залишається на іоніті,  
(с) концентрування і висушування розчину екстракту до сухого екстракту, де вміст 4'-О-метилпіридоксину у сухому екстракті становить не більше 20 ppm.
2. Спосіб за пунктом 1, де додатково до або після стадії (б) здійснюють стадію (d), що передбачає застосування абсорбційної смоли й елюювання очищеного екстракту від абсорбційної смоли, використовуючи розчинник, де біфлавонони, що будуть вилучені, залишаються на абсорбційній смолі, причому вміст біфлавононів у сухому екстракті становить не більше 25 % його вмісту в оригінальному екстракті.
3. Спосіб за пунктом 1 або 2, де розчинник на стадіях (а), (б) і (d) незалежно вибраний з водного алканолу, що має 1-3 атоми вуглецю, й водного кетону, що має 3-6 атомів вуглецю.
4. Спосіб за пунктом 3, де алканол - метанол, етанол, н-пропанол або ізопропіловий спирт, і кетон - ацетон.
5. Спосіб за пунктом 3 або 4, де вміст води знаходиться в діапазоні 30-70 мас. %.
6. Спосіб за будь-яким з пунктів 3-5, де вміст води в розчиннику на стадіях (а), (б) і (с) еквівалентний або різний.
7. Спосіб за будь-яким з пунктів 2-6, де адсорбційна смола - співполімер на основі стиролу й дивінілбензолу.
8. Спосіб за будь-яким з пунктів 2-6, де адсорбційна смола - співполімер на основі бромованого стиролу й дивінілбензолу.
9. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-5, де іоніт - сильно кислий іоніт.
10. Екстракт Ginkgo biloba із зменшеним вмістом 4'-О-метилпіридоксину у порівнянні з оригінальним екстрактом, що одержаний відповідно до способу за будь-яким з пунктів 1-9, де вміст 4'-О-метилпіридоксину у сухому екстракті становить не більше 20 ppm.
11. Екстракт за пунктом 10, де вміст 4'-О-метилпіридоксину становить не більше 10 ppm.
12. Екстракт за пунктом 10, де вміст 4'-О-метилпіридоксину становить не більше 5 ppm.

13. Екстракт за будь-яким з пунктів 10-12, де вміст біфлавононів у сухому екстракті становить не більше 25 % значення оригінального екстракту.
14. Екстракт за п. 13, де вміст біфлавононів у сухому екстракті становить не більше 11 % значення оригінального екстракту.
15. Екстракт за п. 14, де вміст біфлавононів становить не більше 6 % значення оригінального екстракту.
16. Застосування екстракту за будь-яким з пунктів 10-15 у продукті для лікування деменції і її симптомів та/або церебральних та периферичних дисциркуляторних розладів.
17. Застосування за п. 16, де продукт є медикаментом.
18. Застосування за п. 16, де продукт є харчовим продуктом.
19. Продукт, що характеризується вмістом екстракту Ginkgo за будь-яким з пунктів 10-15.
20. Продукт за п. 19, який є медикаментом.
21. Продукт за п. 19, який є харчовим продуктом.

- 
- (11) **84519** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** **A61K 36/16**  
**A61P 25/28** (2008.01)
- (21) **a200711514** (22) **28.04.2006**  
(31) **10 2005 020 685.9**  
(32) **03.05.2005**  
(33) **DE**  
(31) **10 2005 061 948.7**  
(32) **23.12.2005**  
(33) **DE**  
(86) **PCT/EP2006/004029, 28.04.2006**  
(72) Ердельмеєр Клеменс, DE, Гауер Германн, DE, Кох Еґон, DE, Ланґ Фрідріх, DE  
(73) **ДР. ВІЛЬМАР ШВАБЕ ГМБГ УНД КО. КГ, DE**  
(54) **ПОЛІПШЕНИЙ СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЕКСТРАКТІВ GINKGO, ЩО МАЮТЬ НИЗЬКИЙ ВМІСТ 4'-О-МЕТИЛПІРИДОКСИНУ**  
(57) 1. Спосіб одержання екстракту Ginkgo biloba із зменшеним вмістом 4'-О-метилпіридоксину, що має наступні стадії:  
а) екстрагування листя Ginkgo biloba, використовуючи водний розчин ацетону, водний розчин алканолу, що має 1-3 атоми вуглецю, або безводний метанол,  
б) відокремлення органічного розчинника, концентруючи розчинник до вмісту не більше 10 мас. %, де вода може бути додана під час заключних стадій дистиляції,  
с) розбавлення залишкового водного розчину водою до вмісту сухого залишку 5-25 мас. %, охолодження до температури нижче 25 °С і відстоювання до утворення осаду,  
д) обробка водного залишкового розчину сульфатом амонію й наступне екстрагування принаймні один раз, використовуючи метилетилкетон або суміш метилетилкетону й ацетону,  
е) концентрування отриманого екстракту й розбавлення водно-етанольною сумішшю, щоб одержати розчин, що містить 50 мас. % води й 50 мас. % етанолу при вмісті сухого залишку 10 мас. %,
  - ф) обробка розчину сполукою свинцю або нерозчинним поліамідом,
  - г) екстрагування відфільтрованого розчину, використовуючи аліфатичний або циклоаліфатичний розчинник, що має точку кипіння 60-100 °С,
  - h) концентрування водно-спиртового залишкового розчину, з наступною обробкою сульфатом амонію й екстрагуванням метилетилкетонем і етанолом,
  - і) концентрування органічної фази до вмісту сухого залишку 50-70 мас. %,
    - к) розчинення концентрату у водному алканолі, що має 1-3 атоми вуглецю, й довільне фільтрування,
    - l) фільтрування на іоніті, де речовини, які будуть вилучені, утримуються на іоніті,
    - м) висушування концентрату під зниженим тиском, щоб одержати сухий екстракт, що має вміст води менше ніж 5 %.

2. Спосіб за пунктом 1, де на стадії l) додатково здійснюють фільтрування на абсорбційній смолі для зменшення вмісту біфлавононів.
3. Спосіб за пунктом 1 або 2, де водний алканол у стадії k) є водним етиловим спиртом.
4. Спосіб за пунктом 3, де водний етанол - це етанол, що має концентрацію 40-60 мас. %.
5. Спосіб за будь-яким з пунктів 2-3, де адсорбційна смола на стадії l) є смолою на основі довільно заміщених стиролів/дивінілбензолів.
6. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-4, де іоніт на стадії l) є сильноокислим іонітом.
7. Екстракт листя Ginkgo biloba, який **відрізняється** вмістом 4'-О-метилпіридоксину менше ніж 10 ppm.
8. Екстракт за пунктом 7, який **відрізняється** вмістом 4'-О-метилпіридоксину менше ніж 2 ppm.
9. Екстракт за п. 7 або 8, який додатково **відрізняється** вмістом біфлавононів менше ніж 20 ppm, де біфлавонони вибрані з аментофлавонону, білобетину, гінкгетину, ізогінкгетину і сціадопітисину.
10. Екстракт за п. 9, який **відрізняється** вмістом біфлавононів менше ніж 10 ppm.
11. Екстракт за п. 9, який **відрізняється** вмістом біфлавононів менше ніж 5 ppm.
12. Екстракт за будь-яким з пунктів 7-11, який **відрізняється** наступним вмістом:  
20-30 мас. % - флавоноїди, вибрані із групи, що включає кверцетин, кемпферол та глікозиди ізорамнетину,  
4,5-8,5 мас. % - терпенлактони й менше ніж 10 ppm гінголевих кислот.
13. Екстракт за будь-яким з пунктів 7-11, який **відрізняється** наступним вмістом:  
22,0-27,0 мас. % - флавоноїди, вибрані із групи, що включає кверцетин, кемпферол та глікозиди ізорамнетину,  
5,0-7,0 мас. % - терпенлактони й не більше 5 ppm гінголевих кислот.
14. Екстракт за будь-яким з пунктів 7-11, який **відрізняється** наступним вмістом:  
22,0-27,0 мас. % - флавоноїди, вибрані із групи, що включає кверцетин, кемпферол та глікозиди ізорамнетину,  
2,8-3,4 мас. % - гінголіди А, В і С усього,  
2,6-3,2 мас. % - білобалід і

не більше 5 ppm гінголевих кислот.

15. Застосування екстракту за будь-яким з пунктів 7-14 для виробництва продукту для лікування деменції та її симптомів та/або церебральних або периферичних дисциркуляторних розладів.

16. Застосування за п. 15, де продуктом є медикамент.

17. Застосування за п. 15, де продуктом є харчовий продукт.

18. Продукт, який характеризується вмістом екстракту Ginkgo за будь-яким з пунктів 7-14.

19. Продукт за п. 18, який є медикаментом.

20. Продукт за п. 18, який є харчовим продуктом.

(11) **84425**

(24) **27.10.2008**

(51) МПК (2006)

**A61K 36/48** (2008.01)

**A61P 13/08** (2008.01)

**A61P 35/00**

(21) **a200600001**

(22) **15.02.2006**

(72) Костев Федір Іванович, Красиллюк Леонід Іванович

(73) **ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ПРОСТАТИЧНОЇ ІНТРАЕПІТЕЛІАЛЬНОЇ НЕОПЛАЗІЇ В ЕКСПЕРИМЕНТІ**

(57) Спосіб профілактики та лікування простатичної інтраепітеліальної неоплазії в експерименті шляхом використання фітопрепарату, який **відрізняється** тим, що призначають фітоестроген - препарат рослинного походження ЕКСО внутрішньошлунково, щоденно по 0,2 г на одиницю маси тіла, курсом 32-36 тижнів.

(11) **84387**

(24) **27.10.2008**

(51) МПК (2006)

**A61K 38/00**

**C07K 14/52** (2006.01)

**C12N 15/19**

(21) **2001106769**

(22) **09.03.2000**

(31) **09/264,908**

(32) **09.03.1999**

(33) **US**

(31) **09/265,992**

(32) **11.03.1999**

(33) **US**

(31) **60/142,013**

(32) **01.07.1999**

(33) **US**

(86) **PCT/US00/06067, 09.03.2000**

(72) Новак Джулія Е., US, Преснелл Скотт Р., US, Спрічер Сінді А., US, Фостер Дональд К., US, Холлі Річард Д., US, Гросс Джейн А., US, Джонстон Жанет В., US, Нелсон Ендрю Дж., US, Діллон Стейсі Р., US, Хеммонд Анджела К., US

(73) **ЗАЙМОДЖЕНЕТИКС, ІНК., US**

(54) **ЛЮДСЬКИЙ ЦИТОКІН ЯК ЛІГАНД ЗАЛЬФА РЕЦЕПТОРА І ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ**

(57) 1. Виділений поліпептид, який має послідовність амінокислотних залишків, які щонайменше на 90 %

ідентичні залишкам від 41 (Gln) до 148 (Ile), що показані послідовністю SEQ ID NO: 2, причому залишком у позиції 44 є Asp, залишком у позиції 47 є Asp, а залишком у позиції 135 є Glu, і який зв'язує рецептор, показаний послідовністю SEQ ID NO: 115.

2. Виділений поліпептид за п. 1, в якому амінокислотними залишками 71, 78, 122 та 125 є цистеїн.

3. Виділений поліпептид, який має послідовність амінокислотних залишків, які щонайменше на 95 % ідентичні залишкам від 41 (Gln) до 148 (Ile), що показані послідовністю SEQ ID NO: 2, і який зв'язує рецептор, показаний послідовністю SEQ ID NO: 115.

4. Виділений поліпептид, який має послідовність амінокислотних залишків, які ідентичні залишкам від 41 (Gln) до 148 (Ile), що показані послідовністю SEQ ID NO: 2, і який зв'язує рецептор, показаний послідовністю SEQ ID NO: 115.

5. Виділений поліпептид, який має послідовність амінокислотних залишків, які щонайменше на 90 % ідентичні залишкам від 32 (Gln) до 148 (Ile), що показані послідовністю SEQ ID NO: 2.

6. Виділений поліпептид, який має послідовність амінокислотних залишків, які щонайменше на 95 % ідентичні залишкам від 32 (Gln) до 148 (Ile), що показані послідовністю SEQ ID NO: 2.

7. Виділений поліпептид, який має послідовність нуклеїнової кислоти, яка кодує поліпептиди, охарактеризовані в пп. 1, 3, 4, 5 або 6.

8. Експресійний вектор, що містить такі оперативно зв'язані елементи:

промотор транскрипції;

сегмент ДНК, охарактеризований в п. 1, і

термінатор транскрипції.

9. Культивована клітина, що містить експресійний вектор, охарактеризований в п. 8.

10. Виділений поліпептид, що має послідовність амінокислотних залишків, яку показано послідовністю SEQ ID NO: 2 від залишку 32 (Gln) до залишку 162 (Ser) або послідовністю SEQ ID NO: 56 (миші) від залишку 23 (Gln) до залишку 146 (Ser).

11. Виділений поліпептид за п. 10, в якому послідовність амінокислотних залишків, показана послідовністю SEQ ID NO: 2, складається з залишків від 1 (Met) до 162 (Ser), а показана послідовність SEQ ID NO: 56 (миші), складається з залишків від 1 (Met) до 146 (Ser).

12. Виділений поліпептид, що містить щонайменше 10 суміжних амінокислотних залишків послідовності SEQ ID NO: 2.

13. Виділений поліпептид за п. 12, в якому амінокислотні залишки вибрані з групи, яка складається з:

амінокислотних залишків 41-56 послідовності SEQ ID NO: 2; амінокислотних залишків 69-84 послідовності SEQ ID NO: 2; амінокислотних залишків 92-105 послідовності SEQ ID NO: 2 та амінокислотних залишків 135-148 послідовності SEQ ID NO: 2.

14. Конденсований білок, що включає щонайменше чотири поліпептиди, причому порядок поліпептидів від N-кінця до C-кінця такий:

перший поліпептид, що включає послідовність амінокислотних залишків від 41 до 56 послідовності SEQ ID NO: 2;

перший спейсер з амінокислотних залишків 6-27;

другий поліпептид, що включає послідовність амі-

нокислотних залишків, вибрану з групи, що складається з:

залишків IL-2-спіралі В 53-75 послідовності SEQ ID NO: 111;

залишків IL-4-спіралі В 65-83 послідовності SEQ ID NO: 112;

залишків IL-15-спіралі В 84-101 послідовності SEQ ID NO: 113;

залишків GMCSF-спіралі В 72-81 послідовності SEQ ID NO: 114 та

амінокислотних залишків 69-84 послідовності SEQ ID NO: 2;

другий спейсер з амінокислотних залишків 5-11;

третій поліпептид, що включає послідовність амінокислотних залишків, вибраних з групи, що складається з:

залишків IL-2-спіралі С 87-99 послідовності SEQ ID NO: 111;

залишків IL-4-спіралі С 95-118 послідовності SEQ ID NO: 112;

залишків IL-15-спіралі С 107-119 послідовності SEQ ID NO: 113;

залишків GMCSF-спіралі С 91-102 послідовності SEQ ID NO: 114 та

амінокислотних залишків 92-105 послідовності SEQ ID NO: 2;

третій спейсер з амінокислотних залишків 3-29; та четвертий поліпептид, що включає послідовність амінокислотних залишків, вибрану з групи, що складається з:

залишків IL-2-спіралі D 103-121 послідовності SEQ ID NO: 111;

залишків IL-15-спіралі D 134-157 послідовності SEQ ID NO: 112;

залишків IL-4-спіралі D 134-160 послідовності SEQ ID NO: 113;

залишків GMCSF-спіралі D 120-131 послідовності SEQ ID NO: 114 та

амінокислотних залишків 135-148 послідовності SEQ ID NO: 2.

15. Виділена полінуклеотидна молекула, що має послідовність нуклеотидів, які кодують поліпептид, охарактеризований в п. 1.

16. Виділена полінуклеотидна молекула за п. 15, в якій нуклеотиди показано послідовністю SEQ ID NO: 1 від нуклеотиду 167 до нуклеотиду 490 або послідовністю SEQ ID NO: 3 від нуклеотиду 121 до нуклеотиду 444.

17. Виділена полінуклеотидна молекула, що має послідовність нуклеотидів, які кодують поліпептид, охарактеризований в п. 13.

18. Виділена полінуклеотидна молекула, що має послідовність нуклеотидів, які кодують поліпептид, який є таким, що показаний послідовністю SEQ ID NO: 2 від залишку 32 до залишку 162 або послідовністю SEQ ID NO: 56 від залишку 23 до залишку 146.

19. Виділена полінуклеотидна молекула за п. 18, в якій нуклеотиди є такими, що показані послідовністю SEQ ID NO: 1 від нуклеотиду 140 до нуклеотиду 532 або послідовністю SEQ ID NO: 3 від нуклеотиду 94 до нуклеотиду 486.

20. Виділена полінуклеотидна молекула, що має послідовність нуклеотидів, які кодують поліпептид, який є таким, що показаний послідовністю SEQ ID NO: 2 від залишку 1 до залишку 162 або послідовністю SEQ ID NO: 56 від залишку 1 до залишку 146.

21. Виділена полінуклеотидна молекула за п. 20, в якій нуклеотиди є такими, що показані послідовністю SEQ ID NO: 1 від нуклеотиду 47 до нуклеотиду 532 або послідовністю SEQ ID NO: 3 від нуклеотиду 1 до нуклеотиду 486.

22. Спосіб виготовлення антитіла до поліпептиду ліганду zalphal 1, що включає:

щеплення тварини поліпептидом, вибраним з групи, що включає:

поліпептид, який складається з 9 до 131 амінокислоти, причому поліпептид є ідентичним суміжній послідовності з амінокислотних залишків SEQ ID NO: 2 від амінокислоти за номером 32 (Gln) до амінокислоти за номером 162 (Ser);

поліпептид, охарактеризований в п. 1;

поліпептид, що має амінокислотну послідовність з SEQ ID NO: 2 від амінокислоти за номером 41 (Gln) до амінокислоти за номером 148 (Ile);

поліпептид, що має амінокислотну послідовність з SEQ ID NO: 2 від амінокислоти за номером 41 (Gln) до амінокислоти за номером 56 (Val);

поліпептид, що має амінокислотну послідовність з SEQ ID NO: 2 від амінокислоти за номером 69 (Thr) до амінокислоти за номером 84 (Leu);

поліпептид, що має амінокислотну послідовність з SEQ ID NO: 2 від амінокислоти за номером 92 (Asn) до амінокислоти за номером 105 (Arg);

поліпептид, що має амінокислотну послідовність з SEQ ID NO: 2 від амінокислоти за номером 135 (Glu) до амінокислоти за номером 148 (Ile);

поліпептид, що має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 72;

поліпептид, що має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 73;

поліпептид, що має амінокислотну послідовність з SEQ ID NO: 2 від амінокислоти за номером 32 (Gln) до амінокислоти за номером 162 (Ser);

поліпептид, що має амінокислотну послідовність з SEQ ID NO: 2 від амінокислоти за номером 1 (Met) до амінокислоти за номером 162 (Ser);

поліпептид, що має амінокислотну послідовність з SEQ ID NO: 2 від амінокислоти за номером 1 14 до амінокислоти за номером 119;

поліпептид, що має амінокислотну послідовність з SEQ ID NO: 2 від амінокислоти за номером 101 до амінокислоти за номером 105;

поліпептид, що має амінокислотну послідовність з SEQ ID NO: 2 від амінокислоти за номером 126 до амінокислоти за номером 131;

поліпептид, що має амінокислотну послідовність з SEQ ID NO: 2 від амінокислоти за номером 113 до амінокислоти за номером 118;

поліпептид, що має амінокислотну послідовність з SEQ ID NO: 2 від амінокислоти за номером 158 до амінокислоти за номером 162; і

при цьому поліпептид викликає імунну реакцію у тварин для продукування антитіл; та виділення антитіла з тварини.

23. Антитіло, продуковане способом за п. 22, яке специфічно зв'язується з поліпептидом ліганду zalphal 1.

- (11) **84507** (24) **27.10.2008** (51) МПК (2006)  
**A61K 38/46** (2008.01)  
**A61K 31/194** (2008.01)  
**A61K 31/79** (2008.01)  
**A61K 9/19**  
**A61P 17/02** (2008.01)
- (21) **a200707348** (22) **02.07.2007**
- (72) Романовська Ірина Ігорівна, Шестеренко Євгенія Аркадіївна, Пашкін Ігорь Іванович, RU, Пухлік Сергій Михайлович
- (73) **ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. О.В. БОГАТСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **РАНОЗАГОЮВАЛЬНИЙ ЗАСІБ (ВАРІАНТИ)**
- (57) 1. Ранозагоювальний засіб, що містить лимонну кислоту, літичний фермент, триетилєнглїколь, золь полікремнієвої кислоти, полі-N-вінілпіролідон і воду, який **відрізняється** тим, що як літичний фермент він містить лізоцим, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:
- |                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| лимонна кислота             | 0,68-3,19   |
| лізоцим                     | 0,06-3,04   |
| полі-N-вінілпіролідон       | 9,63-13,90  |
| золь полікремнієвої кислоти | 15,80-22,20 |
| триетилєнглїколь            | 12,50-30,30 |
| вода                        | решта.      |
2. Ранозагоювальний засіб, що містить лимонну кислоту, лужну протеазу, триетилєнглїколь, золь полікремнієвої кислоти, полі-N-вінілпіролідон і воду, який **відрізняється** тим, що він додатково містить лізоцим, за наступним співвідношенням компонентів, мас. %:
- |                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| лимонна кислота             | 0,62-3,13   |
| лізоцим                     | 0,06-0,33   |
| лужна протеаза              | 0,59-3,31   |
| полі-N-вінілпіролідон       | 9,32-13,59  |
| триетилєнглїколь            | 11,54-29,6  |
| золь полікремнієвої кислоти | 15,50-21,72 |
| вода                        | решта.      |

- (11) **84412** (24) **27.10.2008** (51) МПК (2006)  
**A61M 15/00**
- (21) **a200506892** (22) **12.12.2003**
- (31) **2002-362754**
- (32) **13.12.2002**
- (33) **JP**
- (86) **PCT/JP03/15943, 12.12.2003**
- (72) Ямасіта Тікамаса, JP, Мацусіта Хітосі, JP, Ібарагі Сігеру, JP, Акагі Акіцуна, JP
- (73) **ОЦУКА ФАРМАСЬЮТІКАЛ КО., ЛТД., JP**
- (54) **ІНГАЛЯЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПУЛЬМОНАЛЬНОГО ВВЕДЕННЯ (ВАРІАНТИ)**
- (57) 1. Інгаляційний пристрій для транспульмонального введення, який містить:
- камеру для вміщення фармацевтичної композиції, яку розпилюють у дрібнодисперсні частинки за допомогою впливу, що здійснюється повітрям, для диспергування у повітрі;
- вхідний канал повітряного потоку для введення у камеру зовнішнього повітря для прикладення впливу, який здійснюється повітрям, до фармацевтичної композиції і для нагнітання зовнішнього повітря до фармацевтичної композиції;
- корпус для розміщення камери, вхідного каналу повітряного потоку і каналу для інгаляційного потоку;
- мундштук, передбачений на одному кінці корпусу, причому мундштук має канал для потоку ротової частини, який сполучається з каналом для інгаляційного потоку, і перегородку, яка має щонайменше один отвір, у каналі для потоку ротової частини або у каналі для інгаляційного потоку для зменшення діаметра каналу для потоку за допомогою формування східчастої частини;
- де інгаляційний пристрій для транспульмонального введення має таку конфігурацію, що вплив, який здійснюється повітрям, прикладається до фармацевтичної композиції з боку зовнішнього повітря, яке входить у камеру за допомогою тиску, що індукується вдиханням повітря і створюється при вдиханні повітря користувачем (пацієнтом), таким чином, що розпилена фармацевтична композиція вводиться у канал для потоку ротової частини і також проходить через отвір.
3. Інгаляційний пристрій для транспульмонального введення за п. 2, в якому множина перего-

ної композиції і для нагнітання зовнішнього повітря до фармацевтичної композиції;

канал для інгаляційного потоку, який має всмоктувальний отвір, розташований всередині камери, для вдихання розпиленої фармацевтичної композиції;

корпус для розміщення камери, вхідного каналу повітряного потоку і каналу для інгаляційного потоку;

мундштук, передбачений на одному кінці корпусу, причому мундштук має канал для потоку ротової частини, який сполучається з каналом для інгаляційного потоку, і канал для допоміжного потоку для вдихання зовнішнього повітря безпосередньо, який не сполучається з каналом для інгаляційного потоку і каналом для потоку ротової частини;

де інгаляційний пристрій для транспульмонального введення має таку конфігурацію, що вплив, який здійснюється повітрям, прикладений до фармацевтичної композиції з боку зовнішнього повітря, яке входить у камеру за допомогою тиску, що індукується вдиханням повітря і створюється при вдиханні повітря користувачем (пацієнтом), і розпилена фармацевтична композиція вводиться у канал для потоку ротової частини, і, одночасно, зовнішнє повітря безпосередньо вводиться у канал для допоміжного потоку за допомогою тиску, що індукується вдиханням повітря.

2. Інгаляційний пристрій для транспульмонального введення, який містить:

камеру для вміщення фармацевтичної композиції, яку розпилюють у дрібнодисперсні частинки за допомогою впливу, що здійснюється повітрям, для диспергування у повітрі;

вхідний канал повітряного потоку для введення у камеру зовнішнього повітря для прикладення впливу, який здійснюється повітрям, до фармацевтичної композиції і для нагнітання зовнішнього повітря до фармацевтичної композиції;

канал для інгаляційного потоку, який має всмоктувальний отвір, розташований всередині камери, для вдихання розпиленої фармацевтичної композиції;

корпус для розміщення камери, вхідного каналу повітряного потоку і каналу для інгаляційного потоку;

мундштук, передбачений на одному кінці корпусу, причому мундштук має канал для потоку ротової частини, який сполучається з каналом для інгаляційного потоку, і перегородку, яка має щонайменше один отвір, у каналі для потоку ротової частини або у каналі для інгаляційного потоку для зменшення діаметра каналу для потоку за допомогою формування східчастої частини;

де інгаляційний пристрій для транспульмонального введення має таку конфігурацію, що вплив, який здійснюється повітрям, прикладається до фармацевтичної композиції з боку зовнішнього повітря, яке входить у камеру за допомогою тиску, що індукується вдиханням повітря і створюється при вдиханні повітря користувачем (пацієнтом), таким чином, що розпилена фармацевтична композиція вводиться у канал для потоку ротової частини і також проходить через отвір.

3. Інгаляційний пристрій для транспульмонального введення за п. 2, в якому множина перего-

родок, кожна з яких має отвір, передбачена на відповідній відстані одна від одної.

4. Інгаляційний пристрій для транспульмонального введення за п. 2 або 3, що має мундштук, який включає в себе канал для допоміжного потоку для вдихання безпосередньо зовнішнього повітря, який не сполучається з каналом для інгаляційного потоку і каналом для потоку ротової частини;

де інгаляційний пристрій для транспульмонального введення має таку конфігурацію, що розпилена фармацевтична композиція вводиться у канал для інгаляційного потоку і канал для потоку ротової частини, і, одночасно, зовнішнє повітря вводиться безпосередньо у канал для допоміжного потоку за допомогою тиску, який індукується вдиханням повітря.

5. Інгаляційний пристрій для транспульмонального введення, який містить:

камеру для вміщення фармацевтичної композиції, яку розпилюють у дрібнодисперсні частинки за допомогою впливу, що здійснюється повітрям, для диспергування у повітряному середовищі;

вхідний канал повітряного потоку для введення у камеру зовнішнього повітря для прикладення впливу, який здійснюється повітрям, до фармацевтичної композиції і для нагнітання зовнішнього повітря до фармацевтичної композиції;

канал для інгаляційного потоку для вдихання розпиленої фармацевтичної композиції;

корпус для розміщення камери, вхідного каналу повітряного потоку і каналу для інгаляційного потоку;

мундштук, передбачений на одному кінці корпусу, причому мундштук має канал для потоку ротової частини, який сполучається з каналом для інгаляційного потоку, і канал для допоміжного потоку для вдихання зовнішнього повітря, що не використовується для прикладення впливу з боку повітря до фармацевтичної композиції і не протікає через камеру, і, крім того, дозволяє зовнішньому повітря, яке вдихається, входити у канал для потоку ротової частини через вихідний отвір для повітря, який відкривається у канал для потоку ротової частини;

де інгаляційний пристрій для транспульмонального введення має таку конфігурацію, що вихідний отвір для повітря дозволяє зовнішньому повітря протікати у напрямі випускання повітря каналу для потоку ротової частини і сформований у формі кільця вздовж внутрішньої поверхні кільцевої стінки каналу для потоку ротової частини; і фармацевтична композиція розпилюється за допомогою впливу повітря, який здійснюється зовнішнім повітрям, що входить у камеру за допомогою тиску, що індукується вдиханням повітря і створюється при вдиханні повітря користувачем (пацієнтом), і розпилена фармацевтична композиція входить у канал для потоку ротової частини, оточена зовнішнім повітрям, яке входить у канал для потоку ротової частини через кільцеподібний вихідний отвір для повітря.

6. Інгаляційний пристрій для транспульмонального введення за п. 5, в якому інгаляційний пристрій для транспульмонального введення має таку конфігурацію, що перегородка, яка має отвір для

зменшення діаметра каналу для потоку, сформована у каналі для потоку ротової частини; і зовнішнє повітря, яке містить розпилену фармацевтичну композицію, проходить через даний отвір і потім оточується зовнішнім повітрям, яке входить у канал для потоку ротової частини з кільцеподібного вихідного отвору для повітря.

7. Інгаляційний пристрій для транспульмонального введення за п. 6, в якому довжина каналу отвору сформована таким чином, щоб бути подовженою у напрямі випускання повітря каналу для потоку ротової частини.

8. Інгаляційний пристрій для транспульмонального введення за будь-яким з пп. 1-7, який містить: камеру для вміщення непорошкоподібної подібної до брикету форми, яка диспергується у повітрі за допомогою впливу, що здійснюється повітрям, і розміщення контейнера, запечатаного за допомогою герметизувального елемента; і розгерметизувальний елемент для звільнення із запечатаного стану, забезпеченого герметизувальним елементом;

де інгаляційний пристрій для транспульмонального введення має таку конфігурацію, що контейнер розпечатується за допомогою розгерметизувального елемента для встановлення сполучення між камерою і внутрішнім простором контейнера; і

вплив, який здійснюється повітрям, прикладається за допомогою індукованого вдиханням повітря тиску до фармацевтичної композиції, що міститься у контейнері.

9. Інгаляційний пристрій для транспульмонального введення за будь-яким з пп. 1-8, який додатково містить стопорний клапан для запобігання виходу назовні розпиленої фармацевтичної композиції через впускний отвір для повітря.

10. Інгаляційний пристрій, який містить: основний корпус, сформований циліндрично; мундштук, передбачений на одному кінці основного корпусу;

контейнер, передбачений на іншому кінці основного корпусу, де контейнер служить для вміщення фармацевтичної композиції, яку розпилюють у дрібнодисперсні частинки за допомогою впливу, що здійснюється повітрям, для диспергування у повітрі;

канал для інгаляційного потоку, сформований внутрішнім простором основного корпусу, мундштука і контейнера, де канал для інгаляційного потоку служить для протікання зовнішнього повітря, яке містить дрібнодисперсні частинки фармацевтичної композиції, з боку контейнера у бік мундштука; вхідний отвір для повітря для введення зовнішнього повітря у канал для інгаляційного потоку; і перегородку для розділення каналу для інгаляційного потоку, де перегородка має отвір для зменшення діаметра каналу для інгаляційного потоку і розташована нижче у напрямі повітряного потоку від вхідного отвору для повітря;

де канал для інгаляційного потоку має таку ємність, що вплив, який здійснюється повітрям, може бути прикладений до фармацевтичної композиції з боку зовнішнього повітря, яке подається через вхідний отвір для повітря у канал для інгаляційного потоку, розташований вище у напрямі повіт-



ряного потоку від перегородки, за допомогою вдихання повітря користувачем.

11. Інгаляційний пристрій за п. 10, який містить: вихідний отвір для повітря, який відкривається у канал для інгаляційного потоку; і канал для допоміжного потоку для подачі зовнішнього повітря у канал для інгаляційного потоку через вихідний отвір для повітря за допомогою вдихання повітря користувачем;

де вихідний отвір для повітря передбачений у такому положенні, щоб зовнішнє повітря, яке виходить з вихідного отвору для повітря, затягувалося у рот без проходження через отвір.

---

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

(11) **84470** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 B01D 71/00

(21) a200612935 (22) 07.12.2006

(72) Босак Володимир Зіновійович, Вакулук Поліна Василівна, Вортман Марина Яківна, Бурбан Анатолій Флавіанович, Клименко Ніна Сергіївна, Шевченко Валерій Васильович

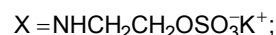
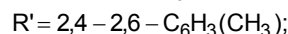
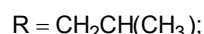
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "КИЄВО-МОГИЛЯНСЬКА АКАДЕМІЯ", ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПОЛІСУЛЬФОНОВОЇ МЕМБРАНИ (ВАРІАНТИ)

(57) 1. Спосіб отримання полісульфонової мембрани з попереднім приготуванням формувальної суміші з полісульфону (ПС), поліетиленгліколю (ПЕГ) і диметилацетаміду (ДМАА) у співвідношенні частин, відповідно, 22:18:60 методом інверсії фаз, одержану суміш наносять на скло за допомогою поливального ножа, причому товщина шару складає  $0,20 \pm 0,05$  мм, витримують на повітрі для часткового випаровування розчинника з поверхні полімерного розчину протягом часу  $t=60 \pm 5$  с, занурюють скляну пластину із нанесеною полімерною плівкою у коагуляційну ванну із температурою  $T=22 \pm 2$  °С, де нерозчинний у воді ПС осаджують до утворення мембрани, який відрізняється тим, що при приготуванні формувальної суміші спочатку у ДМАА додають 0,1-2,5 мас. % іоногенного (аніоноактивного або катіоноактивного) олігомеру з молекулярною масою 500-2000 лінійної будови загальної формули



де:

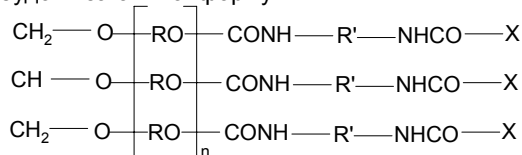


$n = 9; 18; 36,$

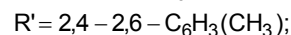
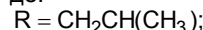
та поліетиленгліколь і полісульфон, а потім із одержаної суміші формують мембрану.

2. Спосіб отримання полісульфонової мембрани з попереднім приготуванням формувальної суміші з полісульфону (ПС), поліетиленгліколю (ПЕГ) і диметилацетаміду (ДМАА) у співвідношенні частин, відповідно, 22:18:60 методом інверсії фаз, одержану суміш наносять на скло за допомогою поливального ножа, причому товщина шару складає  $0,20 \pm 0,05$  мм, витримують на повітрі для часткового випаровування розчинника з поверхні полімерного розчину протягом часу  $t=60 \pm 5$  с, занурюють скляну пластину із нанесеною полімерною плівкою у коагуляційну ванну із температурою

$T=22 \pm 2$  °С, де нерозчинний у воді ПС осаджують до утворення мембрани, який відрізняється тим, що формувальну суміш готують у такій послідовності: у ДМАА додають 0,1-2,5 мас. % іоногенного (аніоноактивного або катіоноактивного) олігомеру з молекулярною масою 500-3000 розгалуженої будови загальної формули:



де:



$n = 7, 52,$

та поліетиленгліколь і полісульфон, а потім із одержаної суміші формують мембрану.

(11) **84436** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 B01J 23/90  
C07C 17/00  
C07C 5/00  
C01B 7/00

(21) a200602528 (22) 05.08.2004

(31) 03.09800

(32) 08.08.2003

(33) FR

(86) РСТ/ЕР2004/051723, 05.08.2004

(72) Стребелль Мішель, ВЕ

(73) СОЛВЕЙ (СОСЬЕТЕ АНОНИМ), ВЕ

(54) СПОСІБ РЕГЕНЕРУВАННЯ КАТАЛІЗАТОРА ГІДРУВАННЯ ТА СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МОНОМЕРУ ВІНІЛХЛОРИДУ

(57) 1. Спосіб регенерування відпрацьованого каталізатора гідрування, що містить щонайменше один каталітичний метал, вибраний з групи, яка складається з Ru, Rh, Pd, Os, Ir і Pt, на інертному носії, який відрізняється тим, що відпрацьованим каталізатором є каталізатор, який було використано в реакції гідрування слідів ацетилену, присутніх в газовій суміші, яка складається по суті з HCl і одержана при піролізі 1,2-дихлоретану (ДХЕ), який регенерують шляхом термічної обробки в присутності кисню при температурі в інтервалі від 300 до 700 °С.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що каталітичним металом є Pd.

3. Спосіб за будь-яким з пп. 1-2, який відрізняється тим, що інертним носієм є носій на основі, головним чином, кремнезему.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що інертний носій має площу поверхні за методом БЕТ, меншу 5 м<sup>2</sup>/г.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняється тим, що процес термічної обробки проводять в інтервалі температур від 400 до 600 °С.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що термічну обробку проводять в присутності повітря.
7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що термічну обробку проводять в печі або електричній термошафі, що вентилюють.
8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що каталізатор забруднений слідами важких металів.
9. Спосіб одержання мономеру вінілхлориду (ВХМ) шляхом поєднання прямого хлорування і оксихлорування етилену з утворенням ДХЕ, який перетворюють, головним чином, в ВХМ і в НСІ при піролізі, причому вказаний НСІ містить сліди ацетилену, і подають в рецикл на оксихлорування після гідрування вказаних слідів ацетилену в присутності каталізатора, регенованого способом за будь-яким з пп. 1-8.

## В 04

- (11) **84532** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** B04C 1/00  
B04C 5/00
- (21) **a200809951** (22) **31.07.2008**  
(72) Кущенко Сергій Миколайович, Ліпівський Станіслав Григорович  
(73) **КУЩЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ЛІПІЦЬКИЙ СТАНІСЛАВ ГРИГОРОВИЧ**  
(54) **КОРПУС ЦИКЛОНА**  
(57) Корпус циклона, що включає сполучені між собою циліндричну і конічні секції, що містять торцеві фланці, а також кожухи і захисні футерівки, виконані у вигляді циліндрів і конусів, що скріплені між собою і з торцевими фланцями, причому захисні футерівки циліндричної і конічної секцій виготовлені з футерувальної маси на основі зв'язуючого і наповнювача, наприклад полікристалічного кремнію, і армовані подовжніми стрижнями, які жорстко сполучені з торцевими фланцями в армуючі каркаси, який **відрізняється** тим, що армуючі каркаси циліндричної і конічних секцій додатково містять фітинги і щонайменше по одному бандажному кільцю, при цьому фітинги виконані у вигляді відрізків стрижнів, які жорстко сполучені з одного боку з кінцевими частинами подовжніх стрижнів, а з другого боку з торцевими фланцями, а кожне бандажне кільце жорстко сполучене по колу з подовжніми стрижнями в проміжку між торцевими фланцями армуючих каркасів.

## В 05

- (11) **84414** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** B05B 11/00  
B05B 1/30

- (21) **a200508843** (22) **16.09.2005**  
(31) **10/943252**  
(32) **17.09.2004**  
(33) **US**  
(72) Дуглас Б. Доббс, US, Кевін О'Нейлл, US, Стівен Г. Фан, US  
(73) **СЕНТ-ГОБЕН КАЛЬМАР ІНК., ДЕЛАВЕР КОРПОРЕЙШЕН, US**  
(54) **РОЗДАВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ, ЩО МАЄ ЕЛАСТОМЕРНИЙ ВИПУСКНИЙ КЛАПАН**  
(57) 1. Роздавальний пристрій для випуску рідкого продукту, що включає кінець з випускним отвором для вводу рідкого продукту і випускний клапанний вузол, що дозволяє вибірково випустити рідкого продукту через роздавальний пристрій, що має наперед визначений діаметр отвору, який **відрізняється** тим, що випускний клапанний вузол оснащений адаптером клапана, що має щонайменше один боковий канал та кільцевий дефлектор, спрямований униз, клапан випускного отвору, що має юбку та засіб для приєднання клапана випускного отвору до адаптера клапана таким чином, що юбка охоплює щонайменше один боковий канал, та кільцевий дефлектор адаптера клапана, причому клапан випускного отвору розташований всередині отвору роздавального пристрою і має зовнішній діаметр, менший, ніж згаданий наперед визначений діаметр, при цьому клапан випускного отвору виготовлений із еластомерного матеріалу, який забезпечує можливість розширення юбки клапана випускного отвору відносно кільцевого дефлектора адаптера клапана, та можливість юбці клапана випускного отвору стискуватися відносно кільцевого дефлектора адаптера клапана як для забезпечення випуску рідкого продукту через клапан випускного отвору під тиском рідкого продукту, так і для запобігання вливанню рідкого продукту з клапана випускного отвору.
2. Роздавальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що для приєднання згаданого клапана випускного отвору до згаданого адаптера на клапані передбачений кільцеве ребро для з'єднання з кільцевим пазом, виконаним на адаптері клапана.
3. Роздавальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що як засіб для приєднання клапана випускного отвору до адаптера клапана на клапані випускного отвору виконане кільцеве ребро для з'єднання з кільцевою стінкою адаптера клапана.
4. Роздавальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що клапан випускного отвору має множину щілинних отворів, розташованих понизу кільцевого дефлектора адаптера клапана, причому щілинні отвори орієнтовані таким чином, що рідкий продукт, який виливається крізь них, має поперечний переріз, по суті, у формі зірки.
5. Роздавальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що клапан випускного отвору має осьовий канал для проходження рідкого продукту у напрямі від верхнього кінця пристрою до щілинного отвору.
6. Роздавальний пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що адаптер клапана має множину бокових каналів, які через рідину з'єднані з осьовим каналом.

7. Роздавальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що як еластомерний матеріал клапана випускного отвору використовують кремнієорганічний або термопластичний еластомер.

8. Роздавальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що юбка клапана випускного отвору здатна до розширення всередині згаданого отвору пристрою.

9. Роздавальний пристрій за п. 8, який **відрізняється** тим, що юбка клапана випускного отвору виконана з можливістю розширятися та стискатися по відношенню до кільцевого дефлектора адаптера клапана переважно в радіальному напрямку для запобігання виливанню рідкого продукту крізь клапан випускного отвору.

10. Роздавальний пристрій за п. 9, який **відрізняється** тим, що юбка клапана випускного отвору має у своїй стиснутій конфігурації, по суті, циліндричний профіль.

11. Роздавальний пристрій за п. 8, який **відрізняється** тим, що юбка клапана випускного отвору розширюється та стискається по відношенню до кільцевого дефлектора адаптера клапана в осьовому та радіальному напрямках для запобігання виливанню рідкого продукту через випускний клапан.

12. Роздавальний пристрій за п. 11, який **відрізняється** тим, що юбка вказаного клапана має у своїй стиснутій конфігурації профіль у формі, по суті, зрізаного конуса.

13. Плунжерна головка для насосного роздавальника, що приводиться в дію вручну, яка має плунжерну головку, виконану з можливістю зворотно-поступального руху між нагнітанням та зворотним ходом, яка **відрізняється** тим, що містить роздавальний пристрій за будь-яким із пп. 1-12, що дозволяє вибіркове випускання рідкого продукту через роздавальний пристрій під час натискання на плунжерну головку.

14. Ручний насосний роздавальник, що має плунжерну головку, виконану з можливістю зворотно-поступального руху між нагнітанням та зворотним ходом, який **відрізняється** тим, що містить роздавальний пристрій за будь-яким із пп. 1-12, встановлений для вибіркового випускання рідкого продукту через вказаний роздавальний пристрій під час натискання на плунжерну головку.

## B 07

(11) **84441** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 B07B 1/46

(21) a200604960 (22) 04.05.2006  
(31) a 20050617  
(32) 22.06.2005  
(33) BY

(72) Русецкий Валерій Вікторович, BY, Мельников Вячеслав Іванович, BY, Максимов Валентина Петровна, BY, Міхєдов Ніколай Ніколаєвич, BY, Євстратова Галіна Сергєєвна, BY, Русецкая Іріна Грігорєєвна, BY, Бородько Сергєй Іванович, BY

(73) ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "БЕЛАРУСЬРЕЗИНОТЕХНИКА", BY

(54) СИТО ЗБІРНЕ

(57) Сито збірне, що складається із з'єднаних між собою секцій, складених із еластичних елементів у вигляді стрічок, виготовлених з полімерних матеріалів, які мають на бічних поверхнях по чергово виконані в шаховому порядку виступи і западини, які утворюють при з'єднанні секцій отвори сита, яке **відрізняється** тим, що виступи і западини на бічній поверхні еластичних елементів мають прямокутну форму, еластичні елементи з'єднані між собою за допомогою розташованих всередині них шпилькових з'єднань, а секції з'єднані між собою за допомогою планок, які розташовані всередині еластичних елементів.

## B 21

(11) **84398** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 B21B 1/46  
B22D 11/06  
B21B 1/26  
B21B 37/28

(21) 20041108996 (22) 28.08.2003

(31) MI2002A 001996

(32) 19.09.2002

(33) IT

(86) РСТ/IT2003/000523, 28.08.2003

(72) Арведі Джованні, IT

(73) АРВЕДІ ДЖОВАННІ, IT

(54) СПОСІБ БЕЗПЕРЕРВНОГО ВИРОБНИЦТВА НАДТОНКОЇ ГАРЯЧЕКАТАНОЇ СТРІЧКИ З ТОНКОГО СЛЯБА, ОТРИМАНОГО БЕЗПЕРЕРВНИМ ЛИТТЯМ, ТА ВИРОБНИЧА ЛІНІЯ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ СПОСОБУ

(57) 1. Спосіб безперервного виробництва надтонкої гарячекатаної стрічки з тонкого сляба, отриманого безперервним литтям, який включає наступні операції:

- безперервне лиття тонкого сляба (1);
- попереднє його прокатування (5) після безперервного лиття;
- індукційне нагрівання (8), і
- кінцеве прокатування (18) з попереднім пластичним розтягуванням (17), усуванням окалини (17а), наступним охолодженням і намотуванням у рулони, який **відрізняється** тим, що:
- на виході з кристалізатора формують сляб з поперечною різнотовщинністю, що складає переважно 0,5 - 5,0 мм на кожному боці;
- зменшують товщину сляба під час безперервного лиття протягом твердіння (3.1) максимум на 60 %, від 100 - 70 мм до 80-40 мм;
- додатково охолоджують під час операції (3В) зменшення рідкої сталльної серцевини розпилювальними соплами (3а) за наступних характеристик:
- питомі витрати води 0,6 - 0,3 літра на кілограм відливої сталі;
- зменшення інтенсивності охолодження у напрямку руху сляба, внаслідок зменшення рідкої серцевини;

- вибіркове регулювання інтенсивності подачі охолоджуючої рідини між головною та хвостовою частинами сляба;
  - під час попереднього прокатування здійснюють чорнову обробку (5) тонкого сляба після його переходу у твердий стан з температурою поверхні  $>1100^{\circ}\text{C}$  не більш як за чотири проходи з отриманням проміжної стрічки (5.3) товщиною 30-8 мм і з поперечною різновтовщинністю 0,4 мм на кожному її боці;
  - під час індукційного нагрівання (8) температуру проміжної стрічки підтримують на рівні однієї з температур в межах  $1000^{\circ}\text{C}$  і  $1400^{\circ}\text{C}$  з одночасним перегріванням головної і хвостової частин стрічки;
  - пластичне розтягування (17) здійснюють одночасно з усуванням окалини (17а) з поверхні проміжної стрічки;
  - під час кінцевого прокатування (18) здійснюють обтиснення стрічки до товщини мінімум 0,4 мм чистової стрічки не більш як за шість проходів і регулюють температуру гарячекатаної стрічки на виході  $>750^{\circ}\text{C}$  (AC1); і
  - у період між закінченням кінцевого прокатування (18) і намотуванням стрічки у рулони здійснюють регульоване у часі охолодження (14) стрічки (13) до досягнення мінімальної температури  $200^{\circ}\text{C}$  відповідно до діаграми (14.1) ізотермічного перетворення, характерної для марки сталі та товщини стрічки.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що чорнову обробку (5) здійснюють безпосередньо після переходу сляба у твердий стан з відносно гарячою серцевиною (7) з температурою, меншою ніж  $1450^{\circ}\text{C}$  і майже такою як температура (7.1) твердіння, що перевищує  $1100^{\circ}\text{C}$ , з оберненим температурним градієнтом (7.2) по товщині сляба від поверхні до центра.
3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що безпосередньо після чорнкової обробки (5) проміжну стрічку (5.3) при необхідності поперечно розділяють переважно відрізанням (10), отримуючи плоскі листи.
4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що одразу після розділення (10) проміжної стрічки плоскі листи при необхідності вилучають (11), переміщуючи їх у поперечному напрямку.
5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що проміжну стрічку (5.3) направляють безпосередньо на кінцеве прокатування одразу після регулювання температури в зоні індукційного нагрівання (8) у випадку безперервного прокатування (15) або намотують (16.1) у рулони на проміжній стадії перед кінцевим прокатуванням.
6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що проміжну стрічку (5.3) піддають контрольованому прокатуванню максимум за шість проходів до отримання чистової гарячекатаної стрічки з мінімальною товщиною 0,4 мм і температурою на виході після останнього проходку під час кінцевого прокатування (18) в межах (24) мінімум  $750^{\circ}\text{C}$  (AC1) і, переважно, максимум  $900^{\circ}\text{C}$  (AC3).
7. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що проміжну стрічку (5.3) подають у чистовий прокатний стан (18) зі швидкістю 0,2-5,0 м/сек.

8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що між останнім проходком під час кінцевого прокатування і намотуванням чистової гарячекатаної стрічки (13) її доводять при регулюванні температури у часі до кінцевої температури, вищої за  $200^{\circ}\text{C}$ , та здійснюють термомеханічну обробку (14) згідно з діаграмою (14.1) ізотермічного перетворення.
9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що для отримання бажаної структури і властивостей матеріалу та бажаної якості (23) сталі, чистову гарячекатану стрічку (13) певної товщини і хімічного складу (аналіз сталі) піддають термічному контролю у часі, охолоджуючи її в зоні (19.1), (20.1) охолодження, а також в зоні (20.3) ізолювання або нагрівання, згідно з відповідною діаграмою ізотермічного перетворення.
10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що чистову гарячекатану стрічку (13) з бажаними властивостями матеріалу намотують у рулони.
11. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що чистову гарячекатану стрічку (13) з бажаними властивостями матеріалу направляють безпосередньо на наступні технологічні операції (20.2) без попереднього намотування у рулони.
12. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що термомеханічну обробку (14) здійснюють за допомогою системи (22) регулювання процесу з можливістю вибору конкретних параметрів для відповідного типу сталі згідно з діаграмою (14.1) ізотермічного перетворення, причому система (22) має основну майстер-систему (22.7) і шість технологічних підсистем (22.1-22.6) для програмування, забезпечення виконання і регулювання всього процесу.
13. Виробнича лінія для безперервного виробництва надтонкої гарячекатаної стрічки з тонкого сляба, отриманого безперервним литтям, яка містить машину (1) для безперервного лиття тонкого сляба з кристалізатором, виконаним з можливістю отримання сляба шириною максимум 2,2 м і товщиною 100-70 мм на виході з нього, та приєднані до неї технологічні лінії, такі як:
- чорновий прокатний стан (5), який має не більше чотирьох прокатних клітей;
  - секцію (8) індукційного нагрівання;
  - чистовий прокатний стан (18), який має не більше шести прокатних клітей;
  - принаймні одну секцію (20) для намотування;
  - лінію охолодження між чистовим прокатним станом (18) і секцією (20) для намотування;
- яка **відрізняється** тим, що машину (1) безперервного лиття виконано з можливістю забезпечення формування сляба з поперечною різновтовщинністю на кожному боці, причому вона містить:
- роликову проводку (3) для зменшення товщини сляба (3.1) під час твердіння від 100-70 мм на виході з кристалізатора до товщини (3.2) після переходу у твердий стан, що дорівнює 80-40 мм, усередині роликової проводки за найбільш можливої (2.3) швидкості лиття 10 м/хв.;
  - систему (3В) додаткового охолодження розпиленням за допомогою розпилювальних сопел у відповідності зі згаданою машиною (1) для безперервного лиття;
- при цьому:

- чорновий прокатний стан (5) обладнаний валками, що забезпечують формування поперечної різновтовщинності сляба до 0,4 мм на кожному боці;  
 - секція (8) індукційного нагрівання має довжину максимум 40 м і розміщена одразу після чорнового прокатного стану (5), причому вона виконана з можливістю забезпечення на виході з неї температури проміжної стрічки (8.1) 1100-1400 °C і з можливістю керування перегрівом головної та хвостової частин проміжної стрічки за допомогою спеціального алгоритму;

а також лінія містить пристрій (17) для пластичного розтягування, який скомбіновано з пристроєм (17a) для усування окалини і розміщено перед чистовим прокатним станом (18), і який складається з вузла верхніх і нижніх валків у загальній кількості принаймні три.

14. Виробнича лінія за п. 13, яка **відрізняється** тим, що чорновий прокатний стан (5) розміщено безпосередньо за машиною (1) для безперервного лиття на відстані 10 м від неї.

15. Виробнича лінія за п. 13 або п. 14, яка **відрізняється** тим, що безпосередньо за чорновим прокатним станом (5) розміщено пристрій (10) для поперечного різання, переважно у вигляді ножиць.

16. Виробнича лінія за п. 15, яка **відрізняється** тим, що безпосередньо за пристроєм (10) для поперечного різання розміщено пристрій поперечного транспортування для видалення листів, отриманих від проміжної стрічки.

17. Виробнича лінія за п. 13, яка **відрізняється** тим, що між секцією (8) індукційного нагрівання і пристроєм (17) для пластичного розтягування безпосередньо перед чистовим прокатним станом (18) розміщено проміжну секцію (16.1) для намотування в рулони.

18. Виробнича лінія за п. 13, яка **відрізняється** тим, що відстань між клітками чистового прокатного стану (18) складає максимум 6 м.

19. Виробнича лінія за п. 13, яка **відрізняється** тим, що безпосередньо за останньою кліткою чистового прокатного стану розміщено намотувальну секцію (19), переважно моталку карусельного типу, якій передує лінія (19.1) для інтенсивного охолодження.

20. Виробнича лінія за п. 19, яка **відрізняється** тим, що має додаткову лінію (20.1) для охолодження гарячекатаної стрічки з принаймні однією моталкою (20) з рухом стрічки донизу, розташовану на кінці всієї виробничої лінії.

21. Виробнича лінія за п. 19 або п. 20, яка **відрізняється** тим, що лінії (19.1; 20.1) для охолодження обладнано лінією для ізолювання і/або піччю (20.3) індукційного нагрівання.

22. Виробнича лінія за п. 13, яка **відрізняється** тим, що її виконано з можливістю безпосередньої подачі гарячекатаної стрічки, прокатаної та охолодженої з регулюванням температури в часі (14), на наступну технологічну лінію без попереднього намотування у рулони.

23. Виробнича лінія за будь-яким з пунктів 13-22, яка **відрізняється** тим, що має систему (22) регулювання процесу, яка складається з основної "майстер" системи (22.7) і шести додаткових периферійних підсистем (22.1-22.6) для програмування, керування і регулювання всього процесу.

24. Виробнича лінія за п. 23, яка **відрізняється** тим, що систему (22) регулювання процесу виконано з можливістю отримання ззовні, наприклад, від програмуючої центральної комп'ютерної системи, специфічних параметрів, що стосуються якості сталі, для термомеханічного прокатування (14) згідно з діаграмою (14.1) ізотермічного перетворення з температурою на виході з останньої клітки чистового прокатного стану (18) в межах AC3/AC1 (24) між 900 °C і 750 °C.

(11) **84389**  
(24) **27.10.2008**

(51) МПК (2006)  
**B21B 37/28**  
**B21B 38/00**  
**B21C 47/02**  
**G01B 5/28**  
**G01B 21/30**

(21) **2004010678**

(22) **11.06.2002**

(31) **101 31 850.2**

(32) **30.06.2001**

(33) **DE**

(86) **PCT/EP02/06358, 11.06.2002**

(72) Браун Мартін, DE, Арменат Юрген, DE, Гроссхардт Клаус-Юрген, DE

(73) **СМС ДЕМАГ АКЦИОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО, DE**

(54) **СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ТА ВПЛИВУ НА ПЛОЩИННІСТЬ СТРІЧКИ В ШАХТІ МОТАЛКИ УСТАНОВКИ ДЛЯ ГАРЯЧОЇ ПРОКАТКИ**

(57) 1. Спосіб вимірювання та впливу на площинність стрічки в шахті моталки установки для гарячої прокатки стрічки, причому шахта моталки містить між тягучим пристроєм та моталкою рухомі та нерухомі напрямні стрічки, а також рухомий ролик для вимірювання площинності, що має робоче положення, при якому гаряча стрічка проходить навколо ролика (13) для вимірювання площинності із збереженням приблизно постійного кута  $\alpha$  обхвату, і опущене положення, і гарячу стрічку подають за допомогою рольганга та тягучих роликів тягучого пристрою через шахту моталки до моталки, що містить барабан, притисні ролики і кінцеві напрямні, який **відрізняється** тим, що ролик (13) для вимірювання площинності закривають в шахті моталки напрямною (14) стрічки, що повертається всередину.

2. Пристрій для вимірювання та впливу на площинність стрічки в шахті моталки установки для гарячої прокатки стрічки, який включає розміщені між тягучим пристроєм та моталкою рухомі та нерухомі напрямні стрічки, а також рухомий ролик для вимірювання площинності, що має робоче положення, в якому гарячекатана стрічка проходить навколо ролика (13) для вимірювання площинності із збереженням приблизно постійного кута  $\alpha$  обхвату, і опущене положення, і гарячу стрічку подають за допомогою рольганга і тягучих роликів тягучого пристрою через шахту моталки до моталки, що містить барабан, притисні ролики і кінцеві напрямні для здійснення способу за п. 1, який **відрізняється** тим, що в шахті моталки передбачена напрямна (14) стрічки, що повертається все-

редину, яка закриває ролик (13) для вимірювання площинності.

3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що ролик (13) для вимірювання площинності встановлений з можливістю руху у робоче положення після утворення розтяжних напружень.

4. Пристрій за п. 2 або 3, який **відрізняється** тим, що ролик (13) для вимірювання площинності закріплений на поворотній рамі (19), встановлений з можливістю обертання по відношенню до центра (20) обертання.

5. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що ролик (13) для вимірювання площинності встановлений з можливістю руху у робоче положення навколо центра (20) обертання за допомогою гідроциліндра (21).

6. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що ролик (13) для вимірювання площинності встановлений з можливістю приведення в обертання за допомогою приводу.

7. Пристрій за п. 6, який **відрізняється** тим, що привід виконаний з можливістю плавного регулювання частоти обертання і/або крутного моменту.

8. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що ролик (13) для вимірювання площинності і напрямна (14) стрічки встановлені з можливістю обертання окремо один від одного навколо різних центрів (20, 22) обертання.

9. Пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що ролик (13) для вимірювання площинності встановлений з можливістю плавного руху до упору циліндра (21) і пристосування до змінюваної висоти бобіни для збереження приблизно постійного кута  $\alpha$  обхвату.

10. Пристрій за п. 8, який **відрізняється** тим, що напрямна (14) стрічки з гідроциліндром (23) встановлена з можливістю руху навколо центра (22) обертання.

11. Пристрій за п. 8, який **відрізняється** тим, що ролик (13) для вимірювання площинності і напрямна (14) стрічки встановлені з можливістю руху навколо спільного центра (20) обертання.

12. Пристрій за п. 11, який **відрізняється** тим, що ролик (13) для вимірювання площинності і напрямна (14) стрічки виконані з можливістю монтажу на несучій рамі (19).

13. Пристрій за пп. 11 та 12, який **відрізняється** тим, що ролик (13) для вимірювання площинності встановлений з можливістю повороту у нерухоме робоче положення.

14. Пристрій за п. 11 або 12, який **відрізняється** тим, що для збереження приблизно постійного кута  $\alpha$  обхвату ролика (13) для вимірювання площинності на шляху руху гарячекатаної стрічки (1) розміщують регульований по положенню напрямний ролик (24).

15. Пристрій за п. 14, який **відрізняється** тим, що напрямний ролик (24) встановлений з можливістю приведення в обертання приводом з плавним регулюванням частоти обертання і/або крутного моменту.

(11) **84494**  
(24) **27.10.2008**

(51) МПК (2006)  
**B21C 37/083**  
**B21C 37/08**  
**B21D 1/00**  
**B21D 25/00**

(21) **a200703692** (22) **03.04.2007**

(72) Мамчиць Євген Карлович, Савенко Олександр Степанович, Вулих Филип Анатолійович, Вулих Анатолій Юрійович, Ткаченко Володимир Васильович, Ткаченко Анатолій Олексійович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДНІПРО-ПЕТРОВСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД ІМ. КОМІНТЕРНУ"**

(54) **ПОВОРОТНИЙ ПРИСТРІЙ S-ПОДІБНОЇ ГАЛЬМІВНОЇ АБО НАТЯЖНОЇ КЛІТИ УСТАНОВКИ ВИТЯЖКИ І ПРАВКИ СМУГИ ВИГИНОМ З РОЗТЯГУВАННЯМ**

(57) 1. Поворотний пристрій S-подібної гальмівної або натяжної кліти установки витяжки і правки смуги вигином з розтягуванням, що містить станину (1), поворотну обойму (2), встановлену на станині (1) з можливістю повороту навколо горизонтальної осі, приводні валки (3, 4), встановлені в поворотній обоймі (2) з можливістю обертання, і привод (5) поворотної обойми (2), що включає електродвигун (6), який **відрізняється** тим, що поворотна обойма (2) виконана у вигляді поворотної рами (7), забезпеченої двома зовнішніми цапфами (8), осі яких розташовані на середині відстані (А) між осями валків (3, 4), поворотна рама (7) згаданими цапфами (8) встановлена на станині (1) з можливістю повороту від  $0^\circ$  в неробочому положенні, при якому смуга (9) вільно проходить між горизонтально розташованими валками (3, 4) гальмівної або натяжної кліти (10, 11), осі яких попарно знаходяться у вертикальній площині, до  $180^\circ$  в робочому положенні, при якому смуга (9) S-подібно охоплює з кутом обхвату  $\alpha = 180-210^\circ$  горизонтально розташовані валки (3, 4) гальмівної або натяжної кліти (10, 11), осі яких попарно знаходяться у вертикальній площині, при цьому станина (1) забезпечена фіксаторами (12) поворотної рами (7) в неробочому і робочому положеннях.

2. Поворотний пристрій S-подібної гальмівної або натяжної кліти установки витяжки і правки смуги вигином з розтягуванням за п. 1, який **відрізняється** тим, що фіксатори (12) виконані у вигляді вушок (13), закріплених на станині (1), вушок (14), діаметрально закріплених на поворотній рамі (7), і знімних пальців (15), які пропущені через отвори вушок (13, 14) станини (1) і поворотної рами (7) для блокування поворотної рами (7) в неробочому і робочому положеннях.

3. Поворотний пристрій S-подібної гальмівної або натяжної кліти установки витяжки і правки смуги вигином з розтягуванням за п. 1, який **відрізняється** тим, що привод (5) поворотної рами (7) виконаний у вигляді ланцюгової передачі (16) і двоступінчастого черв'ячного редуктора (17), сполученого з електродвигуном (6), при цьому ведена зірочка (18) ланцюгової передачі (16) жорстко посаджена на одну з цапф (8) поворотної рами (7), ведуча зірочка (19) сполучена з вихідним валом (20) двоступінчастого черв'ячного редуктора (17),

а вхідний вал (21) двоступінчастого черв'ячного редуктора (5) сполучений з валом (22) електродвигуна (6).

- (11) **84495** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** **B21C 37/083**  
**B21C 37/08**  
**B21D 1/00**  
**B21D 25/00**
- (21) **a200703718** (22) **03.04.2007**  
(72) Мамчиць Євген Карлович, Савенко Олександр Степанович, Вулих Филип Анатолійович, Вулих Анастолій Юрійович, Ткаченко Володимир Васильович, Ткаченко Анатолій Олексійович  
(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДНІПРО-ПЕТРОВСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД ІМ. КОМІНТЕРНУ"**  
(54) **УСТАНОВКА ВИТЯЖКИ І ПРАВКИ СМУГИ ВИГИНОМ З РОЗТЯГУВАННЯМ**  
(57) Установа витяжки і правки смуги вигином з розтягуванням, що містить послідовно встановлені S-подібну гальмівну кліть (1), робочу кліть (2) з розташованими в шаховому порядку верхніми (3) і нижніми (4) неприводними роликками і S-подібну натяжну кліть (5), яка **відрізняється** тим, що гальмівна (1) і натяжна (5) кліті встановлені з можливістю фіксованого повороту навколо горизонтальних осей (6, 7), розташованих на середині відстані між валками (8, 9 і 10, 11) кожної кліті (1, 5) і перпендикулярно осі (0-0) подачі смуги (14) за допомогою поворотних пристроїв (12, 13) від 0° в неробочому положенні, при якому смуга (14) вільно проходить між горизонтально розташованими валками (8, 9 і 10, 11) гальмівної (1) і натяжної клітей (5), осі (15, 16 і 17, 18) яких попарно знаходяться у вертикальній площині, до 180° в робочому положенні, при якому смуга (14) S-подібно охоплює горизонтально розташовані валки (9, 8 і 11, 10) гальмівної (1) і натяжної (5) клітей, осі (16, 15 і 18, 17) яких попарно знаходяться у вертикальній площині, при цьому перед гальмівною кліттю (1) встановлена задня подавальна кліть (19), а після натяжної кліті (5) встановлена передня подавальна кліть (20).

## В 22

- (11) **84516** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** **B22F 1/00**  
**B22F 9/02**  
**B22F 9/06**  
**B22F 9/08**  
**C22C 1/02**  
**C22C 1/05**  
**C22C 1/10**  
**C22C 9/00**  
**C22C 32/00**
- (21) **a200710237** (22) **14.09.2007**

- (72) Богатов Олексій Сергійович, Кірієвський Борис Абрамович, Мелешко Ігор Володимирович, Сахненко Олександр Володимирович, Сахненко Сергій Олександрович, Христенко Вадим Володимирович  
(73) **БОГАТОВ ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ, КІРІЄВСЬКИЙ БОРИС АБРАМОВИЧ, МЕЛЕШКО ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ, САХНЕНКО ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ, САХНЕНКО СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ХРИСТЕНКО ВАДИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ**  
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ РОЗПИЛЕННОГО ДИСПЕРСНОЗМІЦНеноГО ПОРОШКУ НА МІДНІЙ ОСНОВІ**  
(57) 1. Спосіб одержання розпиленого дисперснозміцненого порошку на мідній основі, який включає операції одержання розплавленої суміші міді і домішок та розпилення одержаного розплаву в порошок, який **відрізняється** тим, що в розплав міді вводять домішки, що обмежено розчиняються в вказаному розплаві, розплав нагрівають на 50-150 °С вище температури плавлення домішок та витримують розплав в печі при постійному перемішуванні до повного їх розчинення.  
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як домішки в розплав міді вводять сплав Fe-Cr-C.  
3. Спосіб за будь-яким з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що домішки вводять в розплав міді в кількості 3-10 мас.%.  
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що домішки і мідь розплавляють одночасно.  
5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що після одержання розплаву міді на поверхню його дзеркала наводять покривний флюс.

- (11) **84396** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** **B22F 3/02**
- (21) **20040907209** (22) **01.09.2004**  
(31) **P-361926**  
(32) **01.09.2003**  
(33) **PL**  
(72) Гацковські Войсех, PL  
(73) **В ТА Б МОЛД СП. З О. О, PL, МАСТЕРФУДЗ ПОЛЬСКА СП. З О. О, PL**  
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕСУВАННЯ ТОВАРІВ, ЗОКРЕМА УПАКОВАНИХ У ОКРЕМІ ПАКЕТИ, ЯКІ ВИСТАВЛЕНІ НА ЕКСПОЗИЦІЙНИХ ПОВЕРХНЯХ ПОЛИЦЬ**  
(57) 1. Пристрій для пересування товарів, зокрема упакованих в окремі пакетики (11), які виставлені на експозиційних поверхнях полиць, зокрема в магазинах самообслуговування, і який має засіб (2, 14) для направлення принаймні однієї штовхальної лапи (3), обладнаної приводною пружиною (6), прикріпленою до верхнього кінця штовхальної лапи (3), який змонтовано над товарами або окремими пакетиками (11) з товарами для пересування, який **відрізняється** тим, що кожна штовхальна лапа (3) має два елементи (4, 5), з'єднані один з одним шарніром (10), який розташовано за товарами або окремими пакетиками (11) у відкритому загальному пакеті (12).



2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково має власну опорну конструкцію (13), яка має принаймні один експозиційний рівень.

3. Пристрій за одним з пунктів 1 або 2, який **відрізняється** тим, що верхній елемент (4) штовхальної лапи (3) має подовжену горизонтальну направляючу частину з зачіпним засобом (7), який зачіплений за засіб для направлення, а також з'єднуючу частину (8), яка простягнена перпендикулярно до направляючої частини, причому зазначена з'єднуюча частина (8) з'єднана шарніром (10) з нижнім елементом (5) з вільним кінцем, який має передній бік, пристосований до форми товару або окремого пакетика (11) для пересування.

4. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що з'єднуюча частина (8) верхнього елемента (4) і весь нижній елемент (5) штовхальної лапи (3) мають на задньому боці підсилюючі ребра (9, 9'), які розташовані вертикально, причому ребра (9, 9') простягнені за межі зони шарніра (10) елемента (4 або 5), підсиленого ребрами (9, 9'), в напрямку іншого елемента (5 або 4), таким чином, утворюючи засіб для стопоріння нижнього елемента (5) штовхальної лапи (3) при його повороті навколо осі шарніра (10).

5. Пристрій за будь-яким з пунктів 1-4, який **відрізняється** тим, що засіб для направлення виконаний у вигляді направляючих рейок (2), які є частиною направляючої плити (1).

6. Пристрій за будь-яким з пунктів 1-5, який **відрізняється** тим, що направляюча плита (1) змонтована на верхній полиці експозиційної стійки магазину і розміщена над товарами для механічного пересування і експозиціонування у відкритому загальному пакеті (12).

7. Пристрій за будь-яким з пунктів 1-5, який **відрізняється** тим, що направляюча плита (1) змонтована на верхній полиці власної опорної конструкції (13) і розміщена над товарами для механічного пересування у відкритому загальному пакеті (12).

8. Пристрій за будь-яким з пунктів 1-4 і 7, який **відрізняється** тим, що засіб для направлення виконаний у вигляді направляючих стрижнів (14), які виготовлені з матеріалу з низьким коефіцієнтом тертя.

9. Пристрій за будь-яким з пунктів 1-8, який **відрізняється** тим, що верхній елемент (4) штовхальної лапи (3) має принаймні одну приводну пружину (6), яка переважно змонтована між підсилюючими ребрами (9) з'єднуючої частини (8), причому другий кінець (6') цієї пружини (6) прикріплений до направляючої плити (1) або безпосередньо до власної опорної конструкції (13).

10. Пристрій за п. 9, який **відрізняється** тим, що приводна сила пружини (6) відповідає вазі товару або окремого пакетика (11) з товарами для механічного пересування штовхальною лапою (3).

11. Пристрій за пунктом 9 або 10, який **відрізняється** тим, що пружина (6) має постійну привідну силу.

12. Пристрій за будь-яким з пунктів 1-11, який **відрізняється** тим, що відстань між суміжними експозиційними рівнями і відстань між направляючими плитами (1) двох суміжних рівнів, а також кількість штовхальних лап (3) і відстань між

суміжними штовхальними лапами (3) того самого експозиційного рівня відрегульовані в залежності від розміру і кількості загальних пакетів (12) і кількості асортиментів товарів однакового типу, які виставлені у них і є доступними для покупців.

13. Пристрій за будь-яким з пунктів 1-12, який **відрізняється** тим, що має щонайменше один окремий набір елементів, кожний з яких складається з штовхальної лапи (3) і відповідного направляючого засобу (2, 14), вздовж якого кожна штовхальна лапа (3) переміщується під дією сили від приводної пружини (6), при цьому кожний набір змонтований на шинах (15), які розташовані над товарами, які пересувають, паралельно передньому і задньому краям полиці у магазині або власної опорної конструкції (13) так, що кожний окремий набір має можливість вільного зміщення з одного положення у інше.

## B 23

(11) 84478  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
B23C 3/00

(21) a200700041

(22) 02.01.2007

(72) Мельничук Петро Петрович, Лоєв Володимир Юхимович, Салогуб Євген Вікторович

(73) ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ ПЛОСКОГО ФРЕЗЕРУВАННЯ ТОРЦЕВИМИ ФРЕЗАМИ

(57) Спосіб плоского фрезерування торцевими фрезами, за яким найбільшу частину припуску видаляють чорновими різальними елементами, які нерухомо закріплені відносно корпусу фрези, який рухається за коловою траєкторією, чистовий припуск видаляють чистовими різальними елементами, які розташовані в радіальному напрямку на меншій відстані від осі фрези з більшим вильотом відносно нерухомо закріплених чорнових різальних елементів і рухаються за прямолінійною траєкторією перпендикулярно до вектора поздовжньої подачі, а кінцеве формування поверхневого шару оброблюваної плоскої поверхні здійснюють шляхом пластичного деформування за допомогою деформуючих елементів, які пружно закріплені в корпусі фрези на найменшій відстані від осі фрези з найбільшим вильотом відносно чорнових і чистових різальних елементів і рухаються за прямолінійною траєкторією перпендикулярно до вектора поздовжньої подачі, який **відрізняється** тим, що перед видаленням чистового припуску, чорновий припуск видаляють також чорновими різальними елементами, які рухаються за прямолінійною траєкторією перпендикулярно до вектора поздовжньої подачі і розташовані в радіальному напрямку на меншій відстані від осі фрези з більшим вильотом відносно нерухомо закріплених в корпусі фрези чорнових різальних елементів та на більшій відстані від осі фрези з меншим вильотом відносно чистових різальних елементів, а перед кінцевим формуванням виконують легування поверх-

невого шару оброблюваної плоскої поверхні за допомогою легуючих елементів, які рухаються за прямолінійною траєкторією перпендикулярно до вектора поздовжньої подачі і пружно закріплені в корпусі фрези на меншій відстані від осі фрези в радіальному напрямку з більшим вильотом відносно чистових різальних елементів.

(11) **84394**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
B23G 1/00  
B23G 5/00

(21) **20040806439** (22) **02.08.2004**

(72) Канаресв Фелікс Миколайович, Новіков Павло Анатолійович

(73) **СЕВАСТОПОЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СИЛОВА РІЗЕНАРИЗУВАЛЬНА ГОЛОВКА**

(57) Пристрій для нарізання внутрішніх різьб малих діаметрів, що містить силовий вузол, вузол перетворення рухів, мультиплікатор і шпіндельний вузол, який **відрізняється** тим, що привод виконаний у вигляді порожнистого циліндра, на внутрішній поверхні якого нарізано різь прямокутного профілю, а у вихід різі поміщена лопать, яка встановлена з можливістю гвинтового руху, причому зазначена лопать закріплена на порожнистому валу, у шліцьовий отвір якого поміщений приводний вал мультиплікатора.

(11) **84493**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
B23K 35/368

(21) **a200703274** (22) **27.03.2007**

(72) Малинов Леонид Соломонович, Малинов Володимир Леонидович

(73) **ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПОРОШКОВИЙ ДРІТ**

(57) Порошковий дріт, що містить хром металевий, марганець металевий, залізний порошок, сталеву оболонку, який **відрізняється** тим, що в нього додатково введені графіт, феросиліцій, феротитан, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

хром металевий	15,0-17,0
марганець металевий	13,0-14,0
феросиліцій	0,3-0,5
феротитан	0,15-0,3
графіт	0,15-0,3
залізний порошок	20,0-24,0
сталева оболонка	решта.

(11) **84496**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
B23P 11/00  
B23P 11/02  
F16D 1/06  
F16B 4/00

(21) **a200703994**

(22) **23.08.2005**

(31) **A 1534/2004**

(32) **13.09.2004**

(33) **AT**

(86) **PCT/EP2005/009081, 23.08.2005**

(72) Майрхофер Карл, АТ, Грубер Рудорф, АТ

(73) **СИМЕНЗ ВАІ МЕТАЛЗ ТЕКНОЛОДЖІС ГМБХ ЕНД КО, АТ**

(54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ КОНТАКТНОЇ ПОВЕРХНІ СКЛАДАЛЬНОГО ЕЛЕМЕНТА І СКЛАДАЛЬНИЙ ЕЛЕМЕНТ**

(57) 1. Спосіб формування контактної поверхні 6, 6a, 6b і зустрічної контактної поверхні 7, 7a, 7b складального елемента, який складається принаймні з двох компонентів, для передачі стискаючого навантаження з першого компонента 1 принаймні на один другий компонент 2, 2a, 2b, який **відрізняється** тим, що зону перекриття 5 геометричної опорної поверхні 3 першого компонента 1 і геометричної опорної поверхні 4, 4a, 4b другого компонента 2 обмежують як контактну поверхню 6, 6a, 6b першого компонента і як зустрічну контактну поверхню 7, 7a, 7b другого компонента відносно їх геометричної протяжності з повним перекриттям контактної поверхні і зустрічної контактної поверхні одна одної, і тим, що утворюють проміжки, починаючи від меж обмежених контактної поверхні й зустрічної контактної поверхні, з просторовим зміщенням цих зон опорних поверхонь першого й другого компонентів, що виступають за контактну поверхню й зустрічну контактну поверхню, від контактної поверхні й зустрічної контактної поверхні.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що проміжки на контактній поверхні й зустрічній контактній поверхні утворюють поверхнями проміжку 8, 8a, 8b, 8c, 8d, 8e, 8f, 8g, 8h, які по дотичній до контактної поверхні й зустрічної контактної поверхні проходять у кожному випадку приблизно перпендикулярно до них, і відносно до опорної поверхні, що залишилася, утворюють виточку.

3. Спосіб за одним з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що поверхні проміжку виконують з контуром, який у поперечному перерізі являє собою приблизно сегмент еліпса.

4. Спосіб за одним з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що поверхні проміжку виконують з контуром, який у поперечному перерізі являє собою приблизно трицентрову криву.

5. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що у випадку складального елемента, який складається з трьох компонентів 1, 2a, 2b, вздовж спільної лінії контакту L утворюють поверхні проміжку 8a, 8b, 8c, 8d, які являють собою замкнений тороїдальний кільцевий простір 16 або канал проміжку 31 із замкненим поперечним перерізом, який у своїй поздовжній протяжності оточує лінію контакту L.

6. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що принаймні одну контактну поверхню або зустрічну контактну поверхню виконують з вигином 24.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що контур вигину 24 контактної поверхні або зустрічної контактної поверхні виконують принаймні в одно-

му поперечному перерізі у формі принаймні частково опуклої і безперервно диференційованої кривої.

8. Спосіб за одним з пп. 6 або 7, який **відрізняється** тим, що контур вигину 24 контактної поверхні або зустрічної контактної поверхні виконують принаймні в одному поперечному перерізі принаймні з двох сегментів безперервно диференційованої кривої, з яких принаймні один сегмент кривої має профіль опуклої кривої з безперервною диференційованістю у перехідній точці прилягаючих сегментів кривої.

9. Спосіб за одним з пп. 6 або 7, який **відрізняється** тим, що контур вигину 24 контактної поверхні або зустрічної контактної поверхні утворюють трьома сегментами кривої, з яких середній сегмент кривої являє собою пряму лінію, а прилягаючі сегменти кривої - опуклі криві.

10. Спосіб за одним з пп. 6 або 7, який **відрізняється** тим, що контур вигину 24 контактної поверхні або зустрічної контактної поверхні виконують принаймні в одному поперечному перерізі у формі кривої з двоюкоопуклим, переважно, симетричним профілем.

11. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що з першого компонента з контактною поверхнею і другого компонента з зустрічною контактною поверхнею утворюють складення з гарячою посадкою.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що перший компонент утворюють валом, що може приводитися, а другий компонент утворюють елементом передачі крутного моменту, наприклад, маточиною, шестірнею, фрикційним колесом або приводним колесом.

13. Спосіб за одним з пунктів 1-10, який **відрізняється** тим, що перший компонент утворюють стійкою 16 кліті прокатного стану з глухим отвором в центрі поперечини, а другий компонент утворюють притискною гайкою 17 з нарізним стрижнем, що спирається в аксіальному напрямку у глухому отворі.

14. Складальний елемент, який складається принаймні з двох компонентів, для передачі стискального навантаження з першого компонента 1 принаймні на один другий компонент 2, причому перший компонент має контактну поверхню 6, 6a, 6b, яка впирається в зустрічну контактну поверхню 7, 7a, 7b другого компонента, виготовлений способом за одним з пунктів 1-12, який відрізняється тим, що контактна поверхня й зустрічна контактна поверхня повністю перекривають одна одну, і на усіх межах контактної поверхні й зустрічної контактної поверхні починаються проміжки 8, 8a, 8b, 8c, 8d, 8e, 8f, 8g, 8h.

15. Складальний елемент за п. 14, який **відрізняється** тим, що проміжки на контактній поверхні й зустрічній контактній поверхні утворюються поверхнями проміжку 8, 8a, 8b, 8c, 8d, 8e, 8f, 8g, 8h, які по дотичній до контактної поверхні й зустрічній контактній поверхні у кожному випадку є перпендикулярними контактній поверхні або зустрічній контактній поверхні, й у випадку просторово криволінійних поверхонь проміжку утворюють вершини.

16. Складальний елемент за одним з пп. 14 або 15, який **відрізняється** тим, що поверхня промі-

жку має контур, який у поперечному перерізі являє собою приблизно сегмент еліпса.

17. Складальний елемент за одним з пп. 14 або 15, який **відрізняється** тим, що поверхня проміжку має контур, який у поперечному перерізі являє собою приблизно трицентрову криву.

18. Складальний елемент за одним з пунктів 14-17, який **відрізняється** тим, що у випадку складального елемента, який складається з трьох компонентів 1, 2a, 2b, вздовж спільної лінії контакту L розміщені поверхні проміжку 8a, 8b, 8c, 8d, які являють собою замкнений тороїдальний кільцевий простір 16 або канал проміжку 31 із замкненим поперечним перерізом, який у своїй поздовжній протяжності оточує лінію контакту L.

19. Складальний елемент за одним з пунктів 14-18, який **відрізняється** тим, що принаймні одна контактна поверхня або зустрічна контактна поверхня має вигин 24.

20. Складальний елемент за п. 19, який **відрізняється** тим, що контур вигину контактної поверхні або зустрічної контактної поверхні утворений принаймні в одному поперечному перерізі у формі принаймні частково опуклої і безперервно диференційованої кривої.

21. Складальний елемент за одним з пп. 19 або 20, який **відрізняється** тим, що контур вигину контактної поверхні або зустрічної контактної поверхні утворений принаймні в одному поперечному перерізі принаймні з двох сегментів безперервно диференційованої кривої, з яких принаймні один сегмент кривої має профіль опуклої кривої з безперервною диференційованістю у перехідній точці прилягаючих сегментів кривої.

22. Складальний елемент за одним з пп. 19 або 20, який **відрізняється** тим, що контур вигину контактної поверхні або зустрічної контактної поверхні утворений трьома сегментами кривої, з яких середній сегмент кривої являє собою пряму лінію, а прилягаючі сегменти кривої - опуклі криві.

23. Складальний елемент за одним з пп. 19 або 20, який **відрізняється** тим, що контур вигину контактної поверхні або зустрічної контактної поверхні утворений принаймні в одному поперечному перерізі у формі кривої з двоюкоопуклим, переважно, симетричним профілем.

24. Складальний елемент за одним з попередніх пунктів 14-23, який **відрізняється** тим, що перший компонент з контактною поверхнею і другий компонент з контактною поверхнею утворюють складення з гарячою посадкою.

25. Складальний елемент за п. 24, який **відрізняється** тим, що перший компонент утворений валом, що може приводитися, а другий компонент - елементом передачі крутного моменту, наприклад, маточиною, шестірнею, фрикційним колесом, приводним колесом тощо.

26. Складальний елемент за одним з попередніх пунктів 14-23, який **відрізняється** тим, що перший компонент утворений стійкою 16 кліті прокатного стану з глухим отвором в центрі поперечини, а другий компонент утворений притискною гайкою 17 з нарізним стрижнем, що спирається в аксіальному напрямку у глухому отворі.

**B 24**

- (11) **84464** (51) МПК  
(24) 27.10.2008 **B24B 31/12** (2006.01)
- (21) **a200611768** (22) 08.11.2006
- (72) Гейчук Володимир Миколайович, Майборода Віктор Станіславович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (54) **МАГНІТНА СИСТЕМА ДЛЯ ОБ'ЄМНОЇ ОБРОБКИ ФЕРОМАГНІТНИМИ ПОРОШКАМИ**
- (57) Магнітна система для об'ємної обробки феромагнітними порошками, що містить пари електромагнітів на постійному або випрямленому струмі, рівномірно розташовані по колу таким чином, що обернені одна до одної робочі поверхні полюсних наконечників електромагнітів протилежної полярності створюють робочу зону у вигляді кільцевої ванни, яка **відрізняється** тим, що полюсні наконечники виконані у вигляді суцільних концентричних кілець зі змінними вставками, у яких обернені одна до одної поверхні, що утворюють кільцеву робочу зону, мають змінні по висоті робочої зони радіуси, залежності яких від висоти є монотонними функціями, що мають хоча б перші похідні, при цьому ці функції є спадними для вставки північного полюсного наконечника і зростаючими для вставки південного полюсного наконечника.

сполучне на основі  
епоксидіанових смол 31  
політетрафторетилена 2,8  
у тому числі,  
лускоподібний графіт 0,4.

**B 42**

- (11) **84401** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **B42D 15/00**  
**G09F 3/02**
- (21) **20041109706** (22) 23.04.2003  
(31) 102 18 897.1  
(32) 26.04.2002  
(33) DE  
(86) **PCT/EP03/04221, 23.04.2003**
- (72) Хайм Манфред, DE, Шмітц Крістіан, DE
- (73) **ПІЗЕКЕ УНД ДЕВРІЕНТ ГМБХ, DE**
- (54) **ЗАХИСНИЙ ЕЛЕМЕНТ, СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ (ВАРІАНТИ), ЗАХИЩЕНИЙ ВІД ПІДРОБКИ ПАПІР ТА ЦІННИЙ ДОКУМЕНТ, ЩО ЙОГО МІСТИТЬ**
- (57) 1. Захисний елемент для захищеного від підробки паперу, банкнот, посвідчень особи або інших аналогічних предметів, що має основу і щонайменше два розташовані на ній металевих шари, який **відрізняється** тим, що металеві шари мають показники оптичної густини, які відрізняються між собою.
2. Захисний елемент за п. 1, у якому щонайменше два металевих шари розташовані з однієї і тієї ж сторони основи.
3. Захисний елемент за п. 1 або 2, у якому металеві шари розташовані безпосередньо один над одним.
4. Захисний елемент за будь-яким з пп. 1-3, у якому шар з меншою оптичною густиною з числа щонайменше двох металевих шарів розташований щонайменше на тих ділянках основи, на яких шар з більшою оптичною густиною відсутній.
5. Захисний елемент за будь-яким з пп. 1-4, у якому щонайменше в шарі з більшою оптичною густиною з числа щонайменше двох металевих шарів є вирізи.
6. Захисний елемент за п. 5, у якому вирізи мають форму літерно-цифрових знаків, малюнків, логотипів або інших аналогічних графічних елементів або виконані у вигляді штрих-коду.
7. Захисний елемент за будь-яким з пп. 1-6, у якому шар з меншою оптичною густиною виконаний суцільним.
8. Захисний елемент за будь-яким з пп. 1-7, у якому ступінь світлопропускання шару з більшою оптичною густиною складає максимум 30 %, бажано максимум 10 %.
9. Захисний елемент за будь-яким з пп. 1-8, у якому ступінь світлопропускання металевих шарів з більшою оптичною густиною складає максимум 10 %, а металевих шарів з меншою оптичною густиною - мінімум 50 %.

**B 32**

- (11) **84510** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **B32B 17/12**  
**B32B 27/28**  
**F16C 33/20** (2006.01)
- (21) **a200707822** (22) 11.07.2007
- (72) Веремеско Ігор Степанович, Точилін Іван Лазаревич, Міхно Микола Іванович, Шилов Валерій Павлович
- (73) **ВЕРЕМЕСКО ІГОР СТЕПАНОВИЧ, ТОЧИЛІН ІВАН ЛАЗАРЕВИЧ, МІХНО МИКОЛА ІВАНОВИЧ, ШИЛОВ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ**
- (54) **СИНТЕТИЧНИЙ АНТИФРИКЦІЙНИЙ КОМПОЗИТ**
- (57) Синтетичний антифрикційний композит, виконаний з шарів кремнеземної тканини і насичених політетрафторетиленом шарів синтетичної тканини, просочених сполучним на основі епоксидіанових смол, який **відрізняється** тим, що кремнеземна тканина використана як внутрішній шар, а як лицьовий шар - капронова тканина, при цьому співвідношення об'ємів кремнеземної і капронової тканин становить 1/1,7, а в політетрафторетилені додатково уведений лускоподібний графіт у кількості 0,4 % від об'єму, при наступному співвідношенні компонентів:
- |                     |      |
|---------------------|------|
| кремнеземна тканина | 21,7 |
| капронова тканина   | 44,5 |

10. Захисний елемент за будь-яким з пп. 1-9, у якому металеві шари виконані з одного й того ж матеріалу.

11. Захисний елемент за будь-яким з пп. 1-9, у якому металеві шари виконані з різних матеріалів.

12. Захисний елемент за будь-яким з пп. 1-11, у якому метал може являти собою алюміній, срібло, мідь, золото, залізо, хром, нікель, кобальт, платину, паладій, титан, інконель, срібну бронзу, золоту бронзу або сплав із щонайменше двох зазначених металів.

13. Захисний елемент за будь-яким з пп. 1-12, у якому щонайменше два металевих шари мають різну товщину.

14. Захисний елемент за будь-яким з пп. 1-13, у якому один металевий шар виконаний непрозорим, а інший металевий шар виконаний напівпрозорим.

15. Захисний елемент за будь-яким з пп. 1-14, у якому деякі з вирізів щонайменше в двох металевих шарах суміщені один з одним.

16. Захисний елемент за будь-яким з пп. 1-15, у якому товщина шару з більшою оптичною густиною складає приблизно від 20 до 300 нм, а товщина шару з меншою оптичною густиною складає приблизно від 2 до 20 нм.

17. Захисний елемент за будь-яким з пп. 1-16, у якому основа являє собою полімерний шар.

18. Захисний елемент за будь-яким з пп. 1-17, у якому основа має дифракційну структуру у вигляді рельєфної структури.

19. Захисний елемент за будь-яким з пп. 1-18, у якому основа являє собою самонесучу полімерну плівку.

20. Захисний елемент за будь-яким з пп. 1-19, у якому основа розташована на підкладці.

21. Захисний елемент за будь-яким з пп. 1-20, який виконаний у вигляді перебівного елемента.

22. Захисний елемент за будь-яким з пп. 1-21, який виконаний у вигляді самонесучої етикетки.

23. Захисний елемент за будь-яким з пп. 1-22, який має круглий, овальний, зіркоподібний, прямокутний, трапецієподібний або смуговий контур.

24. Захисний елемент за будь-яким з пп. 1-23, який являє собою захисну нитку.

25. Захисний елемент за будь-яким з пп. 1-23, який являє собою плівку для каширування.

26. Захищений від підробки папір для виготовлення цінних документів, який **відрізняється** тим, що має щонайменше один захисний елемент за будь-яким з пп. 1-25.

27. Захищений від підробки папір за п. 26, у якому захисний елемент являє собою захисну нитку, яка щонайменше частково закладена або введена в цей папір.

28. Захищений від підробки папір за п. 26, який має наскрізний отвір, при цьому захисний елемент розташований у зоні цього отвору і з усіх сторін виступає за його межі.

29. Захищений від підробки папір за п. 26, у якому захисний елемент являє собою нанесений на його поверхню перебівний елемент або нанесену на його поверхню плівку для каширування.

30. Захищений від підробки папір за будь-яким з пп. 26-29, у якому захисний елемент має круглий, овальний, зіркоподібний, прямокутний, трапецієподібний або смуговий контур.

31. Цінний документ, такий як банкнота, посвідчення особи або інший аналогічний цінний документ, який **відрізняється** тим, що має щонайменше один захисний елемент за будь-яким з пп. 1-25.

32. Спосіб виготовлення захисного елемента для захищеного від підробки паперу, банкнот, посвідчень особи або інших аналогічних предметів, що має основу і щонайменше два розташованих на ній металевих шари, що мають показники оптичної густини, які розрізняються між собою, який **відрізняється** тим, що

а) виготовляють основу у вигляді самонесучої полімерної плівки або підкладки з розташованим на ній полімерним шаром,

б) основу необов'язково задрукують літерно-цифровими знаками, візерунками, малюнками, логотипами або іншими аналогічними графічними елементами з використанням друкарської фарби, яка має високий вміст пігменту, і друкарську фарбу сушать з утворенням пористого, рельєфно виступаючого фарбового шару,

в) на необов'язково задрукowaną основу наносять металевий шар з меншою оптичною густиною,

г) металевий шар з меншою оптичною густиною задрукують літерно-цифровими знаками, візерунками, малюнками, логотипами або іншими аналогічними графічними елементами з використанням друкарської фарби, яка має високий вміст пігменту, і друкарську фарбу сушать з утворенням пористого, рельєфно виступаючого фарбового шару,

д) на металевий шар з меншою оптичною густиною наносять металевий шар з більшою оптичною густиною,

е) шляхом вимивання рідиною, за певних умов у сполученні з механічним впливом, видаляють фарбовий шар і розташовані поверх нього, відповідно, що проникли в нього, частини металевих шарів і

ж) основу піддають сушінню і необов'язково розкромлюють.

33. Спосіб за п. 32, у якому металеві шари наносять шляхом напилювання, необов'язково з застосуванням трафаретів або масок.

34. Спосіб за п. 32 або 33, у якому основу виготовляють у вигляді нескінченної стрічки і спосіб проводять у безперервному режимі.

35. Спосіб за будь-яким з пп. 32-34, у якому як друкарську фарбу використовують водорозчинну друкарську фарбу, а для її вимивання використовують воду.

36. Спосіб за будь-яким з пп. 32-35, у якому основу задрукують методом глибокого друку.

37. Спосіб за будь-яким з пп. 32-36, у якому полімерний шар виготовляють на стадії а) у вигляді нескінченної полімерної плівки, що на стадії ж) розрізають на захисні нитки заданої ширини.

38. Спосіб за будь-яким з пп. 32-37, у якому полімерний шар на стадії а) наносять на спеціально підготовлену підкладку з одержанням перебівного матеріалу, що на стадії ж) розрізають на смуги заданої ширини.

39. Спосіб за будь-яким з пп. 32-38, у якому в основі перед проведенням стадії б) тисненням виконують дифракційну структуру.

40. Спосіб виготовлення захисного елемента для захищеного від підробки паперу, банкнот, посвідчень особи або інших аналогічних предметів, що має основу і щонайменше два розташованих на ній металевих шари, що мають показники оптичної густини, які розрізняються між собою, який **відрізняється** тим, що

а) виготовляють основу у вигляді самонесучої полімерної плівки або підкладки з розташованим на ній полімерним шаром,

б) основу задруковують літерно-цифровими знаками, візерунками, малюнками, логотипами або іншими аналогічними графічними елементами з використанням друкарської фарби, яка має високий вміст пігменту, і друкарську фарбу сушать з утворенням пористого, рельєфно виступаючого фарбового шару,

в) на задруковану основу наносять металевий шар з більшою оптичною густиною,

г) шляхом вимивання рідиною, за певних умов у сполученні з механічним впливом, видаляють фарбовий шар і розташовані поверх нього, що, відповідно, проникли в нього, частини металевих шарів,

д) на металевий шар з більшою оптичною густиною наносять металевий шар з меншою оптичною густиною і

е) основу необов'язково піддають розкрою.

41. Спосіб за п. 40, у якому металеві шари наносять шляхом напилювання, необов'язково з застосуванням трафаретів або масок.

42. Спосіб за п. 40 або 41, у якому основу виготовляють у вигляді нескінченної стрічки і спосіб проводять у безперервному режимі.

43. Спосіб за будь-яким з пп. 40-42, у якому як друкарську фарбу використовують водорозчинну друкарську фарбу, а для її вимивання використовують воду.

44. Спосіб за будь-яким з пп. 40-43, у якому основу задруковують методом глибокого друку.

45. Спосіб за будь-яким з пп. 40-44, у якому полімерний шар виготовляють на стадії а) у вигляді нескінченної полімерної плівки, що на стадії е) розрізають на захисні нитки заданої ширини.

46. Спосіб за будь-яким з пп. 40-45, у якому полімерний шар на стадії а) наносять на спеціально підготовлену підкладку з одержанням перебівного матеріалу, що на стадії е) розрізають на смуги заданої ширини.

47. Спосіб за будь-яким з пп. 40-46, у якому в основі перед проведенням стадії б) тисненням виконують дифракційну структуру.

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АГРОІМПОРТ"**

(54) **ГІДРОРОЗПОДІЛЬНИК КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**

(57) 1. Гідророзподільник коробки передач транспортного засобу, обладнаної встановленими на валу гідропідтискними фрикційними муфтами, що містить корпус із розточенням, який **відрізняється** тим, що в розточенні з можливістю обертання встановлений маслопровід з поздовжніми каналами, що з'єднані з поздовжніми каналами вала коробки передач, при цьому маслопровід оснащений з'єднувальними трубками, які встановлені своїми кінцями в розточеннях, виконаних у поздовжніх каналах маслопроводу й вала коробки передач.

2. Гідророзподільник за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше на одному кінці з'єднувальних трубок встановлене пружне кільце.

3. Гідророзподільник за п. 1, який **відрізняється** тим, що поздовжні канали маслопроводу зміщені у напрямку його осі відносно осей поздовжніх каналів вала коробки передач, а з'єднувальні трубки мають колінчасту форму.

(11) **84423**  
(24) **27.10.2008**

(51) МПК (2006)  
**B60P 3/14**  
**B62D 53/00**

(21) **a200512566**

(22) **26.12.2005**

(72) Харченко Олександр Олегович, Аблаєв Ремзі Рус-темович

(73) **СЕВАСТОПОЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПЕРЕСУВНИЙ МЕХАНІЗОВАНИЙ КОМПЛЕКС**

(57) Пересувний механізований комплекс, що містить раму і фургон з розміщеними в ньому енергоустановкою, стелажем, пресом, верстаком з лещатами і пристроєм для свердління, вантажопідйомним пристроєм, зварювальним апаратом, заточувальним і токарно-гвинторізним верстатами, який **відрізняється** тим, що уздовж бортів усередині фургона, виконаного у вигляді автомобільного напівпричепа, додатково встановлені шліфувально-обдирний верстат, універсально-фрезерний верстат, абразивно-відрізний верстат, вертикально-свердлильний верстат і зубофрезерний напівавтомат таким чином, щоб сумарні маси верстатів і устаткування, розташованих уздовж правого і лівого бортів, були взаємно урівноважені, а фундаментні металеві площадки під верстатами були жорстко приєднані через днище фургона до його рами, вони зв'язані також за допомогою встановлених у них фундаментних болтів через отвори у віброопорах і в станинах верстатів з гайками, що забезпечують можливість жорсткої фіксації верстатів на фундаментних площадках у транспортному положенні фургона і їх нежорсткої фіксації шляхом відгвинчування гайок у робочому стані фургона, а на обох зовнішніх сторонах фургона розміщені не менше шести додаткових опорних стійок.

## В 60

(11) **84444**  
(24) **27.10.2008**

(51) МПК (2006)  
**B60K 17/00**  
**F16H 47/00**

(21) **a200606587**

(22) **13.06.2006**

(72) Трофімченко Олександр Олександрович, Кулаков Леонід Никифорович

- (11) **84437** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **B60T 8/36**
- (21) **a200602536** (22) 09.03.2006
- (72) Туренко Анатолій Миколайович, Ломака Степан Йосипович, Клименко Валерій Іванович, Рижих Леонід Олександрович, Леонтєв Дмитро Миколайович, Чебан Андрій Анатолійович, Красюк Олександр Миколайович, Тишковець Сергій Вікторович
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, ТУРЕНКО АНАТОЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ЛОМАКА СТЕПАН ЙОСИПОВИЧ, КЛИМЕНКО ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ, РИЖИХ ЛЕОНІД ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ЛЕОНТЄВ ДМИТРО МИКОЛАЙОВИЧ, ЧЕБАН АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, КРАСЮК ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ, ТИШКОВЕЦЬ СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ**
- (54) **МОДУЛЯТОР ЕЛЕКТРОННОЇ ГАЛЬМІВНОЇ СИСТЕМИ**
- (57) Модулятор електронної гальмівної системи, що має корпус, у порожнині якого розташований золотник з кризним осьовим отвором, притиснутий вправо пружиною у початкове положення, та на зовнішній бічній поверхні зубчасту рейку, зв'язану з шестернею вала крокового електродвигуна, а в корпусі модулятора виконані отвори, лівий з'єднаний з гальмівною камерою, середній - з гальмівним краном, правий, закритий золотником - з атмосферою, який **відрізняється** тим, що у корпусі модулятора між середнім і правим отворами виконано, перекритий в початковому положенні, четвертий отвір, золотник має можливість перекривати головками середній, правий та четвертий отвори в корпусі модулятора, в золотнику також виконано, між середньою та правою головками, радіальний отвір, який з'єднує осьовий отвір з порожниною між корпусом та золотником.

## В 61

- (11) **84466** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **B61D 3/08** (2006.01)  
**B61D 45/00**  
**B60P 7/06**  
**B60P 3/40**
- (21) **a200612426** (22) 27.11.2006
- (72) Бубнов Валерій Михайлович, Назаренко Олександр Миколайович, Леснугін Олексій Валерійович, Лу-таєнко Іван Антонович, Когут Ірина Вікторівна
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ГОЛОВНЕ СПЕЦІАЛІЗОВАНЕ КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО ВАГОНОБУДУВАННЯ", ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРІУПОЛЬСЬКИЙ ЗАВОД ВАЖКОГО МАШИНОБУДУВАННЯ", ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "АЗОВ-ЗАГАЛЬМАШ"**
- (54) **ВАГОН-ПЛАТФОРМА**
- (57) 1. Вагон-платформа для перевезення труб великого діаметра, що включає раму, встановлену на два двовісні візки, жорстко закріплені на рамі тор-

цеві стіни і бічні стояки з еластичним покриттям, оберненим досередини вагона-платформи, а також пристрій для закріплення вантажу, виконаний у вигляді гнучких елементів із захисним покриттям з еластичного матеріалу і гвинтового механізму натягнення, розташованого на одному з бічних стояків, який **відрізняється** тим, що кожен гнучкий елемент виконаний з троса і двох ланцюгів, сполучених з тросом через коуші, причому один ланцюг на вільному кінці з боку механізму натягнення забезпечений гачком, а другий ланцюг останньою ланкою вільного кінця жорстко закріплений на одному з бічних стояків, кожен бічний стояк забезпечений фіксатором, при цьому на одному з бічних стояків фіксатор жорстко закріплений, а на іншому бічному стояку фіксатор скріплений з тягою механізму натягнення.

2. Вагон-платформа за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожен фіксатор виконаний у вигляді плити з двома взаємно перпендикулярними пазами, що знаходяться в одній площині, перпендикулярній поздовжній осі вагона-платформи: вертикальним, оберненим назовні вагона-платформи, і горизонтальним, оберненим вниз, а також двома Г-подібними напрямними, оберненими одна до одної, і виїмкою, розташованою знизу плити на середині вертикального паза, при цьому Г-подібні напрямні розташовані знизу по краю плити з боку вертикального паза.

3. Вагон-платформа за п. 2, який **відрізняється** тим, що Г-подібні напрямні встановлені симетрично до горизонтального і вертикального пазів, а відстань між вільними кінцями Г-подібних напрямних дорівнює ширині пазів.

- (11) **84409** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **B61F 5/26** (2006.01)  
**B61F 5/36** (2006.01)  
**B61F 5/38** (2006.01)  
**B60G 17/04**

- (21) **a200503680** (22) 18.04.2005
- (72) Пучков Олександр Іванович, Пучков Юрій Олександрович, Салов Володимир Олександрович, Самуся Володимир Іллєч
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **БУКСОВА ПІДВІСКА РЕЙКОВОГО ЕКІПАЖА**
- (57) Буксова підвіска рейкового екіпажа, яка містить в собі сполучені між собою за допомогою трубопроводів гідроциліндри, одними кінцями шарнірно зв'язані з рамою екіпажа, а іншими - з корпусами букс, яка **відрізняється** тим, що має золотники, кожен з яких з'єднує надпоршневу та підпоршневу порожнини відповідного гідроциліндра колісних пар, а також золотник, що сполучає надпоршневі порожнини гідроциліндрів кожної колісної пари.

- (11) **84431** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **B61H 13/00**

- (21) **a200601906** (22) **22.02.2006**  
 (72) Бубнов Валерій Михайлович, Марінюк В'ячеслав Степанович, Клопков Лев Миколайович  
 (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ГОЛОВНЕ СПЕЦІАЛІЗОВАНЕ КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО ВАГОНБУДУВАННЯ", ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРІУПОЛЬСЬКИЙ ЗАВОД ВАЖКОГО МАШИНОБУДУВАННЯ", ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "АЗОВ-ЗАГАЛЬМАШ"**  
 (54) **ВАЖІЛЬНА ПЕРЕДАЧА АВТОМАТИЧНОГО ГАЛЬМА ЗАЛІЗНИЧНОГО ВАГОНА**  
 (57) Важільна передача автоматичного гальма залізничного вагона, призначена для встановлювання як чавунних, так і композиційних колодок, що має гальмівний циліндр, важелі, сполучені з ним одним кінцем, іншим кінцем - з тягами, а між собою - затяжкою, яка **відрізняється** тим, що отвори для затяжок в кожному важелі виконані на осі, розташованій під кутом до його поздовжньої осі, рівним півсумі кутів, утворених поздовжніми осями важелів в їх встановлювальному положенні і вісью, перпендикулярною до осі ходу поршня гальмівного циліндра.

- (11) **84427** (51) МПК (2006)  
 (24) **27.10.2008** **B61L 29/00**  
 (21) **a200600147** (22) **05.01.2006**  
 (72) Парфьонов Володимир Іванович, Дуб Віктор Юрійович  
 (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**  
 (54) **ЗАГОРОДЖУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ЗАЛІЗНИЧНОГО ПЕРЕЇЗДУ**  
 (57) Загороджувальний пристрій залізничного переїзду, який містить плиту, розташовану на вертикальній стінці на рівні полотна автомобільної дороги, привід підйому плити, який **відрізняється** тим, що містить напрямні стійки та систему блочно-роликового механізму, причому вертикальна стінка встановлена з можливістю переміщення у вертикальній площині по згаданих напрямних, обладнана вимикачами її кінцевих положень та з'єднана за допомогою блочно-роликового механізму з приводом підйому плити.

## В 64

- (11) **84479** (51) МПК (2006)  
 (24) **27.10.2008** **B64G 1/00**  
**F42B 15/01** (2008.01)  
 (21) **a200700821** (22) **26.01.2007**  
 (72) Алексєєв Юрій Сергійович, Кукушкін Володимир Іванович, Левенко Олександр Сергійович  
 (73) **АЛЕКСЄЄВ ЮРІЙ СЕРГІЙОВИЧ, КУКУШКІН ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ, ЛЕВЕНКО ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ**

- (54) **СПОСІБ ПОЛЬОТУ НА НАВКОЛОЗЕМНУ ОРБІТУ БАГАТОРАЗОВОГО ПОВІТРЯНО-КОСМІЧНОГО АПАРАТА ТА БАГАТОРАЗОВИЙ ПОВІТРЯНО-КОСМІЧНИЙ АПАРАТ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ СПОСОБУ**

- (57) 1. Спосіб польоту на навколоземну орбіту багаторазового повітряно-космічного апарата в автоматичному режимі, що передбачає старт, вихід на балістичну траєкторію польоту, розгін і вихід на розрахункову навколоземну орбіту із забезпеченням можливості повторного та багаторазового використання складових конструктивних елементів, що відділяються після виконання своїх функцій, який **відрізняється** тим, що на етапі руху повітряно-космічного апарата-літака (ПКЛ) з надзвуковою швидкістю здійснюють торкання стрибка ущільнень від повітрозабірників прямооточних повітряно-реактивних двигунів (ППРД) до задньої кромки крила ПКЛ, яке забезпечують вибором положення ППРД над стрілоподібним крилом ПКЛ, причому керування польотом ПКЛ здійснюють малими змінами вектора тяги ракетних двигунів, для чого застосовують крило зворотної стрілоподібності, а розділення ступенів ПКЛ та відділення відпрацьованих елементів здійснюють способом вогнево-динамічного відділення.

2. Спосіб польоту за п. 1, який **відрізняється** тим, що при поверненні ПКЛ з орбіти як пальне газореактивних двигунів орієнтації застосовують газ, утворений в системі охолодження від зовнішньої теплової дії на оболонки орбітального і суборбітального літаків.

3. Спосіб польоту за п. 2, який **відрізняється** тим, що, при поверненні орбітального і суборбітального літаків у щільні шари атмосфери, здійснюють бічне віддалення їх від орбіти та охолодження виведенням літаків на траєкторію рикошетування з їх розворотами в атмосфері двигунами орієнтації.

4. Багаторазовий повітряно-космічний апарат (повітряно-космічний літак - ПКЛ) для здійснення способу польоту на навколоземну орбіту, що містить аерокосмічний ракетний літак-носіє, який містить силові установки із змінними векторами тяги і декілька складових конструктивних елементів із забезпеченням можливості повторного і багаторазового їх використання, виконаний за модульною схемою, у якій другий ступінь сконструйований у вигляді орбітального літака з обтічником, який **відрізняється** тим, що він складається з двох ступенів, з яких перший - суборбітальний літак з крилом зворотної стрілоподібності, з розміщеними над ним касетами ППРД з ампулізованим пальним і твердопаливним двигуном відділення та відведення, які розташовані із розрахунку забезпечення торкання стрибка ущільнень від повітрозабірників задньої кромки крила, причому у касеті ППРД закріплений парашут для приземлення, при цьому перший ступінь ПКЛ виконаний у вигляді суборбітального літака-безхвістки, на якому розміщений вузол кріплення орбітального літака з пристроєм вогнево-динамічного розділення ступенів, а оболонки ПКЛ виконані з примусовим охолодженням рідиною, що при перетворенні у пару є пальним двигунів орбітальної орієнтації.



## В 65

- (11) **84408** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** **B65D 19/02**  
**B65D 19/38**
- (21) **a200503090** (22) **15.09.2003**  
(31) **0202779-5**  
(32) **18.09.2002**  
(33) **SE**  
(86) **PCT/SE2003/001437, 15.09.2003**  
(72) Дікнер Аллан, SE  
(73) **ІНТЕР АЙКЕІЕІ СІСТЕМС Б.В., NL**  
(54) **ВАНТАЖНА ПОЛИЦЯ ТА СПОСІБ СТВОРЕННЯ ВАНТАЖНИХ ОДИНИЦЬ**  
(57) 1. Вантажна полиця (1), що має верхню сторону (4) і нижню сторону (2), які утворюють поперечний переріз по суті L-подібної форми, де нижня сторона (2) оснащена одним або більшою кількістю виступів (3), яка **відрізняється** тим, що один або більше засобів (5) зчеплення для кріплення стрічок вмонтовані у вантажну полицю (1).  
2. Вантажна полиця (1) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що засоби зчеплення мають форму затискачів (5).  
3. Вантажна полиця (1) за п. 2, яка **відрізняється** тим, що затискачі (5) об'єднані з верхньою стороною (4) вантажної полиці (1) і мають форму рамки (16), прикріпленої до вантажної полиці (1), та двох деталей (17), що відгинаються, кожна з яких має один кінець, прикріплений з можливістю відгинання до рамки (16), і один кінець, прикріплений з можливістю роз'єднання до вантажної полиці (1).  
4. Вантажна полиця (1) за п. 3, яка **відрізняється** тим, що віддалені від рамки (16) кінці деталей (17), що відгинаються, прикріплені з можливістю роз'єднання до вантажної полиці (1).  
5. Вантажна полиця (1) за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що засоби (5) зчеплення розміщені в отворах (6) у верхній стороні (4) та/або що в кожній вантажній полиці (1) розміщені чотири засоби (5) зчеплення.  
6. Вантажна полиця (1) за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що нижня і верхня сторони (2, 4) злегка нахилені одна до одної та/або що принаймні зовнішній край нижньої сторони (2) злегка відігнутий вгору.  
7. Вантажна полиця (1) за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що виступи (3) спрямовані донизу, аби бути розміщеними на підлозі або подібній опорі, і що принаймні три боки виступів (3) знаходяться під кутом ( $\alpha, \beta$ ) до горизонтальної площини, де кут менший за  $90^\circ$ .  
8. Вантажна полиця (1) за п. 7, яка **відрізняється** тим, що кут ( $\alpha$ ) тих боків кожного виступу (3), котрі повернуті до сусідніх виступів (3) і до коротких кінців вантажної полиці (1), складає від  $50^\circ$  до  $70^\circ$ , переважно, від  $60^\circ$  до  $70^\circ$ , а найпреважніше,  $66,4^\circ$ ; і що кут ( $\beta$ ) того боку кожного виступу (3), котрий спрямований вперед, тобто найближчого боку до іншого краю нижньої сторони (2), складає від  $40^\circ$  до  $60^\circ$ , переважно, від  $45^\circ$  до  $55^\circ$ , а найпреважніше,  $52^\circ$ .  
9. Вантажна полиця (1) за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що на кожному виступі (3) установлені опорні деталі (11, 8).

10. Вантажна полиця (1) за п. 9, яка **відрізняється** тим, що опорна деталь виконана у формі набору (7) опорних деталей, розміщених на кількох виступах (3), причому набір (7) опорних деталей складається з плити (9) і двох або більшої кількості опорних деталей (8, 11).

11. Вантажна полиця (1) за п. 9, яка **відрізняється** тим, що на кожному виступі (3) розміщена одна дискретна опорна деталь (12).

12. Вантажна полиця (1) за будь-яким із пунктів від 9 до 11, яка **відрізняється** тим, що кожна опорна деталь (8, 11, 12) оснащена засобами для приєднання до виступу (3) з фіксацією в отворі кожного з них.

13. Вантажна полиця (1) за п. 12, яка **відрізняється** тим, що засобами для приєднання опорної деталі (8, 11, 12) з фіксацією є штифт (10).

14. Вантажна полиця (1) за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вона має довжину приблизно 759 мм, що верхня сторона (4) має висоту приблизно 100 мм, що нижня сторона (2) має ширину приблизно 150 мм і що кожен виступ (3) має висоту приблизно 45 мм.

15. Вантажна полиця (1) за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що на вантажній полиці (1) передбачено три виступи (3), з яких один виступ розміщений між двома іншими та має більшу площу нижньої частини, ніж два інші виступи.

16. Вантажна полиця (1) за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що в ній передбачені отвори (15) для зменшення ваги.

17. Вантажна полиця (1) за п. 16, яка **відрізняється** тим, що отвори для зменшення ваги розміщені у верхній стороні (4) вантажної полиці (1).

18. Спосіб створення вантажних одиниць, який **відрізняється** тим, що дві або більша кількість вантажних полиць (1) за будь-яким із згаданих вище пунктів використовуються разом з обв'язувальними стрічками (14), котрі закріплюють товари (19) на вантажних полицях (1).

19. Спосіб за п. 18, який **відрізняється** тим, що в ньому використовується захисний елемент (13) краю, розміщений між однією або більшою кількістю обв'язувальних стрічок (14) і краями товарів (19).

20. Спосіб за п. 19, який **відрізняється** тим, що засоби зчеплення у формі затискачів об'єднані із захисними елементами (13) краю, де засоби зчеплення призначені для зчеплення обв'язувальних стрічок (14).

(11) **84400** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** **B65D 83/14**  
**B65D 83/16**

(21) **20041109506** (22) **17.04.2003**  
(31) **02076601.0**  
(32) **22.04.2002**  
(33) **EP**  
(86) **PCT/NL03/00291, 17.04.2003**  
(72) Зігманс Йоханнес Антоніус Герардус Віпхелмус, NL  
(73) **САРА ЛЕ/ДЕ Н.В., NL**

**(54) КОНТЕЙНЕР ДЛЯ РЕЧОВИНИ, ЩО ПІДЛЯГАЄ РОЗПИЛЕННЮ**

- (57)** 1. Контейнер для речовини, що підлягає розпиленню, який містить резервуар для розпилюваної речовини, розпилювальні засоби, зв'язані з резервуаром для розпилення речовини, в якому розпилювальні засоби (3, 4, 13, 14) забезпечені щонайменше двома розташованими на відстані один від одного випускними отворами (7, 8; 17, 18, 18'), зв'язаними через рідку фазу (2; 6; 12; 16; 21) з резервуаром (1; 11) для розпилення речовини щонайменше двома потоками (B1, B2; B11, B11', B12) аерозолу в навколишній простір, який **відрізняється** тим, що вказаний зв'язок через рідку фазу (2, 6) забезпечений утворюючими аерозоль засобами для утворення аерозолу з речовини, яка тече під час використання з резервуара (1) за допомогою цього зв'язку (2, 6), щонайменше до двох випускних отворів (7, 8).
2. Контейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що резервуар (1; 11) контейнера заповнений речовиною для обробки внутрішньої поверхні взуття (S).
3. Контейнер за одним з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що щонайменше два з випускних отворів (18, 18') розташовані по відношенню один до одного так, що відповідні потоки (B11, B11') аерозолу мають в середньому подібні напрямки розпилення.
4. Контейнер за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що щонайменше два з випускних отворів (7, 8; 17, 18) розташовані по відношенню один до одного так, що відповідні потоки (B1, B2) аерозолу мають в основному різні напрями розпилення.
5. Контейнер за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що щонайменше два з випускних отворів (7, 8; 17, 18) розташовані по відношенню один до одного так, що відповідні потоки (B1, B2) аерозолу мають в основному протилежні напрями розпилення.
6. Контейнер за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що вказаний зв'язок через рідку фазу забезпечений накопичувальною камерою (6) для збору аерозолу (K), утвореного утворюючими аерозоль засобами, причому накопичувальна камера (6) має випускні отвори (7, 8) для розпилення аерозолу, зібраного в камері (6) щонайменше двома потоками (B1, B2), в навколишній простір.
7. Контейнер за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що розпилювальні засоби забезпечені стінками (4a, 4b), що розходяться, які проходять від краю кожного випускного отвору (7, 8) у напрямку вниз за потоком.
8. Контейнер за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що розпилювальні засоби забезпечені опорними засобами (4; 14; 24) для стійкого розміщення контейнера (H) під час використання на опорній поверхні, зокрема всередині взуття (S).
9. Контейнер за п. 8, який **відрізняється** тим, що опорний край опорних засобів (4; 14; 24), що торкається опорної поверхні під час використання, має

діаметр (D), який дорівнює щонайменше 1 см, зокрема щонайменше 2 см, ще більш конкретніше щонайменше 3 см.

10. Контейнер за одним з пп. 8 або 9, який **відрізняється** тим, що розпилювальні засоби забезпечені рухомою робочою частиною (2, 4; 12, 14), причому зв'язок через рідку фазу (2, 6; 12, 16, 21) перекритий або відкритий, відповідно, коли робоча частина знаходиться в першому або другому робочому положенні, при цьому робоча частина (2, 4; 12, 14) переводиться з першого у друге положення шляхом натиснення контейнером (H) за допомогою опорних засобів (5; 15) на вказану опорну поверхню під час використання.

11. Контейнер за п. 10, який **відрізняється** тим, що розпилювальні засоби забезпечені нерухомою робочою частиною (3; 13), приєднаною до контейнера (H), причому нерухома робоча частина пристосована для спрямування рухомої робочої частини (4; 14) з першого робочого положення у друге положення і навпаки.

12. Контейнер за одним з пп. 10 або 11, який **відрізняється** тим, що розпилювальні засоби забезпечені пружинними засобами (20) для впливу силою стиснення пружини на рухому робочу частину (12, 14) розпилювальних засобів так, що рухома робоча частина під дією цієї сили переміщається з другого в перше робоче положення.

13. Контейнер за будь-яким з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що щонайменше частина розпилювальних засобів містить кришку (3, 4; 13, 14; 23, 24), яка забезпечена кожним вказаним випускним отвором (7, 8; 17, 18, 27).

14. Контейнер за п. 13, який **відрізняється** тим, що кришка забезпечена кожним випускним отвором нижче за потоком відносно вказаних утворюючих аерозоль засобів.

15. Контейнер за п. 14, який **відрізняється** тим, що кришка (3, 4; 13, 14; 23, 24) знімно приєднана до круглого краю (9; 19; 29), зокрема до фланця контейнера (H).

16. Контейнер за одним з пп. 14 або 15, який **відрізняється** тим, що кришка пристосована для взаємодії з випускним отвором (2; 12) контейнера (H).

17. Контейнер за будь-яким з пп. 14-16, який **відрізняється** тим, що кришка містить першу частину (3; 13; 23), яка приєднана до контейнера (H), і забезпечена другою частиною (4; 14; 24), яка рухомо приєднана до першої частини (3; 13; 23) кришки.

18. Контейнер за будь-яким з пп. 1-17, який **відрізняється** тим, що контейнер (H) містить аерозоль.

19. Контейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше два випускних отвори (7, 8; 17, 18, 27) відрізняються один від одного по поперечному перерізу і/або по розмірах.

## Розділ С:

## Хімія. Металургія

## С 01

- (11) **84428** (51) МПК  
(24) 27.10.2008 **C01B 33/12** (2008.01)  
**C01B 33/18** (2006.01)  
**C08K 3/36** (2008.01)
- (21) **a200600279** (22) 11.01.2006  
(31) 10 2005 001 414.3  
(32) 12.01.2005  
(33) DE  
(72) Шумахер Кай, DE/DE, Ішібаші Нарюасу, JP/JP,  
Кобаяші Хітоші, JP/JP, Брандль Пауль, DE/DE  
(73) ДЕГУССА АГ, DE  
(54) ПОРОШОК ДІОКСИДУ КРЕМНІЮ, ВИГОТОВЛЕ-  
НИЙ В ПІРОГЕННИХ УМОВАХ, СПОСІБ ЙОГО  
ОДЕРЖАННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ  
(57) 1. Порошок діоксиду кремнію, виготовлений в пі-  
рогенних умовах, у вигляді сполук первинних час-  
тинок, який **відрізняється** тим, що має питому пло-  
щу поверхні BET, яка складає  $300 \pm 25 \text{ м}^2/\text{г}$ , а спо-  
луки первинних частинок мають наступні характе-  
ристики:  
- середню площу  $4800\text{-}6000 \text{ нм}^2$ ;  
- середній еквівалентний діаметр кола  $60\text{-}80 \text{ нм}$ ,  
а також  
- середній розмір сполук  $580\text{-}750 \text{ нм}$ .  
2. Порошок за п. 1, який **відрізняється** тим, що  
сполуки первинних частинок мають наступні харак-  
теристики:  
- середню площу  $5000\text{-}5700 \text{ нм}^2$ ;  
- середній еквівалентний діаметр кола  $65\text{-}75 \text{ нм}$ ,  
а також  
- середній розмір сполук  $600\text{-}720 \text{ нм}$ .  
3. Порошок за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим,  
що максимальний діаметр частинок становить  $100\text{-}$   
 $140 \text{ нм}$ , а мінімальний  $60\text{-}90 \text{ нм}$ .  
4. Порошок за пп. 1-3, який **відрізняється** тим,  
що має вміст хлоридів менше ніж  $250 \text{ ppm}$ .  
5. Порошок за пп. 1-4, який **відрізняється** тим,  
що має вміст вуглецю менше ніж  $500 \text{ ppm}$ .  
6. Спосіб виробництва порошку діоксиду кремнію  
за пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що:  
- суміш сполук кремнію, компоненти якої подають  
окремо чи у вигляді заздалегідь підготовленої су-  
міші, випарюють, причому одержану пару за до-  
помогою газу-носія подають в камеру змішуван-  
ня, де  
-  $\text{SiCl}_4$  є першим компонентом з масовою часткою  $\geq$   
 $60 \%$  всієї суміші,  
- другий компонент вибирають з групи, яка міс-  
тить:  $\text{H}_2\text{SiCl}_2$ ,  $\text{H}_2\text{SiCl}_2$ ,  $\text{HSiCl}_3$ ,  $\text{CH}_3\text{SiCl}_3$ ,  $(\text{CH}_3)_2\text{SiCl}_2$ ,  $(\text{CH}_3)_3\text{SiCl}$ ,  
 $(n\text{-C}_3\text{H}_7)\text{SiCl}_3$ , з масовою часткою до  $40 \%$  всієї су-  
міші,  
- горючий газ та первинне повітря, утворені при  
цьому, насичують за необхідності киснем й/або на-  
грівають та подають в камеру змішування,

- суміш з пари хлориду кремнію, горючого газу та  
первинного повітря спалюють на пальнику, при-  
чому полум'я сягає камери реактора,  
- вторинне повітря, яке оточує полум'я, подають  
в камеру реактора, де співвідношення вторинно-  
го/первинного повітря складає від 0,1 до 3, з най-  
більш бажаним інтервалом від 0,05 до 4,  
- після цього з газоподібних речовин одержують  
тверду речовину, яку обробляють парою води,  
де:  
- загальної кількості кисню достатньо для пов-  
ного згорання горючого газу та сполук кремнію, а  
також  
- кількість завантажуваної речовини, що склада-  
ється зі сполук кремнію, горючого газу, первинно-  
го й вторинного повітря, визначають таким чином,  
щоб адіабатна температура полум'я факела  $T_{\text{ад}}$   
складала від  $1390$  до  $1450^\circ\text{C}$ , де  
 $T_{\text{ад}}$  = температура завантажуваної речовини + су-  
ма ентальпій часткових реакцій/теплоємності ре-  
човин, які виходять з камери реактора, враховую-  
чи діоксид кремнію, воду, хлористий водень, діок-  
сид вуглецю, кисню, азоту та при необхідності га-  
зу-носія, якщо це не повітря або азот, причому за  
основу приймають питому теплоємність цих ре-  
човин при  $1000^\circ\text{C}$ .  
7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що  
температура завантажуваних речовин становить  
 $90^\circ\text{C} \pm 40^\circ\text{C}$ .  
8. Спосіб за п. 6 або 7, який **відрізняється** тим, що  
швидкість виходу реакційної суміші з камери змішу-  
вання до камери реактора становить від  $10$  до  $80 \text{ м/с}$ .  
9. Застосування порошку діоксиду кремнію, виго-  
товленого в пірогенних умовах, за пп. 1-5, як на-  
повнювача для каучуку, силіконового каучуку та  
синтетичних речовин, для регулювання реології  
фарб та лаків, для виготовлення полієфіру, носія  
для каталізаторів, а також для виготовлення дис-  
персій.

## С 02

- (11) **84457** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **C02F 1/46**  
**C02F 1/469**  
**C02F 1/48**
- (21) **a200610566** (22) 06.10.2006  
(72) Сидорук Юрій Кіндратович  
(73) СИДОРУК ЮРІЙ КІНДРАТОВИЧ  
(54) ПРИСТРІЙ ЕЛЕКТРОПЛАЗМОВОГО ОЧИЩЕ-  
ННЯ ТА ЗНЕСОЛЕННЯ ВОДИ  
(57) 1. Пристрій електроплазмового очищення та зне-  
солення води, який складається з ємності, запов-  
неної водою, багатоеlementного електродного  
блока, в який входять ножеподібні або голкопо-  
дібні електроди, розташовані над поверхнею во-  
ди, який **відрізняється** тим, що кожен з ножепо-  
дібних електродів або кожен ряд голкоподібних  
електродів знаходяться в окремих камерах, утво-  
рених діелектричними виступами в електродному  
блоці, що частково занурені у воду, і на які розді-

лений повітряний проміжок між електродами і водою та частково поверхневі шари води, та сусідні ножеподібні електроди або ряди голкоподібних електродів мають різну електричну полярність.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що між сусідніми ножеподібними різнополярними електродами або рядами різнополярних голкоподібних електродів в електродному блоці розташовані магніти, полюси яких на одному рівні від води в сусідніх магнітах також різні.

рмують повітряний простір між шаром льоду та поверхнею стічних вод, для чого здійснюють зменшення рівня стічних вод у біоплато за допомогою відводу очищених стічних вод з біоплато.

5. Спосіб біологічного очищення стічних вод за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що збільшення рівня стічних вод у біоплато починають здійснювати при значеннях середньодобової температури навколишнього середовища, менших ніж  $-3^{\circ}\text{C}$ .

### C 03

(11) **84485** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** C02F 3/32

(21) **a200702231** (22) **01.03.2007**

(72) Стольберг Фелікс Володимирович, Ладиженський Віктор Миколайович, Кислиця Олександр Семенович, Іщенко Андрій Володимирович, Вергелес Юрій Ігорович, Лобов Олександр Олександрович

(73) **ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА**

(54) **СПОСІБ БІОЛОГІЧНОГО ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД**

(57) 1. Спосіб біологічного очищення стічних вод, згідно з яким здійснюють:

- а) подачу стічних вод принаймні в одне біоплато;
- б) очищення стічних вод у біоплато;
- с) відведення очищених стічних вод з біоплато; який **відрізняється** тим, що
- д) здійснюють збільшення рівня стічних вод у біоплато при негативних температурах атмосферного повітря;
- е) після утворення шару льоду товщиною не менше 3 см на поверхні стічних вод у біоплато формують повітряний простір між шаром льоду та поверхнею стічних вод, для чого здійснюють відведення очищених стічних вод з біоплато.

2. Спосіб біологічного очищення стічних вод за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють збільшення рівня стічних вод у біоплато на величину  $h$ , яка визначається за наступними залежностями:

$$0,2H_1 \leq h < 0,67H_1, \\ 1,2 \leq H_2/H_1 < 1,7,$$

де

$h$  - величина, на яку здійснюють збільшення рівня стічних вод у біоплато, м;

$H_1$  - рівень води в біоплато перед збільшенням рівня стічних вод на величину  $h$ , м;

$H_2$  - рівень води в біоплато після збільшення рівня стічних вод на величину  $h$ , м.

3. Спосіб біологічного очищення стічних вод за п. 2, який **відрізняється** тим, що формування повітряного простору шляхом зменшення рівня стічних вод у біоплато здійснюють на величину, не більшу ніж величина  $h$ .

4. Спосіб біологічного очищення стічних вод за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що

а) після часткового руйнування шару льоду здійснюють повторне збільшення рівня стічних вод у біоплато;

б) потім, після повторного утворення шару льоду на поверхні стічних вод у біоплато, повторно фо-

(11) **84517** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** C03B 27/00  
C03B 27/004

(21) **a200710521** (22) **24.09.2007**

(72) Жеплинський Тарас Богданович, Боровець Зенон Іванович, Головчук Мирослав Ярославович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

(54) **СПОСІБ ГАРТУВАННЯ СКЛА**

(57) Спосіб гартування скла, який включає нагрівання скла до температури гартування і наступне охолодження його поверхні через шар твердого теплопровідного матеріалу, який **відрізняється** тим, що теплопровідний матеріал приводять у контакт зі склом перед початком нагрівання.

(11) **84520** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** C03C 1/00  
C04B 41/86

(21) **a200711915** (22) **29.10.2007**

(72) Зайчук Олександр Вікторович, Білий Яків Іванович

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

(54) **КЕРАМІЧНИЙ ПІГМЕНТ КОРИЧНЕВИЙ**

(57) Керамічний пігмент коричневий, який містить  $\text{SiO}_2$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ,  $\text{CaO}$ ,  $\text{MgO}$ ,  $\text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{K}_2\text{O}$  і  $\text{Cr}_2\text{O}_3$ , який **відрізняється** тим, що додатково містить  $\text{FeO}$  і  $\text{NiO}$  при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

$\text{SiO}_2$	33,11-34,37
$\text{Al}_2\text{O}_3$	19,15-19,87
$\text{Fe}_2\text{O}_3$	11,35-11,78
$\text{CaO}$	1,86-1,93
$\text{MgO}$	1,68-1,75
$\text{Na}_2\text{O}$	0,98-1,01
$\text{K}_2\text{O}$	0,98-1,01
$\text{Cr}_2\text{O}_3$	8,83-19,45
$\text{FeO}$	1,72-1,79
$\text{NiO}$	8,83-19,45.

(11) **84521**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
C03C 1/00  
C04B 41/86

(21) **a200711917** (22) 29.10.2007

(72) Зайчук Олександр Вікторович, Білий Яків Іванович, Кольцова Ярослава Іванівна

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

(54) **КЕРАМІЧНИЙ ПІГМЕНТ КОРИЧНЕВОГО КОЛЬОРУ**

(57) Керамічний пігмент коричневого кольору, який містить  $\text{SiO}_2$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ,  $\text{CaO}$ ,  $\text{MgO}$ ,  $\text{Na}_2\text{O}$  і  $\text{K}_2\text{O}$ , який відрізняється тим, що додатково містить  $\text{FeO}$ ,  $\text{Cr}_2\text{O}_3$  і  $\text{NiO}$  при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

$\text{SiO}_2$	35,57-36,90
$\text{Al}_2\text{O}_3$	15,62-16,21
$\text{Fe}_2\text{O}_3$	3,17-3,29
$\text{CaO}$	2,84-2,94
$\text{MgO}$	0,66-0,68
$\text{Na}_2\text{O}$	0,78-0,81
$\text{K}_2\text{O}$	0,78-0,81
$\text{FeO}$	11,81-12,25
$\text{Cr}_2\text{O}_3$	8,71-19,20
$\text{NiO}$	8,71-19,20.

## C 04

(11) **84476**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
C04B 35/49  
C01G 21/00  
C01G 23/00  
C01G 25/00

(21) **a200613702** (22) 25.12.2006

(72) Прилипко Юрій Степанович, Прилипко Сергій Юрійович, Луговський Олександр Федорович, Чорний Валерій Іванович

(73) **ПРИЛИПКО ЮРІЙ СТЕПАНОВИЧ, ПРИЛИПКО СЕРГІЙ ЮРІЙОВИЧ, ЛУГОВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ, ЧОРНИЙ ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ СУМІСНОГО ОСАДЖЕННЯ РЕАГЕНТІВ ДЛЯ ОТРИМАННЯ П'ЄЗОКЕРАМІЧНИХ МАТЕРІАЛІВ НА ОСНОВІ ЦИРКОНАТУ-ТИТАНАТУ СВИНЦЮ**

(57) 1. Спосіб сумісного осадження реагентів для отримання п'єзокерамічних матеріалів на основі цирконату-титанату свинцю, який включає контактування розпиленних реагентів з осаджувачем, віджимання суспензії, промивку осаду, сушку, термообробку порошку, який відрізняється тим, що осаджувач розпилюють одночасно із реагентами, а їх контактування проводять в дисперсній фазі, при цьому розпилення реагентів і осаджувача проводять за допомогою ультразвуку.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що частоту ультразвуку змінюють.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що дисперсню фазу механічно перемішують.

## C 07

(11) **84429**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
C07C 235/52 (2006.01)  
A61K 31/166  
A61K 31/381  
A61K 31/404 (2006.01)  
A61K 31/435  
A61K 31/498  
A61P 5/00  
C07D 209/04 (2006.01)  
C07D 213/02 (2006.01)  
C07D 241/40 (2006.01)  
C07D 333/08 (2006.01)

(21) **a200600318** (22) 11.06.2004

(31) **P200301461**

(32) 13.06.2003

(33) **ES**

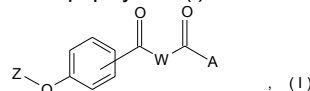
(86) **PCT/EP2004/006330, 11.06.2004**

(72) Фернандес Серрат Анна, FR, Серра Комас Кармен, ES, Балса Лопез Долорс, ES, Ллебарія Сольдевіла Амадеу, ES, Фарреронс Галлемі Карлес, ES, Мігель Боно Ігнасіо Хосе, ES, Катена Руйс Хуан Лоренцо, ES, Лагунас Арнал Кармен, ES, Кордомі Монтойа Арнау, ES, Салседо Рока Кароліна, ES, Толедо Меза Натівідад, ES, Марреро Гонзалес Педро, ES, Харо Батіста Дієго, ES, Фернандес Гарсія Андрес, ES

(73) **ЛАБОРАТОРІОС С.А.Л.В.А.Т., С.А., ES**

(54) **БЕНЗАМІДИ, ЩО ДІЮТЬ ЗА ТИПОМ PPAR $\gamma$ -МОДУЛЯТОРІВ**

(57) 1. Сполука за формулою (I)



її стереоізомери та їхні суміші, її поліморфи та їхні суміші, а також фармацевтично придатні сольвати і додаткові солі кожного з них, в яких центральне бензольне кільце може бути заміщене у мета- або парапозиції, при цьому

-A є радикалом, вибраним з групи, що складається з -OR<sub>1</sub>, -NR<sub>2</sub>OR<sub>1</sub> і -NR<sub>2</sub>R<sub>3</sub>; де R<sub>1</sub>, R<sub>2</sub> і R<sub>3</sub> окремо є -H або -(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілом;

-W являє собою бірадикал, вибраний з групи: -NH-CH(E)- і -N(D)-CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-; де E являє собою радикал типу -G-I-J-K, а D - радикал типу -G-I'-J-K, де:

-G - зв'язок або бірадикал -(CH<sub>2</sub>)<sub>1-4</sub>;

-I є бірадикалом циклу, вибраним з наступних груп:  
а) циклопропан, циклобутан, циклопентан, циклогексан і циклогексен, при цьому всі необов'язково заміщені одним або кількома радикалами, незалежно вибраними з групи, що включає: -OH, оксо(=O), -CHO, -SH, -NO<sub>2</sub>, -CN, -F, -Cl, Br, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алканол, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкоксикарбоніл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алканолікси, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілсульфініл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілсульфаніл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілсульфоніл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілокси-SO<sub>2</sub>-, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкіл-SO<sub>2</sub>O-, -NR<sub>2</sub>R<sub>3</sub>, -CONR<sub>2</sub>R<sub>3</sub>, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкіл, необов'язково заміщений одним або кількома -OH чи -F, і (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкоксил, необов'язково заміщений одним або кількома -OH чи -F;

б) п'яти- або шестичленний ароматичний гетероцикл, що містить від одного до трьох гетероатомів, вибраних з O, S і N, причому даний гетеро-



чи -F, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкоксил, необов'язково заміщений одним або кількома -ОН чи -F;

-Z являє собою радикал, вибраний з наступних груп:

a) -Q-I-J-T, у якій

-Q є бірадикалом -(CH<sub>2</sub>)<sub>1-3</sub>;

-I відповідає наведеному вище визначенню;

-J відповідає наведеному вище визначенню; і

-T являє собою радикал, вибраний з наступних груп;

a.a) -H;

a.b) (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкіл;

a.c) радикал з циклу, вибраного з групи наступних речовин:

циклопропан, циклобутан, циклопентан, циклогексан і циклогексен, при цьому всі необов'язково заміщені одним або кількома радикалами, вибраними з групи, що включає: -ОН, оксо (=O), -CHO, -SH, -NO<sub>2</sub>, -CN, -F, Cl, Br, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алканол, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкоксикарбоніл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алканоліокси, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілсульфініл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілсульфаніл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілсульфоніл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілокси-SO<sub>2</sub>-, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкіл-SO<sub>2</sub>O-, -NR<sub>2</sub>R<sub>3</sub>, -CONR<sub>2</sub>R<sub>3</sub>, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкіл, необов'язково заміщений одним або кількома -ОН чи -F, і (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкоксил, необов'язково заміщений одним або кількома -ОН чи -F;

a.d) радикал з п'яти- або шестиеlementного гетероциклу, що містить від одного до трьох гетероатомів, вибраних з O, S і N, причому даний гетероцикл необов'язково заміщений одним або кількома радикалами, незалежно вибраними з групи, що включає: -ОН, оксо (=O), -CHO, -SH, -NO<sub>2</sub>, -CN, -F, Cl, Br, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алканол, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкоксикарбоніл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алканоліокси, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілсульфініл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілсульфаніл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілсульфоніл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілокси-SO<sub>2</sub>-, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкіл-SO<sub>2</sub>O-, -NR<sub>2</sub>R<sub>3</sub>, -CONR<sub>2</sub>R<sub>3</sub>, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкіл, необов'язково заміщений одним або кількома -ОН чи -F, і (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкоксил, необов'язково заміщений одним або кількома -ОН чи -F;

a.e) феніл або феніл, необов'язково заміщений одним чи кількома радикалами, незалежно вибраними з групи, що включає: -ОН, -CHO, -SH, -NO<sub>2</sub>, -CN, -F, Cl, Br, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алканол, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкоксикарбоніл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алканоліокси, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілсульфініл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілсульфаніл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілсульфоніл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілокси-SO<sub>2</sub>-, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкіл-SO<sub>2</sub>O-, -NR<sub>2</sub>R<sub>3</sub>, -CONR<sub>2</sub>R<sub>3</sub>, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкіл, необов'язково заміщений одним або кількома -ОН чи -F, і (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкоксил, необов'язково заміщений одним або кількома -ОН чи -F; і

a.f) радикал з біциклічної системи, що складається з бензолу, зв'язаного методом злиття з п'яти- або шестиеlementним кільцем, що необов'язково містить від одного до трьох гетероатомів, вибраних з O, S і N, причому дана біциклічна система необов'язково заміщена одним або кількома радикалами, незалежно вибраними з групи, що включає: -ОН, оксо (=O), -CHO, -SH, -NO<sub>2</sub>, -CN, -F, Cl, Br, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алканол, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкоксикарбоніл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алканоліокси, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілсульфініл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілсульфаніл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілсульфоніл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілокси-SO<sub>2</sub>-, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкіл-SO<sub>2</sub>O-, -NR<sub>2</sub>R<sub>3</sub>, -CONR<sub>2</sub>R<sub>3</sub>, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкіл, необов'язково заміщений одним або кількома -ОН чи -F, і (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкоксил, необов'язково заміщений одним або кількома -ОН чи -F;

b) -(CH<sub>2</sub>)<sub>s</sub>-X-P-I-J-T, де

s є 2 або 3;

-X- вибирають з групи, що складається з:

-O-, -S-, -SO-, -SO<sub>2</sub>- і -NR<sub>4</sub>-, при цьому R<sub>4</sub> являє собою радикал, вибраний з групи:

b.a) -H;

b.b) (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>)-алкіл;

b.c) циклоалкіл, циклоалкіл-CO-, циклоалкіл-(C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>)-алкіл і циклоалкіл-(C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>)-алканол, у якому циклоалкіл являє собою п'яти- або шестиеlementне кільце, необов'язково заміщене одним або кількома радикалами, вибраними з групи, що включає: -ОН, оксо (=O), -CHO, -SH, -NO<sub>2</sub>, -CN, -F, Cl, Br, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алканол, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкоксикарбоніл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алканоліокси, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілсульфініл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілсульфаніл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілсульфоніл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілокси-SO<sub>2</sub>-, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкіл-SO<sub>2</sub>O-, -NR<sub>2</sub>R<sub>3</sub>, -CONR<sub>2</sub>R<sub>3</sub>, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкіл, необов'язково заміщений одним або кількома -ОН чи -F, і (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкоксил, необов'язково заміщений одним або кількома -ОН чи -F;

b.d) феніл, феніл-CO-, феніл-(C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>)-алкіл і феніл-(C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>)-алканол, при цьому дане ароматичне кільце факультативно заміщається одним або кількома радикалами, вибраними з групи, що включає: -ОН, -CHO, -SH, -NO<sub>2</sub>, -CN, -F, Cl, Br, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алканол, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкоксикарбоніл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алканоліокси, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілсульфініл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілсульфаніл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілсульфоніл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілокси-SO<sub>2</sub>-, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкіл-SO<sub>2</sub>O-, -NR<sub>2</sub>R<sub>3</sub>, -CONR<sub>2</sub>R<sub>3</sub>, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкіл, необов'язково заміщений одним або кількома -ОН чи -F, і (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкоксил, необов'язково заміщений одним або кількома -ОН чи -F;

b.e) гетероцикл, гетероцикл-CO, гетероцикл-(C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>)-алкіл і гетероцикл-(C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>)-алканол, у якому гетероцикл являє собою п'яти- або шестиеlementне кільце, що містить від одного до трьох гетероатомів, вибраних з O, S і N, причому даний гетероцикл необов'язково заміщений одним або кількома радикалами, вибраними з групи, що включає: -ОН, оксо (=O), -CHO, -SH, -NO<sub>2</sub>, -CN, -F, Cl, Br, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алканол, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкоксикарбоніл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алканоліокси, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілсульфініл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілсульфаніл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілсульфоніл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілокси-SO<sub>2</sub>-, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкіл-SO<sub>2</sub>O-, -NR<sub>2</sub>R<sub>3</sub>, -CONR<sub>2</sub>R<sub>3</sub>, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкіл, необов'язково заміщений одним або кількома -ОН чи -F, і (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкоксил, необов'язково заміщений одним або кількома -ОН чи -F;

-P являє собою зв'язок або -(CH<sub>2</sub>)<sub>1-4</sub>-бірадикал;

-I відповідає визначенню, поданому вище;

-J відповідає визначенню, поданому вище; і

-T є радикалом, поданим вище;

c) -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-CO-NR<sub>5</sub>-P-I-J-T, у якому

n є 1 або 2;

-R<sub>5</sub> являє собою радикал, який вибирають з групи, що включає:

c.a) -H;

c.b) (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>)-алкіл;

c.c) циклоалкіл і циклоалкіл-(C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>)-алкіл, у якому циклоалкіл являє собою п'яти- або шестичленне кільце, необов'язково заміщене одним або кількома радикалами, вибраними з групи, що включає: -ОН, оксо (=O), -CHO, -SH, -NO<sub>2</sub>, -CN, -F, Cl, Br, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алканол, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкоксикарбоніл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алканоліокси, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілсульфініл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілсульфаніл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілсульфоніл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілокси-SO<sub>2</sub>-, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкіл-SO<sub>2</sub>O-, -NR<sub>2</sub>R<sub>3</sub>, -CONR<sub>2</sub>R<sub>3</sub>, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкіл, необов'язково заміщений одним або кількома -ОН чи -F, і (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкоксил, необов'язково заміщений одним або кількома -ОН чи -F;

c.d) феніл і феніл-(C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>)-алкіл, при цьому дане ароматичне кільце необов'язково заміщене одним або кількома радикалами, вибраними з групи, що включає: -OH, -CHO, -SH, -NO<sub>2</sub>, -CN, -F, Cl, Br, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алканол, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкоксикарбоніл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алканоліокси, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілсульфініл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілсульфаніл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілсульфоніл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілокси-SO<sub>2</sub>, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкіл-SO<sub>2</sub>O-, -NR<sub>2</sub>R<sub>3</sub>, -CONR<sub>2</sub>R<sub>3</sub>, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкіл, необов'язково заміщений одним або кількома -OH чи -F, і (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкоксил, необов'язково заміщений одним або кількома -OH чи -F;

c.e) гетероцикл, і гетероцикл-(C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>)-алкіл, у якому гетероцикл являє собою п'яти-або шестиелементне кільце, що містить від одного до трьох гетероатомів, обраних з O, S і N, причому даний гетероцикл необов'язково заміщений одним або кількома радикалами, обраними з групи, що включає: -OH, оксо (=O), -CHO, -SH, -NO<sub>2</sub>, -CN, -F, Cl, Br, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алканол, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкоксикарбоніл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алканоліокси, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілсульфініл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілсульфаніл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілсульфоніл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілокси-SO<sub>2</sub>, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкіл-SO<sub>2</sub>O-, -NR<sub>2</sub>R<sub>3</sub>, -CONR<sub>2</sub>R<sub>3</sub>, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкіл, необов'язково заміщений одним або кількома -OH чи -F, і (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкоксил, необов'язково заміщений одним або кількома -OH чи -F;

-P відповідає визначенню, наведеному вище;  
-I відповідає визначенню, наведеному вище;  
-J відповідає визначенню, наведеному вище; і  
-T відповідає визначенню, наведеному вище;  
d) -(CH<sub>2</sub>)<sub>s</sub>-NR<sub>6</sub>R<sub>7</sub>, у якому s відповідає визначенню, наведеному вище, а R<sub>6</sub> і R<sub>7</sub> разом з N об'єднані, формуючи п'яти-, шести- або семичленний цикл, що необов'язково містить від одного до трьох додаткових гетероатомів, обраних з O, S і N, причому даний цикл може бути приєднаний шляхом злиття або заміщений одним чи двома п'яти- або шестиелементними циклами, що необов'язково містять один або кілька гетероатомів, обраних з групи, складеної з O, S і N, причому всі цикли необов'язково заміщені одним або кількома радикалами, незалежно вибраними з групи, що включає: -OH, оксо (=O), -CHO, -SH, -NO<sub>2</sub>, -CN, -F, Cl, Br, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алканол, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкоксикарбоніл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алканоліокси, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілсульфініл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілсульфаніл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілсульфоніл, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкілокси-SO<sub>2</sub>, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкіл-SO<sub>2</sub>O-, -NR<sub>2</sub>R<sub>3</sub>, -CONR<sub>2</sub>R<sub>3</sub>, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкіл, необов'язково заміщений одним або кількома -OH чи -F, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-алкоксил, необов'язково заміщений одним або кількома -OH чи -F;

e) -(CH<sub>2</sub>)<sub>u</sub>-NR<sub>6</sub>R<sub>7</sub>, у якому u відповідає визначенню, наведеному вище, а R<sub>6</sub> і R<sub>7</sub> також відповідають визначенню, наведеному вище; за умови, що сполука за формулою (I) не є жодною з перелічених нижче сполук:  
2-(4-бензилоксибензоїламіно)-3-фенілпропіонова кислота,  
2-[4-(4-метоксибензилокси)-бензоїламіно]-3-фенілпропіонова кислота,  
2-[4-(4-бромобензилокси)бензоїламіно]-3-фенілпропіонова кислота,  
циклопентил-[4-(2-метилхінолін-4-ілметокси)бензоїламіно]оцтової кислоти метиловий ефір, [4-(2-метилхінолін-4-ілметокси)бензоїламіно](тетрагідропіран-4-іл)-оцтової кислоти метиловий ефір або 2-(4-бензилоксибензоїламіно)-3-біфеніл-4-ілпропіонова кислота, або

2-(4-бензилоксибензоїламіно)-3-(4'-трифторометоксибіфеніл-4-іл)пропіонова кислота.

2. Сполука за п. 1, у якій W є -NH-CH(E)-.

3. Сполука за п. 2, у якій Z є радикалом типу -Q-I-J-T.

4. Сполука за п. 2, у якій Z є радикалом типу -(CH<sub>2</sub>)<sub>s</sub>-X-P-I-J-T.

5. Сполука за п. 4, у якій X є -O-.

6. Сполука за п. 4, у якій s є 2, а -X- є -NR<sub>4</sub>-.

7. Сполука за п. 1, у якій W є -N(E)-CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-.

8. Сполука за п. 7, у якій Z є радикалом типу -Q-I-J-T.

9. Сполука за п. 7, у якій Z є радикалом типу -(CH<sub>2</sub>)<sub>s</sub>-X-P-I-J-T.

10. Сполука за п. 9, у якій X є -O-.

11. Сполука за п. 9, у якій s є 2, а -X- є -NR<sub>4</sub>-.

12. Сполука за п. 1, у якій A є радикалом типу -OR<sub>1</sub>.

13. Сполука за п. 1, вибрана з групи, що включає: (2S)-3-(4-бензилоксифеніл)-2-[4-(4-бутоксibenзилокси)бензоїламіно]пропіонової кислоти метиловий ефір;

(2S)-3-(4-бензилоксифеніл)-2-[4-(3-бромобензилокси)бензоїламіно]пропіонової кислоти метиловий ефір;

(2S)-3-(4-бензилоксифеніл)-2-[4-(2-хлоробензилокси)бензоїламіно]пропіонової кислоти метиловий ефір;

(2S)-3-(4-бензилоксифеніл)-2-[4-(2-фторобензилокси)бензоїламіно]пропіонової кислоти метиловий ефір;

(2S)-3-(4-бензилоксифеніл)-2-[4-(3-метилбензилокси)бензоїламіно]пропіонової кислоти метиловий ефір;

(2S)-3-(4-бензилоксифеніл)-2-[4-(3-трифторометилбензилокси)бензоїламіно]пропіонової кислоти метиловий ефір;

(2S)-3-(4-бензилоксифеніл)-2-[4-(2-метоксибензилокси)бензоїламіно]пропіонової кислоти метиловий ефір;

(2S)-3-(4-бензилоксифеніл)-2-[4-(2-метилбензилокси)бензоїламіно]пропіонової кислоти метиловий ефір;

(2S)-3-(4-бензилоксифеніл)-2-[4-(2-трифторометилбензилокси)бензоїламіно]пропіонової кислоти метиловий ефір;

(2S)-3-(4-бензилоксифеніл)-2-[4-(2-о-толілетокси)бензоїламіно]пропіонової кислоти метиловий ефір;

(2S)-3-(4-бензилоксифеніл)-2-[4-(3-пропоксибензоїламіно)пропіонової кислоти метиловий ефір;

(2S)-3-(4-бензилоксифеніл)-2-[4-(3-метоксибензилокси)бензоїламіно]пропіонової кислоти метиловий ефір;

(2S)-3-(4-бензилоксифеніл)-2-[4-(2-етоксибензилокси)бензоїламіно]пропіонової кислоти метиловий ефір;

(2S)-3-(4-бензилоксифеніл)-2-[4-(4-бутилбензилокси)бензоїламіно]пропіонової кислоти метиловий ефір;

(2S)-2-[4-(4-бутилбензилокси)бензоїламіно]-3-циклогексилпропіонової кислоти метиловий ефір;

(2S)-2-[4-[2-(3-метилхіноксалін-2-ілокси)етокси]бензоїламіно]-3-фенілпропіонової кислоти метиловий ефір;

(2S)-3-(4-бензилоксифеніл)-2-[4-(2-піридин-2-ілетокси)бензоїламіно]пропіонової кислоти метиловий ефір;

(2S)-3-(4-бензилоксифеніл)-2-[4-[2-(3-метилхіноксалін-2-ілокси)етокси]бензоїламіно]пропіонової кислоти метиловий ефір;



(2S)-3-(4-бензилоксифеніл)-2-[4-[2-(піридин-2-ілоксі)етокси]бензоїламіно]пропіонової кислоти метиловий ефір;  
 (2S)-3-(4-бензилоксифеніл)-2-[4-[2-(хінолін-8-ілоксі)етокси]бензоїламіно]пропіонової кислоти метиловий ефір;  
 (2S)-3-(4-бензилоксифеніл)-2-[4-[2-(хінолін-7-ілоксі)етокси]бензоїламіно]пропіонової кислоти метиловий ефір;  
 (2S)-3-(4-бензилоксифеніл)-2-[4-[2-(хінолін-2-ілоксі)етокси]бензоїламіно]пропіонової кислоти метиловий ефір;  
 (2S)-3-(4-бензилоксифеніл)-2-[4-[3-(3-метилхіноксалін-2-ілоксі)пропокси]бензоїламіно]пропіонової кислоти метиловий ефір;  
 (2S)-3-(4-бромфеніл)-2-[4-[2-(3-метилхіноксалін-2-ілоксі)етокси]бензоїламіно]пропіонової кислоти метиловий ефір;  
 (2S)-3-(4-фторфеніл)-2-[4-[2-(3-метилхіноксалін-2-ілоксі)етокси]бензоїламіно]пропіонової кислоти метиловий ефір;  
 (2S)-3-(4-бензилоксифеніл)-2-[4-[2-(3-метилхіноксалін-2-ілоксі)етокси]бензоїламіно]пропіонової кислоти етиловий ефір;  
 (2S)-3-(4-бензилоксифеніл)-2-[4-[2-(3-метилхіноксалін-2-ілоксі)етокси]бензоїламіно]пропіонової кислоти ізопропіловий ефір;  
 (2S)-3-(4-бензилоксифеніл)-2-[4-[2-(3-метилхіноксалін-2-ілоксі)етокси]бензоїламіно]пропіонової кислоти пропіловий ефір;  
 (2S)-2-(4-бензилоксибензоїламіно)-3-(4-бензилоксифеніл)пропіонова кислота;  
 (2S)-2-[4-(3-бензилоксибензилокси)бензоїламіно]-3-(4-бензилоксифеніл)пропіонова кислота;  
 3-[(3-бензилоксибензил)-4-(2-добензиламіноетокси)бензоїл]аміно]пропіонова кислота;  
 3-[(3-бензилоксибензил)-3-[2-(3-метилхіноксалін-2-ілоксі)етокси]бензоїл]аміно]пропіонова кислота;  
 3-[(3-бензилоксибензил)-4-(3-бензилоксибензилокси)бензоїл]аміно]пропіонова кислота;  
 2-[4-(4-бензилоксибензилокси)бензоїламіно]-3-(4-бензилоксифеніл)пропіонова кислота;  
 (2S)-2-[3-(4-бензилоксибензилокси)бензоїламіно]-3-(4-бензилоксифеніл)пропіонова кислота;  
 3-(4-бензилоксифеніл)-2-[3-(біфеніл-4-ілметокси)бензоїламіно]пропіонова кислота;  
 2-[4-(3-бензилоксибензилокси)бензоїламіно]-3-(4-бромфеніл)пропіонова кислота;  
 3-(4-бензилоксифеніл)-2-[4-(4-бутилбензилокси)бензоїламіно]пропіонова кислота;  
 2-[4-(4-бутилбензилокси)бензоїламіно]-3-циклогексилпропіонова кислота;  
 {(3-бензилоксибензил)-[4-(4-бутилбензилокси)бензоїл]аміно}оцтова кислота;  
 3-[(3-бензилоксибензил)-4-(4-бутилбензилокси)бензоїл]аміно]пропіонова кислота;  
 3-(4-бензилоксифеніл)-2-[4-(2-бромбензилокси)бензоїламіно]пропіонова кислота;  
 3-(4-бензилоксифеніл)-2-[4-(2-хлорбензилокси)бензоїламіно]пропіонова кислота;  
 3-(4-бензилоксифеніл)-2-[4-(2-метилбензилокси)бензоїламіно]пропіонова кислота;  
 3-(4-бензилоксифеніл)-2-[4-(3-трифторометилбензилокси)бензоїламіно]пропіонова кислота і  
 3-(4-бензилоксифеніл)-2-[4-(2-трифторометилбензилокси)бензоїламіно]пропіонова кислота.

14. Сполука за будь-яким з пп. 1-13, яка призначена для одержання медикаментів для профілактики та лікування хвороб у тварин, включаючи людину.

15. Сполука за будь-яким з пп. 1-13, яка призначена для одержання медикаментів для профілактики та лікування хвороб, викликаних PPAR $\gamma$ , у тварин, включаючи людину.

16. Сполука за будь-яким з пп. 1-13, яка призначена для одержання медикаментів для профілактики та лікування хвороб, викликаних PPAR $\gamma$  /PPAR $\delta$ , у тварин, включаючи людину.

17. Сполука за будь-яким з пп. 1-13, яка призначена для одержання медикаментів для профілактики та лікування хворобливих станів, пов'язаних з хворобами обміну речовин, у тварин, включаючи людину.

18. Сполука за п. 17, яка призначена для одержання медикаментів для профілактики та лікування хвороби обміну речовин, якою є інсулінне-залежний цукровий діабет (NIDDM).

19. Сполука за п. 17, яка призначена для одержання медикаментів для профілактики та лікування хвороби обміну речовин, якою є ожиріння.

20. Сполука за п. 17, яка призначена для одержання медикаментів для профілактики та лікування хвороби обміну речовин, яка належить до групи захворювань, що включає гіперхолестеринемію та інші ліпід-опосередковані патології.

21. Сполука за будь-яким з пп. 1-13, яка призначена для одержання медикаментів для профілактики та лікування серцево-судинних захворювань, пов'язаних з метаболічним синдромом, у тварин, включаючи людину.

22. Сполука за будь-яким з пп. 1-13, яка призначена для одержання медикаментів для профілактики та лікування запалень або запальних процесів взагалі у тварин, включаючи людину.

23. Сполука за п. 22, яка призначена для одержання медикаментів для профілактики та лікування запального процесу, що викликаний ревматоїдним артритом та атеросклерозом.

24. Сполука за п. 22, яка призначена для одержання медикаментів для профілактики та лікування запального процесу, що викликаний псоріазом і хворобою кишкового тракту.

25. Сполука за будь-яким з пп. 1-13, яка призначена для одержання медикаментів для профілактики та лікування кісткових захворювань, зокрема остеопорозу, у тварин, включаючи людину.

26. Сполука за будь-яким з пп. 1-13, яка призначена для одержання медикаментів для профілактики та лікування раку у тварин, включаючи людину.

27. Сполука за будь-яким з пп. 1-13, яка призначена для одержання медикаментів для профілактики та лікування станів, пов'язаних із загоєнням шкірних ран та шкірними захворюваннями, викликаними аномальною диференціацією епідермальних клітин, зокрема формуванням келоїдів, у тварин, включаючи людину.

28. Сполука за будь-яким з пп. 14-27, яка призначена для одержання медикаментів, що вводять перорально, парентерально або місцево.

29. Фармацевтична композиція, що містить як активний інгредієнт фармацевтично ефективну кіль-

кість сполуки за будь-яким з пп. 1-13 разом з відповідними кількостями фармацевтично допустимих наповнювачів.

30. Спосіб профілактики та лікування хвороб, викликаних PPAR  $\gamma$ , у тварин, у тому числі й людини, що включає введення терапевтично ефективної кількості сполуки за п. 1 разом з відповідною кількістю фармацевтично допустимих наповнювачів.

31. Спосіб профілактики та лікування хвороб, викликаних як PPAR  $\gamma$ , так і PPAR  $\delta$ , у тварин, у тому числі й людини, що включає введення терапевтично ефективної кількості сполуки за п. 1 разом з відповідною кількістю фармацевтично допустимих наповнювачів.

32. Спосіб профілактики та лікування хвороб за будь-яким з пп. 30-31, пов'язаних з хворобами обміну речовин, що включає введення терапевтично ефективної кількості сполуки за п. 1 разом з відповідною кількістю фармацевтично допустимих наповнювачів.

33. Спосіб профілактики та лікування хвороб за п. 30 або 31, викликаних метаболічним синдромом, що включає введення терапевтично ефективної кількості сполуки за п. 1 разом з відповідною кількістю фармацевтично допустимих наповнювачів.

34. Спосіб профілактики та лікування хвороб за п. 30 або 31, викликаних запаленням або запальним процесом взагалі, що включає введення терапевтично ефективної кількості сполуки за п. 1 разом з відповідною кількістю фармацевтично допустимих наповнювачів.

35. Спосіб профілактики та лікування хвороб за п. 30 або 31, пов'язаних з кістковими захворюваннями, що включає введення терапевтично ефективної кількості сполуки за п. 1 разом з відповідною кількістю фармацевтично допустимих наповнювачів.

36. Спосіб профілактики та лікування хвороб за п. 30 або 31, пов'язаних з захворюванням на рак, що включає введення терапевтично ефективної кількості сполуки за п. 1 разом з відповідною кількістю фармацевтично допустимих наповнювачів.

37. Спосіб профілактики та лікування хвороб за п. 30 або 31, пов'язаних із загоєнням шкірних ран та шкірними захворюваннями, викликаними аномальною диференціацією епідермальних клітин, зокрема формуванням келоїдів, що включає введення терапевтично ефективної кількості сполуки за п. 1 разом з відповідною кількістю фармацевтично допустимих наповнювачів.

38. Спосіб за будь-яким з пп. 30-37, при якому медикament вводять орально, парентерально або місцево.

(11) **84524**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК  
C07C 253/34 (2007.01)  
C07C 255/24 (2007.01)  
C07C 255/25 (2007.01)

(21) a200713658  
(31) 10 2005 021 056.2  
(32) 06.05.2005  
(33) DE

(22) 03.05.2006

(86) PCT/EP2006/062008, 03.05.2006

(72) Офтрінг Альфред, DE, Юдат Берн, DE, Раульс Маттіас, DE, Фріце Катрін, DE

(73) БАСФ АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ, DE

(54) СПОСІБ ВИДІЛЕННЯ МЕТИЛГЛІЦИННІТРИЛ-N,N-ДІАЦЕТОНИТРИЛУ У КРИСТАЛІЗАТОРІ З ВОДНОЇ ЕМУЛЬСІЇ

(57) 1. Спосіб виділення метилгліциннітрил-N,N-діацетонітрилу (МГДН) у кристалізаторі з водної емульсії, що містить МГДН у кількості 3-50 мас. %, який відрізняється тим, що його виконують згідно з наступними стадіями (а)-(b):

(а) водну емульсію охолоджують, починаючи з температури, що перевищує температуру тверднення, до температури, що є нижчою за температуру тверднення, із швидкістю охолодження, що не перевищує 5 К/год, поки майже вся кількість емульгованого МГДН не затвердіє,

(b) одержану водну суспензію продовжують охолоджувати та/або концентрують, причому швидкість охолодження може перевищувати швидкість, застосовану на стадії (а).

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що на стадії (а) водну суміш охолоджують або за рахунок випаровування води, та/або за рахунок відводу тепла крізь стінки кристалізатора.

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що на стадії (b) водну суміш, за рахунок випаровування води, охолоджують та/або концентрують.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що на стадії (b) при температурі  $\leq 30^\circ\text{C}$  відводять тепло через стінки кристалізатора.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняється тим, що на стадії (b) швидкість охолодження становить принаймні 5 К/год.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який відрізняється тим, що на стадії (b) водну суспензію охолоджують до температури, меншої за  $20^\circ\text{C}$ .

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який відрізняється тим, що водну емульсію, що містить МГДН, одержують за реакцією метилгліциннітрилу з HCN та формальдегідом.

(11) **84445**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК  
C07D 209/04 (2008.01)  
C07D 209/18 (2008.01)

(21) a200607900  
(31) 60/529,797  
(32) 16.12.2003  
(33) US

(22) 15.12.2004

(86) PCT/US2004/041989, 15.12.2004

(72) Мічалак Рональд С., US, Равіндранат Паноліл, US

(73) УАЙТ, US

(54) СПОСІБ ВІДНОВНОГО АЛКІЛУВАННЯ ІНДОЛІВ У ПОЛОЖЕННІ С-3

(57) 1. Спосіб відновного алкілування індолу в положенні С-3, що включає обробку індолу альдегідом у присутності відновника, який вибирають з групи: три(С<sub>1</sub>-С<sub>4</sub>-алкіл)силан, трифенілсилан, дифенілсилан та фенілметилсилан, і кислоти Льюїса, вибраної з групи: солі бору, алюмінію, сурми або рід-

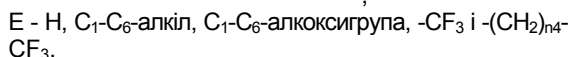
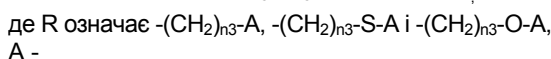
подальше додавання органічної кислоти до реакційної суміші після початку реакції, при цьому органічну кислоту вибирають з групи: трифтороцтова кислота,  $\text{CCl}_x\text{H}_{3-x}\text{CO}_2\text{H}$ , де  $x$  означає 0-3, пара-толуолсульфонова кислота і бензолсульфокислота.

3. Спосіб за п. 1 або 2, в якому індол містить чутливий до кислот замісник, зв'язаний з азотом N-1.

5. Спосіб за п. 1, в якому кислоту Льюїса вибирають з групи: фторидна, хлоридна або трифторметансульфонатна сіль бору, алюмінію, сурми або рідкісноземельного металу і пентафторфенілборонова кислота.

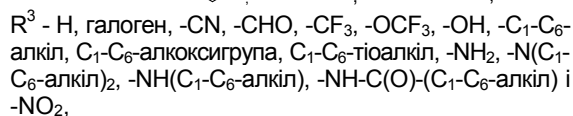
7. Спосіб за п. 1, в якому відновником є триетилсилан.

9. Спосіб відновного алкілювання індолу в положенні С-3, де індол є сполукою формули



$(C_1-C_6\text{алкил})$

нтил, -CN, -N(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл)<sub>2</sub>, феніл, піридиніл, піримідиніл, фурил, тієніл, нафтил, морфолініл, триазоліл, піразоліл, піперидиніл, піролідиніл, імідазоліл, піперизиніл, тіазолідиніл, тіоморфолініл, тетразоліл, індоліл, бензоксазоліл, бензофурил, імідазолідиніл-2-тіон, 7,7-диметилбіцикло[2.2.1]гептил-2-он, бензо[1,2,5]оксадіазоліл, 2-окса-5-азабіцикло[2.2.1]гептил, піперазиніл-2-он і піроліл, кожен з яких необов'язково заміщений 1-3 замісниками, незалежно вибраними з групи: галоген, -CN, -CHO, -CF<sub>3</sub>, -OCF<sub>3</sub>, -OH, -C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл, -(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл)-R<sup>7</sup>, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкоксигрупа, (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкокси)-R<sup>7</sup>, -C(O)-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл), -NH<sub>2</sub>, -N(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл)<sub>2</sub>, -NH(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл), -(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл)-NH<sub>2</sub>, -(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл)-N(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл)<sub>2</sub>, -(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл)-NH(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл), -NH-C(O)-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл), -NO<sub>2</sub>, -SO<sub>2</sub>(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл), -SO<sub>2</sub>NH<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>NH(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл), -SO<sub>2</sub>N(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл)<sub>2</sub>, -COOH, -C(O)O-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл), -(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл)-COOH, 1-хлор-2-метилпропіл, -C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-тіоалкіл, -(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл)C(O)CH<sub>3</sub>, -(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл)OCH<sub>3</sub>, C(O)NH<sub>2</sub>, феніл, бензил, бензилоксигрупа, морфолініл, піролідиніл, піперидиніл, піперизиніл, фурил, тієніл, імідазоліл, тетразоліл, піразиніл, піразолоніл, піразоліл, оксазоліл, ізоксазоліл, тіазоліл, 2-метилтіазоліл,



$R^4$  - H, галоген, -CN, -CHO, -CF<sub>3</sub>, -OCF<sub>3</sub>, -OH, -C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкоксигрупа, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-тіоалкіл, -NH<sub>2</sub>, -N(C<sub>1</sub>-

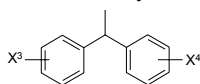
С<sub>6</sub>-алкіл)<sub>2</sub>, -NH(C<sub>1</sub>-С<sub>6</sub>-алкіл), NH-C(O)-(C<sub>1</sub>-С<sub>6</sub>-алкіл), -NO<sub>2</sub>, -NH-C(O)-NH(C<sub>1</sub>-С<sub>6</sub>-алкіл)<sub>2</sub>, -NH-C(O)-NH(C<sub>1</sub>-С<sub>6</sub>-алкіл), -NH-C(O)-O-(C<sub>1</sub>-С<sub>6</sub>-алкіл), -SO<sub>2</sub>-(C<sub>1</sub>-С<sub>6</sub>-алкіл), -S-(С<sub>3</sub>-С<sub>6</sub>-циклоалкіл), -S-CH<sub>2</sub>-(С<sub>3</sub>-С<sub>6</sub>-циклоалкіл), -SO<sub>2</sub>-(С<sub>3</sub>-С<sub>6</sub>-циклоалкіл), -SO<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-(С<sub>3</sub>-С<sub>6</sub>-циклоалкіл), С<sub>3</sub>-С<sub>6</sub>-циклоалкіл, -CH<sub>2</sub>-(С<sub>3</sub>-С<sub>6</sub>-циклоалкіл), -O-(С<sub>3</sub>-С<sub>6</sub>-циклоалкіл), -O-CH<sub>2</sub>-(С<sub>3</sub>-С<sub>6</sub>-циклоалкіл), феніл, бензил, бензилоксигрупа, групи морфолінілу, піролідінілу, піперидинілу, піперизинілу, фурилу, тієнілу, імідазолілу, тетразолілу, піразинілу, піразолонілу, піразолілу, оксазолілу та ізоксазолілу, кожен із циклів кожної із зазначених груп R<sup>4</sup> необов'язково заміщений 1-3 замісниками, вибраними з групи: галоген, -CN, -CHO, -CF<sub>3</sub>, -OH, С<sub>1</sub>-С<sub>6</sub>-алкіл, С<sub>1</sub>-С<sub>6</sub>-алкоксигрупа, -NH<sub>2</sub>, -N(C<sub>1</sub>-С<sub>6</sub>-алкіл)<sub>2</sub>, -NH(C<sub>1</sub>-С<sub>6</sub>-алкіл), -NH-C(O)-(C<sub>1</sub>-С<sub>6</sub>-алкіл), -NO<sub>2</sub>, -SO<sub>2</sub>-(C<sub>1</sub>-С<sub>6</sub>-алкіл), -SO<sub>2</sub>NH(C<sub>1</sub>-С<sub>6</sub>-алкіл)<sub>2</sub> і OCF<sub>3</sub>.

$R^5$  і  $R^6$  незалежно означають Н і  $C_1$ - $C_6$ -алкіл або  $R^5$  і  $R^6$  разом з атомом, з яким вони зв'язані, утворюють  $C_3$ - $C_6$ -циклоалкіл,

R<sup>7</sup> - феніл, бензил, бензилоксигрупа, морфолінілгрупа, піролідиніл, піперидиніл, піперизиніл, фурил, тієніл, імідазоліл, тетразоліл, піразиніл, піразолоніл, піразоліл, оксазоліл, ізоксазоліл, тiazоліл, 2-метилтіазоліл, кожен з яких необов'язково заміщений 1-3 замісниками, вибраними з групи: галоген, -CN, -CHO, -CF<sub>3</sub>, -OCF<sub>3</sub>, -OH, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкоксигрупа, C(O)-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл), -C(O)O-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл), -NH<sub>2</sub>, -N(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл)<sub>2</sub>, -NH-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл), -NH-C(O)-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл), -NO<sub>2</sub>, -SO<sub>2</sub>-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл), -SO<sub>2</sub>NH(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл), -SO<sub>2</sub>N(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл)<sub>2</sub> і -OCF<sub>3</sub>.

$n_1$  є цілим числом, вибраним з 1, 2 або 3,  
 $n_2$  є цілим числом, вибраним з 0, 1, 2, 3 або 4,  
 $n_3$  є цілим числом, вибраним з 0, 1, 2 або 3, і  
 $n_4$  є цілим числом, вибраним з 1, 2 або 3,  
 включає обробку індолу альдегідом в присутності кремнієвого відновника, який вибирають з групи: три-( $C_1$ - $C_4$ -алкіл)силан, трифенілсилан, дифенілсилан та фенілметилсилан, і кислоти Льюїса, яку вибирають з групи: солі бору, алюмінію, сурми або рідкісноземельного металу, що містять галоген або аніон трифлату, і пентафторфенілметалоокислот, у яких металом є бор, алюміній, сурма або рідкісноземельний метал.

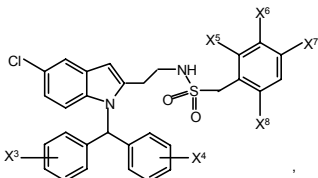
10. Спосіб за п. 9, в якому R має формулу



де  $X^3$  і  $X^4$  незалежно означають H, галоген, -CN, -CHO, -CF<sub>3</sub>, -OCF<sub>3</sub>, -OH,  $C_1$ - $C_6$ -алкіл,  $C_1$ - $C_6$ -алкоксигрупи, -NH<sub>2</sub>, -N( $C_1$ - $C_6$ -алкіл)<sub>2</sub>, -NH( $C_1$ - $C_6$ -алкіл), -NH-C(O)-( $C_1$ - $C_6$ -алкіл) і -NO<sub>2</sub>.

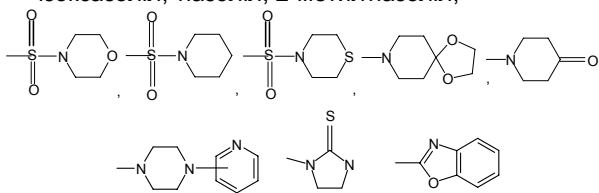
11. Спосіб за п. 10, в якому  $X^3$  означає H і  $X^4$  означає H.

12. Спосіб за п. 9, в якому індолом є сполука формули



де  $X^3$  і  $X^4$  незалежно означають H, галоген, -CN, -CHO, -CF<sub>3</sub>, -OCF<sub>3</sub>, -OH,  $C_1$ - $C_6$ -алкіл,  $C_1$ - $C_6$ -алкоксигрупа, -NH<sub>2</sub>, -N( $C_1$ - $C_6$ -алкіл)<sub>2</sub>, -NH( $C_1$ - $C_6$ -алкіл), -NH-C(O)-( $C_1$ - $C_6$ -алкіл) і -NO<sub>2</sub>, і

$X^5$ ,  $X^6$ ,  $X^7$  і  $X^8$  незалежно означають H, галоген, -CN, -CHO, -CF<sub>3</sub>, -OCF<sub>3</sub>, -OH,  $C_1$ - $C_6$ -алкіл, -( $C_1$ - $C_6$ -алкіл)-R<sup>7</sup>,  $C_1$ - $C_6$ -алкоксигрупа, -( $C_1$ - $C_6$ -алкокси)-R<sup>7</sup>, -C(O)-( $C_1$ - $C_6$ -алкіл), -NH<sub>2</sub>, -N( $C_1$ - $C_6$ -алкіл)<sub>2</sub>, -NH( $C_1$ - $C_6$ -алкіл), -( $C_1$ - $C_6$ -алкіл)-NH<sub>2</sub>, -( $C_1$ - $C_6$ -алкіл)-N( $C_1$ - $C_6$ -алкіл)<sub>2</sub>, -( $C_1$ - $C_6$ -алкіл)-NH( $C_1$ - $C_6$ -алкіл), -NH-C(O)-( $C_1$ - $C_6$ -алкіл), -NO<sub>2</sub>, -SO<sub>2</sub>( $C_1$ - $C_6$ -алкіл), -SO<sub>2</sub>NH<sub>2</sub>, -SO<sub>2</sub>NH( $C_1$ - $C_6$ -алкіл), -SO<sub>2</sub>N( $C_1$ - $C_6$ -алкіл)<sub>2</sub>, -COOH, -C(O)O-( $C_1$ - $C_6$ -алкіл), -( $C_1$ - $C_6$ -алкіл)-COOH, 1-хлор-2-метилпропіл,  $C_1$ - $C_6$ -тіоалкіл, -( $C_1$ - $C_6$ -алкіл)C(O)CH<sub>3</sub>, -( $C_1$ - $C_6$ -алкіл)OCH<sub>3</sub>, -C(O)NH<sub>2</sub>, феніл, бензил, бензилоксигрупа, морфолінілгрупа, піролідиніл, піперидиніл, піперизиніл, фурил, тієніл, імідазоліл, тетразоліл, піразиніл, піразолоніл, піразоліл, оксазоліл, ізоксазоліл, тіазоліл, 2-метилтіазоліл,



при цьому кожен із циклів кожної із зазначених груп  $X^5$ ,  $X^6$ ,  $X^7$  і  $X^8$  необов'язково заміщений 1-3-замісниками, вибраними з групи: галоген, -CN, -CHO, -CF<sub>3</sub>, -OH,  $C_1$ - $C_6$ -алкіл,  $C_1$ - $C_6$ -алкоксигрупа, -C(O)-( $C_1$ - $C_6$ -алкіл), -NH<sub>2</sub>, -N( $C_1$ - $C_6$ -алкіл)<sub>2</sub>, -NH( $C_1$ - $C_6$ -алкіл), -NH-C(O)-( $C_1$ - $C_6$ -алкіл), -NO<sub>2</sub>, -SO<sub>2</sub>-( $C_1$ - $C_6$ -алкіл), -SO<sub>2</sub>NH( $C_1$ - $C_6$ -алкіл), -SO<sub>2</sub>N( $C_1$ - $C_6$ -алкіл)<sub>2</sub> і -OCF<sub>3</sub>.

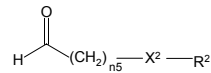
13. Спосіб за п. 12, в якому  $X^3$  означає H і  $X^4$  означає H.

14. Спосіб за пп. 12 або 13, в якому  $X^5$  означає -CF<sub>3</sub>,  $X^6$  - H,  $X^7$  - H і  $X^8$  - H.

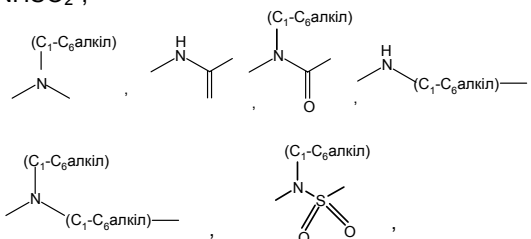
15. Спосіб за пп. 12 або 13, в якому  $X^5$  означає -CH<sub>3</sub>,  $X^6$  - H,  $X^7$  - H і  $X^8$  - -CH<sub>3</sub>.

16. Спосіб за пп. 12 або 13, в якому  $X^5$  означає H,  $X^6$  - Cl,  $X^7$  - Cl і  $X^8$  - H.

17. Спосіб за п. 9, в якому альдегід є сполукою формули



де  $X^2$  означає -O-, -CH<sub>2</sub>-, -S-, -SO-, -SO<sub>2</sub>-, -NH-, -C(O)-, -NHSO<sub>2</sub>-,

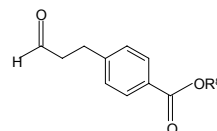


R<sup>2</sup> означає циклічний залишок, вибраний з групи: феніл, піридиніл, піримідиніл, фурил, тієніл і піроліл, при цьому циклічний залишок заміщений групою формули -(CH<sub>2</sub>)n6-CO<sub>2</sub>R<sup>8</sup> або фармацевтично прийнятним біоізомером і необов'язково додатково заміщений 1-2 замісниками, незалежно вибраними з групи: галоген, -CN, -CHO, -CF<sub>3</sub>, -OCF<sub>3</sub>, -OH,  $C_1$ - $C_6$ -алкіл,  $C_1$ - $C_6$ -алкоксигрупа,  $C_1$ - $C_6$ -тіоалкіл, -NH<sub>2</sub>, -N( $C_1$ - $C_6$ -алкіл)<sub>2</sub>, -NH( $C_1$ - $C_6$ -алкіл), -NH-C(O)-( $C_1$ - $C_6$ -алкіл) і -NO<sub>2</sub>, R<sup>8</sup> - H і  $C_1$ - $C_6$ -алкіл,

$n_5$  є цілим числом, вибраним з 0, 1, 2 або 3, і

$n_6$  є цілим числом, вибраним з 0, 1, або 2.

18. Спосіб за п. 17, в якому альдегідом є сполука формули



де R<sup>8</sup> означає  $C_1$ - $C_6$ -алкільную групу.

19. Спосіб за п. 18, що додатково включає стадію вилучення групи R<sup>8</sup> з утворенням карбонової кислоти.

20. Спосіб за будь-яким з пп. 17-19, в якому R означає бензгідріл і кислотою Льюїса є BF<sub>3</sub>.

21. Спосіб за п. 20, в якому кремнієвим відновником є триетилсилан.

22. Спосіб за п. 10, що додатково включає подальше додавання органічної кислоти до реакційної суміші після початку реакції, при цьому органічна кислота вибрана з групи: трифтороцтова кислота, CCl<sub>3</sub>H<sub>2-x</sub>CO<sub>2</sub>H, де X означає 0-3, пара-толуолсульфонова кислота і бензолсульфонова кислота.

23. Спосіб за п.22, в якому органічну кислоту додають приблизно через 30-60 хвилин після початку реакції.

24. Спосіб за п. 22, в якому органічною кислотою є трифтороцтова кислота.

25. Спосіб за п. 9, в якому кислота Льюїса вибрана з групи, яка складається із фториду, хло-

риду або ефірату трифтористого бору, алюмінію, сурми або рідкісноземельного металу і пентафторфенілборної кислоти.

26. Спосіб за п. 25, в якому кислоту Льюїса вибирають з групи:  $\text{BF}_3$ , трис(трифторметансульфонат) бору і пентафторфенілборна кислота.

27. Спосіб за п. 9, в якому реакцію проводять при температурі в діапазоні приблизно від  $-30$  до приблизно  $+25$  °C.

28. Спосіб за п. 9, в якому кремнієвим відновником є триетилсилан.

(11) **84455**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
**C07D 231/12** (2006.01)  
**A61K 31/415**  
**A61P 29/00**

(21) **a200610388**

(22) 21.03.2005

(31) 60/558,469

(32) 01.04.2004

(33) US

(86) PCT/IB2005/000735, 21.03.2005

(72) Сун Чангван Келвін, US, О'Коннор Гаррі, GB

(73) **ФАРМАЦІЯ ЕНД АПДЖОН КОМПАНІ ЛЛСІ, US**

(54) **КРИСТАЛІЧНІ ПОХІДНІ ПІРАЗОЛУ**

(57) 1. Кристалічна форма, Форма I, 4-[5-(4-фторфеніл)-3-(трифторметил)-1Н-піразол-1-іл]-бензолсульфонамід, яка має дифрактограму рентгенівського випромінювання на порошок, що включає піки, виражені в градусах ( $\pm 0,1$  градус) кутів два тета 14,0, 18,9, 21,3, 21,9 та 25,7, одержані з використанням рентгенівських променів  $\text{CuK}\alpha_1$  (довжина хвилі =  $1,5406 \text{ \AA}$ ).

2. Спосіб перетворення кристалічної форми, Форми II, 4-[5-(4-фторфеніл)-3-(трифторметил)-1Н-піразол-1-іл]-бензолсульфонамід на кристалічну форму за п. 1, в якому здійснюють:

(а) змішування суспензії Форми II 4-[5-(4-фторфеніл)-3-(трифторметил)-1Н-піразол-1-іл]-бензолсульфонамід у придатному розчиннику при температурі від приблизно  $0$  °C до приблизно  $60$  °C;

(b) перемішування суспензії при температурі від приблизно  $0$  °C до приблизно  $60$  °C з витриманням при цій температурі протягом 24-72 год.; та

(c) збирання кристалів Форми I.

3. Спосіб за п. 2, в якому розчинник вибирають з групи, що складається з води, метанолу, етанолу, ізопропанолу, ацетону, ацетонітрилу, метиленхлориду, толуолу і тетрагідрофурану, а також сумішей цих компонентів.

4. Спосіб перетворення кристалічної форми, Форми II, 4-[5-(4-фторфеніл)-3-(трифторметил)-1Н-піразол-1-іл]-бензолсульфонамід на кристалічну форму за п. 1, в якому здійснюють:

(а) розчинення вказаної Форми II у розчиннику, що змішується з водою, в якому розчинність Форми II становить більше  $2 \text{ мг/мл}$  при температурі від приблизно  $10$  °C до приблизно  $60$  °C;

(b) осадження сполуки додаванням води;

(c) перемішування суспензії із стадії ii) протягом періоду від 2 до 72 год. при температурі від приблизно  $15$  °C до приблизно  $45$  °C; та

d) збирання кристалів Форми I.

5. Спосіб за п. 4, в якому розчинник вибирають з групи, що складається з етанолу, ацетону, ацетонітрилу, тетрагідрофурану, діоксану та диметилформаміду.

6. Фармацевтична композиція, яка містить кристалічну форму за п. 1.

7. Композиція за п. 6, яка **відрізняється** тим, що додатково містить фармацевтично прийнятний носій або ексципієнт.

8. Спосіб профілактики або лікування запального стану у тварини, який включає введення тварині терапевтичної ефективної кількості кристалічної форми за п. 1.

9. Спосіб за п. 8, в якому вказана тварина вибрана з групи, що складається з великої рогатої худоби, овець, кіз, коней, свиней, птахів, котів, собак і людей.

10. Застосування композиції за п. 6 для виробництва медикаменту для профілактики або лікування запального стану у тварини.

11. Спосіб одержання кристалічної форми за п. 1, який включає наступні стадії:

(а) змішування  $1,0$ - $1,6$  моль алкілтрифторацетату на моль 4-фторацетофенону,  $1,0$ - $1,5$  моль алкоксиду металу на моль 4-фторацетофенону та відомої кількості 4-фторацетофенону для утворення суміші;

(b) поєднання суміші із стадії (а) з комбінацією від  $415$  до  $1245 \text{ мл}$  води на моль 4-фторацетофенону,  $1,1$ - $2,0$  моль концентрованої хлористоводневої кислоти на моль 4-фторацетофенону,  $0,8$ - $1,2$  моль гідрохлориду 4-сульфонамідфенілгідразину на моль 4-фторацетофенону та придатним розчинником, таким чином, що загальна кількість розчинника в суміші становить від  $550$  до  $1660 \text{ мл}$  на моль 4-фторацетофенону;

(c) додавання до суміші затравної кількості кристалів Форми I 4-[5-(4-фторфеніл)-3-(трифторметил)-1Н-піразол-1-іл]-бензолсульфонамід на базі 4-фторацетофенону;

(d) збирання кристалів Форми I.

12. Спосіб за п. 11, в якому додатково додають до суміші на стадії (а) придатний розчинник в об'ємі до  $1380 \text{ мл}$  на моль 4-фторацетофенону.

13. Спосіб за п. 12, в якому розчинником є 2-пропанол.

14. Спосіб за п. 11, в якому алкоксид металу вибирають з групи, що складається з метоксиду натрію, етоксиду натрію, ізопропоксиду натрію, трет-бутоксиду натрію, метоксиду літію, етоксиду літію, ізопропоксиду літію, трет-бутоксиду літію, метоксиду калію, етоксиду калію, ізопропоксиду калію, трет-бутоксиду калію та сумішей цих компонентів.

15. Спосіб за п. 14, в якому алкоксидом металу є метоксид натрію.

16. Спосіб за п. 11, який після стадії (а) додатково включає стадію, що полягає в нагріванні суміші до температури в інтервалі від температури, вищої за кімнатну, до температури кипіння із зворотним холодильником до закінчення реакції.

17. Спосіб за п. 16, який після стадії нагрівання додатково включає стадію, яка полягає в охолодженні суміші до температури від  $-5$  °C до  $30$  °C.

18. Спосіб за п. 11, в якому стадія (b) включає додавання суміші до комбінації води, хлористо-

водневої кислоти та гідрохлориду 4-сульфонамідофенілгідрозину.

19. Спосіб за п. 11, в якому розчинник на стадії (b) є спиртом.

20. Спосіб за п. 19, в якому спиртом є 2-пропанол.

21. Спосіб за п. 11, який після стадії (b) додатково включає стадію, яка полягає в нагріванні суміші при температурі, вище за кімнатну температуру, до температури кипіння із зворотним холодильником до закінчення реакції.

22. Спосіб за п. 21, який після стадії нагрівання додатково включає стадію, яка включає стабілізацію суміші при температурі від кімнатної температури до  $-71,5^{\circ}\text{C}$ .

23. Спосіб за п. 11, в якому затравна кількість становить від 0,0001 % до 50 % (мас).

24. Спосіб за п. 23, в якому затравна кількість становить від 0,001 % до 5 % (мас).

25. Спосіб за п. 23, в якому затравна кількість становить від 0,01 % до 0,5 % (мас).

26. Спосіб за п. 11, який після стадії (c) додатково включає стадію, яка полягає в нагріванні суміші при температурі від  $40^{\circ}\text{C}$  до менше  $71,5^{\circ}\text{C}$ , з витриманням при цій температурі протягом 1-10 год.

27. Спосіб за п. 26, який після стадії нагрівання додатково включає стадію, яка включає охолодження суміші до температури від  $-5^{\circ}\text{C}$  до  $30^{\circ}\text{C}$ .

28. Спосіб за п. 11, який після стадії (c) додатково включає стадію, яка полягає у фільтруванні суміші і промиванні кристалів Форми I придатним розчинником або водою або сумішшю цих компонентів.

29. Спосіб за п. 28, в якому розчинником є спирт.

30. Спосіб за п. 29, в якому спиртом є 2-пропанол.

31. Спосіб за п. 11, який після стадії (d) додатково включає стадію сушіння кристалів Форми I при температурі від  $15^{\circ}\text{C}$  до  $80^{\circ}\text{C}$ .

32. Спосіб одержання кристалічної форми, вказаної в п. 1, який включає наступні стадії:

(a) змішування 1,2-1,45 моль алкілтрифторацетату на моль 4-фторацетофенону, 1,1-1,35 моль алкоксиду металу на моль 4-фторацетофенону та відомої кількості 4-фторацетофенону для утворення суміші;

(b) поєднання суміші із стадії (a) з комбінацією 650-870 мл води на моль 4-фторацетофенону, 1,2-1,7 моль концентрованої хлористоводневої кислоти на моль 4-фторацетофенону, 0,9-1,1 моль гідрохлориду 4-сульфонамідофенілгідрозину на моль 4-фторацетофенону і придатним розчинником, таким чином, що загальна кількість розчинника в суміші становить від 600 до 1000 мл на моль 4-фторацетофенону;

(c) додавання до суміші затравної кількості кристалів Форми I 4-[5-(4-фторфеніл)-3-(трифторметил)-1H-піразол-1-іл]-бензолсульфонаміду по відношенню до 4-фторацетофенону;

(d) збирання кристалів Форми I.

33. Спосіб за п. 32, в якому додатково додають до суміші на стадії (a) об'єм придатного розчинника до 900 мл на моль 4-фторацетофенону.

34. Спосіб за п. 33, в якому розчинником є 2-пропанол.

35. Спосіб за п. 32, в якому алкоксид металу вибирають з групи, що складається з метоксиду натрію,

етоксиду натрію, ізопропоксиду натрію, трет-бутоксиду натрію, метоксиду літію, етоксиду літію, ізопропоксиду літію, трет-бутоксиду літію, метоксиду калію, етоксиду калію, ізопропоксиду калію та трет-бутоксиду калію, а також сумішей цих компонентів.

36. Спосіб за п. 35, в якому алкоксидом металу є метоксид натрію.

37. Спосіб за п. 32, який після стадії (a) додатково включає стадію, яка полягає в нагріванні суміші при температурі, вище за кімнатну температуру, до температури кипіння із зворотним холодильником до закінчення реакції.

38. Спосіб за п. 37, який після стадії нагрівання додатково включає стадію, яка включає охолодження суміші до кімнатної температури.

39. Спосіб за п. 32, в якому стадія (b) включає додавання суміші до комбінації води, хлористоводневої кислоти та гідрохлориду 4-сульфонамідофенілгідрозину.

40. Спосіб за п. 32, в якому розчинником на стадії (b) є спирт.

41. Спосіб за п. 40, в якому спиртом є 2-пропанол.

42. Спосіб за п. 32, який після стадії (b) додатково включає стадію, яка полягає в нагріванні суміші при температурі, вище за кімнатну температуру, до температури кипіння із зворотним холодильником до закінчення реакції.

43. Спосіб за п. 42, який після стадії нагрівання додатково включає стадію стабілізації суміші при температурі від  $40^{\circ}\text{C}$  до  $65^{\circ}\text{C}$ .

44. Спосіб за п. 33, в якому затравна кількість становить від 0,0001 % до 50 % (мас).

45. Спосіб за п. 44, в якому затравна кількість становить від 0,001 % до 5 % (мас).

46. Спосіб за п. 44, в якому затравна кількість становить від 0,01 % до 0,5 % (мас).

47. Спосіб за п. 32, який після стадії (c) додатково включає стадію нагрівання суміші до температури від  $50^{\circ}\text{C}$  до менше  $71,5^{\circ}\text{C}$ , витримуючи при цій температурі протягом 3-8 год.

48. Спосіб за п. 47, який після стадії нагрівання додатково включає стадію охолодження суміші до кімнатної температури.

49. Спосіб за п. 32, який після стадії (c) додатково включає стадію фільтрування суміші та промивання кристалів Форми I придатним розчинником або водою або сумішшю цих компонентів.

50. Спосіб за п. 49, в якому розчинником є спирт.

51. Спосіб за п. 50, в якому спиртом є 2-пропанол.

52. Спосіб за п. 32, який після стадії (d) додатково включає стадію сушіння кристалів Форми I при температурі від  $30^{\circ}\text{C}$  до  $65^{\circ}\text{C}$ .

(11) 84390  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
C07D 239/42 (2006.01)  
A61K 31/16  
A61K 31/18  
A61K 31/426  
A61K 31/427  
A61K 31/433  
A61K 31/4402

**A61K 31/505**  
**A61K 45/00**  
**A61K 45/06** (2006.01)  
**A61P 3/04** (2006.01)  
**A61P 3/06** (2006.01)  
**A61P 3/10** (2006.01)  
**A61P 5/50** (2006.01)  
**A61P 9/12** (2006.01)  
**A61P 43/00**  
**C07D 213/75** (2006.01)  
**C07D 277/20** (2006.01)  
**C07D 277/44** (2006.01)  
**C07D 277/46** (2006.01)  
**C07D 277/48** (2006.01)  
**C07D 285/135** (2006.01)  
**C07D 405/12** (2006.01)  
**C07D 409/12** (2006.01)  
**C07D 417/12** (2006.01)

(21) 20040604430 (22) 19.12.2002

(31) 02388015.6

(32) 19.02.2002

(33) EP

(31) 60/386,185

(32) 21.12.2001

(33) US

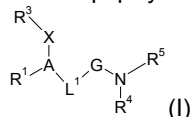
(86) PCT/DK02/00880, 19.12.2002

(72) Лау Йєспер, DK, Кодра Янош Тібор, DK, Гюзел Мустафа, US, Сантош Калпаті Чідамбаресуорен, US, Мджаллі Еднан М.М., US, Ендрюс Роберт Карл, US, Полісетті Дхарма Рао, US

(73) НОВО НОРДІСК А/С, DK

(54) ПОХІДНІ АМІДІВ ЯК АКТИВАТОРИ ГЛЮКОКІНАЗИ

(57) 1. Сполука загальної формули (I)



де

G є -C(O)-,

A є >N-, i

X є прямим зв'язком, -O- або -N(R<sup>6</sup>)-, де

R<sup>6</sup> є воднем або алкілом, який необов'язково може бути заміщеним одним або кількома замісниками R<sup>16</sup>, R<sup>17</sup> та R<sup>18</sup>, i

L<sup>1</sup> є -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-Y- або прямим зв'язком, де

n є цілим числом від 1 до 6, i

Y є прямим зв'язком, -O- або -N(R<sup>7</sup>)-, де

R<sup>7</sup> є воднем або алкілом, який необов'язково може бути заміщеним одним або кількома замісниками R<sup>22</sup>, R<sup>23</sup> та R<sup>24</sup>,

або

X є алкіленом, який необов'язково може бути заміщеним одним або кількома замісниками R<sup>25</sup>, R<sup>28</sup> та R<sup>27</sup>, або прямим зв'язком, i

L<sup>1</sup> є -O- або -N(R<sup>8</sup>)-, де

R<sup>8</sup> є воднем або алкілом, який необов'язково може бути заміщеним одним або кількома замісниками R<sup>28</sup>, R<sup>29</sup> та R<sup>30</sup>,

або

A є >C(R<sup>2</sup>)-, де R<sup>2</sup> є воднем або алкілом, необов'язково заміщеним одним або кількома замісниками R<sup>31</sup>, R<sup>32</sup> та R<sup>33</sup>, i

X є -O-, -S- або -N(R<sup>6</sup>)-, де

R<sup>6</sup> є таким, як визначено вище, i

L<sup>1</sup> є -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-Y- або прямим зв'язком, де

n є цілим числом від 1 до 6, i

Y є прямим зв'язком, O або -N(R<sup>7</sup>)-, де

R<sup>7</sup> є таким, як визначено вище,

або

X є алкіленом, який необов'язково може бути заміщеним одним або кількома замісниками R<sup>25</sup>, R<sup>26</sup> та R<sup>27</sup>, або прямим зв'язком, i

L<sup>1</sup> є -O- або -N(R<sup>8</sup>)-, де

R<sup>8</sup> є таким, як визначено вище,

R<sup>1</sup> є вибраним з-поміж фенілу, нафтилу та бензодіоксилу, необов'язково заміщеного одним або кількома замісниками R<sup>44</sup>, R<sup>45</sup> та R<sup>46</sup>, та R<sup>47</sup> або R<sup>1</sup> є циклоалкілом, необов'язково заміщеним одним або кількома замісниками R<sup>34</sup>, R<sup>35</sup> та R<sup>36</sup>,

R<sup>3</sup> є вибраним з-поміж алкілу, алкенілу, алкінілу, циклоалкілу та гетероциклілу, необов'язково заміщеного одним або кількома замісниками R<sup>34</sup>, R<sup>35</sup> та R<sup>36</sup>, або з-поміж фенілу та фуранілу, необов'язково заміщеного одним або кількома замісниками R<sup>44</sup>, R<sup>45</sup>, R<sup>46</sup> та R<sup>47</sup>,

або

R<sup>1</sup> та R<sup>3</sup> можуть бути взяті разом з атомами, до яких вони є приєднаними, для утворення циклоалкільного або гетероциклільного кільця, необов'язково заміщеного одним або кількома замісниками R<sup>34</sup>, R<sup>35</sup> та R<sup>36</sup>,

або, якщо A є >C(R<sup>2</sup>)-, то

R<sup>1</sup> та R<sup>2</sup> можуть бути взяті разом з атомами, до яких вони є приєднаними, для утворення циклоалкільного або гетероциклільного кільця, необов'язково заміщеного одним або кількома замісниками R<sup>34</sup>, R<sup>35</sup> та R<sup>36</sup>,

або

R<sup>2</sup> та R<sup>3</sup> можуть бути взяті разом з атомами, до яких вони є приєднаними, для утворення циклоалкільного або гетероциклільного кільця, необов'язково заміщеного одним або кількома замісниками R<sup>34</sup>, R<sup>35</sup> та R<sup>36</sup>,

R<sup>4</sup> є воднем або алкілом, необов'язково заміщеним одним або кількома замісниками R<sup>37</sup>, R<sup>38</sup> та R<sup>39</sup>, i

R<sup>5</sup> є гетероариллом, вибраним з групи, що включає фуран, тіофен, пірол, імідазол, піразол, триазол, тетразол, тіазол, оксазол, ізоксазол, оксадіазол, тадіазол, ізотіазол, піридазин, піразин, хінолін, ізохінолін, бензофуран, бензотіофен, індол, та індазол, необов'язково заміщеним одним або кількома замісниками R<sup>48</sup>, R<sup>49</sup>, R<sup>50</sup> та R<sup>51</sup>,

де

R<sup>16</sup>, R<sup>17</sup>, R<sup>18</sup>, R<sup>19</sup>, R<sup>20</sup>, R<sup>21</sup>, R<sup>22</sup>, R<sup>23</sup>, R<sup>24</sup>, R<sup>25</sup>, R<sup>26</sup>, R<sup>27</sup>, R<sup>28</sup>, R<sup>29</sup>, R<sup>30</sup>, R<sup>31</sup>, R<sup>32</sup>, R<sup>33</sup>, R<sup>34</sup>, R<sup>35</sup>, R<sup>36</sup>, R<sup>37</sup>, R<sup>38</sup> та R<sup>39</sup>

незалежно один від одного є вибраними з-поміж

-CHF<sub>2</sub>, -CF<sub>3</sub>, -OCF<sub>3</sub>, -OCHF<sub>2</sub>, -OCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub>, -OCF<sub>2</sub>CHF<sub>2</sub>,

-S(O)<sub>2</sub>CF<sub>3</sub>, -SCF<sub>3</sub>, -OR<sup>52</sup>, -NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -SR<sup>52</sup>, -NR<sup>52</sup>S(O)<sub>2</sub>R<sup>53</sup>,

-S(O)<sub>2</sub>NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -S(O)NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -S(O)R<sup>52</sup>, -S(O)<sub>2</sub>R<sup>52</sup>,

-C(O)NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -OC(O)NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -NR<sup>52</sup>C(O)R<sup>53</sup>,

-CH<sub>2</sub>C(O)NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -OCH<sub>2</sub>C(O)NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -CH<sub>2</sub>OR<sup>52</sup>,

-CH<sub>2</sub>NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -OC(O)R<sup>52</sup>, -C(O)R<sup>52</sup> та -C(O)OR<sup>52</sup>,

C<sub>2-6</sub>-алкенілу та C<sub>2-6</sub>-алкінілу, який необов'язково може

бути заміщеним одним або кількома замісниками,

вибраними з-поміж -CN, -CF<sub>3</sub>, -OCF<sub>3</sub>, -OR<sup>52</sup>, -NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>

та C<sub>1-6</sub>-алкілу, C<sub>3-8</sub>-циклоалкілу, C<sub>4-8</sub>-циклоалкенілу,

гетероциклілу, C<sub>3-8</sub>-циклоалкіл-C<sub>1-6</sub>-алкілу, C<sub>3-8</sub>-циклоалкіл-C<sub>1-6</sub>-алкокси, C<sub>3-8</sub>-циклоалкілокси, C<sub>3-8</sub>-циклоалкіл-C<sub>1-6</sub>-алкілтіо, C<sub>3-8</sub>-циклоалкілтіо, C<sub>3-8</sub>-циклоалкіл-C<sub>2-6</sub>-алкенілу, C<sub>3-8</sub>-циклоалкіл-C<sub>2-6</sub>-алкінілу,

С<sub>4-8</sub>-циклоалкеніл-С<sub>1-6</sub>-алкілу, С<sub>4-8</sub>-циклоалкеніл-С<sub>2-6</sub>-алкенілу, С<sub>4-8</sub>-циклоалкеніл-С<sub>2-6</sub>-алкінілу, гетероцикліл-С<sub>1-6</sub>-алкілу, гетероцикліл-С<sub>2-6</sub>-алкенілу, гетероцикліл-С<sub>2-6</sub>-алкінілу, арилу, арилокси, арилоксикарбонілу, ароїлу, арил-С<sub>1-6</sub>-алкокси, арил-С<sub>1-6</sub>-алкілу, арил-С<sub>2-6</sub>-алкенілу, арил-С<sub>2-6</sub>-алкінілу, гетероарилу, гетероарил-С<sub>1-6</sub>-алкілу, гетероарил-С<sub>2-6</sub>-алкенілу та гетероарил-С<sub>2-6</sub>-алкінілу, з яких арильний та гетероарильний компоненти необов'язково можуть бути заміщеними одним або кількома замісниками, вибраними з-поміж галогену, -C(O)OR<sup>52</sup>, -CN, -CF<sub>3</sub>, -OCF<sub>3</sub>, -NO<sub>2</sub>, -OR<sup>52</sup>, -NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup> та С<sub>1-6</sub>-алкілу, і R<sup>40</sup>, R<sup>41</sup>, R<sup>42</sup>, R<sup>43</sup>, R<sup>44</sup>, R<sup>45</sup>, R<sup>46</sup> та R<sup>47</sup> незалежно один від одного є вибраними з-поміж галогену, -CN, -CH<sub>2</sub>CN, -CHF<sub>2</sub>, -CF<sub>3</sub>, -OCF<sub>3</sub>, -OCHF<sub>2</sub>, -OCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub>, -OCF<sub>2</sub>CHF<sub>2</sub>, -S(O)<sub>2</sub>CF<sub>3</sub>, -SCF<sub>3</sub>, -NO<sub>2</sub>, -OR<sup>52</sup>, -NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -SR<sup>52</sup>, -NR<sup>52</sup>S(O)<sub>2</sub>R<sup>53</sup>, -S(O)<sub>2</sub>NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -S(O)NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -S(O)R<sup>52</sup>, -S(O)<sub>2</sub>R<sup>52</sup>, -C(O)NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -OC(O)NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -NR<sup>52</sup>C(O)R<sup>53</sup>, -CH<sub>2</sub>C(O)NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -OCH<sub>2</sub>C(O)NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -CH<sub>2</sub>OR<sup>52</sup>, -CH<sub>2</sub>NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -OC(O)R<sup>52</sup>, -C(O)R<sup>52</sup> та -C(O)OR<sup>52</sup>, С<sub>1-6</sub>-алкілу, С<sub>2-6</sub>-алкенілу та С<sub>2-6</sub>-алкінілу, який необов'язково може бути заміщеним одним або кількома замісниками, вибраними з-поміж -CN, -CF<sub>3</sub>, -OCF<sub>3</sub>, -OR<sup>52</sup>, -NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup> та С<sub>1-6</sub>-алкілу; С<sub>3-8</sub>-циклоалкілу, С<sub>4-8</sub>-циклоалкенілу, гетероциклілу, С<sub>3-8</sub>-циклоалкіл-С<sub>1-6</sub>-алкілу, С<sub>3-8</sub>-циклоалкіл-С<sub>1-6</sub>-алкокси, С<sub>3-8</sub>-циклоалкілокси, С<sub>3-8</sub>-циклоалкіл-С<sub>1-6</sub>-алкілію, С<sub>3-8</sub>-циклоалкілію, С<sub>3-8</sub>-циклоалкіл-С<sub>2-6</sub>-алкенілу, С<sub>3-8</sub>-циклоалкіл-С<sub>2-6</sub>-алкінілу, С<sub>4-8</sub>-циклоалкеніл-С<sub>1-6</sub>-алкілу, С<sub>4-8</sub>-циклоалкеніл-С<sub>2-6</sub>-алкенілу, С<sub>4-8</sub>-циклоалкеніл-С<sub>2-6</sub>-алкінілу, гетероцикліл-С<sub>1-6</sub>-алкілу, гетероцикліл-С<sub>2-6</sub>-алкенілу, гетероцикліл-С<sub>2-6</sub>-алкінілу, арилу, арилокси, арилоксикарбонілу, ароїлу, арил-С<sub>1-6</sub>-алкокси, арил-С<sub>1-6</sub>-алкілу, арил-С<sub>2-6</sub>-алкенілу, арил-С<sub>2-6</sub>-алкінілу, гетероарилу, гетероарил-С<sub>1-6</sub>-алкілу, гетероарил-С<sub>2-6</sub>-алкенілу та гетероарил-С<sub>2-6</sub>-алкінілу, з яких арил та гетероарил необов'язково може бути заміщеним одним або кількома замісниками, вибраними з-поміж галогену, -C(O)OR<sup>52</sup>, -CN, -CF<sub>3</sub>, -OCF<sub>3</sub>, -NO<sub>2</sub>, -OR<sup>52</sup>, -NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup> та С<sub>1-6</sub>-алкілу; і

два з R<sup>40</sup>, R<sup>41</sup>, R<sup>42</sup> та R<sup>43</sup>, або два з R<sup>44</sup>, R<sup>45</sup>, R<sup>46</sup> та R<sup>47</sup> на суміжних атомах вуглецю можуть бути незалежно взяті разом для утворення -O-CH<sub>2</sub>-O-,

де R<sup>52</sup> та R<sup>53</sup> незалежно один від одного є воднем, С<sub>1-6</sub>-алкілом, арил-С<sub>1-6</sub>-алкілом або арилом, або

R<sup>52</sup> та R<sup>53</sup>, якщо приєднані до одного атома азоту, разом з вищезгаданим атомом азоту можуть утворювати 3-8-членне гетероциклічне кільце, яке необов'язково містить один або два додаткових гетероатомів вибрані з-поміж азоту, кисню та сірки, і необов'язково містить один або два подвійні зв'язки, і

R<sup>48</sup>, R<sup>49</sup>, R<sup>50</sup> та R<sup>51</sup> незалежно один від одного є вибраними з-поміж галогену, перфтороалкілу, ціано, алкіл-Z-, арил-Z-, арил-алкілен-Z-, N(R<sup>63</sup>)(R<sup>64</sup>)-алкілен-Z- та R<sup>65</sup>-W-алкілен-Z-, де

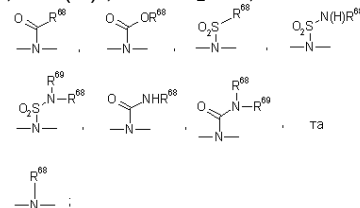
Z та W незалежно один від одного є вибраними з-поміж прямого зв'язку, алкілену, -O-, -N(R<sup>66</sup>)-, -S-, -SO<sub>2</sub>-, -C(O)N(R<sup>66</sup>)-, -N(R<sup>66</sup>)C(O)-, -N(R<sup>66</sup>)C(O)N(R<sup>67</sup>)-, -N(R<sup>66</sup>)SO<sub>2</sub>-, -SO<sub>2</sub>N(R<sup>66</sup>)-, -C(O)C-, -OC(O)- та -N(R<sup>66</sup>)O<sub>2</sub>N(R<sup>67</sup>)-, де

R<sup>66</sup> та R<sup>67</sup> незалежно один від одного є воднем або алкілом, R<sup>63</sup>, R<sup>64</sup> та R<sup>65</sup> є вибраними з групи, яка складається з водню, арилу, алкілу та арил-алкілену, або

R<sup>63</sup> та R<sup>64</sup> можуть бути взяті разом для утворення кільця, що має формулу -(CH<sub>2</sub>)<sub>j</sub>-E-(CH<sub>2</sub>)<sub>k</sub>- зв'язаного з атомом азоту, до якого приєднані R<sup>63</sup> та R<sup>64</sup>, де j є цілим числом від 1 до 4,

k є цілим числом від 1 до 4, і

E є прямим зв'язком, -CH<sub>2</sub>-, -O-, -S-, -S(O<sub>2</sub>)-, -C(O)-, -C(O)N(H)-, -NHC(O)-, -NHC(O)N(H)-, -NHSO<sub>2</sub>-, -SO<sub>2</sub>NH-, -C(O)O-, -OC(O)-, -NHSO<sub>2</sub>NH-,

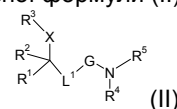


де

R<sup>68</sup> та R<sup>69</sup> є вибраними з групи, яка складається з водню, арилу, алкілу та арил-алкілену, або її фармацевтично прийнятна сіль, сольват або проліки.

2. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що R<sup>3</sup> є вибраним з-поміж арилу та гетероарилу, необов'язково заміщеного одним або кількома замісниками R<sup>44</sup>, R<sup>45</sup>, R<sup>46</sup> та R<sup>47</sup>.

3. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що є сполукою загальної формули (II)



де

G є -C(O)-,

R<sup>2</sup> є воднем або алкілом, який необов'язково може бути заміщеним одним або кількома замісниками R<sup>31</sup>, R<sup>32</sup> та R<sup>33</sup>,

X є -O-, -S- або -N(R<sup>6</sup>)-, де

R<sup>6</sup> є таким, як визначено у п. 1,

L<sup>1</sup> є -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-Y- або прямим зв'язком, де

n є цілим числом від 1 до 6,

Y є прямим зв'язком, O або -N(R<sup>7</sup>)-, де

R<sup>7</sup> є таким, як визначено у п. 1,

або її фармацевтично прийнятна сіль, сольват або проліки.

4. Сполука за п. 3, яка відрізняється тим, що X є -S-, -O- або -N(R<sup>6</sup>)-, де R<sup>6</sup> є таким, як визначено у п. 3.

5. Сполука за п. 4, яка відрізняється тим, що X є -S-, -O-, або -N(R<sup>6</sup>)-, де

R<sup>6</sup> є воднем або алкілом.

6. Сполука за п. 5, яка відрізняється тим, що X є -S-, -O-, або -N(R<sup>6</sup>)-, де

R<sup>6</sup> є воднем або С<sub>1-6</sub>-алкілом.

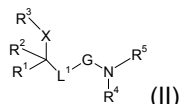
7. Сполука за п. 6, яка відрізняється тим, що X є -S-.

8. Сполука за п. 6, яка відрізняється тим, що X є -O-.

9. Сполука за п. 6, яка відрізняється тим, що X є -NH-.

10. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що є сполукою загальної формули (II)





де

G є -C(O)-,

R<sup>2</sup> є воднем або алкілом, який необов'язково може бути заміщеним одним або кількома замісниками R<sup>31</sup>, R<sup>32</sup> та R<sup>33</sup>,X є алкіленом, який необов'язково може бути заміщеним одним або кількома замісниками R<sup>25</sup>, R<sup>26</sup> та R<sup>27</sup>, або прямим зв'язком,L<sup>1</sup> is -O-, або -N(R<sup>8</sup>)-, деR<sup>8</sup> є таким, як визначено у п. 1,

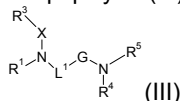
або її фармацевтично прийнятна сіль, сольват або проліки.

11. Сполука за п. 10, яка **відрізняється** тим, що R<sup>2</sup> є воднем або алкілом, який необов'язково може бути заміщеним одним або кількома замісниками R<sup>31</sup>, R<sup>32</sup> та R<sup>33</sup>.12. Сполука за п. 10 або п. 11, яка **відрізняється** тим, що

X є метиленом.

13. Сполука за п. 10 або п. 11, яка **відрізняється** тим, що

X є прямим зв'язком.

14. Сполука за будь-яким з пп. з 10 по 13, яка **відрізняється** тим, щоL<sup>1</sup> є -O-.15. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що є сполукою загальної формули (III),

де

G є -C(O)-, і

X є прямим зв'язком, -O-, -S- або -N(R<sup>6</sup>)-, деR<sup>6</sup> є таким, як визначено у п. 1, іL<sup>1</sup> є -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-Y- або прямим зв'язком, де

n є цілим числом від 1 до 6, і

Y є прямим зв'язком, -O- або -N(R<sup>7</sup>)-, деR<sup>7</sup> є таким, як визначено у п. 1,

або

X є алкіленом, який необов'язково може бути заміщеним одним або кількома замісниками R<sup>25</sup>, R<sup>26</sup> та R<sup>27</sup>, або прямим зв'язком, іL<sup>1</sup> є -O- або -N(R<sup>8</sup>)-, деR<sup>8</sup> є таким, як визначено у п. 1, або її фармацевтично прийнятна сіль, сольват або проліки.16. Сполука за будь-яким з пп. з 1 по 15, яка **відрізняється** тим, щоR<sup>2</sup> є воднем або C<sub>1-6</sub>-алкілом, який необов'язково може бути заміщеним одним або кількома замісниками R<sup>31</sup>, R<sup>32</sup> та R<sup>33</sup>, деR<sup>31</sup>, R<sup>32</sup> та R<sup>33</sup> є такими, як визначено у п. 1.17. Сполука за п. 16, яка **відрізняється** тим, що R<sup>2</sup> є воднем.18. Сполука за будь-яким з пп. з 1 по 17, яка **відрізняється** тим, щоR<sup>3</sup> є вибраним з-поміж C<sub>1-8</sub>-алкілу, C<sub>2-8</sub>-алкенілу та C<sub>2-8</sub>-алкінілу, необов'язково заміщеного одним або кількома замісниками R<sup>34</sup>, R<sup>35</sup> та R<sup>36</sup>, деR<sup>34</sup>, R<sup>35</sup> та R<sup>36</sup> є такими, як визначено у п. 1.19. Сполука за п. 18, яка **відрізняється** тим, щоR<sup>3</sup> є вибраним з-поміж C<sub>1-8</sub>-алкілу, C<sub>2-8</sub>-алкенілута C<sub>2-8</sub>-алкінілу, заміщеного одним або кількома замісниками R<sup>34</sup>, R<sup>35</sup> та R<sup>36</sup>, деR<sup>34</sup>, R<sup>35</sup> та R<sup>36</sup> є такими, як визначено у п. 1.20. Сполука за п. 18, яка **відрізняється** тим, що R<sup>3</sup> є C<sub>1-8</sub>-алкілом, необов'язково заміщеним одним або кількома замісниками R<sup>34</sup>, R<sup>35</sup> та R<sup>36</sup>, деR<sup>34</sup>, R<sup>35</sup> та R<sup>36</sup> є такими, як визначено у п. 1.21. Сполука за п. 20, яка **відрізняється** тим, що R<sup>3</sup> є C<sub>1-8</sub>-алкілом, заміщеним одним або кількома замісниками R<sup>34</sup>, R<sup>35</sup> та R<sup>36</sup>,де R<sup>34</sup>, R<sup>35</sup> та R<sup>36</sup> є такими, як визначено у п. 1.22. Сполука за п. 20, яка **відрізняється** тим, що R<sup>3</sup> є C<sub>1-8</sub>-алкілом, необов'язково заміщеним одним замісником R<sup>34</sup>,де R<sup>34</sup> є таким, як визначено у п. 1.23. Сполука за п. 22, яка **відрізняється** тим, що R<sup>3</sup> є C<sub>1-8</sub>-алкілом, заміщеним одним замісником R<sup>34</sup>, де R<sup>34</sup> є таким, як визначено у п. 1.24. Сполука за п. 22, яка **відрізняється** тим, що R<sup>3</sup> є C<sub>1-3</sub>-алкілом, необов'язково заміщеним одним замісником R<sup>34</sup>,де R<sup>34</sup> є таким, як визначено у п. 1.25. Сполука за п. 24, яка **відрізняється** тим, що R<sup>3</sup> є C<sub>1-3</sub>-алкілом, заміщеним одним замісником R<sup>34</sup>, де R<sup>34</sup> є таким, як визначено у п. 1.26. Сполука за будь-яким з пп. з 18 по 25, яка **відрізняється** тим, щоR<sup>34</sup>, R<sup>35</sup> та R<sup>36</sup> незалежно один від одного є вибраними з-поміж -CHF<sub>2</sub>, -CF<sub>3</sub>, -OCF<sub>3</sub>, -OCHF<sub>2</sub>, -OCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub>,-OCF<sub>2</sub>CHF<sub>2</sub>, -S(O)<sub>2</sub>CF<sub>3</sub>, -SCF<sub>3</sub>, -OR<sup>52</sup>, -NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -SR<sup>52</sup>,-NR<sup>52</sup>S(O)<sub>2</sub>R<sup>53</sup>, -S(O)<sub>2</sub>NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -S(O)NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -S(O)R<sup>52</sup>,-S(O)<sub>2</sub>R<sup>52</sup>, -C(O)NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -OC(O)NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -NR<sup>52</sup>C(O)R<sup>53</sup>,-CH<sub>2</sub>C(O)NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -OCH<sub>2</sub>C(O)NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -CH<sub>2</sub>OR<sup>52</sup>,-CH<sub>2</sub>NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -OC(O)R<sup>52</sup>, -C(O)R<sup>52</sup> та -C(O)OR<sup>52</sup>, C<sub>2-6</sub>-алкенілу та C<sub>2-6</sub>-алкінілу, який необов'язково можебути заміщеним одним або кількома замісниками, вибраними з-поміж -CN, -CF<sub>3</sub>, -OCF<sub>3</sub>, -OR<sup>52</sup>, -NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>та C<sub>1-6</sub>-алкілу, C<sub>3-8</sub>-циклоалкілу, C<sub>4-8</sub>-циклоалкенілу, C<sub>3-8</sub>-гетероциклілу, C<sub>3-8</sub>-циклоалкіл-C<sub>1-6</sub>-алкілу,C<sub>3-8</sub>-циклоалкіл-C<sub>1-6</sub>-алкокси, C<sub>3-8</sub>-циклоалкілокси, C<sub>3-8</sub>-циклоалкіл-C<sub>1-6</sub>-алкілтіо, C<sub>3-8</sub>-циклоалкілтіо, C<sub>3-8</sub>-циклоалкіл-C<sub>2-6</sub>-алкенілу, C<sub>3-8</sub>-циклоалкіл-C<sub>2-6</sub>-алкінілу, C<sub>4-8</sub>-циклоалкеніл-C<sub>1-6</sub>-алкілу, C<sub>4-8</sub>-циклоалкеніл-C<sub>2-6</sub>-алкенілу, C<sub>4-8</sub>-циклоалкеніл-C<sub>2-6</sub>-алкінілу, C<sub>3-8</sub>-гетероцикліл-C<sub>1-6</sub>-алкілу, C<sub>3-8</sub>-гетероцикліл-C<sub>2-6</sub>-алкенілу, C<sub>3-8</sub>-гетероцикліл-C<sub>2-6</sub>-алкінілу, C<sub>6-18</sub>-арилу, C<sub>6-18</sub>-арилокси, C<sub>6-18</sub>-арилоксикарбонілу, C<sub>6-18</sub>-аролілу, C<sub>6-18</sub>-арил-C<sub>1-6</sub>-алкокси, C<sub>6-18</sub>-арил-C<sub>1-6</sub>-алкілу, C<sub>6-18</sub>-арил-C<sub>2-6</sub>-алкенілу, C<sub>6-18</sub>-арил-C<sub>2-6</sub>-алкінілу, C<sub>5-18</sub>-гетероарилу, C<sub>5-18</sub>-гетероарил-C<sub>1-6</sub>-алкілу, C<sub>5-18</sub>-гетероарил-C<sub>2-6</sub>-алкенілу та C<sub>5-18</sub>-гетероарил-C<sub>2-6</sub>-алкінілу, з яких C<sub>6-18</sub>-арильний та C<sub>5-18</sub>-гетероарильний компонент необов'язково може бути заміщеним одним або кількома замісниками, вибраними з-поміж галогену, -C(O)OR<sup>52</sup>, -CN, -CF<sub>3</sub>, -OCF<sub>3</sub>, -NO<sub>2</sub>, -OR<sup>52</sup>, -NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup> та C<sub>1-6</sub>-алкілу, деR<sup>52</sup> та R<sup>53</sup> незалежно один від одного є воднем, C<sub>1-6</sub>-алкілом, C<sub>6-18</sub>-арил-C<sub>1-6</sub>-алкілом або C<sub>6-18</sub>-арилом, абоR<sup>52</sup> та R<sup>53</sup>, якщо приєднані до одного атома азоту, разом з вищезгаданим атомом азоту можуть утворювати 3-8-членне гетероциклічне кільце, яке необов'язково містить один або два додаткових гетероатомів, вибрані з-поміж азоту, кисню та сірки, і необов'язково містить один або два подвійні зв'язки.

27. Сполука за п. 26, яка **відрізняється** тим, що  $R^{34}$ ,  $R^{35}$  та  $R^{36}$  незалежно один від одного є вибраними з-поміж  $C_{3-8}$ -циклоалкілу,  $C_{4-8}$ -циклоалкенілу,  $C_{3-8}$ -гетероциклілу,  $C_{3-8}$ -циклоалкіл- $C_{1-6}$ -алкілу,  $C_{3-8}$ -циклоалкіл- $C_{1-6}$ -алкокси,  $C_{3-8}$ -циклоалкілокси,  $C_{3-8}$ -циклоалкіл- $C_{1-6}$ -алкілтіо,  $C_{3-8}$ -циклоалкілтіо,  $C_{3-8}$ -циклоалкіл- $C_{2-6}$ -алкенілу,  $C_{3-8}$ -циклоалкіл- $C_{2-6}$ -алкінілу,  $C_{4-8}$ -циклоалкеніл- $C_{1-6}$ -алкілу,  $C_{4-8}$ -циклоалкеніл- $C_{2-6}$ -алкенілу,  $C_{4-8}$ -циклоалкеніл- $C_{2-6}$ -алкінілу,  $C_{3-8}$ -гетероцикліл- $C_{1-6}$ -алкілу,  $C_{3-8}$ -гетероцикліл- $C_{2-6}$ -алкенілу,  $C_{2-6}$ -гетероцикліл- $C_{2-6}$ -алкінілу,  $C_{6-18}$ -арилу,  $C_{6-18}$ -арилокси,  $C_{6-18}$ -арилоксикарбонілу,  $C_{6-18}$ -аріолу,  $C_{6-18}$ -арил- $C_{1-6}$ -алкокси,  $C_{6-18}$ -арил- $C_{1-6}$ -алкілу,  $C_{6-18}$ -арил- $C_{2-6}$ -алкенілу,  $C_{6-18}$ -арил- $C_{2-6}$ -алкінілу,  $C_{5-18}$ -гетероарилу,  $C_{5-18}$ -гетероарил- $C_{1-6}$ -алкілу,  $C_{5-18}$ -гетероарил- $C_{2-6}$ -алкенілу та  $C_{5-18}$ -гетероарил- $C_{2-6}$ -алкінілу, з яких  $C_{6-18}$ -арильний та  $C_{5-18}$ -гетероарильний компонент необов'язково може бути заміщеним одним або кількома замісниками, вибраними з-поміж галогену,  $-C(O)OR^{52}$ ,  $-CN$ ,  $-CF_3$ ,  $-OCF_3$ ,  $-NO_2$ ,  $-OR^{52}$ ,  $-NR^{52}R^{53}$  та  $C_{1-6}$ -алкілу, де  $R^{52}$  та  $R^{53}$  незалежно один від одного є воднем,  $C_{1-6}$ -алкілом,  $C_{6-18}$ -арил- $C_{1-6}$ -алкілом або  $C_{6-18}$ -арилу, або

$R^{52}$  та  $R^{53}$ , якщо приєднані до одного атома азоту, разом з вищезгаданим атомом азоту можуть утворювати 3-8-членне гетероциклічне кільце, яке необов'язково містить один або два додаткових гетероатоми, вибрані з-поміж азоту, кисню та сірки, і необов'язково містить один або два подвійні зв'язки.

28. Сполука за п. 27, яка **відрізняється** тим, що  $R^{34}$ ,  $R^{35}$  та  $R^{36}$  незалежно один від одного є вибраними з-поміж  $C_{3-8}$ -циклоалкілу,  $C_{6-18}$ -арилу або  $C_{5-18}$ -гетероарилу, з яких  $C_{6-18}$ -арил та  $C_{5-18}$ -гетероарил необов'язково може бути заміщеним одним або кількома замісниками, вибраними з-поміж галогену,  $-C(O)OR^{52}$ ,  $-CN$ ,  $-CF_3$ ,  $-OCF_3$ ,  $-NO_2$ ,  $-OR^{52}$ ,  $-NR^{52}R^{53}$  та  $C_{1-6}$ -алкілу, де  $R^{52}$  та  $R^{53}$  незалежно один від одного є воднем,  $C_{1-6}$ -алкілом,  $C_{6-18}$ -арил- $C_{1-6}$ -алкілом або  $C_{6-18}$ -арилу, або

$R^{52}$  та  $R^{53}$ , якщо приєднані до одного атома азоту, разом з вищезгаданим атомом азоту можуть утворювати 3-8-членне гетероциклічне кільце, яке необов'язково містить один або два додаткових гетероатоми, вибрані з-поміж азоту, кисню та сірки, і необов'язково містить один або два подвійні зв'язки.

29. Сполука за п. 28, яка **відрізняється** тим, що  $R^{34}$ ,  $R^{35}$  та  $R^{36}$  незалежно один від одного є вибраними з-поміж  $C_{3-6}$ -циклоалкілу,  $C_{6-10}$ -арилу або  $C_{5-7}$ -гетероарилу, з яких  $C_{6-10}$ -арил та  $C_{5-7}$ -гетероарил необов'язково можуть бути заміщеним одним або кількома замісниками, вибраними з-поміж галогену,  $-C(O)OR^{52}$ ,  $-CN$ ,  $-CF_3$ ,  $-OCF_3$ ,  $-NO_2$ ,  $-OR^{52}$ ,  $-NR^{52}R^{53}$  та  $C_{1-6}$ -алкілу, де  $R^{52}$  та  $R^{53}$  незалежно один від одного є воднем,  $C_{1-6}$ -алкілом або  $C_{6-10}$ -арилу, або

$R^{52}$  та  $R^{53}$ , якщо приєднані до одного атома азоту, разом з вищезгаданим атомом азоту можуть утворювати 3-8-членне гетероциклічне кільце, яке необов'язково містить один або два додатко-

вих гетероатоми, вибрані з-поміж азоту, кисню та сірки, і необов'язково містить один або два подвійні зв'язки.

30. Сполука за будь-яким з пп. з 26 по 29, яка **відрізняється** тим, що  $R^{52}$  та  $R^{53}$  є воднем.

31. Сполука за п. 22, яка **відрізняється** тим, що  $R^3$  є  $C_{4-8}$ -алкілом.

32. Сполука за п. 31, яка **відрізняється** тим, що  $R^3$  є  $C_{4-8}$ -алкілом.

33. Сполука за будь-яким з пп. з 1 по 17, яка **відрізняється** тим, що

$R^3$  є вибраним з-поміж  $C_{3-8}$ -циклоалкілу та  $C_{3-8}$ -гетероциклілу, необов'язково заміщеного одним або кількома замісниками  $R^{34}$ ,  $R^{35}$  та  $R^{36}$ , де  $R^{34}$ ,  $R^{35}$  та  $R^{36}$  є такими, як визначено у п. 1.

34. Сполука за п. 33, яка **відрізняється** тим, що  $R^3$  є вибраним з-поміж  $C_{3-8}$ -циклоалкілу та  $C_{3-8}$ -гетероциклілу, заміщеного одним або кількома замісниками  $R^{34}$ ,  $R^{35}$  та  $R^{36}$ , де  $R^{34}$ ,  $R^{35}$  та  $R^{36}$  є такими, як визначено у п. 1.

35. Сполука за п. 33, яка **відрізняється** тим, що  $R^3$  є вибраним з-поміж  $C_{5-6}$ -циклоалкілу та  $C_{5-6}$ -гетероциклілу, необов'язково заміщеного одним або кількома замісниками  $R^{34}$ ,  $R^{35}$  та  $R^{36}$ , де  $R^{34}$ ,  $R^{35}$  та  $R^{36}$  є такими, як визначено у п. 1.

36. Сполука за п. 35, яка **відрізняється** тим, що  $R^3$  є вибраним з-поміж  $C_{5-6}$ -циклоалкілу та  $C_{5-6}$ -гетероциклілу, заміщеного одним або кількома замісниками  $R^{34}$ ,  $R^{35}$  та  $R^{36}$ , де  $R^{34}$ ,  $R^{35}$  та  $R^{36}$  є такими, як визначено у п. 1.

37. Сполука за п. 35, яка **відрізняється** тим, що  $R^3$  є циклопентилом, циклогексилом, тетрагідропіранілом або тетрагідротіопіранілом, необов'язково заміщеним одним або кількома замісниками  $R^{34}$ ,  $R^{35}$  та  $R^{36}$ , де  $R^{34}$ ,  $R^{35}$  та  $R^{36}$  є такими, як визначено у п. 1.

38. Сполука за п. 37, яка **відрізняється** тим, що  $R^3$  є циклопентилом, циклогексилом, тетрагідропіранілом або тетрагідротіопіранілом, заміщеним одним або кількома замісниками  $R^{34}$ ,  $R^{35}$  та  $R^{36}$ , де  $R^{34}$ ,  $R^{35}$  та  $R^{36}$  є такими, як визначено у п. 1.

39. Сполука за будь-яким з пп. з 33 по 38, яка **відрізняється** тим, що

$R^{34}$ ,  $R^{35}$  та  $R^{36}$  незалежно один від одного є вибраними з-поміж  $-CHF_2$ ,  $-CF_3$ ,  $-OCF_3$ ,  $-OCHF_2$ ,  $-OCH_2CF_3$ ,  $-OCF_2CHF_2$ ,  $-S(O)_2CF_3$ ,  $-SCF_3$ ,  $-OR^{52}$ ,  $-NR^{52}R^{53}$ ,  $-SR^{52}$ ,  $-NR^{52}S(O)R^{53}$ ,  $-S(O)NR^{52}R^{53}$ ,  $-S(O)NR^{52}R^{53}$ ,  $-S(O)R^{52}$ ,  $-S(O)_2R^{52}$ ,  $-C(O)NR^{52}R^{53}$ ,  $-OC(O)NR^{52}R^{53}$ ,  $-NR^{52}C(O)R^{53}$ ,  $-CH_2C(O)NR^{52}R^{53}$ ,  $-OCH_2C(O)NR^{52}R^{53}$ ,  $-CH_2OR^{52}$ ,  $-CH_2NR^{52}R^{53}$ ,  $-OC(O)R^{52}$ ,  $-C(O)R^{52}$  та  $-C(O)OR^{52}$ ,  $C_{2-6}$ -алкенілу та  $C_{2-6}$ -алкінілу, який необов'язково може бути заміщеним одним або кількома замісниками, вибраними з-поміж  $-CN$ ,  $-CF_3$ ,  $-OCF_3$ ,  $-OR^{52}$ ,  $-NR^{52}R^{53}$  та  $C_{1-6}$ -алкілу,  $C_{3-8}$ -циклоалкілу,  $C_{4-8}$ -циклоалкенілу,  $C_{3-8}$ -гетероциклілу,  $C_{3-8}$ -циклоалкіл- $C_{1-6}$ -алкілу,  $C_{3-8}$ -циклоалкіл- $C_{1-6}$ -алкокси,  $C_{3-8}$ -циклоалкілокси,  $C_{3-8}$ -циклоалкіл- $C_{1-6}$ -алкілтіо,  $C_{3-8}$ -циклоалкілтіо,  $C_{3-8}$ -циклоалкіл- $C_{2-6}$ -алкенілу,  $C_{3-8}$ -циклоалкіл- $C_{2-6}$ -алкінілу,  $C_{4-8}$ -циклоалкеніл- $C_{1-6}$ -алкілу,  $C_{4-8}$ -циклоалкеніл- $C_{2-6}$ -алкенілу,  $C_{4-8}$ -циклоалкеніл- $C_{2-6}$ -алкінілу,  $C_{3-8}$ -гетероцикліл- $C_{1-6}$ -алкілу,  $C_{3-8}$ -гетероцикліл- $C_{2-6}$ -алкенілу,  $C_{3-8}$ -гетероцикліл- $C_{2-6}$ -алкінілу,  $C_{6-18}$ -арилу,  $C_{6-18}$ -арилокси,  $C_{6-18}$ -арилоксикарбонілу,  $C_{6-18}$ -аріолу,  $C_{6-18}$ -арил- $C_{1-6}$ -алкокси,  $C_{6-18}$ -

арил-С<sub>1-6</sub>-алкілу, С<sub>6-18</sub>-арил-С<sub>2-6</sub>-алкенілу, С<sub>6-18</sub>-арил-С<sub>2-6</sub>-алкінілу, С<sub>5-18</sub>-гетероарилу, С<sub>5-18</sub>-гетероарил-С<sub>1-6</sub>-алкілу, С<sub>5-18</sub>-гетероарил-С<sub>2-6</sub>-алкенілу та С<sub>5-18</sub>-гетероарил-С<sub>2-6</sub>-алкінілу, з яких С<sub>6-18</sub>-арильний та С<sub>5-18</sub>-гетероарильний компонент необов'язково може бути заміщеним одним або кількома замісниками, вибраними з-поміж галогену, -C(O)OR<sup>52</sup>, -CN, -CF<sub>3</sub>, -OCF<sub>3</sub>, -NO<sub>2</sub>, -OR<sup>52</sup>, -NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup> та С<sub>1-6</sub>-алкілу, де

R<sup>52</sup> та R<sup>53</sup> незалежно один від одного є воднем, С<sub>1-6</sub>-алкілом, С<sub>6-18</sub>-арил-С<sub>1-6</sub>-алкілом або С<sub>6-18</sub>-арилом,

або

R<sup>52</sup> та R<sup>53</sup>, якщо приєднані до одного атома азоту, разом з вищезгаданим атомом азоту можуть утворювати 3-8-членне гетероциклічне кільце, яке необов'язково містить один або два додаткових гетероатоми, вибрані з-поміж азоту, кисню та сірки, і необов'язково містить один або два подвійні зв'язки.

40. Сполука за п. 39, яка **відрізняється** тим, що R<sup>34</sup>, R<sup>35</sup> та R<sup>36</sup> незалежно один від одного є вибраними з-поміж -CHF<sub>2</sub>, -CF<sub>3</sub>, -OCF<sub>3</sub>, -OCHF<sub>2</sub>, -OCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub>, -OCF<sub>2</sub>CHF<sub>2</sub>, -S(O)<sub>2</sub>CF<sub>3</sub>, -SCF<sub>3</sub>, -OR<sup>52</sup>, -NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -SR<sup>52</sup>, -NR<sup>52</sup>S(O)<sub>2</sub>R<sup>53</sup>, -S(O)<sub>2</sub>NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -S(O)NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -S(O)R<sup>52</sup>, -S(O)<sub>2</sub>R<sup>52</sup>, -C(O)NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -OC(O)NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -NR<sup>52</sup>C(O)R<sup>53</sup>, -CH<sub>2</sub>C(O)NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -OCH<sub>2</sub>C(O)NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -CH<sub>2</sub>OR<sup>52</sup>, -CH<sub>2</sub>NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -OC(O)R<sup>52</sup>, -C(O)R<sup>52</sup> та -C(O)OR<sup>52</sup>,

С<sub>2-6</sub>-алкенілу та С<sub>2-6</sub>-алкінілу, який необов'язково може бути заміщеним одним або кількома замісниками, вибраними з-поміж -CN, -CF<sub>3</sub>, -OCF<sub>3</sub>, -OR<sup>52</sup>, -NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup> та С<sub>1-6</sub>-алкілу, С<sub>5-6</sub>-циклоалкілу, С<sub>5-6</sub>-циклоалкенілу, С<sub>5-6</sub>-гетероциклілу, С<sub>5-6</sub>-циклоалкілокси, С<sub>5-6</sub>-циклоалкілтію, С<sub>6-10</sub>-арилу, С<sub>6-10</sub>-арилокси, С<sub>6-10</sub>-арилоксикарбонілу, С<sub>6-10</sub>-ароїлу, С<sub>5-7</sub>-гетероарилу, з яких С<sub>6-10</sub>-арильний та С<sub>5-7</sub>-гетероарильний компонент необов'язково може бути заміщеним одним або кількома замісниками, вибраними з-поміж галогену, -C(O)OR<sup>52</sup>, -CN, -CF<sub>3</sub>, -OCF<sub>3</sub>, -NO<sub>2</sub>, -OR<sup>52</sup>, -NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup> та С<sub>1-6</sub>-алкілу, де

R<sup>52</sup> та R<sup>53</sup> незалежно один від одного є воднем, С<sub>1-6</sub>-алкілом, С<sub>6-10</sub>-арил-С<sub>1-6</sub>-алкілом або С<sub>6-10</sub>-арилом,

або

R<sup>52</sup> та R<sup>53</sup>, якщо приєднані до одного атома азоту, разом з вищезгаданим атомом азоту можуть утворювати 3-8-членне гетероциклічне кільце, яке необов'язково містить один або два додаткових гетероатоми, вибрані з-поміж азоту, кисню та сірки, і необов'язково містить один або два подвійні зв'язки.

41. Сполука за п. 40, яка **відрізняється** тим, що R<sup>34</sup>, R<sup>35</sup> та R<sup>36</sup> незалежно один від одного є вибраними з-поміж -CHF<sub>2</sub>, -CF<sub>3</sub>, -OCF<sub>3</sub>, -OCHF<sub>2</sub>, -OCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub>, -OCF<sub>2</sub>CHF<sub>2</sub>, -S(O)<sub>2</sub>CF<sub>3</sub>, -SCF<sub>3</sub>, -OR<sup>52</sup>, -NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -SR<sup>52</sup>, -NR<sup>52</sup>S(O)<sub>2</sub>R<sup>53</sup>, -S(O)<sub>2</sub>NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -S(O)NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -S(O)R<sup>52</sup>, -S(O)<sub>2</sub>R<sup>52</sup>, -C(O)NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -OC(O)NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -NR<sup>52</sup>C(O)R<sup>53</sup>, -CH<sub>2</sub>C(O)NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -OCH<sub>2</sub>C(O)NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -CH<sub>2</sub>OR<sup>52</sup>, -CH<sub>2</sub>NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -OC(O)R<sup>52</sup>, -C(O)R<sup>52</sup> та -C(O)OR<sup>52</sup>,

С<sub>2-6</sub>-алкенілу та С<sub>2-6</sub>-алкінілу, який необов'язково може бути заміщеним одним або кількома замісниками, вибраними з-поміж -CN, -CF<sub>3</sub>, -OCF<sub>3</sub>, -OR<sup>52</sup>, -NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup> та С<sub>1-6</sub>-алкілу, де

R<sup>52</sup> та R<sup>53</sup> незалежно один від одного є воднем, С<sub>1-6</sub>-алкілом, С<sub>6-10</sub>-арил-С<sub>1-6</sub>-алкілом або С<sub>6-10</sub>-арилом,

або

R<sup>52</sup> та R<sup>53</sup>, якщо приєднані до одного атома азоту, разом з вищезгаданим атомом азоту можуть

утворювати 3-8-членне гетероциклічне кільце, яке необов'язково містить один або два додаткових гетероатоми, вибрані з-поміж азоту, кисню та сірки, і необов'язково містить один або два подвійні зв'язки.

42. Сполука за будь-яким з пп. з 39 по 41, яка **відрізняється** тим, що

R<sup>52</sup> та R<sup>53</sup> є воднем.

43. Сполука за п. 37, яка **відрізняється** тим, що R<sup>3</sup> є цикlopентилом, циклогексилом, тетрагідропіранілом або тетрагідротіопіранілом.

44. Сполука за будь-яким з пп. з 1 по 17, яка **відрізняється** тим, що

R<sup>3</sup> є фенілом необов'язково заміщеним одним або кількома замісниками R<sup>44</sup>, R<sup>45</sup>, R<sup>46</sup> та R<sup>47</sup>, де R<sup>44</sup>, R<sup>45</sup>, R<sup>46</sup> та R<sup>47</sup> є такими, як визначено у п. 1.

45. Сполука за п. 44, яка **відрізняється** тим, що R<sup>44</sup>, R<sup>45</sup>, R<sup>46</sup> та R<sup>47</sup> незалежно один від одного є

вибраними з-поміж галогену, -CN, -CH<sub>2</sub>CN, -CHF<sub>2</sub>, -CF<sub>3</sub>, -OCF<sub>3</sub>, -OCHF<sub>2</sub>, -OCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub>, -OCF<sub>2</sub>CHF<sub>2</sub>, -S(O)<sub>2</sub>CF<sub>3</sub>, -SCF<sub>3</sub>, -NO<sub>2</sub>, -OR<sup>52</sup>, -NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -SR<sup>52</sup>, -NR<sup>52</sup>S(O)<sub>2</sub>R<sup>53</sup>, -S(O)<sub>2</sub>NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -S(O)NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -S(O)R<sup>52</sup>, -S(O)<sub>2</sub>R<sup>52</sup>, -C(O)NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -OC(O)NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -NR<sup>52</sup>C(O)R<sup>53</sup>, -CH<sub>2</sub>C(O)NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -OCH<sub>2</sub>C(O)NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -CH<sub>2</sub>OR<sup>52</sup>, -CH<sub>2</sub>NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -OC(O)R<sup>52</sup>, -C(O)R<sup>52</sup> та -C(O)OR<sup>52</sup>,

С<sub>1-6</sub>-алкілу, С<sub>2-6</sub>-алкенілу та С<sub>2-6</sub>-алкінілу, який необов'язково може бути заміщеним одним або кількома замісниками, вибраними з-поміж -CN, -CF<sub>3</sub>,

-OCF<sub>3</sub>, -OR<sup>52</sup>, -NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup> та С<sub>1-6</sub>-алкілу, С<sub>3-8</sub>-циклоалкілу, С<sub>4-8</sub>-циклоалкенілу, С<sub>3-8</sub>-гетероциклілу, С<sub>3-8</sub>-циклоалкіл-С<sub>1-6</sub>-алкілу, С<sub>3-8</sub>-циклоалкіл-С<sub>1-6</sub>-алкокси, С<sub>3-8</sub>-циклоалкілокси, С<sub>3-8</sub>-циклоалкіл-С<sub>1-6</sub>-алкілтію, С<sub>3-8</sub>-циклоалкілтію, С<sub>3-8</sub>-циклоалкіл-С<sub>2-6</sub>-алкенілу, С<sub>3-8</sub>-циклоалкіл-С<sub>2-6</sub>-алкінілу, С<sub>4-8</sub>-циклоалкеніл-С<sub>1-6</sub>-алкілу, С<sub>4-8</sub>-циклоалкеніл-С<sub>2-6</sub>-алкенілу, С<sub>4-8</sub>-циклоалкеніл-С<sub>2-6</sub>-алкінілу, С<sub>3-8</sub>-гетероцикліл-С<sub>1-6</sub>-алкілу, С<sub>3-8</sub>-гетероцикліл-С<sub>2-6</sub>-алкенілу, С<sub>3-8</sub>-гетероцикліл-С<sub>2-6</sub>-алкінілу, С<sub>6-18</sub>-арилу, С<sub>6-18</sub>-арилокси, С<sub>6-18</sub>-арилоксикарбонілу, С<sub>6-18</sub>-ароїлу, С<sub>6-18</sub>-арил-С<sub>1-6</sub>-алкокси, С<sub>6-18</sub>-арил-С<sub>1-6</sub>-алкілу, С<sub>6-18</sub>-арил-С<sub>2-6</sub>-алкенілу, С<sub>6-18</sub>-арил-С<sub>2-6</sub>-алкінілу, С<sub>5-18</sub>-гетероарилу, С<sub>5-18</sub>-гетероарил-С<sub>1-6</sub>-алкілу, С<sub>5-18</sub>-гетероарил-С<sub>2-6</sub>-алкенілу та С<sub>5-18</sub>-гетероарил-С<sub>2-6</sub>-алкінілу, з яких С<sub>6-18</sub>-арил та С<sub>5-18</sub>-гетероарил необов'язково може бути заміщеним одним або кількома замісниками, вибраними з-поміж галогену, -C(O)OR<sup>52</sup>, -CN, -CF<sub>3</sub>, -OCF<sub>3</sub>, -NO<sub>2</sub>, -OR<sup>52</sup>, -NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup> та С<sub>1-6</sub>-алкілу,

або

два з R<sup>44</sup>, R<sup>45</sup>, R<sup>46</sup> та R<sup>47</sup> на суміжних атомах вуглецю можуть бути незалежно взяті разом для утворення -O-CH<sub>2</sub>-O-, де

R<sup>52</sup> та R<sup>53</sup> незалежно один від одного є воднем, С<sub>1-6</sub>-алкілом, С<sub>6-18</sub>-арил-С<sub>1-6</sub>-алкілом або С<sub>6-18</sub>-арилом,

або

R<sup>52</sup> та R<sup>53</sup>, якщо приєднані до одного атома азоту, разом з вищезгаданим атомом азоту можуть утворювати 3-8-членне гетероциклічне кільце, яке необов'язково містить один або два додаткових гетероатоми, вибрані з-поміж азоту, кисню та сірки, і необов'язково містить один або два подвійні зв'язки.

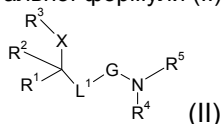
46. Сполука за п. 45, яка **відрізняється** тим, що R<sup>44</sup>, R<sup>45</sup>, R<sup>46</sup> та R<sup>47</sup> незалежно один від одного є вибраними з-поміж галогену, -CN, -CH<sub>2</sub>CN, -CHF<sub>2</sub>, -CF<sub>3</sub>, -OCF<sub>3</sub>, -OCHF<sub>2</sub>, -OCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub>, -OCF<sub>2</sub>CHF<sub>2</sub>, -S(O)<sub>2</sub>CF<sub>3</sub>, -SCF<sub>3</sub>, -NO<sub>2</sub>, -OR<sup>52</sup>, -NR<sup>52</sup>R<sup>53</sup>, -SR<sup>52</sup>, -NR<sup>52</sup>S(O)<sub>2</sub>R<sup>53</sup>,

$-\text{S}(\text{O})_2\text{NR}^{52}\text{R}^{53}$ ,  $-\text{S}(\text{O})\text{NR}^{52}\text{R}^{53}$ ,  $-\text{S}(\text{O})\text{R}^{52}$ ,  $-\text{S}(\text{O})_2\text{R}^{52}$ ,  $-\text{C}(\text{O})\text{NR}^{52}\text{R}^{53}$ ,  $-\text{OC}(\text{O})\text{NR}^{52}\text{R}^{53}$ ,  $-\text{NR}^{52}\text{C}(\text{O})\text{R}^{53}$ ,  $-\text{CH}_2\text{C}(\text{O})\text{NR}^{52}\text{R}^{53}$ ,  $-\text{OCH}_2\text{C}(\text{O})\text{NR}^{52}\text{R}^{53}$ ,  $-\text{CH}_2\text{OR}^{52}$ ,  $-\text{CH}_2\text{NR}^{52}\text{R}^{53}$ ,  $-\text{OC}(\text{O})\text{R}^{52}$ ,  $-\text{C}(\text{O})\text{R}^{52}$  та  $-\text{C}(\text{O})\text{OR}^{52}$ ,  $\text{C}_{1-6}$ -алкілу,  $\text{C}_{2-6}$ -алкенілу та  $\text{C}_{2-6}$ -алкінілу, який необов'язково може бути заміщеним одним або кількома замісниками, вибраними з-поміж  $-\text{CN}$ ,  $-\text{CF}_3$ ,  $-\text{OCF}_3$ ,  $-\text{OR}^{52}$ ,  $-\text{NR}^{52}\text{R}^{53}$  та  $\text{C}_{1-6}$ -алкілу,  $\text{C}_{5-6}$ -циклоалкілу,  $\text{C}_{5-6}$ -гетероциклілу,  $\text{C}_{5-6}$ -циклоалкілокси,  $\text{C}_{5-6}$ -циклоалкілтію,  $\text{C}_{6-10}$ -арилу,  $\text{C}_{6-10}$ -арилокси,  $\text{C}_{6-10}$ -арілоксикарбонілу,  $\text{C}_{6-10}$ -аріолу,  $\text{C}_{5-7}$ -гетероарилу, з яких  $\text{C}_{6-10}$ -арильний та  $\text{C}_{5-7}$ -гетероарильний компоненти необов'язково можуть бути заміщеними одним або кількома замісниками, вибраними з-поміж галогену,  $-\text{C}(\text{O})\text{OR}^{52}$ ,  $-\text{CN}$ ,  $-\text{CF}_3$ ,  $-\text{OCF}_3$ ,  $-\text{NO}_2$ ,  $-\text{OR}^{52}$ ,  $-\text{NR}^{52}\text{R}^{53}$  та  $\text{C}_{1-6}$ -алкілу, або два з  $\text{R}^{44}$ ,  $\text{R}^{45}$ ,  $\text{R}^{46}$  та  $\text{R}^{47}$  на суміжних атомах вуглецю можуть бути незалежно взяті разом для утворення  $-\text{O}-\text{CH}_2-\text{O}-$ ,

де  $\text{R}^{52}$  та  $\text{R}^{53}$  незалежно один від одного є воднем,  $\text{C}_{1-6}$ -алкілом,  $\text{C}_{6-18}$ -арил- $\text{C}_{1-6}$ -алкілом або  $\text{C}_{6-18}$ -арилом, або  $\text{R}^{52}$  та  $\text{R}^{53}$ , якщо приєднані до одного атома азоту, разом з вищезгаданим атомом азоту можуть утворювати 3-8-членне гетероциклічне кільце, яке необов'язково містить один або два додаткових гетероатомів, вибрані з-поміж азоту, кисню та сірки, і необов'язково містить один або два подвійні зв'язки.

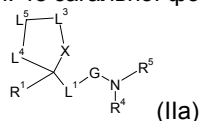
47. Сполука за п. 45 або п. 46, яка **відрізняється** тим, що  $\text{R}^{52}$  та  $\text{R}^{53}$  є воднем.

48. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що є сполукою загальної формули (II)



де  $\text{G} \in -\text{C}(\text{O})-$ , і  $\text{X} \in -\text{O}-$ ,  $-\text{S}-$ , або  $-\text{N}(\text{R}^6)-$ , де  $\text{R}^6$  є таким, як визначено у п. 1, і  $\text{L}^1 \in -(\text{CH}_2)_n-\text{Y}-$  або прямим зв'язком, де  $n$  є цілим числом від 1 до 6, і  $\text{Y}$  є прямим зв'язком,  $\text{O}$  або  $-\text{N}(\text{R}^7)-$ , де  $\text{R}^7$  є таким, як визначено у п. 1, або  $\text{X}$  є алкіленом, який необов'язково може бути заміщеним одним або кількома замісниками  $\text{R}^{25}$ ,  $\text{R}^{26}$  та  $\text{R}^{27}$ , або прямим зв'язком, і  $\text{L}^1 \in -\text{O}-$  або  $-\text{N}(\text{R}^8)-$ , де  $\text{R}^8$  є таким, як визначено у п. 1, або її фармацевтично прийнятна сіль, сольват або проліки.

49. Сполука за п. 48 загальної формули (IIa)



де  $\text{G}$ ,  $\text{X}$ ,  $\text{L}^1$ ,  $\text{R}^1$ ,  $\text{R}^4$  та  $\text{R}^5$  є такими, як визначено у п. 0,  $\text{L}^3 \in -(\text{C}(\text{R}^{11})(\text{R}^{12}))_p-$ ,  $\text{L}^4 \in -(\text{C}(\text{R}^{13})(\text{R}^{14}))_q-$ , де

$\text{R}^{11}$ ,  $\text{R}^{12}$ ,  $\text{R}^{13}$  та  $\text{R}^{14}$  незалежно один від одного є воднем або алкілом, необов'язково заміщеним нижчим алкілом, фенілом або гідрокси,

$p$  є цілим числом від 0 до 3, і

$q$  є цілим числом від 0 до 3, і

$\text{L}^5$  є прямим зв'язком, алкеніленом, алкініленом, ариленом, гетероариленом,  $-\text{O}-$ ,  $-\text{C}(\text{O})-$ ,  $-\text{S}-$ ,  $-\text{S}(\text{O})-$ ,  $-\text{S}(\text{O}_2)-$  або  $-\text{N}(\text{R}^{15})-$ , де

$\text{R}^{15}$  є воднем або алкілом, який необов'язково може бути заміщеним одним або кількома замісниками  $\text{R}^{54}$ ,  $\text{R}^{55}$  та  $\text{R}^{56}$ , де  $\text{R}^{54}$ ,  $\text{R}^{55}$  та  $\text{R}^{56}$  незалежно є вибраними з-поміж  $-\text{CHF}_2$ ,

$-\text{CF}_3$ ,  $-\text{OCF}_3$ ,  $-\text{OCHF}_2$ ,  $-\text{OCH}_2\text{CF}_3$ ,  $-\text{OCF}_2\text{CHF}_2$ ,  $-\text{S}(\text{O})\text{CF}_3$ ,  $-\text{SCF}_3$ ,  $-\text{OR}^{57}$ ,  $-\text{NR}^{57}\text{R}^{58}$ ,  $-\text{SR}^{57}$ ,  $-\text{NR}^{57}\text{S}(\text{O})\text{R}^{58}$ ,  $-\text{S}(\text{O})\text{NR}^{57}\text{R}^{58}$ ,  $-\text{S}(\text{O})\text{NR}^{57}\text{R}^{58}$ ,  $-\text{S}(\text{O})\text{R}^{57}$ ,  $-\text{S}(\text{O})_2\text{R}^{57}$ ,  $-\text{C}(\text{O})\text{NR}^{57}\text{R}^{58}$ ,  $-\text{OC}(\text{O})\text{NR}^{57}\text{R}^{58}$ ,  $-\text{NR}^{57}\text{C}(\text{O})\text{R}^{58}$ ,  $-\text{CH}_2\text{C}(\text{O})\text{NR}^{57}\text{R}^{58}$ ,  $-\text{OCH}_2\text{C}(\text{O})\text{NR}^{57}\text{R}^{58}$ ,  $-\text{CH}_2\text{OR}^{57}$ ,  $-\text{CH}_2\text{NR}^{57}\text{R}^{58}$ ,  $-\text{OC}(\text{O})\text{R}^{57}$ ,  $-\text{C}(\text{O})\text{R}^{57}$  та  $-\text{C}(\text{O})\text{OR}^{57}$ ,

$\text{C}_{2-6}$ -алкенілу та  $\text{C}_{2-6}$ -алкінілу, який необов'язково може бути заміщеним одним або кількома замісниками, вибраними з-поміж  $-\text{CN}$ ,  $-\text{CF}_3$ ,  $-\text{OCF}_3$ ,  $-\text{OR}^{57}$ ,  $-\text{NR}^{57}\text{R}^{58}$  та  $\text{C}_{1-6}$ -алкілу,

$\text{C}_{3-8}$ -циклоалкілу,  $\text{C}_{4-8}$ -циклоалкенілу, гетероциклілу,  $\text{C}_{3-8}$ -циклоалкіл- $\text{C}_{1-6}$ -алкілу,  $\text{C}_{3-8}$ -циклоалкіл- $\text{C}_{1-6}$ -алкокси,  $\text{C}_{3-8}$ -циклоалкілокси,  $\text{C}_{3-8}$ -циклоалкіл- $\text{C}_{1-6}$ -алкілтію,  $\text{C}_{3-8}$ -циклоалкілтію,  $\text{C}_{3-8}$ -циклоалкіл- $\text{C}_{2-6}$ -алкенілу,  $\text{C}_{3-8}$ -циклоалкіл- $\text{C}_{2-6}$ -алкінілу,  $\text{C}_{4-8}$ -циклоалкеніл- $\text{C}_{1-6}$ -алкілу,  $\text{C}_{4-8}$ -циклоалкеніл- $\text{C}_{2-6}$ -алкенілу,  $\text{C}_{4-8}$ -циклоалкеніл- $\text{C}_{2-6}$ -алкінілу, гетероцикліл- $\text{C}_{1-6}$ -алкілу, гетероцикліл- $\text{C}_{2-6}$ -алкенілу, гетероцикліл- $\text{C}_{2-6}$ -алкінілу, арилу, арилокси, арилоксикарбонілу, арілу, арил- $\text{C}_{1-6}$ -алкокси, арил- $\text{C}_{1-6}$ -алкілу, арил- $\text{C}_{2-6}$ -алкенілу, арил- $\text{C}_{2-6}$ -алкінілу, гетероарилу, гетероарил- $\text{C}_{1-6}$ -алкілу, гетероарил- $\text{C}_{2-6}$ -алкенілу та гетероарил- $\text{C}_{2-6}$ -алкінілу, з яких арильний та гетероарильний компоненти необов'язково можуть бути заміщеними одним або кількома замісниками, вибраними з-поміж галогену,  $-\text{C}(\text{O})\text{OR}^{57}$ ,  $-\text{CN}$ ,  $-\text{CF}_3$ ,  $-\text{OCF}_3$ ,  $-\text{NO}_2$ ,  $-\text{OR}^{57}$ ,  $-\text{NR}^{57}\text{R}^{58}$  та  $\text{C}_{1-6}$ -алкілу,

де  $\text{R}^{57}$  та  $\text{R}^{58}$  незалежно один від одного є воднем,  $\text{C}_{1-6}$ -алкілом, арил- $\text{C}_{1-6}$ -алкілом або арилом,

або  $\text{R}^{57}$  та  $\text{R}^{58}$ , якщо приєднані до одного атома азоту, разом з вищезгаданим атомом азоту можуть утворювати 3-8-членне гетероциклічне кільце, яке необов'язково містить один або два додаткових гетероатомів, вибрані з-поміж азоту, кисню та сірки, і необов'язково містить один або два подвійні зв'язки.

50. Сполука за п. 49, яка **відрізняється** тим, що  $\text{R}^{11}$ ,  $\text{R}^{12}$ ,  $\text{R}^{13}$  та  $\text{R}^{14}$  незалежно один від одного є вибраними з-поміж водню та алкілу.

51. Сполука за п. 50, яка **відрізняється** тим, що  $\text{R}^{11}$ ,  $\text{R}^{12}$ ,  $\text{R}^{13}$  та  $\text{R}^{14}$  незалежно один від одного є вибраними з-поміж водню та  $\text{C}_{1-6}$ -алкілу.

52. Сполука за будь-яким з пп. з 49 по 51, яка **відрізняється** тим, що  $\text{R}^{11}$ ,  $\text{R}^{12}$ ,  $\text{R}^{13}$  та  $\text{R}^{14}$  є воднем.

53. Сполука за будь-яким з пп. з 49 по 52, яка **відрізняється** тим, що

$p$  є цілим числом від 2 до 3, і  $q$  є цілим числом від 2 до 3.

54. Сполука за будь-яким з пп. з 49 по 53, яка **відрізняється** тим, що  $\text{L}^5$  є прямим зв'язком.

55. Сполука за будь-яким з пп. з 49 по 54, яка **відрізняється** тим, що  $-L_3-L_4-L_5-$  є  $-(CH_2)_4-$ ,  $-(CH_2)_5-$  або  $-(CH_2)_6-$ .

56. Сполука за будь-яким з пп. з 49 по 53, яка **відрізняється** тим, що  $L^5$  є ариленом або гетероариленом.

57. Сполука за п. 56, яка **відрізняється** тим, що  $L^5$  є  $C_{6-18}$ -ариленом або  $C_{5-18}$ -гетероариленом.

58. Сполука за п. 57, яка **відрізняється** тим, що  $L^5$  є  $C_{6-10}$ -ариленом або  $C_{5-7}$ -гетероариленом.

59. Сполука за будь-яким з пп. з 49 по 53, яка **відрізняється** тим, що  $L^5$  є  $-O-$ .

60. Сполука за будь-яким з пп. з 48 по 59, яка **відрізняється** тим, що

$X$  є прямим зв'язком, і

$L^1$  є прямим зв'язком.

61. Сполука за будь-яким з пп. 48 по 59, яка **відрізняється** тим, що

$X$  є прямим зв'язком, і

$L^1$  є  $-O-$  або  $-N(R^8)-$ , де

$R^8$  є таким, як визначено у п. 48.

62. Сполука за будь-яким з пп. 48 по 59, яка **відрізняється** тим, що

$X$  є алкіленом, який необов'язково може бути заміщеним одним або кількома замісниками  $R^{25}$ ,  $R^{26}$  та  $R^{27}$  або прямим зв'язком, і

$L^1$  є  $-N(R^8)-$ , де

$R^8$  є таким, як визначено у п. 48.

63. Сполука за п. 61 або 62 яка **відрізняється** тим, що  $L^1$  є  $-N(R^8)-$ , де

$R^8$  є воднем або алкілом.

64. Сполука за п. 63, яка **відрізняється** тим, що  $L^1$  є  $-N(R^6)-$ , де

$R^8$  є воднем або  $C_{1-8}$ -алкілом.

65. Сполука за п. 64, яка **відрізняється** тим, що  $L^1$  є  $-N(R^6)-$ , де

$R^8$  є воднем.

66. Сполука за будь-яким з пп. 1 по 65, яка **відрізняється** тим, що

$R^1$  є  $C_{3-8}$ -циклоалкілом, необов'язково заміщеним одним або кількома замісниками  $R^{34}$ ,  $R^{35}$  та  $R^{36}$ , де

$R^{34}$ ,  $R^{35}$  та  $R^{36}$  є такими, як визначено у п. 1.

67. Сполука за п. 66, яка **відрізняється** тим, що  $R^1$  є  $C_{5-6}$ -циклоалкілом, необов'язково заміщеним одним або кількома замісниками  $R^{34}$ ,  $R^{35}$  та  $R^{36}$ , де

$R^{34}$ ,  $R^{35}$  та  $R^{36}$  є такими, як визначено у п. 1.

68. Сполука за п. 67, яка **відрізняється** тим, що  $R^1$  є цикlopентилом, циклогексилом, необов'язково заміщеним одним або кількома замісниками  $R^{34}$ ,  $R^{35}$  та  $R^{36}$ , де

$R^{34}$ ,  $R^{35}$  та  $R^{36}$  є такими, як визначено у п. 1.

69. Сполука за будь-яким з пп. з 66 по 68, де

$R^{34}$ ,  $R^{35}$  та  $R^{36}$  незалежно один від одного є вибраними з-поміж  $-CHF_2$ ,  $-CF_3$ ,  $-OCF_3$ ,  $-OCHF_2$ ,  $-OCH_2CF_3$ ,  $-OCF_2CHF_2$ ,  $-S(O)_2CF_3$ ,  $-SCF_3$ ,  $-OR^{52}$ ,  $-NR^{52}R^{53}$ ,  $-SR^{52}$ ,  $-NR^{52}S(O)_2R^{53}$ ,  $-S(O)_2NR^{52}R^{53}$ ,  $-S(O)NR^{52}R^{53}$ ,  $-S(O)R^{52}$ ,  $-S(O)_2R^{52}$ ,  $-C(O)NR^{52}R^{53}$ ,  $-OC(O)NR^{52}R^{53}$ ,  $-NR^{52}C(O)R^{53}$ ,  $-CH_2C(O)NR^{52}R^{53}$ ,  $-OCH_2C(O)NR^{52}R^{53}$ ,  $-CH_2OR^{52}$ ,  $-CH_2NR^{52}R^{53}$ ,  $-OC(O)R^{52}$ ,  $-C(O)R^{52}$  та  $-C(O)OR^{52}$ ,  $C_{2-6}$ -алкенілу та  $C_{2-6}$ -алкінілу, який необов'язково може бути заміщеним одним або кількома замісниками, вибраними з-поміж  $-CN$ ,  $-CF_3$ ,  $-OCF_3$ ,  $-OR^{52}$ ,  $-NR^{52}R^{53}$  та  $C_{1-6}$ -алкілу,  $C_{3-8}$ -циклоалкілу,  $C_{4-8}$ -циклоалкенілу,  $C_{3-8}$ -гетероциклілу,  $C_{3-8}$ -циклоалкіл- $C_{1-6}$ -

алкілу,  $C_{3-8}$ -циклоалкіл- $C_{1-6}$ -алкокси,  $C_{3-8}$ -циклоалкіл-окси,  $C_{3-8}$ -циклоалкіл- $C_{1-6}$ -алкілітій,  $C_{3-8}$ -циклоалкіл-тіо,  $C_{3-8}$ -циклоалкіл- $C_{2-6}$ -алкенілу,  $C_{3-8}$ -циклоалкіл- $C_{2-6}$ -алкінілу,  $C_{4-8}$ -циклоалкеніл- $C_{1-6}$ -алкілу,  $C_{4-8}$ -циклоалкеніл- $C_{2-6}$ -алкенілу,  $C_{4-8}$ -циклоалкеніл- $C_{2-6}$ -алкінілу,  $C_{3-8}$ -гетероцикліл- $C_{1-6}$ -алкілу,  $C_{3-8}$ -гетероцикліл- $C_{2-6}$ -алкенілу,  $C_{3-8}$ -гетероцикліл- $C_{2-6}$ -алкінілу,  $C_{6-18}$ -арилу,  $C_{6-18}$ -арилокси,  $C_{6-18}$ -арилоксикарбонілу,  $C_{6-18}$ -ароїлу,  $C_{6-18}$ -арил- $C_{1-6}$ -алкокси,  $C_{6-18}$ -арил- $C_{1-6}$ -алкілу,  $C_{6-18}$ -арил- $C_{2-6}$ -алкенілу,  $C_{6-18}$ -арил- $C_{2-6}$ -алкінілу,  $C_{5-18}$ -гетероарилу,  $C_{5-18}$ -гетероарил- $C_{1-6}$ -алкілу,  $C_{5-18}$ -гетероарил- $C_{2-6}$ -алкенілу та  $C_{5-18}$ -гетероарил- $C_{2-6}$ -алкінілу, з яких  $C_{6-18}$ -арильний та  $C_{5-18}$ -гетероарильний компонент необов'язково може бути заміщеним одним або кількома замісниками, вибраними з-поміж галогену,  $-C(O)OR^{52}$ ,  $-CN$ ,  $-CF_3$ ,  $-OCF_3$ ,  $-NO_2$ ,  $-OR^{52}$ ,  $-NR^{52}R^{53}$  та  $C_{1-6}$ -алкілу, де

$R^{52}$  та  $R^{53}$  незалежно один від одного є воднем,  $C_{1-6}$ -алкілом,  $C_{6-18}$ -арил- $C_{1-6}$ -алкілом або  $C_{6-18}$ -арилом, або

$R^{52}$  та  $R^{53}$ , якщо приєднані до одного атома азоту, разом з вищезгаданим атомом азоту можуть утворювати 3-8-членне гетероциклічне кільце, яке необов'язково містить один або два додаткових гетероатоми, вибрані з-поміж азоту, кисню та сірки, і необов'язково містить один або два подвійні зв'язки.

70. Сполука за п. 69, яка **відрізняється** тим, що  $R^{34}$ ,  $R^{35}$  та  $R^{36}$  незалежно один від одного є вибраними з-поміж  $-CHF_2$ ,  $-CF_3$ ,  $-OCF_3$ ,  $-OCHF_2$ ,  $-OCH_2CF_3$ ,  $-OCF_2CHF_2$ ,  $-S(O)_2CF_3$ ,  $-SCF_3$ ,  $-OR^{52}$ ,  $-NR^{52}R^{53}$ ,  $-SR^{52}$ ,  $-NR^{52}S(O)_2R^{53}$ ,  $-S(O)_2NR^{52}R^{53}$ ,  $-S(O)NR^{52}R^{53}$ ,  $-S(O)R^{52}$ ,  $-S(O)_2R^{52}$ ,  $-C(O)NR^{52}R^{53}$ ,  $-OC(O)NR^{52}R^{53}$ ,  $-NR^{52}C(O)R^{53}$ ,  $-CH_2C(O)NR^{52}R^{53}$ ,  $-OCH_2C(O)NR^{52}R^{53}$ ,  $-CH_2OR^{52}$ ,  $-CH_2NR^{52}R^{53}$ ,  $-OC(O)R^{52}$ ,  $-C(O)R^{52}$  та  $-C(O)OR^{52}$ ,  $C_{2-6}$ -алкенілу та  $C_{2-6}$ -алкінілу, який необов'язково може бути заміщеним одним або кількома замісниками, вибраними з-поміж  $-CN$ ,  $-CF_3$ ,  $-OCF_3$ ,  $-OR^{52}$ ,  $-NR^{52}R^{53}$  та  $C_{1-6}$ -алкілу,  $C_{5-6}$ -циклоалкілу,  $C_{5-6}$ -циклоалкілокси,  $C_{5-6}$ -циклоалкілітій,  $C_{6-10}$ -арилу,  $C_{6-10}$ -арилокси,  $C_{6-10}$ -арилоксикарбонілу,  $C_{6-10}$ -ароїлу,  $C_{5-7}$ -гетероарилу, з яких  $C_{6-10}$ -арильний та  $C_{5-7}$ -гетероарильний компонент необов'язково може бути заміщеним одним або кількома замісниками, вибраними з-поміж галогену,  $-C(O)OR^{52}$ ,  $-CN$ ,  $-CF_3$ ,  $-OCF_3$ ,  $-NO_2$ ,  $-OR^{52}$ ,  $-NR^{52}R^{53}$  та  $C_{1-6}$ -алкілу, де

$R^{52}$  та  $R^{53}$  незалежно один від одного є воднем,  $C_{1-6}$ -алкілом,  $C_{6-10}$ -арил- $C_{1-6}$ -алкілом або  $C_{6-10}$ -арилом, або

$R^{52}$  та  $R^{53}$ , якщо приєднані до одного атома азоту, разом з вищезгаданим атомом азоту можуть утворювати 3-8-членне гетероциклічне кільце, яке необов'язково містить один або два додаткових гетероатоми, вибрані з-поміж азоту, кисню та сірки, і необов'язково містить один або два подвійні зв'язки.

71. Сполука за п. 70, яка **відрізняється** тим, що  $R^{34}$ ,  $R^{35}$  та  $R^{36}$  незалежно один від одного є вибраними з-поміж  $-CHF_2$ ,  $-CF_3$ ,  $-OCF_3$ ,  $-OCHF_2$ ,  $-OCH_2CF_3$ ,  $-OCF_2CHF_2$ ,  $-S(O)_2CF_3$ ,  $-SCF_3$ ,  $-OR^{52}$ ,  $-NR^{52}R^{53}$ ,  $-SR^{52}$ ,  $-NR^{52}S(O)_2R^{53}$ ,  $-S(O)_2NR^{52}R^{53}$ ,  $-S(O)NR^{52}R^{53}$ ,  $-S(O)R^{52}$ ,  $-S(O)_2R^{52}$ ,  $-C(O)NR^{52}R^{53}$ ,  $-OC(O)NR^{52}R^{53}$ ,  $-NR^{52}C(O)R^{53}$ ,  $-CH_2C(O)NR^{52}R^{53}$ ,  $-OCH_2C(O)NR^{52}R^{53}$ ,  $-CH_2OR^{52}$ ,  $-CH_2NR^{52}R^{53}$ ,  $-OC(O)R^{52}$ ,  $-C(O)R^{52}$  та  $-C(O)OR^{52}$ ,  $C_{2-6}$ -алкенілу та  $C_{2-6}$ -алкінілу, який необов'язково може бути заміщеним одним або кількома замісниками, вибраними з-поміж  $-CN$ ,  $-CF_3$ ,  $-OCF_3$ ,  $-OR^{52}$ ,  $-NR^{52}R^{53}$  та  $C_{1-6}$ -алкілу,  $C_{3-8}$ -циклоалкілу,  $C_{4-8}$ -циклоалкенілу,  $C_{3-8}$ -гетероциклілу,  $C_{3-8}$ -циклоалкіл- $C_{1-6}$ -



$R^{48}$ ,  $R^{49}$ ,  $R^{50}$  та  $R^{51}$  незалежно один від одного є вибраними з-поміж галогену, перфтороалкілу, ціано, алкіл-Z-, арил-алкілен-Z- та  $R^{65}$ -W-алкілен-Z-, де

Z та W незалежно один від одного є вибраними з-поміж прямого зв'язку, -O-,  $-N(R^{66})$ -,  $-N(R^{66})C(O)$ - та  $-OC(O)$ -, де

$R^{66}$  є воднем або алкілом, і

$R^{65}$  є воднем або алкілом.

83. Сполука за п. 82, яка **відрізняється** тим, що  $R^{48}$ ,  $R^{49}$ ,  $R^{50}$  та  $R^{51}$  незалежно один від одного є вибраними з групи, яка складається з галогену, перфтороалкілу, ціано, алкіл-OC(O)-алкілену, алкіл-NHC(O)-алкілену,  $N(алкіл)_2C(O)$ -алкілену, алкіл-OC(O)-,  $NH(алкіл)-C(O)$ -,  $N(алкіл)_2C(O)$ -, арил-алкілен-O- та арил-алкілен-NH-.

84. Сполука за п. 83, яка **відрізняється** тим, що  $R^{48}$ ,  $R^{49}$ ,  $R^{50}$  та  $R^{51}$  незалежно один від одного є вибраними з групи, яка складається з галогену, перфторо- $C_{1-8}$ -алкілу, ціано,  $C_{1-8}$ -алкіл-OC(O)- $C_{1-8}$ -алкілену,  $C_{1-8}$ -алкіл-NHC(O)- $C_{1-8}$ -алкілену,  $N(C_{1-8}$ -алкіл) $_2C(O)$ - $C_{1-8}$ -алкілену,  $C_{1-8}$ -алкіл-OC(O)-,  $NH(C_{1-8}$ -алкіл)-C(O)-,  $N(C_{1-8}$ -алкіл) $_2C(O)$ -,  $C_{6-18}$ -арил- $C_{1-8}$ -алкілен-O- та  $C_{6-18}$ -арил- $C_{1-8}$ -алкілен-NH-.

85. Сполука за п. 81, яка **відрізняється** тим, що  $R^5$  є вибраним з групи, яка складається з тiazолу, тiадiazолу, iзотiадiazолу, пiридины та пiримiдину, необов'язково заміщеного одним або кількома замісниками  $R^{48}$ ,  $R^{49}$ ,  $R^{50}$  та  $R^{51}$ , де

$R^{48}$ ,  $R^{49}$ ,  $R^{50}$  та  $R^{51}$  є такими, як визначено у п. 1.

86. Сполука за п. 85, яка **відрізняється** тим, що  $R^{48}$ ,  $R^{49}$ ,  $R^{50}$  та  $R^{51}$  незалежно один від одного є вибраними з-поміж галогену, перфтороалкілу, ціано, алкіл-Z-, арил-алкілен-Z- та  $R^{65}$ -W-алкілен-Z-, де

Z та W незалежно один від одного є вибраними з-поміж прямого зв'язку, -O-,  $-N(R^{66})$ -,  $-N(R^{66})C(O)$ - та  $-OC(O)$ -, де

$R^{66}$  є воднем або алкілом, і

$R^{65}$  є воднем або алкілом.

87. Сполука за п. 86, яка **відрізняється** тим, що  $R^{48}$ ,  $R^{49}$ ,  $R^{50}$  та  $R^{51}$  незалежно один від одного є вибраними з групи, яка складається з галогену, перфтороалкілу, ціано, алкіл-OC(O)-алкілену, алкіл-NHC(O)-алкілену,  $N(алкіл)_2C(O)$ -алкілену, алкіл-OC(O)-,  $NH(алкіл)-C(O)$ -,  $N(алкіл)_2C(O)$ -, арил-алкілен-O- та арил-алкілен-NH-.

88. Сполука за п. 87, яка **відрізняється** тим, що  $R^{48}$ ,  $R^{49}$ ,  $R^{50}$  та  $R^{51}$  незалежно один від одного є вибраними з групи, яка складається з галогену, перфторо- $C_{1-8}$ -алкілу, ціано,  $C_{1-8}$ -алкіл-OC(O)- $C_{1-8}$ -алкілену,  $C_{1-8}$ -алкіл-NHC(O)- $C_{1-8}$ -алкілену,  $N(C_{1-8}$ -алкіл) $_2C(O)$ - $C_{1-8}$ -алкілену,  $C_{1-8}$ -алкіл-OC(O)-,  $NH(C_{1-8}$ -алкіл)-C(O)-,  $N(C_{1-8}$ -алкіл) $_2C(O)$ -,  $C_{6-18}$ -арил- $C_{1-8}$ -алкілен-O- та  $C_{6-18}$ -арил- $C_{1-8}$ -алкілен-NH-.

89. Сполука за будь-яким з пп. з 1 по 88, яка **відрізняється** тим, що є активатором глюкокінази, як визначено в Glucokinase Activation Assay (I) в даному описі.

90. Сполука за будь-яким з пп. з 1 по 88, яка **відрізняється** тим, що ця сполука у концентрації 30 мкМ є здатною забезпечувати принаймні 1,3-разову активацію глюкокінази, як визначено в Glucokinase Activation Assay (I) в даному описі.

91. Карбоксамідна сполука, яка має гетероатом в альфа-, бета- або гамма-позиції відносно карбокс-

саміду, відповідно, яка у концентрації 30 мкМ є здатною забезпечувати підвищену принаймні в 1,3-раз активацію глюкокінази, як визначено в Glucokinase Activation Assay (I) в даному описі.

92. Сполука за п. 90 або п. 91, яка **відрізняється** тим, що ця сполука у концентрації 30 мкМ є здатною забезпечувати підвищену принаймні в 1,5-, наприклад, принаймні в 1,7-, наприклад, принаймні в 2,0-раз активацію глюкокінази, як визначено в Glucokinase Activation Assay (I) в даному описі.

93. Сполука за будь-яким з пп. з 1 по 88, яка **відрізняється** тим, що ця сполука у концентрації 5 мкМ є здатною забезпечувати підвищену принаймні в 1,3-раз активацію глюкокінази, як визначено в Glucokinase Activation Assay (I) в даному описі.

94. Карбоксамідна сполука, яка має гетероатом в альфа-, бета- або гамма-позиції відносно карбоксаміду, відповідно, яка у концентрації 5 мкМ є здатною забезпечувати підвищену принаймні в 1,3-раз активацію глюкокінази, як визначено в Glucokinase Activation Assay (I) в даному описі.

95. Сполука за п. 93 або п. 94, яка **відрізняється** тим, що ця сполука у концентрації 5 мкМ є здатною забезпечувати підвищену принаймні 1,5-, наприклад, принаймні в 1,7-, наприклад, принаймні в 2,0-раз активацію глюкокінази, як визначено в Glucokinase Activation Assay (I) в даному описі.

96. Сполука за будь-яким з пп. з 1 по 95, яка **відрізняється** тим, що є засобом, корисним для лікування показань, вибраних із групи, яка складається з гіперглікемії, IGT, діабету 2 типу, діабету 1 типу, дисліпідемії, гіпертонії та ожиріння.

97. Сполука за п. 1, яка являє собою тiazол-2-іл амід 2-(3,4-дихлоро-фенокси)-гексанової кислоти,

2-(4-фторофенокси)-N-1,3-тiazол-2-ілгексанамід,

2-(4-метоксифенокси)-N-1,3-тiazол-2-ілгексанамід,

2-(4-метоксифенокси)-N-пiридины-2-ілгексанамід,

2-(3,4-дихлорофенокси)-4-метил-N-1,3-тiazол-2-ілпентанамід,

2-(1,1'-біфеніл-4-ілокси)-N-1,3-тiazол-2-ілгексанамід,

2-(4-ізопропілфенокси)-N-1,3-тiazол-2-ілгексанамід,

2-(3-метоксифенокси)-N-1,3-тiazол-2-ілгексанамід,

2-(2,3-диметоксифенокси)-N-1,3-тiazол-2-ілгексанамід,

2-(3,4-диметоксифенокси)-N-1,3-тiazол-2-ілгексанамід,

2-(3,5-диметоксифенокси)-N-1,3-тiazол-2-ілгексанамід,

2-(2-нафтилокси)-N-1,3-тiazол-2-ілгексанамід,

2-(2,4-дифторофенокси)-N-1,3-тiazол-2-ілгексанамід,

2-(3,4-дифторофенокси)-N-1,3-тiazол-2-ілгексанамід,

2-(1,3-бензодіоксол-5-ілокси)-N-1,3-тiazол-2-ілгексанамід,

2-(4-метилсульфонілфенокси)-N-1,3-тiazол-2-ілгексанамід,

2-(2,4,6-трихлорофенокси)-N-1,3-тiazол-2-ілгексанамід,

2-(2,4-дихлорофенокси)-N-1,3-тiazол-2-ілгексанамід,

2-(4-феноксифенокси)-N-1,3-тiazол-2-ілгексанамід,

2-(4-ціанофенокси)-N-1,3-тiazол-2-ілгексанамід,

2-циклопентилсульфаніл-2-(4-фторофеніл)-N-піридин-2-іл-acetannide,  
2-циклопентилсульфаніл-2-(3-хлорофеніл)-N-1,3-тіазол-2-іл-ацетамід,  
2-циклопентилсульфаніл-2-(3-хлорофеніл)-N-піридин-2-іл-ацетамід,  
2-циклопентилсульфаніл-2-(4-хлоро)феніл-N-піридин-2-іл-ацетамід,  
2-циклопентилсульфаніл-2-(4-бромовфеніл)-N-1,3-тіазол-2-іл-ацетамід,  
2-циклопентилсульфаніл-2-(4-бромовфеніл)-N-піридин-2-іл-ацетамід,  
2-циклопентилсульфаніл-2-(4-метоксифеніл)-N-1,3-тіазол-2-іл-ацетамід,  
2-циклопентилсульфаніл-2-(4-метоксифеніл)-N-піридин-2-іл-ацетамід,  
2-циклопентилсульфаніл-2-(3-ціанофеніл)-N-1,3-тіазол-2-іл-ацетамід,  
2-циклопентилсульфаніл-2-(3-ціанофеніл)-N-піридин-2-іл-ацетамід,  
2-циклопентилсульфаніл-2-(4-ціанофеніл)-N-1,3-тіазол-2-іл-ацетамід,  
2-циклопентилсульфаніл-2-(4-ціанофеніл)-N-піридин-2-іл-ацетамід,  
2-циклопентилсульфаніл-2-(4-нітрофеніл)-N-1,3-тіазол-2-іл-ацетамід,  
2-циклопентилсульфаніл-2-(4-нітрофеніл)-N-піридин-2-іл-ацетамід,  
2-циклопентилсульфаніл-2-(4-метилсульфоніл)-феніл-N-1,3-тіазол-2-іл-ацетамід,  
2-циклопентилсульфаніл-2-(4-метилсульфонілфе-  
ніл)-N-піридин-2-іл-ацетамід,  
2-циклопентилсульфаніл-2-(4-трифторометил)фе-  
ніл-N-1,3-тіазол-2-іл-ацетамід,  
2-циклопентилсульфаніл-2-(4-трифторометил)фе-  
ніл-N-піридин-2-іл-ацетамід,  
2-циклопентилсульфаніл-2-(3-трифторометоксифе-  
ніл)-N-1,3-тіазол-2-іл-ацетамід,  
2-циклопентилсульфаніл-2-(3-трифторометокси-  
феніл)-N-піридин-2-іл-ацетамід,  
2-циклопентилсульфаніл-2-(4-трифторометоксифе-  
ніл)-N-1,3-тіазол-2-іл-ацетамід,  
2-циклопентилсульфаніл-2-(4-трифторометокси-  
феніл)-N-піридин-2-іл-ацетамід,  
2-циклопентилсульфаніл-2-(4-феніл)феніл-N-1, 3-  
тіазол-2-іл-ацетамід,  
2-циклопентилсульфаніл-2-(4-феніл)феніл-N-піри-  
дин-2-іл-ацетамід,  
2-циклопентилсульфаніл-2-(4-феноксифеніл)-N-  
1,3-тіазол-2-іл-ацетамід,  
2-циклопентилсульфаніл-2-(4-феноксифеніл)-N-  
піридин-2-іл-ацетамід,  
2-циклопентилсульфаніл-2-(3,4-дифторофеніл)-N-  
1,3-тіазол-2-іл-ацетамід,  
2-циклопентилсульфаніл-2-(3, 4-дифторофеніл)-  
N-піридин-2-іл-ацетамід,  
2-циклопентилсульфаніл-2-(3,5-дифторофеніл)-N-  
1,3-тіазол-2-іл-ацетамід,  
2-циклопентилсульфаніл-2-(3,5-дифторофеніл)-  
N-піридин-2-іл-ацетамід,  
2-циклопентилсульфаніл-2-{3,4-(метилендіокси)-  
феніл}-N-1,3-тіазол-2-іл-ацетамід,  
2-циклопентилсульфаніл-2-{3,4-(метилендіокси)-  
феніл}-N-піридин-2-іл-ацетамід,  
2-циклопентилсульфаніл-2-[3,5-біс(трифторометил)-  
феніл]-N-1,3-тіазол-2-іл-ацетамід,



2-циклопентилсульфаніл-2-[3,5-біс(трифторометил)-феніл]-N-піридин-2-іл-ацетамід,  
 2-циклопентилсульфаніл-2-(3-хлоро-4-метокси)феніл-N-1,3-тіазол-2-іл-ацетамід,  
 2-циклопентилсульфаніл-2-(3,4-дихлоро-феніл)-N-тіазол-2-іл-ацетамід,  
 N-(5-бромо-1,3-тіазол-2-іл)-2-(циклопентилтіо)-2-(3,4-дихлорофеніл) ацетамід,  
 2-циклопентилсульфаніл-2-(3,4-дихлорофеніл)-N-[(4-метоксикарбонілметил)-1,3-тіазол-2-іл]-ацетамід,  
 2-циклопентилсульфаніл-2-(3,4-дихлорофеніл)-N-[(4-метиламінокарбонілметил)-1,3-тіазол-2-іл]-ацетамід,  
 2-(циклопентилтіо)-2-(3,4-дихлорофеніл)-N-1,3,4-тіадіазол-2-ілацетамід,  
 2-циклопентилсульфаніл-2-(3,4-дихлоро-феніл)-N-піридин-2-ілацетамід,  
 2-циклопентилсульфаніл-2-(3,4-дихлоро-феніл)-N-піримідин-2-ілацетамід,  
 2-циклогексилсульфаніл-2-(3,4-дихлорофеніл)-N-1,3-тіазол-2-ілацетамід,  
 2-циклогексилсульфаніл-2-(3,4-дихлорофеніл)-N-піридин-2-ілацетамід,  
 2-ізопропілсульфаніл-2-(3,4-дихлорофеніл)-N-1,3-тіазол-2-ілацетамід,  
 2-ізопропілсульфаніл-2-(3,4-дихлорофеніл)-N-піридин-2-ілацетамід,  
 2-алілсульфаніл-2-(3,4-дихлорофеніл)-N-1,3-тіазол-2-ілацетамід,  
 2-(3,4-дихлорофеніл)-2-(ізобутилтіо)-N-піридин-2-ілацетамід,  
 2-(3,4-дихлорофеніл)-2-(ізобутилтіо)-N-1,3-тіазол-2-ілацетамід,  
 2-(3,4-дихлорофеніл)-2-[(2-фурилметил)тіо]-N-піридин-2-ілацетамід,  
 2-(3,4-дихлорофеніл)-2-[(2-фурилметил)тіо]-N-1,3-тіазол-2-ілацетамід,  
 2-(4-метилтіо)-2-феніл-N-піридин-2-ілацетамід,  
 2-(3,4-дихлорофеніл)-2-[(2-фурилметил)тіо]-N-піридин-2-ілацетамід,  
 2-[(4-фторофеніл)тіо]-N-піридин-2-іл-2-[4-(трифторометил)феніл]ацетамід,  
 2-[(4-фторофеніл)тіо]-N-1,3-тіазол-2-іл-2-[4-(трифторометил)феніл] ацетамід,  
 2-[(4-метилфеніл)тіо]-N-1,3-тіазол-2-іл-2-[4-(трифторометил)феніл] ацетамід,  
 2-(4-фторофеніл)-2-[(4-фторофеніл)тіо]-N-піридин-2-ілацетамід,  
 2-(4-бромофеніл)-2-[(4-фторофеніл)тіо]-N-піридин-2-ілацетамід,  
 2-(4-бромофеніл)-2-[(4-метилфеніл)тіо]-N-піридин-2-ілацетамід,  
 N-[1-(4-хлорофеніл)циклопентил]-N'-1,3-тіазол-2-ілсечовину,  
 N-[1-(4-хлорофеніл)циклопентил]-N'-піридин-2-ілсечовину,  
 N-[1-(4-хлорофеніл)циклогексил]-N'-1,3-тіазол-2-ілсечовину,  
 N-[1-(4-хлорофеніл)циклогексил]-N'-піридин-2-ілсечовину,  
 1-(3-бензилоксифеніл)-1-і-бутил-3-(тіазол-2-іл)сечовину,  
 1-(3,4-дихлорофеніл)-1-і-бутил-3-(тіазол-2-іл)сечовину,

1-(4-фторофеніл)-1-п-пентил-3-(тіазол-2-іл)сечовину,  
 1-(3,4-метилендіоксibenзил)-1-(3,4-дихлоробензил)-3-(тіазол-2-іл)сечовину,  
 1-(4-фторофеніл)-1-циклопентил-3-(тіазол-2-іл)сечовину,  
 1-(3,4-дихлоробензил)-1-[етил-(2-тіофен)]-3-(тіазол-2-іл)сечовину,  
 1-(3,4-дихлоробензил)-1-і-бутил-3-(тіазол-2-іл)сечовину,  
 1-(4-фторофеніл)-1-циклогексилметил-3-(тіазол-2-іл)сечовину,  
 1-(3-хлорофенетил)-1-і-бутил-3-(тіазол-2-іл)сечовину,  
 1-(2-етоксибензил)-1-і-бутил-3-(тіазол-2-іл)сечовину,  
 1-(4-фторофеніл)-1-(4-тетрагідротіопіраніл)-3-(тіазол-2-іл)сечовину,  
 1-(3,4-дихлоробензил)-1-циклогексилметил-3-(тіазол-2-іл)сечовину,  
 1-(3-метилпіридин)-1-(циклогексилметил)-3-(тіазол-2-іл)сечовину,  
 1-(2-етоксибензил)-1-циклогексилметил-3-(тіазол-2-іл)сечовину,  
 1-(3,4-дихлоробензил)-1-циклопентил-3-(тіазол-2-іл)сечовину,  
 1-(2-етоксибензил)-1-циклопентил-3-(тіазол-2-іл)сечовину,  
 1-(3,4-дихлоробензил)-1-(4-тетрагідропіраніл)-3-(тіазол-2-іл)сечовину,  
 1-(3,4-дихлоробензил)-1-(4-тетрагідротіопіраніл)-3-(тіазол-2-іл)сечовину,  
 1-(3-хлорофенетил)-1-(4-тетрагідротіопіраніл)-3-(тіазол-2-іл)сечовину,  
 1-(4-фторофеніл)-1-і-бутил-3-(тіазол-2-іл)сечовину,  
 2-циклопентил-1-(3,4-дихлорофеніл)етил піридин-2-ілкарбамат,  
 2-циклопентил-1-(3,4-дихлорофеніл)етил 1,3-тіазол-2-ілкарбамат,  
 (2-[3-циклогексил-2-(4-метоксифенокси)пропіонаміно]тіазол-4-іл) оцтову кислоту,  
 1-циклопентилметил-1-(3,4-дихлоро-феніл)-3-тіазол-2-іл-сечовину,  
 1-циклопентил-1-(3,4-дихлоро-феніл)-3-тіазол-2-іл-сечовину або  
 1-(3,4-дихлоро-феніл)-1-пропіл-3-тіазол-2-іл-сечовину.

98. Сполука за будь-яким з пп. з 1 по 97 для застосування як медикамент.

99. Сполука за будь-яким з пп. з 1 по 97 для лікування гіперглікемії, для лікування IGT, для лікування синдрому X, для лікування діабету 2 типу, для лікування діабету 1 типу, для лікування дисліпідемії або гіперліпідемії, для лікування гіпертонії, для лікування або профілактики ожиріння, для зниження споживання їжі, для регулювання апетиту, для регулювання харчової поведінки, для підвищення секреції ентероінкретинів, таких як GLP-1.

100. Фармацевтична композиція, яка включає як активний інгредієнт принаймні одну сполуку за будь-яким з пп. з 1 по 99 разом з одним або кількома фармацевтично прийнятними носіями або наповнювачами.

101. Фармацевтична композиція за п. 100 у порційній формі, яка містить від приблизно 0,05 мг

до приблизно 1000 мг, краще - від приблизно 0,1 мг до приблизно 500 мг, найкраще - від приблизно 0,5 мг до приблизно 200 мг сполуки за будь-яким з пп. з 1 по 99.

102. Фармацевтична композиція за п. 100 або п. 101, яка включає додатковий антидіабетичний засіб.

103. Фармацевтична композиція за п. 102, яка **відрізняється** тим, що вищезгаданий додатковий антидіабетичний засіб є інсуліном або аналогом інсуліну, сульфонілсечовини, бігуаніду, меглітиніду, сенсibilізатора інсуліну, тiazолідиндіонового сенсibilізатора інсуліну, інгібітора  $\alpha$ -глюкозидази, інгібітора глікогенфосфорилази, або засобу, який діє на АТР-залежний калієвий канал  $\beta$ -клітин підшлункової залози.

104. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. з 100 по 103, яка включає додатковий антигіперліпідемічний засіб.

105. Фармацевтична композиція за п. 104, яка **відрізняється** тим, що вищезгаданим ще одним антигіперліпідемічним засобом є холестирамін, коlestипол, клофібрат, гемфіброзил, ловастатин, правастатин, симвастатин, пробукол або декстротироксин.

106. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. з 100 по 104, яка включає додатковий засіб проти ожиріння або для регулювання апетиту.

107. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. з 100 по 106, яка включає додатковий антигіпертонічний засіб.

108. Застосування сполуки за будь-яким з пп. з 1 по 99 для підвищення активності глюкoкінази.

109. Застосування сполуки за будь-яким з пп. з 1 по 99 для лікування гіперглікемії, IGT, синдрому Х, діабету 2 типу, діабету 1 типу, дисліпідемії, гіперліпідемії, гіпертонії.

110. Застосування сполуки за будь-яким з пп. з 1 по 99 для зниження споживання їжі.

111. Застосування сполуки за будь-яким з пп. з 1 по 99 для регулювання апетиту.

112. Застосування сполуки за будь-яким з пп. з 1 по 99 для лікування або профілактики ожиріння.

(57) 1. Спосіб одержання  $\alpha$ -кристалічної форми метансульфонової кислотнo-адитивної солі 4-(4-метилпіперазин-1-ілметил)-N-[4-метил-3-[(4-піридин-3-іл)піримідин-2-іламіно]феніл]бензаміду, в якому здійснюють:

а) реакцію приєднання з використанням не більш ніж 0,99 еквівалента метансульфонової кислоти на 1 еквівалент 4-(4-метилпіперазин-1-ілметил)-N-[4-метил-3-[(4-піридин-3-іл)піримідин-2-іламіно]феніл]бензаміду в розчиннику, вибраному з групи, що складається з  $C_2$ - $C_6$  аліфатичних спиртів або їх сумішей, необов'язково з додаванням іншого  $C_1$ - $C_4$  аліфатичного спирту;

б) додавання, при необхідності, розчинника, вибраного з групи, що складається з естерів нижчих карбонових кислот і  $C_1$ - $C_4$  аліфатичних спиртів;

с) необов'язкову затравку реакційної суміші  $\alpha$ -кристалічною формою;

д) перемішування реакційної суміші протягом часу, необхідного для кристалізації  $\alpha$ -кристалічної форми;

е) відокремлення  $\alpha$ -кристалічної форми від реакційної суміші.

2. Спосіб за п. 1, в якому реакцію приєднання здійснюють з використанням від 0,95 до 0,99 еквівалентів метансульфонової кислоти на 1 еквівалент 4-(4-метилпіперазин-1-ілметил)-N-[4-метил-3-[(4-піридин-3-іл)піримідин-2-іламіно]феніл]бензаміду.

3. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-2, в якому реакцію приєднання здійснюють у спирті, вибраному з групи, що містить н-пропіловий спирт, ізопропіловий спирт, н-бутиловий спирт, трет-бутиловий спирт і їх суміші з етиловим спиртом.

4. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-3, в якому реакцію приєднання здійснюють в суміші, що містить від 0 до 50 % етилового спирту і від 50 до 100 % н-пропілового спирту (об'єм/об'єм).

5. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-3, в якому реакцію приєднання здійснюють в суміші, що містить від 0 до 50 % етилового спирту і від 50 до 100 % ізопропілового спирту (об'єм/об'єм).

6. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-3, в якому реакцію приєднання здійснюють в суміші, що містить від 0 до 50 % етилового спирту і від 50 до 100 % н-бутилового спирту (об'єм/об'єм).

7. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-3, в якому реакцію приєднання здійснюють в суміші, що містить від 0 до 50 % етилового спирту і від 50 до 100 % трет-бутилового спирту (об'єм/об'єм).

8. Спосіб одержання  $\alpha$ -кристалічної форми метансульфонової кислотнo-адитивної солі 4-(4-метилпіперазин-1-ілметил)-N-[4-метил-3-[(4-піридин-3-іл)піримідин-2-іламіно]феніл]бензаміду, в якому здійснюють:

а) реакцію приєднання з використанням 1 еквівалента метансульфонової кислоти на 1 еквівалент 4-(4-метилпіперазин-1-ілметил)-N-[4-метил-3-[(4-піридин-3-іл)піримідин-2-іламіно]феніл]бензаміду в етиловому спирті, необов'язково з додаванням іншого  $C_1$ - $C_4$  аліфатичного спирту;

б) додавання розчинника, вибраного з групи, що складається з естерів нижчих карбонових кислот і  $C_1$ - $C_4$  аліфатичних спиртів;

с) затравку реакційної суміші  $\alpha$ -кристалічною формою;

(11) **84462** (51) МПК  
(24) 27.10.2008 C07D 401/04 (2006.01)

(21) a200611573 (22) 02.04.2005

(31) P-366885

(32) 02.04.2004

(33) PL

(31) P-374074

(32) 01.04.2005

(33) PL

(86) PCT/PL2005/000024, 02.04.2005

(72) Щепек Войцех, PL, Самсон-Лазінска Дорота, PL, Загородзкі Богдан, PL, Гліце Магдалєна, PL, Марушак Віолета, PL, Корчак Катаржина, PL, Модзелевські Ришард, PL, Лавецка Марта, PL, Качмарек Лукаш, PL, Шелєвські Веслав, PL, Фрачек Уршула, PL, Цмох Пьотр, PL

(73) ІНСТИТУТ ФАРМАЦЕВТИЧНИ, PL

(54) ПОЛІМОРФНІ МОДИФІКАЦІЇ КИСЛОТНО-АДИТИВНИХ СОЛЕЙ ІМАТІНІБУ З МЕТАНСУЛЬФОНОВОЮ КИСЛОТОЮ

d) перемішування реакційної суміші протягом часу, необхідного для кристалізації  $\alpha$ -кристалічної форми;

e) відокремлення  $\alpha$ -кристалічної форми від реакційної суміші.

9. Спосіб за п. 8, в якому додатковим C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub> аліфатичним спиртом є метиловий спирт або ізопропіловий спирт, в якому частка C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub> аліфатичного спирту в суміші розчинників не перевищує 55 % (об'єм/об'єм).

10. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-8, в якому реакцію приєднання здійснюють при одночасному перемішуванні з одночасним підтриманням внутрішньої температури реакційної суміші в діапазоні від кімнатної температури до температури кипіння.

11. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-8, в якому отримана таким чином  $\alpha$ -кристалічна форма метансульфонової кислотно-адитивної солі 4-(4-метилпіперазин-1-ілметил)-N-[4-метил-3-[(4-піридин-3-іл)піримідин-2-іламіно]феніл]бензаміду по суті вільна від  $\beta$ -кристалічної форми метансульфонової кислотої адитивної солі 4-(4-метилпіперазин-1-ілметил)-N-[4-метил-3-[(4-піридин-3-іл)піримідин-2-іламіно]феніл]бензаміду або будь-яких інших кристалічних твердих речовин.

12. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-8, в якому отримана таким чином  $\alpha$ -кристалічна форма метансульфонової кислотно-адитивної солі 4-(4-метилпіперазин-1-ілметил)-N-[4-метил-3-[(4-піридин-3-іл)піримідин-2-іламіно]феніл]бензаміду показує на порошковій рентгенограмі піки при кутах 2 $\theta$  приблизно: 4,9; 18,6; 19,1; 23,2 і 28,6°, отриманій при випромінюванні CuK $\alpha$  з довжиною хвилі  $\lambda=1,54056\text{\AA}$ .

13. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-8, в якому отримана таким чином  $\alpha$ -кристалічна форма метансульфонової кислотно-адитивної солі 4-(4-метилпіперазин-1-ілметил)-N-[4-метил-3-[(4-піридин-3-іл)піримідин-2-іламіно]феніл]бензаміду показує на порошковій рентгенограмі піки відносної інтенсивності понад 20 % при кутах 2 $\theta$  приблизно: 10,5; 14,9; 16,5; 17,7; 18,1; 18,6; 19,1; 21,3; 21,6; 22,7; 23,2; 23,8; 24,9; 27,4; 28,0 і 28,6°.

14. Диметансульфонова кислотно-адитивна сіль 4-(4-метилпіперазин-1-ілметил)-N-[4-метил-3-[(4-піридин-3-іл)піримідин-2-іламіно]феніл]бензаміду.

15. Диметансульфонова кислотно-адитивна сіль за п. 14 в кристалічній формі.

16. Диметансульфонова кислотно-адитивна сіль за п. 14 в кристалічній формі I, яка показує на порошковій рентгенограмі, отриманій при випромінюванні CuK $\alpha$  з довжиною хвилі  $\lambda=1,54056\text{\AA}$ , піки відносної інтенсивності понад 20 % при кутах 2 $\theta$  приблизно: 16,94; 19,80; 20,08; 20,51; 21,28; 21,65; 21,98; 22,70 і 23,07°.

17. Диметансульфонова кислотно-адитивна сіль за п. 16, яка характеризується тим, що порошкова рентгенограма, отримана при випромінюванні CuK $\alpha$  з довжиною хвилі  $\lambda=1,54056\text{\AA}$ , по суті ідентична діаграмі, представлений на фіг. 8.

18. Диметансульфонова кислотно-адитивна сіль за п. 14 в кристалічній формі II, яка показує на порошковій рентгенограмі, отриманій при випромінюванні CuK $\alpha$  з довжиною хвилі  $\lambda=1,54056\text{\AA}$ , піки відносної інтенсивності понад 20 % при кутах 2 $\theta$  приблизно: 17,23; 17,62; 18,72; 19,90; 20,23; 21,25;

21,59; 22,05; 22,44; 23,38; 23,68; 24,48; 25,41; 26,10 і 28,39°.

19. Диметансульфонова кислотно-адитивна сіль за п. 18, яка характеризується тим, що порошкова рентгенограма, отримана при випромінюванні CuK $\alpha$  з довжиною хвилі  $\lambda=1,54056\text{\AA}$ , по суті ідентична діаграмі, представлений на фіг. 9.

20. Суміш кристалічних форм I і II диметансульфонової кислотно-адитивної солі 4-(4-метилпіперазин-1-ілметил)-N-[4-метил-3-[(4-піридин-3-іл)піримідин-2-іламіно]феніл]бензаміду, яка показує на порошковій рентгенограмі, отриманій при випромінюванні CuK $\alpha$  з довжиною хвилі  $\lambda=1,54056\text{\AA}$ , піки відносної інтенсивності понад 20 % при кутах 2 $\theta$  приблизно: 16,91; 17,60; 18,69; 19,78; 20,50; 21,60; 22,00; 22,70; 23,07; 24,49; 26,13 і 27,25°.

21. Суміш кристалічних форм I і II за п. 20, яка характеризується тим, що порошкова рентгенограма, отримана при випромінюванні CuK $\alpha$  з довжиною хвилі  $\lambda=1,54056\text{\AA}$ , по суті ідентична діаграмі, представлений на фіг. 10.

22. Застосування кристалічної форми диметансульфонової кислотно-адитивної солі 4-(4-метилпіперазин-1-ілметил)-N-[4-метил-3-[(4-піридин-3-іл)піримідин-2-іламіно]феніл]бензаміду, вибраної з групи, що включає кристалічну форму I і кристалічну форму II і їх суміші, для одержання фармацевтичної композиції, що має протипухлинну активність.

23. Фармацевтична композиція диметансульфонової кислотно-адитивної солі 4-(4-метилпіперазин-1-ілметил)-N-[4-метил-3-[(4-піридин-3-іл)піримідин-2-іламіно]феніл]бензаміду, вибраної з групи, що включає кристалічну форму I і кристалічну форму II і їх суміші, разом з фармацевтично прийнятними носіями і/або наповнювачами.

(11) **84443**  
(24) **27.10.2008**

(51) МПК  
**C07D 471/04** (2006.01)  
**A61K 31/437** (2006.01)  
**A61P 1/04** (2006.01)  
**A61P 11/06** (2006.01)  
**A61P 11/08** (2006.01)

(21) **a200605707**  
(31) **0303451-9**  
(32) **18.12.2003**  
(33) **SE**

(22) **16.12.2004**

(86) **PCT/SE2004/001909, 16.12.2004**

(72) Лілльєквіст Ларс, SE, Ліндквіст Марія, SE, Нордберґ Петер, SE, Петерссон Урсула, SE, Себгату Тесфаї, SE

(73) **АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE**

(54) **КРИСТАЛІЧНА ФОРМА 2,3-ДИМЕТИЛ-8-(2,6-ДИМЕТИЛБЕНЗИЛАМІНО)-N-ГІДРОКСІЕТИЛІМІДАЗО[1,2-а]ПІРИДИН-6-КАРБОКСАМІД МЕЗИЛАТУ (ВАРІАНТИ), СПОСІБ ЇХ ОТРИМАННЯ, ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ТА СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ШЛУНКОВО-КИШКОВИХ РОЗЛАДІВ**

(57) 1. 2,3-Диметил-8-(2,6-диметилбензиламіно)-N-гідроксіетилімідазо[1,2-а]піридин-6-карбоксамід метилсульфонат та його кристалічні форми.

2. Сполука за п. 1, де кристалічною формою є форма А 2,3-диметил-8-(2,6-диметилбензиламіно)-N-гідроксietилімідазо[1,2-а]піридин-6-карбоксамід метилсульфонату, яка **відрізняється** триклинною елементарною коміркою з параметрами:  $a=8,6\text{Å}$ ,  $b=18,7\text{Å}$ ,  $c=15,8\text{Å}$ ,  $\alpha=90^\circ$ ,  $\beta=113^\circ$ ,  $\gamma=90^\circ$ .

3. Сполука за п. 1, де кристалічною формою є форма А 2,3-диметил-8-(2,6-диметилбензиламіно)-N-гідроксietилімідазо[1,2-а]піридин-6-карбоксамід метилсульфонату, яка **відрізняється** рентгенограмою порошку, яка демонструє по суті такі d-величини:

Форма А		
d-величина (Å)	d-величина (Å)	d-величина (Å)
11,4	5,7	3,92
9,3	4,72	3,18
7,8	4,35	

4. Сполука за п. 1, де кристалічною формою є форма А 2,3-диметил-8-(2,6-диметилбензиламіно)-N-гідроксietилімідазо[1,2-а]піридин-6-карбоксамід метилсульфонату, яка **відрізняється** спектром комбінаційного розсіювання, який демонструє по суті відносні інтенсивності більші 18,6:

Зсув частоти комбінаційного розсіювання (см <sup>-1</sup> )	Відносна інтенсивність	Зсув частоти комбінаційного розсіювання (см <sup>-1</sup> )	Відносна інтенсивність
2935,9	56,2	1042,3	41,6
1671,2	31,8	877,6	33,6
1617,7	56,6	781,7	28,1
1597,2	35,8	708,6	18,6
1590,4	39,4	554,9	23,7
1533,9	26,3	542,8	22,3
1484,4	22,6	535,7	25,9
1427,1	100,0	501,2	29,9
1415,8	85,8	379,6	25,2
1392,9	46,7	352,9	22,6
1383,1	55,8	338,1	28,8
1296,2	20,1	268,3	22,3
1271,1	25,5	239,7	39,8
1258,2	42,0	228,2	33,2
1095,5	21,5	196,8	26,6
1059,7	20,4		

5. Сполука за п. 1, де кристалічною формою є форма В 2,3-диметил-8-(2,6-диметилбензиламіно)-N-гідроксietилімідазо[1,2-а]піридин-6-карбоксамід метилсульфонату, яка **відрізняється** триклинною елементарною коміркою з параметрами:  $a=8,4\text{Å}$ ,  $b=14,2\text{Å}$ ,  $c=19,9\text{Å}$ ,  $\alpha=93^\circ$ ,  $\beta=100^\circ$ ,  $\gamma=97^\circ$ .

6. Сполука за п. 1, де кристалічною формою є форма В 2,3-диметил-8-(2,6-диметилбензиламіно)-N-гідроксietилімідазо[1,2-а]піридин-6-карбоксамід метилсульфонату, яка **відрізняється** рентгенограмою порошку, яка демонструє по суті такі d-величини:

Форма В		
d-величина (Å)	d-величина (Å)	d-величина (Å)
11,8	8,3	4,72
11,1	5,9	4,52
9,8	5,5	

7. Сполука за п. 1, де кристалічною формою є форма В 2,3-диметил-8-(2,6-диметилбензиламіно)-N-гідроксietилімідазо[1,2-а]піридин-6-карбоксамід метилсульфонату, яка **відрізняється** спектром комбінаційного розсіювання, який демонструє по суті відносні інтенсивності більші 18,6:

Зсув частоти комбінаційного розсіювання (см <sup>-1</sup> )	Відносна інтенсивність	Зсув частоти комбінаційного розсіювання (см <sup>-1</sup> )	Відносна інтенсивність
2937,4	53,5	1100,1	21,9
2928,8	41,9	1040,8	50,7
1671,4	33,5	964,9	18,6
1617,0	47,9	888,2	34,4
1590,3	39,1	871,9	28,4
1533,8	20,9	777,4	31,6
1480,7	20,9	751,4	19,1
1461,0	21,4	710,3	18,6
1426,4	81,9	553,1	26,0
1417,3	100,0	536,1	26,5
1394,4	50,2	501,3	31,2
1383,1	59,1	382,3	22,3
1357,5	20,9	353,1	25,6
1305,8	24,7	335,5	32,1
1280,3	19,1	285,4	22,8
1254,9	55,8	241,1	41,4
1163,5	22,8	198,9	22,3

8. Сполука за п. 1, де кристалічною формою є форма С 2,3-диметил-8-(2,6-диметилбензиламіно)-N-гідроксietилімідазо[1,2-а]піридин-6-карбоксамід метилсульфонату, яка **відрізняється** рентгенограмою порошку, яка демонструє по суті такі d-величини:

Форма С		
d-величина (Å)	d-величина (Å)	d-величина (Å)
13,1	5,7	3,57
10,7	4,88	3,51
6,8	4,39	

9. Сполука за п. 1, де кристалічною формою є форма D 2,3-диметил-8-(2,6-диметилбензиламіно)-N-гідроксietилімідазо[1,2-а]піридин-6-карбоксамід метилсульфонату, яка **відрізняється** рентгенограмою порошку, яка демонструє по суті такі d-величини:

Форма D		
d-величина (Å)	d-величина (Å)	d-величина (Å)
13,8	6,4	3,55
9,1	5,1	2,38
6,9	4,62	

10. Сполука за п. 1, де кристалічною формою є форма D 2,3-диметил-8-(2,6-диметилбензиламіно)-N-гідроксietилімідазо[1,2-а]піридин-6-карбоксамід метилсульфонату, яка **відрізняється** триклинною елементарною коміркою з параметрами:  $a=8,6\text{Å}$ ,  $b=15,9\text{Å}$ ,  $c=19,4\text{Å}$ ,  $\alpha=70^\circ$ ,  $\beta=89^\circ$ ,  $\gamma=75^\circ$ .

11. Сполука за п. 1, де кристалічною формою є форма Е 2,3-диметил-8-(2,6-диметилбензиламіно)-N-гідроксietилімідазо[1,2-а]піридин-6-карбоксамід

метилсульфонату, яка **відрізняється** рентгенограмою порошку, яка демонструє по суті такі d-величини:

Форма Е		
d-величина (Å)	d-величина (Å)	d-величина (Å)
12,5	6,1	3,88
10,1	5,1	3,71
9,5	4,61	

12. Сполука за п. 1, де кристалічною формою є форма F 2,3-диметил-8-(2,6-диметилбензиламіно)-N-гідроксietилімідазо[1,2-а]піридин-6-карбоксамід метилсульфонату, яка **відрізняється** рентгенограмою порошку, яка демонструє по суті такі d-величини:

Форма F		
d-величина (Å)	d-величина (Å)	d-величина (Å)
13,5	5,8	3,70
7,9	5,0	3,63
6,9	3,96	

13. Сполука за п. 1, де кристалічною формою є форма G 2,3-диметил-8-(2,6-диметилбензиламіно)-N-гідроксietилімідазо[1,2-а]піридин-6-карбоксамід метилсульфонату, яка **відрізняється** рентгенограмою порошку, яка демонструє по суті такі d-величини:

Форма G		
d-величина (Å)	d-величина (Å)	d-величина (Å)
13,6	6,4	3,82
10,1	5,7	3,61
9,2	5,1	

14. Сполука за п. 1, де кристалічною формою є форма H 2,3-диметил-8-(2,6-диметилбензиламіно)-N-гідроксietилімідазо[1,2-а]піридин-6-карбоксамід метилсульфонату, яка **відрізняється** рентгенограмою порошку, яка демонструє по суті такі d-величини:

Форма H		
d-величина (Å)	d-величина (Å)	d-величина (Å)
11,1	6,3	3,84
8,0	5,4	3,59
7,1	4,01	

15. 2,3-Диметил-8-(2,6-диметилбензиламіно)-N-гідроксietилімідазо[1,2-а]піридин-6-карбоксамід метилсульфонат, який **відрізняється** тим, що є сумішшю двох або більше кристалічних форм 2,3-диметил-8-(2,6-диметилбензиламіно)-N-гідроксietилімідазо[1,2-а]піридин-6-карбоксамід метилсульфонату за пп. 2-14.

16. 2,3-Диметил-8-(2,6-диметилбензиламіно)-N-гідроксietилімідазо[1,2-а]піридин-6-карбоксамід метилсульфонат, який **відрізняється** тим, що є сумішшю форми А та форми В.

17. 2,3-Диметил-8-(2,6-диметилбензиламіно)-N-гідроксietилімідазо[1,2-а]піридин-6-карбоксамід метилсульфонат, який **відрізняється** тим, що є сумішшю двох або більше форм А, В та Н.

18. Спосіб отримання форми А за будь-яким з пп. 2-4, при якому здійснюють етапи:

а) розчинення або суспендування 2,3-диметил-8-(2,6-диметилбензиламіно)-N-гідроксietилімідазо-

[1,2-а]піридин-6-карбоксаміду у придатному розчиннику;

б) додавання метилсульфоїкислоти при вищій температурі;

с) кристалізації з розчину або суспензії, та

д) виділення отриманої таким чином форми А.

19. Спосіб отримання форми В за будь-яким з пп. 5-7, при якому здійснюють етапи:

а) розчинення або суспендування 2,3-диметил-8-(2,6-диметилбензиламіно)-N-гідроксietилімідазо[1,2-а]піридин-6-карбоксаміду у придатному розчиннику;

б) додавання метилсульфоїкислоти при нижчій температурі;

с) кристалізації з розчину або суспензії; та

д) виділення отриманої таким чином форми В.

20. Спосіб отримання форми А за будь-яким з пп. 2-4, при якому здійснюють етапи:

а) розчинення або суспендування будь-якої форми 2,3-диметил-8-(2,6-диметилбензиламіно)-N-гідроксietилімідазо[1,2-а]піридин-6-карбоксамід метилсульфонату у придатному розчиннику;

б) кристалізації з розчину або суспензії при вищій температурі, як варіант, застосовуючи форму А, щоб індукувати кристалізацію, та

с) виділення отриманої таким чином форми А.

21. Спосіб отримання форми В за будь-яким з пп. 5-7, при якому здійснюють етапи:

а) розчинення або суспендування будь-якої форми 2,3-диметил-8-(2,6-диметилбензиламіно)-N-гідроксietилімідазо[1,2-а]піридин-6-карбоксамід метилсульфонату у придатному розчиннику;

б) кристалізації з розчину або суспензії при нижчій температурі, як варіант, застосовуючи форму В, щоб індукувати кристалізацію, та

с) виділення отриманої таким чином форми В.

22. Спосіб отримання форми А за п. 20, де формою 2,3-диметил-8-(2,6-диметилбензиламіно)-N-гідроксietилімідазо[1,2-а]піридин-6-карбоксамід метилсульфонату є форма В.

23. Спосіб отримання форми В за п. 21, де формою 2,3-диметил-8-(2,6-диметилбензиламіно)-N-гідроксietилімідазо[1,2-а]піридин-6-карбоксамід метилсульфонату є форма А 2,3-диметил-8-(2,6-диметилбензиламіно)-N-гідроксietилімідазо[1,2-а]піридин-6-карбоксамід метилсульфонату.

24. Спосіб за будь-якими пунктами 18 або 19, який полягає у засіванні розчину або суспензії, щоб індукувати кристалізацію.

25. Спосіб за будь-яким з пп. 18, 20, 22 та 24, де вищою температурою є температура 40 °C або вище.

26. Спосіб за будь-яким з пп. 19, 21, 23 та 24, де нижчою температурою є температура нижча 40 °C.

27. 2,3-Диметил-8-(2,6-диметилбензиламіно)-N-гідроксietилімідазо[1,2-а]піридин-6-карбоксамід метилсульфонат форми А або форми В, отриманий за будь-якими пунктами 18-26.

28. Фармацевтична композиція, яка містить принаймні одну з кристалічних форм 2,3-диметил-8-(2,6-диметилбензиламіно)-N-гідроксietилімідазо[1,2-а]піридин-6-карбоксамід метилсульфонату за будь-яким з пп. 1-14 у суміші принаймні з одним фармацевтично прийнятним наповнювачем.

29. Застосування 2,3-диметил-8-(2,6-диметилбензиламіно)-N-гідроксietилімідазо[1,2-а]піридин-6-карбоксамід метилсульфонату за будь-яким з пп. 1-14 у терапії.

30. Застосування 2,3-диметил-8-(2,6-диметилбензиламіно)-N-гідроксietiлімідазо[1,2-a]піридин-6-карбоксамід метилсульфонату за будь-яким з пп. 1-14 як активної складової у виробництві медикаменту для застосування у лікуванні або попередженні шлунково-кишкових розладів.

31. Застосування за п. 30, де шлунково-кишковими розладами є шлунково-кишкові запальні хвороби або залежні від кислоти шлункові хвороби.

32. Застосування за п. 30, де шлунково-кишковими запальними хворобами або залежними від кислоти шлунковими хворобами є гастрит, шлункова виразка, дуоденальна виразка, хвороба травних органів, рефлюксний езофагіт, синдром Золінгера-Елісона, гастриніти, сильна кровотеча у верхній частині шлунково-кишкового тракту.

33. Застосування за п. 30, що полягає у лікуванні або попередженні симптомів хвороби шлунково-стравохідний рефлюкс (GERD), печії, регургітації, хвороби кислотний рефлюкс, яка потребує коротко- та довготермінової терапії, порушення сну, обумовленого прихованим шлунково-стравохідним рефлюксом, придушення *Helicobacter pylori*, нудоти, блювання, обумовленої хіміотерапією або післяопераційними станами, та укривання виразками внаслідок стресу.

34. Застосування за п. 30, що полягає у лікуванні або попередженні симптомів хвороби шлунково-стравохідний рефлюкс (GERD), яке охоплює лікування ерозійного езофагіту, симптоматичної GERD, підтримування вилікуваного ерозійного езофагіту та довготермінову терапію симптоматичного GERD.

35. Застосування за п. 30, що полягає у лікуванні або попередженні розладів дихальних шляхів.

36. Застосування за п. 35, де розладами дихальних шляхів є бронхіт, хронічна обструктивна хвороба легенів (COPD), астма, пневмонія, пневмосклероз, аспірація кислоти та кислотна астма.

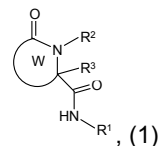
37. Спосіб лікування шлунково-кишкових розладів, при якому вводять страждаючому від них пацієнту терапевтично ефективну кількість 2,3-диметил-8-(2,6-диметилбензиламіно)-N-гідроксietiлімідазо[1,2-a]піридин-6-карбоксамід метилсульфонату за будь-яким з пп. 1-14.

(72) Іващенко Александр Васильєвич, US, Введенський Владімір Юр'євич, RU, Ільїн Алексей Петрович, RU, Кисіль Володимир Михайлович, Хват Александр Вікторович, US, Кузовкова Юлія Александровна, RU, Кутєпов Сергей Александрович, RU, Дмитрієва Іріна Геннадієвна, RU, Золотарьов Деніс Анатольєвич, RU, Ткаченко Сергей Євгенєвич, RU, Окунь Ілья Матусович, US, Кравченко Дмитрій Владімірович, RU, Кобак Владімір Васильєвич, RU, Тріфіленков Андрей Сергєєвич, RU, Мішуніна Юлія Серафимовна, RU, Лосєва Маріна Васильєвна, RU, Рижова Єлена Александровна, RU, Парчінскій Владіслав Зенонович, RU, Цірульніков Сергей Александрович, RU, Кісельов Александр Сергєєвич, US

(73) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ХИМИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ", RU

(54) АНЕЛОВАНІ КАРБАМОІЛАЗАГЕТЕРОЦИКЛИ, ФОКУСОВАНА БІБЛІОТЕКА, ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПАНІЯ ТА СПОСІБ ЇХНЬОГО ОДЕРЖАННЯ (ВАРІАНТИ)

(57) 1. Анеловані карбамоілазагетероцикли загальної формули 1

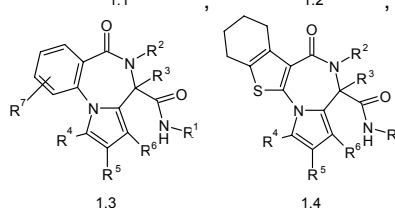
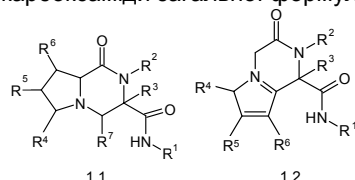


де: W являє собою 6-оксопіперазинний, [1,4]діазепановий, [1,4]тіазепановий або [1,4]оксазепановий цикл, анелований принаймні з одним необов'язково заміщеним і необов'язково конденсованим гетероциклом Q;

R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup> і R<sup>3</sup> представляють незалежно один від одного атом водню, інертний замісник, необов'язково заміщений C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкіл, необов'язково заміщений C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>циклоалкіл, необов'язково заміщений феніл, необов'язково заміщений арил, необов'язково заміщений гетероцикл;

Q являє собою пірольний, піразольний, імідазольний, тіазольний, піролідиновий, індольний, бензофурановий, 4,5,6,7-тетрагідробензотіофеновий, тієно[3,2-b]пірольний, фууро[3,2-b]пірольний, тієно[2,3-b]пірольний, бензімідазольний, піридинний, хіноліновий або 1,2,3,4-тетрагідрозхіноліновий цикл.

2. Сполуки за п. 1, що являють собою заміщені 1-оксо-1,2,3,4-тетрагідропіроло[1,2-a]піразин-3-карбоксаміди загальної формули 1.1 і 3-оксо-2,3,4,6-тетрагідро-1H-піроло[1,2-a]піразин-1-карбоксаміди загальної формули 1.2, 6-оксо-5,6-дигідро-4H-бензо[f]піроло[1,2-a][1,4]діазепін-4-карбоксаміди загальної формули 1.3, 5-оксо-1,3,4,5,6,7,8,9-октагідро-2H-10-тіа-6,9-діазабензо[а]-циклопента[е]азулен-7-карбоксаміди загальної формули 1.4



(11) 84447  
(24) 27.10.2008

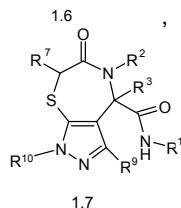
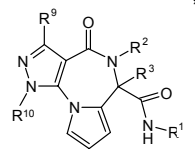
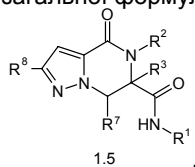
(51) МПК (2006)  
C07D 487/04 (2006.01)  
C07D 487/14 (2006.01)  
C07D 498/14 (2006.01)  
C07D 513/14 (2006.01)  
C07D 513/04 (2006.01)  
C40B 40/04  
A61K 31/4985  
A61K 31/5517 (2006.01)  
A61K 31/5513 (2006.01)  
A61K 31/554  
A61P 35/00

(21) a200609043  
(31) 2004113251  
(32) 29.04.2004  
(33) RU  
(86) PCT/RU2005/000235, 29.04.2005

(22) 29.04.2005

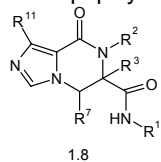
де:  $R^1$ ,  $R^2$  і  $R^3$  мають вищевказане значення;  $R^4$ ,  $R^5$  і  $R^6$  незалежно один від одного представляють атом водню, інертний замісник, необов'язково заміщений  $C_1$ - $C_6$ алкіл, необов'язково заміщений  $C_3$ - $C_8$ циклоалкіл, необов'язково заміщений феніл, необов'язково заміщений арил, необов'язково заміщений гетероциклі;  $R^7$  представляє атом водню або необов'язково заміщений  $C_1$ - $C_6$ алкіл.

3. Сполуки за п. 1, що являють собою заміщені 4-оксо-4,5,6,7-тетрагідропіразоло[1,5-а]піразин-6-карбоксаміди загальної формули 1.5, 4-оксо-1,4,5,6-тетрагідро-1,2,5,9а-тетрааза-циклопента[е]азулен-6-карбоксаміди загальної формули 1.6 і 6-оксо-4,5,6,7-тетрагідро-1Н-8-тіа-1,2,5-триазаазулен-4-карбоксаміди загальної формули 1.7



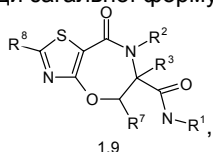
де:  $R^1$ ,  $R^2$ ,  $R^3$ , і  $R^7$  мають вищевказане значення;  $R^8$  і  $R^9$  незалежно один від одного представляють атом водню, карбоксилалкіл, карбокси, необов'язково заміщений карбамоїл;  $R^8$ ,  $R^9$  і  $R^{10}$  незалежно один від одного представляють інертний замісник, необов'язково заміщений  $C_1$ - $C_6$ алкіл, необов'язково заміщений  $C_3$ - $C_8$ циклоалкіл, необов'язково заміщений феніл, необов'язково заміщений арил, необов'язково заміщений гетероциклі.

4. Сполуки за п. 1, що являють собою заміщені 8-оксо-5,6,7,8-тетрагідромідазо[1,5-а]піразин-6-карбоксаміди загальної формули 1.8



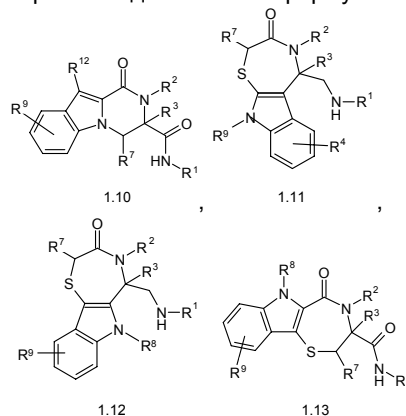
де:  $R^1$ ,  $R^2$ ,  $R^3$  і  $R^7$  мають вищевказане значення;  $R^{11}$  являє собою атом водню, карбоксилалкіл, карбокси, необов'язково заміщений карбамоїл.

5. Сполуки за п. 1, що являють собою заміщені 8-оксо-5,6,7,8-тетрагідро-4-окса-1-тіа-3,7-діазаазулен-6-карбоксаміди загальної формули 1.9



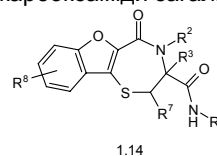
де:  $R^1$ ,  $R^2$ ,  $R^3$ ,  $R^7$  і  $R^8$  мають вищевказане значення.

6. Сполуки за п. 1, що являють собою заміщені 1-оксо-1,2,3,4-тетрагідропіразино[1,2-а]індол-3-карбоксаміди загальної формули 1.10, 7-оксо-5,7, 8,10-тетрагідро-6Н-9-тіа-6,10-діазабензо[а]азулен-5-карбоксаміди загальної формули 1.11, 7-окса-7,8, 9,10-тетрагідро-6Н-5-тіа-8,10-діазабензо[а]азулен-9-карбоксаміди загальної формули 1.12 і 9-оксо-7,8,9,10-тетрагідро-6Н-5-тіа-8,10-діазабензо[а]азулен-6-карбоксаміди загальної формули 1.13



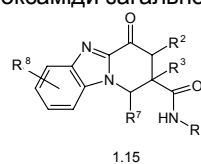
де:  $R^1$ ,  $R^2$ ,  $R^3$ ,  $R^7$ ,  $R^8$  і  $R^9$  мають вищевказане значення;  $R^{12}$  представляє атом водню, інертний замісник, заміщену аміногрупу, пірол-1-іл.

7. Сполуки за п. 1, що являють собою заміщені 9-оксо-6,7,8,9-тетрагідро-10-окса-5-тіа-8-азабензо[а]азулен-7-карбоксаміди загальної формули 1.14



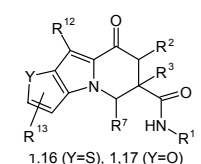
де:  $R^1$ ,  $R^2$ ,  $R^3$ ,  $R^7$  і  $R^8$  мають вищевказане значення.

8. Сполуки за п. 1, що являють собою заміщені 1-оксо-1,2,3,4-тетрагідро-бензо[4,5-і]мідазо[1,2-а]піразин-3-карбоксаміди загальної формули 1.15



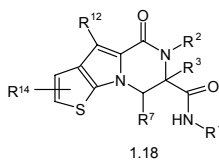
де:  $R^1$ ,  $R^2$ ,  $R^3$ ,  $R^7$  і  $R^8$  мають вищевказане значення.

9. Сполуки за п. 1, що являють собою заміщені 7-оксо-4,5,6,7-тетрагідро-1-тіа-3b,6-діазаацетопента[а]інден-5-карбоксаміди загальної формули 1.16 і 7-оксо-4,5,6,7-тетрагідро-1-окса-3b,6-діазаацетопента[а]інден-5-карбоксаміди загальної формули 1.17



де:  $R^1$ ,  $R^2$ ,  $R^3$ ,  $R^7$  і  $R^{12}$  мають вищевказане значення;  $R^{13}$  представляє атом водню або необов'язково заміщений  $C_1$ - $C_6$ алкіл.

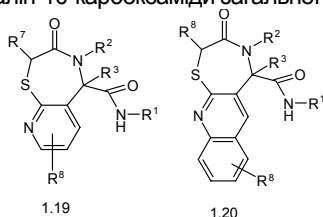
10. Сполуки за п. 1, що являють собою заміщені 7-оксо-4,5,6,7-тетрагідро-3-тіа-3b,6-діазаацетопента[а]інден-5-карбоксаміди загальної формули 1.18



де:  $R^1$ ,  $R^2$ ,  $R^3$ ,  $R^7$  і  $R^{12}$  мають вищевказане значення;

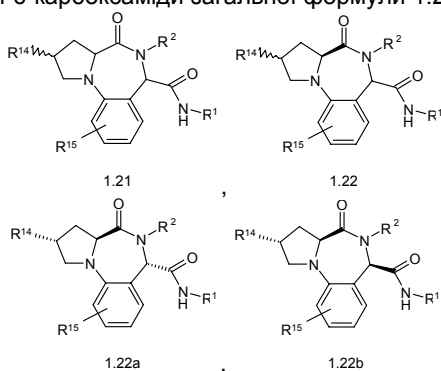
$R^{14}$  представляє атом водню або необов'язково заміщений  $C_1-C_6$  алкіл.

11. Сполуки за п. 1, що являють собою заміщені 7-оксо-5,6,7,8-тетрагідро-9-тіа-1,6-діазабензоциклопентан-5-карбоксаміди загальної формули 1.19 і 8-оксо-7,8,9,10-тетрагідро-6-тіа-5,9-діазациклопента[b]нафталін-10-карбоксаміди загальної формули 1.20



де:  $R^1$ ,  $R^2$ ,  $R^3$ ,  $R^7$  і  $R^8$  мають вищевказане значення.

12. Сполуки за п. 1, що являють собою заміщені 4-оксо-2,3,3a,4,5,6-гексагідро-1H-бензо[f]піроло[1,2-a][1,4]діазепін-6-карбоксаміди загальної формули 1.21, (3a)-4-оксо-2,3,3a,4,5,6-гексагідро-1H-бензо[f]піроло[1,2-a][1,4]діазепін-6-карбоксаміди загальної формули 1.22, (3a,6S)-4-оксо-2,3,3a,4,5,6-гексагідро-1H-бензо[f]піроло[1,2-a][1,4]діазепін-6-карбоксаміди загальної формули 1.22a і (3a,6S)-4-оксо-2,3,3a,4,5,6-гексагідро-1H-бензо[f]піроло[1,2-a][1,4]діазепін-6-карбоксаміди загальної формули 1.22b

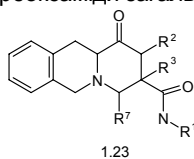


де:  $R^1$  і  $R^2$  мають вищевказане значення;

$R^{14}$  являє собою атом водню або необов'язково заміщену гідроксигрупу;

$R^{15}$  атом водню,  $NO^2$ ,  $CF^3$ , CN, карбоксилалкіл, карбокси, необов'язково заміщений карбамоїл, необов'язково заміщена аміногрупа.

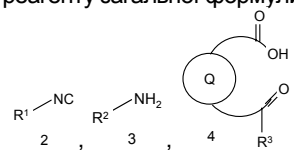
13. Сполуки за п. 1, що являють собою заміщені 1-оксо-1,3,4,6,11,11a-гексагідро-2H-піразино[1,2-b]-ізохінолін-3-карбоксаміди загальної формули 1.23



де:  $R^1$ ,  $R^2$ ,  $R^3$  і  $R^7$  мають вищевказане значення.

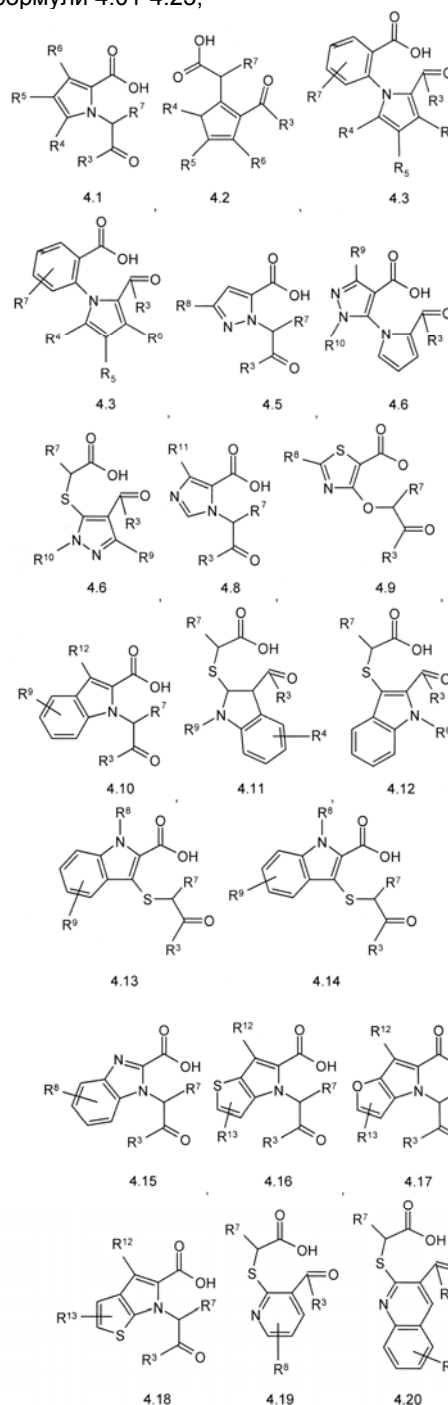
14. Спосіб одержання анелованих карбамоїлазаетероциклів загальної формули 1 шляхом трикомпонент-

ної конденсації відповідного ізонітрилу загальної формули 2, відповідного первинного аміну загальної формули 3 і відповідного гетероциклічного біфункціонального реагенту загальної формули 4

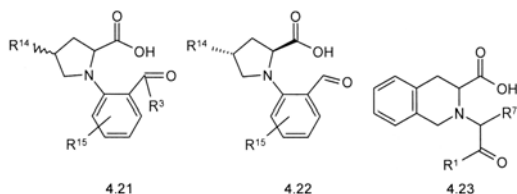


де: Q,  $R^1$ ,  $R^2$  і  $R^3$  мають вищевказане значення.

15. Спосіб одержання сполук за п. 14, який **від-різняється** тим, що як біфункціональні реагенти 4 використовують гетероциклічні сполуки, що містять карбоксильну і карбонільну групи загальної формули 4.01-4.23,







де  $R^3$ - $R^{15}$  мають вказані в пп. 2-12 значення.

16. Фокусована бібліотека для визначення сполук-лідерів, яка містить принаймні одну сполуку загальної формули 1 за п. 1.

17. Фармацевтична композиція, яка має антиканцерну активність, що містить принаймні одну аєновану карбамоїлазететрациклічну сполуку загальної формули 1 за п. 1 або її фармацевтично прийнятну сіль.

(11) **84502** (51) МПК  
(24) 27.10.2008 **C07D 487/04** (2008.01)

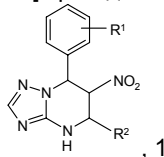
(21) **a200706130** (22) **04.06.2007**

(72) Горобець Микола Юрійович, Острась Костянтин Сергійович, Десенко Сергій Михайлович, Афанасіаді Людмила Михайлівна

(73) **ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ КОМПЛЕКС "ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ" НАН УКРАЇНИ**

(54) **ПОХІДНІ 6-НІТРО-5,7-ДІАРИЛ-4,5,6,7-ТЕТРАГІДРО-1,2,4-ТРИАЗОЛО[1,5-а]ПІРИМІДИНІВ ТА СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ**

(57) 1. Похідні 6-нітро-5,7-діарил-4,5,6,7-тетрагідро-1,2,4-триазоло[1,5-а]піримідинів формули 1:



де  $R^1 = \text{H}, 4\text{-OCH}_3$ ;

$R^2 = 4\text{-(CH}_3)_2\text{NC}_6\text{H}_4, 4\text{-BrC}_6\text{H}_4, 2\text{-CH}_3\text{OC}_6\text{H}_4, 4\text{-CH}_3\text{C}_6\text{H}_4, 4\text{-ClC}_6\text{H}_4, 3\text{-NO}_2\text{C}_6\text{H}_4, \text{фурил-2, тієніл-2, 2-НОС}_6\text{H}_4, 4\text{-CH}_3\text{OC}_6\text{H}_4$ .

2. Спосіб одержання сполук формули 1, який **відрізняється** тим, що включає взаємодію еквімолярних кількостей 2-аміно-1,2,4-триазолу з карбонільвмісною сполукою в органічному розчиннику, причому як карбонільвмісну сполуку використовують альдегіди  $R^2\text{CHO}$ , додатково використовують  $\beta$ -нітростирол, що містить замісник  $R^1$ , як органічний розчинник використовують етиловий або ізопропіловий спирт, а реакцію взаємодії проводять у присутності каталізатора  $\text{HCl}$  в умовах мікрохвильового опромінення при температурі  $165\text{-}170^\circ\text{C}$  протягом  $30\text{-}40$  хвилин.

## C 08

(11) **84454** (51) МПК  
(24) 27.10.2008 **C08G 18/48** (2006.01)  
**C08G 18/76** (2006.01)

(21) **a200610348** (22) **15.02.2005**

(31) **10 2004 009 818.2**

(32) **28.02.2004**

(33) **DE**

(86) **РСТ/EP2005/001488, 15.02.2005**

(72) Ністен Майк, NL/DE, Різ Джек, US, Сімон Йоахім, DE, Руттманн Герхард, DE

(73) **БАЕР МАТЕРІАЛСАЕНС АГ, DE**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ГІДРОФОБНИХ ПОЛІОЛІВ ТА ПОЛІУРЕТАНОВІ СИСТЕМИ, ЩО ЇХ МІСТЯТЬ**

(57) 1. Спосіб одержання гідрофобних поліолів, гідроксильне число яких становить від 140 до 220 мг  $\text{KOH/g}$ , а в'язкість при  $23^\circ\text{C}$  - від 1000 до 4000 мПа, згідно з яким

А) суміш речовин, гідроксильне число якої становить від 180 до 300 мг  $\text{KOH/g}$ , в'язкість при  $23^\circ\text{C}$  становить від 5000 до 20000 мПа та

середня ОН-функціональність становить від 2,8 до 4,5, а також яка містить

від 5 до 20 мас. % карданолу (3-пентадекадієнілфенолу),

від 5 до 10 мас. % кардолу (3-пентадекадієнілрезорцинолу) та

від 1 до 5 мас. % 6-метилкардолу (2-метил-3-пентадекадієнілрезорцинолу), піддають взаємодії

В) з алкіленоксидами (АО) шляхом додавання АО-мономерів до АО-реакційноздатних груп компонента А),

причому кількісне співвідношення А) : В) становить від 1 : 9 до 9 : 1.

2. Спосіб одержання гідрофобних поліолів за п. 1, який **відрізняється** тим, що в А) застосовують суміш речовин, що містить карданол, кардол та 6-метилкардол, у формі залишку, утвореного при одержанні карданолу з олії шкаралупи горіха кеш'ю.

3. Спосіб одержання гідрофобних поліолів за п. 1, який **відрізняється** тим, що в В) як алкіленоксид застосовують етиленоксид, пропіленоксид, бутиленоксид або їх суміші.

4. Спосіб одержання гідрофобних поліолів за одним із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що кількісне співвідношення А) : В) становить від 1 : 5 до 5 : 1.

5. Поліуретанова система, що містить щонайменше а) один або кілька гідрофобних поліолів, одержаних за одним із пп. 1-4, а також б) один або кілька поліізоціанатів.

(11) **84515** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **C08L 23/00**  
**C08L 83/04** (2008.01)  
**C08K 5/54** (2008.01)

(21) **a200709426** (22) **20.08.2007**

(72) Кузьменко Микола Якович, Бурмістр Михайло Васильович, Баштаник Петро Іванович, Кузьменко Олексій Миколайович, Черваков Денис Олегович, Карпікова Оксана Олександрівна

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ", ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НВП" УКРОЛІХІМСИНТЕЗ"**

**(54) ЗАСТОСУВАННЯ АМІНОАЛКОКСИСИЛАНУ ЯК АПРЕТУ ДЛЯ АРМУЮЧОГО НАПОВНЮВАЧА ТА ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ****(57)** 1. Застосування аміноалкоксисиланів загальної формули:де: R = -R', алкіл C<sub>1</sub>-C<sub>9</sub>; -C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>; -CH=CH<sub>2</sub>; -CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub>;R' = (алкіл, ізоалкіл) C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>;R'' = -(CH<sub>2</sub>)<sub>m</sub>-N(R''')<sub>2</sub>; m = 2-3;R''' = -H, -CH<sub>3</sub>, -C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>;k = 1-2; x = 3÷0.1; y = (1/4÷1/2)<sub>x</sub>; n = 1÷12,

як апрету для армуючого наповнювача полімерної композиції.

2. Полімерна композиція, що містить поліпропілен і армуючий наповнювач, яка **відрізняється** тим, що як армуючий наповнювач вона містить базальтові волокна, попередньо оброблені аміноалкоксисиланами формули (1) при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

поліпропілен	85,0-75,0
армуючий наповнювач	15,0-25,0.

**C 09****(11) 84531**  
**(24) 27.10.2008****(51)** МПК (2006)  
**C09D 5/24**  
**C09D 175/08**  
**C09D 163/00**  
**C08G 59/00****(21) a200805076** **(22) 21.04.2008****(72)** Кривченко Галина Миколаївна, Яценко Лариса Миколаївна, Тодосійчук Тамара Тимофіївна**(73) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ****(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ТЕРМОРЕГУЛЮЮЧОГО ПОКРИТТЯ****(57)** 1. Композиція для терморегулюючого покриття, що містить плівкоутворюючі компоненти, наповнювач та сажу, яка **відрізняється** тим, що як плівкоутворюючі компоненти містить епоксіуретановий олігомер ПЕУ-1 та діетилентриамін, а як наповнювач містить тальк, при наступному співвідношенні компонентів, мас. ч.:

епоксіуретановий олігомер ПЕУ-1	72-78
сажа	3,8-4,2
тальк	20-22
діетилентриамін	7,2-7,8.

2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить розчинник в кількості 40-60 % мас. від загальної маси композиції.3. Композиція за п. 2, яка **відрізняється** тим, що як розчинник містить розчинник марки Р-646.**(11) 84442**  
**(24) 27.10.2008****(51)** МПК (2006)  
**C09D 11/00****(21) a200605114** **(22) 04.11.2004****(31) 03025903.0****(32) 12.11.2003****(33) EP****(86) PCT/EP2004/012467, 04.11.2004****(72)** Тіллер Томас, DE/CH, Маргуереттас Хав'єр, CH/CH**(73) СІКПА ХОЛДІНГ С.А., CH****(54) ЗАСТОСУВАННЯ ВУГЛЕВОДНЕВОЇ СПОЛУКИ З ГІДРОКСИЛЬНИМИ ГРУПАМИ В КОМПОЗИЦІЇ ФАРБИ ДЛЯ СТРУМЕНЕВОГО ДРУКУ, ЯКА МАЄ ЗНИЖЕНИЙ ЛИСК, ТА СПОСІБ НАНЕСЕННЯ НЕВИДИМОГО ЗАХИСНОГО МАРКУВАННЯ****(57)** 1. Застосування принаймні однієї вуглеводневої сполуки з вуглецевим ланцюгом, що містить від двох до шести атомів вуглецю, які несуть дві або три гідроксильні групи, у композиції фарби для струминного друку як непорошкової матуючої сполуки для пристосування лиску надрукованого маркування до лиску основи, на яку наносять вищезгадане маркування, таким чином, щоб вищезгадане маркування неможливо було відрізнити неозброєним оком.2. Застосування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що вміст матуючої сполуки в композиції складає від 0,5 до 10 % мас., в оптимальному варіанті - від 1,0 до 8,0 % мас., від загальної маси композиції.3. Застосування за п. 1 або 2, яке **відрізняється** тим, що матуюча сполука вибрана із групи, яка складається з 1,5-пентандіолу, етилендіолу, бутандіолу, пропандіолу, гліцерину та їх сумішей.4. Застосування за одним з пп. 1-3, яке **відрізняється** тим, що композиція фарби для струминного друку містить принаймні один розчинник, принаймні одну зв'язувальну речовину, принаймні одну маркувальну сполуку, яка поглинає світло за межами видимого діапазону довжини хвилі, та, необов'язково, додатки.5. Застосування за п. 4, яке **відрізняється** тим, що розчинник вибраний із групи, яка складається з кетонів, ацетатних естерів, спиртів та їх сумішей.6. Застосування за п. 5, яке **відрізняється** тим, що розчинник вибраний із групи, яка складається з ацетону, метилетилкетону, етилацетату, метилацетату, метанолу, ізопропанолу, ізопропілацетату, етанолу, пропанолу та їх сумішей.7. Застосування за одним з пп. 4-6, яке **відрізняється** тим, що кількість розчинника становить від 40 до 95 % мас., в оптимальному варіанті - від 70 до 90 % мас., від загальної маси композиції фарби.8. Застосування за одним з пп. 4-7, яке **відрізняється** тим, що зв'язувальна речовина включає смолу, вибрану з групи, яка складається з вінілових, целюлозних, акрилових, поліацетатних, стирол-малеїнових співполімерних смол та їх сумішей.9. Застосування за одним з пп. 4-8, яке **відрізняється** тим, що вміст зв'язувальної речовини в композиції складає від 3 до 30 % мас., в оптимальному варіанті - від 4 до 20 % мас., від загальної маси композиції фарби.10. Застосування за одним з пп. 4-9, яке **відрізняється** тим, що до додатків належать принаймні одна провідна сіль, гігроскопічна речовина та/або стабілізатор.11. Застосування за п. 10, яке **відрізняється** тим, що провідна сіль вибрана із групи, яка скла-

дається з нітрату літію, ацетату алкіламонію, ацетату калію та їх сумішей.

12. Застосування за одним з пп. 10 або 11, яке **відрізняється** тим, що вміст провідної солі в композиції складає від 0,3 до 5 % мас., в оптимальному варіанті - від 0,5 до 3 % мас., від загальної маси композиції фарби.

13. Застосування за одним з пп. 4-12, яке **відрізняється** тим, що вміст маркувальної сполуки в композиції складає від 0,0001 до 10 % мас., в оптимальному варіанті - від 0,01 до 2 % мас., від загальної маси композиції фарби.

14. Спосіб нанесення невидимого захисного маркування на основу, який включає етапи:

- забезпечення фарби для струминного друку, яка містить принаймні одну непорошкову матуючу сполуку; і

- друкування вищезгаданою фарбою захисного маркування на основі, причому лиск друкованого захисного маркування є пристосованим до лиску основи, який **відрізняється** тим, що вищезгадана принаймні одна непорошкова матуюча сполука є вуглеводневою сполукою з лінійним або розгалуженим вуглецевим ланцюгом, що містить від двох до шести атомів вуглецю, які несуть дві або три гідроксильні групи.

(11) **84483**  
(24) **27.10.2008**

(51) МПК (2006)  
**C09D 123/00**  
**C09D 121/00**  
**B29B 9/02**  
**B29C 43/24**  
**E04F 15/10**

(21) **a200701398**

(22) **12.07.2005**

(31) **04291801.1**

(32) **13.07.2004**

(33) **EP**

(86) **PCT/EP2005/053326, 12.07.2005**

(72) Густафссон Петер, SE, Карлссон Роланд, SE, Мартенссон Хелена, SE

(73) **PARKEET CAS, FR**

(54) **ПОКРИТТЯ ДЛЯ ПОВЕРХНІ СКЛАДУ КАУЧУК-ПОЛІОЛЕФІН ТА СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ**

(57) 1. Покриття для поверхні, яке містить від 5 до 50 % мас. термопластичного матеріалу, вибраного із групи, яка включає іономер, співполімер або потрійний співполімер кислоти, полістирол, співполімери етилену з бутилакрилатом, етилену з метилакрилатом, етилену з вінілацетатом, етилену з октаном, полівінілхлорид, поліетилен, поліпропілен, полібутилен і їх суміші, від 5 до 50 % мас. еластомерного матеріалу, вибраного із групи, яка включає стирол-бутадієновий каучук, нітрil-бутадієновий каучук, натуральний каучук, ізопреновий каучук, етилен-пропіленовий каучук і їх суміші, від 5 до 20 % мас. смоли з великим вмістом стиролу, від 25 до 70 % мас. наповнювача та від 1 до 10 % мас. вулканізуючої системи.

2. Покриття для поверхні за п. 1, у якому термопластичним матеріалом є поліетилен надвисокої молекулярної маси.

3. Покриття для поверхні за п. 1, яке додатково містить від 0,5 до 5 % мас. силіконів, краще - від 1,5 до 2,5 % мас. силіконів.

4. Покриття для поверхні за п. 1, яке містить від 5 до 50 % мас. іономерів, краще - від 15 до 20 % мас. іономерів.

5. Покриття для поверхні за п. 1, яке додатково містить зовнішнє покриття, що включає дисперсію поліуретану (ПУ), розчин ПУ, двокомпонентний ПУ, ПУ-акрилат, епоксіакрилат, складний поліефіракрилат, простий поліефіракрилат, силіко-накрилат або їх суміш.

6. Покриття для поверхні за п. 5, у якому зовнішнє покриття включає дисперсію ПУ-акрилату на водній основі, отверджувану УФ-випромінюванням, яка має вміст сухої речовини, що дорівнює від 5 до 80 % мас., краще - від 20 до 60 % мас.

7. Покриття для поверхні за п. 5, у якому зовнішнє покриття має товщину, що дорівнює від 0,5 до 100 мкм.

8. Спосіб одержання покриття для поверхні, який включає наступні стадії:

а) змішування від 5 до 50 % мас. термопластичного матеріалу, який включає іономер, співполімер або потрійний співполімер кислоти, полістирол, співполімери етилену з бутилакрилатом, етилену з метилакрилатом, етилену з вінілацетатом, етилену з октаном, полівінілхлорид, поліетилен, поліпропілен, полібутилен і їх суміші, від 5 до 50 % мас. еластомерного матеріалу, вибраного із групи, яка включає стирол-бутадієновий каучук, нітрil-бутадієновий каучук, натуральний каучук, ізопреновий каучук, етилен-пропіленовий каучук і їх суміші, від 5 до 20 % мас. смоли з великим вмістом стиролу, від 25 до 70 % мас. наповнювача та від 1 до 10 % мас. вулканізуючої системи,

б) каландрування зазначеної суміші при температурі та тиску, при яких еластомерний матеріал не здатний до вулканізації, з одержанням принаймні двох каландрованих листів,

в) гранулювання цих листів з одержанням гранул,

г) змішування зазначених гранул і одержання мармуроподібного покриття для поверхні за допомогою цих гранул і вулканізації еластомерного матеріалу.

9. Спосіб за п. 8, який додатково включає наступні стадії:

в1) одержання мармуроподібного листа із гранул, в2) гранулювання зазначеного мармуроподібного листа з одержанням гранул.

10. Спосіб за п. 9, у якому одержання мармуроподібного покриття для поверхні на прес двострічкового типу та пресування та вулканізацію гранул з одержанням покриття для поверхні.

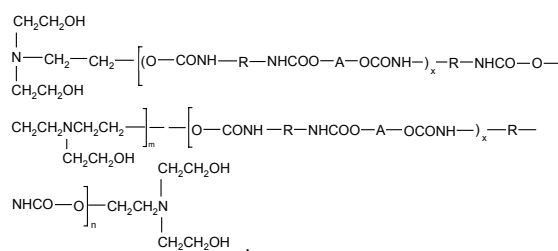
(11) **84511**  
(24) **27.10.2008**

(51) МПК (2006)  
**C09J 175/06**  
**C09J 7/00**  
**C08G 18/42** (2008.01)

(21) **a200707881**

(22) **12.07.2007**

- (72) Шевченко Валерій Васильович, Клименко Ніна Сергіївна, Вортман Марина Яківна, Бондаренко Павло Олександрович, Іванова Тамара Савішна, Тригуб Світлана Олександрівна  
 (73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ**  
 (54) **ЗАСТОСУВАННЯ ПОЛІЕТЕРУРЕТАНУ ЯК КЛЕЮ З ПОСТІЙНОЮ ЛИПКІСТЮ**  
 (57) Застосування поліетеруретану загальної формули:



де R = (CH<sub>2</sub>)<sub>6</sub>, 4,4'-C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>CH<sub>2</sub>C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>, 2,4-2,6-CH<sub>3</sub>C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>,  
 A - залишок простого або складного олігоетеру,  
 n/m = 0,1-0,25,  
 x = 1-2,  
 MM = 6850-15000,  
 як клею з постійною липкістю.

## C 10

- (11) **84527** (51) МПК (2006)  
 (24) 27.10.2008 C10B 25/00  
 (21) a200714727 (22) 25.12.2007  
 (72) Колесников Олександр Григорович, Фомичов Олег Анатолійович  
 (73) **ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ІНЖЕНЕРНИЙ ЦЕНТР "КОКС-КОМПЛЕКС"**  
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДКРИВАННЯ І ЗАКРИВАННЯ ДВЕРЕЙ КОКСОВИХ ПЕЧЕЙ**  
 (57) Пристрій для відкривання і закривання дверей коксових печей, що містить вертикальну раму, на якій встановлена поворотна рама, що несе механізми відкривання (закривання) ригельних затворів і зриву дверей, і механізм фіксації положення поворотної рами, виконаний у вигляді гідроциліндра з керуючим вентилям, який відрізняється тим, що нижня частина поворотної рами шарнірно закріплена на осі роликів, рухомо встановлених в нижніх направляючих пазах вертикальної рами, а верхня частина поворотної рами за допомогою горизонтального паза рухомо встановлена на осі роликів, які рухомо встановлені у верхніх направляючих пазах вертикальної рами, і забезпечена двоплечим Г-подібним важелем, одне плече якого шарнірно сполучене з віссю верхніх роликів, а інше - шарнірно сполучене з штоком гідроциліндра механізму фіксації, який закріплено на поворотній рамі.

- (11) **84505** (51) МПК (2006)  
 (24) 27.10.2008 C10G 50/00  
 C10G 19/00  
 C10G 29/00  
 C10G 31/00  
 C07C 2/00

- (21) a200707027 (22) 21.12.2005  
 (31) 2004137372  
 (32) 22.12.2004  
 (33) RU  
 (86) PCT/RU2005/000655, 21.12.2005  
 (72) Матковскій Петр Євгенєвич, RU, Алдошін Сергій Михайлович, RU, Троїцький Владімір Ніколаєвич, RU, Старцева Галіна Павловна, RU, Савченко Валерій Іванович, RU, Демідов Михайл Олександрович, RU, Шамсутдінов Владімір Гарафович, RU, Ільясов Габбас Лукманович, RU, Ханнанов Роберт Габдрахманович, RU, Яруллін Рафінат Саматович, RU  
 (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ХІМІЧЕСКОЙ ФІЗИКИ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМІЇ НАУК, RU**  
 (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОЛІОЛЕФІНОВИХ ОСНОВ СИНТЕТИЧНИХ МАСТИЛ**  
 (57) 1. Спосіб одержання поліолефінових основ синтетичних мастил олігомеризацією вищих олефінів, який включає стадії підготовки олефінової сировини та розчинів компонентів катіонної каталітичної системи, ізомеризації вищих лінійних альфа-олефінів, олігомеризації олефінової сировини під дією катіонної алюміній- та хлоровмісної каталітичної системи - Al(0)-HCl-(CH<sub>3</sub>)<sub>3</sub>CCl, вилучення з олігомеризату відпрацьованого каталізатора, розділення олігомеризату на фракції та гідрування виділених фракцій, причому після стадії олігомеризації та/або після стадії вилучення відпрацьованого каталізатора з олігомеризату проводять стадію дехлорування наявних в олігомеризаті монохлоровмісних олігомерів, а після стадії розділення олігомеризату на фракції проводять стадію деполімеризації високомолекулярних продуктів, виділених у вигляді кубового залишку на стадії розділення олігомеризату на фракції.  
 2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що олігомеризацію вищих олефінів проводять у сумішах вищих олефінів, здатних до олігомеризації, із продуктами їх олігомеризації або в сумішах вищих олефінів, здатних до олігомеризації, із продуктами їх олігомеризації та з ароматичними вуглеводнями, такими як бензол або толуол, під дією каталітичної системи Al(0)-HCl-(CH<sub>3</sub>)<sub>3</sub>CCl при температурі від 110 до 180 °С, концентрації Al(0) від 0,02 до 0,08 г-атом/л, мольних співвідношеннях HCl/Al(0), змінюваних в межах від 0,002 до 0,06 та мольних співвідношеннях (CH<sub>3</sub>)<sub>3</sub>CCl/Al(0), змінюваних в межах від 1,0 до 5,0, де Al(0) - високодисперсний порошкоподібний алюміній з розмірами частинок, які змінюються в межах від 1 до 100 мкм, наприклад, Al(0) марки ПА-1, ПА-4, ПАП-1, АСД-4, АСД-40, АСД-Т.  
 3. Спосіб за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що як вищі олефіни використовують суміші лінійних або розгалужених альфа-олефінів з ізо-олефінами та з олефінами з внутрішньомолекулярним розташуванням подвійного зв'язку ("внутрішніми" олефінами), які містять від 4 до 14, переважно

10, атомів вуглецю, при такому співвідношенні інгредієнтів, мас. %: альфа-олефіни 0,5-99,0, ізо-олефіни 0,5-5,0, "внутрішні" олефіни - решта до 100.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що дехлорування присутніх в олігомеризаті моноклоромісних олігомерів (RCI) здійснюють після стадії олігомеризації вискодисперсним порошкоподібним металевим алюмінієм - Al(0) з розмірами частинок, які змінюються в межах від 1 до 100 мкм, наприклад, марок ПА-1, ПА-4, АСД-4, АСД-40, АСД-Т, ПАП-1, при мольних співвідношеннях Al(0)/RCI, змінюваних в межах від 0,5 до 2,0 в інтервалі температур від 110 до 180 °С протягом від 30 до 180 хвилин.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що дехлорування присутніх в олігомеризаті RCI здійснюють після стадії олігомеризації триетилалюмінієм (TEA) при мольних співвідношеннях TEA/RCI, змінюваних в межах від 0,5 до 2,0, в інтервалі температур від 95 до 150 °С протягом від 30 до 180 хвилин.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що дехлорування, присутніх в олігомеризаті RCI, здійснюють після стадії вилучення відпрацьованого каталізатора спиртовим розчином гідроксиду калію або натрію (MOH) при мольних співвідношеннях MOH/RCI, змінюваних в межах від 1,1 до 2,0, в інтервалі температур від 120 до 160 °С протягом від 30 до 240 хвилин.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що дехлорування, присутніх в олігомеризаті RCI, здійснюють після стадії вилучення відпрацьованого каталізатора шляхом термічного дегідрохлорування їх у інтервалі температур від 280 до 350 °С та тиску 1-2 бар протягом від 30 до 180 хвилин при віддуванні хлористого водню, що виділяється, азотом, діоксидом вуглецю, метаном або перегрітою водяною парою.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що дехлорування, присутніх в олігомеризаті RCI, здійснюють у присутності сухих гідроксидів лужних металів (MOH) при мольних співвідношеннях MOH/RCI, змінюваних в межах від 1,1 до 2,0 у інтервалі температур від 300 до 330 °С.

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що сухі гідроксиди лужних металів одержують безпосередньо в олігомеризаті відгоном води при нагріванні суміші звільненого від відпрацьованого каталізатора олігомеризату та 5-40 %-ного водного розчину гідроксиду лужного металу при температурі, змінюваній в інтервалі від 100 до 200 °С.

10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що деполімеризацію високомолекулярних продуктів, виділених у вигляді кубового залишку на стадії розділення олігомеризату на фракції, проводять нагріванням їх при температурі, змінюваній в інтервалі від 330 до 360 °С, та тиску від 1,0 до 10,0 мм.рт.ст. протягом від 30 до 120 хвилин при безперервному вилученні продуктів з реактора деполімеризації.

11. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що гідрування виділених з олігомеризату вузьких фракцій олігоолефінів проводять під дією паладієвого нанесеного на оксид алюмінію каталізатора, пере-

важно Pd(0,2 мас. %)/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, модифікованого безводним гідроксидом калію, який беруть у кількості від 30 до 100 мас. % з розрахунку на каталізатор гідрування, при температурі, змінюваній в інтервалі від 200 до 250 °С, та тиску водню 20 ат.

(11) **84490**  
(24) **27.10.2008**

(51) МПК  
**C10L 1/02** (2008.01)  
**C10L 1/18** (2008.01)  
**C10L 1/06** (2008.01)

(21) **a200703249**

(22) **27.03.2007**

(72) Здравко Броніслав Йосифович, Пивовар Валерій Павлович, Олексів Йосип Дмитрович

(73) **ЗДРАВКО БРОНІСЛАВ ЙОСИФОВИЧ**

(54) **ПАЛИВНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ КАРБЮРАТОРНИХ ДВИГУНІВ**

(57) Паливна композиція для карбюраторних двигунів на основі кисневмісних вуглеводнів, яка **відрізняється** тим, що як кисневмісні вуглеводні містить відходи спиртового виробництва: аліфатичні спирти з ефірами і альдегідами - водну або безводну фракцію головну етилового спирту, та очищену дистиляцією фракцію вищих спиртів - оливу сивушну, та додатково містить етери або газовий конденсат, при такому оптимальному співвідношенні компонентів, об. %:

аліфатичні спирти з ефірами і альдегідами - водна або безводна фракція головна етилового спирту	45-80
очищена дистиляцією фракція вищих спиртів - олива сивушна	12-32
етери або газовий конденсат	8-18.

(11) **84492**  
(24) **27.10.2008**

(51) МПК  
**C10L 1/02** (2008.01)  
**C10L 1/08** (2006.01)  
**C10L 1/18** (2008.01)

(21) **a200703251**

(22) **27.03.2007**

(72) Здравко Броніслав Йосифович, Пивовар Валерій Павлович, Олексів Йосип Дмитрович

(73) **ЗДРАВКО БРОНІСЛАВ ЙОСИФОВИЧ**

(54) **КОМПОЗИЦІЯ АЛЬТЕРНАТИВНОГО РІДКОГО РОСЛИННОГО ПАЛИВА ДЛЯ ДИЗЕЛЬНИХ, ТУРБОРЕАКТИВНИХ ТА ГАЗОТУРБІННИХ ДВИГУНІВ**

(57) 1. Композиція альтернативного рідкого рослинного палива для дизельних, турбореактивних та газотурбінних двигунів на основі кисневмісних вуглеводнів, яка **відрізняється** тим, що як кисневмісні вуглеводні містить відходи спиртового виробництва: фракцію вищих спиртів - оливу сивушну, очищену перед застосуванням шляхом перегонки, аліфатичні спирти з ефірами і альдегідами - водну або безводну фракцію головну етилового спирту, та дво- або трьохатомний спирт, або їх суміш, при такому співвідношенні компонентів, об. %:

вищі спирти - олива сивушна 20-60  
 фракція головна етилового спирту 20-60  
 двох- або трьохатомний спирт, або їх суміш 20-60.  
 2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як трьохатомний спирт містить очищений гліцерин при такому співвідношенні компонентів, об. %:  
 вищі спирти - олива сивушна 20-60  
 фракція головна етилового спирту 20-60  
 очищений гліцерин 20-60.  
 3. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як двохатомний спирт містить етиленгліколь при такому співвідношенні компонентів, об. %:  
 вищі спирти - олива сивушна 20-60  
 фракція головна етилового спирту 20-60  
 етиленгліколь 20-60.  
 4. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить суміш очищеного гліцерину та етиленгліколю при такому співвідношенні компонентів, об. %:  
 вищі спирти - олива сивушна 20-60  
 фракція головна етилового спирту 20-60  
 очищений гліцерин 10-30  
 етиленгліколь 10-30.

аліфатичні спирти з ефірами і альдегідами - водна або безводна фракція головна етилового спирту 20-60.

(11) **84491**  
 (24) 27.10.2008

(51) МПК  
**C10L 1/02** (2008.01)  
**C10L 1/08** (2006.01)  
**C10L 1/18** (2008.01)

- (21) **a200703250** (22) 27.03.2007  
 (72) Здравко Броніслав Йосифович, Пивовар Валерій Павлович, Олексів Йосип Дмитрович  
 (73) **ЗДРАВКО БРОНІСЛАВ ЙОСИФОВИЧ**  
 (54) **КОМПОЗИЦІЯ АЛЬТЕРНАТИВНОГО РІДКОГО РОСЛИННОГО ПАЛИВА ДЛЯ ДИЗЕЛЬНИХ ДВИГУНІВ**  
 (57) 1. Композиція альтернативного рідкого рослинного палива для дизельних двигунів на основі кисневмісних вуглеводнів, яка **відрізняється** тим, що як кисневмісні вуглеводні містить відходи спиртового виробництва: вищі спирти - оливу сивушну, очищену перед застосуванням шляхом перегонки, та метилові або етилові ефіри вищих жирних кислот рослинних олій при такому оптимальному співвідношенні, об. %:  
 вищі спирти - олива сивушна 20-80  
 метилові або етилові ефіри вищих жирних кислот рослинних олій 20-50.  
 2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить рослинну олію при такому співвідношенні, об. %:  
 вищі спирти - олива сивушна 20-60  
 метилові або етилові ефіри вищих жирних кислот рослинних олій 20-50  
 рослинна олія 20-50.  
 3. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить фракцію аліфатичних спиртів з ефірами і альдегідами - водну або безводну фракцію головну етилового спирту при такому співвідношенні, об. %:  
 вищі спирти - олива сивушна 20-60  
 метилові або етилові ефіри вищих жирних кислот рослинних олій 20-50

(11) **84484**  
 (24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
**C10M 177/00**  
**C10M 105/00**  
**C07C 67/00**  
**C11C 3/00**

- (21) **a200701612** (22) 15.02.2007  
 (72) Кириченко Вадим Вікторович, Кириченко Віктор Іванович, Полумбрик Олег Максимович  
 (73) **КИРИЧЕНКО ВАДИМ ВІКТОРОВИЧ, КИРИЧЕНКО ВІКТОР ІВАНОВИЧ**  
 (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ БАЗОВИХ ДЛЯ ГАЛУЗІ МАСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ БІОСИНТЕТИЧНИХ ОЛИВ**  
 (57) 1. Спосіб одержання базових для галузі мастильних матеріалів біосинтетичних олив, що включає хімічну модифікацію технічних олій (тол), який **відрізняється** тим, що як тол використовують олії: ріпакову - ріпол, генетично модифіковану соєву - совол-гм, рицинову - рицол, та їх композиції, а хімічну модифікацію здійснюють як двоетапно-єдиний процес, який включає:  
 а) етап переестерифікації-приєднання, де проводять взаємодію гліколю з відповідним тол при масовому співвідношенні гліколь/тол в межах від 1:6 до 1:12 в присутності КОН в кількості 1,2-1,5 % мас. від маси гліколю, при 115-125 °C протягом 6-10 годин, при цьому проводять переміщення в основному ненасичених ацильних залишків від β-гідроксиду триацилгліцеридів олій до одного чи обох гідроксильних гліколів та приєднання гліколів до етиленових фрагментів ацильних залишків однією чи двома гідроксильними групами,  
 б) етап естерифікації гідроксигруп в структурі естер-етерних продуктів гідрофільного шару гетерогенної маси, одержаних на етапі (а), підібраними за будовою і властивостями насиченими вищими жирними кислотами (ВЖК) в присутності H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> при 125-135 °C протягом 3-5 годин, далі масу промивають водою до рН=7, розділяють фази, збирають верхній олієвий шар з наступним його вишуванням відповідним способом.  
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як тол використовують окремі олії: ріпол чи совол-гм, або оптимізовані за техніко-економічними показниками композиції олій (компол), зокрема: ріполу із соволом-гм - ріпсвол-п, ріполу із рицолом - ріприцол-п, соволу-гм із рицолом - соврицол-п, де п - вміст соволу-гм чи ріполу як домішки до відповідних комполів в межах 1-25 % мас., як гліколь використовують олігомерні оксіетиленгліколі загальної формули HO-(CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-O)<sub>n</sub>-H, де n = 2-8, наприклад діетилен-, тетраетиленгліколі, Лапроли-202 чи 602, а також деякі аліфатичні діоли, наприклад: тетраметилендіол, неопентилдіол.  
 3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що попередньо готують лужний розчин відповідного гліколю при 75-80 °C із вмістом 1,2-1,5 % мас. КОН.  
 4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як ВЖК використовують кислоти стеаринову, 12-гідроксистеаринову або їх суміш 1:1.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що одержують біосинтетичні оливи як суміш різних за будовою естер-етерних оливних продуктів, похідних гліцерину, переважно  $\alpha, \alpha'$ -діацилгліцеридів, і відповідних гліколітів та ВЖК, причому, естерні і етерні групи присутні в одних і тих же молекулах олив, які як ацил містять залишки кислот: олеїнової, лінолевої, рицинолевої, залежно від складу вихідних олій, а також введених в процесі естерифікації - стеаринової, 12-гідроксистеаринової.

## C 12

- (11) **84513** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 C12N 1/20  
A23C 9/12  
A61K 35/74 (2006.01)  
A23L 1/29
- (21) a200708835 (22) 03.11.2005  
(31) 2004138993  
(32) 31.12.2004  
(33) RU  
(86) PCT/RU2005/000545, 03.11.2005  
(72) Вустіна Татьяна Фёдоровна, RU, Перемінов Сергей Игоревич, RU, Мозговая Ирина Николаевна, RU  
(73) ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "БИМБ-БИЛЛЬ-ДАНН", RU  
(54) ШТАМ BIFIDOBACTERIUM LACTIS 668, ВИКОРИСТОВУВАНИЙ У СКЛАДІ ЗАКВАСОК, ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ, ЛІКАРСЬКИХ ТА КОСМЕТИЧНИХ ЗАСОБІВ  
(57) Штам біфідобактерій Bifidobacterium lactis 668 ВКПМ Ас-1673, використовуваний для готування кисломолочних, ферментованих і неферментованих харчових продуктів, біологічно активних добавок, бактеріальних препаратів і косметичних засобів.

- (11) **84388** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 C12N 7/08 (2006.01)  
C12N 15/863  
A61K 35/76 (2008.01)  
A61K 39/275  
A61K 39/39  
A61K 48/00  
A61P 31/20 (2008.01)
- (21) 2002097453 (22) 10.03.2001  
(31) PA 2000 00410  
(32) 14.03.2000  
(33) DK  
(86) PCT/EP01/02703, 10.03.2001  
(72) Maір Антон, DE  
(73) БАВАРИАН НОРДІК А/С, DK  
(54) ЗМІНЕНИЙ ШТАМ МОДИФІКОВАНОГО ВІРУСУ ВІСПИ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ ANKARA (MVA)  
(57) 1. Спосіб одержання модифікованого вірусу Vaccinia Ankara (MVA), здатного до росту в клітинах

безперервної лінії клітин ссавця, який включає стадії:

- інфікування клітин безперервної лінії клітин Vero штамом MVA,
  - культивування вірусів,
  - збір вірусів,
  - інфікування свіжих клітин тієї ж самої клітинної лінії новоствореними вірусами, і
  - повторення а)-d), до тих пір, поки вірус не буде адаптований до росту в клітинах вказаної клітинної лінії, де адаптація визначається як перевищення значення титру вірусу на стадії с) у порівнянні з титром вихідного вірусу, що використовується при інфікуванні на стадії а).
2. Спосіб за п. 1, де клітинна лінія являє собою лінію клітин Vero ATCC No. CCL-81.
3. Спосіб за п. 2, де для інфікування на стадії а) використовують MVA, депонований в ECACC під депозитарним номером V 94012707.
4. Спосіб за п. 3, де модифікований вірус Vaccinia Ankara являє собою MVA, депонований в ECACC під депозитарним номером 99101431.
5. Спосіб за п. 3, де модифікований вірус Vaccinia Ankara являє собою MVA, депонований в ECACC під депозитарним номером 01021411.
6. Спосіб за п. 1, який додатково включає стадію d), що передбачає введення в геном MVA щонайменше однієї гетерологічної послідовності нуклеїнової кислоти.
7. Спосіб за п. 6, де гетерологічна послідовність нуклеїнової кислоти являє собою ген, який кодує терапевтичний білок і/або антигенну детермінанту.
8. Штам модифікованого вірусу Vaccinia Ankara (MVA), призначений для росту в клітинах безперервної лінії клітин ссавця, депонований в ECACC під депозитарним номером 99101431.
9. Штам модифікованого вірусу Vaccinia Ankara (MVA), призначений для росту в клітинах безперервної лінії клітин ссавця, депонований в ECACC під депозитарним номером 01021411.
10. Клітина-хазяїн, інфікована in vitro або ex vivo модифікованим вірусом Vaccinia Ankara (MVA) за будь-яким з пунктів 8-9 або отриманим способом за будь-яким з пунктів 1-7.
11. Фармацевтична композиція, яка містить вірус MVA і/або ДНК вказаного вірусу MVA за будь-яким з пунктів 8-9 або отриманого способом за будь-яким з пунктів 1-7.
12. Композиція за п. 11, де фармацевтична композиція являє собою вакцину.
13. Композиція за п. 12 для імунізації живого тваринного організму або людини.
14. Композиція за п. 12 або 13 для імунізації проти інфекції, викликаній ортопоксвірусом.
15. Композиція за будь-яким з пунктів 12-14 для імунізації кішок проти інфекції котячої віспи, мишей проти інфекції ектромелії і/або верблюдів проти інфекції віспи верблюдів.
16. Композиція за п. 11, де MVA є активатором, супресором і/або стабілізатором неспецифічної імунної системи.
17. Композиція, яка містить MVA і/або ДНК MVA за будь-яким з пунктів 8-9 або отриманий способом за будь-яким з пунктів 1-7 як ад'ювант.
18. Композиція за п. 17 для застосування в генотерапії.

19. Спосіб введення гомологічної і/або гетерологічної послідовності нуклеїнової кислоти в клітинну-мішень, що передбачає інфікування клітини-мішені вірусом MVA, отриманим способом за будь-яким з пунктів 6-7, або ДНК вказаного вірусу.

20. Спосіб розмноження вірусних частинок MVA, які здатні зростати в клітинах безперервної лінії клітин ссавця, що включає:

а) культивування клітин клітинної лінії, у якій вірус MVA може відтворюватися при придатних умовах,

б) інфікування вказаної клітинної лінії вірусом MVA, отриманим способом за будь-яким з пп. 1-7, або вірусом за будь-яким з пп. 8-9, і

с) збір вірусних частинок, які продукуються вказаною клітиною лінією.

21. Спосіб одержання послідовності нуклеїнової кислоти, пептиду і/або поліпептиду, що передбачає:

а) інфікування клітини-хазяїна рекомбінантним MVA, одержаним способом за пунктами 6 або 7,

б) культивування інфікованої клітини-хазяїна при придатних умовах і, необов'язково,

с) виділення і/або збагачення послідовності нуклеїнової кислоти, пептиду і/або білка, які продукуються вказаною клітиною-хазяїном.

22. Застосування MVA за пп. 8-9 або отриманого способом за будь-яким з пунктів 1-7 для приготування фармацевтичної композиції для лікування або профілактики захворювання або порушення, чутливого до вказаного MVA.

23. Застосування MVA за пп. 8-9 або отриманого способом за будь-яким з пунктів 1-7 для приготування вакцини для імунізації живого організму тварини або людини.

24. Застосування MVA за пп. 8-9 або отриманого способом за будь-яким з пунктів 1-7 для одержання активатора, супресора і/або стабілізатора неспецифічної імунної системи живого організму тварини або людини.

25. Застосування MVA за пп. 8-9 або отриманого способом за будь-яким з пунктів 1-7 для одержання ад'юванта, який застосовується для тварини або людини.

26. Спосіб імунізації тварини або людини, який передбачає введення вказаному об'єктові, який потребує цього, терапевтично ефективної кількості композиції за п. 11.

27. Спосіб активації, супресії і/або стабілізації неспецифічної імунної системи тварини або людини, який передбачає введення фармацевтичної композиції за п. 11.

28. Спосіб посилення специфічної імунної реакції проти антигенної детермінанти у вакцині, який передбачає введення MVA, отриманих способом за будь-яким з пп. 1-7, або вірусу за будь-яким з пп. 8-9 як ад'юванта в живий організм тварини або людини.

29. Спосіб експресії терапевтичного білка в живому організмі тварини або людини, який включає стадії:

а) виділення клітин із тварини або людини для обробки;

б) трансформування виділених клітин за допомогою MVA, отриманого способом за п. 6 або 7; і

с) введення трансформованих клітин назад у організм тварини або людини.

30. Спосіб експресії терапевтичного білка в живому організмі тварини або людини, що включає стадії безпосереднього введення тварині або людині MVA, отриманих способом за п. 6 або 7, або ДНК вказаних вірусів.

31. Спосіб модифікації вірусу Vaccinia Ankara (MVA) з метою адаптації до зростання в клітинах безперервної лінії клітин Vero, який включає наступні стадії:

а) інфікування клітин безперервної лінії клітин Vero, схваленої для одержання лікарської речовини, вірусом Vaccinia Ankara (MVA),

б) збір вірусних частинок, які продукуються клітинами вказаної клітинної лінії, і, необов'язково,

с) повторення вищевказаних стадій, поки не будуть отримані бажані характеристики росту вказаного MVA у вказаних клітинах.

(11) **84406**

(24) **27.10.2008**

(51) МПК (2006)

**C12N 15/82**

**A01H 5/00**

**C12N 15/63**

(21) **a200501646**

(31) **102 33 327.0**

(32) **22.07.2002**

(33) **DE**

(86) **PCT/EP2003/007589, 14.07.2003**

(72) Когель Карл-Хайнц, DE, Хюккельховен Ральф, DE, Труїлло Марко, DE

(73) **БАСФ ПЛАНТ САЕНС ГМБХ, DE**

(54) **СПОСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ДО ГРИБКОВОГО АБО ГРИБОПОДІБНОГО ПАТОГЕНУ У ОДНОДОЛЬНИХ РОСЛИНАХ**

(57) 1. Спосіб одержання або підвищення стійкості до принаймні одного грибового або грибоподібного патогену в однодольних рослинах, який **відрізняється** тим, що він включає наступні стадії:

а) зниження кількості, активності або функції NADPH-оксидази в рослині або в її тканині, органі, частині або клітині, і

б) вибір рослин, які, на відміну або у порівнянні з вихідною рослиною, мають або у яких підвищена стійкість до принаймні одного грибового або грибоподібного патогену,

де NADPH-оксидаза кодується

а) поліпептидними послідовностями, що включають SEQ ID NOs: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 або 22, або

б) поліпептидними послідовностями, що мають гомологію принаймні у 50 % з поліпептидом відповідно до SEQ ID NOs: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 або 22.

2. Спосіб за п. 1, де зниження кількості білка, активності або функції NADPH-оксидази здійснюють при застосуванні одного зі способів, вибраних із групи, що включає:

а) введення послідовності дволанцюгової рибонуклеїнової кислоти NADPH-оксидази або експресійної касети, або експресійних касет, що забезпечують її експресію;

б) введення антисмислової послідовності нуклеїнової кислоти NADPH-оксидази або експресійної касети, що забезпечує їх експресію ;



с) введення антисмислової послідовності нуклеїнової кислоти NADPH-оксидази, комбінованої з рибозимом, або експресійної касети, що забезпечує її експресію;

д) введення смислових послідовностей нуклеїнової кислоти NADPH-оксидази для індукції косупресії або експресійної касети, що забезпечує їх експресію;

е) введення ДНК- або білокзв'язувальних факторів проти генів, РНК або білків NADPH-оксидази або експресійної касети, що забезпечує їх експресію;

ф) введення вірусних послідовностей нуклеїнової кислоти, що викликають деструкцію РНК та експресійних конструктів NADPH-оксидази, або експресійної касети, що забезпечує їх експресію;

г) введення конструктів для індукції гомологічної рекомбінації в ендогенних генах NADPH-оксидази, і

h) введення мутацій в ендогенний ген NADPH-оксидази.

3. Спосіб за п. 1 або 2, що включає:

(i) стабільну трансформацію рослинної клітини за допомогою рекомбінантної експресійної касети, що містить у функціональному зв'язку з активним у рослині промотором послідовність нуклеїнової кислоти, яка кодує

а) дволанцюгову послідовність рибонуклеїнової кислоти NADPH-оксидази або

б) антисмислову послідовність нуклеїнової кислоти NADPH-оксидази, або

с) антисмислову послідовність нуклеїнової кислоти NADPH-оксидази, комбіновану з рибозимом, або

д) смислову послідовність нуклеїнової кислоти NADPH-оксидази для індукції косупресії, або

е) ДНК- або білокзв'язувальні фактори проти генів, РНК або білків NADPH-оксидази,

ф) вірусні послідовності нуклеїнових кислот, що викликають деструкцію РНК NADPH-оксидази, де NADPH-оксидаза кодується

а) поліпептидними послідовностями, що включають SEQ ID NOs: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 або 22, або

б) поліпептидними послідовностями, що мають гомологію принаймні у 50 % з поліпептидом відповідно до SEQ ID NOs: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 або 22,

(ii) регенерацію рослин з рослинної клітини і

(iii) експресію зазначеної послідовності нуклеїнової кислоти у кількості та протягом часу, достатніх для одержання або підвищення стійкості до патогену в зазначеній рослині.

4. Спосіб за одним з пп. 1-3, причому патоген вибраний із групи грибків, що включає *Plasmodiophoromycota*, *Oomycota*, *Ascomycota*, *Chytridiomycetes*, *Zygomycetes*, *Basidiomycota* і *Deuteromycetes*.

5. Спосіб за одним з пп. 1-4, причому рослина вибрана з групи однодольних рослин, що включає пшеницю, овес, просо, ячмінь, жито, кукурудзу, рис, сорго, тритикале, полбу та цукрову тростину.

6. Молекула дволанцюгової РНК для зниження експресії NADPH-оксидази, яка включає

а) "смисловий" ланцюг РНК, що включає принаймні одну послідовність рибонуклеїнової кислоти, що в основному ідентична принаймні частині "смислового" РНК-транскрипта послідовності нуклеїнової кислоти, яка кодує NADPH-оксидазу, і

б) "антисмисловий" РНК-ланцюг, що в основному комплементарний смисловою РНК-ланцюгу відповідно до пункту а),

причому один з двох ланцюгів РНК кодується принаймні частиною послідовності нуклеїнової кислоти, що кодує послідовність NADPH-оксидази згідно з SEQ ID NOs: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19 або 21, або кодується поліпептидною послідовністю, що має гомологію принаймні у 50 % з поліпептидом відповідно до SEQ ID NOs: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 або 22.

7. Дволанцюгова молекула РНК за п. 6, причому обидва ланцюги дволанцюгової РНК ковалентно зв'язані один з одним.

8. Трансгенна експресійна касета, що містить у функціональному зв'язку з функціональним у рослинних організмах промотором послідовність нуклеїнової кислоти, яка кодує дволанцюгову молекулу РНК відповідно до п. 6 або 7.

9. Трансгенна експресійна касета за пп. 8, причому функціональним у рослинах промотором є промотор, що індукується патогеном.

10. Трансгенна експресійна касета, що містить принаймні частину послідовності нуклеїнової кислоти, яка кодує NADPH-оксидазу відповідно до SEQ ID NOs: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19 або 21, або кодує поліпептидну послідовність, що має гомологію принаймні у 50 % з поліпептидом відповідно до SEQ ID NOs: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 або 22, причому зазначена послідовність нуклеїнової кислоти функціонально зв'язана в антисмисловій орієнтації з функціональним у рослинних організмах промотором.

11. Трансгенна експресійна касета за п. 10, причому функціональним у рослинах промотором є промотор, що індукується патогеном.

## C 21

(11) **84471** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 C21B 13/00  
C22B 4/00

(21) **a200613093** (22) 11.12.2006

(72) Жадкевич Михайло Львович, Шаповалов Віктор Олександрович, Мельник Гарій Олександрович, Жиров Денис Михайлович, Ждановський Анатолій Анатолійович, Приходько Міра Самійлівна

(73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ПЛАЗМОВОГО РІДКОФАЗНОГО ВІДНОВЛЕННЯ ЗАЛІЗА ІЗ ЙОГО ОКСИДІВ**

(57) 1. Спосіб плазмового рідкофазного відновлення заліза із його оксидів, за яким в порожнисті ізольовані один від одного і від корпусу печі електроди, розташовані рівномірно по колу розпаду, подають плазмостворюючий газ, регулюють його витрату, збуджують дуги між електродами та шлакометалевою ванною, подають шихту, що містить окислену або частково відновлену залізородну сировину в область дугової відновлювальної плаз-

ми, де її нагрівають, розплавляють, перегрівають розплав та, використовуючи відновлювальний газ, відновлюють з нього метал, переміщують порожнисті електроди вздовж подовжніх осей один відносно одного та відносно поверхні шлакового і металевого розплавів, прецесують електроди, який **відрізняється** тим, що генерацію відновлювального газу здійснюють безпосередньо в плазмі дуги у зоні відновлення шляхом подачі вуглеводнів та піролізу або конверсії вуглеводнів газами, що утворюються в процесі відновлення залізорудної сировини, причому молярну концентрацію кисню у відновлювальному газі, конвертованому в плазмі, підтримують і регулюють у межах 0,01-0,15 від молярної концентрації кисню у шихті та шлаку, що відновлюють.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що торець електрода розташовують над шлаком, а відстань від торця до поверхні шлаку підтримують і регулюють у межах 0,31-0,75 зовнішнього діаметра електрода, переміщуючи із частотою  $(0,1-0,4) \cdot 10^{-3}$  частоти промислового струму.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що торець електрода занурюють у шлак, а відстань від торця до поверхні шлаку підтримують і регулюють у межах 0,2-0,3 зовнішнього діаметра електрода, переміщуючи із частотою  $(0,1-0,4) \cdot 10^{-3}$  частоти промислового струму.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що торець електрода періодично занурюють у шлак, причому відстань від торця електрода до поверхні шлаку не перевищує 0,75 зовнішнього діаметра електрода, відстань від торця електрода при зануренні у шлак до поверхні шлаку не перевищує 0,3 зовнішнього діаметра електрода, частоту занурення електрода у шлак та підймання його над поверхнею підтримують і регулюють у межах  $(0,1-0,4) \cdot 10^{-3}$  частоти промислового струму.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що діаметр основи конуса, що утворюється на поверхні розплаву при прецесуванні русі електрода, підтримують і регулюють у межах 0,1-0,5 діаметра розпаду електродів.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що витрату газу, призначеного для генерації відновлювального газу, через порожнисті електроди підтримують і регулюють у межах 0,1-1,0 номінальної витрати із частотою подачі 0,06-0,15 частоти промислового струму.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що силу струму дуги кожного електрода підтримують і регулюють у межах 0,5-1,0 номінального значення із частотою  $(0,5-5,0) \cdot 10^{-3}$  частоти промислового струму.

рович, Гладкий Павло Анатольович, Горпинич Олег Анатольович, Пампуха Михайло Петрович, Мостицький Анатолій Іванович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРІУПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМЕНІ ІЛЛІЧА"**

(54) **СПОСІБ ПОЗАПІЧНОЇ ОБРОБКИ ЧАВУНУ МАГНІЄМ**

(57) Спосіб позапичної обробки чавуну магнієм, що включає регульоване введення в чавун порошкового дроту з наповнювачем, який містить магній у суміші з металевим пасиватором, який **відрізняється** тим, що як металевий пасиватор використовують феромарганець, що містить 55-85 мас. % марганцю, причому масове співвідношення магнію і феромарганцю в 1 м дроту встановлюють рівним 1:(2-6), а витрату наповнювача підтримують у межах 3-9 кг/т чавуну.

## C 22

(11) **84501**  
(24) **27.10.2008**

(51) МПК (2006)  
**C22B 7/00**  
**C22B 13/00**  
**H01M 10/54**

(21) **a200705604**

(22) **21.05.2007**

(72) Дзензерський Віктор Олександрович, Дзензерський Деніс Вікторович, Бурилов Сергій Володимирович, Казача Юрій Іванович, Охотніков Ігор Олександрович, Скосар Вячеслав Юрійович

(73) **ДЗЕНЗЕРСЬКИЙ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ДЗЕНЗЕРСЬКИЙ ДЕНІС ВІКТОРОВИЧ, БУРИЛОВ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ЛОМУ СВИНЦЕВО-КИСЛОТНИХ АКУМУЛЯТОРІВ ДО МЕТАЛУРГІЙНОЇ ПЕРЕРОБКИ**

(57) Спосіб підготовки лому свинцево-кислотних акумуляторів до металургійної переробки, згідно з яким проводять подрібнення лому акумуляторів, здійснюють мокре розсіювання подрібненого матеріалу за розміром на фракції з виділенням піщано-шламистої частини, як частини готового продукту для переплавлення, проводять гідросепарування у висхідному потоці води при максимальній подачі залишку матеріалу, що розділяють, у 90 тонн/год на квадратний метр поперечного перерізу висхідного потоку води, з виділенням з нього металеві частини, як другої частини готового продукту для переплавлення, виділенням поліпропілену на переробку та з виділенням ебоніту і сепараторів вказаних акумуляторів на поховання або на спалювання в печах, який **відрізняється** тим, що для гідросепарування застосовують пульсуючий потік води, при цьому максимальну швидкість потоку води витримують у 0,30-0,35 м/с, мінімальну швидкість потоку води витримують у 0,10-0,15 м/с, час дії максимальної швидкості потоку води витримують в межах 3,5-4,0 с, час дії мінімальної швидкості потоку води витримують в межах 2,5-3,0 с, час переходу від максимальної

(11) **84530**  
(24) **27.10.2008**

(51) МПК (2006)  
**C21C 1/00**  
**C21C 7/00**

(21) **a200804806**

(22) **14.04.2008**

(72) Матвієнков Сергій Анатольович, Аріх Сергій Георгієвич, Доля Сергій Миколайович, Ларіонов Олександр Олексійович, Косолап Микола Володимирович

до мінімальної швидкості витримують в межах 0,5-0,9 с і час переходу від мінімальної швидкості до максимальної витримують в межах 0,5-0,9 с.

- (11) **84452** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **C22C 1/04**  
**B22F 7/00**  
**C22C 1/10**  
**C22C 26/00**  
**C22C 49/00**  
**B22F 9/00**  
**F16C 33/04**
- (21) **a200609872** (22) 15.09.2006
- (72) Романов Сергій Михайлович, Романов Дмитро Сергійович
- (73) **РОМАНОВ СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ, РОМАНОВ ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ**
- (54) **АНТИФРИКЦІЙНИЙ АЛМАЗОВІСНИЙ МАТЕРІАЛ НА МЕТАЛЕВІЙ ОСНОВІ "РОМАНІТ-УВЛАЛ", СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ ТА ЕЛЕМЕНТ ВУЗЛА ТЕРТЯ**
- (57) 1. Антифрикційний алмазовісний матеріал на металевій основі, що містить мідь або її сплави, який **відрізняється** тим, що додатково містить оксид кремнію в кількості від 0,5 до 5,0 мас. %.
2. Антифрикційний матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить оксид кремнію у вигляді дроблених кварцитів або білої сажі.
3. Антифрикційний матеріал за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що має наступний склад, мас. %:
- |                            |             |
|----------------------------|-------------|
| ферофосфор                 | 0,5-5,4     |
| волокно вуглецеве          | 0,5-15,0    |
| залізо                     | 10,91-26,25 |
| графіт                     | 0,16-5,16   |
| гранули                    | 2,0-24,0    |
| гексагональний нітрид бору | 0,1-5,0     |
| нікель                     | 0,2-10,0    |
| дрібнодисперсні алмази     | 0,01-5,0    |
| оксид кремнію              | 0,5-5,0     |
| мідь або її сплави         | решта,      |
- при цьому гранули мають розмір 0,4-2,0 мм при наступному співвідношенні компонентів у тілі гранул, мас. %:
- |        |           |
|--------|-----------|
| мідь   | 37,0-60,0 |
| графіт | решта.    |
4. Антифрикційний матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що має наступний склад, мас. %:
- |                            |             |
|----------------------------|-------------|
| ферофосфор                 | 0,5-5,4     |
| залізо                     | 10,91-26,25 |
| графіт                     | 0,16-5,16   |
| гранули                    | 2,0-24,0    |
| гексагональний нітрид бору | 0,1-5,0     |
| нікель                     | 0,2-10,0    |
| дрібнодисперсні алмази     | 0,01-5,0    |
| оксид кремнію              | 0,5-5,0     |
| мідь або її сплави         | решта,      |
- при цьому гранули мають розмір 0,4-2,0 мм при наступному співвідношенні компонентів у тілі гранул, мас. %:
- |        |           |
|--------|-----------|
| мідь   | 37,0-60,0 |
| графіт | решта.    |

5. Спосіб одержання алмазовісного антифрикційного матеріалу на металевій основі, що містить мідь або її сплави, який включає перемішування і спікання компонентів антифрикційного матеріалу, який **відрізняється** тим, що до компонентів алмазовісного антифрикційного матеріалу додатково додають оксид кремнію в кількості від 0,5 до 5,0 мас. %.

6. Спосіб одержання антифрикційного матеріалу за п. 5, який **відрізняється** тим, що першу суміш порошків, яка містить, мас. %:

порошок міді	37,0-60,0
порошок графіту	решта,

гранулюють з одержанням гранул розміром 0,4-2,0 мм, гранули змішують із другою сумішшю порошків, яка містить компоненти, мас. %:

ферофосфор	0,65-5,52
волокно вуглецеве	0,65-15,31
залізо	14,36-26,79
графіт	0,21-5,26
гексагональний нітрид бору	0,1-5,0
нікель	0,2-10,0
дрібнодисперсні алмази	0,01-5,0
оксид кремнію	0,5-5,0
мідь або її сплави	решта,

при наступному співвідношенні, мас. %:

гранули	2,0-24,0
друга суміш порошків	решта.

7. Спосіб одержання антифрикційного матеріалу за п. 5, який **відрізняється** тим, що першу суміш порошків, яка містить, мас. %:

порошок міді	37,0-60,0
порошок графіту	решта,

гранулюють з одержанням гранул розміром 0,4-2,0 мм, гранули змішують із другою сумішшю порошків, яка містить компоненти, мас. %:

ферофосфор	0,65-5,52
залізо	14,36-26,79
графіт	0,21-5,26
гексагональний нітрид бору	0,1-5,0
нікель	0,2-10,0
дрібнодисперсні алмази	0,01-5,0
оксид кремнію	0,5-5,0
мідь або її сплави	решта,

при наступному співвідношенні, мас. %:

гранули	2,0-24,0
друга суміш порошків	решта.

8. Спосіб за пп. 5-7, який **відрізняється** тим, що першу суміш порошків гранулюють шляхом пропускання між каліброваними валками прокатного стану.

9. Спосіб за пп. 5-8, який **відрізняється** тим, що компоненти антифрикційного матеріалу спікають при температурі 830-1100 °С у середовищі захисного газу.

10. Елемент вузла тертя, що включає несучий елемент із напеченим шаром алмазовісного антифрикційного матеріалу на металевій основі, що містить мідь або її сплави, який **відрізняється** тим, що антифрикційний матеріал містить оксид кремнію в кількості від 0,5 до 5,0 мас. %.

11. Елемент вузла тертя за п. 10, який **відрізняється** тим, що антифрикційний матеріал має наступний склад, мас. %:

ферофосфор	0,5-5,4
волокно вуглецеве	0,5-15,0

залізо 10,91-26,25  
 графіт 0,16-5,16  
 гранули 2,0-24,0  
 гексагональний нітрид бору 0,1-5,0  
 нікель 0,2-10,0  
 дрібнодисперсні алмази 0,01-5,0  
 оксид кремнію 0,5-5,0  
 мідь або її сплави решта,  
 при цьому гранули мають розмір 0,4-2,0 мм при  
 наступному співвідношенні компонентів у тілі гра-  
 нул, мас. %:  
 мідь 37,0-60,0  
 графіт решта.  
 12. Елемент вузла тертя за п. 10, який **відрізня-**  
**ється** тим, що антифрикційний матеріал має нас-  
 тупний склад, мас. %:  
 ферофосфор 0,5-5,4  
 залізо 10,91-26,25  
 графіт 0,16-5,16  
 гранули 2,0-24,0  
 гексагональний нітрид бору 0,1-5,0  
 нікель 0,2-10,0  
 дрібнодисперсні алмази 0,01-5,0  
 оксид кремнію 0,5-5,0  
 мідь або її сплави решта,  
 при цьому гранули мають розмір 0,4-2,0 мм при  
 наступному співвідношенні компонентів у тілі  
 гранул, мас. %:  
 мідь 37,0-60,0  
 графіт решта.  
 13. Елемент вузла тертя за пп. 10-12, який **від-**  
**різняється** тим, що несучий елемент виконаний  
 з вуглецевої сталі.  
 14. Елемент вузла тертя за пп. 10-13, який **від-**  
**різняється** тим, що несучий елемент має товщи-  
 ну 1-250 мм.  
 15. Елемент вузла тертя за пп. 10-14, який **від-**  
**різняється** тим, що товщина шару антифрикцій-  
 ного матеріалу складає 0,7-25 мм.

ніобій 0,040-0,800  
 титан 48,000-51,000.

## C 23

(11) **84529**  
 (24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
**C23F 11/00**  
**C04B 24/24** (2008.01)  
**C04B 24/26** (2008.01)  
**C04B 24/42** (2008.01)

(21) **a200714799** (22) 26.12.2007  
 (72) Коваль Петро Миколайович, Колесник Денис Юрі-  
 йович, Бездєтко Іван Миколайович  
 (73) **ДЕРЖАВНИЙ ДОРОЖНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІД-**  
**НИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ М.П. ШУЛЬГІНА**  
 (54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ МЕТАЛЕВОЇ АРМАТУРИ В ЗА-**  
**ЛІЗОБЕТОННИХ КОНСТРУКЦІЯХ**  
 (57) 1. Спосіб захисту металевої арматури в залізобе-  
 тонних конструкціях від атмосферної корозії, що  
 включає нанесення бетонної суміші, яка містить  
 цемент, інгібітори корозії та воду замішування,  
 який **відрізняється** тим, що як інгібітори корозії  
 бетонна суміш містить нітрит і тетраборат натрію  
 та додатково містить бутадієн-стирольний латекс  
 і метилсиліконат натрію при наступному співвід-  
 ношенні компонентів, мас.ч.:  
 нітрит натрію 3-6  
 тетраборат натрію 3-6  
 цемент 100  
 бутадієн-стирольний латекс 2-9  
 метилсиліконат натрію 2-5.  
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що за-  
 хисну бетонну суміш наносять на металеву арма-  
 туру шаром товщиною 1-2 мм.

(11) **84465** (51) МПК (2006)  
 (24) 27.10.2008 **C22C 14/00**  
**C22C 19/03**  
**C22F 1/00**

(21) **a200612423** (22) 27.11.2006  
 (72) Патон Борис Євгенович, Калеко Давид Михайло-  
 вич, Коваль Юрій Миколайович, Неганов Леонід  
 Михайлович, Сліпченко Вікторія Миколаївна, Шпак  
 Анатолій Петрович  
 (73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПА-**  
**ТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**  
 (54) **СПЛАВ НА ОСНОВІ СИСТЕМИ ТИТАН-НІКЕЛЬ**  
**З ПАМ'ЯТТЮ ФОРМИ**  
 (57) Сплав на основі системи титан-нікель з пам'яттю  
 форми, що містить титан, нікель, срібло, ніобій, який  
**відрізняється** тим, що додатково містить тантал  
 та цирконій при наступному співвідношенні хіміч-  
 них компонентів, ат. %:  
 нікель 43,200-51,460  
 тантал 0,250-2,000  
 цирконій 0,180-1,600  
 срібло 0,070-1,400

(11) **84528** (51) МПК (2006)  
 (24) 27.10.2008 **C23F 11/00**  
**C04B 24/24** (2008.01)  
**C04B 24/26** (2008.01)  
**C04B 24/12** (2008.01)  
**C04B 26/06** (2008.01)

(21) **a200714797** (22) 26.12.2007  
 (72) Коваль Петро Миколайович, Колесник Денис Юрі-  
 йович, Бездєтко Іван Миколайович  
 (73) **ДЕРЖАВНИЙ ДОРОЖНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ**  
**ІНСТИТУТ ІМЕНІ М.П. ШУЛЬГІНА**  
 (54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ МЕТАЛЕВОЇ АРМАТУРИ В**  
**ЗАЛІЗОБЕТОННИХ КОНСТРУКЦІЯХ**  
 (57) 1. Спосіб захисту металевої арматури в залізобе-  
 тонних конструкціях від атмосферної корозії, що  
 включає нанесення бетонної суміші, яка містить  
 цемент, інгібітори корозії та воду замішування,  
 який **відрізняється** тим, що як інгібітори корозії  
 бетонна суміш містить нітрит і тетраборат натрію  
 та додатково містить гексаметилентетрамін, ак-  
 рилстирольний латекс і метилсиліконат натрію  
 при такому співвідношенні компонентів, мас. ч.:

нітрит натрію	3-7	2. Спосіб за п. 1, який <b>відрізняється</b> тим, що бетонну суміш наносять на металеву арматуру шаром товщиною 1-2 мм.
тетраборат натрію	1,5-3,5	
цемент	100	
гексаметилентетрамін	1,5-3,5	
акрилстирольний латекс	3-10	
метилсиліконат натрію	2-5.	

**Розділ D:****Текстиль та папір****D 04**

- (11) **84477** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **D04B 15/00**
- (21) **a200613911** (22) 27.12.2006  
(72) Піпа Борис Федорович, Олійник Олена Юріївна, Павленко Георгій Іванович  
(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**  
(54) **ПРИВІД МЕХАНІЗМУ НАКАТУВАННЯ ПОЛОТНА КРУГЛОВ'ЯЗАЛЬНОЇ МАШИНИ**  
(57) Привід механізму накатування полотна круглов'язальної машини, що містить раму, товарний валик, розташований в опорах-повзунах, встановлених в нерухомих вертикальних напрямних, та два лобові фрикційні варіатори з роликками, дисками і пружинами для притискання дисків до роликів, який **відрізняється** тим, що додатково обладнаний двома кулачками з робочими поверхнями, закріпленими нерухомо на рамі та встановленими з можливістю взаємодії робочої поверхні з відповідною пружиною, причому робоча поверхня кожного кулачка виконана криволінійною.

- (11) **84508** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **D04H 1/46**  
**D04H 3/02**
- (21) **a200707545** (22) 05.07.2007  
(72) Белявцев Олександр Миколайович, Файнер Дмитро Ісакович  
(73) **БЕЛЯВЦЕВ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ, ФАЙНЕР ДМИТРО ІСАКОВИЧ**  
(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ НЕТКАНОГО ГОЛКОПРОБІВНОГО МАТЕРІАЛУ, АРМОВАНОГО СІТКОЮ**  
(57) 1. Спосіб виготовлення нетканого голкопробивного матеріалу, армованого сіткою, що включає утворення першого й другого нетканого шару, розташування сітки зі скловолокна між першим і

другим шарами, каландрування зборки, утвореної першим, другим шаром й однією сіткою зі скловолокна, додавання сполучного й сушіння зборки, при цьому перед каландруванням зборку, що складається з першого, другого нетканого шару й сітки, попередньо голкопробивають для першого зміцнення, який **відрізняється** тим, що перший й другий неткані шари формують в вигляді поздовжніх і поперечних прочосів, отриманих після розпушування вихідної волокнистої сировини, емульсування суміші, її вилежування, формування прочосів на чесальних машинах і введення сітки зі скловолокна між прочосами, повторно обробляють голкопробиванням, отриманий матеріал вирівнюють шляхом натягу перед каландруванням з наступним просоченням сполучним й термофіксацією, після чого матеріал сушать й обробляють на холодному каландрі.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший й другий неткані шари формують із одного-п'яти поздовжньо-поперечних прочосів.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що емульсування здійснюють складом лиманол у кількості 0,15-16 мас.% від маси волокна шляхом розпилення.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що розпушування проводять до одержання сировини з об'ємною щільністю 15-18 кг/м<sup>3</sup>.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вилежування здійснюють протягом 4-5 годин.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як сітку, яка зміцнює, використовують сітку зі скловолокна, оброблену поверхнево-активною речовиною.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що адгезійне з'єднання волокон і сітки здійснюють на каландрах при температурі 212-220 °С, швидкості руху полотна 9,5-9,6 м/хв., часі контакту 18-20 сек.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вирівнювання здійснюють при натягу 900-1100 Н/М.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що термофіксацію здійснюють при температурі 218-230 °С упродовж 20-22 сек.

10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як сполучне використовують стиrolакрилонітрильний латекс.

11. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що остаточне сушіння виконують при температурі 140-210 °С упродовж 80-90 сек.

**Розділ Е:****Будівництво****Е 02**

(11) **84424** (51) МПК  
(24) 27.10.2008 **E02D 7/20** (2006.01)

(21) **a200512892** (22) 30.12.2005  
(72) Федоренко Петро Петрович  
(73) **ФЕДОРЕНКО ПЕТРО ПЕТРОВИЧ**  
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАГЛИБЛЕННЯ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ В ҐРУНТИ**  
(57) Пристрій для заглиблення будівельних конструкцій в ґрунти, який містить повздовжні анкерні балки, об'єднані зв'язковими та поперечними балками, і рухомі опори з розміщеними на них мостовими балками, на яких змонтовано щоглу з гідравлічним утискувачем, який **відрізняється** тим, що повздовжні анкерні балки прикріплені через систему траверс та підвісок до ходових візків щогли, мостові балки встановлені на ходових візках з можливістю повздовжнього пересування по рухомих опорах, виконаних у вигляді розміщених в двох горизонтальних площинах рами та підрамних блоків, рама встановлена через рольганги на підрамні балки і виконана з можливістю повздовжнього пересування, а підрамні балки встановлені через рольганги на повздовжні анкерні балки з можливістю поперечного пересування, причому рама кінцями повздовжніх ригелів з'єднана з пілонами, встановленими на гідравлічних опорах з шарнірно прикріпленими до них розподільчими плитами, повздовжні анкерні балки з'єднані з пілонами рами за допомогою повздовжніх гідравлічних штовхачів, а поперечні балки анкерної платформи з'єднані з підрамними балками за допомогою поперечних гідравлічних штовхачів.

(11) **84481** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **E02D 27/08**  
**E02D 27/32**

(21) **a200701140** (22) 05.02.2007  
(72) Федоренко Петро Петрович  
(73) **ФЕДОРЕНКО ПЕТРО ПЕТРОВИЧ**  
(54) **СПОСІБ ВЛАШТУВАННЯ ПАЛЕВИХ ФУНДАМЕНТІВ ПРИ НАДБУДОВІ БУДИНКІВ**  
(57) Спосіб влаштування палевих фундаментів при надбудові будинків, який включає поступове влаштування уздовж фундаментів бурунабивних паль та ростверків, на які встановлюють домкрати, що обтискують ростверки через упорні елементи, який **відрізняється** тим, що домкрати при обтисненні передають реактивні зусилля на пілони, які попередньо прикріплюють анкерами до існуючих фундаментів, обтискують палі за одне ціле з ростверками, які попередньо влаштовують з консольно-

поперечними балками на пружних прокладках, товщину яких визначають величиною обтиснення паль, а після обтиснення зазори між ростверками та опорними плитами пілонів, а також між консольно-поперечними балками та існуючим фундаментом замоноличують і домкрати знімають, а ростверки об'єднують між собою монолітними поясами.

(11) **84413** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **E02F 9/28**

(21) **a200507317** (22) 19.12.2003  
(31) **0203856-0**  
(32) 23.12.2002  
(33) SE  
(86) PCT/SE03/02021, 19.12.2003  
(72) Карлссон Магнус, SE, Молін Ніколас, SE  
(73) **КОМБІ ВЕАР ПАРТС АБ, SE**  
(54) **СИСТЕМА ЗНОШУВАНИХ ЗНІМНИХ ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ МЕХАНІЗМУ КУЛЬТИВАТОРА**  
(57) 1. Система (1) деталей, що зношуються, для робочого інструмента землерийної машини, яка належить до типу, що містить несучу деталь (3), яка приєднана до інструмента і містить несучий зубець (8), і деталь, що зношується і/або замінюється, (2), яка розміщена на цьому несучому зубці (8) і містить порожнину (7), призначену для охоплення несучого зубця (8) і закріплену на ньому за допомогою запірної механізми (5) крізь несучу деталь (3) і деталь, що зношується і/або замінюється, (2), несучий зубець (8) і порожнина (7) деталі, що зношується і/або замінюється, (2) мають контактні зони (9, 22, 23), кожна з яких містить щонайменше дві взаємодіючі контактні поверхні (10, 25, 26), деякі з яких взаємодіють одна з одною тільки після деякого заданого зносу, причому ці контактні поверхні розташовані одна на несучій деталі (3), а інша на деталі (2), що зношується або замінюється, і призначені для поглинання сил  $F_x$ ,  $F_y$  і  $F_z$  цих контактних зон (9, 22, 23), при цьому щонайменше одна пара передніх контактних зон (9a, 9b) розташована на кожній стороні поздовжньої осі симетрії Y системи (1) деталей, що зношуються, у той час як щонайменше одна пара задніх контактних зон (9c, 9d) утворює певний кут зі згаданою віссю Y, і на кожній її стороні щонайменше одна пара передніх і одна пара задніх контактних зон (9i, 9j і 9g, 9h) розташована з бічним зміщенням попарно і на кожній стороні осі симетрії Y, контактні зони, які містять, з одного боку, щонайменше одну передню контактну зону (9e) та, з іншого боку, щонайменше дві задні контактні зони (9, 22, 23), дві з яких утворені взаємодіючими з'єднаннями (22, 23) зі спільною віссю обертання Z, причому кожне з цих з'єднань (22, 23) містить заглиблення (21) і виступ (19), кожне з яких містить відповідну контактну поверхню (25, 26), розташовану по одній на кожній з'єднувальній деталі (2, 3), яка **відрізняється** тим, що згадані заглиблення (21) містять відповідну торцеву поверхню (25), а виступи (19) містять відповідну

торцеву поверхню (26), причому ці поверхні (25, 26) з одного боку взаємодіють з деталлю (2), що зношується і/або замінюється, і просувують її по несучій деталі (3), а з іншого боку мають спільний центр  $M_0$  відповідних торцевих поверхонь (25, 26), забезпечуючи спочатку середню точку  $M_0$  контакту між контактними поверхнями (25, 26), а потім, з розвитком зносу, велику контактну зону (22', 23'), симетричну відносно цієї середньої точки  $M_0$  контакту.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що запірний механізм (5) містить щонайменше один запірний пристрій (27), розташований у взаємодіючих отворах (28А, 28В, 28С) крізь несучу деталь (3) і деталь (2), що зношується і/або замінюється, і тим, що запірний пристрій (27) і отвори (28А, 28В, 28С) у деталі (2), що зношується і/або замінюється, і несучій деталі (3) розділені щонайменше на три різні ділянки (29А, 29В, 29С і 28А, 28В, 28С) у поздовжньому напрямі отворів (28А, 28В, 28С), серед яких ділянка (28А), яка є першою у напрямі встановлення запірного пристрою (27), має найширший поперечний переріз (28А), у той час як третя ділянка (28С) отвору для запірного пристрою, яка є останньою у напрямі встановлення запірного пристрою (27), має найменший поперечний переріз (28С), а третя ділянка (29С) запірного пристрою (27), яка вставляється першою, має найменший поперечний переріз, у той час як друга ділянка (29В) запірного пристрою у напрямі встановлення має дещо більший поперечний переріз (29В), ніж третя ділянка (29С) запірного пристрою (27), яка вставляється першою, але у той же час дещо менший, ніж ділянка (28В) згаданого другого отвору для запірного пристрою, при цьому перша ділянка (29А) запірного пристрою (27), що вставляється останньою, має найбільший поперечний переріз (29А) запірного пристрою (27).

3. Система за п. 2, яка **відрізняється** тим, що запірний пристрій (27) належить до такого типу, який містить жорсткий корпус (29) запірного пристрою, що має пружний матеріал (32), вставлений у корпус (29) запірного пристрою, причому цей матеріал направляє щонайменше одну рухому деталь (30, 31), що входить у контакт, у задане положення.

4. Система за будь-яким із пп. 2, 3, яка **відрізняється** тим, що запірний пристрій (27) містить щонайменше дві рухомі деталі (30, 31), що вступають у контакт, навантажені пружним матеріалом (32), причому ці деталі, що входять у контакт, являють собою кріпильну пластинку (31) для рознімного запирання запірного пристрою (27) у заданому положенні запирання і упорну пластинку (30), яка виконана з можливістю за допомогою пружного матеріалу (32) притискувати контактні зони (9, 22, 23) деталі (2), що зношується і/або замінюється, і несучої деталі (3).

5. Система за будь-яким із пп. 2-4, яка **відрізняється** тим, що запірний пристрій (27) містить порожнину (43) для пружного матеріалу (32), яка має перший щільний отвір (43), призначений для розширення пружного матеріалу (32), коли він зазнає навантаження під час видалення запірного пристрою (27), і, додатково, один або більше щільних отворів (41, 42, 43), через які конкретні

деталі (30, 31), що входять у контакт, у стані, коли запірний пристрій (27) вільний від зовнішніх навантажень, виступають назовні від корпусу (29) запірного пристрою (27).

6. Система за будь-яким із пп. 2-5, яка **відрізняється** тим, що отвір (28В) для запірного пристрою у зубці (8) несучої деталі (3) містить першу ділянку (35, 37) у напрямі встановлення, яка щонайменше у першому напрямі ширша, ніж відповідна ділянка (29В') корпусу (29) встановленого запірного пристрою (27), причому ця ділянка (35, 37) отвору (28В) для запірного пристрою містить перший сектор (35) і другий сектор (37), цей перший сектор (35), який ширший за відповідний корпус (29) запірного пристрою у згаданому першому напрямі, утворює порожнину (35) для кріпильної пластинки (31) в її витягнутому положенні, що блокує запірний пристрій (27), у той час як другий сектор (37) утворює або формує простір (40) для розширення пружного матеріалу (32), що пружно деформується, коли він зазнає навантаження під час видалення запірного пристрою (27).

7. Система за будь-яким із пп. 2-6, яка **відрізняється** тим, що передбачений палець (45), який з'єднується з отвором (28А) для запірного пристрою у ковпаку (6) зуба (2), розташований на внутрішній стороні покрівлі (36) ковпака (6), причому навпроти цього пальця (45) закріплена кріпильна пластина (31) запірного пристрою (27).

8. Система за п. 7, яка **відрізняється** тим, що похила поверхня (46), яка розширюється вниз у напрямі встановлення запірного пристрою (27), розташована на стороні корпусу (29) запірного пристрою, повернутій до згаданого пальця (45) так, що корпус (29) запірного пристрою і палець (45) не контактують один з одним.

9. Система за будь-яким із пп. 2-8, яка **відрізняється** тим, що поперечний переріз корпусу (29) встановленого запірного пристрою (27) на одному рівні із внутрішньою стороною покрівлі (36) ковпака (6) складається з однорідного жорсткого суцільного поперечного перерізу або поперечного перерізу, який є суцільним у межах щонайменше 50 % або більше.

10. Система за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що довжина плеча важеля від  $Y$ -осі симетрії до точки  $M_0$  контакту між ковпаком (6) зуба (2) і несучою деталлю (3) дорівнює нулю або менша за радіус  $R_2$  виступу (19).

11. Система за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що відстань між торцевими поверхнями (25, 26) бічних з'єднань (22, 23) в їх спільному центрі  $M_0$  дорівнює нулю або значно менша, ніж між торцевими поверхнями (17, 18) поясів деталі (2), що зношується і/або замінюється, і несучої деталі (3).

12. Система за будь-яким із пп. 10, 11, яка **відрізняється** тим, що радіус  $R_1$  відповідного заглиблення (21) більший за радіус  $R_2$  відповідного виступу.

13. Система за будь-яким із пп. 2-12, яка **відрізняється** тим, що вона має щонайменше дві задні контактні зони (9), в яких кут нахилу до  $Y$ -осі симетрії внутрішньої поздовжньої периферійної лінії  $P_1$  вздовж отвору (28В) для запірного пристрою



більший за кут нахилу зовнішньої бічної поздовжньої периферійної лінії  $P_{ij}$ .

14. Система за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що різні контактні поверхні (10, 11, 25, 26) містять множину різних нахилів, конічних форм і закруглень, причому деякі з них паралельні, але зміщені у бічному напрямку.

## E 04

(11) **84498** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 E04H 9/04  
E04B 2/74  
F41H 5/00

(21) a200704940 (22) 03.11.2005  
(31) 20 2004 017 222.4  
(32) 04.11.2004  
(33) DE  
(31) 20 2004 018 705.1  
(32) 02.12.2004  
(33) DE  
(86) РСТ/ЕР2005/011777, 03.11.2005  
(72) Кремер Джорж, DE, Вандлер Клаус, DE  
(73) КНАУФ ГПС КГ, DE  
(54) **КОНСТРУКЦІЯ КУЛЕСТІЙКОЇ ПЕРЕГОРОДКИ**

(57) 1. Конструкція вертикальної кулестійкої перегородки, яка включає в себе одно- або багатошарову обшивку (11, 12) з двох сторін, захисні пластини (13-16) і стояки (17-19; 51-53), встановлені по порядку між обшивкою (11-12) з двох сторін, у якій обшивка (11, 12) безпосередньо або опосередковано спирається на стояки (17-19; 51-53), при цьому включає кулестійкі пластини (21-24) всередині конструкції вертикальної перегородки, які являють собою протяжну кулестійку перешкоду (25), причому ці кулестійкі пластини (21-24) щонайменше частково складаються з гіпсоволоконних матеріалів.  
2. Конструкція кулестійкої перегородки згідно з п. 1, яка **відрізняється** тим, що кулестійкі пластини (21-24) включають у себе гіпсоволоконні плити або складаються з таких плит.  
3. Конструкція кулестійкої перегородки згідно з п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що кулестійкі пластини (21-24) включають у себе декілька шарів різних матеріалів, які, скріплені один з одним, утворюють єдину конструкцію.  
4. Конструкція кулестійкої перегородки згідно з п. 3, яка **відрізняється** тим, що між одним шаром гіпсоволоконного матеріалу й іншим його шаром знаходиться принаймні один шар листового металу.  
5. Конструкція кулестійкої перегородки згідно з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що стояки (17-19; 51-53) являють собою одинарний або подвійний металевий профіль, що має в поперечному перерізі U- або С-подібну форму.  
6. Конструкція кулестійкої перегородки згідно з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що кулестійкі пластини (21-24) розташовані в один або декілька шарів у центрі конструкції вертикальної перегородки

вздовж подовжньої середньої площини або безпосередньо в цій площині.

7. Конструкція кулестійкої перегородки згідно з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що кулестійкі пластини (21-24) закріплені до захисних пластин (13-16) або до протяжної кулестійкої перешкоди кріпильними гвинтами.

8. Конструкція кулестійкої перегородки згідно з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що кулестійкі пластини (21-24) закріплені фіксуючими гвинтами до фланців стояків, розташованих у ряд по краях кулестійких пластин по обидві сторони від кожної кулестійкої пластини (21-24).

9. Конструкція кулестійкої перегородки згідно з пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що в ділянці розташування стояків (17-19) передбачені додаткові кулестійкі вставки (26, 27, 54) довгастої форми.

10. Конструкція кулестійкої перегородки згідно з п. 8, яка **відрізняється** тим, що кулестійкі вставки (54) довгастої форми розташовані між стояками (17-19) і обшивкою (11, 12).

11. Конструкція кулестійкої перегородки згідно з п. 9 або 10, яка **відрізняється** тим, що стояки (17-19) складаються з декількох частин, і кулестійкі вставки (26, 27, 54) довгастої форми знаходяться в центрі багатосекційної конструкції стояків (17-19).

12. Конструкція кулестійкої перегородки згідно з пп. 1-11, яка **відрізняється** тим, що горизонтальні з'єднання двох суміжних по вертикалі кулестійких пластин (21-24) і/або двох кулестійких вставок (26, 27) довгастої форми виконані за схемою "шип і паз".

13. Конструкція кулестійкої перегородки згідно з пп. 1-12, яка **відрізняється** тим, що кулестійкі пластини (21-24) за рівнем захисту відносяться до класу від 4 до 40 мм.

## E 05

(11) **84391** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 E05D 15/00  
E05C 9/00

(21) 20040604629 (22) 14.06.2004  
(31) TO2003A000488  
(32) 27.06.2003  
(33) IT  
(72) Бальбо Ді Вінадіо Аймоне, IT/IT  
(73) САВІО СПА, IT  
(54) **ПЕРЕДАВАЛЬНА РЕЙКА ДЛЯ КОМПОНЕНТІВ ВІКОН ТА ДВЕРЕЙ**

(57) 1. Передавальна рейка для компонентів вікон та дверей, яка включає перший та другий подовжені елементи (30, 32), що включають взаємно співпраючі направляючі засоби та мають, відповідно, перший і другий кінець (34, 36) з відповідними засобами кріплення (38, 40), та фіксуючу систему, що виконана з можливістю взаємного закріплення першого і другого подовжених елементів (30, 32) у множині вибраних положень, що відпо-

відають множині робочих довжин (L1-L2) передавальної рейки (28), яка **відрізняється** тим, що:

- другий подовжений елемент (32) має пару в основному U-подібних, взаємно паралельних поздовжніх направляючих пазів (42), які тягнуться поблизу його бічних граней, де кожен паз (42) має зовнішню стінку (44) і внутрішню стінку (46),

- перший подовжений елемент (30) має дві поздовжні стінки (48), чії грані (50) зачіпляються з можливістю ковзання у поздовжньому напрямку направляючі пази (42), причому забезпечується зв'язок, що запобігає роз'єднанню між подовженими елементами (30, 32) перпендикулярно до напрямку їх відносного ковзання,

- другий подовжений елемент (32) має два паралельні поздовжні ребра (56), чії зовнішні стінки формують внутрішні стінки (46) направляючих пазів (42), внутрішні стінки поздовжніх ребер (56) розташовані одна навпроти одної і визначають поздовжній канал (58), причому розташовані взаємно одна навпроти одної внутрішні стінки поздовжніх ребер (56) мають відповідні зубці (60),

- перший подовжений елемент (30) має наскрізний отвір (62), розташований на протилежному кінці відносно кінцевої частини (34), на якій розташований засіб кріплення (38), де зазначений наскрізний отвір (62) виконаний з можливістю приймання фіксуючого елемента (64), який має на двох протилежних сторонах зубці (66), здатні зачіплятися з зубцями (60) другого подовженого елемента (32).

2. Передавальна рейка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що перший та другий подовжені елементи (30, 32) виконані з можливістю телескопічного ковзання один відносно одного до їх взаємного закріплення.

3. Передавальна рейка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що телескопічне з'єднання досягається шляхом ковзного зчеплення у поздовжньому напрямку зазначених направляючих пазів (42), присутніх на другому подовженому елементі (32), з зазначеними гранями (50) першого подовженого елемента (30).

4. Передавальна рейка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зазначений фіксуючий елемент (64) призначений для розміщення пристібним способом у вищезгаданому отворі (62) першого подовженого елемента (30).

що водоізоляцію обводнених порід навколо тунелю здійснюють через систему вертикальних ін'єкційних свердловин, пробурених з денної поверхні уздовж центру і стінок тунелю по його довжині з відстанню проміж сусідніми свердловинами та центральним і боковим рядами свердловин, рівною  $1\frac{1}{2}$  радіуса поширення тампонажного складу від кожної свердловини, який розраховують з рівняння

$$R = K \frac{\delta \max \cdot P_k}{[P_m]}, \quad (1)$$

де R - радіус поширення тампонажного складу від кожної свердловини в обводнених породах, м; K - коефіцієнт запасу міцності тампонажної завіси навколо тунелю, K=2;

$\delta$  - максимальна величина розкриття водоносних тріщин, м;

$P_k$  - гідростатичний тиск підземних вод, кг/см<sup>2</sup>;

$[P_m]$  - припустима міцність тампонажного складу, кг/см<sup>2</sup>.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для тампонажу водоприпливів в неглибокі діючі транспортні тунелі використовують зміцнювальний склад, який містить, мас. %:

глина бентонітова	4-5
цемент	30-35
сілікат натрію	1-1,5
вода	58,5-65.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що центральний ряд вертикальних ін'єкційних свердловин бурять, не доходячи до склепіння тунелю на величину радіуса поширення зміцнювального складу від свердловин, а бокові ряди вертикальних свердловин бурять до рівня підшоши зворотного склепіння тунелю на відстані радіуса поширення зміцнювального складу від центрального ряду свердловин.

## E 21

(11) **84451** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 E21D 11/38

(21) **a200609774** (22) 12.09.2006

(72) Спичак Юрій Миколайович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ДОНБАССПЕЦБУД**

(54) **СПОСІБ ТАМПОНАЖУ ВОДОПРИПЛИВІВ В НЕГЛИБОКІ ДІЮЧІ ТРАНСПОРТНІ ТУНЕЛІ**

(57) 1. Спосіб тампонажу водоприпливів в неглибокі діючі транспортні тунелі, який **відрізняється** тим,

(11) **84433** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 E21D 15/00

(21) **a200602066** (22) 24.02.2006

(72) Риков Костянтин Михайлович

(73) **РИКОВ КОСТЯНТИН МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **ГІДРАВЛІЧНА СТІЙКА ПОДВІЙНОГО РОЗСОВУВАННЯ**

(57) 1. Гідравлічна стійка подвійного розсовування, яка містить циліндр, оснащений уводами в поршневу і штокову порожнини, встановлений у циліндрі плунжер першого ступеня розсовування з поршнем і оснащений поршнем шток другого ступеня, встановлений усередині зазначеного плунжера, яка **відрізняється** тим, що поршнева порожнина штока другого ступеня сполучена зі штоковою порожниною плунжера першого ступеня.

2. Стійка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що поршнева порожнина штока другого ступеня сполучена з його штоковою порожниною.

**Розділ F:****Машинобудування.  
Освітлювання. Опалювання.  
Зброя. Підривні роботи****F 01**

- (11) **84448** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **F01B 1/00**  
**F02B 75/22** (2006.01)  
**F04B 1/00**  
**F04B 27/00**
- (21) **a200609201** (22) 21.08.2006
- (72) Шатравка Олексій Муршудович, Моїсєєв Віктор Федорович, Тросіна Антоніна Никифорівна, Мясєдов Сергій Вячеславович
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ "ШТОРМ"**
- (54) **ПОРШНЕВА КУЛІСНА МАШИНА**
- (57) 1. Поршнева кулісна машина, що містить корпус із робочими циліндрами, розташованими радіально приводному валу, розміщені в циліндрах поршні, жорстко з'єднані з кулісами, установлену на кривошипі вала хрестовину з радіально орієнтованими тягами, забезпеченими приводним пальцем, вставленим у повзун через проріз у стінці куліси, яка **відрізняється** тим, що проріз куліси виконаний з боку, протилежного поршню, і розгорнутий у бік кривошипа, приводний палець тяги спрямований радіально, жорстко закріплений усередині повзуна і забезпечений стопорним пристроєм від осьового зміщення.
2. Машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що з боку, оберненого до кривошипа, на перетинаннях торцевої і бічної поверхонь куліси виконані скоси, куліса виготовлена у вигляді гільзи з незамкнутою охоплювальною поверхнею, наприклад, циліндричної форми, а проріз куліси виконаний наскрізним і не містить сполучних перемичок.

- (11) **84421** (51) МПК  
(24) 27.10.2008 **F01C 1/067** (2006.01)
- (21) **a200511008** (22) 22.04.2003
- (86) **РСТ/IN2003/000167, 22.04.2003**
- (72) Каматх Даз Аджі, IN
- (73) **КАМАТХ ДАЗ АДЖІ, IN**
- (54) **РОТАЦІЙНИЙ АПАРАТ, ПРИСТОСОВАНИЙ ДЛЯ РОБОТИ ЯК КОМПРЕСОР, НАСОС, МОТОР АБО ДВИГУН ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ**
- (57) 1. Роторний апарат, пристосований для роботи як компресор, насос, мотор або двигун внутрішнього згоряння, який містить дві ідентичні лопаті, дві порожнисті циліндричні співвісні втулки, при цьому лопаті закріплені по одній на кожній втулці так, що вони розташовані радіально до повер-

хонь втулок і знаходяться на одному з кінців кожної втулки, причому частина поверхні лопаті виступає за межі торця втулки, втулки розташовані так, що їх кінці, на яких закріплені лопаті, є суміжними, лопаті зміщені на деякий кут, а поверхні втулок, на яких закріплені лопаті, виконані так, щоб суміжні лопаті і втулки мали можливість обертання навколо осей втулок, порожнисту сорочку, усередині якої розміщені лопаті, причому сорочка разом з поверхнею втулок формують кожух, а внутрішня поверхня сорочки обмежена по контуру так, щоб знаходитися уздовж траєкторії руху країв лопаті під час її обертання навколо осі і дозволити таким чином обертання лопатей навколо осі, при цьому лопаті розділяють кожух з формуванням усередині сорочки двох ізольованих камер, пристрій узгодження, що включає кулачки із супутніми зв'язками, виконаний із можливістю керування мінімальним кутом зміщення лопатей за допомогою кулачків, а також з можливістю задавати початковий кутовий зсув між лопатями на початку циклу роботи роторного апарата, пристрій з'єднання типу муфти, виконаний з можливістю з'єднання і роз'єднання обох втулок з валом, вал, що проходить через отвір у втулках і виступає за їхні кінці, і гальмівний та/або утримуючий пристрій, виконаний з можливістю утримання лопатей, який **відрізняється** тим, що пристрій з'єднання типу муфти виконаний з можливістю приведення в дію за допомогою кулачків пристрою узгодження так, щоб утримувати лопаті нерухомо в контрольованому положенні по черзі з можливістю зміни такого положення, пристрій узгодження виконаний з можливістю задавати кути, при яких лопаті утримуються нерухомо, роздільно, повертаються разом або незалежно, а також з можливістю для обох лопатей повертатися спільно на зумовлений кут в залежності від потрібного функціонального призначення роторного апарата і ступеня стиснення.

2. Апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що на кулачках виконаний профіль, причому величина центрального кута між початком і кінцем профілю вибрана такою, що вона дорівнює мініальному куту поділу між лопатями під час роботи, при цьому центральний кут профілю поступово змінюється уздовж центральної осі так, щоб мати можливість змінювати мінімальний кут поділу між лопатями і відповідно змінювати ступінь стиснення під час роботи за рахунок зміщення штовхачів кулачків уздовж центральної осі.

3. Апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що суміжні торцеві поверхні втулок обладнані ущільнювальними елементами, що формують безперервне ущільнення по колу торцевих поверхонь, щоб запобігати витoku робочого тіла.

4. Апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що лопаті забезпечені ущільнювальними елементами, що запобігають витoku робочого тіла по периметру країв лопатей.

5. Апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить засоби ущільнення, розміщені в проміжках між сорочкою і втулкою, що запобігають витoku робочого тіла.

6. Апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій узгодження також містить вікна та/або

клапани, за допомогою яких простір усередині кожуха сполучається або відділяється від простору поза кожухом.

7. Апарат за п. 6, який **відрізняється** тим, що пристрій узгодження обладнаний засобом підведення і відведення теплоти, який розміщено таким чином і виконано з можливістю діяти так, щоб роторний апарат виконував функцію привідного двигуна типу двигуна внутрішнього згоряння зі змінним ступенем стиснення.

8. Лопатка за п. 7, яка **відрізняється** тим, що літа частина містить калібровані отвори.

## F 02

- (11) **84395** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 F01D 5/18  
B21K 3/00
- (21) 20040806736 (22) 11.08.2004  
(31) 0309869  
(32) 12.08.2003  
(33) FR  
(72) Тексьєр Крістоф, FR  
(73) СНЕКМА МОТЬОР, FR  
(54) ОХОЛОДЖУВАНА ЛОПАТКА ГАЗОТУРБІННОГО ДВИГУНА
- (57) 1. Охолоджувана лопатка газотурбінного двигуна, яка складається з виконаної литтям частини (11) і поздовжньої гільзи (14, 14', 14'') для спрямування потоку охолоджуючого повітря, котра виготовлена формуванням з листового металу, причому лита частина (11) містить поздовжній корпус, у якому передбачена поздовжня порожнина (16), яка на кінцях має перший отвір (19) для подавання і другий отвір (20) для відведення повітря, а гільза (14, 14', 14'') установлена в порожнині (16) так, що вона кріпиться до стінки першого отвору (19), при цьому одна її кінцева частина (21, 21', 21'') вільна для просування ковзним рухом у другий отвір, котрий утворює напрямну (20), яка **відрізняється** тим, що згадана кінцева частина (21, 21', 21''), яка спрямовується напрямною (20), має звуження (22, 22', 22'') перерізу каналу для потоку повітря.
2. Лопатка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що гільза (14, 14', 14'') прикріплена до стінки першого отвору (19) зварюванням або паянням на твердий припій.
3. Лопатка за одним з пунктів 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що звуження (22) отримано загинанням кінця гільзи (14).
4. Лопатка за п. 3, яка **відрізняється** тим, що загин має в перерізі криволінійний профіль.
5. Лопатка за одним з пунктів 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що звуження (22') отримано кріпленням, до кінця гільзи (14'), каліброваної пластини (23') з отвором (24').
6. Лопатка за одним з пунктів 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що звуження (22'') отримано кріпленням труби (23''), що має конічну форму, розміри перерізу якої зменшуються в напрямку від кінця гільзи (14'').
7. Лопатка за одним з пунктів від 1 до 6, яка **відрізняється** тим, що гільза (14, 14', 14'') перфорована.

- (11) **84410** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 F02B 71/00  
F02C 1/00

- (21) a200503922 (22) 25.04.2005  
(72) Скрипчук Любомир Миронович  
(73) СКРИПЧУК ЛЮБОМИР МИРОНОВИЧ  
(54) ВІЛЬНОПОРШНЕВИЙ ДВИГУН ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ "APPEL - S"
- (57) 1. Вільнопоршневий двигун внутрішнього згоряння, що містить вентилятор, два паралельні циліндри, в кожному з яких розміщена газова камера з встановленим в ній елементом запалювання та упорскувачем з'єднаним з відповідним трубопроводом, гідрокамера сполучена відповідними нагнітаючою та зворотною гідромагістралями з гідромашиною, газовий поршень і гідропоршень, які з'єднані відповідним штоком та розділені відповідною перегородкою, гідроаккумулятор і гідроклапани, який **відрізняється** тим, що камера, утворювана під перегородкою над кожним гідропоршнем паралельних циліндрів, наповнена свіжим зарядом і сполучена з газовою камерою відповідним регульованим упорскувачем, з'єднаним з трубопроводом, при цьому в кожному з паралельних циліндрів додатково встановлена гідродемпферна камера, яка сполучена з гідроаккумулятором та розділена відповідним демпферним поршнем з гідрокамерою, яка сполучена нагнітаючою гідромагістраллю та зворотною гідромагістраллю з гідрооб'ємом відповідної плунжерної групи гідромашини, яка виконана аксіально-плунжерною з двома плунжерними групами, а в кожній зворотній гідромагістралі встановлений гідроклапан різниці тисків, що з'єднує та роз'єднує відповідну йому гідрокамеру з гідроаккумулятором.
2. Двигун за п. 1, який **відрізняється** тим, що в гідроаккумуляторі встановлений відповідний до застосовуваного виду палива гідротиск, кратний максимальному встановленому тиску стиснення газу в газових камерах.
3. Двигун за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що величина тиску свіжого заряду при його переході з утворюваних камер в газові камери задана регульованими упорскувачами і залежна від застосовуваного виду палива.
4. Двигун за п. 1, який **відрізняється** тим, що з кожною зворотною гідромагістраллю з'єднані датчики тиску подачі електроімпульсів на елементи запалювання в газових камерах після включеного та виключеного відповідного гідроклапана різниці тисків, причому один датчик тиску має можливість керування електроприводом вентилятора.
5. Двигун за п. 1, який **відрізняється** тим, що в аксіально-плунжерній гідромашині виконано два

вхідні отвори та два вихідні отвори, з'єднані з відповідними нагнітаючими та зворотними гідромагістралями.

- (11) **84403** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 F02F 1/00
- (21) a200500225 (22) 10.01.2005  
(31) 0400219  
(32) 12.01.2004  
(33) FR  
(72) Ляперг Гі, FR, Куртелен Рафаель, FR, Федер Дідье, FR  
(73) СНЕКМА МОТЬОР, FR  
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОДАВАННЯ ОХОЛОДЖУЮЧОГО ПОВІТРЯ ДО СТУЛКИ РЕГУЛЬОВАНОГО РЕАКТИВНОГО СОПЛА ТУРБОРЕАКТИВНОГО ДВИГУНА ТА ТУРБОРЕАКТИВНИЙ ДВИГУН
- (57) 1. Пристрій для подавання охолоджуючого повітря до ступки (21) регульованого реактивного сопла (1) турбореактивного двигуна, що містить трубку (30), яка виконана з можливістю приєднання ступки (21) до джерела охолоджуючого повітря (31), який відрізняється тим, що трубка (30) містить принаймні одну висувну частину (32) і одне кульове з'єднання (33, 34).  
2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що ступка (21) є сервокерованою ступкою (21) розширюваної частини реактивного сопла Лавала.  
3. Пристрій за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що трубка (30) містить два кульові з'єднання (33, 34) і висувну частину (32).  
4. Пристрій за п. 3, який відрізняється тим, що висувна частина (32) розміщена між двома кульовими з'єднаннями (33, 34).  
5. Пристрій за пунктами 1-4, який відрізняється тим, що висувна частина (32) також виконана з можливістю функціонування як насос.  
6. Пристрій за пунктами 1-5, який відрізняється тим, що джерело охолоджуючого повітря містить трубку (31) на периферії корпусу (2) випускного каналу турбореактивного двигуна, яка виконана з можливістю перенесення повітря від потоку другого контуру турбореактивного двигуна.  
7. Турбореактивний двигун, який відрізняється тим, що містить реактивне сопло (1) змінного перерізу, оснащене пристроєм (30) для подавання охолоджуючого повітря, згідно з пунктами 1-6.  
8. Турбореактивний двигун за п. 7, який відрізняється тим, що реактивне сопло належить до однієї з наступних груп реактивних сопел: звукуваних реактивних сопел, реактивних сопел Лавала, двовимірних реактивних сопел, поворотних реактивних сопел.

## F 03

- (11) **84488** (51) МПК  
(24) 27.10.2008 F03B 3/12 (2006.01)  
(21) a200702346 (22) 05.03.2007

- (72) Вапник Борис Кирилович, Веремеєнко Ігор Степанович, Гладишев Сергій Вікторович  
(73) ВАПНИК БОРИС КИРИЛОВИЧ, ВЕРЕМЕЄНКО ІГОР СТЕПАНОВИЧ, ГЛАДИШЕВ СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ  
(54) РОБОЧЕ КОЛЕСО РАДІАЛЬНО-ОСЬОВОЇ ГІДРОМАШИНИ
- (57) Робоче колесо радіально-осьової гідромашини, що містить верхній і нижній ободи і закріплені між ними лопаті, поверхня яких виконана у відповідності з певними співвідношеннями геометричних параметрів, яке відрізняється тим, що номінальна поверхня лопаті виконана у відповідності із наступними співвідношеннями геометричних параметрів (лінійні розміри віднесені до номінального діаметра робочого колеса  $D_1$ , кутові розміри виражені в градусах):  
кількість лопатей  $Z_n=13$ ;  
відносна висота лопаток напрямного апарата  $\bar{b}_0 = 0,34$ ;  
вхідна крайка лопаті:  
діаметр розташування на верхньому ободі  $\bar{D}_{1\text{воб}} = 0,69$ ,  
діаметр розташування на нижньому ободі  $\bar{D}_{1\text{ноб}} = 1,0$ ,  
положення на верхньому ободі відносно верхнього кільця напрямного апарата  $\bar{b}_{1\text{воб}} = 0,317$ ,  
положення на нижньому ободі відносно верхнього кільця напрямного апарата  $\bar{b}_{1\text{ноб}} = 0,388$ ,  
кутова координата на верхньому ободі  $\varphi_{\text{воб}} = 38,5^\circ$ ,  
кутова координата на нижньому ободі  $\varphi_{\text{ноб}} = 33,5^\circ$ ,  
радіус вхідної крайки у горизонтальному перерізі на  $\bar{b}_i$  (по висоті лопаті)  $\bar{r}_{\text{вх}} = \text{const} = 0,0085$ , де  $\bar{b}_i$  - текуча координата відносно верхнього кільця напрямного апарата (від верхнього до нижнього обода),  
лопатевий кут на вході у горизонтальному перерізі на  $\bar{b}_i$  (від верхнього до нижнього обода)  $\beta_{1i} = 73^\circ \dots 63^\circ \dots 99^\circ$ ,  
вихідна крайка лопаті:  
діаметр розташування на верхньому ободі  $\bar{D}_{2\text{воб}} = 0,328$ ,  
діаметр розташування на нижньому ободі  $\bar{D}_{2\text{ноб}} = 1,065$ ,  
положення на верхньому ободі відносно верхнього кільця напрямного апарата  $\bar{b}_{2\text{воб}} = 0,144$ ,  
положення на нижньому ободі відносно верхнього кільця напрямного апарата  $\bar{b}_{2\text{ноб}} = 0,546$ ,  
товщина вихідної крайки у горизонтальному перерізі на  $\bar{b}_i$  (по висоті лопаті)  $\bar{\Delta}_{\text{вих}} = \text{const} = 0,0032$ ,  
лопатевий кут на виході лопаті у горизонтальному перерізі на  $\bar{b}_i$  (від верхнього до нижнього обода)  $\beta_{2i} = 25^\circ \dots 15^\circ \dots 42,5^\circ$ ;  
максимальна товщина лопаті  $\bar{\delta}_{\text{макс}} = 0,024$ ;  
конусність нижнього обода  $\alpha_{\text{ноб}} = 13^\circ \pm 2^\circ$ .

## F 04

- (11) **84449** (51) МПК (2006)  
 (24) 27.10.2008 F04D 7/00  
 F04D 29/00  
 F01D 25/24
- (21) **a200609377** (22) 25.01.2005  
 (31) 10/765,683  
 (32) 27.01.2004  
 (33) US  
 (86) PCT/US2005/002207, 25.01.2005  
 (72) Уокер Крейг І., AU  
 (73) УЕЙР СЛЕРІ ГРУП, ІНК., US  
 (54) **КОРПУС ВІДЦЕНТРОВОГО НАСОСА (ВАРІАНТИ)**  
 (57) 1. Корпус відцентрового насоса, який включає:  
 спіральну частину, визначену як радіально зовнішня ділянка корпусу, що має вигнуту стінку, причому згадана спіральна частина має випускний отвір, що сформований в ній і продовжується по дотичній від зовнішньої ділянки, через яку потік витікає з насоса, і має водоріз, визначений як та частина корпусу насоса, яка розташована поряд з випускним отвором та вигнутою стінкою корпусу; бік всмоктування, що продовжується радіально між центральною віссю корпусу насоса та спіральною частиною, причому згаданий бік всмоктування має вхідний отвір насоса; і бік виштовхування, що продовжується радіально між центральною віссю корпусу насоса та спіральною частиною і розташований паралельно згаданому боку всмоктування і на деякій відстані від нього, причому згаданий бік виштовхування має отвір, через який може бути установлений вал приводу; в якому щонайменше один з боку всмоктування або боку виштовхування додатково виконаний як бічне облицювання, яке сформоване окремо від спіральної частини та має некруглу кромку зовнішнього контуру з формою, що забезпечує можливість прикріплення до спіральної частини уздовж зовнішньої кромки спіральної частини, причому зовнішня кромка спіральної частини продовжується від горловини випускного отвору, де випускний отвір продовжується по дотичній від спіральної частини до водоріза, причому згадана некругла кромка зовнішнього контуру бічного облицювання має ділянку, розташовану поруч із водорізом, що має збільшений радіус.
2. Корпус за п. 1, в якому як бік всмоктування, так і бік виштовхування виконані як бічні облицювання.
3. Корпус за п. 2, в якому як облицювання на боці всмоктування, так і облицювання на боці виштовхування мають некруглі кромки зовнішнього контуру для прикріплення до спіральної частини.
4. Корпус за п. 1, в якому бік виштовхування виконаний як бічне облицювання з некруглою кромкою зовнішнього контуру.
5. Корпус за п. 4, в якому бік всмоктування виконаний як бічне облицювання та має круглий зовнішній контур для закріплення на спіральній частині.
6. Корпус за п. 1, в якому спіральна частина має профіль зовнішнього контуру, що проходить від

водоріза до випускного отвору, причому профіль спіральної частини має конфігурацію відкритого водоріза.

7. Корпус за п. 1, в якому бічне облицювання додатково виконане з радіально видовженою ділянкою, орієнтованою в напрямку до водоріза.

8. Корпус за п. 7, в якому радіально видовжена ділянка додатково виконана із вставкою, стійкою до зношування, розташованою в безпосередній близькості до водоріза.

9. Корпус відцентрового насоса, який включає: спіральну частину корпусу насоса, визначену як радіально зовнішня ділянка корпусу, що має вигнуту стінку, причому згадана спіральна частина має випускний отвір, що продовжується по дотичній від спіральної частини, причому точка продовження по дотичній утворює горловину випускного отвору, і має водоріз, визначений як та частина корпусу насоса, що розташована поруч з випускним отвором і спіральною частиною, і що має щонайменше одну кромку зовнішнього контуру, що продовжується від горловини випускного отвору до водоріза;

бік всмоктування, закріплений на спіральній частині, причому згаданий бік всмоктування продовжується радіально між центральною віссю корпусу насоса і спіральною частиною і має отвір, який створює вхідний отвір насоса; і

бік виштовхування, закріплений на спіральній частині, причому згаданий бік виштовхування продовжується радіально між центральною віссю корпусу насоса і спіральною частиною і розташований паралельно згаданому боку всмоктування і на деякій відстані від нього, причому згаданий бік виштовхування має отвір, через який може бути встановлений вал приводу; і

в якому щонайменше один з боку всмоктування або боку виштовхування має кромку зовнішнього контуру, призначену для прикріплення до щонайменше однієї кромки зовнішнього контуру спіральної частини, причому кромка зовнішнього контуру має радіально видовжену ділянку, орієнтовану в напрямку до водоріза.

10. Корпус за п. 9, в якому кромка зовнішнього контуру, щонайменше одного боку, виконана некруглою.

11. Корпус за п. 10, в якому щонайменше один бік сформований як бічне облицювання.

12. Корпус за п. 11, в якому бічне облицювання розташоване на боці виштовхування.

13. Корпус за п. 11, в якому бічне облицювання розташоване на боці всмоктування.

14. Корпус за п. 9, в якому щонайменше один бік, що має радіально видовжену ділянку, додатково включає кромку зовнішнього контуру, щонайменше ділянка якої виконана круглою.

15. Корпус за п. 14, в якому ділянка, що проходить радіально, має вершину та радіальну відстань  $D_p$ , більшу, ніж радіус виконаної круглою ділянки боку.

16. Корпус за п. 15, в якому спіральна частина має профіль зовнішнього контуру, що проходить від водоріза до випускного отвору, причому профіль спіральної частини має конфігурацію відкритого водоріза.

17. Корпус за п. 9, в якому видовжена радіально ділянка додатково виконана зі вставкою, стійкою до зношування, розташованою на видовженій радіально ділянці в безпосередній близькості до водоріза.

18. Корпус відцентрового насоса, який включає: спіральну частину корпусу насоса, яка має вигнутий профіль у радіальному перерізі і область водоріза, розташовану поруч із випускним отвором, що продовжується по дотичній від спіральної частини;

частину корпусу на боці виштовхування, з'єднану зі спіральною частиною, причому частина корпусу на боці виштовхування продовжується радіально від центральної осі корпусу насоса до спіральної частини і має отвір для установки в нього вала приводу;

частину корпусу на боці всмоктування, з'єднану зі спіральною частиною, причому частина корпусу на боці всмоктування продовжується радіально від центральної осі корпусу насоса до спіральної частини і має отвір, що створює вхідний отвір насоса; і

частину корпусу на боці всмоктування, з'єднану зі спіральною частиною; і

видовжену радіально ділянку, орієнтовану в напрямку до водоріза, і розташовану на кромці зовнішнього контуру щонайменше однієї із частини корпусу на боці виштовхування або частини корпусу на боці всмоктування, для локалізації зношування корпусу на видовженій радіально ділянці.

19. Корпус за п. 18, в якому видовжена радіально ділянка розташована на боці виштовхування.

20. Корпус насоса за п. 18, в якому видовжена радіально ділянка розташована на боці всмоктування.

нано жаромічним, а екран розташований по всій довжині сильфона.

2. Сильфонний компенсатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що між екраном і внутрішньою поверхнею сильфона встановлений пружний елемент у вигляді розрізної оболонки.

(11) **47950**  
(24) **27.10.2008**

(51) МПК (2006)  
**F16N 7/00**  
**F16N 29/00**

(21) **2001118205**

(22) **30.11.2001**

(72) Юрченко Микола Олексійович

(73) **ЮРЧЕНКО ГАЛИНА ІВАНІВНА, ЮРЧЕНКО ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **ЦЕНТРАЛІЗОВАНА АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА ЗМАЩЕННЯ ПІДШИПНИКОВИХ ВУЗЛІВ ВАЛКОВИХ ОПОР ПРОКАТНОЇ КЛІТІ МАСТИЛОПОВІТРЯНОЮ ПЛІВКОЮ І СПОСІБ ЗДІЙСНЕННЯ ЗМАЩЕННЯ**

(57) 1. Централізована автоматизована система змащення підшипникових вузлів валкових опор прокатної кліти мастилоповітряною плівкою, що містить мастильну станцію із рідким мастильним матеріалом, блок підготовки повітря, мастилоповітряні живильники, пульт керування, пристрої контролю і сигналізуючі пристрої, трубопроводи мастильного матеріалу, стисненого повітря і мастилоповітряні подушки: верхню і нижню з каналами підводу мастильного матеріалу, з кришками, спарені манжети, розділені розпірною шайбою, підшипник, у дистанційних кільцях якого встановлені дюзи і який установлений на шийках валка, яка **відрізняється** тим, що зовнішня поверхня підшипника відділена від внутрішньої поверхні подушок за допомогою ущільнюючої манжети, спрямованої у бік зовнішнього середовища, а в розпірній шайбі, установленій між манжетами, у її верхній і нижній частинах виконані канали, що з'єднують глухі канали, виконані в кришках подушок, і порожнину подушок із зовнішнім середовищем, а дюзи виконані з отворами, спрямованими в протилежні сторони уздовж осі роликового підшипника або під кутом від 0 до 45 град. до осі роликового підшипника.

2. Централізована автоматизована система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що окрайка зовнішньої ущільнюючої манжети спрямована у бік зовнішнього середовища й установлена таким чином, що в режимі підвищеного тиску стисненого повітря в подушці вона утворює з контактною поверхнею валка щілину для виходу відпрацьованого повітря і залишків мастильного матеріалу.

3. Спосіб змащування підшипникових вузлів валкових опор прокатної кліти мастилоповітряною плівкою, що включає дозування мастильного матеріалу, змішування зі стисненим повітрям у мастилоповітряних живильниках і подачу суміші в мастилоповітряні трубопроводи, наступну подачу мастилоповітряної суміші через дюзи до бігових доріжок зовнішніх кілець підшипника і відвід відпрацьованого мастильного матеріалу в навколишнє середовище, який **відрізняється** тим, що подачу мастилоповітряної суміші через отвори

## F 16

(11) **84393**  
(24) **27.10.2008**

(51) МПК (2006)  
**F16L 51/00**  
**F01N 7/08**

(21) **20040705965**

(22) **19.07.2004**

(72) Басов Геннадій Григорійович, Долгих Ростислав Павлович, Найш Наум Мусійович, Серокуров Микола Васильович, Талалаєв Семен Миколайович, Толок Іван Петрович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ХОЛДИНГОВА КОМПАНІЯ "ЛУГАНСЬКТЕПЛОВЗ"**

(54) **СИЛЬФОННИЙ КОМПЕНСАТОР**

(57) 1. Сильфонний компенсатор, що містить багат шаровий сильфон, що має прошарки теплоізоляційного (газопроникного) матеріалу й усередині якого розміщений екран, а кінці багат шарового сильфона закріплені в оболонках, що обрамовують, який **відрізняється** тим, що сильфон виконаний у вигляді прошарків сітки, виготовленої із сталі, і хімічно- та теплостійкого теплоізоляційного ущільнювального матеріалу, що поперемінно чергуються, причому крайні прошарки виконані із сітки, при цьому крайній прошарок сітки з боку екрана вико-

дюз здійснюють із швидкістю витікання, прямо пропорційною тиску повітря, яке подається в мастилоповітряний трубопровід, з утворенням безупинної еластогідродинамічної потокової плівки з товщиною 5-50 мкм, що забезпечує оптимальні режими змащення і відокремлення контактних поверхонь, а вихід стисненого повітря і залишків відпрацьованого мастильного матеріалу з порожнини підшипника у навколишнє середовище здійснюють через канали в розпірній шайбі і через щілину, утворену між окрайкою зовнішньої ущільнюючої манжети і контактною поверхнею валка.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що вихід стисненого повітря і залишків відпрацьованого мастильного матеріалу використовують для змащення й охолодження манжет і шийок валків, а також для створення повітряного бар'єра між порожниною подушки і навколишнім середовищем, створюючи перепону забрудненню і мас-тильно-охолодним рідинам.

## F 23

(11) **84416** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **F23G 5/20**

(21) **a200509033** (22) 26.02.2004

(31) **0304306.4**

(32) 26.02.2003

(33) **GB**

(86) **PCT/GB2004/000781, 26.02.2004**

(72) Еванс Томас Хадсон, GB

(73) **ПЛАТИНУМ КОНТРОЛС ЛІМІТЕД, GB**

(54) **ПІЧ І СПОСІБ ЇЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ**

(57) 1. Піч (10), що містить по суті циліндричний корпус (12), що має закриту (13) і відкриту (14) сторони, раму (15), шарнірно закріплену на фундаментному елементі (16a, 16b), при цьому згадана рама (15) є опорою для корпусу печі (12) для повороту під різними кутами в положення відхилення ( $\alpha$ ) від відкритої сторони (14) і під кутом ( $\beta$ ) нахилу до відкритої сторони (14), пальник (30) для нагрівання печі і щонайменше одну підвішену на петлях заслінку (19), виконану з можливістю закривання відкритої сторони (14) печі (10), в якій стінки внутрішньої частини печі є по суті паралельними і циліндричними, при цьому одна заслінка (19) або кожна заслінка закріплена петлями на рамі (15) і виконана з можливістю нахилу і відхилення в залежності від підйому і опускання печі (10).

2. Піч за п. 1, яка **відрізняється** тим, що має засіб (16c, 16d) для підйому і опускання печі (10), що забезпечує відхилення корпусу (12) печі в положення від відкритої сторони (14) і нахил в положення до відкритої сторони (14).

3. Піч за п. 2, яка **відрізняється** тим, що засіб (16c, 16d) для підйому і опускання печі (10) містить гідроциліндр.

4. Піч за будь-яким із пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що кут ( $\beta$ ), на який нахилиється піч (10), менший за 20°.

5. Піч за п. 4, яка **відрізняється** тим, що кут ( $\beta$ ) нахилу печі (10) менший за 15°.

6. Піч за п. 4 або 5, яка **відрізняється** тим, що кут ( $\beta$ ) нахилу печі (10) менший за 10°.

7. Піч за будь-яким із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що одна заслінка або кожна заслінка (19a, 19b) має щонайменше один оглядовий люк (34a, 34b).

8. Піч за будь-яким із пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що має систему (35) подачі палива, закріплену на печі (10), при цьому згадана система (35) подачі палива виконана з можливістю підйому і опускання разом з піччю (10).

9. Піч за будь-яким з пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що має канали (31, 32) подачі повітря і газу, через які повітря і паливо надходять в пальник (30), при цьому вказані канали утворені петлями (70, 72) заслінок (19a, 19b) або встановлені в згаданих петлях.

10. Піч за п. 9, яка **відрізняється** тим, що канали (31, 32) подачі повітря і палива зв'язані трубопроводами з системою (35) подачі палива, при цьому система подачі палива містить колінчасті і/або поворотні трубопровідні з'єднання (32, 33), що використовують обертальні з'єднання, які є газонепроникними.

11. Піч за будь-яким із пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що пальник (30) встановлений на заслінці (19) так, що під час її роботи тепло спрямовується в корпус (12) печі.

12. Піч за п. 11, яка **відрізняється** тим, що пальник (30) розміщений під кутом до осі повороту печі (10) так, що під час її роботи полум'я пальника (30) не взаємодіє із завантаженим матеріалом, що переробляється.

13. Піч за будь-яким із пп. 1-12, яка **відрізняється** тим, що має щонайменше один температурний датчик для вимірювання температури вогнетривкої футерівки і розплавленого матеріалу.

14. Піч за будь-яким із пп. 1-13, яка **відрізняється** тим, що має засіб для формування повітряної завіси біля відкритої сторони (14) печі (10), при цьому повітряна завіса під час роботи допускає зміну внутрішньої атмосфери печі по відношенню до зовнішньої атмосфери.

15. Піч за будь-яким із пп. 1-14, яка **відрізняється** тим, що має вихідний отвір (80) і поперек вихідного отвору (80) забезпечується повітряний струмінь для регулювання тиску в печі для вирівнювання тиску внутрішньої атмосфери.

16. Піч за будь-яким із пп. 1-15, яка **відрізняється** тим, що привідний електродвигун (20) виконаний з можливістю повороту печі (10) з регульованою швидкістю.

17. Піч за п. 16, яка **відрізняється** тим, що привідний електродвигун утворює частину системи (20, 22, 24) приводу печі, що містить електродвигун (20), контролер електродвигуна і механізм (24) для передачі обертового моменту від електродвигуна (20) до корпусу (12) печі.

18. Піч за п. 17, яка **відрізняється** тим, що електродвигун (20) приводить піч в рух стаціонарною передачею, наприклад зубчатою, зубчатою рейкою і шестірнею або ланцюговим приводом (24).

19. Піч за будь-яким із пп. 16-18, яка **відрізняється** тим, що система (20, 22, 24) повороту печі



діє як система динамічного гальмування, що містить контролер, інвертор і електродвигун (20).

20. Піч за будь-яким із пп. 17-19, яка **відрізняється** тим, що містить периферичне кільце (22), що слугує опорою для зубців зубчатого колеса, сполученого з електродвигуном (20) ланцюгом (24), при цьому ланцюг (24) виконаний з можливістю зачеплення із зубцями зірочок або зубчатого колеса.

21. Піч за п. 20, яка **відрізняється** тим, що число зубців зубчатого колеса дорівнює половині числа зубців кроку ланцюга.

22. Піч за п. 20 або 21, яка **відрізняється** тим, що регульовані закладні клини (68) забезпечують точну посадку між периферичним кільцем (22) і зовнішньою поверхнею корпусу (12) печі.

23. Піч за п. 22, яка **відрізняється** тим, що закладні клини (68) сполучені з використанням різьбового елемента, який при затягуванні змушує клин за-тискати кільце (22) і забезпечує щільне охоплення концентрично зі змонтованими на поверхні кронштейнами (66) і кільцем (22).

24. Піч за будь-яким із пп. 1-23, яка **відрізняється** тим, що температурні датчики розташовані так, щоб вимірювати і формувати вихідний сигнал, що характеризує температуру заслінок (19a, 19b) печі, температуру вогнетривкої футерівки і температуру матеріалу, що переробляється.

25. Піч за будь-яким із пп. 1-24, яка **відрізняється** тим, що містить засіб (75) для прийому, кодування і передачі сигналів, щодо технологічних параметрів температури кожуха печі, температури вогнетривів, витрати паливного газу і повітря, процентного вмісту кисню в атмосфері печі і внутрішнього тиску в печі.

26. Спосіб експлуатації печі за будь-яким із пп. 1-25, при якому завантажують піч (10) завантажувальною сумішшю з флюсу і підлягаючого переплавлення матеріалу для вилучення металу, підтримують регульовану атмосферу в печі щільним закриттям печі щонайменше однією заслінкою (19), нагрівають завантажувальну суміш для розплавлення металу, перемішують суміш для прискорення відділення металу поворотом і протилежним поворотом печі (10), а також відхиленням ( $\alpha$ ) і нахилом ( $\beta$ ) печі, повертають піч, щоб розділити флюс і розплав, і підіймають одну сторону корпусу (12) печі для розливання вилученого металу.

27. Спосіб за п. 26, який **відрізняється** тим, що повертають піч (10) з регульованою швидкістю і нахилиють піч (10) на різні кути ( $\alpha$ ,  $\beta$ ) для перемішування і прискорення теплопередачі в матеріалі.

28. Спосіб за п. 26 або 27, який **відрізняється** тим, що нагрівають піч відповідно до керуючого сигналу, сформованого з урахуванням щонайменше таких даних, як температура завантаженої суміші, маса завантаженої суміші, в'язкість завантаженої суміші, час, за який завантажена суміш досягає потрібної в'язкості, вміст атмосферного кисню в печі, швидкість підведення енергії і загальна кількість підведеної енергії.

29. Спосіб за п. 28, який **відрізняється** тим, що визначають параметри і зв'язані підпараметри і прогнозують вплив, який чинить зміна основних параметрів і підпараметрів на роботу печі.

30. Спосіб за п. 28 або 29, який **відрізняється** тим, що використовують алгоритми або довідкові таблиці параметрів і підпараметрів.

31. Спосіб за будь-яким із пп. 28-30, який **відрізняється** тим, що отримують щонайменше один сигнал зворотного зв'язку, порівнюють робочі параметри, що прогножуються, і фактичні і обчислюють коректуючий сигнал для впливу на зміну параметра.

32. Спосіб за п. 31, який **відрізняється** тим, що застосовують мікропроцесор для контролю і керування роботою печі.

33. Спосіб за будь-яким із пп. 28-31, який **відрізняється** тим, що застосовують штучний інтелект для контролю і керування роботою печі.

34. Спосіб за п. 33, який **відрізняється** тим, що використовують нейронну мережу для контролю і керування роботою печі.

35. Спосіб за п. 34, який **відрізняється** тим, що застосовують правила нечіткої логіки для контролю і керування роботою печі.

36. Спосіб за будь-яким із пп. 28-35, який **відрізняється** тим, що додатково містить етапи оперативної діагностики процесу, підтримки віддаленого доступу, безперервного контролю і архівування.

37. Спосіб за п. 36, який **відрізняється** тим, що віддалений доступ, збір даних і безперервний контроль забезпечує система SCADA.

(11) **84526**  
(24) **27.10.2008**

(51) МПК (2006)  
**F23K 5/00**  
**F02M 27/00**

(21) **a200714079**  
(31) **a200500503**  
(32) **26.05.2005**  
(33) **RO**  
(31) **a200600191**  
(32) **23.03.2006**  
(33) **RO**

(22) **19.05.2006**

(86) **PCT/RO2006/000010, 19.05.2006**

(72) **Енаше Аурел, RO, Лука Лівіу, RO**

(73) **ЕНАШЕ АУРЕЛ, RO, ЛУКА ЛІВІУ, RO**

(54) **СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГІЇ ЗГОРЯННЯ ПРИРОДНОГО ПАЛИВНОГО ГАЗУ**

(57) 1. Спосіб підвищення енергії згоряння природного паливного газу, який **відрізняється** тим, що містить стадії подачі природного газу в камеру обробки, обмежену циліндричною стінкою, виконаною з діамантного матеріалу, біля якої по спіралі розміщують множину електромагнітних вузлів так, що кінцеві вузли із вказаних електромагнітних вузлів діаметрально протилежні один одному відносно поздовжньої вертикальної осі камери, щоб створювати ротаційне магнітне поле, яке впливає на газ тільки з однією полярністю в умовах, коли ротаційне теплове поле, створене сердечниками електромагнітних вузлів, що підтримуються при температурі від 31 °C до 65 °C, одночасно впливає на газ і сприяє передачі енергії від нульових коливань вакууму масі природного газу, висхідний потік якого проходить через камеру, причому пе-

ред входом у камеру газ попередньо нагрівають до температури від 18 °С до 30 °С, і потім у такий спосіб оброблений газ подають до пальника.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на електромагнітні вузли подають електроживлення однакової потужності, якщо вони з'єднані паралельно, або різної потужності, якщо вони з'єднані послідовно, зі зменшенням подаваної потужності в напрямку потоку природного газу через камеру обробки, причому величину магнітного поля змінюють від 0,1 до 0,8 Т, температуру кожного електромагнітного вузла підтримують однаковою в діапазоні між 31 °С і 65 °С.

3. Спосіб за пп. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що магнітний потік створюють сердечником кожного електромагнітного вузла і він має величину в діапазоні від 0,03 Вб до 0,228 Вб незалежно від послідовного або паралельного з'єднання електромагнітних вузлів.

4. Пристрій для підвищення енергії згоряння паливного природного газу за способом за пп. 1-3, заснованим на впливі магнітного поля на газ, який **відрізняється** тим, що містить реактор (А), обладнаний множиною електромагнітних вузлів (1), контур нагрівання (В), причому контур нагрівання (В) включає танк (R) для масла, яке слугує теплоносієм, який нагріває природний газ, причому у танку (R) розміщена множина електричних резисторів для нагрівання масла, насос (P) для прокачування масла, масляний радіатор (E) і систему трубопроводів для транспортування масла від танка (R) до електромагнітних вузлів (1) реактора (А), а також панель електроживлення (С) для електроживлення реактора й систему трубопроводів (D) для транспортування природного газу.

5. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що містить електромагнітні вузли (1), які розміщені навколо труби (2), виконаної з діамантного матеріалу, і мають металеві сердечники (6) у контакті із трубою (2), по якій проходить попередньо нагрітий природний газ, причому вузли (1) розміщені щаблями по три вузли (1) у кожному щаблі, причому кожний щабель повернений відносно попереднього щабля на кут від 70° до 73° так, що повний поворот між першим й останнім щаблем становить 360°, причому електромагнітні вузли (1) вставлені у відповідні отвори (4) теплоізолюваного тримача (3).

6. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що кожний електромагнітний вузол (1) містить металевий сердечник (6), поміщений в електричну коутушку (8), теплообмінник (7), який забезпечує підтримання електромагнітного вузла (1) при постійній температурі, і виводи для підключення до електромережі (11).

7. Пристрій за пп. 4 і 6, який **відрізняється** тим, що масло, використовуване як теплоносіє, вводиться в теплообмінник (7) через подавальний патрубок (9) і виводиться через випускний патрубок (10), причому патрубки (9) і (10) мають однакові діаметри, але довжина подавального патрубка (9) більше довжини випускного патрубка (10), причому відношення між їхніми довжинами становить від 2 до 2,5, при цьому послідовне з'єднання всіх теплообмінників (7) виконане за допомогою з'єднання подавального патрубка (9) вузла (1) з випускним патрубком (10) наступного вузла (1).

8. Пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що відношення діаметрів труби (2), яка проходить через реактор (А), і пов'язаного з нею трубопроводу (D) для транспортування природного газу становить від 3 до 6.

## F 24

(11) 84480  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
F24F 3/044  
F24F 3/16  
F24F 5/00

(21) a200700957 (22) 30.01.2007  
(72) Завязкін Віталій Олексійович  
(73) ЗАВЯЗКІН ВІТАЛІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ  
(54) СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦІЇ І КОНДИЦІОНУВАННЯ ПОВІТРЯ

(57) 1. Система вентиляції і кондиціонування повітря, що включає припливні і витяжні повітроводи для подачі припливного зовнішнього і відведення витяжного повітря, центральну станцію, з'єднану за допомогою зазначених повітроводів з об'єктом обслуговування і з атмосферою, яка містить щонайменше одну камеру фільтрування, розміщену за рухом припливного зовнішнього повітря, камери припливного і витяжного вентиляторів, камеру теплообміну з пластинчастим рекуперативним теплообмінником, забезпеченим пристроєм для утилізації конденсату, засіб для підведення і передачі додаткової теплової або охолоджуючої енергії в припливне зовнішнє повітря, зв'язаний з джерелами енергії, розміщеними в об'єкті обслуговування, датчики контролю температури припливного зовнішнього і витяжного повітря і запірно-регулюючі засоби, систему керування, виконану з можливістю регулювання напрямку руху, витрати і температури припливного зовнішнього і витяжного повітря в центральній станції і об'єкті обслуговування, яка **відрізняється** тим, що центральна станція додатково включає камери шумопоглинання, камери-колектори, одна з яких обладнана привідним повітряним багатоступковим клапаном для керування рухом витяжного повітря, засоби для вимірювання витрати припливного зовнішнього і витяжного повітря, засіб для підведення і передачі додаткової теплової або охолоджуючої енергії в припливне зовнішнє повітря, розташований в камері теплообміну і виконаний у вигляді багатоконтурного теплообмінника, який включає послідовно зв'язані теплообмінні контури теплоносія з рідиною, теплоносія з антифризом і теплоносія з холодоагентом, причому два останніх з'єднані з пристроєм для утилізації конденсату, при цьому за рухом припливного зовнішнього повітря в центральній станції розташовані камера шумопоглинання, камера фільтрування, камера припливного вентилятора, пластинчастий рекуперативний теплообмінник і контур теплоносія з антифризом, камера-колектор, камера шумопоглинання, засіб для вимірювання витрати припливного зовнішнього повітря і запірно-регулюючий

засіб, а за рухом витяжного повітря з об'єкта обслуговування встановлені запірно-регулюючий засіб і засіб для вимірювання витрати витяжного повітря, камера шумопоглинання, камера-колектор з привідним повітряним багатостулковим клапаном і, залежно від положення привідного повітряного багатостулкового клапана, контур теплоносія з холодоагентом або пластинчастий рекуперативний теплообмінник і контур теплоносія з холодоагентом, камеру витяжного вентилятора і камеру шумопоглинання.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що центральна станція включає камеру іонізації, розташовану за рухом припливного зовнішнього повітря в камері теплообміну між контуром теплоносія з антифризом і камерою-колектором.

3. Система за п. 2, яка **відрізняється** тим, що камера іонізації включає діелектричну пластину з голчастими коронарними електродами, підключеними до джерела високої напруги.

4. Система за будь-яким із пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що центральна станція включає камеру керування, розміщену в камері теплообміну.

5. Система за будь-яким із пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що центральна станція включає камеру фільтрування витяжного повітря, встановлену за його рухом між засобом для вимірювання витрати витяжного повітря і камерою шумопоглинання.

6. Система за будь-яким із пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що кожна камера фільтрування включає щонайменше один фільтр для очищення припливного зовнішнього повітря, виконаний у вигляді мембрани прямокутного поперечного перерізу з вологостійкого поруватого матеріалу, що пружно деформується, розташованої з перекриттям периметра відповідної камери під кутом  $\alpha$  до напрямку потоку повітря.

7. Система за будь-яким із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що зовнішня поверхня центральної станції і внутрішні поверхні камер виконані з покриттям із шару матеріалу із звукопоглинальними і теплоізоляційними властивостями, наприклад, пористого каучуку.

8. Система за будь-яким із пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що камери центральної станції за рухом припливного зовнішнього і витяжного повітря виконані у вигляді порожнистих коробів, зв'язаних між собою, наприклад, за допомогою еластичних з'єднувальних фланців.

9. Система за будь-яким із пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що в камері теплообміну пластинчастий рекуперативний теплообмінник, контури теплоносіїв багатоконтурного теплообмінника, камера іонізації і камера керування розділені між собою за допомогою еластичних і/або жорстких повітронепроникних діафрагм з утворенням відповідних секцій.

10. Система за будь-яким із пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що камери припливних і витяжного вентиляторів обладнані радіальними вентиляторами, закріпленими на валах відповідних приводів, наприклад, електродвигунів, при цьому приводи змонтовані усередині зазначених камер за допомогою незалежних підвісок, виконаних з можливістю виключення вібраційних і резонансних коливань при роботі.

11. Система за будь-яким із пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що пластинчастий рекуперативний теплообмінник виконаний з пластин, наприклад, з алюмінію, змонтованих між собою з утворенням перехресних і витяжних каналів з можливістю стабільного пропускання повітря в широкому діапазоні тиску і виключення змішування припливного зовнішнього і витяжного повітря між собою, при цьому плоскі поверхні пластин включають виступаючі точкові перемички, виконані з вологостійкого еластичного матеріалу, наприклад, силікону, які утворюють в припливних і витяжних каналах між пластинами хаотичні перешкоди.

12. Система за будь-яким із пп. 1-11, яка **відрізняється** тим, що пластинчастий рекуперативний теплообмінник встановлений в камері теплообміну під невеликим кутом до її основи.

13. Система за будь-яким із пп. 1-12, яка **відрізняється** тим, що вона включає щонайменше чотири камери шумопоглинання, які включають щонайменше три пластини, виконані з листового щільного вологостійкого матеріалу, наприклад, з двосторонньо ламінованої деревно-стружкової плити, з покриттям їх обох сторін шаром з еластичного матеріалу із звукопоглинальними і/або теплоізоляційними властивостями, наприклад, пористого каучуку, при цьому пластини закріплені зі зміщенням одна відносно одної на протилежних стінках камер з утворенням проміжків  $\delta$  між суміжними поверхнями пластин і  $\delta_1$  між їх вільними сторонами і ближніми до них стінками камер.

14. Система за будь-яким із пп. 1-13, яка **відрізняється** тим, що контур теплоносія з рідиною за допомогою циркуляційного трубопроводу з'єднаний по теплообміну з центральною або автономною системою опалювання об'єкта обслуговування і обладнаний, наприклад, гідравлічним керованим вентилем, контур теплоносія з антифризом включає, наприклад, теплообмінну повітряно-рідинну батарею, розширювальний бачок з тахогенератором і гідравлічний циркулярний насос, а контур теплоносія з холодоагентом виконаний, наприклад, у вигляді теплового насоса і включає теплообмінник "холодоагент-повітря" і компресор, при цьому контур теплоносія з рідиною зв'язаний з контуром теплоносія з антифризом за допомогою пластинчастого рідинно-рідинного теплообмінника, а контур теплоносія з антифризом зв'язаний з контуром теплоносія з холодоагентом через пластинчастий теплообмінник "рідина-холодоагент".

15. Система за будь-яким із пп. 1-14, яка **відрізняється** тим, що датчики контролю температури припливного зовнішнього і витяжного повітря розташовані перед витяжним повітроводом з об'єкта обслуговування, в камерах припливного і витяжного вентиляторів, на виході припливного зовнішнього повітря з пластинчастого рекуперативного теплообмінника, на входах і виходах контурів багатоконтурного теплообмінника, перед і після запірно-регулюючих засобів відповідно за рухом припливного зовнішнього і витяжного повітря.

16. Система за будь-яким із пп. 1-15, яка **відрізняється** тим, що запірно-регулюючі засоби виконані у вигляді гравітаційних зворотних повітряних

клапанів, встановлених відповідно перед припливним і після витяжного повітроводів з об'єкта обслуговування.

17. Система за будь-яким із пп. 1-16, яка **відрізняється** тим, що пристрій для утилізації конденсату виконаний у вигляді двох конденсатозбірників, зв'язаних між собою за принципом сполучених посудин, водяного фільтра, камерного гідравлічного насоса із зворотним клапаном і трубопроводу для виходу в каналізаційну систему, при цьому один конденсатозбірник розташований під пластинчастим рекуперативним теплообмінником і контуром теплоносія з холодоагентом, а другий - під контуром теплоносія з антифризом багатоконтурного теплообмінника.

18. Система за будь-яким із пп. 1-17, яка **відрізняється** тим, що пристрій для утилізації конденсату включає пристрій для запобігання льодоутворенню, забезпечений електронагрівачем і датчиком контролю льодоутворення.

19. Система за будь-яким із пп. 1-18, яка **відрізняється** тим, що засоби для вимірювання витрати припливного зовнішнього і витяжного повітря виконані у вигляді тахогенераторів, розташованих на виході припливного зовнішнього повітря після камери шумопоглинання і на вході витяжного повітря перед камерою шумопоглинання.

20. Система за будь-яким із пп. 1-19, яка **відрізняється** тим, що система керування включає пульт керування, що містить дисплей, кнопку клавіатуру і логічний контролер, зв'язаний із зазначеним пультом, дистанційний пульт керування з клавіатурою, а також силову шафу з виконавчими органами, при цьому логічний контролер зв'язаний з датчиками контролю температури припливного зовнішнього і витяжного повітря, датчиками контролю температури теплоносіїв багатоконтурного теплообмінника, тахогенераторами, датчиком контролю льодоутворення і голчастими коронарними електродами камери іонізації, а через виконавчі органи силової шафи - з приводами припливного і витяжного вентиляторів, приводом повітряного багатостулкового клапана, гідравлічним керуванням контуру теплоносія з рідиною, гідравлічним циркулярним насосом контуру теплоносія з антифризом, тепловим насосом контуру теплообміну з холодоагентом, камерним гідравлічним насосом і електронагрівачем пристрою для утилізації конденсату.

21. Система за п. 20, яка **відрізняється** тим, що логічний контролер і шафа з силовими виконавчими органами розташовані в камері керування, а дистанційний пульт керування розміщений в об'єкті обслуговування.

(72) Янковський Микола Андрійович, Степанов Валерій Андрійович, Титов Віктор Миколайович, Мокреницький Михайло Григорович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "КОНЦЕРН СТИРОЛ"**

(54) **СПОСІБ ВИДІЛЕННЯ ІНЕРТНИХ ГАЗІВ З РІДКОГО АМІАКУ**

(57) Спосіб виділення інертних газів, розчинених в рідкому аміаку, шляхом віддувки частини циркуляційного газу, виділення рідкого аміаку, дроселювання потоку рідкого аміаку в існуючому розширювачі до тиску 1,4-1,6 МПа з виділенням танкових газів, охолодження останніх в підігрівачі танкових газів потоком холодоагенту - рідкого аміаку, часткової конденсації і сепарації на газову і рідку фракції, вилучення аміаку, що сконденсувався, і відведення його як товарного продукту, який **відрізняється** тим, що виділення інертних газів з продукційного аміаку здійснюють в дві стадії, заздалегідь дроселюючи потік аміаку в додатковому розширювачі з робочого тиску синтезу аміаку 23-27 МПа до тиску 4-4,5 МПа, виділену газоподібну фракцію на першій стадії розділення відводять в підігрітому стані на первинний риформінг для повторного використання в циклі, а виділену рідку фракцію подають на існуючу стадію виділення інертних газів під тиском 1,4-1,6 МПа.

## F 41

(11) **84419**

(24) **27.10.2008**

(51) МПК (2006)

**F41H 7/02** (2006.01)

**G01M 17/00**

(21) **a200509937**

(22) **21.10.2005**

(72) Беліков Віктор Трифонович, Головань В'ячеслав Григорович, Дяченко Олександр Феодосійович, Лещенко Олег Іванович

(73) **ВІЙСЬКОВИЙ ІНСТИТУТ ОДЕСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПОЛІТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

(54) **ІМІТАТОР ДИФЕРЕНЦІАЛЬНОГО НАТЯГУ ГУСЕНИЧНОГО ОБВОДУ ГУСЕНИЧНИХ РУШІВ**

(57) 1. Імітатор диференціального натягу гусеничного обводу гусеничних рушіїв, що складається з імітатора гусеничної стрічки, що знаходиться в механічному контакті з двома колесами, розміщеними в крайніх зонах гусеничного обводу, та імітатора навантаження, який **відрізняється** тим, що обидва колеса виконані у вигляді зубчатих, входять в зачеплення з імітатором гусеничної стрічки і закріплені на валах приводних широкорегульованих електричних двигунів, причому імітатор навантаження є широкорегульований електричний двигун, що закріплений на основі випробувальної стелі з можливістю переміщення уздовж нижньої гілки гусеничного обводу, який через зубчасте колесо рухомо зв'язаний з імітатором гусеничної стрічки.

2. Імітатор диференціального натягу гусеничного обводу гусеничних рушіїв по п. 1, який **відрізняється** тим, що один з основних приводних широ-

## F 25

(11) **84473**

(24) **27.10.2008**

(51) МПК (2006)

**F25J 3/00**

**F25J 3/08**

(21) **a200613142**

(22) **12.12.2006**

корегульованих електричних двигунів, наприклад лівий, закріплений на основі випробувального стенда з можливістю переміщення у напрямку ходу імітатора гусениці і сполучений через гвинтову передачу з додатковим регульованим електричним двигуном, вісь якого перпендикулярна осі при-

водного двигуна, причому ходовий гвинт гвинтової передачі із сторони, протилежної приводному двигуну, забезпечений рукояткою ручного приводу.

---

## Розділ G:

## Фізика

## G 01

- (11) **84438** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 G01D 21/00
- (21) **a200603098** (22) 22.03.2006  
(72) Студеняк Ігор Петрович  
(73) **УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВКЛАДІВ РІЗНИХ ТИПІВ РОЗУПОРЯДКУВАННЯ В ШИРИНУ ОПТИЧНОЇ ПСЕВДОЩІЛИНИ ТВЕРДИХ ТІЛ**  
(57) Спосіб визначення вкладів різних типів розупорядкування в оптичну ширину забороненої зони кристалічних твердих тіл, який включає визначення вкладів температурного та структурного розупорядкування в оптичну ширину забороненої зони шляхом температурних досліджень краю оптичного поглинання, який **відрізняється** тим, що за результатами температурних досліджень краю оптичного поглинання кристалічних твердих тіл визначають оптичну ширину забороненої зони  $E_g^*(T)$  і описують її за допомогою співвідношення

$$E_g^*(T) = E_g^*(0) - S_g k \theta_E \left[ \frac{1}{\exp(\theta_E / T) - 1} \right],$$

де  $S_g$  - безрозмірна константа взаємодії,  $\theta_E$  - температура Ейнштейна, яка відповідає усередненій частоті фононних збуджень системи невзаємодіючих осциляторів,  $T$  - температура твердого тіла,  $k$  - стала Больцмана,  $E_g^*(0)$  - значення оптичної ширини забороненої зони  $E_g^*$  при температурі 0 градусів по шкалі Кельвіна, та представляють  $E_g^*(T)$  у вигляді:

$$E_g^*(T) = E_0 - (\Delta E_g^*)_X - (\Delta E_g^*)_T,$$

де  $E_0$  - енергетична координата збіжності урбачівського "віяла";  $(\Delta E_g^*)_X$  та  $(\Delta E_g^*)_T$  - відповідно вклади структурного та температурного розупорядкування, значення яких визначають як  $(\Delta E_g^*)_X = E_0 - E_g^*(0)$ ,  $(\Delta E_g^*)_T = E_0 - E_g^*(T) - (\Delta E_g^*)_X$ .

- (11) **84474** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 G01F 3/00
- (21) **a200613215** (22) 14.12.2006  
(72) Шульга Семен Васильович, Феркалюк Олександр Юхимович, Логінов Віктор Михайлович, RU, Романюк Олександр Миколайович

- (73) **ШУЛЬГА СЕМЕН ВАСИЛЬОВИЧ, ФЕРКАЛЮК ОЛЕКСАНДР ЮХИМОВИЧ, ЛОГІНОВ ВІКТОР МІХАЙЛОВИЧ, RU**  
(54) **КЛАПАННО-МЕМБРАННИЙ ВИТРАТОМІР ТОЧНОГО ОБЛІКУ**  
(57) Клапанно-мембранний витратомір точного обліку, який містить в собі підвідні та відвідні патрубки, з'єднані з мережею водопостачання та водорозбірною арматурою, відповідно, вузол керування, корпус якого закріплений на панелі, на якій також закріплений з'єднаний трубопроводами з вузлом керування вимірник, який являє собою порожнисту посудину з сифоноподібним чутливим елементом всередині, на корпусі вимірника встановлений лічильний механізм, що контактує з сифоноподібним елементом за допомогою штовхача, мембрани штовхача і кулісноподібної ланки, який **відрізняється** тим, що корпус вузла керування складається з двох півкуль, між ними закріплена герметична безканальна мембрана керування в стані попереднього стискання, яка контактує через з'єднувальні мембрани з клапанами впускними, які перекривають підвідні патрубки, а через штанги синхронізації - з випускними, які перекривають відвідні патрубки.

- (11) **84500** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 G01G 11/00
- (21) **a200705418** (22) 17.10.2005  
(31) 10 2004 050 709.0  
(32) 17.10.2004  
(33) DE  
(86) PCT/EP2005/011125, 17.10.2005  
(72) Хефнер Ганс В., DE  
(73) **ФІІСТЕР ГМБХ, DE**  
(54) **ГРАВІМЕТРИЧНИЙ ДОЗУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ**  
(57) 1. Гравіметричний дозувальний пристрій для сипких матеріалів із зонами активації та подачі для транспортування сипкого матеріалу до ротора, який обертається у горизонтальній площині, з подавальними засобами, які радіально відходять від ротора, розташованим напроти зони подачі відділенням розвантажування та встановленим між ними у напрямку обертання містком або ваговою платформою (W) з силовимірним пристроєм, здатним визначати масу матеріалу, що надходить, який **відрізняється** тим, що подавальні засоби (3) розташовані з принаймні одним ступенем свободи роз'єднаними один відносно одного.  
2. Дозувальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що подавальні засоби (3) з двома ступенями свободи (по висоті та по скручуванню) розташовані роз'єднаними один від одного.  
3. Дозувальний пристрій за одним з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що для розділення подавальних засобів (3) передбачений принаймні один підшипник або шарнір (13).  
4. Дозувальний пристрій за одним з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що для розділення подавальних засобів (3) передбачений пружний, зокрема, гумометалевий елемент.

5. Дозувальний пристрій за одним з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що над подавальними засобами (3) передбачений обертовий вивантажувальний конус (6), зокрема, з принаймні однією мішалкою (7), що приводиться до руху обертанням.

6. Дозувальний пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що подавальні засоби (3) об'єднані в кільце, зокрема, за допомогою внутрішніх та/або зовнішніх з'єднувальних елементів (14).

7. Дозувальний пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що подавальні засоби (3) обмежені виступами (32/33) ззовні та/або зсередини.

8. Дозувальний пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що подавальні засоби (3) по внутрішньому та зовнішньому периметру перекривають один одного і з'єднані між собою шарнірними ланцюговими ланками (14).

9. Дозувальний пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що подавальні засоби (3) по внутрішньому та зовнішньому периметру перекривають один одного і з'єднані між собою шарнірними ланцюговими ланками (14).

10. Дозувальний пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що після відділення розвантажування (Е) передбачені тарувальні ваги для розвантажених подавальних засобів (3).

(72) Андреева Ася Фантинівна, Касумов Анатолий Мухтарович, Двойненко Ольга Костянтинівна

(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ДОСЛІДЖЕННЯ БІОКОРОЗІЇ МЕТАЛІВ**

(57) 1. Спосіб дослідження біокорозії металу, який включає обробку металевої плівки розчином, що містить бактерії або продукти їх метаболізму, який **відрізняється** тим, що плівку, що має властивості, близькі до властивостей металу, що досліджують, наносять на прозору підкладку методом магнетронного розпилення мішені, що одержана з металу, що досліджують, а швидкість корозійного руйнування визначають за зміною оптичної густини плівки під впливом розчину, що містить бактерії або продукти їх метаболізму, протягом відповідного проміжку часу.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково проводять порівняльну оцінку корозійної агресивності до металу різних розчинів, що містять бактерії або продукти їх метаболізму, шляхом нанесення вказаних розчинів на поверхню металевих плівок, що одержані в одному технологічному циклі.

(11) **84486** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 G01N 3/40

(21) **a200702314** (22) 03.03.2007

(72) Бурда Мирослав Йосипович, Гарасимів Григорій Васильович, Шкіца Леся Євстахіївна

(73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**

(54) **ПРИЛАД ДЛЯ СКЛЕРОМЕТРИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

(57) Прилад для склерометричних досліджень, який містить основу, встановлені на ній тримач взірця і привід переміщення системи дряпання з вузлом навантаження і противаги, тримачем індентора і вузлом реєстрації, який **відрізняється** тим, що система дряпання складається з корпусу у вигляді П-подібної рами, двох пружних плоских елементів, закріплених одним кінцем на корпусі горизонтально і вертикально і призначених для реєстрації нормальної і тангенційної складових сил дряпання відповідно, причому другий кінець вертикально розміщеного пружного елемента через шарнір з'єднаний з приводом переміщення системи дряпання, на другому кінці горизонтально розміщеного пружного елемента закріплено тримач індентора, а пружні елементи оснащені тензодатчиками, з'єднаними з вузлом реєстрації.

(11) **84468**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
G01N 21/79 (2006.01)  
G01N 21/75  
G01N 27/00

(21) **a200612520** (22) 28.11.2006

(72) Пржегорлінська Олена Вікторівна, Польоха Аліна Михайлівна, Семенов Валентина Миколаївна, Поліщук Валентина Павлівна

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "КОНЦЕРН СТИРОЛ"**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СІРКИ В СТИРОЛІ**

(57) Спосіб визначення масової частки сірки в стиролі, який полягає в підготовці проби початкового стиролу, подальшому її спалюванні, вимірюванні шуканої величини, який **відрізняється** тим, що при підготовці проби початковий стирол попередньо розбавляють перегнаним етиловим спиртом при співвідношенні 2:10 за об'ємом, після чого пробу спалюють в лампі в потоці повітря з подальшим поглинанням оксидів сірки, що утворилися, розчином перекису водню, додають хлорид барію з утворенням суспензії сульфату барію при взаємодії іонів барію і сульфату, вміст сірки визначають фотометричним вимірюванням по зміні інтенсивності помутніння суспензії.

(11) **84504** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 G01N 17/00

(21) **a200706661** (22) 14.06.2007

(11) **84489** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 G01N 27/72  
G01R 33/12  
G01B 7/02

(21) **a200702409** (22) 05.03.2007

- (72) Богдан Кім Степанович, Моїсєєв Юрій Васильович, Санкін Анатолій Олексійович  
 (73) **ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАН УКРАЇНИ**  
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ ВМІСТУ НЕМАГНІТНОЇ ФАЗИ В ФЕРОМАГНІТНИХ МАТЕРІАЛАХ**  
 (57) Пристрій для неруйнівного контролю вмісту немагнітної фази в феромагнітних матеріалах, що містить постійний магніт, механічно з'єднаний з ним силовим входом силовимірювальний датчик та мікропроцесорний блок вимірювання та індикації сили взаємодії постійного магніту з об'єктом контролю, який **відрізняється** тим, що в нього додатково введено диференціально-трансформаторний перетворювач лінійних переміщень, рухомий сердечник якого механічно з'єднаний з силовим входом силовимірювального датчика, а його котушка закріплена на нерухомій основі і електрично з'єднана виходом через послідовно з'єднані підсилювач, фазочутливий випрямляч і порівняльний елемент з входом мікропроцесорного блока, причому другий вхід порівняльного елемента через узгоджувальний елемент підключений до виходу силовимірювального датчика.

(11) **84472** (51) МПК (2006)  
 (24) **27.10.2008** **G01R 21/133** (2006.01)  
**G01R 19/25**

- (21) **a200613112** (22) **11.12.2006**  
 (72) Шкрабець Федір Павлович, Вишня Володимир Борисович, Мирошніченко Володимир Олексійович, Красовський Павло Юрійович  
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ПІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, ДНІ-ПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВНУТРІШНІХ СПРАВ**  
 (54) **ПРИСТРІЙ КОНТРОЛЮ СПОЖИВАННЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ НА ДІЛЯНЦІ МЕРЕЖІ**  
 (57) Пристрій контролю споживання електроенергії на ділянці мережі, що містить основний блок, який включає датчик струму, блок узгодження, блок порівняння, вихідний блок, який **відрізняється** тим, що має аналогово-цифровий перетворювач і перетворювач двійкового коду, включені послідовно між блоком узгодження і блоком порівняння основного блока, а також додаткові блоки підключені до контрольованої ділянки мережі, кожний з яких включає послідовно з'єднані датчик струму, блок узгодження, аналогово-цифровий перетворювач, блок запам'ятовування, перетворювач двійкового коду, вихідний блок, вихід якого підключений на вхід блока запам'ятовування, а інший вихід призначений для підключення до контрольованої ділянки мережі.

(11) **84497** (51) МПК (2006)  
 (24) **27.10.2008** **G01R 31/08**

(21) **a200704414** (22) **20.04.2007**

- (72) Кульматицький Володимир Володимирович, Шумілов Юрій Миколайович, Шумілов Михайло Юрійович, Кукс Сергій Володимирович  
 (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ВИСОКИХ НАПРУГ"**  
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІЗУАЛЬНОГО ВИЯВЛЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНОГО ПРОБОЮ ЕЛЕКТРОУСТАТКУВАННЯ ЛІНІЙ ЕЛЕКТРОПЕРЕДАЧІ**  
 (57) 1. Пристрій для візуального виявлення електричного пробую електроустаткування ліній електропередачі, що містить елемент контролю струму, що протікає, і сигнальний елемент, який **відрізняється** тим, що елемент контролю струму, що протікає, складається з двох півкілець, виконаних з феромагнітного матеріалу, скріплених з одного боку плоскою пружиною, а з іншого боку розділених зазором, величина якого складає щонайменше 1 мм, при цьому одне півкілець елемента контролю струму, що протікає, є нерухомим, а інше встановлене з можливістю переміщення шляхом кріплення його до нерухомого півкілця вищезгаданою плоскою пружиною, сигнальний елемент виконаний у вигляді плоскої стрічки з пружного матеріалу, яка охоплює зовнішню поверхню елемента контролю струму, що протікає, один кінець якої закріплений на нерухомому півкілці, а інший виконаний з пазом, в якому зафіксований упорний гвинт рухомого півкілця, при цьому кінці плоскої стрічки сигнального елемента виконані у вигляді замка, об'єднаного штовхачем його розкриття, встановленим між елементом контролю струму, що протікає, і сигнальним елементом, вищезгаданий штовхач виконаний у вигляді плоскої пластини із зігнутим кінцем, плоска частина якого закріплена на нерухомому півкілці, а зігнута встановлена з можливістю взаємодії з кінцем плоскої стрічки сигнального елемента, в пазу якого встановлений упорний гвинт рухомого півкілця елемента контролю струму, що протікає.  
 2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що на внутрішній поверхні нерухомого півкілця встановлена скоба для кріплення пристрою до контрольованого об'єкта.  
 3. Пристрій за будь-яким із пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що в місці з'єднання півкілець плоскою пружиною кінці півкілець розділені зазором, який складає щонайменше 0,5 мм.

(11) **84463** (51) МПК (2006)  
 (24) **27.10.2008** **G01R 33/12**  
**G01N 27/72**

- (21) **a200611621** (22) **03.11.2006**  
 (72) Азарян Альберт Арамаїсович, Цибулевський Юрій Євгенович, Шаров Віктор Володимирович, Дрига Володимир Володимирович, Лісовий Георгій Миколайович  
 (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "РУДПРОМГЕОФІЗИКА"**  
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ МАГНЕТИТУ У ЗАЛІЗНИХ РУДАХ**



- (57) 1. Пристрій для визначення вмісту магнетиту у залізних рудах, що містить передавальну котушку, з'єднану з виходом синусоїдального генератора, який з'єднаний з першим входом автоматичного регулятора підсилення, приймальну котушку, з'єднану через підсилювач струму з першим входом синхронного детектора, вихід якого з'єднаний з фільтром низьких частот, програмований підсилювач та джерело опорної напруги, який **відрізняється** тим, що в нього додатково введені формувач прямокутних сигналів та аналого-цифровий перетворювач, при цьому автоматичний регулятор підсилення другим входом з'єднаний з джерелом опорної напруги, вихід синусоїдального генератора з'єднаний з другим входом синхронного детектора через формувач прямокутних сигналів, а фільтр низьких частот з'єднаний через програмований підсилювач та аналого-цифровий перетворювач з вимірювальним блоком.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що автоматичний регулятор підсилення виконано за схемою стабілізатора струму.

## G 03

- (11) **84459** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **G03F 7/00**  
**B41F 15/34**
- (21) **a200611005** (22) 18.03.2005  
(31) 1025774  
(32) 19.03.2004  
(33) NL  
(86) PCT/NL2005/000211, 18.03.2005  
(72) Бланкенборг Стефанус Герардус Йоханнес, NL  
(73) СТОРК ПРІНТС Б.В., NL
- (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ МАТЕРІАЛУ ОСНОВИ ДЛЯ ТРАФАРЕТНОГО ДРУКУ І МАТЕРІАЛ ОСНОВИ ЦЬОГО ТИПУ (ВАРІАНТИ)
- (57) 1. Спосіб виготовлення матеріалу (25) основи для трафаретного друку, який містить: трафаретну сітку (5), шар (13) резисту, що містить світлочутливий матеріал і захисну плівку (10), згідно з яким: наносять перший шар (15) резисту на одну сторону захисної плівки (10); висушують перший (15) шар резисту; наносять додатковий шар (17) резисту на перший шар (15) резисту; і потім наносять трафаретну сітку (5) на додатковий шар (17) резисту; при цьому сторона додаткового шару (17) резисту, на яку наносять трафаретну сітку (5), є вологою, і трафаретну сітку (5) втискують у додатковий шар (17) резисту під тиском притискного елемента, який безпосередньо контактує з трафаретною сіткою (5), зокрема - валика (1); і згідно з цим способом шар резисту (13) містить додатковий шар (17) резисту і перший шар (15) резисту.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що трафаретну сітку (5) наносять без попереднього висушування додаткового шару (17) резисту.
3. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що трафаретна сітка (5), що наноситься, є електролітично формованою трафаретною сіткою.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що притискна поверхня валика (1) має матеріал покриття зі структурою відкритих комірок.
5. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що валик (1) безпосередньо контактує з трафаретною сіткою (5) в дотичному напрямі по довжині, яка менше діаметра отворів трафаретної сітки (5) на контактній поверхні трафаретної сітки.
6. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що валик (1) є стисливим.
7. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перший шар (15) резисту, що наносять, має товщину, яка щонайменше дорівнює товщині додаткового шару (17) резисту, що наносять.
8. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що додатковий шар (17) резисту, що наносять, має товщину від 2 до 10 мкм.
9. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що додатковий шар (17) резисту, що наносять, містить резист того ж типу, що й перший шар (15) резисту, що наносять.
10. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що між етапами б) і в) виконують два проміжних етапи: покривають перший шар (15) резисту відокремлювальним листом і згортають допоміжну структуру, яка містить захисну плівку (10), перший шар (15) резисту і відокремлювальний лист, і потім розгортають згорнуту допоміжну структуру і видаляють відокремлювальний лист.
11. Матеріал (25) основи для трафаретного друку, який містить трафаретну сітку (5), шар (13) резисту, що містить світлочутливий матеріал, і захисну плівку (10), причому трафаретна сітка (5) містить сітку перемичок, які обмежують отвори, який **відрізняється** тим, що поверхня шару (13) резисту на стороні, на якій присутня захисна плівка (10), досить гладка: значення Rz згаданої поверхні нижче 15 мкм, де Rz - шорсткість поверхні.
12. Матеріал (25) основи згідно з п. 11, який **відрізняється** тим, що відстань (d) від перемичок (6) трафаретної сітки (5) до поверхні шару (13) резисту на стороні захисної плівки (10) однакова.
13. Матеріал (25) основи за п. 11 або 12, який **відрізняється** тим, що висота (h) шару (13) резисту однакова між перемичками (6) трафаретної сітки (5).
14. Матеріал (25) основи для трафаретного друку, який містить електролітично формовану трафаретну сітку (5), шар (13) резисту з світлочутливого матеріалу і захисну плівку (10), зокрема за пп. 11, 12 або 13.

## G 05

- (11) **84392** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **G05B 5/00**  
**G05B 13/00**
- (21) **20040705746** (22) 13.07.2004  
(72) Долгін Володимир Прохорович  
(73) СЕВАСТОПОЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**(54) РЕКУРСИВНИЙ ФІЛЬТР**

**(57)** Рекурсивний фільтр, що містить суматор, підсилювач, елемент затримки, який **відрізняється** тим, що він складається з щонайменше двох послідовних блоків, кожний з яких містить підсилювач входу, підсилювач виходу фільтра, інверсний вихід якого сполучений разом з виходом попереднього блока і виходом підсилювача входу з входом першого суматора, з'єднаного через масштабуючий підсилювач з входом другого суматора, другий вхід якого сполучений з виходом елемента затримки, вхід якого підключений до виходу другого суматора, який є виходом блока, а вхід фільтра сполучений зі всіма підсилювачами входу з коефіцієнтами передачі, відповідними коефіцієнтам чисельника формули закону, який описує передавальну функцію фільтра, вихід фільтра сполучений зі всіма входами підсилювачів виходу з коефіцієнтами передачі, відповідними коефіцієнтам знаменника формули закону, який описує передавальну функцію фільтра, причому вихід останнього блока є виходом фільтра.

**G 06**

- (11) 84439** (51) МПК (2006)  
**(24) 27.10.2008** **G06F 3/00**  
**G06F 3/048**
- (21) a200603705** (22) 31.12.2003  
**(31) 10/743,476**  
**(32) 23.12.2003**  
**(33) US**  
**(31) 60/500,669**  
**(32) 05.09.2003**  
**(33) US**  
**(86) PCT/KR2003/002934, 31.12.2003**  
**(72)** Лі Дзонг-Гоо, KR, Толедано Еял, ІЛ, Ліндер Натан, ІЛ, Ейзенберг Ярив, ІЛ, Бен-Яір Ран, ІЛ  
**(73) САМСУНГ ЕЛЕКТРОНІКС КО., ЛТД., KR**  
**(54) ПРОАКТИВНИЙ ІНТЕРФЕЙС КОРИСТУВАЧА, СПОСІБ ПРОАКТИВНОЇ ВЗАЄМОДІЇ ТА АДАПТИВНА СИСТЕМА**  
**(57)** 1. Проактивний інтерфейс користувача для обчислювального пристрою, причому обчислювальний пристрій має операційну систему, який містить:  
 (а) блок інтерфейсу, призначений для обміну інформацією між користувачем і згаданою операційною системою; і  
 (б) модуль, що навчається, призначений для виявлення щонайменше одного шаблона взаємодії користувача з блоком інтерфейсу і для упереджувальної зміни щонайменше однієї функції блока інтерфейсу згідно із згаданим виявленим шаблоном.  
 2. Проактивний інтерфейс користувача за п. 1, в якому згаданий щонайменше один шаблон вибраний з групи, яка складається з шаблона, визначеного згідно з щонайменше однією попередньою взаємодією користувача з блоком інтерфейсу, і заздалегідь заданого шаблона, або з їх комбінації.  
 3. Проактивний інтерфейс користувача за п. 1 або 2, в якому блок інтерфейсу містить графічний дисплей, а згадана зміна щонайменше однієї функції блока

інтерфейсу містить зміну щонайменше ділянки згаданого графічного дисплея.

4. Проактивний інтерфейс користувача за п. 3, в якому згадана зміна щонайменше ділянки графічного дисплея містить наступні операції:

вибирають меню для відображення на екрані дисплея згідно із згаданим виявленим шаблоном; і відображають згадане меню на екрані дисплея.

5. Проактивний інтерфейс користувача за п. 4, в якому згадана операція вибору меню містить наступну операцію:

здійснюють побудову меню з множини пунктів меню.

6. Проактивний інтерфейс користувача за п. 1 або 2, в якому блок інтерфейсу містить засіб відтворення звуку, а згадана зміна щонайменше однієї функції блока інтерфейсу містить зміну щонайменше одного чутного звуку, що відтворюється обчислювальним пристроєм.

7. Проактивний інтерфейс користувача за будь-яким з пп. 1-6, в якому обчислювальний пристрій вибраний з групи, яка складається із звичайного комп'ютера, банкомата (АТМ), мобільного інформаційного пристрою, яким є, в тому числі, телефонний апарат стільникового зв'язку, персонального інформаційного пристрою (PDA) або побутового приладу, забезпеченого операційною системою.

8. Проактивний інтерфейс користувача за будь-яким з пп. 1-7, в якому модуль, що навчається, включає базу знань для зберігання інформації, зібраної в результаті взаємодії з користувачем і/або операційною системою.

9. Проактивний інтерфейс користувача за п. 8, в якому база знань містить множину об'єднаних знань, визначених з поведінки користувача і із заздалегідь запрограмованої інформації.

10. Проактивний інтерфейс користувача за п. 8, в якому модуль, що навчається, додатково містить множину датчиків, призначених для того, щоб сприяти стан операційної системи.

11. Проактивний інтерфейс користувача за п. 10, в якому модуль, що навчається, додатково містить блок сприйняття, призначений для обробки даних, отриманих з виходу згаданих датчиків, для визначення стану операційної системи і стану блока інтерфейсу.

12. Проактивний інтерфейс користувача за п. 11, в якому модуль, що навчається, додатково містить систему логічних міркувань, для оновлення бази знань і для навчання зв'язку між зміною блока інтерфейсу і станом операційної системи.

13. Проактивний інтерфейс користувача за будь-яким з пп. 8-12, в якому модуль, що навчається, здатний функціонувати згідно з щонайменше одним з наступних алгоритмів: алгоритм штучного інтелекту і алгоритм навчання машини.

14. Проактивний інтерфейс користувача за будь-яким з пп. 8-13, в якому модуль, що навчається, максимально збільшує процент упереджувальних змін, а це приводить до того, що в результаті згаданої зміни користувач здійснює прямий вибір.

15. Проактивний інтерфейс користувача за п. 14, в якому максимальне збільшення реалізоване шляхом навчання з поповненням.

16. Проактивний інтерфейс користувача за п. 15, в якому навчання з поповненням реалізоване шляхом ітераційного процесу навчання.

17. Проактивний інтерфейс користувача за п. 16, в якому кожен ітерацію процесу навчання виконують після того, як була виконана згадана зміна.

18. Проактивний інтерфейс користувача за будь-яким з пп. 1-17, в якому згадана упереджувальна зміна щонайменше однієї функції блока інтерфейсу містить активацію додаткового прикладного програмного забезпечення за допомогою операційної системи.

19. Проактивний інтерфейс користувача за п. 18, що додатково містить інтелектуальний агент, здатний обмінюватися інформацією з людиною-користувачем.

20. Проактивний інтерфейс користувача за п. 19, в якому інтелектуальний агент керує щонайменше однією взаємодією обчислювального пристрою через мережу.

21. Спосіб проактивної взаємодії між користувачем і обчислювальним пристроєм за допомогою інтерфейсу користувача, при цьому обчислювальний пристрій має операційну систему, а спосіб містить наступні операції:

з використанням модуля, що навчається, виявляють шаблон поведінки користувача згідно з щонайменше однією взаємодією користувача з інтерфейсом користувача;

здійснюють упереджувальну зміну щонайменше однієї функції інтерфейсу користувача згідно із згаданим шаблоном.

22. Спосіб за п. 21, в якому згаданий щонайменше один шаблон вибраний з групи, яка складається з шаблону, визначеного згідно з щонайменше однією попередньою взаємодією користувача з інтерфейсом користувача, і заздалегідь заданого шаблону, або з їх комбінації.

23. Спосіб за п. 21 або 22, в якому інтерфейс користувача містить графічний дисплей, а згадана зміна щонайменше однієї функції інтерфейсу користувача містить зміну щонайменше ділянки графічного дисплея.

24. Спосіб за п. 23, в якому згадана зміна щонайменше ділянки графічного дисплея містить наступні операції:

вибирають меню для відображення на екрані дисплея згідно із згаданим виявленим шаблоном; і відображають згадане меню на екрані дисплея.

25. Спосіб за п. 24, в якому вибір меню містить наступну операцію: побудова меню з множини пунктів меню.

26. Спосіб за п. 21 або 22, в якому інтерфейс користувача містить засіб відтворення звуку, а згадана зміна щонайменше однієї функції інтерфейсу користувача містить наступну операцію: змінюють щонайменше один чутий звук, що відтворюється обчислювальним пристроєм.

27. Спосіб за будь-яким з пп. 21-26, в якому обчислювальний пристрій вибраний з групи, яка складається із звичайного комп'ютера, банкомата (АТМ), стільникового телефону, мобільного пристрою обробки інформації, персонального інформаційного пристрою (PDA) або побутового приладу, що має операційну систему.

28. Спосіб за будь-яким з пп. 21-27, в якому модуль, що навчається, містить базу знань, а спосіб містить наступну додаткову операцію: зберігають інформа-

цію, зібрану в результаті взаємодій з користувачем і/або з операційною системою, з використанням бази знань.

29. Спосіб за п. 28, в якому база знань містить множину об'єднаних знань, визначених з поведінки користувача і із заздалегідь запрограмованої інформації.

30. Спосіб за п. 28, в якому модуль, що навчається, додатково містить множину датчиків і використовує згадані датчики для того, щоб сприймати стан операційної системи.

31. Спосіб за п. 30, в якому модуль, що навчається, додатково містить блок сприйняття і використовує блок сприйняття для обробки даних з виходу датчиків і для визначення стану операційної системи і стану інтерфейсу користувача.

32. Спосіб за п. 31, в якому модуль, що навчається, додатково містить систему логічних міркувань і використовує систему логічних міркувань для оновлення бази знань і для навчання зв'язку між зміною інтерфейсу користувача і станом операційної системи.

33. Спосіб за будь-яким з пп. 28-32, в якому модуль, що навчається, додатково містить щонайменше один з наступних алгоритмів: алгоритм штучного інтелекту і алгоритм навчання машини, і цей спосіб виконується модулем, що навчається.

34. Спосіб за будь-яким з пп. 28-33, в якому модуль, що навчається, максимально збільшує процент упереджувальних змін, а це приводить до того, що в результаті згаданої зміни користувач здійснює прямий вибір.

35. Спосіб за п. 34, в якому згадане максимальне збільшення реалізоване шляхом навчання з поповненням.

36. Спосіб за п. 35, в якому навчання з поповненням реалізоване шляхом ітераційного процесу навчання.

37. Спосіб за п. 36, в якому кожен ітерацію процесу навчання виконують після того, як була виконана згадана зміна.

38. Спосіб за будь-яким з пп. 21-37, в якому згадана упереджувальна зміна щонайменше однієї функції інтерфейсу користувача містить активацію додаткового прикладного програмного забезпечення за допомогою операційної системи.

39. Спосіб за п. 38, в якому спосіб реалізований з використанням інтелектуального агента, здатного обмінюватися інформацією з людиною-користувачем.

40. Спосіб за п. 39, в якому інтелектуальний агент керує щонайменше однією взаємодією обчислювального пристрою через мережу.

41. Адаптивна система для обчислювального пристрою, при цьому обчислювальний пристрій має операційну систему, що містить:

(a) інтерфейс користувача для обміну інформацією між користувачем і операційною системою;

(b) щонайменше один програмний додаток, керований операційною системою; і

(c) структуру штучного інтелекту (ШІ) для підтримки згаданого додатку і для обміну інформацією з головною платформою операційної системи.

42. Адаптивна система за п. 41, що додатково містить базу знань для зберігання інформації, вибра-

ної з групи, яка складається з шаблону, визначеного згідно з щонайменше однією попередньою взаємодією користувача з інтерфейсом користувача, і заздалегідь заданого шаблону, або з їх комбінації.

43. Адаптивна система за п. 42, в якій структура штучного інтелекту (ШІ) містить:

модуль штучного інтелекту/навчання машини (ШІ/НМ); адміністратор додатків для обробки інформації, якою обмінюються із згаданим додатком;

адміністратор зберігання для керування зберіганням і обробкою даних, що стосується бази знань системи;

адміністратор дій, що дозволяє адаптивній системі за допомогою операцій, які виконуються модулем ШІ/НМ, визначати, яку саме дію потрібно зробити;

адміністратор інтерфейсу користувача (ІК) для керування зовнішнім виглядом і функціями інтерфейсу користувача шляхом керування змінами інтерфейсу користувача; і

засіб відображення віртуального світу пристрою для визначення стану обчислювального пристрою, стану віртуального світу і залежності між двома згаданими станами.

44. Адаптивна система за п. 43, в якій модуль ШІ/НМ визначає поведінку адаптивної системи у відповідь на різні стимулюючі впливи і надає можливість навчання адаптивної системи по реакції користувача на різні типи дій.

45. Адаптивна система за п. 43 або 44, в якій структура штучного інтелекту (ШІ) додатково містить обробник подій для прийому і обробки різних подій між додатком і множиною різних адміністраторів низького рівня, при цьому адміністраторами низького рівня є, в тому числі, адміністратор дій, адміністратор інтерфейсу користувача (ІК), адміністратор зберігання і адміністратор додатків.

46. Адаптивна система за будь-яким з пп. 43-45, в якій адміністратор додатків здатний запускати, призупиняти, поновлювати і припиняти виконання кожного із згаданого щонайменше одного програмного додатку.

47. Адаптивна система за будь-яким з пп. 43-46, в якій обчислювальний пристрій вибраний з групи, яка складається із звичайного комп'ютера, банкомата (АТМ), мобільних інформаційних пристроїв, що включає в себе стільниковий телефон, персонального інформаційного пристрою (PDA) або побутового приладу, що має операційну систему.

пальцями рук, шляхом натиснення прямо на елементи керування, який **відрізняється** тим, що портативний цифровий пристрій прикріплюють до однієї з рук із забезпеченням можливості дії кожним з пальців на відповідні йому елементи керування, а введення здійснюють з використанням додаткових видів натиснень на елемент керування кожним з пальців: вліво, управо, вгору, вниз, вліво-вгору, управо-вгору, вліво-вниз, управо-вниз.

2. Спосіб за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що портативний цифровий пристрій прикріплюють до передпліччя однієї з рук з боку долоні із забезпеченням можливості фізіологічних рухів кисті руки.

3. Наручний комп'ютер, який має корпус з лицьовою, тильною і бічними сторонами, екран, розміщений на лицьовій частині корпусу, і елементи керування, який **відрізняється** тим, що елементи керування виконані за кількістю пальців руки, при цьому елементи керування виконані дев'ятипозиційними, окрім цього на корпусі встановлений елемент кріплення до руки, який виконаний з можливістю доступу кожного пальця до відповідного йому елемента керування та забезпечує фізіологічний рух кисті руки відносно елементів керування, причому комп'ютер забезпечений таблицею розкладок символів і команд для елементів керування.

4. Наручний комп'ютер за пунктом 3, який **відрізняється** тим, що елементи керування виконані на бічних поверхнях корпусу.

5. Наручний комп'ютер за пунктом 3, який **відрізняється** тим, що елементи керування виконані на одній з сторін наручного комп'ютера у вигляді сенсорного пристрою введення, на який наклеєна пластикова маска з дев'ятипозиційними прорізами за кількістю пальців руки.

6. Наручний комп'ютер за пунктом 3, який **відрізняється** тим, що додатково забезпечений засобами мобільного зв'язку.

7. Наручний комп'ютер за пунктом 3, який **відрізняється** тим, що екран виконаний шириною, яка не перевищує довжину передпліччя користувача.

8. Наручний комп'ютер за пунктом 3, який **відрізняється** тим, що елемент кріплення до руки виконаний з можливістю переходу наручного комп'ютера з режиму введення в складений стан.

(11) **84458**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
G06F 3/023  
H03M 11/04  
G06G 1/00  
A45F 5/00

(21) **a200610763** (22) 11.10.2006

(72) Романько Вадим Анатолійович

(73) **РОМАНЬКО ВАДИМ АНАТОЛІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ВВЕДЕННЯ ТЕКСТУ І КОМАНД В ПОРТАТИВНИЙ ЦИФРОВИЙ ПРИСТРІЙ ТА НАРУЧНИЙ КОМП'ЮТЕР ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ**

(57) 1. Спосіб введення тексту і команд, в портативний цифровий пристрій, при якому введення здійснюють

(11) **84422**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
G06F 11/00  
G06F 17/40

(21) **a200512335** (22) 21.12.2005

(72) Чертков Георгій Миколайович, Харченко Вячеслав Сергійович, Манжос Юрій Семенович, Конорев Борис Михайлович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ГОСПРОЗРАХУНКОВИЙ ПІДРОЗДІЛ "СЕРТИФІКАЦІЙНИЙ ЦЕНТР АСУ" ДП ДЕРЖЦЕНТРАКОСТІ**

(54) **ПРОЦЕСОР ІЗ СЕМАНТИЧНИМ КОНТРОЛЕМ**

(57) Процесор із семантичним контролем, що має центральний та додатковий арифметично-логічний пристрій, оперативний запам'ятовуючий пристрій даних, постійний запам'ятовуючий пристрій команд,

лічильник команд, послідовний порт обміну, блок реєстрів керування, мультиплексори даних і адреси, шини команд і шини даних, вхід-вихід послідовного обміну, вхід-вихід даних і вихід адреси, вхід і вихід центрального арифметично-логічного пристрою, з'єднаний із шиною даних, перший вхід блока реєстрів керування, з'єднаний із шиною команд, а вхід-вихід - із шиною даних, вхід-вихід додаткового арифметично-логічного пристрою, з'єднаний із шиною даних, а вихід - з першими входами мультиплексора адреси та оперативного запам'ятовуючого пристрою даних, перший вхід-вихід якого з'єднаний із шиною даних, а другий - із входом-виходом послідовного порту обміну, вхід-вихід якого з'єднаний із входом-виходом послідовного обміну процесора, вхід лічильника команд з'єднаний із шиною команд, а вихід - із входом постійного запам'ятовуючого пристрою команд і другим входом мультиплексора адреси, вхід якого з'єднаний з виходом адреси процесора, вихід постійного запам'ятовуючого пристрою команд з'єднаний із шиною команд, вихід мультиплексора даних з'єднаний із шиною команд, перший вхід-вихід - із шиною даних, другий вхід-вихід з'єднаний із входом-виходом даних процесора, який відрізняється тим, що містить перший і другий блоки реєстрів семантичних ознак операндів, блок реєстрів семантичних ознак результатів і додавач-віднімач, блок порівняння, дешифратор команд, мультиплексор ознаки контролю, мультиплексор коду семантичних ознак, елемент АБО, причому відповідні виходи блока реєстрів керування з'єднані із входами дешифратора команд, перший вихід якого з'єднаний з керуючим входом мультиплексора ознаки контролю, другий та третій - з першим і другим входами елемента АБО відповідно, вихід елемента АБО з'єднаний з керуючим входом мультиплексора семантичних ознак і першим інформаційним входом мультиплексора ознаки контролю, вихід якого з'єднаний із другим входом блока реєстрів керування, шина даних з'єднана із входами першого і другого блоків реєстрів семантичних ознак операндів, виходи яких з'єднані з першим і другим входами блока порівняння відповідно, вихід якого з'єднаний із другим інформаційним входом мультиплексора ознаки контролю, вихід першого блока реєстрів семантичних ознак операндів з'єднаний з першими інформаційними входами додавача-віднімача та мультиплексора коду семантичних ознак, вихід якого з'єднаний із входом блока реєстрів семантичних ознак результату, вихід якого з'єднаний із шиною даних, вихід другого блока реєстрів семантичних ознак, другий та третій виходи дешифратора команд з'єднані з другим інформаційним, першим і другим керуючими входами додавача-віднімача відповідно, вихід якого з'єднаний із другим інформаційним входом мультиплексора коду семантичних ознак.

- (72) Красилук Леонід Іванович, Костев Федір Іванович  
 (73) **ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
 (54) **СПОСІБ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ПРОСТАТИЧНОЇ ІНТРАЕПІТЕЛІАЛЬНОЇ НЕОПЛАЗІЇ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ**  
 (57) Спосіб експериментального моделювання простатичної інтраепітеліальної неоплазії передміхурової залози шляхом використання естрогенів та андрогенів, який **відрізняється** тим, що досліджуваній тварині у бокову ділянку спини підшкірно вводять нестероїдний естрогенний препарат синестрол у дозі 5 мг разово на тиждень, протягом 3-3,5 місяців, після чого у протилежну ділянку спини щура вводять разово андроген тестостерону пропіонату у дозі 20 мг на тиждень, курсом 2-2,5 місяці, потім повторюють введення синестролу за тією самою методикою курсом 1-1,5 місяці, після чого також повторюють введення тестостерону пропіонату за вказаним режимом протягом 2-2,5 місяців.

## G 11

- (11) **84461** (51) МПК (2006)  
 (24) **27.10.2008** **G11B 7/28**  
**G11B 7/13**  
**G11B 3/00**
- (21) **a200611513** (22) **01.11.2006**  
 (72) Косяк Ігор Васильович, Петров Вячеслав Васильович, Шанойло Семен Михайлович, Крючин Андрій Андрійович  
 (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ РЕЄСТРАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**  
 (54) **СПОСІБ ЗЧИТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ З МЕХАНІЧНОЇ ФОНОГРАМИ**  
 (57) Спосіб зчитування інформації з механічної фонограми раритетних носіїв запису, при якому здійснюють зчитування інформації методом контакту голки з канавкою і перетворення в цифровий код інформації про профіль мікрорельєфної інформаційної доріжки з використанням інтерферометричного методу на основі інтерферометра Майкельсона із використанням диференціальної фотометрії, який **відрізняється** тим, що зчитують інформацію при зменшеній швидкості обертання носія запису більш ніж у 10 разів порівняно з номінальною швидкістю запису, зчитування здійснюють за допомогою звукознімача зі сферичним наконечником, сумірним з розмірами канавки, з оптичним чутливим елементом, яким знімають і перетворюють в цифровий код інформації про профіль мікрорельєфної інформаційної доріжки.

## G 09

- (11) **84426** (51) МПК  
 (24) **27.10.2008** **G09B 23/28** (2006.01)  
 (21) **a200600009** (22) **15.02.2006**

## G 21

- (11) **84514** (51) МПК (2006)  
 (24) **27.10.2008** **G21B 1/00**  
 (21) **a200708926** (22) **02.08.2007**

(72) Крюк Віталій Григорович

(73) КРЮК ВІТАЛІЙ ГРИГОРОВИЧ

(54) ТЕРМОЯДЕРНИЙ РЕАКТОР

(57) Термоядерний реактор, що містить вакуумну камеру за формою псевдосфери з інжектором заряджених частинок-ядер, на якій розміщені котушки резонансних електромагнітів-дзеркал за формою півпсевдосфер із право- і лівогвинтовою намотками, які включені паралельно між собою і джерелом струму, складеного із послідовно з'єднаних опорів навантаження і джерела електрорушійної сили (е.р.с.), при цьому плазма є упорядкованим рухом між електромагнітами-дзеркалами інжектіваних в вакуумну камеру заряджених частинок-ядер, джерело е.р.с. є пристроєм для розігріву заряджених частинок-ядер до температури синтезу ядер, а опір навантаження утилізує енергію синтезу в електроенергію, який **відрізняється** тим, що джерело е.р.с. включене послідовно із котушками резонансних електромагнітів-дзеркал, а опір навантаження включений паралельно одній із котушок резонансних електромагнітів-дзеркал.

(11) 84469

(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)

G21D 3/08

G21D 1/00

(21) a200612578

(22) 29.11.2006

(72) Сопленков Константин Іванович, RU, Давіденко Ніколай Нікіфорович, RU, Шутіков Александр Вікторович, RU, Доровських Борис Васильєвич, RU, Немитов Сергей Александрович, RU, Вознесенский Всеволод Александрович, RU, Давлетбаєв Разім Ільгамович, RU, Міхальчук Александр Васильєвич, RU, Подшібіякін Міхаїл Александрович, RU, Кавун Олег Юрьєвич, RU, Люльчак Вадім Владімірович, RU, Чаховський Владімір Міхайлович, RU, Воронін Александр Леонідович, RU, Ходаковський Віктор Владімірович, RU, Філімонов Павел Євгенєвич, RU

(73) ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ"(ВНИИАЕС), RU

(54) СПОСІБ ПЕРВИННОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЧАСТОТИ ЗМІННОГО ЕЛЕКТРИЧНОГО СТРУМУ В ЕНЕРГОСИСТЕМІ ЗА УЧАСТІ ЕНЕРГОБЛОКІВ АТОМНИХ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЙ (АЕС)

(57) Спосіб первинного регулювання частоти змінного струму в енергосистемі за участі енергоблоків атомних електростанцій, переважно ВВЕР-1000, які містять реакторну установку зі стрижнями системи керування та захисту, охолоджувану теплоносієм першого контуру, парогенератори, що включають боки як першого, так і другого контурів, з яких боки другого контуру з'єднані головним паровим колектором з турбогенератором, а також містять систему автоматичного регулювання потужності реакторної установки, що підтримує робочий тиск пари другого контуру і систему автоматичного регулювання турбогенератора, що підтримує регулювання потужності турбогенератора у відповідності зі статичною характеристикою "частота-потужність", який **відрізняється** тим, що робочий тиск пари в головному паровому колекторі другого контуру підтримують за рахунок регулювання потужності реакторної установки за допомогою системи автоматичного регулювання потужності реактора, яку налагоджують на роботу із зоною нечутливості по тиску пари в головному паровому колекторі другого контуру в межах  $\pm(0,20 \div 0,25)$  МПа, що забезпечує зміну потужності реакторної установки за рахунок саморегулювання з негативним зворотним зв'язком між потужністю реакторної установки та температурою теплоносія першого контуру, а при тиску пари в головному паровому колекторі другого контуру поза згаданою зоною нечутливості  $\pm(0,20 \div 0,25)$  МПа регулювання потужності реакторної установки здійснюють за рахунок переміщення стрижнів системи керування та захисту реакторної установки.

## Розділ Н:

## Електрика

## Н 01

(11) **84523** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **H01B 17/00**  
**H01B 19/00**

(21) **a200713390** (22) 30.11.2007

(72) Тарасенко Олег Леонідович, Кульматицький Володимир Володимирович, Оводов Андрій Васильович  
(73) **ТАРАСЕНКО ОЛЕГ ЛЕОНІДОВИЧ, КУЛЬМАТИЦЬКИЙ ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ, ОВОВДОВ АНДРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) **СТЕРЖНЕВИЙ ПОЛІМЕРНИЙ ІЗОЛЯТОР**

(57) 1. Стержневий полімерний ізолятор, що містить електроізоляційний склопластиковий стержень і ізолюючий елемент, які з'єднані між собою за допомогою зв'язуючої речовини, а також металеві наконечники, ізолюючий елемент виконаний у вигляді суцільнолітої оболонки з силіконової гуми, що містить активні наповнювачі, у вигляді корпусу і кільцевих ребер, що мають конусоподібне поглиблення в нижній частині, який **відрізняється** тим, що оболонка виконана з силіконової гуми у вигляді високомолекулярного силосанового каучуку або вулканізованої рідкої двокомпонентної силіконової гуми на основі компонентів А і В при їх співвідношенні 1:1 (мас. ч.), щонайменше один металевий наконечник з боку розташування глухого циліндричного отвору для розташування склопластикового стержня виконано з об'ємним потовщенням у формі тіла обертання, розташованим симетрично відносно поздовжньої осі симетрії корпусу наконечника і виконаним суцільно з ним, причому бічна поверхня об'ємного потовщення виконана закругленою, з одного або двох кінців корпусу, відповідно до кількості металевих наконечників, що виконані із об'ємним потовщенням, оболонка виконана з розтрубом дугоподібної форми, розташованим симетрично відносно поздовжньої осі корпусу оболонки і опуклістю назовні відносно неї, на торці оболонки виконаний отвір, діаметр якого ( $D_{\text{торц}}$ ) перевищує внутрішній діаметр корпусу оболонки ( $D_{\text{вн}}$ ), товщина стінки розтруба ( $h_{\text{рт}}$ ) складає не менше товщини стінки корпусу оболонки ( $h_{\text{ст}}$ ), а стінка розтруба, у загальному випадку, виконана змінної по довжині розтруба товщини, при цьому внутрішню поверхню розтруба корпусу оболонки і зовнішню поверхню об'ємного потовщення наконечника виконано спряжено, а місце сполучення зовнішніх поверхонь розтруба і корпусу оболонки виконано плавним.

2. Стержневий полімерний ізолятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що об'ємне потовщення наконечника виконане, наприклад, у формі диска або кільця, товщина якого ( $H_p$ ) дорівнює подвійному радіусу закруглення ( $r$ ) зовнішньої бічної поверхні потовщення.

3. Стержневий полімерний ізолятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що радіус закруглення ( $r$ ) зовнішньої бічної поверхні об'ємного потовщення зна-

ходиться в межах від 5 до 15 мм.

4. Стержневий полімерний ізолятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що максимальний діаметр ( $D_p$ ) об'ємного потовщення, що виконане, наприклад, у формі диска або кільця, вибирається у залежності від зовнішнього діаметра ( $D$ ) корпусу наконечника із наступного співвідношення:

$$D_p = k_{\text{н}} \cdot (D - d_{\text{ст}}),$$

де  $D$  - зовнішній діаметр корпусу наконечника, м,  $d_{\text{ст}}$  - діаметр глухого циліндричного отвору для розташування склопластикового стержня, м,  $k_{\text{н}}$  - коефіцієнт, що знаходиться в межах від 0,8 до 1,2.

5. Стержневий полімерний ізолятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що об'ємне потовщення наконечника виконане з покриттям шаром діелектрика, наприклад, силіконової гуми.

6. Стержневий полімерний ізолятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що об'ємне потовщення наконечника виконане з покриттям шаром діелектрика товщиною 3,5-6 мм.

7. Стержневий полімерний ізолятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що оболонка виконана з високомолекулярного силосанового каучуку, що має молекулярну масу 400-740 тис. і містить активні наповнювачі у кількості 90-160 мас.ч. на 100 мас.ч. каучуку.

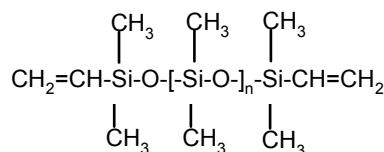
8. Стержневий полімерний ізолятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що оболонка виконана з наповненої силіконової гуми адитивною або піроксидною вулканізацією, що містить активні наповнювачі у вигляді пірогенетичного або осажденного аеросилу, модифікованого апретуючими матеріалами, у кількості 40-60 мас.ч. наповнювачів на 100 мас.ч. силіконової гуми.

9. Стержневий полімерний ізолятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що як активні наповнювачі високомолекулярний силосановий каучук містить аеросил А-175 або аеросил А-300, або гідроксид алюмінію  $\text{Al}(\text{OH})_3$ , модифікований апретуючими матеріалами.

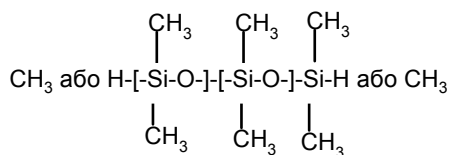
10. Стержневий полімерний ізолятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що оболонка виконана з вулканізованої рідкої двокомпонентної силіконової гуми, що містить активні наповнювачі в кількості 20-30 мас.ч. на 100 мас.ч. рідкої силіконової гуми.

11. Стержневий полімерний ізолятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що оболонка виконана з вулканізованої рідкої двокомпонентної силіконової гуми з молекулярною масою після вулканізації 12000-17000.

12. Стержневий полімерний ізолятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що як компонент А рідка силіконова гума містить полідіорганосилоксан з кінцевими вініловими групами такої структурної формули:



а як компонент В рідка силіконова гума містить співполімер диметилсилоксанів з метилгідросилоксаном такої структурної формули:



13. Стержневий полімерний ізолятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що з одного або двох кінців корпусу оболонка виконана з розтрубом у формі гофра.

14. Стержневий полімерний ізолятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що оболонка виконана з розтрубом, товщина стінки ( $h_{\text{ст}}^{\text{р}}$ ) якого дорівнює товщині стінки ( $h_{\text{ст}}^{\text{к}}$ ) корпусу оболонки.

15. Стержневий полімерний ізолятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що оболонка виконана з розтрубом, товщина стінки ( $h_{\text{ст}}^{\text{р}}$ ) якого збільшується по напрямку від місця сполучення зовнішніх поверхонь розтруба і корпусу оболонки до торця оболонки.

16. Стержневий полімерний ізолятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що висота розтруба оболонки ( $H_{\text{р}}$ ) вибирається у залежності від товщини стінки ( $h_{\text{ст}}^{\text{к}}$ ) корпусу оболонки із наступного співвідношення:

$$H_{\text{р}} = (2,8-5) \cdot h_{\text{ст}}^{\text{к}},$$

де  $H_{\text{р}}$  - висота розтруба оболонки, м,  
 $h_{\text{ст}}^{\text{к}}$  - товщина стінки корпусу оболонки, м.

17. Стержневий полімерний ізолятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що оболонку виконано з суміжними ребрами одного або різних діаметрів, що чергуються між собою.

18. Стержневий полімерний ізолятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що оболонку виконано з окремих еластичних юбочних елементів, з'єднаних між собою зв'язувальною речовиною.

(11) **84440**  
 (24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
 H01G 15/00

(21) a200604124 (22) 14.04.2006

(72) Колпаков Федір Федорович, Борзяк Наталя Григорівна, Мішан Віктор Володимирович, Доброва Вікторія Євгенівна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) КЕРОВАНІЙ МІКРОЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИЙ КОНДЕНСАТОР

(57) Керований мікроелектромеханічний конденсатор, який містить нерухомий електрод, нанесений на діелектричну підкладку, та групу рухомих електродів, кожний з яких з'єднано з елементами кріплення їх до підкладки пружними підвісами та джерелом напруги керування, який **відрізняється** тим, що елементи кріплення виконано у вигляді діелектричної коміркової структури, яку жорстко закріплено по контуру на підкладці, у кожній комірці на однакових пружних підвісах встановлено окремі рухомі електроди, причому кожний з них з'єднано з індивідуальним джерелом напруги керування через індивідуальний електричний вивід.

(11) **84417**  
 (24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
 H01H 9/00

(21) a200509235

(22) 20.02.2004

(31) 103 15 206.7

(32) 03.04.2003

(33) DE

(31) 103 15 207.5

(32) 03.04.2003

(33) DE

(86) РСТ/ЕР2004/001648, 20.02.2004

(72) Дональ Дітер, DE, Шмідбауер Альберт, DE

(73) МАШІНЕНФАБРИК РАЙНХАУЗЕН ГМБХ, DE

(54) СТУПЕНЕВИЙ ПЕРЕМИКАЧ (ВАРІАНТИ)

(57) 1. Ступеневий перемикач для безрозривного перемикачання між різними відводами обмотки ступеневого трансформатора за принципом резисторного швидкісного перемикача, що містить  
 - точний селектор і при необхідності преселектор для здійснюваного без втрати електричної енергії на контактах вибору відводу обмотки, на яку має бути здійснене перемикачання,

- силовий перемикач для наступного швидкого перемикачання з поточного відводу обмотки на попередньо вибраний відвід обмотки з короточасним вмиканням принаймні одного перехідного резистора,  
 - причому як точний селектор, і при необхідності преселектор, так і силовий перемикач виконані з можливістю приведення в дію приводом при кожному перемикачці,

який **відрізняється** тим, що як привід містить щонайменше один моментний двигун, виконаний як трифазний безщітковий синхронний двигун зі збудженням постійними магнітами.

2. Ступеневий перемикач за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше один моментний двигун встановлений з можливістю приведення в дію як накопичувача енергії силового перемикача, так і точного селектора і при необхідності - преселектора.

3. Ступеневий перемикач за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше один моментний двигун встановлений з можливістю безпосереднього приведення в дію як силового перемикача, так і точного селектора і при необхідності - преселектора.

4. Ступеневий перемикач за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше один перший моментний двигун встановлений з можливістю безпосереднього приведення в дію накопичувача енергії силового перемикача, а принаймні один другий моментний двигун встановлений з можливістю безпосереднього приведення в дію точного селектора і при необхідності - преселектора.

5. Ступеневий перемикач за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше один перший моментний двигун встановлений з можливістю безпосереднього приведення в дію силового перемикача, а принаймні один другий моментний двигун встановлений з можливістю безпосереднього приведення в дію точного селектора і при необхідності принаймні один третій моментний двигун встановлений з можливістю приведення в дію преселектора.

6. Ступеневий перемикач для безрозривного перемикачання між різними відводами обмотки ступеневого трансформатора за принципом резисторного швидкісного перемикача, що містить



- силовий перемикач для одночасного вибору відводу обмотки, на яку має бути здійснене перемикавання, а також для швидкого перемикавання з поточного відводу обмотки на попередньо вибраний відвід обмотки з короткочасним вмиканням принаймні одного перехідного резистора,

- причому для здійснення перемикавання він містить стрибкоподібно приводжуваний у дію перемикальний елемент, зокрема перемикальну колонку, який **відрізняється** тим, що як привід містить принаймні один моментний двигун, виконаний як трифазний безщітковий синхронний двигун зі збудженням постійними магнітами.

7. Ступеневий перемикач за п. 6, який **відрізняється** тим, що щонайменше один моментний двигун встановлений з можливістю безпосереднього приведення в дію накопичувача енергії, у свою чергу виконаного зі здатністю стрибкоподібного переміщення перемикального елемента, а також при необхідності - приведення в дію преселектора.

8. Ступеневий перемикач за п. 6, який **відрізняється** тим, що щонайменше один моментний двигун встановлений з можливістю безпосереднього стрибкоподібного переміщення перемикального елемента, а також при необхідності - приведення в дію преселектора.

9. Ступеневий перемикач за п. 6, який **відрізняється** тим, що щонайменше один перший моментний двигун встановлений з можливістю безпосереднього стрибкоподібного переміщення перемикального елемента, і при необхідності принаймні один другий моментний двигун встановлений з можливістю безпосереднього приведення в дію преселектора.

10. Ступеневий перемикач за одним із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що силовий перемикач з одного боку і точний селектор і при необхідності преселектор з іншого боку розміщені окремо і/або точний селектор і при необхідності преселектор виконані з можливістю приведення в дію від принаймні одного крокового двигуна.

11. Ступеневий перемикач для безрозривного перемикавання між різними відводами обмотки ступеневого трансформатора за принципом реакторного перемикача, що містить

- точний селектор з двома силовими лініями, між якими у кожній фазі під'єднаний вакуумний перемикальний елемент,

- преселектор,

- шунтувальний контакт, під'єднаний паралельно вакуумному перемикальному елементу зі здатністю з'єднувати принаймні одну із силових ліній з відводом навантаження, а також

- накопичувач енергії, виконаний зі здатністю приводити в дію вакуумний перемикальний елемент,

- причому передбачений один привід, виконаний зі здатністю приведення в дію вищевказаних конструктивних елементів через відповідні передавальні механізми і привідні вали,

який **відрізняється** тим, що як привід він містить принаймні один моментний двигун, виконаний як трифазний безщітковий синхронний двигун зі збудженням постійними магнітами.

12. Ступеневий перемикач за п. 11, який **відрізняється** тим, що моментний двигун встановлений зі здатністю приведення в дію усіх привідних валів.

13. Ступеневий перемикач за п. 11, який **відрізняється** тим, що містить три окремі моментні двигуни, кожен з яких встановлений зі здатністю приведення в дію вузлів однієї фази, а саме преселектора, точного селектора, шунтувального контакту і накопичувача енергії відповідного вакуумного перемикального елемента.

14. Ступеневий перемикач за п. 11, який **відрізняється** тим, що містить у кожній фазі два окремі моментні двигуни, один з яких встановлений зі здатністю приведення в дію преселектора і точного селектора, а інший встановлений зі здатністю приведення в дію шунтувального контакту і накопичувача енергії вакуумного перемикального елемента.

15. Ступеневий перемикач за п. 11, який **відрізняється** тим, що містить у кожній фазі три окремі моментні двигуни, один з яких встановлений зі здатністю приведення в дію преселектора, другий встановлений зі здатністю приведення в дію точного селектора, а третій встановлений зі здатністю приведення в дію як шунтувального контакту, так і накопичувача енергії вакуумного перемикального елемента.

16. Ступеневий перемикач за п. 11, який **відрізняється** тим, що містить загалом три окремі моментні двигуни, з яких один встановлений зі здатністю приведення в дію преселекторів усіх трьох фаз, другий встановлений зі здатністю приведення в дію точних селекторів усіх трьох фаз, а третій встановлений зі здатністю приведення в дію як шунтувальних контактів, так і накопичувачів енергії вакуумних перемикальних елементів усіх трьох фаз.

(11) 84467  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
H01L 25/00  
C01B 33/00  
C01B 33/158 (2006.01)

(21) a200612482 (22) 27.11.2006

(72) Жарких Юрій Серафимович, Лисоченко Сергій Васильович, Третяк Олег Васильович

(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ДІЕЛЕКТРИЧНИХ ПЛІВОК КРЕМНЕЗЕМУ НА ПОВЕРХНІ ПЛАСТИНИ КРЕМНІЮ В СТРУКТУРНОМУ СТАНІ АЕРОГЕЛЮ

(57) Спосіб одержання діелектричних плівок кремнезему на поверхні пластини кремнію в структурному стані аерогелю, що включає гідратацію, гідролітичну полімеризацію сполуки кремнію з утворенням силосанових зв'язків і наступну дегідратацію, який **відрізняється** тим, що синтез сполуки кремнію, її подальші гідратацію, гідролітичну полімеризацію з утворенням силосанових зв'язків і дегідратацію проводять в одному технологічному циклі при нанесенні на поверхню кремнію водного розчину гідроокису калію або натрію з мольною концентрацією ( $10^{-3}$ - $10^0$ )М, а пластину кремнію приводять в обертальний рух навколо осі нормальної її поверхні з кутовою швидкістю не менше 3000 обертів на хвилину до повного висушування.

## H 04

- (11) **84397** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **H04B 7/005**  
**H04B 7/02**
- (21) **20041008312** (22) **13.03.2003**  
(31) **60/118,686**  
(32) **08.04.2002**  
(33) **US**  
(31) **60/364,442**  
(32) **14.03.2002**  
(33) **US**  
(86) **PCT/US03/07950, 13.03.2003**  
(72) Вілленеггер Серж, СН, Малладі Дурга П., US, Бланц Йозеф Й., DE  
(73) **КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US**  
(54) **СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ МІЖКАНАЛЬНИХ ПЕРЕШКОД У СИСТЕМІ БЕЗПРОВІДНОГО ЗВ'ЯЗКУ (ВАРІАНТИ), ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ ТА ПРИЙМАЧ**  
(57) 1. Спосіб зменшення міжканальних перешкод у системі безпроводного зв'язку, що включає:  
визначення місцеположення часового інтервалу повідомлення в неортогональному каналі;  
призначення вагового коефіцієнта множині передавачів у функції відношення сигнал-шум (SNR), прийнятого приймачем,  
і декодування передач, прийнятих приймачем від кожного з множини передавачів, причому під час визначення місцеположення часового інтервалу декодування здійснюється відповідно до призначених вагових коефіцієнтів.  
2. Спосіб за п. 1, відповідно до якого безпроводна комунікаційна система являє собою широкополосну систему множинного доступу з кодовим розділенням каналів (W-CDMA), а неортогональний канал являє собою канал синхронізації.  
3. Спосіб за п. 2, відповідно до якого SNR розраховується відповідно до:  

$$SNR = \frac{|\alpha|^2 \cdot E_{ct}}{|\alpha|^2 \cdot E_{csch} \cdot \beta + I_{oc}} \cdot SF,$$
де  $\alpha$  = Комплексний коефіцієнт завмирання  
 $\beta$  = Коефіцієнт неортогональності  
SF - Коефіцієнт розподілу  
 $E_{ct}$  - Потужність на один мікроцикл транспортного каналу  
 $E_{csch}$  = Потужність на один мікроцикл SCH  
 $I_{oc}$  = Тепловий шум плюс спектральна щільність потужності перешкод іншої комірки,  
і відповідно до якого коефіцієнт неортогональності змінюється як функція часу.  
4. Спосіб за п. 3, що додатково включає:  
коректування вагових коефіцієнтів множини передавачів у функції коефіцієнта неортогональності.  
5. Спосіб за п. 4, відповідно до якого коректування вагових коефіцієнтів додатково включає:  
зменшення вагового коефіцієнта, коли коефіцієнт ортогональності різний для множини передавачів для одного і того ж самого символу.  
6. Спосіб за п. 4, відповідно до якого коректування вагових коефіцієнтів додатково включає:

зменшення вагового коефіцієнта, коли коефіцієнт ортогональності різний для множини різних символів від одного передавача.

7. Спосіб за п. 4, відповідно до якого коректування вагових коефіцієнтів додатково включає:

встановлення вагового коефіцієнта рівним нулю, коли коефіцієнт неортогональності перевищує заданий поріг.

8. Пристрій для зменшення міжканальних перешкод у системі безпроводного зв'язку, що містить:

засоби для визначення місцеположення часового інтервалу повідомлення в неортогональному каналі;  
засоби для призначення вагового коефіцієнта множині передавачів у функції відношення сигнал-шум (SNR), прийнятого приймачем, і

засоби для декодування передач, прийнятих приймачем від кожного з множини передавачів, причому під час визначення місцеположення часового інтервалу декодування здійснюється відповідно до призначених вагових коефіцієнтів.

9. Приймач для зменшення міжканальних перешкод у системі безпроводного зв'язку, що містить:

приймальну схему і

процесор, виконаний з можливістю:

визначення місцеположення часового інтервалу повідомлення в неортогональному каналі;

призначення вагового коефіцієнта множині передавачів у функції відношення сигнал-шум (SNR), прийнятого приймачем, і

декодування передач, прийнятих приймачем від кожного з множини передавачів, причому під час визначення місцеположення часового інтервалу декодування здійснюється відповідно до призначених вагових коефіцієнтів.

10. Приймач за п. 9, відповідно до якого безпроводна комунікаційна система являє собою широкополосну систему множинного доступу з кодовим розділенням каналів (W-CDMA), а неортогональний канал являє собою канал синхронізації.

11. Спосіб зменшення міжканальних перешкод у системі безпроводного зв'язку, що включає:

визначення місцеположення часового інтервалу повідомлення, переданого по неортогональному каналу;  
анулювання прийнятої потужності повідомлення і прийом інформації, переданої по фізичному каналу.

12. Спосіб за п. 11, відповідно до якого анулювання прийнятої потужності повідомлення включає:

оцінювання перешкодоутворюючої складової, зв'язаної з повідомленням; віднімання перешкодоутворюючої складової від прийнятого сигналу з метою формування скоректованого сигналу і декодування скоректованого сигналу.

13. Спосіб за п. 12, відповідно до якого перешкодоутворююча складова розраховується на вході приймача з рознесеним прийомом.

14. Спосіб за п. 12, відповідно до якого перешкодоутворююча складова розраховується на виході приймача з рознесеним прийомом.

15. Спосіб за п. 11, відповідно до якого анулювання прийнятої потужності повідомлення включає:

оцінювання перешкодоутворюючої складової, зв'язаної з повідомленням; віднімання перешкодоутворюючої складової з прийнятого сигналу з метою

формування скоректованого сигналу і декодування скоректованого сигналу.

(11) **84415**  
(24) **27.10.2008**

(51) МПК (2006)  
**H04B 7/165** (2006.01)  
**H04L 27/22**

(21) **a200508978** (22) **22.09.2005**

(72) Бронніков Вадим Миколайович

(73) **БРОННІКОВ ВАДИМ МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) СПОСІБ ПЕРЕДАЧІ ПОВІДОМЛЕНЬ ЗА ДОПОМОГОЮ МОДИФІКОВАНОЇ ВІДНОСНОЇ ФАЗОАМПЛІТУДНОЇ МОДУЛЯЦІЇ І МАЛОРИВНЕВОГО КВАНТУВАННЯ

(57) Спосіб передачі повідомлень за допомогою модифікованої відносної фазоамплітудної модуляції і малорівневого квантування, який полягає в тому, що з переданого повідомлення  $X(t)$ ,  $|X(t)| < b = \text{const}$ , одержують і запам'ятовують збільшені на величину  $b$  вибірки  $X_i$ ,  $i = \overline{1, k}$ ,  $i = \overline{1, k}$ , із кроком дискретизації  $T \leq 1/2f_b$ ,  $f_b$  - верхня гранична частота повідомлення, фазомодульований сигнал фільтрують, підсилюють, детектують у фазовому детекторі, оцінку переданого відрізка повідомлення тривалістю  $kT$  одержують у вигляді зменшеного на величину  $b$

ряду Котельникова  $\hat{X}(t) = \sum_{i=1}^k \hat{X}_i \cdot \frac{\sin \pi f_b (t - iT)}{\pi f_b (t - iT)}$  шля-

хом низькочастотної фільтрації послідовності оцінок  $\hat{X}_i$ ,  $i = \overline{1, k}$ , вибірок і вирахування величини  $b$ , який відрізняється тим, що виконують аналого-цифрове перетворення (АЦП) з кроком  $\Delta x$  вибірок  $X_i$ ,  $i = \overline{1, k}$ , одержують доданки

$X_{ir} = X_{ir}(\Delta V_r) = \Delta x \cdot \sum_{v=V_r-\Delta V_r}^{V_r} X_{iv} \cdot 2^v$ ,  $i = \overline{1, k}$ ,  $r = \overline{1, s}$ , ви-

бірок  $X_i = \sum_{r=1}^s x_{ir}(\Delta V_r)$ ,

де  $X_{iv}$  - розряди двійкового коду АЦП,

$X_{is} = x_{is}(\Delta V_r = q) = \Delta x \cdot (X_{iq-1} \cdot 2^{q-1} + X_{iq-2} \cdot 2^{q-2} + \dots + X_0 \cdot 2^0)$

- помилка квантування,  $X_{ir}(\Delta V_r)$ ,  $r \neq s$ , - доданки квантованого значення

$X_{ikq} = \sum_{r=1}^{s-1} X_{ir} \cdot \Delta x \cdot 2^q \cdot (X_{in} \cdot 2^{n-q} + X_{in-1} \cdot 2^{n-1-q} + \dots + X_{iq} \cdot 2^0)$ ,

крок квантування, що має,  $\Delta x \cdot 2^q$  і число рівнів квантування  $L=2, 3, 4, 5, 6, \dots$ , одержують нормовані доданки  $x_{im} = k_r \cdot x_{ir}$ , де  $k_r$ ,  $r = \overline{1, s}$ , - позитивні коефіцієнти, що нормують, одержують і запам'ятовують зменшені на величину  $b$  іг-і суми по модулю  $b \cdot 2$

$Y_{ir} = (X_{im} + g \cdot 2 \cdot b + (1/m) \cdot \sum_{j=1}^m Y_{ir-j}) \bmod 2 \cdot b - b$ ,  $i = \overline{1, k}$ ,

$r = \overline{1, s}$ ,

де  $g=1, 2, 3, \dots$  - постійні величини,  $(Z) \bmod 2 \cdot b$  - залишок від ділення вмісту в дужках  $Z$  на  $2 \cdot b$ , отриманими сумами  $Y_{ir}$  у плинні кожного іг-го відрізка

часу тривалості  $T/s$  модулюють фазу гармонійного коливання з амплітудою, модульованою постійними в плинні кожного згаданого відрізка часу величинами, одержують за допомогою дискретизації вихідного сигналу фазового детектора оцінки  $\hat{Y}_{ir}$  сум  $Y_{ir}$  і з них - оцінки нормованих доданків

$\hat{X}_{im} = (\hat{Y}_{ir} + g \cdot 2 \cdot b - (1/m) \cdot \sum_{j=1}^m \hat{Y}_{ir-j}) \bmod 2 \cdot b - b$ ,  $r = \overline{1, s}$ ,

вибірок  $X_i$ , одержують квантовані оцінки нормованих доданків квантованого значення

$X_{im}'' = \hat{X}_{im} - (\hat{X}_{im}) \bmod \Delta X \cdot 2^q$  при  $(\hat{X}_{im}) \bmod \Delta X \cdot 2^q < \Delta X \cdot 2^{q-1}$

$X_{im}'' = \hat{X}_{im} - (\hat{X}_{im}) \bmod \Delta X \cdot 2^q + \Delta X \cdot 2^q$  при

$(\hat{X}_{im}) \bmod \Delta X \cdot 2^q > \Delta X \cdot 2^{q-1}$ ,

одержують оцінки  $\hat{X}_{ir} = X_{im}''/k_r$ ,  $r = \overline{1, s} - 1$ ,  $\hat{X}_{is} = \hat{X}_{isn}/k_s$

доданків вибірок  $X_i$ , одержують оцінки  $\hat{X}_i$ , вибірок,

як суми оцінок, доданків вибірок  $X_i$ ,  $i = \overline{1, k}$ .

(11) **84411**  
(24) **27.10.2008**

(51) МПК (2006)  
**H04L 27/26**  
**H04L 25/02**

(21) **a200504856**

(22) **27.10.2003**

(31) **10/375,162**

(32) **25.02.2003**

(33) **US**

(31) **60/421,309**

(32) **25.10.2002**

(33) **US**

(31) **60/438,601**

(32) **07.01.2003**

(33) **US**

(86) **PCT/US03/33907, 27.10.2003**

(72) Уолтон Джей Родні, US, Кетчум Джон У., US, Уоллейс Марк, US, Говард Стівен Дж., US

(73) **КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US**

(54) **ПЕРЕДАЧА З МНОЖИНОЮ НЕСУЧИХ З ВИКОРИСТАННЯМ МНОЖИНИ РОЗМІРІВ СИМВОЛІВ OFDM**

(57) 1. Спосіб передачі даних у комунікаційній системі з мультиплексуванням з ортогональним розділенням частот (OFDM), що включає в себе етапи, на яких: передають перший блок даних у першому OFDM символі першого розміру і передають другий блок даних у другому OFDM символі другого розміру, який відрізняється від першого розміру.

2. Спосіб за п. 1, в якому перший блок даних містить керуючі дані, а другий блок даних містить користувачські дані.

3. Спосіб за п. 2, в якому перший розмір вибирають, базуючись на очікуваному розмірі корисного навантаження для керуючих даних, а другий розмір вибирають, базуючись на очікуваному розмірі корисного навантаження для користувачських даних.

4. Спосіб за п. 1, в якому перший і другий блоки даних призначені для пакета даних.

5. Спосіб за п. 1, в якому перший блок даних призначений для множини приймачів, і другий блок даних призначений для одного приймача.

6. Спосіб за п. 1, що додатково включає етап, на якому передають пілот-сигнал у третьому OFDM символі.

7. Спосіб за п. 6, в якому пілот-сигнал являє собою направлений опорний сигнал.

8. Спосіб за п. 1, в якому кожну пару символів модуляції для другого OFDM символу одночасно передають у парі піддіапазонів через дві антени.

9. Спосіб за п. 1, в якому циклічні префікси для першого і другого OFDM символів мають однакову довжину.

10. Спосіб за п. 1, в якому циклічні префікси для першого і другого OFDM символів мають різну довжину.

11. Спосіб за п. 1, в якому другий блок даних кодують для одержання значення виявлення помилки, яке передають у другому OFDM символі.

12. Спосіб за п. 1, в якому перший і другий блоки даних піддають переможовуванню за однаковою схемою переможовування.

13. Спосіб за п. 1, в якому співвідношення першого і другого розмірів являє собою ступінь 2.

14. Пристрій для передачі даних у комунікаційній системі з мультиплексуванням з ортогональним розділенням частот (OFDM), що містить засіб передачі першого блока даних у першому OFDM символі першого розміру і засіб передачі другого блока даних у другому OFDM символі другого розміру, який відрізняється від першого розміру.

15. Пристрій за п. 14, що додатково містить засіб передачі пілот-сигналу у третьому OFDM символі першого розміру.

16. Блок передавача у комунікаційній системі з мультиплексуванням з ортогональним розділенням частот (OFDM), що містить: передавальний (TX) процесор даних, виконаний з можливістю обробки першого блока даних для одержання першого набору символів модуляції і обробки другого блока даних для одержання другого набору символів модуляції, і модулятор, виконаний з можливістю обробки першого набору символів модуляції для одержання першого OFDM символу першого розміру і обробки другого набору символів модуляції для одержання другого OFDM символу другого розміру, який відрізняється від першого розміру.

17. Блок передавача за п. 16, в якому модулятор виконаний з можливістю додаткової обробки третього набору символів модуляції пілот-сигналу для одержання третього OFDM символу пілот-сигналу.

18. Спосіб передачі даних у комунікаційній системі з мультиплексуванням з ортогональним розділенням частот (OFDM), що включає етапи, на яких передають керуючі дані у першому часовому сегменті з першим OFDM символом першого розміру і передають користувацькі дані у другому часовому сегменті з другим OFDM символом другого розміру, який відрізняється від першого розміру.

19. Спосіб за п. 18, що додатково включає етап, на якому передають користувацькі дані у другому сегменті з третім OFDM символом третього розміру, який відрізняється від другого розміру.

20. Спосіб за п. 18, що додатково включає етап, на якому передають пілот-сигнал у третьому часовому сегменті з третім OFDM символом.

21. Спосіб за п. 18, в якому перший і другий розміри фіксовані.

22. Спосіб за п. 18, в якому перший і другий розміри конфігуруються.

23. Спосіб прийому даних у комунікаційній системі з мультиплексуванням з ортогональним розділенням частот (OFDM), що включає в себе етапи, на яких: приймають перший OFDM символ першого розміру для першого блока даних, і приймають другий OFDM символ другого розміру для другого блока даних, причому другий розмір відрізняється від першого розміру.

24. Спосіб за п. 23, в якому перший блок даних містить керуючі дані, а другий блок даних містить користувацькі дані.

25. Спосіб за п. 23, в якому перший і другий блоки даних призначені для пакета даних.

26. Спосіб за п. 23, що додатково включає етап, на якому приймають третій OFDM символ для пілот-сигналу.

27. Спосіб за п. 26, що додатково включає етап, на якому обробляють третій OFDM символ для одержання оцінки каналу для кожного з множини піддіапазонів.

28. Спосіб за п. 27, що додатково включає етап, на якому виконують інтерполяцію оцінок каналів для множини піддіапазонів для одержання оцінки каналу для додаткового піддіапазону, що не входить до складу вказаної множини піддіапазонів.

29. Пристрій для прийому даних у комунікаційній системі з мультиплексуванням з ортогональним розділенням частот (OFDM), що містить: засіб прийому першого OFDM символу першого розміру для першого блока даних, і засіб прийому другого OFDM символу другого розміру для другого блока даних, причому другий розмір відрізняється від першого розміру.

30. Пристрій за п. 29, що додатково містить засіб прийому третього OFDM символу для пілот-сигналу і засіб обробки третього OFDM символу для одержання оцінки каналу для кожного з множини піддіапазонів.

31. Пристрій за п. 30, що містить засіб виконання інтерполяції оцінок каналів для множини піддіапазонів для одержання оцінки каналу для додаткового піддіапазону, що не входить до складу вказаної множини піддіапазонів.

32. Блок приймача у комунікаційній системі з мультиплексуванням з ортогональним розділенням частот (OFDM), що містить: демодулятор, виконаний з можливістю обробки першого OFDM символу першого розміру для одержання першого набору прийнятих символів модуляції і обробки другого OFDM символу другого розміру для одержання другого набору прийнятих символів модуляції, причому другий розмір відрізняється від першого розміру; і приймальний (RX) процесор даних, виконаний з можливістю обробки першого набору прийнятих символів модуляції для одержання першого блока даних і для обробки другого набору прийнятих символів модуляції для одержання другого блока даних.

33. Блок приймача за п. 32, в якому демодулятор виконаний з можливістю додаткової обробки третього OFDM символу для пілот-сигналу для забез-

печення оцінки каналу для кожного з множини піддіапазонів.

34. Блок приймача за п. 33, що додатково містить контролер, виконаний з можливістю інтерполяції оцінок каналів для множини піддіапазонів для одержання оцінки каналу для додаткового піддіапазону, що не входить до складу вказаної множини піддіапазонів.

35. Спосіб обробки пілот-сигналу у комунікаційній системі з мультиплексуванням з ортогональним розділенням частот (OFDM) з множиною входів і множиною виходів (MIMO), що включає етапи, на яких: приймають перший набір OFDM символів від першого набору антен для пілот-сигналу; обробляють перший набір OFDM символів для одержання матриці відгуку каналу для кожного з множини піддіапазонів, і

виконують розкладання матриці відгуку каналу для кожного з множини піддіапазонів для одержання унітарної матриці власних векторів для матриці відгуку каналу, причому розкладання виконують способом, що дозволяє усунути випадкові зсуви фаз від піддіапазону до піддіапазону.

36. Спосіб за п. 35, в якому випадкові зсуви фаз від піддіапазону до піддіапазону усувають шляхом обмеження першого елемента у кожному стовпці унітарної матриці, яке полягає у тому, що вказаний перший елемент має невід'ємне значення.

37. Спосіб за п. 36, що додатково включає етапи, на яких:

генерують направлений опорний сигнал, базуючись на конкретному стовпці унітарної матриці для кожного з множини піддіапазонів, і

передають другий набір OFDM символів через набір антен для направленного опорного сигналу.

38. Спосіб обробки направленного опорного сигналу у комунікаційній системі з мультиплексуванням з ортогональним розділенням частот (OFDM) з множиною входів і множиною виходів (MIMO), що включає етапи, на яких:

приймають перший набір OFDM символів від першого набору антен для направленного опорного сигналу;

обробляють перший набір OFDM символів для одержання направляючого вектора для кожного з множини піддіапазонів, і

виконують інтерполяцію направляючих векторів для множини піддіапазонів для одержання направляючого вектора для додаткового піддіапазону, що не входить до складу вказаної множини піддіапазонів.

39. Спосіб передачі одиниці даних, що має розмір одиниці даних у комунікаційній системі з мультиплексуванням з ортогональним розділенням частот (OFDM), вказаний спосіб включає етапи, на яких:

вибирають перший розмір OFDM символу з набору розмірів OFDM символів, причому набір розмірів OFDM символів містить розмір великого OFDM символу і розмір маленького OFDM символу менший, ніж розмір великого OFDM символу, і

передають першу частину одиниці даних в OFDM символі, що має перший розмір OFDM символу.

40. Спосіб за п. 39, в якому вибір першого розміру OFDM символу базується на розмірі одиниці даних.

41. Спосіб за п. 39, в якому одиниця даних має тип одиниці даних, і вибір першого розміру OFDM символу базується на типі одиниці даних.

42. Спосіб за п. 39, що додатково включає етапи, на яких вибирають другий розмір OFDM символу з набору розмірів OFDM символів і передають другу частину одиниці даних у другому OFDM символі, що має другий розмір OFDM символу.

43. Спосіб за п. 42, в якому перший розмір OFDM символу дорівнює другому розміру OFDM символу.

44. Спосіб за п. 42, в якому перший розмір OFDM символу більший, ніж другий розмір OFDM символу.

45. Пристрій для передачі одиниці даних у комунікаційній системі з мультиплексуванням з ортогональним розділенням частот (OFDM), що містить:

засіб вибору першого розміру OFDM символу з набору розмірів OFDM символів, причому набір розмірів OFDM символів містить розмір великого OFDM символу і розмір маленького OFDM символу менший, ніж розмір великого OFDM символу, і засіб передачі першої частини одиниці даних в OFDM символі, що має перший розмір OFDM символу.

46. Пристрій за п. 45, що додатково містить засіб вибору другого розміру OFDM символу з набору розмірів OFDM символів і засіб передачі другої частини одиниці даних у другому OFDM символі, що має другий розмір OFDM символу.

47. Пристрій за п. 45, в якому перший розмір OFDM символу вибирають, базуючись на розмірі одиниці даних вказаної одиниці даних.

48. Пристрій за п. 45, в якому розмір першого OFDM символу вибирають, базуючись на типі одиниці даних вказаної одиниці даних.

49. Блок передавача у комунікаційній системі з мультиплексуванням з ортогональним розділенням частот (OFDM), що містить:

контролер, виконаний з можливістю вибору першого розміру OFDM символу з набору розмірів OFDM символів, причому набір розмірів OFDM символів містить розмір великого OFDM символу і розмір маленького OFDM символу менший, ніж розмір великого OFDM символу, і

модулятор, виконаний з можливістю обробки першої частини одиниці даних для одержання OFDM символу, що має перший розмір OFDM символу.

50. Блок передавача за п. 49, в якому контролер виконаний з можливістю додаткового вибору другого розміру OFDM символу з набору розмірів OFDM символів, і модулятор виконаний з можливістю додаткової обробки другої частини одиниці даних для одержання другого OFDM символу, що має другий розмір OFDM символу.

## H 05

(11) **84446**  
(24) **27.10.2008**

(51) МПК (2006)  
**H05H 1/02**

(21) **a200608907**

(22) **09.08.2006**

(72) Широков Володимир Павлович

(73) **ШИРОКОВ ВОЛОДИМИР ПАВЛОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ УТРИМАННЯ ПЛАЗМИ**

(57) 1. Пристрій для утримання плазми, що складається з розрядної камери, оснащений зовнішньою магніт-

ною системою, який **відрізняється** тим, що зовнішня магнітна система складається з концентрично встановлених основного і біполярного постійних магнітів, при цьому біполярний постійний магніт має магнітний зв'язок з внутрішньою екваторіальною частиною основного постійного магніту.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що у центрі зовнішньої магнітної системи концентрично

встановлені додаткові основний і біполярний постійні магніти, при цьому додатковий біполярний постійний магніт має магнітний зв'язок із зовнішньою екваторіальною частиною додаткового основного постійного магніту.

---

# ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

## Розділ А:

### Життєві потреби людини

#### А 01

- (11) **36336** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 A01B 47/00
- (21) u200805417 (22) 25.04.2008
- (72) Курило Василь Леонідович, Зиков Павло Юрійович, Пачевський Ігор Анатолійович, Курило Алла Віталіївна
- (73) КУРИЛО ВАСИЛЬ ЛЕОНІДОВИЧ, ЗИКОВ ПАВЛО ЮРІЙОВИЧ, ПАЧЕВСЬКИЙ ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ, КУРИЛО АЛЛА ВІТАЛІЙВНА
- (54) СПОСІБ ПЕРЕДПОСІВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ В ЗОНІ РЯДКІВ
- (57) Спосіб передпосівного обробітку ґрунту в зоні рядків, що включає початок виконання - коли середньодобова температура ґрунту на глибині 8-10 см досягає +5-6 °С; проведення одночасно з сівбою насіння; тривалість виконання в одному полі - 1-2 календарних дні; глибина розпушування ґрунту - на глибину загортання насіння (2,5...4,0)±0,5 см; в обробленому верхньому шарі ґрунту вміст грудочок розміром понад 20 мм - не більше 10 % за масою; підрізання бур'янів - не менше 98 %, який відрізняється тим, що розпушування верхнього шару ґрунту проводять під час сівби насіння лише в зоні рядків (без розпушування його в зоні міжрядь) послідовно розміщеними голчатими ротаційними робочими органами, плоскорізальними лапами та котками, причому ширина смуги верхнього шару ґрунту в зоні рядка, що розпушується і подрібнюється голчатим робочим органом і котком, становить 0,2-0,3 ширини міжрядь, більша в 1,5 рази від ширини смуги, що розпушується плоскорізальною лапою, і визначається із виразу:  

$$b=c=1,5a=(0,2...0,3)M,$$
де а - ширина смуги обробітку ґрунту в зоні рядка плоскорізальною лапою, см;  
b - ширина смуги обробітку ґрунту в зоні рядка голчатим робочим органом, см;  
с - ширина смуги обробітку ґрунту в зоні рядка котком, см;  
М - ширина міжрядь, см,  
а глибина розпушування ґрунту в зоні рядка голчатим ротаційним робочим органом визначається залежно від заданої оптимальної глибини загортання насіння та глибини розпушування ґрунту плоскорізальною лапою за формулою:

$$h_3=(0,5...1,0)h_2=(0,5...1,0)h_1,$$
де  $h_1$  - задана оптимальна глибина загортання насіння, см;  
 $h_2$  - глибина обробітку ґрунту в зоні рядка плоскорізальною лапою, см;  
 $h_3$  - глибина обробітку ґрунту в зоні рядка голчатим ротаційним робочим органом, см.

- (11) **36222** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 A01C 1/00
- (21) u200708638 (22) 27.07.2007
- (72) Решетняк Микола Васильович, Овчаренко Анатолій Семенович, Драніщев Микола Іванович, Лопасенко Юрій Олексійович, Павлов Олексій Леонідович
- (73) ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, МАЛЕ ПРИВАТНЕ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДОЛИНА"
- (54) ПРЕПАРАТ ДЛЯ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ "НИВА"
- (57) Гідрофобний препарат для обробки насіння на основі комплексного застосування розчину речовин прополісу у 70 % етиловому спирті з додаванням бурштинової (янтарної) кислоти, бору, сірчанокислого цинку, клейкої речовини, йоду, соку алое, який відрізняється тим, що компоненти беруть у наступному співвідношенні, мас. %:
- |                              |           |
|------------------------------|-----------|
| прополіс                     | 50,0      |
| бор                          | 0,02-0,10 |
| сірчанокислий цинк           | до 0,01   |
| бурштинова (янтарна) кислота | до 0,08   |
| клейка речовина              | 0,1-0,2   |
| йод                          | 0,01-0,02 |
| сік алое                     | 0,01-0,02 |
| 70 % етиловий спирт          | решта.    |

- (11) **36235** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 A01C 7/08
- (21) u200801578 (22) 07.02.2008
- (72) Баєв Іван Васильович, Мельник Олександр Васильович, Олєфіренко Сергій Петрович, Федоренко Володимир Валерійович
- (73) ПІВДЕННИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР НАЦІОНАЛЬНОГО НАУКОВОГО ЦЕНТРУ "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК

**(54) КОТОК**

- (57)** 1. Коток, що складається з базового циліндричного гладкого котка, який **відрізняється** тим, що на його поверхні встановлюються основами щільно один до одного конусні шипи.
2. Коток за п. 1, який **відрізняється** тим, що конусні шипи встановлюються на поверхню циліндричного котка рядами на циліндричних кільцевих смужках як браслети.
3. Коток за п. 1, який **відрізняється** тим, що крайні циліндричні кільцеві смужки з рядами конусних шипів фіксуються від осевого зсуву гвинтами, загвинченими у поверхню базового котка.

**(11) 36243** **(51) МПК**  
**(24) 27.10.2008** **A01C 7/20 (2008.01)**

**(21) u200802092** **(22) 19.02.2008**

- (72)** Баєв Іван Васильович, Мельник Олександр Васильович, Олефіренко Сергій Петрович, Федоренко Володимир Валерійович
- (73) ПІВДЕННИЙ ФІЛІАЛ НАЦІОНАЛЬНОГО НАУКОВОГО ЦЕНТРУ "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**

**(54) СІВАЛКА**

- (57)** 1. Сівалка, що має раму з причіпною сницею і бункер з висівним апаратом пружинно-шнекового типу з висіванням матеріалу на обидва боки, яка **відрізняється** тим, що як сошники в ній додатково використовуються два гладких котки з однаковою шириною, розташовані один за одним, передній з яких, більшого діаметра, закріплений в підшипниках на рамі, котиться по поверхні поля, а задній, меншого діаметра, приєднаний до рами на важільній підвісці на деякій відстані від поверхні поля і за допомогою пасової перехресної передачі від переднього котка обертається в протилежний бік з однаковою з ним коловою швидкістю і притискується до нього під дією пружини через важіль і натяжний ролик.
2. Сівалка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ґрунтова стрічка, що налипає на передній коток і притискується до нього заднім котком, скидається з переднього котка на задній коток і з заднього котка на поверхню поля встановленими на цих котках пластинчастими чистиками.
3. Сівалка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що висів матеріалу відбувається в проміжку між заднім котком і поверхнею поля, куди він подається від висівного апарата з боків через матеріалопроводи.
4. Сівалка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що потрібна дальність польоту висівного матеріалу в боковому напрямку забезпечується шляхом встановлення розсіювачів в поперечно-вертикальній площині під кутом до горизонту.
5. Сівалка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що під заднім котком в зоні польоту висівного матеріалу встановлені спеціальні відбивачі.
6. Сівалка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що положення сніци в подовжньо-вертикальній площині

ні регулюється спеціальним гвинтовим механізмом.

**(11) 36244** **(51) МПК (2006)**  
**(24) 27.10.2008** **A01C 21/00**

**(21) u200802093** **(22) 19.02.2008**

- (72)** Баєв Іван Васильович, Кочев Олег Валерійович, Олефіренко Сергій Петрович, Федоренко Володимир Валерійович
- (73) ПІВДЕННИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР НАЦІОНАЛЬНОГО НАУКОВОГО ЦЕНТРУ "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**

**(54) СПОСІБ ЗАСТОСУВАННЯ СІДЕРАТИВ**

- (57)** 1. Спосіб застосування сидератів, що включає у себе технологічний процес зрізання усієї надземної частини маси рослин сидератів з наступним їх коткуванням, який **відрізняється** тим, що зрізана та закаткована маса сидератів залишається на поверхні, не загортаючись у ґрунт.
2. Спосіб застосування сидератів за п. 1, який **відрізняється** тим, що зрізання рослин сидератів проводиться на глибині 1...3 см відносно поверхні ґрунту.
3. Спосіб застосування сидератів за п. 1, який **відрізняється** тим, що з моменту зрізання та коткування маси рослин сидератів до початку сівби наступної культури усі механічні способи обробки ґрунту повністю виключаються.
4. Спосіб застосування сидератів за п. 1, який **відрізняється** тим, що до складу сидеральної суміші входять культури, що мають прикореневі азотні бульбочки і гербіцидну дію.

**(11) 36335** **(51) МПК (2006)**  
**(24) 27.10.2008** **A01D 23/00**  
**A01D 25/00**

**(21) u200805416** **(22) 25.04.2008**

- (72)** Курило Василь Леонідович, Корженко Анна Миколаївна, Корженко Микола Павлович, Курило Алла Віталіївна
- (73) КУРИЛО ВАСИЛЬ ЛЕОНІДОВИЧ, КОРЖЕНКО АННА МИКОЛАЇВНА, КОРЖЕНКО МИКОЛА ПАВЛОВИЧ, КУРИЛО АЛЛА ВІТАЛІЙВНА**
- (54) ПРЯМОПОТОКОВА ЖАТКА ДЛЯ СКОШУВАННЯ І УКЛАДАННЯ У ВАЛОК НАСІННИКІВ БУРЯКІВ**
- (57)** Прямопотокова жатка для скошування і укладання у валок насінників буряків, що містить платформу, двоєксцентрикове мотовило, різальний апарат з двома рухомими ножами, транспортери, бічні роздільники, приводи робочих органів, яка **відрізняється** тим, що платформа жатки обладнана прямопотоковим полотенно-планчатим транспортером для транспортування зрізаних стебел у протилежному відносно руху жатки напрямку, а



також розміщеними за ним вертикальними валкоутворюючими транспортерами, кінці яких закріплені на краях платформи на осях, причому відстань між двома не закріпленими на осях кінцями вертикальних валкоутворюючих транспортерів (ширина викидного вікна жатки) встановлюється поворотом валкоутворюючих транспортерів навколо осей, становить залежно від маси насінників 0,3-0,5 ширини захвату жатки і визначається із виразу:

$$a=(0,3...0,5)M,$$

де  $a$  - ширина викидного вікна жатки, м;

$M$  - ширина захвату жатки, м,

$a$  довжина вертикальних валкоутворюючих транспортерів визначається залежно від ширини захвату жатки за формулою:

$$l=0,5M,$$

де  $l$  - довжина вертикальних валкоутворюючих транспортерів, м;

$M$  - ширина захвату жатки, м.

2. Подрібнювач рослин за п. 1, який **відрізняється** тим, що для ножів крайніх роторів з зовнішніх боків встановлені нерухомі протирізальні леза.

3. Подрібнювач рослин за п. 1, який **відрізняється** тим, що ножі мають двобічну угнуту S-подібну форму і встановлені на роторах з кутовим зсувом по гвинтових лініях в напрямку знизу догори.

4. Подрібнювач рослин за п. 1, який **відрізняється** тим, що синхронне обертання роторів забезпечується завдяки прямим і паразитним шестерням з однаковою кількістю зубців.

5. Подрібнювач рослин за п. 1, який **відрізняється** тим, що ротори нахилені від поперечно-вертикальної площини назад на кут, величина якого прямо пропорційна поступальній швидкості агрегату.

(11) **36360** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 A01D 23/00

(21) u200805764 (22) 05.05.2008

(72) Белодєдов Віктор Олександрович, Носко Павло Леонідович, Філь Павло Володимирович

(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРІЗУВАННЯ ГИЧКИ КОРЕНЕПЛОДІВ НА КОРЕНІ

(57) Пристрій для обрізування гички коренеплодів на корені, що містить активний дисковий ніж і бітер, оснащені лопатями, який **відрізняється** тим, що бітер і ніж оснащені лопатями криволінійної форми з опуклостями, поверненими у бік обертання, причому лопаті активного дискового ножа є продовженням лопатей бітера, а їхня форма описується рівнянням  $r=r_0 e^{-\varphi}$ , де  $r_0$ ,  $r$  - початкове і поточне значення координати  $r$ ,  $\varphi$  - полярна координата.

(11) **36264** (51) МПК  
(24) 27.10.2008 A01D 23/02 (2008.01)

(21) u200803263 (22) 14.03.2008

(72) Баєв Іван Васильович, Федоренко Володимир Валерійович, Яровенко Микола Володимирович

(73) ПІВДЕННИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР НАЦІОНАЛЬНОГО НАУКОВОГО ЦЕНТРУ "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК

(54) ПОДРІБНЮВАЧ РОСЛИН

(57) 1. Подрібнювач рослин, що включає у себе вертикальні ротори з плоскими ножами, що обертаються назустріч один одному, який **відрізняється** тим, що ножі набрані на роторах з однаковою відстанню між ними завдяки дистанційним втулкам в батареї і ріжуть як ножиці.

(11) **36359** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 A01D 31/00

(21) u200805763 (22) 05.05.2008

(72) Белодєдов Віктор Олександрович, Носко Павло Леонідович, Філь Павло Володимирович

(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИКОПУВАННЯ КОРЕНЕПЛОДІВ

(57) Пристрій для викопування коренеплодів, що містить два скісно поставлених сферичних диски зі спицями і знімними пальцями, що утворюють вікна для проходу ґрунту, який **відрізняється** тим, що на внутрішній сфері кожного сферичного диска змонтовано дві симетричні, жорстко з'єднані накладки з отворами і пальцями, які є дзеркальним відображенням вікон диска для проходу ґрунту, з можливістю їх повороту на центральний кут, обмежений бічними обрізами спиць, причому пальці накладок виконані знімними.

(11) **36337** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 A01D 34/00

(21) u200805418 (22) 25.04.2008

(72) Курило Василь Леонідович, Ганженко Олександр Миколайович, Курило Алла Віталіївна

(73) КУРИЛО ВАСИЛЬ ЛЕОНІДОВИЧ, ГАНЖЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ, КУРИЛО АЛЛА ВІТАЛІЇВНА

(54) СПОСІБ СКОШУВАННЯ НАСІННИКІВ БУРЯКІВ ЖАТКОЮ

(57) Спосіб скошування насінників буряків жаткою, що включає: підведення стебел мотовилом до різального апарата, зрізання стебел двоножевим різальним апаратом, укладання зрізаних стебел мотовилом на платформу, транспортування транспортерами від країв платформи до викидного вікна, що знаходиться в центрі платформи, укладання у валок для висихання і наступного підбирання висушених стебел та обмолоту зернозби-

ральним комбайном, який **відрізняється** тим, що скошування стебел і укладання у валок проводять за оптимального співвідношення поступальної швидкості руху жатки відповідно до ширини викидного вікна та ширини захвату жатки, причому максимальна поступальна швидкість руху жатки встановлюється залежно від величини відношення ширини викидного вікна до ширини захвату жатки і визначається із виразу:

$$V=5\lambda,$$

де  $V$  - максимальна поступальна швидкість руху жатки під час скошування насінників буряків, м/с;  
 $\lambda$  - відношення ширини викидного вікна до ширини захвату жатки (оптимальне значення для скошування насінників буряків  $\lambda=0,3...0,4$ ),  
 а швидкість руху транспортерів встановлюється залежно від поступальної швидкості руху жатки і визначається за співвідношенням:

$$V_2 = (1,1...1,3)V_1,$$

де  $V_1$  - поступальна швидкість руху жатки, м/с;  
 $V_2$  - швидкість руху транспортерів, м/с.

(11) **36263** (51) МПК (2006)  
 (24) **27.10.2008** **A01D 34/02**

(21) **u200803262** (22) **14.03.2008**

(72) Баєв Іван Васильович, Олефіренко Сергій Петрович, Федоренко Володимир Валерійович, Яровенко Микола Володимирович

(73) **ПІВДЕННИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР НАЦІОНАЛЬНОГО НАУКОВОГО ЦЕНТРУ "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**

(54) **СПОСІБ ПОДРІБНЕННЯ СИДЕРАТИВ**

(57) 1. Спосіб подрібнення сидератів, який **відрізняється** тим, що виконується у дві фази: перша - коткування рослин гладкими котками так, щоб їх стебла були вкладені в одному напрямку (в прямому або протилежному), і друга - розрізання вкладених на поверхні поля рослин пасивним багатодисковим роторним ножом шляхом його руху поперек напрямку попереднього коткування.

2. Спосіб подрібнення сидератів за п. 1, який **відрізняється** тим, що довжина різки визначається відстанню між дисковими ножами на роторі, тобто довжиною дистанційних втулок, встановлених між дисками в батареї.

3. Спосіб подрібнення сидератів за п. 1, який **відрізняється** тим, що зусилля притискування ротора до поверхні поля, здатне надійно перерізати увесь шар вкладеної на ній маси сидерату, забезпечується шляхом баластування ротора (в причіпному варіанті) або використання дії гідравлічного підсилювача зчіпної ваги в зворотному напрямку (в навісному варіанті).

(11) **36435** (51) МПК (2006)  
 (24) **27.10.2008** **A01D 023/00**

(21) **u200806595** (22) **15.05.2008**

(72) Божидарнік Віктор Володимирович, Кужель Емма Вікторівна, Фесенко Ольга Олександрівна

(73) **ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, ВОЛИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВИЙ ТА ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЦЕНТР**

(54) **ОЧИСНИК ГОЛОВОК КОРЕНЕПЛОДІВ НА КОРЕНІ**

(57) 1. Очисник головок коренеплодів на корені, що містить горизонтальний вал, зубчасту конічну передачу з жорстко закріпленими у конічних колесах зубчастої передачі кінцями осей, на вільних кінцях яких розташовані очисні елементи, крім того очисник містить привідне вертикальне очисне колесо із заокругленим торцем, на якому ексцентрисно змонтовані кронштейни із консольно закріпленими плоскими еластичними очисними елементами, який **відрізняється** тим, що осі, які розміщені в конічних колесах зубчастої передачі, споряджені телескопічними вставками, а плоскі очисні елементи виконані віялоподібними.

2. Очисник головок коренеплодів на корені за п. 1, який **відрізняється** тим, що телескопічні вставки виконані у формі пружинних елементів, розміщених у захисних корпусах.

(11) **36253** (51) МПК (2006)  
 (24) **27.10.2008** **A01H 1/04**

(21) **u200803034** (22) **11.03.2008**

(72) Ігнатова Світлана Олександрівна, Шестопап Оксана Леонідівна, Лобанова Катерина Іванівна

(73) **ПІВДЕННИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР В РОСЛИННИЦТВІ УААН**

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РІВНЯ РЕГЕНЕРАЦІЇ РОСЛИН В КУЛЬТУРІ ПИЛЯКІВ ОЗИМОЇ М'ЯКОЇ ПШЕНИЦІ**

(57) Спосіб прогнозування рівня регенерації рослин в культурі пиляків озимої м'якої пшениці, що включає отримання гомозиготних ліній методом культури пиляків пшениці in vitro, який **відрізняється** тим, що проводиться прогнозування рівня регенерації рослин за допомогою оцінки показників тривалості періоду "сходи - вакуолізована мікроспора" для сортів та гібридних форм озимої м'якої пшениці.

(11) **36436** (51) МПК (2006)  
 (24) **27.10.2008** **A01H 4/00**  
**C12N 5/00**  
**C12N 5/04**

(21) **u200806630** (22) **15.05.2008**

(72) Страшнюк Надія Михайлівна, Грицак Людмила Русланівна, Мельник Віталій Миколайович, Твардовська Мар'яна Остапівна, Конвалюк Ірина Іванівна, Кунах Віктор Анатолійович

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

**ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ГНАТЮКА****(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ НЕТРАНСГЕННОЇ КУЛЬТУРИ ІЗОЛЬОВАНИХ КОРЕНІВ ТИРЛИЧІВ (GENTIANA L.)**

**(57)** Спосіб отримання нетрансгенної культури ізолюваних коренів тирличів (*Gentiana L.*), що включає на першому етапі культивування експлантацію та вирощування кінчиків корінців (інокулюмів) рослин у живильному середовищі на основі Мурасіге-Скуга (МС) з половинним вмістом макро- і мікросолей (МС/2), доповненому фітогормонами  $\alpha$ -нафтилоцтовою кислотою (НОК) та 6-бензиламінопурином (БАП) або НОК та кінетином (Кін), при такому співвідношенні інгредієнтів, мг/л:

NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub>	820-830
KNO <sub>3</sub>	945-955
CaCl <sub>2</sub> ·2H <sub>2</sub> O	215-225
MgSO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O	180-190
KH <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	80-90
KI	0,410-0,420
H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>	3,10-3,20
MnSO <sub>4</sub> ·4H <sub>2</sub> O	11,0-11,2
ZnSO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O	4,25-4,35
Na <sub>2</sub> MoO <sub>4</sub> ·2H <sub>2</sub> O	0,120-0,130
CuSO <sub>4</sub> ·5H <sub>2</sub> O	0,0120-0,0130
CoSO <sub>4</sub> ·6H <sub>2</sub> O	0,0120-0,0130
Na <sub>2</sub> EDTA·2K <sub>2</sub> O	18,60-18,70
FeSO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O	13,85-13,95
тіамін HCl (B <sub>1</sub> )	0,09-0,11
піридоксин HCl (B <sub>6</sub> )	0,45-0,55
нікотинова кислота (PP)	0,45-0,55
6-бензиламінопурин або кінетин	0,05-0,5
$\alpha$ -нафтилоцтова кислота	0,1-2
мезоінозит	90-110
сахароза	30000
вода	до 1 л,

у якому доводять рН до 5,5-5,7, розливають його по 50 мл у колби об'ємом 250 мл, живильне середовище автоклавують протягом 15 хвилин при тиску в одну атмосферу, охолоджують його до кімнатної температури, в одержане живильне середовище висаджують 6-8 інокулюмів довжиною 1-1,5 см, які вирощують на шейкерах протягом 2-3 тижнів, на другому етапі культивування готують живильне середовище МС/2, з якого вилучають фітогормони НОК і БАП або НОК і Кін (безфітогормональне середовище), при такому співвідношенні інгредієнтів, мг/л:

NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub>	820-830
KNO <sub>3</sub>	945-955
CaCl <sub>2</sub> ·2H <sub>2</sub> O	215-225
MgSO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O	180-190
KH <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	80-90
KI	0,410-0,420
H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>	3,10-3,20
MnSO <sub>4</sub> ·4H <sub>2</sub> O	11,0-11,2
ZnSO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O	4,25-4,35
Na <sub>2</sub> MoO <sub>4</sub> ·2H <sub>2</sub> O	0,120-0,130
CuSO <sub>4</sub> ·5H <sub>2</sub> O	0,0120-0,0130
CoSO <sub>4</sub> ·6H <sub>2</sub> O	0,0120-0,0130
Na <sub>2</sub> EDTA·2K <sub>2</sub> O	18,60-18,70
FeSO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O	13,85-13,95

тіамін HCl (B <sub>1</sub> )	0,09-0,11
піридоксин HCl (B <sub>6</sub> )	0,45-0,55
нікотинова кислота (PP)	0,45-0,55
мезоінозит	90-110
сахароза	30000
вода	до 1 л,

у якому доводять рН до 5,5-5,7, розливають його по 50 мл у колби об'ємом 250 мл, живильне середовище автоклавують протягом 15 хвилин при тиску в одну атмосферу, охолоджують його до кімнатної температури, в одержане живильне середовище пересаджують отримані на першому етапі культивування корені з утвореними бічними корінцями, які вирощують протягом 2-3 тижнів до отримання біомаси культури ізолюваних коренів тирличів.

**(11) 36387**  
**(24) 27.10.2008**

**(51) МПК (2006)**  
**A01K 51/00**

**(21) u200806155**

**(22) 12.05.2008**

**(72)** Щенявський Анатолій Васильович, Андрійчук Валерій Федорович

**(73) ЩЕНЯВСЬКИЙ АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**

**(54) УНІВЕРСАЛЬНІ НОСИЛКИ ДЛЯ ПЕРЕНЕСЕННЯ ВУЛИКІВ**

**(57)** 1. Універсальні носилки для перенесення вуликів, що містять два брус, тяги для захоплення вуликів, встановлені на кожному брусі на відстані одна від одної, не перевищуючу довжину бічної стінки вулика, до якого притискається брус при перенесенні вулика, і виконані довжиною, що не перевищує висоту вуликів, що передбачається переносити, і пристрої фіксації вулика в носилках від зрушення, які відрізняються тим, що на кожному брусі тяги однією стороною закріплені жорстко, причому одна тяга для захоплення вуликів встановлена в площині, що забезпечує їй можливість контакту зі стінкою вулика, до якого притискається брус при перенесенні вулика, а друга тяга встановлена в площині, що забезпечує їй при перенесенні вулика можливість контакту з другою стінкою вулика, що утворює з першою стінкою кут, при цьому інші сторони тяг на кожному брусі з'єднані між собою за допомогою планки, орієнтованої в просторі з забезпеченням можливості при перенесенні вулика установки на неї основи вулика під кутом до ребер основи вулика, причому пристрої фіксації вулика в носилках від зрушення виконані у вигляді тяг, що належать кожному брус, з можливістю контакту в момент перенесення вулика зі стінками двох протилежних кутів вулика.

2. Універсальні носилки для перенесення вуликів за п. 1, які відрізняються тим, що на одному з брусів встановлені розтяжки з гачками на кінці, які забезпечують фіксацію максимальної відстані між брусами при перенесенні вулика.

3. Універсальні носилки для перенесення вуликів за п. 1, які відрізняються тим, що кожен брус виконаний складним з центральної труби і ручок по краях.

4. Універсальні носилки для перенесення вуликів за п. 3, які **відрізняються** тим, що центральна труба виконана довжиною, відповідною довжині бічної стінки вулика, який передбачається переносити.

5. Універсальні носилки для перенесення вуликів за п. 1, які **відрізняються** тим, що бруси забезпечені ремнями для перерозподілу ваги вулика з кистей рук на плечі.

6. Універсальні носилки для перенесення вуликів за п. 5, які **відрізняються** тим, що ремені виконані регульованими за довжиною.

(11) **36599** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A01K 61/00**  
**A23K 1/00**  
**C09K 17/40**

(21) **u200809633** (22) 23.07.2008  
(72) Грициняк Ігор Іванович, Гринжевський Микола Васильович, Пшеничний Дмитро Ростиславович  
(73) **ІНСТИТУТ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**  
(54) **СПОСІБ ІНТЕНСИВНОГО ВИРОЩУВАННЯ ДВОЛІТОК КОРОПОВО-САЗАНОВИХ ГІБРИДІВ**  
(57) Спосіб інтенсивного вирощування дволіток короново-сазанових гібридів, що передбачає виконання водної рослинності на всій площі ставів перед наповненням водою вирощувальних ставів, протягом вегетаційного періоду проводять інтенсифікаційні заходи, зокрема, внесення за загальновідомою методикою органічних і мінеральних добрив, який **відрізняється** тим, що вирощування дволіток проводиться в полікультурі, причому нагульні стави зарибнюють однорічками короново-сазановими гібридами масою 74-95 г/екз. при щільності посадки - 1728-1730 екз./га. спільно з дворічками товстолобиків з розрахунку 226-288 екз./га і масою 236-318 г/екз.

(11) **36317** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A01K 74/00**  
**A01K 69/00**

(21) **u200804934** (22) 16.04.2008  
(72) Дядичко Василь Геннадійович  
(73) **ДЯДИЧКО ВАСИЛЬ ГЕННАДІЙОВИЧ**  
(54) **ДРАГА ГІДРОЕНТОМОЛОГІЧНА ДГЕ**  
(57) Драга для збору кількісних проб гідробіонтів, наприклад водяних жуків, що складається із прямокутної рами, гнучкої нижньої підбори і ловильного мішка, яка **відрізняється** тим, що рама обладнана ребром жорсткості й додатковими вантажами на бічних її сторонах, ловильний мішок виконаний з млинового газу, розміри вхідного отвору знаходяться у межах 0,5-0,7 x 0,25-0,4 м.

(11) **36445** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A01M 1/20**

(21) **u200806784** (22) 19.05.2008  
(72) Оберемок Володимир Володимирович  
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО**  
(54) **СПОСІБ ЗНИЩЕННЯ ЛИСТОГРИЗУЧИХ ЛИЧИНК ІЗ ЗАГОНУ ЛУСКОКРИЛИХ**  
(57) Спосіб знищення листогризучих личинок із ряду лускокрилих, що включає зараження вірусом комах, який **відрізняється** тим, що конструюють ДНК-фрагменти складу 5'- GCC GGC GGA ACT GGC CCA -3' (134843-134860); 5'- CGA CGT GGT GGC ACG GCG -3' (135159-135142), розчиняють ліофільно висушені ДНК-фрагменти у дистильованій воді і розчин концентрації  $A_{260}$  10 ОЕ/мол наносять на поверхню тіла комах.

## A 22

(11) **36424** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A22B 7/00**

(21) **u200806512** (22) 14.05.2008  
(72) Романовська Тетяна Іванівна, Мельничук Петро Дмитрович, Романовський Іван Якимович  
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**  
(54) **ЕЛЕКТРОФІЗИЧНИЙ СПОСІБ ОЦІНКИ ЯКОСТІ М'ЯСА**  
(57) Електрофізичний спосіб оцінки якості м'яса, що включає вимірювання значень електроємності конденсатора, заповненого м'ясом, на частоті 50-100 кГц, встановлення кореляції між виміряною електроємністю та рН м'яса, який **відрізняється** тим, що вимірювання здійснюють поперек волокон та кореляцію встановлюють між виміряною електроємністю та водоутримуючою властивістю м'яса.

(11) **36350** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A22C 11/00**

(21) **u200805669** (22) 30.04.2008  
(72) Сукманов Валерій Олександрович, Красногрудов Олександр Васильович, Данильченко Оксана Олегівна  
(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМ. МИХАЙЛА ТУГАН-БАРАНОВСЬКОГО**  
(54) **СПОСІБ ОБРОБКИ ВАРЕНИХ КОВБАСНИХ ВИРОБІВ ВИСОКИМ ТИСКОМ**  
(57) Спосіб обробки варених ковбасних виробів високим тиском, що включає термічну обробку (жарення) батонів ковбасних виробів до температури 40-45 °С у центрі батонів, який **відрізняється**

тим, що після термічної обробки батони ковбасних виробів охолоджують під душем холодною водою протягом 10 хвилин, потім їх упаковують в харчову плівку і занурюють в робочу камеру установки високого тиску, усередині якої знаходиться робоча рідина - дистильована вода, і обробляють під тиском 830-860 МПа, при температурі 18-20 °С протягом 45-55 хвилин, потім ковбасні вироби охолоджують до температури в центрі батона не вище 15 °С.

канні постійного електричного струму через занурені в молоко електроди, при цьому срібний електрод (анод), розчиняючись, насичує молоко іонами срібла і обробку проводять при постійному стабілізаційному струмі через електроди - 3,20±6,8 мА протягом 30±150 с.

## A 23

- (11) **36444** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A23B 4/00**
- (21) **u200806762** (22) 16.05.2008  
(72) Ощипок Ігор Миколайович, Занічковська Любов Володимирівна, Ярошевич Володимир Ігорович
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО**
- (54) **ГРАДІЄНТНИЙ СПОСІБ ОПТИМАЛЬНОГО РОЗМІЩЕННЯ ДЖЕРЕЛ ТЕПЛОТИ З ЗАДАНИМИ ГЕОМЕТРИЧНИМИ І ФІЗИЧНИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ТЕПЛООВОГО ОБЛАДНАННЯ М'ЯСНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ**
- (57) Градієнтний спосіб оптимального розміщення джерел теплоти з заданими геометричними і фізичними характеристиками теплового обладнання м'ясної промисловості, що включає їх нагрівання, витримування при температурі середовища, розрахунок режиму теплової обробки, який **відрізняється** тим, що координати фіксованої точки джерела  $Z^*$  - полюса і розміщення джерела відносно основної системи координат визначають з умови, при якій задана функція мети  $\kappa(Z)$  досягала б екстремального значення, а вектор  $Z^*$  належав би множині числових значень температур  $G$ , причому множини  $G$  визначають умовами взаємного перетину полів джерел тепла і належності їх області теплоприймача  $\Omega$ .

- (11) **36352** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A23C 3/00**
- (21) **u200805694** (22) 30.04.2008  
(72) Малигіна Валентина Дмитрівна, Чікалова Олександра Сергіївна, Горбатенко Карина Володимирівна
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМЕНІ МИХАЙЛА ТУГАН-БАРАНОВСЬКОГО**
- (54) **СПОСІБ ОБРОБКИ МОЛОКА ІОНАМИ СРІБЛА**
- (57) Спосіб обробки молока іонами срібла, що включає його обробку, розлив в тару, який **відрізняється** тим, що обробка молока полягає в пропус-

- (11) **36297** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A23C 21/00**

- (21) **u200804589** (22) 10.04.2008  
(72) Коршунова Ганна Федорівна, Гніцевич Вікторія Альбертівна, Федотова Нелля Анатоліївна, Назаренко Олександра Вікторівна
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМЕНІ МИХАЙЛА ТУГАН-БАРАНОВСЬКОГО**
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ СУХОГО НАПІВФАБРИКАТУ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**
- (57) Спосіб отримання сухого напівфабрикату багатофункціонального призначення, який включає приготування вуглеводно-білкового розчину, перемішування, висушування та охолодження, який **відрізняється** тим, що для приготування вуглеводно-білкового розчину проціджену молочну сироватку змішують з цукром у співвідношенні компонентів 2:1, а гуарову камедь додають в вуглеводно-білковий розчин в кількості 1 % від маси розчину, перемішують та проварюють суміш при температурі 90-95 °С протягом 15 хвилин до одержання густої однорідної маси, охолоджують до температури 48-50 °С, висушують протягом 4 годин при температурі 50-65 °С та подрібнюють в порошок.

- (11) **36296** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A23K 1/06**

- (21) **u200804575** (22) 10.04.2008  
(72) Цьонь Наталія Ігорівна, Грициняк Ігор Іванович, Пірус Роман Іванович, Хижняк Меланія Іванівна, Кражан Сталіна Анатоліївна, Тучапська Ганна Ярославівна
- (73) **ЛЬВІВСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ІНСТИТУТУ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА УААН**
- (54) **СПОСІБ КУЛЬТИВУВАННЯ ГІЛЛЯСТОВУСИХ РАКОПОДІБНИХ**
- (57) Спосіб культивування гіллястовусих ракоподібних, що включає використання органічного добрива, який **відрізняється** тим, що як органічне добриво використовують пшеничну барду при вмісті в ній сухої речовини 12 %, яку при температурі води 19-20 °С ± 0,5 °С вносять у акваріуми, ємкості чи невеликі стави у кількості 0,4 кг/м<sup>3</sup>.

- (11) **36294** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** **A23K 1/10**
- (21) **u200804573** (22) **10.04.2008**
- (72) Цьонь Наталія Ігорівна, Грициняк Ігор Іванович, Пірус Роман Іванович, Хижняк Меланія Іванівна, Кражан Сталіна Анатоліївна, Тучапська Ганна Ярославівна
- (73) **ЛЬВІВСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ІНСТИТУТУ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА УААН**
- (54) **СПОСІБ УДОБРЕННЯ ВИРОЩУВАЛЬНИХ СТАВІВ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЇХ РИБОПРОДУКТИВНОСТІ**
- (57) Спосіб удобрення вирощувальних ставів для підвищення їх рибопродуктивності, який передбачає удобрення ставів органічним добривом, який **відрізняється** тим, що як добриво використовують пшеничну барду, яку вносять у стави весною по воді за 7 днів до зарибнення ставів личинкою коропу в кількості, що розраховується за формулою:

$$\left( \frac{1000 \times 24}{A} \right) \times B, \text{ де:}$$

24 - встановлений коефіцієнт;

A - відсоток сухої речовини у використовуваній барді (%);

B - рекомендована кількість барди (2 т/га).

- (11) **36295** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** **A23K 1/10**
- (21) **u200804574** (22) **10.04.2008**
- (72) Цьонь Наталія Ігорівна, Грициняк Ігор Іванович, Пірус Роман Іванович, Хижняк Меланія Іванівна, Кражан Сталіна Анатоліївна, Тучапська Ганна Ярославівна
- (73) **ЛЬВІВСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ІНСТИТУТУ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА УААН**
- (54) **СПОСІБ СТИМУЛЯЦІЇ РОЗВИТКУ КОРМОВИХ ГІДРОБІОНТІВ У ВИРОЩУВАЛЬНИХ СТАВАХ**
- (57) Спосіб стимуляції розвитку кормових гідробіонтів у вирощувальних ставах, який включає внесення у стави органічних добрив, який **відрізняється** тим, що як органічне добриво використовують пшеничну барду, яку вносять у стави весною по воді у кількості 2 т/га при вмісті сухої речовини 24 % за 7 днів до зарибнення ставів личинкою коропу.

- (11) **36379** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** **A23L 1/31**
- (21) **u200806071** (22) **12.05.2008**
- (72) Крижова Юлія Петрівна, Антонюк Марія Миколаївна, Проява Катерина Миколаївна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **М'ЯСНІ СІЧЕНІ НАПІВФАБРИКАТИ З ФУКУСОМ**
- (57) М'ясні січені напівфабрикати з фукусом, які містять м'ясо подрібнене, пробуджені зернопродук-

ти, соєвий фарш, картоплю сиру, цибулю, моркву, яйця, масло вершкове, воду, сіль, перець чорний мелений, які **відрізняються** тим, що додатково містять морські водорості фукус у наступному рецептурному співвідношенні, %:

м'ясо подрібнене	45-47
пробуджені зернопродукти	4-5
соєвий фарш	6-11
картопля сира	10-14
цибуля	5-6
морква	5-7
яйця	6-7
масло вершкове	5-6
вода	7-17
сіль	1,2-1,3
перець чорний мелений	0,2-0,3
морські водорості фукус	1-2.

- (11) **36364** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** **A23L 1/325**
- (21) **u200805792** (22) **05.05.2008**
- (72) Мозгових Михайло Гаврилович, Клунна Алла Володимирівна, Гірдайніс Аудріс
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "САМ ФІШ"**
- (54) **СПОСІБ ГОТУВАННЯ ПРЕСЕРВІВ ІЗ РИБИ З ГРИБАМИ**
- (57) 1. Спосіб готування пресервів із риби з грибами, що включає попереднє оброблення риби, витримання її в робочому розчині з наступним вистоянням для стікання зайвої вологи, порізки риби на філе-шматочки, готування гарніру, змішування отриманих компонентів, фасування й закупорювання, який **відрізняється** тим, що для готування пресервів беруть філе оселедця, яке після попереднього оброблення маринують протягом 24...48 годин при температурі 5...10 °С у маринаді при наступному співвідношенні компонентів у вагових частинах:
- |                     |                |
|---------------------|----------------|
| сіль                | 1,30...1,70    |
| цукор               | 0,30...0,35    |
| кислота оцтова 80 % | 0,19...0,35    |
| вода                | 14,00...16,00, |
- причому вагове співвідношення маринаду й філе оселедця виконують як 1,45...1,55:0,95...1,05, при цьому готують компоненти гарніру: кукурудзу - відстоюють до стікання зайвої вологи, цибулю сушену (проварену) та гриби сушені (проварені) - із цибулі і грибів сушених шляхом заливання гарячою водою, проварювання протягом 10...15 хвилин з наступним видаленням зайвої вологи й здрибнюванням, а гарнір готують при наступному співвідношенні компонентів у вагових частинах:
- |                           |                |
|---------------------------|----------------|
| кукурудза консервована    | 2,00...3,00    |
| цибуля сушена (проварена) | 0,40...0,50    |
| гриби сушені (проварені)  | 0,90...1,10    |
| цукор                     | 1,00...1,50    |
| бензоат натрію            | 0,07...0,08    |
| соус                      | 17,00...19,00, |
- при цьому готовий продукт одержують при наступному співвідношенні компонентів у вагових частинах:

філе оселедця (шматочки) 15,50...17,50  
 гарнір 22,00...25,00.  
 2. Спосіб готування пресервів з риби з грибами за п. 1, який **відрізняється** тим, що соус готують при наступному співвідношенні компонентів у вагових частинах:  
 майонез 8,50...9,50  
 сметана 20% 8,50...9,00.  
 3. Спосіб готування пресервів з риби з грибами за п. 1, який **відрізняється** тим, що соус готують наступного складу, мас. %:  
 майонез 100,00.  
 4. Спосіб готування пресервів з риби з грибами за п. 1, який **відрізняється** тим, що видалення зайвої вологи при готуванні компонентів гарніру здійснюють шляхом відкидання на друшляк цибулі сушеної (провареної) і грибів сушених (проварених) з наступним їх вистоюванням до стікання зайвої вологи.  
 5. Спосіб готування пресервів з риби з грибами за п. 1, який **відрізняється** тим, що маринад готують при наступному співвідношенні компонентів у вагових частинах:  
 сіль 1,50  
 цукор 0,315  
 кислота оцтова 80 % 0,30  
 вода 15,00,  
 причому вагове співвідношення маринаду й філе оселедця виконують як 1,5:1,0, при цьому гарнір готують при наступному співвідношенні компонентів у вагових частинах:  
 кукурудза консервована 2,8  
 цибуля сушена (проварена) 0,45  
 гриби сушені (проварені) 1,00  
 цукор 1,20  
 бензоат натрію 0,08  
 соус 17,60,  
 а готовий продукт одержують наступного складу у вагових частинах:  
 філе оселедця (шматочки) 16,50  
 гарнір 23,13.  
 6. Спосіб готування пресервів з риби з грибами за п. 5, який **відрізняється** тим, що соус готують при наступному співвідношенні компонентів у вагових частинах:  
 майонез 9,00  
 сметана 20 % 8,60.  
 7. Спосіб готування пресервів з риби з грибами за п. 5, який **відрізняється** тим, що соус готують наступного складу, мас. %:  
 майонез 100,00.

(57) Заморожені рибоборслинні напівфабрикати, що містять філе хека (свіже, охолоджене або розморожене), хліб пшеничний, молоко, сіль кухонну, перець, сухарі панірувальні, які **відрізняються** тим, що додатково містять м'якоть капусти кольрабі сорту "Гігант" при такому співвідношенні силовинних компонентів, кг на 100 кг готового продукту:  
 хек (філе) 43,5  
 капуста кольрабі 18,3  
 хліб пшеничний 12,3  
 молоко 17,0  
 перець чорний мелений 0,1  
 сіль кухонна 1,0  
 сухарі панірувальні 7,8.

(11) **36234**  
 (24) **27.10.2008**

(51) МПК (2006)  
**A23L 3/00**

(21) **u200801484**

(22) **05.02.2008**

(72) Верхівкер Яків Григорович, Гудз Світлана Анатоліївна

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ КОНСЕРВОВАНОЇ ЦУКРОВОЇ КУКУРУДЗИ**

(57) Спосіб приготування консервованої цукрової кукурудзи, що включає підготовку качанів, інспекцію, бланшування, охолодження, зрізання зерен з качанів, промивання зерен холодною водою, фасування в тару, додавання заливки, закупорювання і стерилізацію, який **відрізняється** тим, що фасовані зерна кукурудзи заливають банановою заливкою, яка містить банановий концентрат і воду при їх масовому співвідношенні 1:4 відповідно, або ананасовою заливкою, яка містить ананасовий концентрат і воду при їх масовому співвідношенні 1:4 відповідно, або ананасовим нектаром, який містить концентрат ананаса, цукор і воду при їх масовому співвідношенні, рівному 1,7:1:14, або банановим нектаром, який містить банановий концентрат, цукор і воду при їх масовому співвідношенні, рівному 4,5:1:18, або томатною заливкою, яка містить томатний сік при масовому співвідношенні, рівному 1:1.

(11) **36245**  
 (24) **27.10.2008**

(51) МПК (2006)  
**A23L 3/00**

(21) **u200802331**

(22) **22.02.2008**

(72) Безусов Анатолій Тимофійович, Наконечна Юлія Григорівна, Саламатіна Світлана Єгорівна

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **СПОСІБ КОНСЕРВУВАННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**

(57) Спосіб консервування харчових продуктів, що передбачає підготовку сировини, фасування в тару, додавання заливки, вакуумування та стериліза-

(11) **36506** (51) МПК (2006)  
 (24) **27.10.2008** **A23L 1/325**

(21) **u200807413** (22) **29.05.2008**

(72) Дітріх Ірина Вікторівна, Гайворонська Ольга Вікторівна

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМ. М. ТУГАН-БАРАНОВСЬКОГО**

(54) **ЗАМОРОЖЕНІ РИБОБОРСЛИННІ НАПІВФАБРИКАТИ "ВІТАМІННІ"**

цію, який **відрізняється** тим, що процес вакуумування сировини здійснюють безпосередньо в тарі при тиску 39-100 кПа.

ний до системи подачі води та розпилювача робочої суміші.

- (11) **36279** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 A23L 3/00
- (21) **u200804165** (22) 02.04.2008
- (72) Соколов Сергій Анатолійович, Сукманов Валерій Олександрович, Севаторов Микола Миколайович, Громов Сергій Володимирович
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМ. МИХАЙЛА ТУГАН-БАРАНОВСЬКОГО**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ РІДКИХ ТА В'ЯЗКО-ПЛАСТИЧНИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ВИСОКИМ ТИСКОМ**
- (57) Пристрій для обробки рідких та в'язко-пластичних харчових продуктів високим тиском, що містить камеру високого тиску, еластичний елемент, втулку, що утримує еластичний елемент, вхідний отвір для продукту, що обробляється, та вхідний отвір для проміжної рідини, який **відрізняється** тим, що еластичний елемент розташований на поперечній осі симетрії камери, який перекриває в крайніх положеннях вхідні отвори - однією стороною для подачі робочої рідини, а іншою - для подачі продукту, який обробляється, та має форму мембрани з інтегрованою в неї прокладкою, а внутрішня поверхня бокових стінок камери має сферичну форму.

## A 43

- (11) **36430** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 A43D 11/00
- (21) **u200806564** (22) 15.05.2008
- (72) Злотенко Борис Миколайович, Романюк Оксана Олександрівна, Івасенко Марія Валентинівна, Мусієнко Володимир Онисійович, Матвієнко Олег Андрійович, Цимбаленко Олексій Панасович, Клапцов Юрій Володимирович
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗВОЛОЖЕННЯ ВЗУТТЄВИХ ЗАГОТОВОК**
- (57) Пристрій для зволоження взуттєвих заготовок, що містить робочу камеру з фіксатором заготовок, систему подачі води та розпилювач робочої суміші, який **відрізняється** тим, що робоча камера виконана циліндричної форми, оснащена електроактиватором та секційною етажеркою, одна секція якої є зволожувальною, встановленою з можливістю повороту навколо своєї осі на величину сектора, при цьому електроактиватор встановлений над секційною етажеркою і підключе-

## A 45

- (11) **36431** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 A45B 9/00
- (21) **u200806580** (22) 15.05.2008
- (72) Усов Іван Олександрович
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ ПІДПРИЄМСТВО "СПЕЦМЕДТЕХНІКА"**
- (54) **ПРОТИКОВЗНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРОСТИНИ АБО МИЛИЦІ**
- (57) 1. Протиковзний пристрій для тростини або милиці, що містить трубчастий корпус, на бічній поверхні якого виконана прорізь, розташований в корпусі підпружинений повзун, на нижньому кінці якого закріплений стрижень з шипом протиковзання, а також засіб повздовжнього переміщення і фіксування повзуна, який **відрізняється** тим, що верхня частина повзуна виконана з порожниною, а в корпусі і на зазначеній частині повзуна утворені по одному радіальному отвору, що розташовані на різних рівнях один від одного і співпадають між собою при розташуванні повзуна в робочому його положенні, при цьому засіб повздовжнього переміщення і фіксації повзуна виконаний у вигляді роздільно встановлених між собою і з'єднаних з ним по обидва боки від осі корпусу кнопки грибоподібної форми і двоступінчастої планки таким чином, що ніжка кнопки встановлена в отворі повзуна, а головка її - в його порожнині і з'єднана з пружним в радіальному напрямку елементом, а планка встановлена з можливістю переміщення уздовж прорізи, розташованої повздовжньо, і виконана по формі, конгруентній формі бічної поверхні корпусу, при цьому на зовнішній стороні планки утворений плавний перехід між ступенями, а на зворотній її стороні, що контактує з корпусом, - прямокутний виступ, розміщений в прорізі корпусу.
2. Протиковзний пристрій для тростини або милиці, згідно з п. 1, який **відрізняється** тим, що пружний елемент виконаний у вигляді зігнутої дрютяної пружини Л-подібної форми.

- (11) **36221** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 A45C 11/00  
B65D 5/56
- (21) **u200702484** (22) 06.03.2007
- (72) Ващенко Євген Дмитрович
- (73) **ВАЩЕНКО ЄВГЕН ДМИТРОВИЧ**
- (54) **ЗАХИСНИЙ ПРОТИУДАРНИЙ ЧОХОЛ ДЛЯ ПРИЛАДІВ**
- (57) 1. Захисний протиударний чохол для приладів, що містить корпус та захисну вставку, який **відрізняється**



**няється** тим, що окрім корпусу, виготовленого з будь-яких придатних матеріалів, як-то: шкіра, пластмаса, метал, пластик тощо, містить захисну протиударну вставку, виготовлену з будь-якого пружного, еластичного, монолітного або пористого амортизуючого матеріалу, як-то: пориста гума, каучук, поролон, вата, пінопласт тощо, розміщену по внутрішній поверхні корпусу, які в різних конфігураціях, формах, об'ємах та розмірах становлять єдину систему захисту приладів від пошкоджень.

2. Чохол за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить сітчастий або монолітний каркас, виготовлений з більш жорстких матеріалів, ніж корпус, що служить основою для корпусу, і розміщений по внутрішній поверхні корпусу між ним і вставкою.

3. Чохол за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить сітчастий або монолітний каркас, виготовлений з більш жорстких матеріалів, ніж корпус, що служить основою для корпусу, і розміщений по зовнішній поверхні корпусу.

4. Чохол за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить сітчастий або монолітний каркас, виготовлений з більш жорстких матеріалів, ніж корпус, що служить основою для корпусу, і розміщений по внутрішній поверхні корпусу між ним і вставкою, та кришку, виготовлену з тих самих матеріалів, що і каркас або корпус, розташовану на корпусі.

5. Чохол за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить сітчастий або монолітний каркас, виготовлений з більш жорстких матеріалів, ніж корпус, що служить основою для корпусу, і розміщений по внутрішній поверхні корпусу між ним і вставкою, кришку, виготовлену з тих самих матеріалів, що і каркас або корпус, розташовану на корпусі, та захисну плівку, виконану з полімерного або будь-якого іншого придатного матеріалу, який захищає від води, вологи, пилу, бруду, термічних впливів і достатньо пружний, еластичний та прозорий, яка огортає корпус.

6. Чохол за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить сітчастий або монолітний каркас, виготовлений з більш жорстких матеріалів, ніж корпус, що служить основою для корпусу, і розміщений по внутрішній поверхні корпусу між ним і вставкою, кришку, виготовлену з тих самих матеріалів, що і каркас або корпус, розташовану на корпусі, захисну плівку, виконану з полімерного або будь-якого іншого придатного матеріалу, який захищає від води, вологи, пилу, бруду, термічних впливів і достатньо пружний, еластичний та прозорий, яка огортає корпус та захисні смуги, виготовлені з будь-яких, відповідаючих меті захисту, матеріалів.

7. Чохол за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить тільки корпус, вставку, кришку, захисну плівку, захисні смуги.

8. Чохол за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить тільки корпус, вставку, захисну плівку, захисні смуги.

9. Чохол за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить тільки корпус, вставку, захисні смуги.

10. Чохол за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить тільки корпус, вставку, каркас, захисну плівку, захисні смуги.

11. Чохол за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить тільки корпус, вставку, каркас, кришку, захисні смуги.

12. Чохол за п. 1 та пп. 4-11, який **відрізняється** тим, що сітчастий або монолітний каркас, виготовлений з більш жорстких матеріалів, ніж корпус, що служить основою для корпусу, розміщений по зовнішній поверхні корпусу.

## A 47

(11) **36216**  
(24) **27.10.2008**

(51) МПК (2006)  
**A47B 1/00**  
**A47B 3/00**

(21) **a200506553**

(22) **04.07.2005**

(72) Настасенко Валентин Олексійович, Нагибіна Анастасія Сергіївна

(73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СТІЛ**

(57) 1. Стіл, що містить стаціонарну стільницю зі стаціонарними ніжками, який **відрізняється** тим, що ніжки виконані із гнутих та/або зварених трубчастих профілів, що мають стійку з опорними елементами для кріплення стільниці й опорними елементами для установки на підлозі, з'єднані стійками між собою або об'єднані в одну стійку, що розташована в куті або у віддаленому краю стільниці.

2. Стіл за п. 1, який **відрізняється** тим, що для підвищення жорсткості й міцності ніжок, опорні елементи гнутих профілів переходять у стійки по плавних кривих максимально можливого радіусу, а зварені профілі мають упорні кутові елементи або косинки.

3. Стіл за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що стійки ніжок з'єднані між собою в одну стрижневим елементом, наприклад гвинтом.

4. Стіл за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що стійки ніжок з'єднані між собою болтом з гайкою.

5. Стіл за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що стійки ніжок з'єднані між собою накладними планками, скріпленими одна з одною гвинтом або болтом з гайкою.

6. Стіл за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що стійки ніжок з'єднані між собою одним або декількома охоплюючими кільцевими або спіральними елементами.

7. Стіл за пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що правий і лівий гнуті та/або зварені профілі ніжок виконані симетричними.

8. Стіл за пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що для кращого контакту ніжок з підлогою на них встановлені трубчасті та/або пробкові опорні елементи.

9. Стіл за пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що для підвищення жорсткості на опорних елементах ніжок виконана з'єднуюча їх поперечина, що може бути опорою для ніг.

10. Стіл за пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що до нижньої частини стільниці прикріплені ящики та/або тумби з ящиками.

11. Стіл за пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що на ніжках ззовні або усередині стола закріплені вертикальний щит.

12. Стіл за пп. 1, 11, який **відрізняється** тим, що на вертикальному щиті закріплені полиці, одна з яких може бути опорою для ніг.

13. Стіл за пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що вертикальний щит закріплені на стаціонарній стільниці шарнірно з можливістю підйому до горизонтального положення, а додаткові ніжки для його підтримки виконані поворотними із профілів, адекватних профілям стаціонарних ніжок, і зв'язані зі стійками нерухомих ніжок охоплюючим кільцевим або спіральним елементом з можливістю повороту додаткових ніжок від середньої частини нерухомої стільниці до периферії піднімальної.

14. Стіл за пп. 1, 13, який **відрізняється** тим, що для фіксації поворотних ніжок у повернутому стані на їхніх опорних елементах додатково виконана поперечина, з однієї сторони закріплена шарнірно на одній з поворотних ніжок, а з іншої сторони закріплена на іншій ніжці за допомогою хомути й гвинта, що може бути виконаний з вушками-баранчиками.

15. Стіл за пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що стільниця виконана тригранної або тригранної з виступами, або квадратної, або ромбічної, або прямокутної, або п'ятигранної, або шестигранної, або восьмигранної, або круглої, або овальної, або іншої симетричної, або асиметричної форми.

16. Стіл за пп. 1-11, 15, який **відрізняється** тим, що форма опорних елементів стільниці й ніжок виконана повторюючою форму стільниці, або П-подібної форми, або С-подібної форми, або у вигляді їх комбінацій.

17. Стіл за пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що він виконаний у вигляді куба або паралелепіпеда, а праві й лівий гнуті профілі опорних елементів з об'єднуючою їх стійкою виконані суцільними дзеркально симетричними й вигнутими по чотирьох ребрах куба і з'єднані між собою стійками.

18. Стіл за пп. 1-11, 17, який **відрізняється** тим, що гнуті або зварені профілі опор і стійка виконані суцільними й вигнутими по сімох ребрах куба або паралелепіпеда.

19. Стіл за пп. 1-11, 15, який **відрізняється** тим, що кількість сторін цільних гнутих або зварених профілів опор стільниці, а також опор ніжки виконана на одну менше, ніж сума граней стільниці.

20. Стіл за пп. 1-11 і 15-19, який **відрізняється** тим, що при достатній жорсткості стільниці і стійкості основи ніжки, кількість сторін їхніх опорних елементів може бути зменшена на 2 у порівнянні з кількістю граней стільниці.

21. Стіл за пп. 1-11, і 15-20, який **відрізняється** тим, що він складений із дзеркально-симетричних столів-модулів, з'єднаних між собою в середній частині ніжок за допомогою стрижневих або кільцевих кріпильних елементів.

22. Стіл за пп. 1, 16, який **відрізняється** тим, що при трикутній формі стільниці сполучення опорних елементів кріплення стільниці а також опорних елементів основи ніжки виконано V-подібним.

23. Стіл за пп. 1, 16, який **відрізняється** тим, що при трикутній формі стільниці сполучення опор-

них елементів кріплення стільниці, а також опорних елементів основи ніжки виконано Т-подібним.

24. Стіл за пп. 1, 3-23, який **відрізняється** тим, що для трансформації його по висоті, ніжка виконана з верхньої й нижньої частин, що входять одна в одну стійками, з яких зовнішня стійка має позовжній проріз із поперечними Г-подібними пазами, виконаними на різній висоті, а внутрішня стійка має штифт або гвинт, що входить у проріз і паз, що забезпечує можливість фіксації внутрішньої частини на зовнішній частині на заданій висоті.

25. Стіл за пп. 1, 24, який **відрізняється** тим, що верхня частина ніжки із закріпленою на ній стільницею установлена на нижній з можливістю повороту в горизонтальній площині в межах сектора збереження загальної стійкості стола, для чого довжина поперечного Г-подібного паза збільшена на величину сектора ходу штифта або гвинта, що забезпечує заданий доворот.

(11) **36577**  
(24) **27.10.2008**

(51) МПК (2006)  
**A47B 97/00**  
**B44C 1/00**

(21) **u200808556**

(22) **27.06.2008**

(72) Грод Михайло Степанович, Мартенюк Віктор Михайлович, Стефанів Володимир Михайлович

(73) **ГРОД МИХАЙЛО СТЕПАНОВИЧ, МАРТЕНЮК ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ, СТЕФАНІВ ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ДЕКОРАТИВНОГО ПОКРИТТЯ ДЕРЕВНИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) 1. Спосіб виготовлення декоративного покриття деревних матеріалів, що включає нанесення клею на базову основу, накладання на його поверхню окремо виготовленого і зібраного облицювального матеріалу і декоративного елемента інкрустації з подальшим гарячим пресуванням пакета, який **відрізняється** тим, що як матеріал для облицювання та інкрустації поверхні використовуються полівінілхлоридна плівка (ПВХ).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що одночасно здійснюється пресування як фасадної площини виробу, так і фігурних торців по всьому периметру.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що декоративні елементи інкрустації фіксуються в контурі облицювального матеріалу за допомогою термостійкого технологічного матеріалу.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після пресування термостійкий технологічний матеріал видаляється.

(11) **36538**  
(24) **27.10.2008**

(51) МПК (2006)  
**A47G 9/00**

(21) **u200807853**

(22) **10.06.2008**

(72) Остапчук Олександр Ігорович, Остапчук Ігор Прохорович

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**

(54) **ОРТОПЕДИЧНА ПОДУШКА ОСТАПЧУКА**

(57) 1. Ортопедична подушка, що включає упаковку, розділену на секції, та наповнювач, яка **відрізняється** тим, що додатково оснащена жорсткими перемичками, розташованими між секціями упаковки.

2. Ортопедична подушка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що наповнювач розміщений по контуру упаковки.

3. Ортопедична подушка за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що відношення ширини жорстких перемичок до ширини упаковки складає 1/7.

4. Ортопедична подушка за пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що верхня частина упаковки виконана ребристою.

5. Ортопедична подушка за пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що як наповнювач використаний матеріал різної жорсткості та/або форми.

6. Ортопедична подушка за пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що при використанні як наповнювача сипучого матеріалу, його попередньо фасують в текстильні ємності, після чого розміщують в секції.

7. Ортопедична подушка за пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що наповнювач додатково містить ароматизатори та/або лікарські трав'яні компоненти.

8. Ортопедична подушка за пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що наповнювач в секціях упаковки розташований з чергуванням за матеріалом.

(11) **36489** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A47G 25/00**

(21) **u200807218** (22) 26.05.2008

(72) Кудряшов Олександр Анатолійович

(73) **КУДРЯШОВ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ**

(54) **ТРИМАЧ ДЛЯ ОДЯГУ**

(57) Тримач для одягу, що виготовлений із деревоматеріалів, який **відрізняється** тим, що він має у верхній частині плічка, які з'єднані з однією або декількома вертикальними стояками, за допомогою яких тримач має можливість стояти на твердій поверхні.

(11) **36238** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A47J 27/00**

(21) **u200801752** (22) 11.02.2008

(72) Мартиненко Леонід Григорович, Комарова Ганна Леонідівна, Долуда Анна Володимирівна

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ, МАРТИНЕНКО ЛЕОНІД ГРИГОРОВИЧ, КОМАРОВА ГАННА ЛЕОНІДІВНА, ДОЛУДА АННА ВОЛОДИМИРІВНА**

(54) **ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**

(57) 1. Енергозберігаючий пристрій для термічної обробки харчових продуктів, що містить корпус з кришкою, розташовану в ньому сітчасту корзину і електронагрівач під нею, який **відрізняється** тим, що корпус і кришка виконані за принципом термоса, у робочій ємності якого розміщено термодатчик, електрично зв'язаний з блоком керування потужністю електричної енергії, яку споживає електронагрівач.

2. Енергозберігаючий пристрій для термічної обробки харчових продуктів за п. 1, який **відрізняється** тим, що в кришці термоса виконані пази для вводу проводів живлення електронагрівача та термодатчика.

(11) **36262** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A47J 27/00**  
**A47J 37/04**

(21) **u200803252** (22) 22.04.2008

(72) Петренко Олена Володимирівна, Білецький Едуард Володимирович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ, ХАРКІВСЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

(54) **СИСТЕМА ЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ ТЕПЛОВИХ АПАРАТІВ З ПРОМІЖНИМ КРЕМНІЄОРГАНІЧНИМ ТЕПЛОНОСІЄМ**

(57) Система централізованого теплопостачання теплових апаратів з проміжним кремнієорганічним теплоносієм, яка складається з газового теплогенератора, в якому проміжний теплоносіє нагрівається до потрібної температури, насоса для подавання теплоносія; системи з'єднувальних трубопроводів теплових апаратів: фритюрниці, плити, універсального жарильного пристрою, підігрівача технологічної води, стравоварильного котла, марміту з пароводяною банею, яка **відрізняється** тим, що як проміжний теплоносіє використовується кремнієорганічна рідина вітчизняного виробництва.

(11) **36587** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A47J 37/04**

(21) **u200809054** (22) 10.07.2008

(72) Левченко Віктор Іванович, Левченко Ірина Анатоліївна

(73) **ЛЕВЧЕНКО ВІКТОР ІВАНОВИЧ, ЛЕВЧЕНКО ІРИНА АНАТОЛІІВНА**

(54) **ШАМПУР**

(57) Шампур, виконаний у вигляді металевго елемента для смаження із загостреним кінцем, що повільно переходить через витий елемент в ручку, який **відрізняється** тим, що металевий елемент

мент для смаження має в поперечному перерізі форму увігнутого чотирикутника з постійним або перемінним радіусом кривизни, а витий елемент має не менше одного витка.

- 
- (11) **36604** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** **A47K 11/00**
- (21) **u200810298** (22) **11.08.2008**  
(72) Голубовська-Онисімова Ганна Миколаївна, Цветкова Ганна Максимівна  
(73) **ВСЕУКРАЇНСЬКА ЕКОЛОГІЧНА ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ "МАМА-86"**  
(54) **БІТАЗ**  
(57) 1. Бітаз, що містить корпус, який має дно з бічною стінкою по периметру, основний отвір у дні з закріпленою на ньому приймальною чашею, який **відрізняється** тим, що додатково містить перегородку, встановлену на поверхні дна, розділяючи корпус на два відділення, причому одне відділення містить основний отвір (для калу) із закріпленою на ньому приймальною чашею, а друге відділення для стоку сечі містить отвір у дні, окремо збірник для калу, окремо збірник для сечі.  
2. Бітаз за п. 1, який **відрізняється** тим, що приймальна чаша виконана у вигляді конусного елемента, який в горизонтальному розрізі має форму окружності.  
3. Бітаз за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус та приймальна чаша виконані з металу.
- 

## A 61

- (11) **36407** (51) МПК  
(24) **27.10.2008** **A61B 3/06** (2008.01)
- (21) **u200806334** (22) **13.05.2008**  
(72) Салдан Йосип Романович, Павлов Сергій Володимирович, Салдан Юлія Йосипівна, Бакало Максим Петрович  
(73) **САЛДАН ЙОСИП РОМАНОВИЧ, ПАВЛОВ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, САЛДАН ЮЛІЯ ЙОСИПІВНА, БАКАЛО МАКСИМ ПЕТРОВИЧ**  
(54) **ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИЙ ПРИСТРІЙ ДОСЛІДЖЕННЯ ДНА ОКА**  
(57) Оптико-електронний пристрій дослідження дна ока, який містить джерело світла, оптичну систему, мікропроцесорну систему, рідинно-кристалічний дисплей, причому вихід джерела світла оптично пов'язаний з входом оптичної системи, мікропроцесорна система електрично пов'язана з рідинно-кристалічним дисплеєм, який **відрізняється** тим, що в нього введено блок керування світлодіодом, інформаційний вихід на око оператора, ПЗЗ-матрицю, блок попередньої обробки зображень, блок зразкових еталонів-масок, інформаційний вихід, вихід на мікро-ЕОМ, як джерело світла

використано світлодіод, причому вхід блока керування світлодіодом електрично пов'язаний з виходом мікропроцесорної системи, а світлодіод електрично пов'язаний з виходом блока керування світлодіодом, вихід світлодіода пов'язаний з входом оптичної системи, вихід оптичної системи пов'язаний з інформаційним виходом на око оператора і з входом ПЗЗ-матриці, вхід блока попередньої обробки зображень електрично пов'язаний з виходом ПЗЗ-матриці, а його вихід електрично пов'язаний з входом мікропроцесорної системи, вихід мікропроцесорної системи з'єднаний з блоком зразкових еталонів-масок, рідинно-кристалічним дисплеєм, інформаційним виходом пристрою та виходом на мікро-ЕОМ.

- 
- (11) **36252** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** **A61B 5/00**
- (21) **u200802974** (22) **07.03.2008**  
(72) Гапон Василь Олександрович, Плужнікова Тетяна Владиславівна  
(73) **ГАПОН ВАСИЛЬ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ПЛУЖНІКОВА ТЕТЯНА ВЛАДИСЛАВІВНА**  
(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ СТУПЕНЯ РИЗИКУ ВИНИКНЕННЯ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ**  
(57) Спосіб прогнозування ступеня ризику виникнення цереброваскулярних захворювань, який полягає у тому, що у пацієнта визначають рівень артеріального тиску стандартним методом, індекс маси тіла, наявність контакту із іонізуючим випромінюванням, тютюнопаління, зловживання алкоголем, малорухливості, стресових ситуацій, головного болю, запаморочення із наступним визначенням нормативного показника співвідношення кожної із ознак та її вагомого коефіцієнта у балах і при їх значеннях у межах 22,93-29,53 прогнозують низький ступінь ризику, при 29,54-36,14 - середній ступінь ризику, при 36,15-42,72 - високий ступінь ризику виникнення цереброваскулярних захворювань.
- 

- (11) **36554** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** **A61B 5/20**
- (21) **u200808172** (22) **17.06.2008**  
(72) Роговий Юрій Євгенович, Слободян Ксенія Валеріївна, Тащук Корній Григорович  
(73) **РОГОВИЙ ЮРІЙ ЄВГЕНОВИЧ**  
(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПОРУШЕННЯ КОНЦЕНТРАЦІЙНОЇ ЗДАТНОСТІ НИРОК**  
(57) Спосіб діагностики порушення концентраційної здатності нирок за переведенням функціонального стану нирок у режим виділення максимально концентрованої сечі, який **відрізняється** тим, що порушення концентраційної здатності нирок проводиться за достовірним зниженням осмолярності сечі нижче 1200 мосм/кг (максимально можли-

ве концентрування сечі) після проведення навантаження 3 % розчином хлориду натрію у кількості 5 % від маси тіла із збиранням сечі впродовж 2 год.

(11) **36576** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61B 5/026**

(21) **u2008080509** (22) 26.06.2008

(72) Нетяженко Василь Захарович, Бичко Михайло Васильович, Демко Наталія Миколаївна, Вайда Мирослава Федорівна, Балінт Любов Іванівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ ТА ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ БЕНІДИПІНОМ**

(57) Спосіб оцінки ефективності лікування хворих на ішемічну хворобу серця з артеріальною гіпертензією та цукровим діабетом бенідипіном, що включає порівняння стану хворих до і після лікування, який **відрізняється** тим, що до лікування бенідипіном у хворого в стані спокою здійснюють забір 5 мл крові з ліктьової вени і при різних напругах зсуву від 0,020 дин/см<sup>2</sup> до 8,8 дин/см<sup>2</sup>, далі після лікування бенідипіном проводять забір 5 мл крові з ліктьової вени і проводять аналогічне дослідження, визначають рідинні властивості крові шляхом вимірювання в'язкості крові на ротаційному віскозиметрі при цьому, якщо в'язкість крові при напрузі зсуву 0,3 дин/см<sup>2</sup> зменшиться на 10 % в порівнянні з напругою до лікування, то гемореологічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивний.

(11) **36623** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61B 5/0488**  
**A61B 5/0476**

(21) **u20080810959** (22) 08.09.2008

(72) Дерев'янка Ірина Миколаївна

(73) **ДЕРЕВ'ЯНКО ІРИНА МИКОЛАЇВНА**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПСИХОІМУНОЛОГІЧНИХ ПОРУШЕНЬ У ХВОРИХ НА НЕЙРО-СНІД**

(57) Спосіб лікування психоімунологічних порушень у хворих на нейро-СНІД, що включає психокорегуючі тести, який **відрізняється** тим, що застосовують методику біологічно зворотного зв'язку, яка включає електроміографію, електроенцефалографію визначення початкового рівня психоімунологічних порушень до лікування, після чого починають лікувальний комплекс.

(11) **36619** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61B 5/0488**

(21) **u20080810949** (22) 08.09.2008

(72) Дерев'янка Ірина Миколаївна

(73) **ДЕРЕВ'ЯНКО ІРИНА МИКОЛАЇВНА**

(54) **СПОСІБ РАННЬОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ВІЛ-АСОЦІЙОВАНОЇ НЕВРОПАТІЇ ЛИЦЬОВОГО НЕРВА З ВИКОРИСТАННЯМ МЕТОДИКИ БІОЛОГІЧНОГО ЗВОРОТНОГО ЗВ'ЯЗКУ**

(57) Спосіб ранньої реабілітації ВІЛ-асоційованої невропатії лицьового нерва з використанням методики біологічно зворотного зв'язку, який включає лікувальну фізкультуру, який **відрізняється** тим, що застосовують методику біологічно зворотного зв'язку з електроміографією.

(11) **36618** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61B 5/0488**

(21) **u20080810948** (22) 08.09.2008

(72) Дерев'янка Ірина Миколаївна

(73) **ДЕРЕВ'ЯНКО ІРИНА МИКОЛАЇВНА**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ РУХОВИХ РОЗЛАДІВ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО ІНСУЛЬТУ У ВІЛ-ІНФІКОВАНИХ ХВОРИХ З ВИКОРИСТАННЯМ МЕТОДИКИ БІОЛОГІЧНОГО ЗВОРОТНОГО ЗВ'ЯЗКУ З ЕЛЕКТРОМІОГРАФІЄЮ**

(57) Спосіб лікування рухових розладів після перенесеного інсульту у ВІЛ-інфікованих хворих, який включає лікувальну фізкультуру, який **відрізняється** тим, що застосовують методику біологічно зворотного зв'язку з електроміографією.

(11) **36428** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61B 8/00**

(21) **u20080806536** (22) 15.05.2008

(72) Вовченко Ганна Яківна, Куценюк Яків Борисович

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ТРАВМАТОЛОГІЇ ТА ОРТОПЕДІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ВЕРТИКАЛЬНОГО ПОЛОЖЕННЯ ДАТЧИКА СОНОГРАФА**

(57) Пристрій для контролю вертикального положення датчика сонографа, який включає напрямляч, який **відрізняється** тим, що датчик додатково має вертикальні мітки на бокових гранях та фіксовану на верхній його поверхні муфту, до якої кріпиться напрямляч у вигляді трубки, через яку проходить нитка з двома вантажами на кінцях, при цьому кінці напрямляча співпадають з мітками.

(11) **36427** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61B 8/00**

(21) **u20080806535** (22) 15.05.2008

(72) Вовченко Ганна Яківна, Куценюк Яків Борисович

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ТРАВМАТОЛОГІЇ ТА ОРТОПЕДІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ВЕРТИКАЛЬНОГО ПОЛОЖЕННЯ ДАТЧИКА СОНОГРАФА**

(57) Спосіб контролю вертикального положення датчика сонографа, який включає вертикальне розташування та переміщення датчика на шкірі обстежуваної ділянки, який **відрізняється** тим, що додатково на бокові грані датчика наносять вертикальні мітки, на рівні останніх розташовують нитку з двома вантажами і візуально контролюють відсутність її відхилення від міток.

(11) **36552** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61B 8/00**

(21) **u200808151** (22) 17.06.2008

(72) Губка Олександр Вікторович, Завгородній Сергій Миколайович, Гайдаржі Євген Іванович, Головка Микола Григорович, Котова Тамара Петрівна

(73) **ГУБКА ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ, ЗАВГОРОДНИЙ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ГАЙДАРЖІ ЄВГЕН ІВАНОВИЧ, ГОЛОВКА МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ, КОТОВА ТАМАРА ПЕТРІВНА**

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПОРУШЕНЬ МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ У ПАЦІЄНТІВ З КАЛЬКУЛЬОЗНИМ ХОЛЕЦИСТИТОМ ПІСЛЯ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ**

(57) Спосіб прогнозування порушень мозкового кровообігу у пацієнтів з калькульозним холециститом після лапароскопічної холецистектомії, який полягає у визначенні лінійної швидкості кровотоку у загальній сонній артерії до підвищення та після нормалізації внутрішньоочеревинного тиску, який **відрізняється** тим, що додатково визначають лінійну швидкість кровотоку у внутрішній сонній, в хребтовій, в орбітальній, передній, середній, задній та базилярній артеріях головного мозку і у внутрішній яремній вені, визначають пульсаційний індекс, індекс циркуляторного опору судин, індекс спектрального розширення судин у загальній та внутрішній сонній артеріях, хребтовій та орбітальній артеріях, визначення цих параметрів виконують до лапароскопічної холецистектомії (ЛХЕ) та в ранньому післяопераційному періоді, і, якщо після ЛХЕ спостерігається підвищення або зменшення цих показників у порівнянні з доопераційними даними, це дає змогу прогнозувати можливість виникнення порушень мозкового кровообігу і, як наслідок, запобігти розвитку тяжких гемодинамічних мозкових ускладнень в післяопераційний період.

(11) **36571** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61B 8/00**

(21) **u200808458** (22) 24.06.2008

(72) Деньга Оксана Василівна, Ходорчук Костянтин Васильович

(73) **ДЕНЬГА ОКСАНА ВАСИЛІВНА, ХОДОРЧУК КОСТЯНТИН ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) **СПОСІБ СКРИНІНГОВОЇ ДІАГНОСТИКИ ПОРУШЕНЬ СТАТЕВОГО РОЗВИТКУ ДІВЧАТ-ПІДЛІТКІВ**

(57) Спосіб скринінгової діагностики порушень статевих розвиту дівчат-підлітків, що включає проведення медичного обстеження, який **відрізняється** тим, що додатково проводять ультраденситометрію п'яркової кістки, визначають стан формування піку кісткової маси, порівнюють з віковою нормою і в залежності від отриманих результатів вибирають алгоритм клінічного спостереження та лікувально-профілактичних заходів.

(11) **36312** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61B 10/00**

(21) **u200804885** (22) 15.04.2008

(72) Гривенко Сергій Геннадійович, Гривенко Ірина Сергіївна

(73) **КРИМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. С.І. ГЕОРГІЄВСЬКОГО**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЙОДУ В БІОЛОГІЧНИХ ТКАНИНАХ ТА РІДИНАХ**

(57) Спосіб визначення йоду в біологічних тканинах та рідинах, який включає вилучення солетворних сполук, утворених катіоном брильянтового зеленого з аніонами, в склад яких входить йод, який **відрізняється** тим, що додатково проводять попереднє окислення йодидів додаванням розчину перманганату калію в кислому середовищі.

(11) **36339** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61B 10/00**  
**A61K 35/14**  
**A61K 35/16**  
**G01N 21/21**  
**G01N 21/63**  
**G09B 23/00**

(21) **u200805507** (22) 29.04.2008

(72) Дем'яненко Василь Васильович, П'ятницький Юрій Сергійович, Бігуняк Тетяна Володимирівна, Лоза Людмила Станіславівна

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**

(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ РЕАКЦІЇ ЛЕЙКОЦИТІВ НА ХІМІЧНИЙ ПОДРАЗНИК**

(57) Спосіб моделювання реакції лейкоцитів на хімічний подразник, що включає змішування та інкубацію на предметному склі ізольованих лейкоцитів з хімічним інгредієнтом і наступний візуальний аналіз реакції в полі зору люмінесцентного мікроскопа, який **відрізняється** тим, що на предметне скло наносять 50 мкл розведеної у співвідношенні 1:1 актовегіном нативної крові у формі краплини, витримують при 18-20 °C впродовж 6-8 хв. і визначають під мікроскопом межі утвореного по

зовнішньому краю краплини лейкоцитарного кільця, на окремі ділянки якого наносять по 5-7 мкл інгредієнтів реакцій і досліджують характер поляризаційної флуоресценції лейкоцитів.

- (11) **36319** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** **A61B 10/00**
- (21) **u200805016** (22) **18.04.2008**
- (72) Авраменко Тетяна Василівна, Жданович Олексій Ігорович, Коломійченко Тетяна Василівна, Мединський Ярема Тарасович
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ДІАБЕТИЧНОЇ МІКРОСОМІЇ ПЛОДА У ПЕРШІЙ ПОЛОВИНІ ВАГІТНОСТІ**
- (57) Спосіб прогнозування діабетичної мікросомії плода у першій половині вагітності, який характеризується тим, що визначають у крові вагітних жінок з цукровим діабетом у терміні вагітності 14-15 тижнів параметри наступних показників, а саме: естріол < 20 перцентилів (чутливість 0,73; специфічність 0,57); альфа-фетопротейн < 20 нг/мл (чутливість 0,64; специфічність 0,83); ендотелій-І/НО > 10 (чутливість 0,82; специфічність 0,88), при цьому, якщо у жінки встановлено один з показників з даними параметрами, прогнозується підвищений ризик діабетичної мікросомії, два і більше - прогнозується високий ризик діабетичної мікросомії.

- (11) **36399** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** **A61B 10/00**  
**G01N 33/49**
- (21) **u200806267** (22) **12.05.2008**
- (72) Бакалюк Олег Йосипович
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ОБҐРУНТУВАННЯ ПРИЗНАЧЕННЯ МАКСИМАЛЬНО ЕФЕКТИВНОГО ЛІКУВАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ПІЕЛОНЕФРИТ**
- (57) Спосіб обґрунтування призначення максимально ефективного лікувального комплексу у хворих на хронічний пієлонефрит, що ґрунтується на урахуванні статі і віку пацієнта, його загального стану, тривалості захворювання, температурної реакції, ступеня вираження больового синдрому в поперековій ділянці, оцінюванні змін зі сторони крові, сечі та ступеня вираження синдрому ендогенної інтоксикації клінічно, який **відрізняється** тим, що додатково проводять визначення ступеня ендотоксикозу на основі обчислення інтегративних формалізованих показників крові, а саме: лейкоцитарного індексу інтоксикації (ЛІІ в ум. од.), індексу зміщення лейкоцитів крові (ІЗЛК в ум. од.),

гематологічного показника інтоксикації (ГПІ в ум. од.), з наступною побудовою формул прогнозованої ефективності лікування (У):

- для оцінки прогнозованої ефективності лікування при застосуванні лише стандарт-терапії:

$$Y = 3,46 + 0,54X1 - 0,12X2 - 0,11X3 + 1,27X4 - 0,19X5 + 1,32X6 - 0,71X7 - 1,03X8 - 0,03X9;$$

- для оцінки прогнозованої ефективності стандарт-терапії у поєднанні з сорбентами:

$$Y = 5,17 + 0,40X1 - 0,10X2 + 0,11X3 + 1,63X4 + 0,40X5 - 0,01X6 - 0,02X7 - 0,01X8 - 0,98X9;$$

- для оцінки прогнозованої ефективності стандарт-терапії у поєднанні з імуномодуляторами:

$$Y = -1,36X1 - 1,79X2 + 0,45X3 - 0,14X4 + 1,54X5 + 0,39X6 + 0,19X7 + 5,49X8 + 0,55X9;$$

- для оцінки прогнозованої ефективності стандарт-терапії у поєднанні з імуномодуляторами та сорбентами:

$$Y = -0,61X1 - 1,72X2 + 0,09X3 + 1,28X4 + 3,48X5 + 4,42X6 + 2,01X7 + 0,99X8 + 1,62X9,$$

де:

X1 - стать пацієнта (умовне позначення: чоловіки - 1, жінки - 0);

X2 - вік пацієнта (умовне позначення: до 44 років - 0, 45-59 років - 1, 60 і більше років - 2);

X3 - тривалість захворювання (умовне позначення: до 5 років включно - 0, 6-10 років - 1, понад 10 років - 2);

X4 - кількість лейкоцитів у периферійній крові (умовне позначення: до  $8,0 \cdot 10^9 \text{ л}^{-1}$  - 0, понад  $8,0 \cdot 10^9 \text{ л}^{-1}$  - 1);

X5 - ШОЕ (умовне позначення: до 15 мм/год. - 0, 16-25 мм/год. - 1, 26 мм/год. і більше - 2);

X6 - ЛІІ (умовне позначення: до 1,0 - 0, 1,0 і більше - 1);

X7 - ІЗЛК (умовне позначення: до 2,2 - 0, 2,2 і більше - 1);

X8 - ГПІ (умовне позначення: до 1,0 - 0, 1,0 і більше - 1);

X9 - ступінь вираження синдрому ендогенної інтоксикації клінічно (відсутній - 0, помірний - 1, виражений - 2),

при цьому пацієнту слід призначити той лікувальний комплекс, при оцінці прогнозованої ефективності якого буде отримана найбільша величина У.

- (11) **36466** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** **A61B 10/00**  
**A61B 8/00**

- (21) **u200806967** (22) **20.05.2008**
- (72) Маркін Леонід Борисович, Копійчук Ірина Михайлівна
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ВІРОГІДНОСТІ МЕКОНІАЛЬНОЇ АСПІРАЦІЇ У ПЛОДА**
- (57) Спосіб оцінки вірогідності меконіальної аспірації (МА) у плода, що включає реєстрацію дихальної активності плода, який **відрізняється** тим, що додатково визначають консистенцію навколоплідних вод та здійснюють бальну оцінку вірогідності МА

у плода, де кожний параметр оцінюють в 0, 1 та 2 бали, причому оцінка 4-3 бали свідчить про низьку вірогідність МА у плода, 2-1 - про помірну вірогідність і 0 балів - про високу вірогідність МА у плода, і, відповідно до бальної оцінки, визначають оптимальну акушерську тактику.

$k_{14} = 31,76$  для I-IIб стадій захворювання та 5 для III стадії захворювання, причому пухлину вважають чутливою до гормональних препаратів, якщо рівень експресії рецепторів естрогенів перевищує 10 %, а до сполук платини - якщо рівень експресії металотіонеїнів є нижчим за 10 %.

(11) **36614**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
**A61B 10/00**  
**G01N 33/48**

(21) **u200810895** (22) **04.09.2008**

(72) Микитенко Дмитро Олександрович, Микитенко Вікторія Володимирівна

(73) **МИКИТЕНКО ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ, МИКИТЕНКО ВІКТОРІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЧУТЛИВОСТІ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ ДО ГОРМОНАЛЬНИХ ПРЕПАРАТІВ ТА СПОЛУК ПЛАТИНИ**

(57) Спосіб прогнозування чутливості раку молочної залози до гормональних препаратів та сполук платини, що включає забір досліджуваного матеріалу, виявлення експресії ключових молекулярних маркерів раку молочної залози та оцінювання чутливості тканини пухлини до лікувальних препаратів, який **відрізняється** тим, що як досліджуваній матеріал використовують плазму крові, в якій визначають рівень гомоцистеїну, після чого встановлюють діапазон рівня експресії рецепторів естрогенів та металотіонеїнів за формулами:

$$RE = k_1 + k_2B + k_3H + k_4B^2 + k_5VxH + k_6H^2, \\ MT = k_7 + k_8B + k_9H + k_{10}B^2 + k_{11}VxH + k_{12}H^2,$$

де RE - рівень експресії рецепторів естрогенів, MT - рівень експресії металотіонеїнів,

k - коефіцієнт пропорційності,

B - рік хворої,

H - рівень гомоцистеїну в плазмі крові,

причому для I стадії захворювання  $k_1 = -242,28$ ,  $k_2 = 11,37$ ,  $k_3 = -1,15$ ,  $k_4 = -0,097$ ,  $k_5 = -0,067$ ,  $k_6 = 0,273$ ,  $k_7 = 22,19$ ,  $k_8 = 1,43$ ,  $k_9 = -1,53$ ,  $k_{10} = -0,034$ ,  $k_{11} = -0,22$ ,  $k_{12} = -0,46$ ,

для IIa стадії захворювання  $k_1 = 71,98$ ,  $k_2 = -1,85$ ,  $k_3 = 4,45$ ,  $k_4 = 0,028$ ,  $k_5 = -0,074$ ,  $k_6 = -0,064$ ,  $k_7 = -30,05$ ,  $k_8 = -1,21$ ,  $k_9 = 17,8$ ,  $k_{10} = 0,04$ ,  $k_{11} = -0,2$ ,  $k_{12} = -0,24$ ,

для IIб стадії захворювання  $k_1 = 196,37$ ,  $k_2 = -1,33$ ,  $k_3 = -8,06$ ,  $k_4 = 0$ ,  $k_5 = 0$ ,  $k_6 = 0$ ,  $k_7 = -247,74$ ,  $k_8 = -0,04$ ,  $k_9 = 70,41$ ,  $k_{10} = 0,08$ ,  $k_{11} = -1,0$ ,  $k_{12} = -0,98$ ,

для III стадії захворювання  $k_1 = -97,29$ ,  $k_2 = 3,23$ ,  $k_3 = -6,43$ ,  $k_4 = 0$ ,  $k_5 = 0$ ,  $k_6 = 0$ ,  $k_7 = 177,32$ ,  $k_8 = -3,21$ ,  $k_9 = 6,11$ ,  $k_{10} = 0$ ,  $k_{11} = 0$ ,  $k_{12} = 0$ , для другої межі діапазону

$$PE = k_{13} \left( \frac{1,4B}{110,46} + \frac{0,4H}{19,5} + \frac{0,2Cm}{200} \right),$$

$$MT = k_{14} \left( \frac{0,4B}{110,46} + \frac{1,4H}{19,5} + \frac{0,2Cm}{200} \right),$$

де Cm - стандартизований показник стадії захворювання, що дорівнює 100 для I стадії захворювання, 200 - для IIa стадії, 250 - для IIб стадії, 300 - для III стадії,

$k_{13} = 37,79$ , якщо рівень гомоцистеїну нижче 15 мкМ, та 5, якщо рівень гомоцистеїну 15 мкМ та вище,

(11) **36311**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
**A61B 17/00**

(21) **u200804854** (22) **15.04.2008**

(72) Бойко Валерій Володимирович, Савві Сергій Олександрович, Іванова Юлія Вікторівна, Харченко Катерина Володимирівна, Субота Євген Олегович, Новіков Євген Анатолійович

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

(54) **ПРОЦЕС ЛІКУВАННЯ СТРИКТУР СТРАВХОДУ**

(57) Процес лікування стриктур стравоходу, що включає вібраційне бужування, який **відрізняється** тим, що на ділянку стриктури одночасно з бужуванням додатково впливають НВЧ-опромінуванням з частотою 2,45-4,2 ГГц.

(11) **36565**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
**A61B 17/00**  
**A61M 1/00**

(21) **u200808348** (22) **23.06.2008**

(72) Лосєв Олександр Олександрович, Діланян Іона Рубіківна

(73) **ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ЗБІЛЬШЕННЯ ОБ'ЄМУ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ У НОВОНАРОДЖЕНИХ З ХІРУРГІЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ, ПОЄДНАНИМИ З ВІСЦЕРОАБДОМІНАЛЬНОЮ ДИСПРОПОРЦІЄЮ**

(57) Спосіб збільшення об'єму черевної порожнини у новонароджених з хірургічними захворюваннями, поєднаними з вісцерабдомінальною диспропорцією, шляхом тракції передньої черевної стінки, який **відрізняється** тим, що виконують дозовану тракцію передньої черевної стінки за допомогою чотирьох двопробітних силіконових трубок з балонами на абдомінальному кінці, які інтраопераційно вводять в черевну порожнину симетрично в верхніх та нижніх квадрантах живота через окремі розтини, потім балони заповнюють фізіологічним розчином для формування упорних площадок і підтягують трубки до упору, після чого транспортують дитину у відділення реанімації новонароджених, де до кінців трубок підвищують вантаж із розрахунку 25 г/кг маси тіла через систему блоків, при цьому контролем ефективності розтягнення черевної стінки є нормалізація внутрішньочеревного тиску, по нормалізації внутрішньочеревного тиску трубки виймають після евакуації фізіологічного розчину із балонів за допомо-



гою шприца шляхом повільної тракції трубок до повного витягування, на рани накладають стерильні пов'язки.

(11) **36377** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61B 17/00**

(21) **u200806045** (22) 08.05.2008

(72) Шумко Богдан Іванович, Сенютович Роман Васильович, Луканьова Світлана Михайлівна, Гушул Іван Ярославович

(73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**

(54) **ПІНЦЕТ ДЛЯ НАКЛАДАННЯ ШВІВ**

(57) Пінцет для накладання швів, що складається з двох бранш, який **відрізняється** тим, що кінці бранш заокруглені з отвором в центрі діаметром 2,0 мм та на внутрішній поверхні містять радіальні насічки, що запобігають ковзанню пінцета при захопленні країв розсіченого органа.

(11) **36452** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61B 17/00**  
**A61B 17/04**

(21) **u200806840** (22) 19.05.2008

(72) Грицуляк Богдан Васильович, Грицуляк Володимир Богданович, Пташник Галина Іванівна, Глодан Оксана Ярославівна

(73) **ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА**

(54) **СПОСІБ ПОСИЛЕННЯ ЕРЕКТИЛЬНОЇ ЗДАТНОСТІ СТАТЕВОГО ЧЛЕНА**

(57) Спосіб посилення еректильної здатності статевого члена, який полягає у створенні додаткового кровотоку до статевого члена накладанням анастомозу між нижньою надчеревною і дорсальною артеріями, який **відрізняється** тим, що додатковий кровотік створюється через дорсальну та глибоку артерії виключенням із кровообігу нижньої (каудальної) сидничної артерії.

(11) **36450** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61B 17/00**

(21) **u200806838** (22) 19.05.2008

(72) Васильченко Владислав Васильович, Савенков Юрій Федорович

(73) **ВАСИЛЬЧЕНКО ВЛАДИСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ, САВЕНКОВ ЮРІЙ ФЕДОРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ЛОКАЛІЗАЦІЇ БРОНХО-ПЛЕВРАЛЬНИХ НОРИЦЬ ПРИ ПІОПНЕВМОТОРАКСІ**

(57) Спосіб локалізації бронхо-плевральних нориць при піопневмотораксі, що включає фібробронхоскопію, дренажування плевральної порожнини, введення через дренаж фарбованого розчину, візуа-

лізацію його транспорту у бронхіальному дереві та виявлення локалізації ураження у конкретній гілці, за результатом зникнення з поля зору слідів руху фарбованого розчину, який **відрізняється** тим, що додатково одночасно з фібробронхоскопією виконують відеоторакоскопію, при цьому фарбований розчин вводять у кожний з сегментів бронха через фібробронхоскоп, а його транспорт у плевральній порожнині візуалізують за допомогою відеоторакоскопа.

(11) **36449** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61B 17/00**  
**A61M 27/00**

(21) **u200806837** (22) 19.05.2008

(72) Васильченко Владислав Васильович, Савенков Юрій Федорович

(73) **ВАСИЛЬЧЕНКО ВЛАДИСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ, САВЕНКОВ ЮРІЙ ФЕДОРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ САНАЦІЇ ЕМПІЄМИ ПЛЕВРИ ПРИ ТУБЕРКУЛЬОЗІ ЛЕГЕНІВ**

(57) 1. Спосіб санації емпієми плеври у хворих на туберкульоз легенів, що включає аксилярну торакастомію і тампонаду плевральної порожнини, який **відрізняється** тим, що, починаючи з наступного дня, додатково здійснюють аргано-плазмову коагуляцію стінок емпієми протягом 7-8 хв, в режимі фульгур, протягом 6-7 сеансів.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що аргано-плазмову коагуляцію проводять за допомогою номенклатури змінних наконечників.

(11) **36536** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61B 17/00**

(21) **u200807849** (22) 10.06.2008

(72) Максименко Андрій Віталійович, Ємець Ілля Миколайович, Куркевич Андрій Каземирович, Бойко Оксана Петрівна, Довгалюк Аркадій Аскарів

(73) **НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ МЕДИЧНИЙ ЦЕНТР ДИТЯЧОЇ КАРДІОЛОГІЇ ТА КАРДІОХІРУРГІЇ**

(54) **СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ БАЛОННОЇ АТРІОСЕПТОСТОМІЇ**

(57) Спосіб проведення балонної атріосептостомії, який полягає в тому, що виключно під контролем ультразвукової візуалізації, після створення доступу, у нижню порожнисту вену, праве передсердя, овальне вікно в ліве передсердя заводять балон-катетер для атріосептостомії, балон роздувають за допомогою шприца фізіологічним розчином хлориду натрію, роздутий балон різким коротким рухом витягають в праве передсердя, розриваючи овальне вікно, який **відрізняється** тим, що ефективність процедури оцінюється за допомогою візуалізації та вимірювання величини міжпередсердного дефекту в умовах ультразвукової візуалізації в В-режимі, і доплерографічним контролем збільшення кровотоку на міжперед-

сердному рівні без рентгеноангіографічних комплексів.

- (11) **36535** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61B 17/00**  
**A61B 18/20**
- (21) **u200807836** (22) 09.06.2008  
(72) Таран Артем Анатолійович  
(73) **ТАРАН АРТЕМ АНАТОЛІЙОВИЧ**  
(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ВИДАЛЕННЯ ДОБРО-ЯКІСНИХ ПУХЛИН ШКІРИ**  
(57) Спосіб хірургічного видалення доброякісних пухлин шкіри шляхом електро- або лазерної, або радіохвильової ексцизії пухлини, який **відрізняється** тим, що ексцизію пухлини проводять у режимі "розрізу" на фоні компресії навколоопераційної зони з наступною обробкою операційної рани гемостатичними препаратами на основі сульфату заліза або хлориду алюмінію.

- (11) **36520** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61B 17/00**
- (21) **u200807532** (22) 02.06.2008  
(72) Бойко Валерій Володимирович, Ісаєв Юрій Іванович, Аль Ганем Ібрагім Махмуд  
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ТРОФІЧНИХ ВИРАЗОК НИЖНІХ КІНЦІВОК**  
(57) Спосіб лікування трофічних виразок нижніх кінцівок, що включає висічення країв і дна трофічної виразки в комбінації з втручанням на магістральних судинах і пластиною, який **відрізняється** тим, що протезують загальну стегнову артерію синтетичним протезом чи аутовеною.

- (11) **36566** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61B 17/02**  
**A61F 7/00**  
**A61M 1/28**
- (21) **u200808349** (22) 23.06.2008  
(72) Діланян Іона Рубіківна, Лосєв Олександр Олександрович  
(73) **ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПЕРЕОХОЛОДЖЕННЯ ТА ВИСИХАННЯ КИШЕЧНИКУ НОВОНАРОДЖЕНОГО ПІД ЧАС ОПЕРАЦІЙНИХ ВТРУЧАНЬ НА ОРГАНАХ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ**  
(57) Спосіб профілактики переохолодження та висихання кишечника новонародженого під час операційних втручань на органах черевної порожнини шляхом інтраопераційного зігрівання та зволо-

ження його, який **відрізняється** тим, що застосовують постійний інтраопераційний лаваж черевної порожнини за допомогою силіконового дренажу з великою кількістю бокових отворів, який розміщують у черевній порожнині після евентрації кишечника, потім кишечник вертають у черевну порожнину, дренаж з однієї сторони з'єднують з системою для внутрішньовенних вливань за типом "Інфузомат", яка забезпечує постійну подачу фізіологічного розчину з температурою 37 °С зі швидкістю, що необхідна для постійного перебування кишечника у розчині, другий кінець дренажу з'єднують з трубкою, яка введена у емкість, розташовану нижче рівня операційного стола для пасивного відтоку рідини, по закінченні операції спочатку виключають подачу розчину, потім, після евакуації рідини з черевної порожнини, видаляють дренаж, черевну порожнину ушивають.

- (11) **36270** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61B 17/12**
- (21) **u200803658** (22) 21.03.2008  
(72) Ярешко Володимир Григорович, Отарашвілі Кахабер Нударієвич, Носов Вадим Вікторович  
(73) **ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ, ЯРЕШКО ВОЛОДИМИР ГРИГОРОВИЧ, ОТАРАШВІЛІ КАХАБЕР НУДАРІЄВИЧ, НОСОВ ВАДИМ ВІКТОРОВИЧ**  
(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ НЕПАРАЗИТАРНИХ КІСТ ПЕЧІНКИ**  
(57) Спосіб хірургічного лікування непаразитарних кіст печінки, що включає лапароскопію, пункцію порожнин кіст печінки та евакуацію їх вмісту, видалення вільної від паренхіми частини оболонок кіст та дренування черевної порожнини, який **відрізняється** тим, що під час операції перед видаленням вільної від паренхіми частини оболонок кіст додатково проводять хіміотермосклерозування оболонок кіст через катетер Фолея.

- (11) **36246** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61B 17/22**  
**A61B 17/34**  
**A61B 1/313**
- (21) **u200802480** (22) 26.02.2008  
(72) Інденко Віталій Федорович, Євстахевич Ігор Йосипович, Інденко Федір Павлович, Виговська Ярослава Іллівна, Євстахевич Юрій Львович, Семерак Максим Михайлович, Лещук Тарас Васильович, Логінський Володимир Євстахович, Новак Василь Леонідович  
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ КРОВІ ТА ТРАНСФУЗІЙНОЇ МЕДИЦИНИ АМН УКРАЇНИ", ІНДЕНКО ВІТАЛІЙ ФЕДОРОВИЧ, ЄВСТАХЕВИЧ ІГОР ЙОСИПОВИЧ, ІНДЕНКО ФЕДІР ПАВЛОВИЧ, ВИГОВСЬКА ЯРОСЛАВА ІЛЛІВНА, ЄВСТАХЕВИЧ ЮРІЙ ЛЬВОВИЧ, СЕМЕРАК МАКСИМ МИХАЙЛОВИЧ, ЛЕЩУК ТА-**

**РАС ВАСИЛЬОВИЧ, ЛОГІНСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ЄВСТАХОВИЧ, НОВАК ВАСИЛЬ ЛЕОНІДОВИЧ**

(54) СПОСІБ ВІДЕОХІРУРГІЧНОЇ ДІАГНОСТИЧНОЇ РЕЗЕКЦІЇ ХВОРОБЛИВО ЗБІЛЬШЕНИХ ЗАОЧЕРЕВИННИХ ЛІМФАТИЧНИХ ВУЗЛІВ

(57) Спосіб відеохірургічної діагностичної резекції хворобливо збільшених заочеревинних лімфатичних вузлів, який **відрізняється** тим, що в ході проведення лапароскопічної операції, через те, що збільшений лімфатичний вузол має посилене кровопостачання, а в заочеревинному просторі він розміщений на великих судинах, з метою уникнення інтраопераційної кровотечі, виконували його резекцію, над лімфатичним вузлом розсікали очеревину біполярними ножицями, передню та бокові поверхні вузла виділяли дисекцією, ножицями зрізали передню половину лімфатичного вузла, яку видаляли для дослідження, поверхню зрізу залишеної частини вузла коагулювали.

(11) **36580**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
**A61B 17/32**

(21) **u200808627** (22) 01.07.2008

(72) Галай Олег Орестович, Дуда Олег Романович

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ОНКОЛОГІЧНИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЛІКУВАЛЬНО-ДІАГНОСТИЧНИЙ ЦЕНТР**

(54) СПОСІБ КРІОХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ОБ'ЄМНИХ ПУХЛИН ГОЛОВИ І ШИЇ

(57) Спосіб кріохірургічного лікування об'ємних пухлин голови і шиї, що включає проведення кріодеструкції пухлин за допомогою універсальної кріохірургічної установки "Кріо-Пульс", який **відрізняється** тим, що кріодеструкцію пухлин проводять двома кріохірургічними установками, аплікатори яких одночасно підводять з двох протилежних боків пухлини.

(11) **36309**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
**A61B 17/32**

(21) **u200804822** (22) 14.04.2008

(72) Бойко Валерій Володимирович, Криворотко Ігор Вадимович, Далавурак Володимир Петрович, Османов Рамзі Ідрісович, Лихман Віктор Миколайович

(73) **ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ**

(54) ПРОЦЕС ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ЖІНОЧОЇ СТАТІ З ПУХЛИНАМИ МАЛОГО ТАЗА

(57) 1. Процес лікування хворих жіночої статі з пухлинами малого тазу, що включає видалення пухлини, тазову лімфодисекцію, екстирпацію прямої кишки і оперативне втручання на сечовому міхурі та сечоводах, який **відрізняється** тим, що додатково виконують реконструкцію резектованих тканин, пресакральну та клубово-аортальну лімфодисекцію, а також резекцію крижі нижче S 1, при цьому сечовий міхур резектують з устями уражених дистальних відділів сечоводів, формуючи цистоуретральний анастомоз з переміщенням клаптя сечового міхура переважно передньої стінки та неоуретроцистоанастомози з переміщенням в частину сечового міхура, яка залишилася, інтубатори сечоводів виводять на шкіру, зберігаючи нормальну анатомію сечовивідних органів, діафрагму малого тазу створюють шляхом зшивання м'язів, які піднімають анус, і мобілізованих порцій сідничних м'язів.  
2. Процес лікування за п. 1, який **відрізняється** тим, що доступ до прямої кишки здійснюють через сечовий міхур.  
3. Процес лікування за п. 1, який **відрізняється** тим, що доступ до прямої кишки здійснюють по перехідній складці між сечовим міхуром і маткою з перев'язуванням маткових артерій і поперечним пересіканням піхви.

(11) **36375**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
**A61B 17/42**  
**A61K 35/74** (2008.01)

(21) **u200806038** (22) 08.05.2008

(72) Чайка Володимир Кирилович, Носенко Олена Миколаївна, Рутинська Ганна Володимирівна

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО РЕЦИДИВУЮЧОГО КАНДИДОЗНОГО ВУЛЬВОВАГІНІТУ

(57) Спосіб лікування хронічного рецидивуючого кандидозного вульвовагініту шляхом призначення жінці антимікотичного засобу у вигляді вагінальних супозиторіїв та пігулок для перорального прийому, який **відрізняється** тим, що із першого дня чергової менструації протягом 5 днів призначають препарат "АПО-кетоконазол" по 400 мг на добу перорально хворій жінці та її статевому партнеру, а з 6-го дня від початку лікування жінці призначають препарат "Ліварол" внутрішньовагінально по 1 супозиторію в 400 мг на добу впродовж 5 днів, далі протягом 5 наступних менструальних циклів призначають внутрішньовагінально по 1 супозиторію на добу протягом 3-х днів до та 3-х днів після менструації.

(11) **36307**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
**A61B 17/56**

(21) **u200804783** (22) 14.04.2008

(72) Філіпенко Володимир Акимович, Зиман Золтан Золтанович, Бондаренко Станіслав Євгенович, Мезенцев Володимир Олексійович, Чепурний Віктор Андрійович

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ ХРЕБТА ТА СУГЛОБІВ ІМ. ПРОФ. М.І. СИТЕНКА АМНУ"**

**(54) СПОСІБ АРТРОПЛАСТИКИ ПОРОЖНИННОГО ДЕФЕКТУ МЕДІАЛЬНОЇ СТІНКИ КУЛЬШОВОЇ ЗАПАДИНИ ПРИ ЕНДОПРОТЕЗУВАННІ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА**

- (57)** Спосіб артропластики порожнинного дефекту медіальної стінки кульшової западини при ендопротезуванні кульшового суглоба, який включає заміщення порожнинного дефекту імплантатом, що містить аутокісткову стружку, яку здобувають із резектованої головки стегнової кістки пацієнта, який **відрізняється** тим, що як імплантат використовують суміш аутокісткової стружки з гранулами діаметром 2-6 мм пористої кальцієфосфатної біфазної біокераміки на основі гідроксилапатиту такого складу, мас. %: пористий гідроксилапатит - 60, трикальційфосфат - 40, з пористістю 40-70 %, яка містить систему взаємозв'язаних мікропор діаметром до 10 мкм та макропор діаметром 300-500 мкм, при цьому об'ємне співвідношення кількості аутокісткової стружки та кількості біокераміки у суміші становить 1:2.

ведення некректомії, санацію рани із застосуванням антисептиків, медикаментозне та фізіотерапевтичне лікування, який **відрізняється** тим, що з 3-4 дня після некректомії перев'язки виконують з 4 % розчином глютаргіну двічі на день протягом 12-14 днів.

**(11) 36403** (51) МПК (2006)  
**(24) 27.10.2008** **A61B 17/56**

**(21) u200806288** (22) 13.05.2008

**(72)** Коструб Олександр Олексійович, Засаднюк Іван Андрійович, Манжалій Вадим Владиславович, Заєць Володимир Борисович, Блонський Роман Іванович

**(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ТРАВМАТОЛОГІЇ ТА ОРТОПЕДІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"****(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДЕФЕКТІВ СУГЛОВОГО ХРЯЩА КОЛІННОГО СУГЛОБА**

- (57)** Спосіб лікування дефектів суглобового хряща колінного суглоба, що включає введення суспензії аутологічних кістковомозкових стромальних клітин-попередників, культивованих in vitro, який **відрізняється** тим, що додатково проводять хірургічну обробку субхондрального шару кістки до появи "кров'яної роси" та остеоперфорацію кістки, а суспензію культивованих аутологічних кістковомозкових стромальних клітин-попередників вводять у суглоб через 21 день.

**(11) 36474** (51) МПК (2006)  
**(24) 27.10.2008** **A61B 17/56**

**(21) u200806995** (22) 20.05.2008

**(72)** Шевчук Віктор Іванович, Безсмертний Юрій Олексійович

**(73) УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ****(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ РАНОВОЇ ФОРМИ ХРОНІЧНОГО ПІСЛЯТРАВМАТИЧНОГО ОСТЕОМІЄЛІТУ**

- (57)** Спосіб лікування ранової форми хронічного післятравматичного остеомієліту, що включає про-

**(11) 36275** (51) МПК (2006)  
**(24) 27.10.2008** **A61B 17/58**

**(21) u200804031** (22) 31.03.2008

**(72)** Труфанов Іван Іванович

**(73) ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ, ТРУФАНОВ ІВАН ІВАНОВИЧ****(54) КОМПРЕСУЮЧИЙ СТРИЖЕНЬ ДЛЯ ОСТЕОСИНТЕЗУ МАЛИХ УЛАМКІВ КІСТОК**

- (57)** Компресуючий стрижень для остеосинтезу малих уламків кісток, який складається з кріпильної частини, що включає головку для вгвинчування стрижня у кісткову тканину, і циліндричної частини з метричною нарізкою для прикріплення до апарата зовнішньої фіксації заглибленої частини з нарізкою та упорної площини, який **відрізняється** тим, що форма переднього фронту нарізки виконана згідно з формулою:  $F_n = thx$ , де  $thx$  - функція гіперболічного тангенса,  $x$  - малі кути (менші  $10^\circ$ ), а форма заднього фронту нарізки - згідно з формулою:  $F_3 = E_i(-x)$ , де  $E_i$  - інтегральна експоненціальна функція,  $x$  - кути, більші за  $+90^\circ$ , причому упорна площина виконана конусоподібною.

**(11) 36404** (51) МПК (2006)  
**(24) 27.10.2008** **A61B 17/58**

**(21) u200806289** (22) 13.05.2008

**(72)** Коструб Олександр Олексійович, Заєць Володимир Борисович, Манжалій Вадим Владиславович, Блонський Роман Іванович, Засаднюк Іван Андрійович

**(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ТРАВМАТОЛОГІЇ ТА ОРТОПЕДІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"****(54) СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ КЛЮЧИЧНО-АКРОМІАЛЬНОГО З'ЄДНАННЯ**

- (57)** Спосіб відновлення ключично-акроміального з'єднання, що включає виконання фіксації ключиці у правильному положенні за допомогою лавсанової стрічки, який **відрізняється** тим, що перехрест лавсанової стрічки здійснюють під суглобом та фіксують на акроміальному виростку лопатки.

**(11) 36402** (51) МПК (2006)  
**(24) 27.10.2008** **A61B 17/58**

**(21) u200806286** (22) 13.05.2008

- (72) Коструб Олександр Олексійович, Манжалій Вадим Владиславович, Заєць Володимир Борисович, Блонський Роман Іванович, Засаднюк Іван Андрійович
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ТРАВМАТОЛОГІЇ ТА ОРТОПЕДІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
- (54) **СПОСІБ ФІКСАЦІЇ ТРАНСПЛАНТАТА ПЕРЕДНЬОЇ ХРЕСТОПОДІБНОЇ ЗВ'ЯЗКИ КОЛІННОГО СУГЛОБА**
- (57) Спосіб фіксації трансплантата передньої хрестоподібної зв'язки колінного суглоба, що включає виконання каналу потрібного діаметра у проксимальному епіметафізі великогомілкової кістки та розташування у ньому трансплантата, який **відрізняється** тим, що фіксацію останнього здійснюють внутрішньосуглобовим антеградно введеним у канал інтерференційним гвинтом.

(11) **36390** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61C 3/00**

- (21) **u200806176** (22) 12.05.2008
- (72) Сейфоллахі Гаредігі Зад Моджтаба
- (73) **СЕЙФОЛЛАХІ ГАРЕДАГІ ЗАД МОДЖТАБА**
- (54) **ТРИМАЧ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ШТРИПСА**
- (57) 1. Тримач стоматологічного штрипса, що містить корпус і кріплення для штрипса, який **відрізняється** тим, що корпус виконаний у вигляді двох роздільних ручок, а кріплення кожної з ручок виконане у вигляді наконечника з отвором і регульованим по ширині пазом, розташованим так, щоб забезпечити розташування різальної поверхні штрипса в одній площині з ручками як їх продовження.  
2. Тримач за п. 1, який **відрізняється** тим, що паз розташований під кутом 27° до осі отвору.

(11) **36481** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61C 5/00**

- (21) **u200807044** (22) 20.05.2008
- (72) Сейфоллахі Гаредігі Зад Моджтаба
- (73) **СЕЙФОЛЛАХІ ГАРЕДАГІ ЗАД МОДЖТАБА**
- (54) **СПОСІБ КЛІНІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ ТА КЛАСИФІКАЦІЇ СТАНУ КРАЙОВОГО ПРИЛЯГАННЯ ВКЛАДОК ДО ТКАНИН ЗУБА**
- (57) 1. Спосіб клінічної діагностики та класифікації стану крайового прилягання вкладок до тканин зуба у клінічних умовах по виду порушення, який **відрізняється** тим, що діагностику проводять за допомогою операційного мікроскопа при звичайному та флуоресцентному освітленні.  
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що стан крайового прилягання вкладок до тканин зуба класифікується в залежності від локалізації та ступеня порушення з урахуванням усіх фізіологічних елементів крайового прилягання наступним чином: наявність білої лінії між тканинами зуба та

фіксуючим цементом, між фіксуючим цементом та вкладкою; крайова проникність між тканинами зуба та фіксуючим цементом, між фіксуючим цементом та вкладкою; крайова пігментація між тканинами зуба та фіксуючим цементом, між фіксуючим цементом та вкладкою; крайові тріщини тканин зуба, фіксуючого цементу, вкладки; крайові сколення тканин зуба, фіксуючого цементу на границі з тканинами зуба, фіксуючого цементу на границі з вкладкою, вкладки; прихований дефект фіксуючого цементу; убуток фіксуючого цементу; крайова стертість емалі; крайова стертість вкладки.

(11) **36563** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61C 8/00**  
**A61C 13/00**

- (21) **u200808345** (22) 23.06.2008
- (72) Чулак Леонід Дмитрович, Романова Юлія Георгіївна, Стамат Христина Вікторівна
- (73) **ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ КОРОНКОВИХ ЧАСТИН ДЕКІЛЬКОХ ЗУБІВ**
- (57) Спосіб відновлення коронкових частин декількох зубів шляхом зняття двошарового відбитка із зруйнованих до кореня зубів, використання пін, підібраних за розміром підготовлених кореневих каналів, який **відрізняється** тим, що ізолюють протезне поле від ротової рідини, висушують попередньо знятий з усіх зруйнованих коронкових частин зубів базовою масою відбиток, підготовлені під литі куксові вкладки кореневі канали та піни, які вводять в кожний кореневий канал зубів, що підлягають відновленню, з порцією коригуючого відбиткового матеріалу за допомогою клікера, потім вводять порцію коригуючого матеріалу у відбиток, знятий базовою масою, і знімають відбиток для виготовлення литих куксових вкладок.

(11) **36564** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61C 8/00**  
**A61C 13/225**

- (21) **u200808347** (22) 23.06.2008
- (72) Чулак Леонід Дмитрович, Романова Юлія Георгіївна, Суходоєва Олександра Юріївна, Стамат Христина Вікторівна
- (73) **ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ КУЛЬТИ ЗУБА**
- (57) Спосіб відновлення культи зуба, що включає загальноприйнятну розробку порожнини кореня зуба з наступним виготовленням куксової вкладки, який **відрізняється** тим, що культу кореня зуба відновлюють за допомогою скловолоконного штифта прямим шляхом, який включає розробку порожнини кореня зуба за допомогою розгортки, що має діаметр, відповідний діаметру штифта, потім

порожнину кореня зуба та штифт знежирюють, заповнюють матеріалом Build-it F. R. і встановлюють у неї скловолоконний штифт, після чого формують культю коронки також матеріалом Build-it F. R. та фотополімеризують відновлену культю коронки зуба з усіх сторін по 40 с і оброблюють сформовану культю коронки зуба під вибрану незнімну конструкцію протеза.

віку, при цьому на 10-ту добу життя проводять вакцинацію вірус-вакциною штаму "Ла Сота" проти ньюкаслської хвороби інтраназально.

- (11) **36556** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61C 13/08**
- (21) **u200808176** (22) 17.06.2008
- (72) Лиштва Володимир Григорович, Король Дмитро Михайлович
- (73) **ЛИШТВА ВОЛОДИМИР ГРИГОРОВИЧ, КОРОЛЬ ДМИТРО МИХАЙЛОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КОМБІНОВАНИХ НЕЗНІМНИХ КОНСТРУКЦІЙ ЗУБНИХ ПРОТЕЗІВ**
- (57) Спосіб виготовлення комбінованого незнімного зубного протеза, що включає моделювання каркаса зубного протеза, виготовлення та його облицювання, який **відрізняється** тим, що конструкцію комбінованого незнімного зубного протеза виготовляють із штампованих коронок, спаяних за допомогою срібно-паладієвого припою, додатково на поверхні коронок виконують ретенційні пункти, поверхню протеза, з утвореними на ньому ретенційними пунктами та закритими спаями, покривають нітридом титану, як облицювальне покриття використовують склокристалічний матеріал складу, ваг. % : SiO<sub>2</sub> - 68,4; Li<sub>2</sub>O - 6,5; MgO - 1,0; ZnO - 8,0; K<sub>2</sub>O - 7,25; P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> - 4,8; ZrO<sub>2</sub> - 1,01; CaO - 1,9.

- (11) **36497** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61D 99/00**
- (21) **u200807357** (22) 28.05.2008
- (72) Колотницький Віктор Анатолійович, Стояновський Володимир Григорович, Гунчак Василь Михайлович
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО**
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЗАХИСТУ ОРГАНІЗМУ МОЛОДНЯКУ ПТИЦІ ПРИ ВАКЦИНАЦІЇ**
- (57) Спосіб підвищення захисту організму молодняку птиці при вакцинації, що включає введення в комбікорм імуномодулятора, що містить препарат "Метіфен", який **відрізняється** тим, що на тлі вакцинації в комбікорм молодняку птиці додатково вводять аскорбінову кислоту при такому співвідношенні компонентів в мг/кг корму:
- |                     |         |
|---------------------|---------|
| "Метіфен"           | 260-300 |
| аскорбінова кислота | 40-60,  |
- ретельно змішують компоненти імуномодулятора з комбікормом і згодовують молодняку птиці один раз на добу під час ранішньої годівлі протягом чотирьох тижнів, починаючи з 3- до 30-добового

- (11) **36581** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61F 2/44**

- (21) **u200808675** (22) 01.07.2008
- (72) Слинько Євген Ігорович, Вербов Вадим Віталійович, Гончаренко Олександр Федорович, Деркач Валерій Михайлович, Лобунько Віктор Валерійович, Леонтьєв Олексій Юрійович, Соколов Володимир Володимирович
- (73) **СЛИНЬКО ЄВГЕН ІГОРОВИЧ, ВЕРБОВ ВАДИМ ВІТАЛІЙОВИЧ, ГОНЧАРЕНКО ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ, ДЕРКАЧ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ, ЛОБУНЬКО ВІКТОР ВАЛЕРІЙОВИЧ, ЛЕОНТЬЄВ ОЛЕКСІЙ ЮРІЙОВИЧ, СОКОЛОВ ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
- (54) **ТЕЛЕСКОПІЧНИЙ ПРОТЕЗ "BODYVERTEX"**
- (57) Телескопічний протез, що складається з основного елемента з внутрішньою різьбою і рухомим елементом з зовнішньою різьбою, які утворюють рухоме з'єднання гвинт-гайка, упорних площадок, на яких розташовані фіксуючі зубці, а також фіксує штифтів, який **відрізняється** тим, що упорні площадки основного та рухомого елементів оснащені кріпильними пластинами, а фіксує гвинти розташовані на рухомому елементі.

- (11) **36502** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61F 5/00**  
**A61H 1/02**

- (21) **u200807382** (22) 28.05.2008
- (72) Щудлик Олег Ярославович, Ванкевич Петро Іванович, Клімчук Володимир Олександрович
- (73) **ЩУДЛИК ОЛЕГ ЯРОСЛАВОВИЧ, ВАНКЕВИЧ ПЕТРО ІВАНОВИЧ, КЛІМЧУК ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ТРАКЦІЙНО-МАСАЖНОЇ ТЕРАПІЇ ЗАХВОРЮВАНЬ ХРЕБТА, ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТА ТА БОЛЬОВИХ СИНДРОМІВ СПИНИ**
- (57) Спосіб тракційно-масаажної терапії захворювань хребта, опорно-рухового апарата та больових синдромів спини, при якому пацієнта кладуть на горизонтально закріплену лікувально-тракційну площину, фіксують в статичному і розслабленому положенні і проводять фізіологічну тракцію хребта та масаж тіла, який **відрізняється** тим, що пацієнта кладуть в положення на живіт, фіксують за голову, руки або грудний відділ, в залежності від місцезнаходження больового синдрому, та прикладають до тазової частини тіла додаткове механічне зусилля в напрямку ніг, проводячи масаж безпосередньо хворої частини тіла.

- (11) **36493** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61F 5/01**
- (21) **u200807314** (22) 27.05.2008
- (72) Тимченко Ірина Борисівна, Грунтовський Генадій Харлампійович, Шевченко Станіслав Дмитрович, Диннік Олексій Артемович, Голухова Алла Георгіївна, Трубаєва Тетяна Вікторівна, Ковбаса Тамара Костянтинівна, Сосніна Юлія Костянтинівна
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ ХРЕБТА ТА СУГЛОБІВ ІМ. ПРОФ. М.І.СИТЕНКА АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФІКСАЦІЇ ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА**
- (57) Пристрій для фіксації шийного відділу хребта, що містить два жорстких роз'ємних і з'єднаних між собою елементами кріплення півкільця, внутрішні поверхні яких конгруентні потиличній та нижньощелепній ділянкам голови і надплечовій та верхньогрудній ділянкам тулуба і покриті м'якими підкладинами, який **відрізняється** тим, що півкільця мають двотавровий профіль у фронтальній площині, а елементи з'єднання півкільць виконані у вигляді застібок "Velcro", закріплених з боків на верхніх і нижніх їх опорних полицях, ширина стійки кожного півкільця дорівнює 0,05-0,1 довжини кільцевого периметра шиї пацієнта в середній її частині, а висота даних стійок складає 0,8-1,0 висоти шиї, при цьому в опорних полицях півкільць виконані рівномірно розташовані вентиляційні отвори.

- (11) **36478** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61F 9/00**
- (21) **u200807016** (22) 20.05.2008
- (72) Завгородня Наталія Григорівна, Костровська Катерина Олегівна
- (73) **ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ, ЗАВГОРОДНЯ НАТАЛІЯ ГРИГОРІВНА, КОСТРОВСЬКА КАТЕРИНА ОЛЕГІВНА**
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ДІАБЕТИЧНОГО МАКУЛЯРНОГО НАБРЯКУ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ**
- (57) Спосіб діагностики діабетичного макулярного набряку у хворих на цукровий діабет, що включає забір біологічної рідини та її дослідження, який **відрізняється** тим, що як біологічну рідину використовують сльозу, а дослідження проводять методом кристалографії, причому у разі виявлення кристалів солей у периферичній аморфній зоні кристалограм діагностують діабетичний макулярний набряк.

- (11) **36268** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61F 9/007**
- (21) **u200803542** (22) 19.03.2008

- (72) Якименко Станіслав Андрієвич, Костенко Петро Олександрович
- (73) **ІНСТИТУТ ОЧНИХ ХВОРОБ І ТКАНИННОЇ ТЕРАПІЇ ІМ. В.П. ФІЛАТОВА**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ РЕФРАКТЕРНОЇ ГЛАУКОМИ**
- (57) Спосіб лікування рефрактерної глаукоми, що включає створення умов для відтоку внутрішньоочної рідини у супрахоріоїдний простір шляхом дилатації і дренажу кута передньої камери та супрахоріоїдного простору, який **відрізняється** тим, що дилатацію і дренажу кута передньої камери та супрахоріоїдного простору створюють дублікатурою з плоскої аутосклеральної стрічки.

- (11) **36609** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61H 1/00**
- (21) **u200810578** (22) 21.08.2008
- (72) Владимиров Олександр Аркадійович, Владимірова Наталія Іванівна, Кобаса Олександр Дмитрович
- (73) **ВЛАДИМИРОВ ОЛЕКСАНДР АРКАДІЙОВИЧ, ВЛАДИМИРОВА НАТАЛІЯ ІВАНІВНА, КОБАСА ОЛЕКСАНДР ДМИТРОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ВАГІТНИХ ДО ПОЛОГІВ**
- (57) 1. Спосіб підготовки вагітних до пологів, що включає асоціативну психопідготовку шляхом виконання вагітними фізичних вправ, що імітують процес пологів, який **відрізняється** тим, що виконання фізичних вправ, що імітують процес пологів, вагітні здійснюють в процесі проведення гідрокінезотерапії у басейні з теплою водою при температурі води 33-35 °C упродовж 40-60 хвилин, при цьому фізичні вправи проводять у воді шляхом плавання, пірнання, аквагімнастики, аквааеробіки, аквафітнесу.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при проведенні гідрокінезотерапії виконують дихальні вправи у воді.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед проведенням гідрокінезотерапії вагітних розподіляють на диференційовані групи: ослаблену, середню та сильну, у відповідності з якими проводять фізичні вправи у воді.

- (11) **36432** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61H 3/00**
- (21) **u200806584** (22) 15.05.2008
- (72) Усов Іван Олександрович
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ ПІДПРИЄМСТВО "СПЕЦМЕДТЕХНІКА"**
- (54) **МИЛИЦЯ**
- (57) Милиця, що містить трубчасту металеву стійку у вигляді телескопічно розсувних і з'єднаних між собою за допомогою фіксатора верхньої її частини, підпхвовик, опору для кисті і наконечник, яка **відрізняється** тим, що верхня частина стійки, по-

чинаючи від підпхвовика, виконана опукло-угнутої форми таким чином, що осьові лінії нижньої частини стійки і підпхвовика перехрещуються між собою, при цьому підпхвовик і верхня частина стійки розташовані в одній площині.

чергують з магнітотерапією нижніх кінцівок, з магнітною індукцією змінного магнітного поля 40 Наусс (4 мТл) при концентрації магнітного поля в середину соленоїдів з частотою 30 Гц, тривалістю 20 хвилин, загальний курс лікування 21 доба з повторенням.

- (11) **36632** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 A61H 7/00  
A61H 9/00
- (21) u200811511 (22) 24.09.2008  
(72) Чухраєв Микола Вікторович  
(73) **ЧУХРАЄВ МИКОЛА ВІКТОРОВИЧ**  
(54) **РОЛИКОВА НАСАДКА ДО ВАКУУМНОГО МА-САЖЕРА**  
(57) 1. Роликова насадка апарата для вакуумного масажу, що включає відкриту з одного боку камеру локального розрідження повітря із штуцером для відкачування повітря з ділянки масажу, а в камері встановлено з можливістю вільного обертання навколо своєї осі ролик, призначений для його контактування циліндричною поверхнею з шкірою пацієнта, яка **відрізняється** тим, що ролик виготовлений у вигляді постійного магніту, жорстко закріпленого у циліндричній втулці з немагнітного матеріалу, на зовнішній поверхні якої, призначений для контактування із шкірою пацієнта, виконано гвинтову проточку.  
2. Роликова насадка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в камері локального розрідження повітря додатково встановлено два однакових ролики з можливістю вільного обертання кожного навколо своєї осі, ролик, виготовлений у вигляді постійного магніту, встановлений між ними, а осі всіх роликів у камері паралельні.

- (11) **36486** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 A61H 33/14  
A61N 2/00
- (21) u200807132 (22) 22.05.2008  
(72) Бабов Костянтин Дмитрович, Золотарьова Тетяна Ананіївна, Кирилюк Михайло Лазарович, Старчевська Тетяна Василівна, Колоденко Володимир Олександрович  
(73) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА КУРОРТОЛОГІЇ**  
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ**  
(57) Спосіб лікування артеріальної гіпертензії шляхом застосування фізіотерапії, озонотерапії та медикаментозних гіпотензивних препаратів, який **відрізняється** тим, що на тлі медикаментозної корекції використовують зовнішню озонотерапію по одному сеансу на день через день з концентрацією озону 20 мг/л, при потоці кисню від кисневого концентратора - 3 л/хвилину, потужністю 20 % та тривалістю процедури - 15 хвилин у поєднанні з перлинним барботажем води слабкої сили та

- (11) **36341** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 A61K 8/19  
A61P 1/00
- (21) u200805517 (22) 29.04.2008  
(72) Козін Юрій Іванович, Бойко Валерій Володимирович, Лебідь Петро Борисович  
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**  
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ПАНКРЕАТИТУ**  
(57) 1. Спосіб лікування хронічного панкреатиту, що включає дієтотерапію, купірування больового синдрому, корекцію зовнішньо- і внутрішньосекреторної недостатності та стимуляцію евакуаторно-репаративних процесів, який **відрізняється** тим, що проводять пробне 2-3-кратне внутрішньовенне введення озонованого фізіологічного розчину і, за відсутності алергічної реакції, додатково проводять корекцію внутрішньоорганної гемодинаміки всіх ланок імунітету, процесів перекисного окислення ліпідів і антиоксидантної системи шляхом внутрішньовенної інфузії попередньо озонованої аутокрові з одночасним пероральним прийманням дистильованої озонованої води і масла "Озоніт".  
2. Спосіб лікування хронічного панкреатиту за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішньовенну інфузію попередньо озонованої аутокрові здійснюють, ступінчато підвищуючи концентрацію озону в діапазоні 10-30 мг/л з кроком 3-4 мг/л, а потім знижуючи її з тим самим кроком до вихідного рівня.  
3. Спосіб лікування хронічного панкреатиту за п. 1, який **відрізняється** тим, що приймання озонованої води з концентрацією розчиненого озону 7-9 мг/л здійснюють 1-2 рази на день по 100-200 мл за один прийом, а масла "Озоніт" - по 1 столовій ложці за 30 хвилин до приймання їжі 3-4 рази на день 3-тижневим курсом.

- (11) **36567** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 A61K 9/02  
A61K 31/557  
A61N 1/32
- (21) u200808350 (22) 23.06.2008  
(72) Рожковська Наталія Миколаївна, Карякіна Ольга Леонідівна  
(73) **ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПІСЛЯПОЛОГОВИХ ГНІЙНО-СЕПТИЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ ПІСЛЯ КЕСАРЕВА РОЗТИНУ У ПОРОДІЛЬ З МІОМОЮ МАТКИ

(57) Спосіб профілактики післяпологових гнійно-септичних ускладнень після кесарева розтину у породіль з міомою матки шляхом застосування антибактеріальних препаратів, який **відрізняється** тим, що призначають флемоксин-солютаб по 0,5 г тричі на добу протягом 5-7 днів в сполученні з діадинамотерапією ритмічним напівсинусоїдальним струмом частотою 50 і 100 МГц разово, курсом 3-5 сеансів, починаючи з другої доби післяопераційного періоду, та свічки пімафуцин інтравагінально, разово, з першого післяопераційного дня курсом 5-6 днів.

(11) **36603**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
**A61K 9/14**  
**A61K 9/20**  
**A61K 47/06**

(21) **u200810239** (22) 11.08.2008

(72) Розенфельд Владислав Лазарєвич, Дяченко Сергій Володимирович

(73) **РОЗЕНФЕЛЬД ВЛАДИСЛАВ ЛАЗАРЬЄВИЧ, ДЯЧЕНКО СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИЙ ПРОДУКТ, ЯКИЙ МАЄ ЖОВЧОГІННУ ТА ПРОНОСНУ ВЛАСТИВОСТІ**

(57) Лікувально-профілактичний продукт, який має жовчогінну та проносну властивості, що містить харчовий компонент і активну добавку, який **відрізняється** тим, що як активну добавку продукт містить один або декілька харчових поліолів, вибраних з ряду сорбіт та/або ксиліт, та/або мальтит, та/або маніт, та/або лактит, та/або ізомальт, при цьому вказані компоненти використовують у наступному співвідношенні, мас. %:

активна добавка	1-70
харчовий компонент	решта.

(11) **36281**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
**A61K 31/00**

(21) **u200804195** (22) 03.04.2008

(72) Степанюк Георгій Іванович, Побережець Оксана Леонідівна, Черноіван Наталя Георгіївна, Безпалько Людмила Василівна, Шаламай Анатолій Севастьянович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ ВІНБОРОНУ ЯК ЗАСОБУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПОРУШЕНЬ ПАМ'ЯТІ**

(57) Застосування вінборону (2-феніл-3-карбетокси-4-диметиламінометил-5-оксibenзофурану гідрохлориду) як засобу для лікування порушень пам'яті.

(11) **36313**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
**A61K 31/00**

(21) **u200804886** (22) 15.04.2008

(72) Коробова Ганна Олександрівна, Кушнір Григорій Матвійович

(73) **КРИМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. С.І. ГЕОРГІЄВСЬКОГО**

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНОЇ ПАТОЛОГІЇ ПРИ АРТЕРІАЛЬНІЙ ГІПЕРТЕНЗІЇ**

(57) Спосіб профілактики цереброваскулярної патології при артеріальній гіпертензії шляхом застосування препаратів з групи бета-блокаторів, який **відрізняється** тим, що заздалегідь визначають величину бета-адренорецепції пацієнта і при її значенні від 20 ум.од. до 40 ум.од. призначають препарат небівалол в дозі 5-10 міліграмів на добу.

(11) **36366**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
**A61K 31/00**  
**A61K 35/00**

(21) **u200805895** (22) 06.05.2008

(72) Попов Микола Миколайович, Савченко Аліна Валеріївна

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ КАТАРАЛЬНОЇ ФОРМИ ЕПІГЛОТИТУ ІЗ ОЗНАКАМИ НЕСПРИЯТЛИВОГО ПЕРЕБІГУ ТА НЕКРОТИЧНОЇ ФОРМИ ЕПІГЛОТИТУ**

(57) Спосіб лікування катаральної форми епіглотиту із ознаками несприятливого перебігу та некротичної форми епіглотиту шляхом проведення антимікробної, дезінтоксикаційної, протизапальної, протиалергічної терапії, який **відрізняється** тим, що додатково призначають імуноглобулін нормальний людський для внутрішньовенного введення (IVIg) у дозі 0,4 г/кг маси тіла курсом 5 днів.

(11) **36598**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
**A61K 31/00**  
**A61N 2/00**

(21) **u200809621** (22) 23.07.2008

(72) Сахарчук Іван Іванович

(73) **САХАРЧУК ІВАН ІВАНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПОЛІНОЗІВ**

(57) Спосіб діагностики полінозів, що здійснюють шляхом визначення аденовірусів в організмі людини, який **відрізняється** тим, що методом енергоінформаційної діагностики виявляють наявність гриба-слизовика лікогала і при його локалізації в селезінці в поєднанні з аденовірусом 27-го типу діагностують поліноз.

- (11) **36586** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61K 31/00**
- (21) **u200808903** (22) 07.07.2008
- (72) Мелліна Ірина Михайлівна, Гутман Лена Борисівна, Тутченко Людмила Іванівна, Гудименко Анастасія Анатолівна
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ВАГІТНИХ З ГІПЕРТОНІЧНОЮ ХВОРОБОЮ 1 СТУПЕНЯ, ЩО СУПРОВОДЖУЄТЬСЯ ЗНАЧНИМИ ПОРУШЕННЯМИ СТАНУ ЦЕНТРАЛЬНОГО КРОВООБІГУ**
- (57) Спосіб лікування вагітних з гіпертонічною хворобою 1 ступеня, що супроводжується значними порушеннями стану центрального кровообігу, який включає застосування базової терапії, який **відрізняється** тим, що застосовують малі дози амлодипіну (нормодипіну) під контролем за показниками хвилинного об'єму і загального периферичного судинного опору, які визначають методом тетраполяриної реографії.

- (11) **36616** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61K 31/00**  
**A61B 5/0488**
- (21) **u200810945** (22) 08.09.2008
- (72) Дерев'янка Ірина Миколаївна
- (73) **ДЕРЕВ'ЯНКО ІРИНА МИКОЛАЇВНА**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ РУХОВИХ РОЗЛАДІВ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО ІНСУЛЬТУ У ВІЛ-ІНФІКОВАНИХ ХВОРИХ**
- (57) Спосіб лікування рухових розладів після перенесеного інсульту у ВІЛ-інфікованих хворих, що включає лікувальну фізкультуру, який **відрізняється** тим, що використовують неін'єкційну медикаментозну терапію Цераксоном Nikomed та Актотегіном Nikomed у поєднанні з методикою біологічного зворотного зв'язку.

- (11) **36617** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61K 31/00**  
**A61B 5/00**
- (21) **u200810946** (22) 08.09.2008
- (72) Дерев'янка Ірина Миколаївна
- (73) **ДЕРЕВ'ЯНКО ІРИНА МИКОЛАЇВНА**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ РУХОВИХ РОЗЛАДІВ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО ІНСУЛЬТУ У ВІЛ-ІНФІКОВАНИХ ХВОРИХ**
- (57) Спосіб лікування рухових розладів після перенесеного інсульту у ВІЛ-інфікованих хворих, що включає лікувальну фізкультуру, який **відрізняється** тим, що використовують неін'єкційну медикаментозну терапію цитиколіном та актовегіном у поєднанні з методикою біологічного зворотного зв'язку.

- (11) **36620** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61K 31/00**
- (21) **u200810951** (22) 08.09.2008
- (72) Дерев'янка Ірина Миколаївна
- (73) **ДЕРЕВ'ЯНКО ІРИНА МИКОЛАЇВНА**
- (54) **СПОСІБ РАННЬОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ВІЛ-АСОЦІЙОВАНОЇ НЕВРОПАТІЇ ЛИЦЬОВОГО НЕРВА З ВИКОРИСТАННЯМ АКТОВЕГІНУ ТА ЦЕРАКСОНУ NIKOMED ТА МЕТОДИКИ БІОЛОГІЧНОГО ЗВОРОТНОГО ЗВ'ЯЗКУ**
- (57) Спосіб ранньої реабілітації ВІЛ-асоційованої невропатії лицьового нерва з використанням Актотегіну та Цераксону Nikomed та методики біологічного зворотного зв'язку, який включає медикаментозне лікування невропатії лицьового нерва у поєднанні з лікувальною фізкультурою, який **відрізняється** тим, що застосовують пероральну медикаментозну терапію Цераксоном Nikomed та Актотегіном Nikomed.

- (11) **36437** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61K 31/01**  
**A61P 33/00**
- (21) **u200806691** (22) 15.05.2008
- (72) Березовський Андрій Володимирович, Шевченко Анатолій Миколайович, Нагорна Людмила Володимирівна
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НІМЕЦЬКО-УКРАЇНСЬКА НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "БРОВАФАРМА"**
- (54) **ІНСЕКТО-АКАРИЦИДНИЙ ПРЕПАРАТ "ЕКТОСАН"**
- (57) Інсекто-акарицидний препарат, що містить діючу речовину - циперметрин, та етиловий спирт, який **відрізняється** тим, що діюча речовина - циперметрин, замінена на альфа-циперметрин та додатково включені піпероніл-бутоксид, диметилформамід, емульгатор і стабілізуючі компоненти при наступному співвідношенні речовин, мас. %:
- |                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| альфа-циперметрин           | 8,0-9,0   |
| піпероніл-бутоксид          | 10,7-12,3 |
| диметилформамід             | 51,3-53,7 |
| етиловий спирт (93,5-96,3°) | 25,2-27,2 |
| емульгатор                  | 0,8-1,2   |
| стабілізуючі компоненти     | 0,2-0,3.  |

- (11) **36370** (51) МПК  
(24) 27.10.2008 **A61K 31/195** (2008.01)
- (21) **u200805934** (22) 07.05.2008
- (72) Гамма Тетяна Вікторівна, Коренюк Іван Іванович, Раваєва Марина Юріївна, Хусаїнов Денис Рашидович, Баєвський Михайло Юрійович, Баєвський Олексій Михайлович
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО**

- (54) СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ ТРИВОЖНОСТІ І ДЕПРЕСІЇ  
 (57) Спосіб зниження тривожності і депресії, що полягає в введенні в організм тварин стрес-протекторної сполуки, який **відрізняється** тим, що вводять 2,3,4,5-тетрагідро-1Н-1,5-бензодіазепінон-2 однократно внутрішньоочеревинно об'ємом 0,2 мл в дозі 25-50 мг/кг.

- (72) Шамін Ігор Максимович  
 (73) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЕВРО ПЛЮС"  
 (54) БІОЛОГІЧНО-АКТИВНА ХАРЧОВА ДОБАВКА "ВУГІЛЛЯ АКТИВОВАНЕ З ПЕКТИНОМ"  
 (57) Біологічно-активна харчова добавка, що містить вугілля активоване та допоміжну речовину - крохмаль, яка **відрізняється** тим, що додатково містить пектин (яблучний) та тальк.

- (11) **36568** (51) МПК (2006)  
 (24) 27.10.2008 А61К 31/557  
 А61К 9/02
- (21) u200808351 (22) 23.06.2008  
 (72) Рожковська Наталія Миколаївна, Карякіна Ольга Леонідівна  
 (73) ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
 (54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ АКУШЕРСЬКИХ ТА ПЕРИНАТАЛЬНИХ УСКЛАДНЕНЬ У ВАГІТНИХ З МІОМОЮ МАТКИ  
 (57) Спосіб профілактики акушерських та перинатальних ускладнень у вагітних з міомою матки, що включає антиоксидантну та вазоактивну терапію, який **відрізняється** тим, що призначають вагітним у терміні 16-18 тижнів гестації трентал у дозі 0,1 г в сполученні з препаратом метаболічної дії мілдронат по 0,25 г перорально тричі на добу, загальним курсом 3 тижні.

- (11) **36569** (51) МПК (2006)  
 (24) 27.10.2008 А61К 35/48
- (21) u200808395 (22) 23.06.2008  
 (72) Калиновський Григорій Миколайович, Грищук Геннадій Петрович, Ревунець Анатолій Степанович, Ковальчук Юрій Васильович, Карпюк Василь Варфоломійович, Ковальов Павло Вікторович, Захарін В'ячеслав Васильович, Афанасієва Людмила Павлівна, Журавльов Володимир Дмитрович  
 (73) КАЛИНОВСЬКИЙ ГРИГОРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ГРИЩУК ГЕННАДІЙ ПЕТРОВИЧ, РЕВУНЕЦЬ АНАТОЛІЙ СТЕПАНОВИЧ, КОВАЛЬЧУК ЮРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, КАРПЮК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ, КОВАЛЬОВ ПАВЛО ВІКТОРОВИЧ, ЗАХАРІН В'ЯЧЕСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ, АФАНАСІЄВА ЛЮДМИЛА ПАВЛІВНА, ЖУРАВЛЬОВ ВОЛОДИМИР ДМИТРОВИЧ  
 (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ВЕТЕРИНАРНОГО ПРЕПАРАТУ "ФЕТОПЛАЦЕНТАТ" ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ І ЛІКУВАННЯ АКУШЕРСЬКИХ ТА ГІНЕКОЛОГІЧНИХ ПАТОЛОГІЙ У КОРІВ  
 (57) 1. Спосіб отримання ветеринарного препарату для профілактики і лікування акушерських та гінекологічних патологій у корів, що включає виготовлення біологічно активної речовини із органів трупів ссавців, подрібнення її, змішування із стерильним розбавлячем з наступною стерилізацією отриманого препарату, який **відрізняється** тим, що біологічно активну речовину виготовляють із повного вмісту тканин матки, узятих від клінічно здорових корів 1...7 місяців тільності, одразу після забою, шляхом витримування їх протягом 2...8 діб при температурі 2...7 °С з наступним промиванням водою з температурою 30...50 °С, подрібненням та перемішуванням зі стерильним розбавлячем при наступному співвідношенні складових, у вагових частинах:
- |  |        |
|--|--------|
| повний вміст тканин матки, дрібнодиспергований | 1      |
| стерильний розбавляч                           | 1...3, |
- причому далі отриману суміш вистояють протягом 1...4 годин при температурі 15...25 °С, витримують протягом 20...40 хвилин на водяному огрівнику при температурі 60...80 °С, видаляють тверду частину, фасують отриману рідину в скляну тару, герметизують та піддають автоклавуванню протягом 30...90 хвилин при температурі 120...130 °С.
2. Спосіб отримання ветеринарного препарату для профілактики і лікування акушерських та гінекологічних патологій у корів за п. 1, який **відрізняється** тим, що повний вміст тканин матки, узя-

- (11) **36539** (51) МПК (2006)  
 (24) 27.10.2008 А61К 35/00
- (21) u200807880 (22) 10.06.2008  
 (72) Черній Володимир Ілліч, Колесніков Андрій Миколайович, Городнік Георгій Анатолійович, Мустафін Тімур Ахат'євич, Колеснікова Вікторія Василівна, Колеснікова Анна Гертберівна  
 (73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО  
 (54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ПІДВИЩЕНОГО ВНУТРІШНЬОЧЕРЕПНОГО ТИСКУ  
 (57) Спосіб корекції підвищеного внутрішньочерепного тиску шляхом проведення фармакотерапії, який **відрізняється** тим, що фармакотерапію проводять шляхом комплексного, послідовного, внутрішньочерепного краплинного введення розчину L-лізину есцинату 0,15-0,2 мг/кг на 50,0-200,0 мл 0,9 % розчину NaCl 2 рази на добу, після кожного введення препарату L-лізину есцинату через 10-15 хвилин внутрішньочерепно краплинно вводять препарат сорбітол курсовим або разовим введенням.

- (11) **36223** (51) МПК (2006)  
 (24) 27.10.2008 А61К 35/37
- (21) u200709060 (22) 07.08.2007

тих від клінічно здорових корів 1...5 місяців тільності, одразу після забою, витримують протягом 5 діб при температурі 2...7 °С з наступним промиванням водою з температурою 40 °С, подрібненням та перемішуванням з поступовим додаванням стерильного розбавляча при наступному співвідношенні складових, у вагових частинах:

повний вміст тканин матки, дрібно-диспергований 1

стерильний розбавляч 2,

причому далі отриману суміш вистояють протягом 2 годин при температурі 20 °С, витримують протягом 30 хвилин на водяному огрівнику при температурі 60...80 °С, видаляють тверду частину, фасують отриманий фільтрат в скляну тару, закривають гумовими корками, герметизують металевими ковпачками та піддають автоклавуванню протягом 60 хвилин при температурі 120 °С.

3. Спосіб отримання ветеринарного препарату для профілактики і лікування акушерських та гінекологічних патологій у корів за пп. 1 та 2, який **відрізняється** тим, що як розбавляч використовують 0,9 % стерильний розчин натрію хлориду.

4. Спосіб отримання ветеринарного препарату для профілактики і лікування акушерських та гінекологічних патологій у корів за пп. 1 та 2, який **відрізняється** тим, що як повний вміст тканин матки, узятих від клінічно здорових корів 1...7 місяців тільності, одразу після забою, використовують матку, судинну, алантоїсну і амніотичну оболонки, алантоїсну і амніотичну рідини, фетальну і маткову частини плаценти, пуповину, плід.

5. Спосіб отримання ветеринарного препарату для профілактики і лікування акушерських та гінекологічних патологій у корів за пп. 1 та 2, який **відрізняється** тим, що видалення твердої частини із суміші здійснюють шляхом фільтрації через 2...3 шари стерильної марлі.

6. Спосіб отримання ветеринарного препарату для профілактики і лікування акушерських та гінекологічних патологій у корів за пп. 1 та 2, який **відрізняється** тим, що як воду для промивання використовують кип'ячену воду, охолоджену до кімнатної температури.

болиголов 1\*10<sup>-6</sup> г  
спирт 500 мл  
вода дистильована 464,999 мл.

(11) **36417** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61K 36/00**  
**A61B 10/00**

(21) **u200806427** (22) 14.05.2008

(72) Добрянський Дмитро Вікторович, Голубовська Ольга Анатоліївна, Карюк Жанна Олексіївна, Печінка Анатолій Михайлович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІНСТИТУТ ЗДОРОВ'Я НАЦІЇ"**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ТРОМБОЦИТОПЕНІЇ У ПОЄДНАННІ З ВІРУСНИМ ГЕПАТИТОМ**

(57) Спосіб лікування тромбоцитопенії у поєднанні з вірусним гепатитом, що включає застосування лікарських засобів, який **відрізняється** тим, що до початку лікування призначають дієтотерапію стіл № 5 і препарати "Грінізація"® - Грін Про по 50 г (один флакон) та Грін Мікс по 100 мл (один флакон) на добу протягом 30 діб.

(11) **36393** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61K 36/00**  
**A61P 1/00**

(21) **u200806207** (22) 12.05.2008

(72) Філіппов Юрій Олександрович, Філіппова Олександра Юріївна

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"**

(54) **ЛІКУВАЛЬНИЙ ЗАСІБ "ПАНКРЕОФІЛ" ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ШЛУНКОВО-КИШКОВИХ ЗАХВОРЮВАНЬ**

(57) Засіб для лікування та профілактики шлунково-кишкових захворювань, до складу якого входять корінь оману високого, листя шавлії, корінь ревеню, насіння кропу, настоянка болиголову, який **відрізняється** тим, що додатково містить корінь цикорію дикого при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

корінь ревеню	8,0-10,0
корінь оману високого	8,0-12,0
насіння кропу	6,0-14,0
корінь цикорію дикого	8,0-10,0
листя шавлії	20,0-40,0
настоянка плодів болиголову	
в розведенні 1x10 <sup>-6</sup>	5,0-15,0
спирт	480 мл
вода дистильована	до 500 мл.

(11) **36218** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61K 36/18**

(21) **a200802815** (22) 04.03.2008

(11) **36286** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61K 36/00**  
**A61P 1/00**

(21) **u200804352** (22) 07.04.2008

(72) Філіппов Юрій Олександрович, Філіппова Олександра Юріївна

(73) **ІНСТИТУТ ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ**

(54) **ЛІКУВАЛЬНИЙ ЗАСІБ "КОНИФІЛ"**

(57) Лікувальний засіб рослинного походження для профілактики патологій шлунково-кишкового тракту, серцево-судинної патології та онкологічних захворювань, до складу якого входить трава болиголову, спирт та вода, який **відрізняється** тим, що біологічно активна субстанція являє собою 0,000001 % спиртовий розчин екстракту болиголову при такому співвідношенні компонентів:

(72) Левицький Анатолій Павлович, Селіванська Ірина Олександрівна, Ярославцев Сергій Костянтинович, Стоянов Степан Іванович, Варламов Олександр Іванович

(73) **ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "БОЛІСС"**

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНОГО ЗАСОБУ З ВИНОГРАДНИХ ВИЧАВОК**

(57) Спосіб отримання лікувально-профілактичного засобу з виноградних вичавок шляхом екстракції спиртом, який **відрізняється** тим, що екстракцію здійснюють етиловим спиртом з концентрацією 40-60 % при температурі 15-25 °С протягом 60-150 хвилин при гідромодулі 1:10-1:15 з наступним концентруванням екстракту під вакуумом при температурі не вище +60 °С до кінцевої концентрації екстрактивних речовин не менше 30 %.

реважно 60-80 %, а потім 20-50 % етанолом, переважно 40 %, з наступним сушінням та об'єднанням екстрактів.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для одержання суми полісахаридів водний екстракт концентрують до 2-5-кратного об'єму відносно до маси вихідної сировини з наступним охолодженням, додаванням як осаджувального агента переважно ацетону або 90-96 % етанолу або метанолу або насиченого розчину сульфату амонію або інших придатних дегідратуючих речовин у 0,5-4-кратній кількості відносно до об'єму згущеного екстракту, фільтрацією та сушкою відокремлено-го осаду переважно під вакуумом.

(11) **36485** (51) МПК  
(24) 27.10.2008 **A61K 36/73** (2008.01)

(21) **u200807084** (22) 21.05.2008

(72) Дем'яненко Віктор Григорович, Дем'яненко Дмитро Вікторович, Бреусова Світлана Вікторівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОЇ ПЕРЕРОБКИ СУЦВІТЬ ЛИПИ**

(57) 1. Спосіб комплексної переробки суцвіть липи шляхом послідовної екстракції повітряно-сухої сировини розчинниками різної полярності, зокрема гідрофобними та гідрофільними органічними розчинниками, і водою, з одержанням ліпофільного і гідрофільного екстрактів та подальшим видаленням з них відповідних розчинників, який **відрізняється** тим, що послідовно одержують ліпофільний комплекс, фенольний комплекс та додатково - суму полісахаридів, причому як гідрофобний розчинник для одержання ліпофільного комплексу використовують зріджений газ, переважно дифторхлор-метан, екстракцію проводять при температурі 10-50 °С, переважно 30-40 °С, при співвідношенні сировина:екстрагент 1:5 - 1:50, переважно 1:10 - 1:30, протягом принаймні 2 годин, як гідрофільний розчинник для одержання фенольного комплексу використовують аліфатичні спирти C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>, переважно 20-90 % етанол, екстракцію здійснюють при співвідношенні шрот:екстрагент 1:10 - 1:20 протягом 2-24 годин, а суму полісахаридів одержують екстракцією шроту водою при співвідношенні шрот:екстрагент 1:10 - 1:50, переважно 1:20 - 1:30, при температурі 60-100 °С, переважно 70-80 °С, та постійному перемішуванні протягом 1-12 годин, переважно 2-6 годин.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як гідрофобний розчинник для одержання ліпофільного комплексу використовують зріджені діоксид вуглецю або пропан-бутанові суміші, а екстракцію проводять при температурі 10-30 °С.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що фенольний комплекс одержують послідовною екстракцією шроту спочатку 50-90 % етанолом, пе-

(11) **36521** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61L 33/00**

(21) **u200807535** (22) 02.06.2008

(72) Бойко Валерій Володимирович, Прасол Віталій Олександрович, Краснояржський Андрій Григорович, Гаврилов Андрій Юрійович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ТИМЧАСОВИЙ ЕКСТРАКОРПОРАЛЬНИЙ СИНТЕТИЧНИЙ ШУНТ**

(57) Тимчасовий екстракорпоральний синтетичний шунт, що включає гіпоалергенні поліхлорвінілові трубки, з'єднані трійником, який **відрізняється** тим, що трійник додатково містить перемикач.

(11) **36545** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61M 9/00**

(21) **u200808042** (22) 12.06.2008

(72) Лесін Альберт Іванович

(73) **ЛЕСІН АЛЬБЕРТ ІВАНОВИЧ**

(54) **ПОРТАТИВНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГІДРОКОЛОНОТЕРАПІЇ**

(57) 1. Портативний пристрій для гідроколонотерапії, який містить індивідуальний наконечник у вигляді порожнистого циліндра, з можливістю компонування зі знімним обтюратором, що споряджений по зовнішньому периметру дистального кінця круговою борозною з обмежувальними бортиками і конічним завершенням, і систему підводу і відводу рідини, що включає ємнісну систему, ввідний і відвідний шланги з регульовальними кранами впуску і випуску рідини індивідуального користувача, в якій ввідний шланг приєднаний до наконечника безпосередньо на дистальному його кінці конусним з'єднанням, який **відрізняється** тим, що ємнісна система включає два автономних ємнісних бачки з відповідним під'єднанням відвідних шлангів з використанням додаткового трійника, скомпонованого з двома регульовальними впускними кранами, при цьому загальний впускний і випускний крани основного трійника встанов-

лені безпосередньо на ввідному і відвідному шлангах відповідно.

2. Портативний пристрій для гідроколонтерапії за п. 1, який **відрізняється** тим, що принаймні один із ємнісних бачків обладнаний у вигляді портативної валізи з ручками.

(11) **36351** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61M 16/01**

(21) **u200805686** (22) 30.04.2008

(72) Павлов Олександр Олександрович

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

(54) **ПРОЦЕС ВИБОРУ ТАКТИКИ ІНТЕНСИВНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ГОСТРОМУ СТРЕС-УРАЖЕННІ ШЛУНКА**

(57) 1. Процес вибору тактики інтенсивної терапії при гострому стрес-ураженні шлунка, що включає введення інгібіторів протонної помпи, який **відрізняється** тим, що додатково визначають ступінь синдрому системної запальної відповіді та ступінь спланхнічної недостатності, проводять диференційоване введення препаратів, які сприяють пригніченню недостатності максимально ураженої системи.

2. Процес вибору тактики інтенсивної терапії при гострому стрес-ураженні шлунка за п. 1, який **відрізняється** тим, що при перевазі значень стрес-ураження, ступеня синдрому системної запальної відповіді та ступеня спланхнічної недостатності вводять реамберин, інгібітори протонної помпи та тіоцетам.

3. Процес вибору тактики інтенсивної терапії при гострому стрес-ураженні шлунка за п. 1, який **відрізняється** тим, що при максимальних ступені стрес-ураження та ступені синдрому системної запальної відповіді водночас з мінімальними значеннями спланхнічної недостатності вводять препарати для лікування дистрес-синдрому.

4. Процес вибору тактики інтенсивної терапії при гострому стрес-ураженні шлунка за п. 1, який **відрізняється** тим, що при максимальних значеннях ступеня стрес-ураження та мінімальних значеннях синдрому системної запальної відповіді та спланхнічної недостатності вводять антистресові препарати.

5. Процес вибору тактики інтенсивної терапії при гострому стрес-ураженні шлунка за п. 1, який **відрізняється** тим, що при проміжних значеннях недостатності зазначених систем вводять реамберин та тіоцетам.

(11) **36622** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61M 21/00**

(21) **u200810958** (22) 08.09.2008

(72) Дерев'янка Ірина Миколаївна

(73) **ДЕРЕВ'ЯНКО ІРИНА МИКОЛАЇВНА**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПСИХО-ІМУНОЛОГІЧНИХ ПОРУШЕНЬ У ХВОРИХ НА НЕЙРОСНІД З ВИКОРИСТАННЯМ МЕТОДИКИ БІОЛОГІЧНОГО ЗВОРОТНОГО ЗВ'ЯЗКУ ТА НЕІН'ЕКЦІЙНОГО МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛІКУВАННЯ**

(57) Спосіб лікування психо-імунологічних порушень у хворих на нейроСНІД з використанням методики біологічного зворотного зв'язку та неін'єкційного медикаментозного лікування, що включає психокорегуючі тести, який **відрізняється** тим, що застосовують неін'єкційну медикаментозну терапію цитиколіном та актовегіном у поєднанні з методикою біологічного зворотного зв'язку.

(11) **36315** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61M 25/00**

(21) **u200804910** (22) 16.04.2008

(72) Медвецький Євгеній Болеславович, Крижевський Вячеслав Євгенійович

(73) **МЕДВЕЦЬКИЙ ЄВГЕНІЙ БОЛЕСЛАВОВИЧ, КРИЖЕВСЬКИЙ ВЯЧЕСЛАВ ЄВГЕНІЙОВИЧ**

(54) **ВНУТРІШНЬОСУДИННИЙ КАТЕТЕР**

(57) Внутрішньосудинний катетер, що виконаний з полівінілхлориду або іншого біосумісного матеріалу, який **відрізняється** тим, що на його поверхню нанесено срібне покриття.

(11) **36225** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61N 1/00**

(21) **u200713905** (22) 11.12.2007

(72) Подпряттов Сергій Сергійович

(73) **ПОДПРЯТТОВ СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ГЕМОРОЮ ЧЕРЕЗСЛИЗОВО**

(57) Спосіб хірургічного лікування геморою черезслизово, який включає переривання кровотоку у підслизових привідних та кавернозних судинах гемороїдальних вузлів способом електрозварювання, який **відрізняється** тим, що перед виконанням електрозварювання забезпечують тиск між електродами інструмента в межах 4-12 Н/мм<sup>2</sup> і здійснюють електрозварювання при температурі в місці зварювання 50-80 °С.

(11) **36384** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **A61N 1/00**  
**G01N 33/483**

(21) **u200806096** (22) 12.05.2008

(72) Безсмертна Галина Вікторівна

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ**

**(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПОВТОРНОГО ІНСУЛЬТУ**

**(57)** Спосіб прогнозування повторного інсульту, який включає доплерографію, МРТ, КТ, визначення ліпідного спектра крові, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають концентрацію CD40-ліганд і при рівні >3,8 нг/л прогнозують повторний інсульт.

**(11) 36382**  
**(24) 27.10.2008**

**(51) МПК (2006)**  
**A61N 1/10**  
**A61B 8/00**

**(21) u200806088** **(22) 12.05.2008**

**(72)** Безсмертна Галина Вікторівна

**(73) УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ**

**(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ГОСТРОГО ПОРУШЕННЯ МОЗКОВОГО КРОВОТОКУ**

**(57)** Спосіб прогнозування розвитку гострого порушення мозкового кровооту, який включає доплерографію, МРТ, КТ, визначення ліпідного спектра крові, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають розчинні молекули адгезії і при рівні SVCAM-1 більше 837 нмоль/мл прогнозують можливість розвитку ГПМК.

**(11) 36479**  
**(24) 27.10.2008**

**(51) МПК (2006)**  
**A61N 1/10**

**(21) u200807021** **(22) 20.05.2008**

**(72)** Безсмертна Галина Вікторівна

**(73) УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ**

**(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ РОЗВИТКУ ГОСТРОГО ПОРУШЕННЯ МОЗКОВОГО КРОВОТОКУ**

**(57)** Спосіб прогнозування ризику розвитку гострого порушення мозкового кровооту, який включає доплерографію, магнітно-резонансну томографію, комп'ютерну томографію, визначення ліпідного спектра крові, який **відрізняється** тим, що визначають співвідношення рівнів туморонекротичного фактора-альфа та інтерлейкіну-10 і при його зниженні >16,5 діагностують ризик розвитку гострого порушення мозкового кровооту.

**(11) 36504**  
**(24) 27.10.2008**

**(51) МПК (2006)**  
**A61N 2/00**

**(21) u200807405** **(22) 29.05.2008**

**(72)** Золотарьова Наталія Артемівна, Паніграхі Прадош Кумар

**(73) ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ І ЛІКУВАННЯ ІНФАРКТУ МІОКАРДА**

**(57)** Спосіб профілактики і лікування інфаркту міокарда, що включає застосування тромболізу та гепаринотерапії, який **відрізняється** тим, що додатково, через 2-3 доби після проведення тромболізу і гепаринотерапії, призначають курс магнітотерапії щоденно, разово змінним магнітним полем з індуктивністю 20 мТл на зону серця і синусоїдальним магнітним полем з індуктивністю 14 мТл на зону печінки експозицією 20-25 хв., загальним курсом 10-12 сеансів.

**(11) 36396**  
**(24) 27.10.2008**

**(51) МПК (2006)**  
**A61N 2/00**  
**A61B 6/03**  
**G01N 33/48**

**(21) u200806248** **(22) 12.05.2008**

**(72)** Безсмертна Галина Вікторівна

**(73) УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ**

**(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ГОСТРОГО ПОРУШЕННЯ МОЗКОВОГО КРОВОТОКУ**

**(57)** Спосіб прогнозування розвитку гострого порушення мозкового кровооту (ГПМК), що включає доплерографію, магнітно-резонансну томографію (МРТ), комп'ютерну томографію (КТ), визначення ліпідного спектра крові, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові визначають концентрацію CD40-ліганд і при показнику >3,0 нг/л прогнозують можливість розвитку ГПМК.

**(11) 36462**  
**(24) 27.10.2008**

**(51) МПК (2006)**  
**A61N 5/06**

**(21) u200806938** **(22) 19.05.2008**

**(72)** Безвершенко Світлана Арсеніївна, Безвершенко Сергій Леонідович, Старчевська Тетяна Василівна, Старчевський Юрій Ігоревич

**(73) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВІП РЕЛАКС"**

**(54) РЕЛАКСАЦІЙНИЙ КОМПЛЕКС "ВІП РЕЛАКС"**

**(57)** Релаксаційний комплекс, який містить засоби світлового та аудіовпливу, ароматизатор та релаксаційне масажне устаткування, який **відрізняється** тим, що комплекс додатково містить елементи кріплення для світлових засобів, які виконані змінними на стінах у кількості не менш ніж 10, залежно від розмірів кімнати, над натяжною стелею розташовано проектор та/або кольорові лампи для світлотерапії, додатково у кімнаті розташовано аромоіонізатор, весь комплекс керується за допомогою дистанційного пульта керування.

**(11) 36596**  
**(24) 27.10.2008**

**(51) МПК (2006)**  
**A61N 5/08**

- (21) **u200809455** (22) **21.07.2008**  
 (72) Коболєв Євген Володимирович, Годлевський Леонід Семенович  
 (73) **ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
 (54) **СПОСІБ ПРИПИНЕННЯ ЕПІЛЕПТИЧНОЇ АКТИВНОСТІ**  
 (57) Спосіб припинення епілептичної активності шляхом впливу низькоінтенсивним лазерним випромінюванням на головний мозок, який **відрізняється** тим, що вплив інфрачервоним лазерним випромінюванням низької інтенсивності довжиною хвилі 0,89 мкм та потужністю 5 мВт здійснюють на структури мозочка в площині його фронтальної проекції протягом 10 хв., після чого застосовують антиепілептичний препарат.

- (11) **36353** (51) МПК (2006)  
 (24) **27.10.2008** **A61P 1/00**  
 (21) **u200805695** (22) **30.04.2008**  
 (72) Козін Юрій Іванович, Бойко Валерій Володимирович, Мижирицька Ніна Феодосіївна  
 (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**  
 (54) **СПОСІБ ЕНТЕРАЛЬНОЇ ДЕТОКСИКАЦІЇ**  
 (57) 1. Спосіб ентеральної детоксикації, що включає кишковий лаваж і товстокишковий сорбційний діаліз, який **відрізняється** тим, що кишковий лаваж і товстокишковий сорбційний діаліз суміщують і виконують через день, курсом 10-12 процедур шляхом періодичного промивання кишечника озонованою водою з концентрацією розчиненого озону від 8-10 мг/л в перші 3-5 процедур до 3-4 мг/л - в інші; в кінці кожної процедури лаважу кишечнику проводять ректальні інсуфляції озоно-кисневою сумішшю від 300 до 700 см<sup>3</sup> з концентрацією озону в суміші, яка зменшується з 20 до 5 мг/л.  
 2. Спосіб ентеральної детоксикації за п. 1, який **відрізняється** тим, що озоновану воду виготовляють із дистилату.

- (11) **36608** (51) МПК (2006)  
 (24) **27.10.2008** **A61P 1/00**  
**A61P 3/00**  
 (21) **u200810443** (22) **15.08.2008**  
 (72) Рибалка Анатолій Миколайович, Заболотнов Віталій Олександрович, Сидоров Денис Михайлович  
 (73) **РИБАЛКА АНАТОЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ЗАБОЛОТНОВ ВІТАЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, СИДОРОВ ДЕНИС МИХАЙЛОВИЧ**  
 (54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ СИНДРОМУ ПОДРАЗНЕНОГО КИШЕЧНИКУ У ВАГІТНИХ**  
 (57) Спосіб корекції синдрому подразненого кишечника шляхом призначення фітопрепаратів, який включає застосування препаратів, що чинять се-

дативну та антисекреторну дію, який **відрізняється** тим, що використовують фітопрепарат іберогаст по 20 крапель три рази на добу і препарат геларіум гіперікум по 1 драже 3 рази на добу з рідиною, курсом лікування 4-5 тижнів.

- (11) **36369** (51) МПК (2006)  
 (24) **27.10.2008** **A61P 9/00**  
 (21) **u200805929** (22) **07.05.2008**  
 (72) Землянов Сергій Олександрович, Каладзе Микола Миколайович  
 (73) **КРИМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. С.І. ГЕОРГІЄВСЬКОГО**  
 (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ НА САНАТОРНО-КУРОРТНОМУ ЕТАПІ**  
 (57) Спосіб лікування артеріальної гіпертензії на санаторно-курортному етапі, що включає адекватний руховий режим, повноцінне збалансоване харчування, кліматолікування, бальнеотерапію, ароматерапію, психотерапію, масаж, гіпотензивну терапію, який **відрізняється** тим, що додатково пацієнтам пропонують прослуховування аудіозапису мовних установок на фоні релаксуючої музики через одноразові навушники під час проведення процедури хлоридно-натрієвих хвойних ванн протягом 10-15 хвилин.

- (11) **36278** (51) МПК  
 (24) **27.10.2008** **A61P 9/10** (2008.01)  
 (21) **u200804154** (22) **02.04.2008**  
 (72) Соболєва Ірина Анатоліївна, Неронова Тетяна Анатоліївна, Малахов Володимир Олександрович  
 (73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**  
 (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПЕРИФЕРИЧНОЇ ВІТРЕОХОРИОРЕТИНАЛЬНОЇ ДИСТРОФІЇ**  
 (57) Спосіб лікування периферичної вітреохоріоретинальної дистрофії, який здійснюють шляхом застосування медичних препаратів, який **відрізняється** тим, що здійснюють внутрішньовенне струминне введення 5 мл на 15,0 мл фізіологічного розчину 0,1 % L-лізину есцинату і місцеве парабальбарне введення 0,5 мл 1 % розчину тіотриазоліну один раз на добу, курс лікування складає 10 днів.

- (11) **36371** (51) МПК (2006)  
 (24) **27.10.2008** **A61P 11/00**  
 (21) **u200805935** (22) **07.05.2008**  
 (72) Білоглазов Володимир Олексійович, Радзивіл Павло Миколайович, Гордієнко Андрій Іванович  
 (73) **КРИМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. С.І. ГЕОРГІЄВСЬКОГО**



**(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПНЕВМОНІЇ**

**(57)** Спосіб лікування пневмонії, який включає введення однокрупної свіжозамороженої плазми, парентеральне введення антибіотиків, муколітиків, проведення дезінтоксикаційної терапії, який **відрізняється** тим, що вводять внутрішньовенно свіжозаморожену плазму з високим вмістом антиендотоксिनних антитіл в кількості 280-300 мл одноразово.

**(11) 36331** **(51)** МПК (2006)  
**(24) 27.10.2008** **A61P 25/00**  
**A61P 15/00**  
**A61P 5/00**

**(21) u200805332** **(22) 24.04.2008**

**(72)** Пішель Володимир Ярославович, Євтушенко Ольга Олександрівна, Косенко Наталія Олександрівна, Воробит Анастасія Петрівна, Громов Леонід Олександрович

**(73)** ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ТОКСИКОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"

**(54)** ЗАСТОСУВАННЯ РИСПЕРИДОНУ ЯК ЗАСОБУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ОПІОЇДНОЇ ЗАЛЕЖНОСТІ

**(57)** Застосування рисперидону як засобу для лікування опіоїдної залежності.

**(11) 36594** **(51)** МПК (2006)  
**(24) 27.10.2008** **A61P 25/00**  
**A61M 1/34**

**(21) u200809453** **(22) 21.07.2008**

**(72)** Коболєв Євген Володимирович, Мороз Василь Володимирович, Годлевський Леонід Семенович

**(73)** ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**(54)** СПОСІБ ЛІКУВАННЯ РЕЗИСТЕНТНОЇ ФОРМИ ЕПІЛЕПСІЇ

**(57)** Спосіб лікування резистентної форми епілепсії шляхом застосування препаратів-імуномодуляторів, який **відрізняється** тим, що призначають імуноглобулін G у дозі 0,2-0,5 г внутрішньовенно, разово, після чого через 3-4 години здійснюють сеанс збалансованої ультрафільтрації крові, а після його закінчення внутрішньовенно разово застосовують пентоксифілін по 0,2 г на ін'єкцію, з повторенням процедур не частіше 1 разу на 3 доби та загальним курсом лікування 3-5 процедур.

**(11) 36624** **(51)** МПК (2006)  
**(24) 27.10.2008** **A61P 25/00**  
**A61N 1/00**  
**A61K 9/28**  
**A61K 9/08**

**(21) u200810960** **(22) 08.09.2008**

**(72)** Дерев'янка Ірина Миколаївна

**(73)** ДЕРЕВ'ЯНКО ІРИНА МИКОЛАЇВНА

**(54)** СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПСИХОМУНОЛОГІЧНИХ ПОРУШЕНЬ У ХВОРИХ НА НЕЙРО-СНІД

**(57)** Спосіб лікування психоімунологічних порушень у хворих на нейро-СНІД, що включає психокорегуючі тести, який **відрізняється** тим, що застосовують неін'єкційну медикаментозну терапію Цераксоном Nikomed у вигляді сиропу та Актовегіном Nikomed у вигляді драже у поєднанні з методикою біологічного зворотного зв'язку, яка включає електроміографію, електроенцефалографію з визначенням початкового рівня психоімунологічних порушень до лікування, після чого починають лікувальний комплекс.

**(11) 36621** **(51)** МПК (2006)  
**(24) 27.10.2008** **A61P 25/00**  
**A61B 5/0488**

**(21) u200810956** **(22) 08.09.2008**

**(72)** Дерев'янка Ірина Миколаївна

**(73)** ДЕРЕВ'ЯНКО ІРИНА МИКОЛАЇВНА

**(54)** СПОСІБ РАННЬОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ВІЛ-АСОЦІЙОВАНОЇ НЕВРОПАТІЇ ЛИЦЬОВОГО НЕРВА

**(57)** Спосіб ранньої реабілітації ВІЛ-асоційованої невропатії лицьового нерва, що включає медикаментозне лікування невропатії лицьового нерва у поєднанні з лікувальною фізкультурою, який **відрізняється** тим, що застосовують неін'єкційну медикаментозну терапію у поєднанні з методикою біологічного зворотного зв'язку.

**A 63**

**(11) 36383** **(51)** МПК (2006)  
**(24) 27.10.2008** **A63B 23/00**  
**A61B 5/024**  
**A61H 31/00**

**(21) u200806095** **(22) 12.05.2008**

**(72)** Маргітєв Сергій Васильович, Клапчук Василь Васильович

**(73)** КЛАПЧУК ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ, МАРГІТЄВ СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

**(54)** СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ БРОНХОСПАЗМУ

**(57)** 1. Спосіб профілактики бронхоспазму, що включає вольове керування диханням, відтворюване у вигляді вправ тонізуючої та седативної спрямованості, при заданій тривалості дихальних фаз і пауз у визначеній послідовності, який **відрізняється** тим, що додатково щодня вранці вимірюють тривалість затримки дихання на вдиху й частоту серцевих скорочень, ввечері – тривалість затримки дихання після видиху й частоту серцевих скорочень, розраховують інспіраторний та експіраторний гіпоксичні індекси та, якщо значення інспіраторного індексу становить 0,23-0,65 ум.од., зранку виконують вправи тонізуючої спрямовано-

сті, у послідовності дихальних фаз і пауз - "вдих-пауза-видих", якщо значення експіраторного індексу сягає 0,12-0,39 ум.од., ввечері здійснюють вправи седативної спрямованості, у послідовності дихальних фаз і пауз - "вдих-видих-пауза", з можливістю збільшення їхніх тривалостей у послідовностях, протягом 8-10 і 12-15 хв, відповідно, а інспіраторний та експіраторний гіпоксичні індекси розраховують на основі рівностей:

$$I_I = T_{\text{вд}} : \text{ЧСС, ум.од.},$$

$$I_E = T_{\text{ви}} : \text{ЧСС, ум.од.},$$

де:  $I_I$  - інспіраторний гіпоксичний індекс;

$I_E$  - експіраторний гіпоксичний індекс;

$T_{\text{вд}}$  - тривалість затримки дихання на вдиху зранку, сек.;

$T_{\text{ви}}$  - тривалість затримки дихання на вдиху ввечері, сек.;

ЧСС - частота серцевих скорочень, уд/хв.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що співвідношення тривалостей "вдиху-паузи-видиху" доводять до 2:1:1-2:2:2 ударів пульсу, якщо значення інспіраторного індексу становить менше 0,23 ум.од.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що співвідношення тривалостей "вдиху-паузи-видиху" доводять до 3:1:3-3:2:3 ударів пульсу, якщо значення інспіраторного індексу становить 0,24-0,35 ум.од.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що співвідношення тривалостей "вдиху-паузи-видиху" доводять до 4:2:4-5:2:4 ударів пульсу, якщо значення інспіраторного індексу становить 0,36-0,49 ум.од.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що співвідношення тривалостей "вдиху-паузи-видиху" доводять до 6:3:4-7:3:4 ударів пульсу, якщо значення інспіраторного індексу становить 0,50-0,64 ум.од.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що співвідношення тривалостей "вдиху-паузи-видиху" доводять до 8:4:4-9:4:5 ударів пульсу, якщо значення інспіраторного індексу становить 0,65 ум.од. і більше.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що співвідношення тривалостей "вдиху-видиху-паузи" доводять до 2:2:1-2:2:2 ударів пульсу, якщо значення експіраторного індексу становить менше 0,12 ум.од.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що співвідношення тривалостей "вдиху-видиху-паузи" доводять до 3:3:1-3:3:2 ударів пульсу, якщо значення експіраторного індексу становить 0,13-0,19 ум.од.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що співвідношення тривалостей "вдиху-видиху-паузи" доводять до 4:4:2-4:5:2 ударів пульсу, якщо значення експіраторного індексу становить 0,20-0,28 ум.од.

10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що співвідношення тривалостей "вдиху-видиху-паузи" доводять до 4:6:2-4:7:2 ударів пульсу, якщо значення експіраторного індексу становить 0,29-0,38 ум.од.

11. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що співвідношення тривалостей "вдиху-видиху-паузи" доводять до 4:8:2-5:9:2 ударів пульсу, якщо значення експіраторного індексу становить 0,39 ум.од. і більше.

(11) **36220**

(24) **27.10.2008**

(51) МПК (2006)

**A63B 69/00**

(21) **u200609778**

(22) **12.09.2006**

(72) Петрушевський Іван Іванович, Розорінов Георгій Миколайович, Журавльов Сергій Олексійович, Хачікян Сергій Суренович

(73) **ПЕТРУШЕВСЬКИЙ ІВАН ІВАНОВИЧ**

(54) **ХОКЕЙНИЙ ТРЕНАЖЕР**

(57) Хокейний тренажер, що містить закріплений з одного кінця шнур, до іншого кінця якого прикріплений об'єкт нанесення ударів, засіб для виконання ударів по об'єкту, і пристрій для виміру сили ударів, який **відрізняється** тим, що як об'єкт нанесення ударів застосовано порожню хокейну шайбу, на конусоподібній основі якої поміщено кульку з можливістю вільного радіального переміщення і інерційного контакту з бічною внутрішньою стінкою шайби, уздовж якої по периметру встановлений датчик сили ударів, зв'язаний з пристроєм для виміру сили ударів, до верхньої кришки шайби прикріплений пристрій для виміру сили ударів з можливістю візуалізації обмірюваних даних, а як засіб для виконання ударів використано хокейну ключку, на нижню частину рукоятки якої надягнуте кільце з двома вушками з можливістю його переміщення і фіксації на рукоятці, до одного вушка кільця прикріплений шнур, що перекинутий через ролик, встановлений у верхній частині рукоятки ключки і закритий порожнім ковпачком, і вільно пропущений крізь інше вушко кільця, при цьому шнур виконаний таким, що амортизує, а пристрій для виміру сили ударів складається з послідовно включених підсилювача напруги, пікового детектора зі скиданням, аналого-цифрового перетворювача, дешифратора і цифрового індикатора, що приєднані до автономного джерела електроживлення, а датчик сили ударів виконаний у вигляді п'єзоелектричної матриці.

## Розділ В:

Виконання операцій.  
Транспортування

## В 01

- (11) **36585** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 B01J 20/00  
B01J 39/00  
B01D 39/00
- (21) u200808882 (22) 07.07.2008
- (72) Еннан Алім Абдул-Амідович, Асаулова Тетяна Панасівна, Абрамова Наталія Миколаївна
- (73) ЕННАН АЛІМ АБДУЛ-АМІДОВИЧ
- (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СОРБЦІЙНО-ФІЛЬТРУЮЧОГО МАТЕРІАЛУ
- (57) Спосіб виготовлення сорбційно-фільтруючого матеріалу, що включає змішування іонообмінного волокна з водою, додавання до отриманої суспензії домішки, порошку алюмінію і гідроксиду лужного металу, з подальшим формуванням і висушуванням отриманої суміші до постійної маси, який **відрізняється** тим, що як домішку використовують карбоксиметилцелюлозу при наступному масовому співвідношенні компонентів суміші:  
іонообмінне волокно : вода : домішка : порошок алюмінію : MeOH 1:15÷35 : 0,35÷1,5 : 0,01÷0,09 : 0,03÷0,033; де Me - лужний метал, а процес формування суміші ведуть до надбання заданої форми і пористості.

- (11) **36434** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 B01J 023/00
- (21) u200806593 (22) 15.05.2008
- (72) Суворін Олександр Вікторович, Тюльпінов Дмитро Олександрович, Ганжа Сергій Миколайович, Тюльпінов Олександр Дмитрович
- (73) ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ СХІДНОУКРАЇНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ (М. СЕВЕРОДОНЕЦЬК)
- (54) СПОСІБ ВИЛУЧЕННЯ ДОМІШОК З ВІДПРАЦЬОВАНИХ КАТАЛІЗАТОРІВ
- (57) Спосіб вилучення домішок сполук лужноземельних металів з відпрацьованих каталізаторів розчином нітратної кислоти та/ або при дозуванні нітратної кислоти у циркулюючий через шар каталізатора розчин нітратної кислоти, та/ або обробці водної суспензії каталізатора нітрозним газом, який **відрізняється** тим, що витрату нітратної кислоти та/ або нітрозного газу ведуть у кількості, необхідній для підтримки рН розчину у інтервалі величин 4-6.

- (11) **36550** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 B01L 5/00
- (21) u200808144 (22) 17.06.2008
- (72) Турівненко Іван Петрович
- (73) ТУРІВНЕНКО ІВАН ПЕТРОВИЧ
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗМІШУВАННЯ ТЕКУЧИХ СЕРЕДОВИЩ
- (57) 1. Пристрій для змішування текучих середовищ, що містить корпус із каналами подачі середовища, що ежектують, і середовища, яке ежектують, канал подачі середовища (КПСЕ), що ежектують, має частини, що звужується (дифузори) і що розширюється (конфузори), розділені камерою змішання, при цьому отвори камери змішання для впуску середовища, яке ежектують, з'єднані з каналом середовища, що ежектують, через додаткову кільцеву камеру, який **відрізняється** тим, що внутрішня поверхня камери змішання виконана у вигляді поверхні тіла обертання площини, обмеженої двома конхкоїдами завитка Паскаля й проекціями торців частин дифузора, що звужується, й конфузора, що розширюється, оберненими один до одного, конхкоїди завитка Паскаля симетрично розташовані відносно осі КПСЕ і симетрично або асиметрично відносно полярної осі конхкоїд, полярна вісь конхкоїд перпендикулярна осі КПСЕ, проекції торців частин КПСЕ, що звужується й розширюється, паралельні полярній осі конхкоїд і перпендикулярні осі КПСЕ, осі отворів для впуску середовища, яке ежектують, спрямовані під кутом  $\alpha=35-65^\circ$  відносно осі КПСЕ, при цьому  

$$a_1/a_2 = d_2/d_1 = D_1/D_2 = 1/9$$
, де  
 $a_1$  - відстань від торця частини КПСЕ, що звужується, до полярної осі конхкоїд;  
 $a_2$  - відстань від торця частини КПСЕ, що розширюється, до полярної осі конхкоїд;  
 $d_1$  - мінімальний діаметр частини КПСЕ, що звужується;  
 $d_2$  - мінімальний діаметр частини КПСЕ, що розширюється;  
 $D_1$  - діаметр торця частини КПСЕ, що звужується;  
 $D_2$  - діаметр торця частини КПСЕ, що розширюється,  
а довжина камери змішання між торцями Н частини КПСЕ, що звужується й розширюється, дорівнює сумі  $a_1+a_2$  і визначена співвідношенням  $R \leq H \leq 2R$ , де R - радіус нерухливої окружності конхкоїди.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що він містить від 1 до 28 впускних отворів для середовища, яке ежектують.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що для газоподібних потоків  $l \geq 2R$ , де l - константа конхкоїди.
4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що для рідких потоків  $R \leq l \leq 2R$ .
5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що для потоків, що утримують тверді фракції,  $0 \leq l \leq R$ .

**B 02**

- (11) **36607** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **B02B 1/00**
- (21) **u200810406** (22) 15.08.2008  
(72) Коваленко Володимир Васильович  
(73) **КОВАЛЕНКО ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**  
(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА БОРОШНА**  
(57) Спосіб виробництва борошна, що передбачає руйнування матеріалу, що подрібнюється, розділення фракцій і осадження готового продукту, який **відрізняється** тим, що необроблене або цільне зерно або крупу піддають структурному руйнуванню в струминному млині.

- (11) **36606** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **B02B 1/00**
- (21) **u200810405** (22) 15.08.2008  
(72) Коваленко Володимир Васильович  
(73) **КОВАЛЕНКО ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**  
(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА БОРОШНА**  
(57) Установа для виробництва борошна, що містить сполучені між собою системою технологічних трубопроводів приймальний бункер, струминний млин, роздільник фракцій, вентилятор відсмоктування й бункер готової продукції, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить градирню, повітряний фільтр, компресор, кінцевий холодильник, вологомасловіддільник, бункери фракції грубого помелу, фільтр тонкого очищення й бункер фракції тонкого помелу, при цьому перший вихід градирні сполучений з першим входом компресора, перший вихід якого сполучений із другим входом градирні, другий вихід градирні сполучений з першим входом кінцевого холодильника, перший вихід якого сполучений з третім входом градирні, вихід повітряного фільтра сполучений з другим входом компресора, другий вихід якого сполучений з другим входом кінцевого холодильника, другий вихід кінцевого холодильника сполучений з входом вологомасловіддільника, вихід якого сполучений з першим входом струминного млина, другий вхід струминного млина сполучений з приймальним бункером, а вихід струминного млина сполучений з першим входом роздільника, перший вихід якого сполучений з першим бункером фракції грубого помелу, вихід першого бункера фракції грубого помелу сполучений з другим бункером фракції грубого помелу, другий вихід роздільника сполучений з входом фільтра тонкого очищення, перший вихід якого сполучений з бункером фракції тонкого помелу, другий вихід фільтра тонкого очищення сполучений з вентилятором відсмоктування, а виходи другого бункера фракції грубого помелу й бункера фракції тонкого помелу сполучені із засобом вивантаження продукції.

- (11) **36276** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **B02C 4/00**
- (21) **u200804035** (22) 31.03.2008  
(72) Волошин Олексій Іванович, Ратій Сергій Григорович, Чуріканов Максим Вікторович  
(73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**  
(54) **БАГАТОВАЛКОВА ДРОБАРКА ДЛЯ ПОДРІБНЕННЯ СТАЛЕВОЇ СТРУЖКИ**  
(57) Багатовалкочна дробарка для подрібнення сталевих стружки, що містить корпус з камерами попереднього і остаточного роздрібнювання, у яких розміщені паралельно один одному повідкові вали, кожний з яких оснащений послідовно встановленими на ньому блоками ножів, яка **відрізняється** тим, що ножі впродовж вала камери остаточного роздрібнювання розташовані по спіралі.

**B 03**

- (11) **36344** (51) МПК  
(24) 27.10.2008 **B03B 5/52** (2008.01)
- (21) **u200805573** (22) 29.04.2008  
(72) Гевко Іван Богданович, Левенець Володимир Богданович, Ляшук Олег Леонітович, Чвартацький Роман Ігорович, Гевко Мирослав Романович  
(73) **ГЕВКО ІВАН БОГДАНОВИЧ, ЛЕВЕНЕЦЬ ВОЛОДИМИР БОГДАНОВИЧ, ЛЯШУК ОЛЕГ ЛЕОНТІЙОВИЧ, ЧВАРТАЦЬКИЙ РОМАН ІГОРОВИЧ, ГЕВКО МИРОСЛАВ РОМАНОВИЧ**  
(54) **ГВИНТОВИЙ КЛАСИФІКАТОР**  
(57) Гвинтовий класифікатор, який виконано у вигляді корпусу, кожуха з гвинтом, які встановлені під кутом до горизонту з можливістю кругового обертання і регулювання його положення, приводу, сит з відповідними патрубками, під якими встановлені ємності, завантажувальних, установлювальних і кріпильних елементів, який **відрізняється** тим, що гвинт встановлено в еліпсному кожуху, в якому більша його вісь розміщена у вертикальній площині з можливістю зміни його до кожуха в межах до 20°, з нижньої сторони по довжині кожуха виконано, наприклад, чотири ряди по 3 пази в кожному із них прямокутних вікон з розмірами значно більшими від розмірів частинок транспортних матеріалів під якими виконані відповідні патрубки, в простір між якими знизу кожуха встановлено сито з еліптичними отворами, де більша вісь еліпса є паралельною осі кожуха, а її довжина є рівною 2...6 максимальним розмірам частини матеріалів транспортування, а розмір меншої осі еліпса (ширина) є рівним 2...3 максимальним розмірам частинок транспортування, причому ці сусідні отвори сита розміщені в шахматному порядку в 3...6 рядів, крім цього, отвори сита у міру підйому вверх по кожуху збільшені до розмірів більших максимальних фракцій транспортуючих сумішей, при цьому сито встановлено знизу еліпс-

ного кожуха в напрямні з можливістю осьового переміщення відомим способом, крім цього, відвідні патрубки зверху є вертикальними, а знизу виконані під кутом до горизонту, де кут їх нахилу є більшим кута тертя, причому знизу у відповідних патрубках виконано циліндричні отвори діаметром, меншим від розмірів частинок транспортних матеріалів відомим способом.

## В 05

- (11) **36448** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **B05C 9/00**
- (21) **u200806820** (22) 19.05.2008  
(72) Шанюк Ольга Василівна, Міхальцов Ігор Валентинович
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАНЕСЕННЯ ПОКРИТТЯ НА МЕТАЛЕВУ ПОВЕРХНЮ**
- (57) Пристрій для нанесення покриття на металеву поверхню, що містить ванну для деталей, на які наноситься покриття, та нагрівачий пристрій, який відрізняється тим, що нагрівачий пристрій виконано у вигляді двох електродів, при цьому катодом є деталь, на яку наносять покриття, а анодом - метал, що наноситься на поверхню деталі, який закріплений в тримачі і виконаний з можливістю переміщення вздовж осі деталі.

- (11) **36386** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **B05D 7/14**
- (21) **u200806117** (22) 12.05.2008  
(72) Добровір Ігор Григорович, Букетов Андрій Вікторович, Мірчук Микола Максимович, Долгов Микола Анатолійович
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ОТВЕРДІННЯ ЕПОКСИДНОЇ КОМПОЗИЦІЇ**
- (57) Спосіб отвердіння епоксидної композиції, що включає утворення механічної суміші з епоксидної діанової смоли і отверджувача, який відрізняється тим, що епоксидну діанову смолу обробляють ультразвуком, після чого до неї додатково вводять оброблений високочастотним магнітним полем пластифікатор і термообробляють при температурі 323-343 К протягом часу 1,8-2,0 год., потім вводять опромінений ультрафіолетом отверджувач і термообробляють композицію при температурі 393-413 К протягом 1,8-2,0 год.

- (11) **36385** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **B05D 7/14**
- (21) **u200806115** (22) 12.05.2008  
(72) Добровір Ігор Григорович, Букетов Андрій Вікторович, Мірчук Микола Максимович, Долгов Микола Анатолійович
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ОТВЕРДІННЯ ЕПОКСИДНОЇ КОМПОЗИЦІЇ**
- (57) Спосіб отвердіння епоксидної композиції, що включає утворення механічної суміші з епоксидної діанової смоли і отверджувача, який відрізняється тим, що епоксидну діанову смолу обробляють високочастотним магнітним полем, після чого до неї додатково вводять оброблений ультразвуком пластифікатор і термообробляють при температурі 323-343 К протягом часу 1,8-2,0 год., потім вводять опромінений ультрафіолетом отверджувач і термообробляють композицію при температурі 393-413 К протягом часу 1,8-2,0 год.

## В 07

- (11) **36610** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **B07B 1/00**
- (21) **u200810840** (22) 02.09.2008  
(72) Бондаренко Андрій Олексійович, Симоненко Володимир Іванович, Пономаренко Григорій Іванович, Яровик Федір Федорович
- (73) **БОНДАРЕНКО АНДРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ, СИМОНЕНКО ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ, ПОНОМАРЕНКО ГРИГОРІЙ ІВАНОВИЧ, ЯРОВИК ФЕДІР ФЕДОРОВИЧ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗДІЛЕННЯ ЗЕРНИСТИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) 1. Пристрій для розділення зернистих матеріалів, що містить станину рамної конструкції, на якій закріплені грохот з просіювальною поверхнею, встановлений під кутом до горизонталі, і майданчик обслуговування, який відрізняється тим, що додатково оснащений транспортним жолобом, суміщеним з грохотом, причому грохот і транспортний жолоб об'єднані з майданчиком обслуговування в окремі модульні секції, а просіювальна поверхня грохота утворена днищем і бічними стінками.
2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що транспортний жолоб, об'єднаний з майданчиком обслуговування, складений з однієї або декількох окремих модульних секцій.
3. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що днище просіювальної поверхні виконане з двох частин, перша з яких прямокутної форми складена із змінних або жорсткозакріплених сит і її бічні стінки виконані з жорсткозакріплених сит, а друга трапецієвидної форми складена з жорсткозакріп-

леного сита і її бічні стінки виконані з суцільного листа.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що станина пристрою встановлена на полозах.

цьому робоча довжина кожного інструмента дорівнює половині розгорнутої довжини горловини або днища корпусу.

## В 21

- (11) **36249** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **B21B 1/00**
- (21) **u200802845** (22) **04.03.2008**
- (72) Омель'яненко Микола Іванович, Куракін Юрій Миколайович, Негрій Сергій Дмитрович, Олег Віктор Іванович, Келій Микола Анатолійович, Василенко Валентин Сергійович, Доренський Володимир Миколайович, Лакін Артем Олександрович, Запара Євген Вікторович, Моргуліс Валерій Петрович
- (73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРІ-УПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМЕНІ ІЛЛІЧА"**
- (54) **СПОСІБ СОРТУВАННЯ ПРОКАТНИХ ЗАГОТІВОК НА ПРОКАТКУ ЗА МЕТОДОМ "ТРАНЗИТУ"**
- (57) Спосіб сортування прокатних заготовок на прокатку за методом "транзиту", що включає вимірювання розмірів перерізу заготовок, вимірювання енерговитрат на порізку при кожному різі розкату на заготовки, порівняння виміряних енерговитрат із допустимими, який **відрізняється** тим, що при визначенні розміру допустимих енерговитрат на різ з розкату кожної наступної заготовки враховують попередньо виміряні енерговитрати на прокатку на сортовому або листопрокатному стані попередньо відрізаної на ножицях заготовки.

- (11) **36338** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **B21D 51/00**
- (21) **u200805502** (22) **29.04.2008**
- (72) Іванов Анатолій Іванович, Шевченко Віталій Федорович, Лосовський Геннадій Йосипович, Мельник Віктор Григорович, Юр'єв Михайло Павлович
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ТА КОНСТРУКТОРСЬКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ ТРУБНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ ІМ. Я.Ю. ОСАДИ"**
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КОРПУСІВ БАЛОНІВ**
- (57) Спосіб виготовлення корпусів балонів шляхом закатки нагрітих кінців трубно заготовки інструментом тертя з формоутворенням днища або горловини корпусу балона, який **відрізняється** тим, що формоутворення горловини і днища корпусу балона здійснюють двома плоскими інструментами тертя, які синхронно переміщують назустріч один одному відносно осі обертання заготовки таким чином, що будь-яка точка кожного з інструментів описує ділянки евольвенти кола, при

- (11) **36255** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **B21J 13/02**
- (21) **u200803102** (22) **11.03.2008**
- (72) Холодняк Юрій Сергійович, Подлесний Сергій Володимирович, Роменський Євген Юрійович, Кочеров Геннадій Анатолійович, Цимбаліст Вадим Валентинович
- (73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
- (54) **ШТАМП НАПРУЖЕНОЇ КОНСТРУКЦІЇ**
- (57) Штмп напруженої конструкції, кожна з половин якого містить робочу вставку із швидкорізальної сталі і цільну обойму з штампової чи конструкційної сталі, котра має наскрізний отвір і охоплює робочу вставку з натягом, що дозволяє її випресовування, який **відрізняється** тим, що отвір в обоймі закривається опорною кришкою з штампової чи конструкційної сталі, на яку спирається робоча вставка і яка має можливість відокремлення від обойми.

- (11) **36292** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **B21J 13/02**
- (21) **u200804529** (22) **09.04.2008**
- (72) Алієв Іграмотдін Серажутдінович, Жбанков Ярослав Геннадійович
- (73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
- (54) **ШТАМП ДЛЯ ВИДАВЛЮВАННЯ ПОРОЖНИСТИХ ДЕТАЛЕЙ ЗІ СКЛАДНИМ ПРОФІЛЕМ**
- (57) Штмп для видавлювання порожнистих деталей зі складним профілем, що містить ступінчасту матрицю і деформуючий пуансон з порожниною, в якій розташована оправка, який **відрізняється** тим, що містить поворотні навколо нерухомої осі, розташованої на нерухомих опорах, важелі, які взаємодіють одним кінцем із профільованою бічною поверхнею пуансона, а другим кінцем, який проходить крізь виточку в деформуючому пуансоні, із торцем оправки.

## В 22

- (11) **36303** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **B22C 1/00**
- (21) **u200804752** (22) **14.04.2008**

- (72) Бафрадзян Едуард Віталійович, Гармаш Володимир Вікторович, Афанас'єва Світлана Анатоліївна, Сідоркіна Луїза Петрівна, Парахін Міхаїл Іванович, Золотухіна Галіна Іванівна
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФОРМУВАЛЬНІ СМОЛИ УКРАЇНИ", БАФРАДЖЯН ЕДУАРД ВІТАЛІЙОВИЧ, ГАРМАШ ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КАРБАМІДОФУРАНОВОГО СПОЛУЧНОГО ДЛЯ ХОЛОДНОТВЕРДІЮЧИХ ПІЩАНО-СМОЛЯНИХ СУМІШЕЙ**
- (57) Спосіб одержання карбамідофуранового сполучного для холоднотвердіючих піщано-смоляних сумішей шляхом конденсації формальдегідвмісної речовини (концентрат КФК-80, КФК-85) з першою порцією карбаміду в спиртово-водному розчині зі змінною кислотністю з наступною взаємодією з додатковою кількістю карбаміду і фурфурілового спирту, який **відрізняється** тим, що на першій стадії конденсації як формальдегідвмісну речовину використовують карбамідоформальдегідний концентрат, у якому присутні уронові і триазинові цикли, а також використовують етиленгліколь і фурфуріловий спирт у кількості 0,01 моль та 0,5 моль на 1 моль формальдегіду, а на другій стадії для створення кислого середовища використовується 30 % водний розчин рівномірних масових частин суміші солей  $\text{NH}_4\text{Cl}$  і  $(\text{NH}_4)\text{SO}_4$ , які при нагріванні створюють кислотну реакцію, на другій стадії доконденсації із другою порцією карбаміду використовують буферну добавку - кристалічну буру і етиленгліколь, у кількості 0,01-0,1 моль на 1 моль залишкового формальдегіду, а також аміносилян (АГМ-9 або А-110), що вводять в готову смолу в кількості 0,1-3 % від маси смоли.

(11) **36283** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 B22D 41/00

(21) u200804237 (22) 03.04.2008

(72) Птуха Сергій Вікторович, Баликов Павло Анатолійович

(73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**

(54) **КАНТУВАЧ МЕТАЛУРГІЙНИХ КОВШІВ**

(57) Кантувач металургійних ковшів, що містить раму, пов'язану із приводом повороту, встановлену в підшипникових опорах стійок, і шарнірно розміщені на рамі приймальні колиски із криволінійними пазами під цапфи ковша, кожна з яких зчленована з передавальним механізмом, який **відрізняється** тим, що кожний з передавальних механізмів виконаний у вигляді двоплечого важеля, шарнірно розміщеного в додатковій підшипниковій опорі стійки, один кінець якого шарнірно пов'язаний із шатуном, жорстко зчленованим із приймальною коліскою, другий кінець двоплечого важеля шарнірно зчленований з повідцем, а вільний кінець повідця шарнірно пов'язаний з поворотною рамою, при цьому відстань між віссю шарніра приймальної коліски і віссю шарніра, що зв'язує шатун із двоплечим важелем, дорівнює

відстані між осями шарнірів повідця і дорівнює відстані між віссю шарнірного прикріплення двоплечого важеля до стійки та віссю повороту рами, а відстань між віссю повороту рами і віссю шарнірного зчленування з нею приймальної коліски дорівнює відстані між віссю шарнірного зчленування двоплечого важеля з додатковою підшипниковою опорою стійки та віссю його шарнірного зчленування із шатуном, відстань між віссю шарнірного зчленування повідця із двоплечим важелем і віссю шарнірного зчленування двоплечого важеля з додатковою опорою стійки дорівнює відстані між віссю шарнірного зчленування повідця з поворотною рамою і віссю її повороту, крім того, вісь криволінійної розточки паза приймальної коліски збігається з віссю шарнірного зчленування коліски з рамою.

(11) **36318** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 B22D 41/005

(21) u200804977 (22) 17.04.2008

(72) Патон Борис Євгенійович, Шаповалов Віктор Олександрович, Колесніченко Володимир Іванович, Карускевич Ольга Віталіївна, Якуша Володимир Вікторович, Никитенко Юрій Олександрович, Гніздило Олександр Миколайович, Ігнатов Анатолій Петрович, Гнатушенко Олександр Віталійович

(73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАГРІВУ, ТРАНСПОРТУВАННЯ І РОЗЛИВУ РІДКОГО МЕТАЛУ**

(57) Пристрій для нагріву, транспортування і розливу рідкого металу, що містить переносний футерований ківш, виконаний із жорсткої несучої верхньої частини, середньої частини зі стінкою, прозорою для електромагнітного поля, і опорної нижньої частини у вигляді металевого днища, а також стаціонарну індукційну систему для нагріву металу, який **відрізняється** тим, що його верхня і нижня частини з'єднані тонкими немагнітними металевими стрічками завтовшки менше глибини проникнення струму, що наводиться індукційною системою, при цьому окремі стрічки або стрічки, які зібрані в пакети, розташовані в площинах, що проходять через вісь ковша.

## B 23

(11) **36273** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 B23B 1/00

(21) u200803867 (22) 27.03.2008

(72) Новіков Микола Васильович, Клименко Сергій Анатолійович, Мановицький Олександр Степанович, Сіренко Олександр Олександрович, Сіренко Василь Олександрович

(73) ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ, НОВІКОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, КЛИМЕНКО СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, МАНОВИЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР СТЕПАНОВИЧ, СІРЕНКО ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, СІРЕНКО ВАСИЛЬ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ДІЙСНОЇ ПЛОЩІ ПЕРЕРІЗУ ШАРУ, ЩО ЗРІЗУЄТЬСЯ, ПРИ ТОЧІННІ ЦИЛІНДРИЧНИХ ДЕТАЛЕЙ

(57) Спосіб визначення дійсної площі перерізу шару, що зрізується, при точінні циліндричних деталей, згідно з яким здійснюють процес різання та вимірюють параметри обробленої поверхні в заданих точках, за якими обчислюють дійсну площу перерізу шару, що зрізується, який **відрізняється** тим, що як параметри обробленої поверхні вимірюють радіуси поверхні заготовки до і після різання, за якими обчислюють глибину різання, а дійсну площу перерізу шару, що зрізується, обчислюють за наступною залежністю:

$$F_1 = \int_0^S \left( \sqrt{r^2 - (x - \sqrt{2rt_1 - t_1^2})^2} + t_1 - r \right) dx + \int_S^{\sqrt{2rt_1 - t_1^2} + \frac{S}{2}} \left( \sqrt{r^2 - (x - \sqrt{2rt_1 - t_1^2})^2} - \sqrt{r^2 - (x - \sqrt{2rt_1 - t_1^2} - S)^2} \right) dx,$$

де

$F_1$  - дійсна площа перерізу шару, що зрізується;

$S$  - подача на оберт;

$r$  - радіус різця при вершині;

$t_1 = R_{11} - R_{21}$  - дійсна глибина різання;

$R_{11}$  - радіус поверхні заготовки, що обробляється;

$R_{21}$  - радіус обробленої поверхні деталі.

якими обчислюють дійсну глибину різання, подачу на оберт у відповідності з кутом нахилу твірної конічної поверхні деталі, що оброблюється, а дійсну площу перерізу шару, що зрізується, обчислюють за наступною залежністю:

$$F_1 = \int_0^S \left( \sqrt{r^2 - (x - \sqrt{2rt_1 - t_1^2})^2} + t_1 - r \right) dx + \int_S^{\sqrt{2rt_1 - t_1^2} + \frac{S}{2}} \left( \sqrt{r^2 - (x - \sqrt{2rt_1 - t_1^2})^2} - \sqrt{r^2 - (x - \sqrt{2rt_1 - t_1^2} - S_{\omega})^2} \right) dx = \frac{S_{\omega}}{2} \sqrt{r^2 - \frac{S_{\omega}^2}{4}} + r^2 \arcsin \left( \frac{S_{\omega}}{2r} \right) + (t_1 - r) S_{\omega},$$

де  $F_1$  - дійсна площа перерізу шару, що зрізується, при точінні деталей з конічними ділянками різцем з радіусом при вершині;

$S$  - подача на оберт вздовж осі  $X$ ;

$S_{\omega} = \frac{S}{\cos \omega}$  - проекція подачі на оберт деталі на

твірну конічної поверхні, що оброблюється;

$\omega$  - кут нахилу деталі, що оброблюється;

$r$  - радіус різця при вершині;

$R_{11}$  - поточний радіус поверхні заготовки, що оброблюється, в заданій точці з абсцисою  $X_1$ ;

$R_{21}$  - поточний радіус обробленої конічної поверхні деталі в заданих точках з абсцисою  $X_1$ ;

$t_1 = \frac{1}{\cos \omega} (R_{11} - R_{21})$  - поточна глибина різання, перпендикулярна до твірної конічної поверхні в заданій точці з абсцисою  $X_1$ ;

$x$  - поточна абсциса заданої точки.

(11) **36495**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
B23B 1/00

(21) u200807344 (22) 28.05.2008

(72) Новіков Микола Васильович, Клименко Сергій Анатолійович, Мановицький Олександр Степанович, Сіренко Олександр Олександрович, Сіренко Василь Олександрович

(73) ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ, НОВІКОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, КЛИМЕНКО СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, МАНОВИЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР СТЕПАНОВИЧ, СІРЕНКО ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, СІРЕНКО ВАСИЛЬ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ДІЙСНОЇ ПЛОЩІ ПЕРЕРІЗУ ШАРУ, ЩО ЗРІЗУЄТЬСЯ, ПРИ ТОЧІННІ ДЕТАЛЕЙ З КОНІЧНИМИ ДІЛЯНКАМИ РІЗЦЕМ З РАДІУСОМ ПРИ ВЕРШИНІ

(57) Спосіб визначення дійсної площі перерізу шару, що зрізується, при точінні деталей з конічними ділянками різцем з радіусом при вершині, згідно з яким здійснюють процес різання та вимірюють параметри обробленої поверхні в заданих точках, за якими обчислюють дійсну площу перерізу шару, що зрізується, який **відрізняється** тим, що як параметри обробленої поверхні вимірюють радіуси поверхні заготовки до і після різання, за

(11) **36247**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
B23B 27/16

(21) u200802727 (22) 03.03.2008

(72) Бабін Олег Фавієвич, Гузенко Віталій Семенович, Агулов Олександр Вадимович

(73) ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ

(54) РІЗАЛЬНИЙ ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ОБРОБКИ ДНА ГЛУХИХ ОТВОРІВ

(57) Різальний інструмент, на торці якого виконані зуби, які мають різний нахил та нерівномірний крок, на торці інструмента виконано отвір, а різальні кромки торцевих зубів розташовані так, що їх точка перетину співпадає з центром отвору, який **відрізняється** тим, що на різальних зубах та в отворі зі сторони різальних лез виконана конічна поверхня, радіус зовнішньої частини якої перевищує величину зміщення центра отвору на величину 0,1...0,3 мм.

(11) **36305**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
B23B 29/00

(21) u200804761

(22) 14.04.2008



- (72) Карпуть Владислав Євгенович, Котляр Олексій Віталійович  
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**  
 (54) **БАГАТОШПИНДЕЛЬНА ГОЛОВКА ДЛЯ ТОКАРНОГО ВЕРСТАТА**  
 (57) Багатошпиндельна головка для токарного верстата, що складається з нерухомого центрального вала, корпусу і робочих шпинделів, яка **відрізняється** тим, що робочі шпинделі встановлені у незалежних поворотних кронштейнах, які фіксуються розтисканням розрізних вставок у кільцевих пазах корпусу, а рухомі скалки мають напрямні кочення.

(11) **36460** (51) МПК (2006)  
 (24) 27.10.2008 B23B 31/20

(21) u200806888 (22) 19.05.2008

- (72) Кузнєцов Юрій Миколайович, Кузнєцов Данило Олегович, Грисюк Олександр Віталійович, Вілков Сергій Олександрович  
 (73) **КУЗНЕЦОВ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, КУЗНЕЦОВ ДАНИЛО ОЛЕГОВИЧ, ГРИСЮК ОЛЕКСАНДР ВІТАЛІЙОВИЧ, ВІЛКОВ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**  
 (54) **ЦАНГОВИЙ ПАТРОН**  
 (57) Цанговий патрон, що містить корпус, всередині якого встановлена зовнішня цанга із конічним отвором, розміщена всередині неї внутрішня цанга із однією наскрізною прорізною та некрізними прорізами, що чергуються по окружності з протилежних торців, і виконаний у вигляді двох півкілець із наскрізними поперечними розрізами пружний елемент, розташований між першим і другим від переднього торця цанги зовнішніми поясками, який **відрізняється** тим, що патрон оснащений двокопусною втулкою із внутрішніми конусами, спрямованими в різні сторони центруючими її відносно корпусу виступами, а внутрішня цанга виконана трипоясковою ззовні і всередині, причому третій зовнішній поясок призначений для взаємодії по конічній поверхні із згаданою двокопусною втулкою.

(11) **36304** (51) МПК (2006)  
 (24) 27.10.2008 B23B 39/00

(21) u200804755 (22) 14.04.2008

- (72) Карпуть Владислав Євгенович, Котляр Олексій Віталійович  
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**  
 (54) **БАГАТОШПИНДЕЛЬНА ГОЛОВКА**  
 (57) Багатошпиндельна головка, що складається з корпусу, роздавальної шестірні і проміжних валів з шестернями, яка **відрізняється** тим, що розда-

вальна шестірня з проміжними валами-шестернями розміщені у спільному поворотному блоці, а положення шпинделів регулюється за допомогою кривошипного механізму.

(11) **36465** (51) МПК (2006)  
 (24) 27.10.2008 B23K 9/12

(21) u200806959 (22) 20.05.2008

- (72) Яблоков Володимир Васильович, Грибачов Михайло Васильович, Куровська Тетяна Юріївна, Пеньковський Володимир Іванович  
 (73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ОБОРОНИ УКРАЇНИ**  
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАПЛАВЛЕННЯ**  
 (57) Пристрій для наплавлення, що містить датчик, блок автоматичного керування і привід обертання деталі, при цьому блок автоматичного керування містить пусковий модуль та модуль обертання деталі, що містить диз'юнктор і кон'юнктор, причому вихід диз'юнктора підключений до першого входу кон'юнктора, вихід якого з'єднаний з першим входом диз'юнктора і входом приводу обертання деталі, який **відрізняється** тим, що блок автоматичного керування додатково містить електронний ключ з входом керування, елемент затримки, вмикач, модуль задання, що містить інформаційний вхід, вхід ручного вводу та вхід початкового стану, при цьому вихід датчика підключений через перший контакт вмикача до інформаційного входу модуля задання, вихід якого з'єднаний з другим входом диз'юнктора, вихід пускового модуля через електронний ключ з'єднаний з другим входом кон'юнктора, вихід якого підключений до входу початкового стану модуля задання та з'єднаний через другий контакт вмикача, і елемент затримки з входом керування електронного ключа, причому елемент затримки виконаний з можливістю регулювання, а як привод обертання деталі використано регульований кроковий двигун.

(11) **36251** (51) МПК (2006)  
 (24) 27.10.2008 B23K 35/00

(21) u200802874 (22) 05.03.2008

- (72) Карпенко Володимир Михайлович, Грановський Олександр Вікторович, Гринь Олександр Григорович, Макаренко Наталія Олексіївна  
 (73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**  
 (54) **ЕЛЕКТРОД ДЛЯ ЗВАРЮВАННЯ ЧАВУНУ**  
 (57) Електрод для зварювання чавуну, що має мідно-нікелевий стрижень і покриття, яке містить графіт срібlistий, феросиліцій, стронцій щавлевокислий, борацид, який **відрізняється** тим, що додатково містить фосфат кальцію, оксид магнію, магній хлористий, цинк фтористий при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- |                   |       |
|-------------------|-------|
| графіт срібlistий | 6...8 |
| феросиліцій       | 6...8 |

стронцій шавлевокислий	12...20
борацид	38...52
фосфат кальцію	11...14
оксид магнею	5...8
магній хлористий	1...3
цинк фтористий	2...6.

сацій 0,1...1 с та одночасно накладають вібрації з частотою 50...100 Гц, при цьому дріт послідовно пропускають через формуючу фільтру, циліндричну котушку індуктивності з постійною густиною намотки, вакуумну трубку з розрідженим повітрям, калібруючу фільтру, волочіння ведуть з сумарними деформаціями 70...95 % й одиничними деформаціями 5...10 % на першому переході та 10...20 % на наступних переходах.

(11) **36555** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 B23K 35/00  
B21C 37/00  
B22F 3/18 (2008.01)

- (21) u200808175 (22) 17.06.2008  
(72) Литвинов Віктор Іванович, Петров Михайло Юрійович, Дашковська Олена Володимирівна, Плещис Вадим Юрійович  
(73) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО-ФІРМА "ДАРЬЯЛ"  
(54) ЛІНІЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОРОШКОВОГО ДРОТУ  
(57) 1. Лінія виготовлення порошкового дроту, що містить послідовно розташовані пристрій розмотування стрічки, профілезгинальний стан з горизонтальними і вертикальними робочими клітками, принаймні частина з яких забезпечена електромеханічним приводом, що складається з електродвигуна, з'єднаного з шестеренною диференційною кліткою горизонтального або вертикального виконання, дозуючий пристрій і намотувальний пристрій, яка **відрізняється** тим, що шестеренні диференційні клітки виконані як дільники навіл потужності, що підводиться на два валки робочої клітки, а електродвигуни виконані з можливістю регулювання за потужністю з коефіцієнтом, пропорційним енергоємності технологічної операції на відповідній робочій клітці.  
2. Лінія за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона оснащена пов'язаними з електродвигунами регулятором потужності і задатчиком коефіцієнтів локальних потужностей.

(11) **36259** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 B23K 35/02

- (21) u200803111 (22) 11.03.2008  
(72) Катренко Віктор Трофимович, RU, Голуб Денис Михайлович, Славинський Руслан Леонідович, Волков Дмитро Анатолійович  
(73) ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ  
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ САМОЗАХИСНОГО ПОРОШКОВОГО ДРОТУ  
(57) Спосіб виготовлення самозахисного порошкового дроту, під час якого виконують формування холоднокатаної металевої стрічки у жолоб, заповнюють жолоб на 65±5 % об'єму порожнини шихтою, формують жолоб у трубку та виконують багатократне волочіння заповненої трубки, який **відрізняється** тим, що під час виготовлення на дріт впливають змінним поздовжнім магнітним полем з індукцією 0,9...1,1 Тл та періодом пуль-

(11) **36226** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 B23K 35/30

- (21) u200714790 (22) 26.12.2007  
(72) Гринь Олександр Григорович, Бойко Ігор Олександрович  
(73) ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ  
(54) СКЛАД ДЛЯ САМОЗАХИСНОГО ПОРОШКОВОГО ДРОТУ  
(57) Склад для самозахисного порошкового дроту, що складається з оболонки і шихти, до складу якої входить плавиковий шпат, ферохром, феровольфрам, феромолібден, алюміній, феротитан, залізний порошок, який **відрізняється** тим, що для оболонки дроту використовують сталь 65Г та до складу шихти додатково вводять рутіловий концентрат і магнезит при наступному співвідношенні компонентів, % мас.:  
плавиковий шпат 2,1-2,8  
рутіловий концентрат 2,45-3,15  
магнезит 1,4-2,1  
феромарганець 1,6-1,9  
феросиліцій 4,2-4,6  
ферохром 2,6-3,0  
феромолібден 0,6-1,0  
феровольфрам 2,0-2,5  
алюміній 1,2-1,7  
феротитан 1,1-1,6  
залізний порошок 15,5-19,0  
оболонка (сталь 65Г) решта.

(11) **36389** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 B23Q 1/00

- (21) u200806169 (22) 12.05.2008  
(72) Харченко Олександр Олегович, Владецька Катерина Олександрівна, Рапацький Юрій Леонідович, Братан Сергій Михайлович  
(73) СЕВАСТОПОЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
(54) ВІБРОІЗОЛЮЮЧА ОПОРА МЕТАЛОРІЗАЛЬНОГО ВЕРСТАТА  
(57) Віброізолююча опора металорізального верстата, що містить регульовальний гвинт з гайкою, основу з гумовим елементом, що має пази, ребра жорсткості, верхню кришку і гофровану пружину, яка **відрізняється** тим, що нижня частина регульовального гвинта виконана у вигляді штока зі

встановленим на ньому поршнем з каліброваним отвором і кульковим клапаном стиснення, розміщеними в циліндрі, заповненому робочою рідиною, а у верхній частині циліндра встановлені направляючий вузол і ущільнення, що взаємодіють з штоком, причому вказаний циліндр закріплений в осьовому отворі гумового елемента.

## В 28

(11) **36237** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **B28C 5/00**

(21) **u200801744** (22) 11.02.2008

(72) Гуйтур Василь Іванович

(73) **ГУЙТУР ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ**

(54) **ДИСПЕРГАТОР-ЗМІШУВАЧ**

(57) Диспергатор-змішувач, що містить вертикально установлену циліндричну ємність з кришкою та днищем, мембрани, магнітострикційний перетворювач і патрубки з запірно-роздавальною арматурою, який **відрізняється** тим, що він містить герметичну вертикально установлену циліндричну ємність з днищем, розміщеним на амортизаторах, оснащений центральним вихідним патрубком з корковим краном та кришкою з центральним вхідним патрубком, обладнаним корковим краном, під якою між кільцевими амортизуючими і герметизуючими прокладками горизонтально розміщена мембрана з центрально і жорстко установленим з верхньої сторони магнітострикційним перетворювачем, по периметру якого розміщені отвори, осі яких співпадають з осями експоненційних концентраторів зі змінним внутрішнім профілем, які основами жорстко закріплені до внутрішньої сторони днища стакана, а отвори днища співпадають з отворами їх основ, при цьому верхня відкрита сторона концентраторів установлена з проміжком до нижньої сторони мембрани, а центральний експоненційний концентратор зі змінним внутрішнім профілем розміщений по осі установки над центральним отвором в днищі стакана з проміжком і повернутий відкритою стороною до нього, а його основа жорстко і центрально закріплена з нижньої сторони мембрани.

## В 30

(11) **36277** (51) МПК  
(24) 27.10.2008 **B30B 9/18** (2008.01)

(21) **u200804151** (22) 02.04.2008

(72) Плевє Олександр Георгійович, Сапаров Михайло Вадимович

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОТОЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ПРЕСА-ГРАНУЛЯТОРА КОМБІКОРМІВ**

(57) 1. Спосіб визначення поточної продуктивності преса-гранулятора комбікормів, що включає контроль рівня гранулята в колонці, який **відрізняється** тим, що цей рівень в процесі роботи преса підтримують безперервно на конструктивно обґрунтованому завданні зміною частоти обертання ротора розвантажувача на виході охолоджувальної колонки, причому продуктивність преса-гранулятора визначають як величину, прямо пропорційну алгебраїчній сумі цієї частоти обертання та швидкості зміни рівня в колонці.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що частоту обертання ротора розвантажувача коректують керуючим впливом, який є пропорційним сумі значень відхилення від завдання поточного значення рівня, інтеграла та диференціала цього відхилення.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що запам'ятовують перше досягнення заданого рівня в колонці після початку роботи преса.

## В 60

(11) **36258** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **B60Q 1/04**

(21) **u200803108** (22) 11.03.2008

(72) Ходурський Андрій Єгорович, Ходурський Віктор Євгенович

(73) **ХОДУРСЬКИЙ АНДРІЙ ЄГОРОВИЧ, ХОДУРСЬКИЙ ВІКТОР ЄВГЕНОВИЧ**

(54) **БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНА СИСТЕМА ГОЛОВНОГО СВІТЛА АВТОМОБІЛЯ**

(57) 1. Багатофункціональна система головного світла автомобіля, що складається з бортової електромережі, встановлених на передній частині автомобіля основних фар і розташованої на задній половині борту, протилежного керму, додаткової фари, яка прикріплена до кришки, має два фіксованих положення: закрите, в якому поверхня кришки співпадає з поверхнею борту, і відкрите, в якому додаткова фара розташована зовні від борту автомобіля і вмикається разом з передніми фарами ближнього світла, яка **відрізняється** тим, що кришка має вікно, закрите прозорим матеріалом, і додаткова фара прикріплена до кришки так, щоб її оптична вісь була орієнтована горизонтально під кутом 30-90 градусів до поверхні кришки, а у відкритому положенні кришки була паралельною до повздовжньої осі автомобіля,  
2. Багатофункціональна система головного світла автомобіля за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кришка додаткової фари має дистанційний привід, який дозволяє водієві плавно переводити додаткову фару з робочого у закрите положення і навпаки.

- (11) **36321** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **B60T 8/36**
- (21) **u200805078** (22) 21.04.2008
- (72) Туренко Анатолій Миколайович, Ломака Степан Йосипович, Клименко Валерій Іванович, Рижих Леонід Олександрович, Тишковець Сергій Вікторович, Леонтьєв Дмитро Миколайович, Чебан Андрій Анатолійович, Красюк Олександр Миколайович
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ УНІВЕРСИТЕТ, ТУРЕНКО АНАТОЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, КЛИМЕНКО ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ, ЛОМАКА СТЕПАН ЙОСИПОВИЧ, РИЖИХ ЛЕОНІД ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ТИШКОВЕЦЬ СЕРГІЙ ВІКТРОВИЧ, ЛЕОНТЬЄВ ДМИТРО МИКОЛАЙОВИЧ, ЧЕБАН АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, КРАСЮК ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**
- (54) **ПРОПОРЦІОНАЛЬНИЙ МОДУЛЯТОР ЕЛЕКТРОННО-ПНЕВМАТИЧНОЇ ГАЛЬМІВНОЇ СИСТЕМИ**
- (57) Пропорціональний модулятор електронно-пневматичної гальмівної системи, що містить корпус, у порожнині якого встановлений золотник, що має на зовнішній бічній поверхні зубчасту рейку, зв'язану із шестірнею вала крокового електродвигуна, у корпусі модулятора виконані канали, один із яких з'єднує порожнину в модуляторі з виконавчим органом (гальмовою камерою), а другий канал - ресивер стисненого повітря із впускним клапаном, який **відрізняється** тим, що в корпусі модулятора розташований, притиснутий пружиною правим торцем відносно кришки корпуса, а лівим - відносно упора в корпусі, пневмопоршень, усередині (у порожнині) якого встановлений впускний клапан, підгорнутий пружиною до сидла в пневмопоршні, виконаний разом із сидлом випускного клапана, що вільно контактує із правим торцем золотника, підгорнутого лівим торцем до корпусу пружиною, установленою між правим торцем золотника та пневмопоршнем, виконавчий орган (гальмівна камера) з'єднаний з атмосферою через канал у корпусі, відкритий випускний пневмоклапан, осьові отвори у впускному пневмоклапані, поршні і кришці модулятора.

**B 61**

- (11) **36494** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **B61K 7/00**
- (21) **u200807318** (22) 27.05.2008
- (72) Куталов Федір Петрович
- (73) **КУТАЛОВ ФЕДІР ПЕТРОВИЧ**
- (54) **ВАГОННИЙ УПОВІЛЬНЮВАЧ**
- (57) 1. Вагонний уповільнювач, оснащений гальмівними полозами, жорстко закріпленими на рухомих важелях, зв'язаних з привідним механізмом, який **відрізняється** тим, що рухомі важелі встановлені на утримуючому валу з можливістю здійс-

нення коливальних рухів та упирання одним кінцем в листові ресори, нижня частина яких уперта в вертикальну стінку рамної рейки, а верхня жорстко закріплена на підшві рамної рейки, всередині рухомого важеля розміщена напрямна переміщення рухомого важеля у вертикальній площині, крім того, кінці тяг, зв'язаних з привідним механізмом, оснащені підйомним замком, встановленим з можливістю взаємодії з утримуючим валом.

2. Вагонний уповільнювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що рухомі важелі, утримуючий вал, напрямна та підйомний замок розміщені в корпусі, який прикріплений до підшви рамної рейки і розміщений в міжрейковому просторі.

**B 62**

- (11) **36231** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **B62D 1/18**
- (21) **u200800229** (22) 04.01.2008
- (72) Петров Віктор Олексійович, Луб'яний Микола Миколайович, Петров Андрій Вікторович, Бондар Андрій Миколайович, Довгаль Володимир Володимирович
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СИСТЕМА ГІДРООБ'ЄМНОГО РУЛЬОВОГО КЕРУВАННЯ З ПОСТІЙНОЮ ЧУТЛИВІСТЮ**
- (57) Система гідрооб'ємного рульового керування з постійною чутливістю, що містить одноконтурне гідрооб'ємне рульове керування з гідравлічно керованим золотником та двома насосами-дозаторами (основний та корегуючий), яка **відрізняється** тим, що корегуючий насос-дозатор додатково оснащений кроковим мікропроцесорним сервоприводом, який має два вимірювальні перетворювачі: кута повороту рульового колеса та швидкості руху транспортного засобу.

- (11) **36347** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **B62D 31/00**

- (21) **u200805599** (22) 29.04.2008
- (72) Войтків Станіслав Володимирович, Войтків Олег Станіславович
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР "АВТОПОЛІПРОМ"**
- (54) **СПОСІБ УНІФІКАЦІЇ КУЗОВІВ АВТОБУСІВ, ОДНАКОВИХ ПО ДОВЖИНІ**
- (57) 1. Спосіб уніфікації кузовів автобусів, однакових по довжині, які мають несучий кузов вагонного типу, виконаний із геометричних модулів - модуля передньої частини, до якого включають вітрове вікно і передній бампер, модуля керованого

моста, до якого включають глухі вікна або вікна з кватирками у правій і лівій боковинах, модуля здвоєних пасажирських дверей, ширина якого рівна ширині прорізу здвоєних пасажирських дверей, у правій боковині якого виконують або здвоєні пасажирські двері, або вікно з кватиркою, або глухе вікно, у лівій боковині - або вікно з кватиркою, або глухе вікно, модуля одинарних пасажирських дверей, ширина якого рівна ширині прорізу одинарних пасажирських дверей, у правій боковині якого виконують або одинарні пасажирські двері або глухі вікна, у лівій боковині - вікно водія з кватиркою, і модуля задньої частини, до якого включають глухе вікно та дверку мотовідсіку у задній стінці і задній бампер, який **відрізняється** тим, що до складу кузова автобуса включають один модуль одинарних пасажирських дверей і три модулі здвоєних пасажирських дверей.

2. Спосіб уніфікації кузовів автобусів за п. 1, який **відрізняється** тим, що геометричні модулі розміщують у наступній послідовності - модуль передньої частини, модуль одинарних пасажирських дверей, модуль керованого моста, модуль здвоєних пасажирських дверей, модуль ведучого моста, модуль здвоєних пасажирських дверей, модуль задньої частини.

3. Спосіб уніфікації кузовів автобусів за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що кузов виконують або з одними одинарними пасажирськими дверима, які встановлюють у модулі одинарних пасажирських дверей, і або з двома здвоєними пасажирськими дверима, які встановлюють у модулі здвоєних пасажирських дверей, розміщені перед модулем задньої частини і або за модулем керованого моста, або перед модулем ведучого моста, або з одними здвоєними пасажирськими дверима, які встановлюють у модуль здвоєних пасажирських дверей, розміщений або за модулем керованого моста, або перед або за модулем керованого моста, або з двома здвоєними пасажирськими дверима, які встановлюють у модулі здвоєних пасажирських дверей, розміщені перед модулем задньої частини, і або за модулем керованого моста, або перед модулем ведучого моста.

якого включають глухі вікна або вікна з кватирками у правій і лівій боковинах, модуля здвоєних пасажирських дверей, ширина якого рівна ширині пройма здвоєних пасажирських дверей, у правій боковині якого виконують або здвоєні пасажирські двері, або вікно з кватиркою, або глухе вікно, у лівій боковині - або вікно з кватиркою, або глухе вікно, трьох модулів одинарних пасажирських дверей, ширина яких рівна ширині пройма одинарних пасажирських дверей, у правій боковині яких виконують або одинарні пасажирські двері, або глухі вікна, у лівій боковині переднього модуля - вікно водія з кватиркою, двох наступних - глухі вікна, і модуля задньої частини, до якого включають глухе вікно та дверку мотовідсіку у задній стінці, задній бампер і глухі вікна у лівій і правій боковинах, який **відрізняється** тим, що до модуля передньої частини додатково включають глухі вікна у правій і лівій боковинах.

2. Спосіб уніфікації кузовів автобусів за п. 1, який **відрізняється** тим, що геометричні модулі розміщують у наступній послідовності - модуль передньої частини, модуль одинарних пасажирських дверей, модуль керованого моста, модуль одинарних пасажирських дверей, модуль здвоєних пасажирських дверей, модуль ведучого моста, модуль одинарних пасажирських дверей, модуль задньої частини.

3. Спосіб уніфікації кузовів автобусів за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що кузов виконують або з трьома одинарними пасажирськими дверима, які встановлюють у модулі одинарних пасажирських дверей, або з двома одинарними пасажирськими дверима, які встановлюють у модулі одинарних пасажирських дверей, розміщені за модулем передньої частини і перед модулем задньої частини, та здвоєними пасажирськими дверима, які встановлюють у модуль здвоєних пасажирських дверей, або з одними одинарними пасажирськими дверима, які встановлюють у модуль одинарних пасажирських дверей, розміщений за модулем передньої частини, і одними або здвоєними пасажирськими дверима, які встановлюють у модуль здвоєних пасажирських дверей, або одинарними пасажирськими або аварійними дверима, які встановлюють у модуль одинарних пасажирських дверей, розміщений перед модулем задньої частини, або з двома одинарними пасажирськими дверима, які встановлюють у модулі одинарних пасажирських дверей, розміщені за модулем керованого моста і перед модулем задньої частини.

(11) **36324** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 B62D 31/00

(21) u200805132 (22) 21.04.2008

(72) Войтків Станіслав Володимирович, Петрунів Василь Ярославович

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР "АВТОПОЛІПРОМ"

(54) СПОСІБ УНІФІКАЦІЇ КУЗОВІВ АВТОБУСІВ, ОДНАКОВИХ ПО ДОВЖИНІ

(57) 1. Спосіб уніфікації кузовів автобусів однієї довжини, які мають несучий кузов вагонного типу, виконаний із геометричних модулів - модуля передньої частини, до якого включають вітрове вікно і передній бампер, модуля керованого моста, до

(11) **36325** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 B62D 31/00

(21) u200805133 (22) 21.04.2008

(72) Войтків Станіслав Володимирович

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР "АВТОПОЛІПРОМ"

**(54) СПОСІБ УНІФІКАЦІЇ КУЗОВІВ АВТОБУСІВ ОДНІЄЇ ДОВЖИНИ**

**(57)** 1. Спосіб уніфікації кузовів автобусів однієї довжини, які мають несучий кузов вагонного типу, виконаний із геометричних модулів - модуля передньої частини, до якого включають вітрове вікно і передній бампер, трьох модулів одинарних пасажирських дверей, ширина яких рівна ширині пройми одинарних пасажирських дверей, у правій боковині яких виконують або одинарні пасажирські двері, або глухі вікна, у лівій боковині - глухі вікна, і у даху переднього - аварійно-вентиляційний люк, модуля здвоєних пасажирських дверей, ширина якого рівна ширині пройми здвоєних пасажирських дверей, у правій боковині якого виконують або здвоєні пасажирські двері, або вікно з кватиркою, або глухе вікно, у лівій боковині - або вікно з кватиркою, або глухе вікно, модуля ведучого моста, до якого включають вікна з кватиркою або глухі вікна і аварійно-вентиляційний люк у даху, і модуля задньої частини, який **відрізняється** тим, що до модуля передньої частини додатково включають глухе вікно у правій і вікно водія з кватиркою у лівій боковинах, вікна з кватиркою або глухі вікна над керованим мостом у правій і лівій боковинах та керований міст, а до модуля задньої частини включають глухе вікно та дверку мототовідсіку у задній стінці та задній бампер.

2. Спосіб уніфікації кузовів автобусів за п. 1, який **відрізняється** тим, що геометричні модулі розміщують у наступній послідовності - модуль передньої частини, модуль одинарних пасажирських дверей, модуль здвоєних пасажирських дверей, модуль одинарних пасажирських дверей, модуль ведучого моста, модуль одинарних пасажирських дверей, модуль задньої частини.

3. Спосіб уніфікації кузовів автобусів за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що кузов виконують або з трьома одинарними пасажирськими дверима, які встановлюють у модулі одинарних пасажирських дверей, або з одними здвоєними пасажирськими дверима, які встановлюють у модуль здвоєних пасажирських дверей, і одними одинарними пасажирськими дверима, які встановлюють у модуль одинарних пасажирських дверей, розміщений перед модулем задньої частини, або з двома одинарними пасажирськими дверима, які встановлюють у модуль одинарних пасажирських дверей, розміщений за модулем передньої частини, і або перед модулем задньої частини, або перед модулем ведучого моста.

**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"****(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ АВТОМАТИЧНОГО ТРИМУВАННЯ**

**(57)** Пристрій для автоматичного тримання, що складається з послідовно з'єднаних підсилювача кермової машинки, двополярного порогового елемента з зоною нечутливості, реле часу, електро-механізму тримання і поляризованого реле, який **відрізняється** тим, що в нього введений перший та другий аналізатори сигналу керування на ризикання, до того ж аналізатори сигналу керування на ризикання ввімкнені між виходом підсилювача кермової машинки і входом реле часу через замикаючі контакти поляризованого реле, які відповідають знаку сигналу керування, а керуючий вхід поляризованого реле підключений до виходу реле часу.

**(11) 36519****(24) 27.10.2008****(51) МПК (2006)****B64C 13/00****G05D 1/03****(21) u200807530****(22) 02.06.2008**

**(72)** Симонов Володимир Федорович, Бандура Іван Миколайович, Полторацька Маргарита Миколаївна

**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"****(54) СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ЛІТАЛЬНИМ АПАРАТОМ**

**(57)** Система керування літальним апаратом, що містить важіль керування, завантажувальну пружину, датчик кутового положення важеля керування, обчислювач, сервопривід керма висоти, кермо висоти, датчик кута тангажа, датчик кутової швидкості та датчик кутового прискорення літального апарата, перший диференціюючий пристрій, другий диференціюючий пристрій, яка **відрізняється** тим, що до її складу введені перший аналого-цифровий перетворювач, вхід якого з'єднаний з виходом датчика кутового положення важеля керування, а вихід - з першим входом мультиплексора та з входом першого диференціюючого пристрою, мультиплексор, другий вхід якого з'єднаний з виходом другого аналого-цифрового перетворювача, третій - з виходом третього аналого-цифрового перетворювача, четвертий - з виходом четвертого аналого-цифрового перетворювача, п'ятий - з виходом першого диференціюючого пристрою, шостий - з виходом другого диференціюючого пристрою, а вихід - з входом обчислювача, перший нормуючий підсилювач, вхід якого з'єднаний з виходом датчика кута тангажа, а вихід - з входом другого аналого-цифрового перетворювача, другий нормуючий підсилювач, вхід якого з'єднаний з виходом датчика кутової швидкості, а вихід - з входом третього аналого-цифрового перетворювача, третій нормуючий підсилювач, вхід якого з'єднаний з виходом дат-

**В 64****(11) 36470****(24) 27.10.2008****(51) МПК (2006)****B64C 13/00****(21) u200806982****(22) 20.05.2008**

**(72)** Постніков Володимир Миколайович, Бандура Іван Миколайович, Прокоф'єва Тетяна Петрівна, Швець Наталія Сергіївна

чика кутового прискорення літального апарата, а вихід - з входом четвертого аналого-цифрового перетворювача.

(11) **36575** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 B64F 3/00

(21) u2008080501 (22) 26.06.2008

(72) Слепов Лев Іванович, Блаженний Валерій Іванович, Карпенко Микола Васильович, Куровська Тетяна Юріївна

(73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ОБОРОНИ УКРАЇНИ**  
(54) **АЕРОСТАТ ЗАГОРОДЖЕННЯ**

(57) Аеростат загородження, що містить два балони з газом, який легший за повітря, два троси, що тримають балони з газом, який легший за повітря, два пристрої утримання та спуску балонів, та сітку, що укріплена між двома тросами, при цьому балони з газом, який легший за повітря, з'єднані з тросами, троси з'єднані з пристроями утримання та спуску балона, сітка з'єднана одною стороною з першим тросом, а другою стороною з другим тросом вздовж довжини тросів, який **відрізняється** тим, що до нього додатково запроваджено два або більше передавачів активних завад, при цьому передавачі активних завад розміщені на сітці.

(11) **36544** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 B64G 1/24

(21) u200808034 (22) 12.06.2008

(72) Бандура Іван Миколайович, Нарожний Віталій Васильович, Павлов Єгор Васильович, Ковальов Антон Олегович, Зуєв Іван Валентинович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **СИСТЕМА ВІДКАЗОСТІЙКОГО ГАСІННЯ КУТОВИХ ШВИДКОСТЕЙ ВІСЕСИМЕТРИЧНОГО КОСМІЧНОГО ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА**

(57) Система відказостійкого гасіння швидкостей вісесиметричного космічного літального апарата, що містить датчик подовжньої кутової швидкості, датчики першої та другої поперечних кутових швидкостей, блок керування виконавчими органами подовжнього каналу, блоки керування виконавчими органами першого і другого поперечних каналів, виконавчі органи подовжнього, першого та другого поперечних каналів, між кожним датчиком і блоком керування органами введено блок підключення відповідного датчика, блок визначення початку гасіння подовжньої швидкості, блок визначення потрібної подовжньої кутової швидкості, блок мінімізації витрат робочого тіла, яка **відрізняється** тим, що додатково введено блок тестування першого і блок тестування другого поперечних каналів керування виконавчих органів, входи яких з'єднані з виходами датчиків відповідно першої і другої поперечних кутових швидкос-

тей, перші виходи цих блоків з'єднані з другими входами блоків керування виконавчими органами відповідно першого і другого поперечних каналів, а другі виходи - відповідно з третім і четвертим входами блока визначення початку демфірування подовжньої швидкості.

(11) **36543** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 B64G 1/24

(21) u200808033 (22) 12.06.2008

(72) Бандура Іван Миколайович, Нарожний Віталій Васильович, Амелін Сергій Вікторович, Грабар Михайло Сергійович, Бичок Олексій Сергійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **СПОСІБ ГАСІННЯ КУТОВИХ ШВИДКОСТЕЙ ВІСЕСИМЕТРИЧНОГО КОСМІЧНОГО ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА**

(57) Спосіб гасіння кутових швидкостей вісесиметричного космічного літального апарата, який полягає в тому, що вимірюють кутові швидкості навколо трьох осей зв'язаної системи координат апарата, включають керуючі реактивні двигуни, при малих значеннях подовжньої кутової швидкості збільшують її шляхом включення керуючих двигунів в подовжньому каналі, забезпечують паузу без керування, гасять подовжню кутову швидкість, потім забезпечують гасіння поперечних кутових швидкостей, який **відрізняється** тим, що після вимірювання початкових кутових швидкостей послідовно тестують перший та другий поперечні канали керування виконавчими органами, визначають необхідні поперечні осі, де в каналах керування виконавчими органами відсутні несправності типу "невключення", після забезпечення паузи без керування визначають момент початку гасіння подовжньої кутової швидкості за умови збігу напрямку вектора поперечної кутової швидкості з напрямком необхідної поперечної осі.

## B 65

(11) **36298** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 B65B 1/30  
G01F 11/00

(21) u200804591 (22) 10.04.2008

(72) Заплетніков Ігор Миколайович, Петрова Юлія Миколайовна, Владіміров Сергій Володимирович

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМ. МИХАЙЛА ТУГАН-БАРАНОВСЬКОГО**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОРЦІОННОГО ДОЗУВАННЯ СИПУЧИХ ТІЛ**

(57) Пристрій для порціонного дозування сипучих тіл містить бункер, заслінку і кришку, яка охоплює

мірну ємність з жорстко закріпленим із зовнішньої сторони вібратором, підвішеним на амортизатори, який **відрізняється** тим, що усередині труби бункера над верхньою заслінкою встановлено шнек, з'єднаний через муфту з двигуном.

(11) **36300**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
**B65B 1/30**  
**G01F 11/00**

- (21) **u200804595** (22) 10.04.2008  
(72) Владіміров Володимир Миколайович  
(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМ. МИХАЙЛА ТУГАН-БАРАНОВСЬКОГО**  
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОРЦІОННОГО ДОЗУВАННЯ СИПУЧИХ ТІЛ, СХИЛЬНИХ ДО РУЙНУВАННЯ**  
(57) Пристрій для порціонного дозування сипучих тіл, схильних до руйнування, що має бункер, заслінку і кришку, які охоплюють мірну ємність з жорстко закріпленим із зовнішньої сторони вібратором, підвішеними на амортизатори, який **відрізняється** тим, що мірна ємність з нерухомо закріпленим фартухом розміщена з зазором, величина якого залежить від фізико-механічних характеристик тіла, яке фасують, біля заслінки.

(11) **36299**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
**B65B 1/30**  
**G01F 11/00**

- (21) **u200804593** (22) 10.04.2008  
(72) Владіміров Володимир Миколайович  
(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМ. МИХАЙЛА ТУГАН-БАРАНОВСЬКОГО**  
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБ'ЄМНОГО ПОРЦІОННОГО ДОЗУВАННЯ СИПУЧИХ ТІЛ**  
(57) Пристрій для об'ємного порціонного дозування сипучих тіл, що містить бункер, мірну ємність, з жорстко закріпленим із зовнішньої сторони вібратором, підвішених на амортизаторах, і кришкою, з'єднаними з блоком керування, який **відрізняється** тим, що має сітку, отвори якої залежать від фізико-механічних характеристик сипкого тіла, з'єднану гнучким рукавом з нерухомим бункером.

(11) **36429**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
**B65D 5/00**

- (21) **u200806537** (22) 15.05.2008  
(72) Головка Володимир Миколайович, Селіверстов Анатолій Євгенович  
(73) **ГОЛОВКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ, СЕЛІВЕРСТОВ АНАТОЛІЙ ЄВГЕНОВИЧ**  
(54) **АВТОМОБІЛЬНА РОЗЛИВНА СТАНЦІЯ**

- (57) Автомобільна розливна станція, що містить цистерну, механічний насос з приводом, ручний насос, трубопроводи, гумометало- і гумотканинні рукави, знімне оснащення та приладдя, яка **відрізняється** тим, що на виході механічного насоса розташовано пристрій для нагрівання рідин до визначених найбільш придатних для них температур.

(11) **36410**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
**B65D 6/00**  
**B65D 8/00**

- (21) **u200806370** (22) 13.05.2008  
(72) Антоненко Олег Григорович  
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АЙСБЕРГ" ЛТД.**  
(54) **БОЧОНОК ДЛЯ СОЛІНЬ**  
(57) 1. Бочонок для солінь, що містить дві ємності, розташовані одна в іншій із зазором між ними, в яких бічні стінки зовнішньої ємності виконані з набору зібраних щільно дерев'яних клепок, що скріплені кріпильними елементами, з кришкою, загальною для обох ємностей, який **відрізняється** тим, що зовнішня ємність розділена на дві частини: у нижній її частині встановлений холодильний агрегат, а у верхній частині розташована внутрішня ємність для солінь, виконана у вигляді вертикального циліндра з дном, на зовнішній поверхні якого розташований витий трубчастий випарник, сполучений з холодильним агрегатом, а зазор між ємностями, разом з випарником, заповнений теплоізоляцією.  
2. Бочонок за п. 1, який **відрізняється** тим, що холодильний агрегат розташований на рамі з ніжками.  
3. Бочонок за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що кріпильні елементи виконані, наприклад, у вигляді обручів.

(11) **36323**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
**B65D 41/34**

- (21) **u200805120** (22) 21.04.2008  
(72) Хортієв Артем Олександрович  
(73) **ХОРТІЄВ АРТЕМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**  
(54) **ЗАКУПОРЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ**  
(57) 1. Закупорювальний пристрій, що містить металевий кожух, в якому встановлені виливний елемент із знімним затвором і пластмасова кришка з різью на внутрішній поверхні, що взаємодіє із різью на зовнішній поверхні виливного елемента, на кожусі виконана кільцева ділянка з послабленим перерізом, яка має верхню і нижню стичні кромки, вище і нижче від кільцевої ділянки з послабленим перерізом кожух жорстко з'єднаний відповідно з кришкою і з виливним елементом, кромка кришки розташована між кільцевою ділянкою з послабленим перерізом і місцем з'єднання виливного



елемента з кожухом, який **відрізняється** тим, що кришка виконана з дискретною кромкою і з кільцевим пазом на зовнішній поверхні, розташованим в одній площині з кільцевою ділянкою з послабленим перерізом, нижня кромка якої загнута всередину паза з можливістю пружного відгинання кромкою кришки при першому відкриванні пристрою.

2. Закупорювальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що кромка кришки виконана з наскрізними вирізами з утворенням між ними окремих ділянок кромки.

3. Закупорювальний пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що вирізи кромки кришки виконані у кількості від одного і більше.

4. Закупорювальний пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що вирізи кромки кришки розташовані по периметру по одному або групами.

5. Закупорювальний пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що кожна ділянка кромки має трапецієподібну форму.

6. Закупорювальний пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що кожна ділянка кромки має форму, подібну до трикутника.

7. Закупорювальний пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що кожна ділянка кромки має сегментоподібну форму.

8. Закупорювальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що металевий кожух встановлений на виливному елементі з натягом і з'єднаний з ним клейовим з'єднанням.

9. Закупорювальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що металевий кожух встановлений на виливному елементі з натягом і нижньою кромкою огинає нижній торець виливного елемента.

10. Закупорювальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що виливний елемент має кільцевий паз на зовнішній поверхні, усередину якого завальцьований металевий кожух.

11. Закупорювальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що металевий кожух встановлений на кришці з натягом і з'єднаний з нею клейовим з'єднанням.

12. Закупорювальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що бічна поверхня кришки вище від рівня кільцевого паза виконана з вертикальним орєбренням для спряження з відповідним орєбренням на металевому кожусі.

(57) 1. М'який контейнер для транспортування та зберігання насипних вантажів, що містить ємність з верхнім завантажувальним отвором і нижнім розвантажувальним отвором та нижнім рукавом, фіксуючий пристрій, силову сітку з підйомними петлями і дно, який **відрізняється** тим, що нижній рукав оснащений розвантажувальним пристроєм регульованої довжини.

2. М'який контейнер для транспортування та зберігання насипних вантажів за п. 1, який **відрізняється** тим, що розвантажувальний пристрій регульованої довжини оснащений металевими кільцями, через які просунуті регулюючі шнури, та фіксаторами.

(11) **36534**  
(24) **27.10.2008**

(51) МПК (2006)  
**B65G 17/32**

(21) **u200807817** (22) **09.06.2008**

(72) Фадєєв Леонід Васильович

(73) **ФАДЕЄВ ЛЕОНІД ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) **НОРІЯ ФАДЕЄВА**

(57) Норія, що містить щонайменше одну вертикальну норійну трубу, що охоплює конвеєр з нескінченним тяговим елементом з розміщеними на ньому ковшами, яка **відрізняється** тим, що вертикальна норійна труба у верхній частині переходить у нахилу норійну трубу з нахилом під кутом  $\alpha$  величиною від 30 до 60 градусів до вертикалі.

(11) **36443**  
(24) **27.10.2008**

(51) МПК (2006)  
**B65G 33/00**

(21) **u200806755** (22) **16.05.2008**

(72) Микитюк Василь Васильович, Кушнір Роман Михайлович

(73) **ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ №21**

(54) **ГВИНТОВИЙ ШНЕК-ЗМІШУВАЧ**

(57) Гвинтовий шнек-змішувач, який виконаний у вигляді рами та циліндричного корпусу, в якому встановлені гвинтові пружинні спіралі, виконані з протилежно направленими витками - одна ліва, друга - права, причому одна із спіралей виконана із більшим кроком відносно іншої, механізми завантаження, розвантаження і привід, який **відрізняється** тим, що частина корпусу виконана у вигляді труби з гнучкого гофрованого пластикового матеріалу з можливістю зміни кута її нахилу до горизонту і в горизонтальних площинах, гвинтові пружинні спіралі виконані у вигляді двоспірально-го різнонаправленого змішувача з круглих гвинтових спіралей, жорстко закріплених одним кінцем на кінці укороченого вала, встановленого в підшипниковому вузлі зліва циліндричного корпусу, і розміщених вздовж гнучкої труби в середині, і механізм розвантаження виготовлений у вигляді дискового шибера, встановленого на виході гнучкої частини корпусу.

(11) **36561** (51) МПК  
(24) **27.10.2008** **B65D 88/16** (2008.01)

(21) **u200808317** (22) **20.06.2008**

(72) Кириллов Ігор Анатолійович, Рябенко Олексій Анатолійович, Трубинський Дмитро Нілович, Шкварун Микола Михайлович

(73) **КИРИЛЛОВ ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ, РЯБЕНКО ОЛЕКСІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, ТРУБІНСЬКИЙ ДМИТРО НІЛОВИЧ, ШКВАРУН МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **М'ЯКИЙ КОНТЕЙНЕР ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ НАСИПНИХ ВАНТАЖІВ**

## В 66

- (11) **36492** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **В66В 11/00**
- (21) **u200807305** (22) 27.05.2008
- (72) Протиняк Ігор Стефанович, Курмаз Ігор Володимирович, Цибулько Анатолій Євгенович, Козлов Павло Миколайович
- (73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
- (54) **ОПОРНИЙ ВУЗОЛ ПІДЙОМНО-ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**
- (57) Опорний вузол підйомно-транспортного засобу, що містить раму з безребордними колесами і пристрій для обмеження поперечних переміщень опорного вузла у вигляді зв'язаних із рамою вертикальних осей з направляючими роликами, який відрізняється тим, що пристрій для обмеження поперечних переміщень опорного вузла забезпечений жорстко з'єднаними з рамою гвинтовими парами, що взаємодіють через попередньо стиснені пружинні елементи з відповідними вертикальними осями, шарнірно сполученими з рамою за допомогою кронштейнів.

- (11) **36442** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **В66В 17/00**
- (21) **u200806750** (22) 16.05.2008
- (72) Зданевич Володимир Євгенович, Грядущий Борис Абрамович, Коваль Анатолій Миколайович
- (73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПІРНИЧОЇ МЕХАНІКИ ІМЕНІ М.М. ФЕДОРОВА"**
- (54) **ШАХТНА НЕПЕРЕКИДНА КЛІТЬ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ДОВГОМІРНИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) Шахтна неперекидна кліть для транспортування довгомірних матеріалів, а також людей і вантажів у вагонетках по шахтному стволу, що складається з каркаса, утвореного горизонтальними поперечними рамами з вертикальними стійками, рами підвісного пристрою головних канатів, балки кріплення підвісних пристроїв зрівноважувальних канатів, яка відрізняється тим, що кліть обладнана вантажопідйомним пристроєм, що складається з напрямного шківів і підйомного стропа, пристроєм напрямним і фіксуючим верхню частину пакета вантажу, рамою другого поверху, який містить ляди, що розмикають пояс другого поверху в лобовій частині, утворюючи проріз для розміщення пакета довгомірних матеріалів.

## Розділ С:

## Хімія. Металургія

## С 01

- (11) **36475** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **C01B 19/00**  
**H01L 21/00**
- (21) **u200807007** (22) **20.05.2008**
- (72) Фреїк Дмитро Михайлович, Борик Віктор Васильович, Дикун Наталія Іванівна, Запхляк Руслан Ігорович
- (73) **ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА**
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНОГО ТЕЛУРИДУ СВИНЦЮ N-ТИПУ**
- (57) Спосіб отримання термоелектричного телуриду свинцю n-типу, який полягає в тому, що вихідні речовини: свинець, двойодистий свинець, нікель і телур розташовують у кварцовій вакуумованій ампулі і поміщають у піч, температура якої є вищою від температури плавлення вихідних речовин, ампулу з вихідними речовинами витримують при цій температурі до одержання сплаву, після чого ампулу охолоджують до кімнатної температури, одержані злитки дроблять та здійснюють пресування, який **відрізняється** тим, що завантаження вихідних речовин в ампулу здійснюють у наступній послідовності: свинець, двойодистий свинець, нікель і телур.

- (11) **36365** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **C01B 39/00**
- (21) **u200805803** (22) **05.05.2008**
- (72) Жуковін Володимир Іванович, Дячук Володимир Володимирович, Кисельова Світлана Олексіївна, Євсєєв Олексій Вадимович, Синюк Борис Борисович, Сенишин Ярослав Іванович, Борисенко Віктор Трохимович
- (73) **ДОЧІРНЯ КОМПАНІЯ "УКРГАЗВИДОБУВАННЯ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКЦІОНЕРНОЇ КОМПАНІЇ "НАФТОГАЗ УКРАЇНИ"**
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЦЕОЛІТУ СаА**
- (57) Спосіб одержання цеоліту СаА, що включає виготовлення цеоліту NaA із сировинної суміші, яка містить глинистий матеріал, газотворювач та відходи виробництва цеоліту, який **відрізняється** тим, що одержання цеоліту та процес іонного обміну проводять в реакторі-кристалізаторі циркуляційного типу при температурі 80-90 °С двократною обробкою однією з розчинних солей кальцію, а одержання цеоліту СаА проводять безпосередньо в гранулах.

- (11) **36236** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **C01D 3/00**
- (21) **u200801644** (22) **08.02.2008**
- (72) Бакланов Олександр Миколайович, Белова Олена Олександрівна, Коломієць Валерій Віталійович
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОНЦЕНТРАТУ КАРОТИНУ В ОЛІЇ З ВОДОРОСТІ, ЩО ВЕГЕТУЄ У СОЛЯНИХ РОЗСОЛАХ**
- (57) Спосіб одержання концентрату каротину в олії з водорості, що вегетує у соляних розсолах, що включає руйнування водорості дією ультразвуку, співосадження каротину з гідроксидом магнію з інтенсифікацією ультразвуком, зневоднення та екстракцію каротину з одержаного концентрату олією, який **відрізняється** тим, що руйнування водорості проводять одночасною дією ультразвуку частотою 18-100 кГц, інтенсивністю 1,5-2,5 Вт/см<sup>2</sup> та ультразвуку частотою 1,0-2,5 МГц, інтенсивністю 2,5-4,0 Вт/см<sup>2</sup> протягом 1-3 хв; співосадження каротину проводять одночасною дією ультразвуку частотою 50-120 кГц інтенсивністю 0,3-1,2 Вт/см<sup>2</sup> та ультразвуком частотою 1,0-2,5 МГц, інтенсивністю 0,5-1,6 Вт/см<sup>2</sup> протягом 1-3 хв, екстракцію проводять при температурі 30-45 °С при інтенсифікації одночасною дією ультразвуку частотою 40-100 кГц, інтенсивністю 0,5-1,5 Вт/см<sup>2</sup> та ультразвуку частотою 1,0-2,0 МГц, інтенсивністю 1,0-2,0 Вт/см<sup>2</sup> протягом 2-3 хв.

- (11) **36261** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **C01G 1/00**  
**A61K 31/13**  
**A61K 31/30** (2008.01)
- (21) **u200803247** (22) **14.03.2008**
- (72) Козозей Володимир Миколайович, Гарманчук Людмила Василівна, Нестерова Оксана Володимирівна, Яворська Наталія Валеріївна, Федорчук Олександр Григорович, Сенчило Наталія Василівна, Перепелиціна Олена Михайлівна, Позур Валентина Володимирівна
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ АЦЕТАТНОГО КОМПЛЕКСУ МІДІ ТА КАДМІЮ З ЕТИЛЕНДІАМІНОМ ЯК ПРОТИПУХЛИННОГО ТА АНТИМЕТАСТАТИЧНОГО ЗАСОБУ**
- (57) Застосуванням ацетатного комплексу міді та кадмію з етилендіаміном формули:  

$$[\text{Cu}(\text{En})_2][\text{Cd}_2(\text{CH}_3\text{COO})_6],$$
де En – етилендіамін,  
як протипухлинного та антиметастатичного засобу.

- (11) **36232** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **C01G 3/00**

(21) **u200800279** (22) **08.01.2008**

(72) Хоботова Еліна Борисівна, Ларін Василь Іванович, Єгорова Лілія Михайлівна, Даценко Віта Василівна, Добріян Михайло Олександрович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, ХОБОТОВА ЕЛІНА БОРИСІВНА, ЛАРІН ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ, ЄГОРОВА ЛІЛІЯ МИХАЙЛІВНА, ДАЦЕНКО ВІТА ВАСИЛІВНА, ДОБРІЯН МИХАЙЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ГІДРОКСОХЛОРИДУ МІДІ**(57) Спосіб одержання гідроксохлориду міді, що включає процес хімічного синтезу в середовищі відпрацьованих мідно-аміачних травильних розчинів, який **відрізняється** тим, що процес хімічного синтезу ведуть паралельно з електрохімічним синтезом при анодному розчиненні мідного електрода зі швидкістю збільшення потенціалу 0,2-0,8 В/хв. до величини +0,85-+1,5 В, витримують електрод у розчині при даному потенціалі та анодній щільності струму 45-60 А/м<sup>2</sup> протягом 5-6 годин, фунгіцид, що утворився на аноді, відокремлюють, висушують, а розчин, що залишився, використовують як основу для готування мідно-аміачного травильного розчину.(11) **36451** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** C01G 49/00  
C01G 53/00  
H01F 1/00(21) **u200806839** (22) **19.05.2008**

(72) Копаєв Олександр Венедиктович, Вилка Ігор Ярославович

(73) **ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА**(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ СКЛАДНИХ РІЗНОМЕТАЛЕВИХ ОКСИДІВ СТЕХІОМЕТРИЧНОГО СКЛАДУ МЕТОДОМ ЗОЛЬ-ГЕЛЬ-АВТОСПАЛЮВАННЯ**(57) 1. Спосіб отримання складних різнометалевих оксидів стехіометричного складу методом золь-гель-автоспалювання, який включає приготування розчину солей заліза (III) та двовалентного металу, осадження за допомогою органічної речовини розчину прекурсор оксидної фази та подальше його висушування на повітрі до утворення складної оксидної фази, який **відрізняється** тим, що як органічну речовину вибирають лимонну кислоту з наступною нейтралізацією її лугом і проведенням процесу автоспалювання після висушування.2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що даним методом отримують складні оксидні сполуки складу  $\text{MeFe}_{2-x}\text{M}_x\text{O}_4$ , де Me - Mn, Zn, Co, Ni, а M=Fe, Al, Cr.3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що висушування прекурсор здійснюють при температурі 130-140 °С.**C 02**(11) **36272** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** C02F 1/00  
B01D 24/00(21) **u200803840** (22) **27.03.2008**

(72) Орлов Валерій Олегович, Трохимчук Максим Миколайович, Мартинов Сергій Юрійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ЗНЕЗАЛІЗНЕННЯ ВОДИ**(57) Установа для знезалізнення води, що містить стовбур, бак водонапірної башти, подавальний трубопровід, аератор, повітровіддільник, з'єднувальний трубопровід, пінополістирольну засипку, утримуючу решітку, трубопровід очищеної води, яка **відрізняється** тим, що знизу стовбура розташовані два промивних трубопроводи різних діаметрів, які перекривають запірними кранами.(11) **36334** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** C02F 1/00(21) **u200805367** (22) **24.04.2008**

(72) Гончарук Владислав Володимирович

(73) **ІНСТИТУТ КОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ТА ХІМІЇ ВОДИ ІМ. А.В. ДУМАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**(54) **ТЕХНОЛОГІЯ ЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО ВОДОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВОДОЮ СПОЖИВАЧА**(57) 1. Технологія централізованого водопостачання споживача, що включає забір вод поверхневого джерела водопостачання, хімічне оброблення - коагуляцію і флокуляцію, відстоювання, фільтрацію і хлорування та подачу останньої в муніципальну мережу водопостачання, яка **відрізняється** тим, що отриману воду використовують для побутового споживання, а 5-10 % хімічно обробленої води із муніципальної мережі направляють на локальну очисну споруду, отримують фізіологічно повноцінну питну воду та надають споживачеві, наприклад у споруди типу "бювет".2. Технологія за п. 1, яка **відрізняється** тим, що локальна очистка включає УФ-опромінення та фільтрацію хімічно обробленої води через шар активованого вугілля і мембранний елемент, причому в отриманий пермеат додають частину концентрату та знезаражують УФ-опроміненням.3. Технологія за одним із пп. 1-2, яка **відрізняється** тим, що споруду типу "бювет" розташовують безпосередньо на прибудинковій території.(11) **36355** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** C02F 1/28(21) **u200805720** (22) **30.04.2008**

- (72) Пономарьова Ірина Борисівна, Шараніна Людмила Георгіївна, Плевако Марина Зосипівна  
 (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
 (54) **СПОСІБ ОЧИСТКИ СТІЧНИХ ВОД ВІД ОРГАНІЧНИХ РЕЧОВИН ВІДХОДАМИ ВИРОБНИЦТВА БУРОВУГІЛЬНИХ ГУМАТІВ**  
 (57) Спосіб очищення води від органічних речовин відходами виробництва буровугільних гуматів, який включає сорбційну взаємодію з водою вуглецевмісного сорбенту, отриманого термічною модифікацією відходу - залишкового бурого вугілля, який **відрізняється** тим, що як сорбент використовують новий вуглецевмісний модифікований сорбент, що має форму гранул, і сорбційний контакт здійснюють протягом 0,1-0,5 години при об'ємному співвідношенні вода - сорбент, рівному 1-8.

- (11) **36441** (51) МПК (2006)  
 (24) 27.10.2008 C02F 1/48  
 (21) u200806743 (22) 16.05.2008  
 (72) Сілін Радомир Іванович, Гордєєв Анатолій Іванович, Гордєєв Олексій Анатолійович  
 (73) **ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГІДРОДРОБОСТРУМЕНЕВОГО ЗМІЦНЕННЯ ФАСОННИХ ІНСТРУМЕНТІВ**  
 (57) Пристрій для гідродробоструменевого зміцнення фасонних інструментів, який містить ванну, сопло, розподільну сітку, гідропульсатор, який **відрізняється** тим, що додатково містить насадок, внутрішня поверхня насадка з'єднана зворотними клапанами з ванною, причому канал насадка перекритий сіткою і з'єднаний з вібраційним гідропульсатором.

- (11) **36471** (51) МПК (2006)  
 (24) 27.10.2008 C02F 3/30  
 (21) u200806987 (22) 20.05.2008  
 (72) Волошин Микола Дмитрович, Іванченко Анна Володимирівна, Артеменко Лілія Олександрівна  
 (73) **ДНІПРОДЗЕРЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
 (54) **СПОСІБ ОЧИСТКИ СТІЧНИХ ВОД ВІД ФОСФАТІВ ТА АЗОТУ АМОНІЙНОГО**  
 (57) Спосіб очистки стічних вод від фосфатів та азоту амонійного, який включає змішування вихідної стічної води з активним мулом, послідовну обробку мулової суміші в анаеробній і аеробній зонах, рециркуляцію мулової суміші, відділення активного мулу від очищеної води, який **відрізняється** тим, що вихідну стічну воду спочатку вакуують протягом 10-15 хвилин при тиску 30-40 кПа, вилучаючи корозійноактивні гази, змішування вихідної стічної води з активним мулом здійснюють при співвідношенні активного мулу і об'єму стічної води 1:2,5-1:3, а очищену воду піддають реагентній обробці хлоридом алюмінію у кількості 20-22 мг/дм<sup>3</sup>.

- (11) **36453** (51) МПК (2006)  
 (24) 27.10.2008 C02F 11/04  
 (21) u200806844 (22) 19.05.2008  
 (72) Ратушняк Георгій Сергійович, Анохіна Катерина Володимирівна  
 (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
 (54) **БІОГАЗОВА УСТАНОВКА**  
 (57) Біогазова установка, яка містить резервуар, що закритий каркасом теплиці, підігрівач біомаси, трубу споживача, яка **відрізняється** тим, що в неї введено вертикальну пропелерну мішалку, розміщену на валу, в якому встановлено підігрівач біомаси, над вертикальною пропелерною мішалкою встановлена захисна газорозподільна решітка та штуцер відведення біогазу до труби споживача, під вертикальною пропелерною мішалкою розташований опорний елемент з отворами для проходження відпрацьованої маси та дно, шарнірно прикріплене до корпусу з можливістю опускання вниз для видалення біодобивів, в верхній частині установки розміщений бункер завантаження біомаси з шибєрною засувкою.

## C 03

- (11) **36354** (51) МПК  
 (24) 27.10.2008 C03C 8/04 (2008.01)  
 (21) u200805710 (22) 30.04.2008  
 (72) Лісачук Георгій Вікторович, Трусова Юлія Дмитрівна, Білостоцька Любов Олександрівна, Павлова Людмила Василівна, Щукіна Людмила Павлівна, Лісачук Лідія Миколаївна, Цовма Віталій Віталійович  
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**  
 (54) **ЗНЕПРОЗОРЕНА ПОЛИВА**  
 (57) Знепрозора полива, що містить SiO<sub>2</sub>, ZnO, B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, CaO, Na<sub>2</sub>O, ZrO<sub>2</sub>, яка **відрізняється** тим, що вона додатково вміщує SrO при такому співвідношенні компонентів, мас.ч. %: SiO<sub>2</sub> 44,58-44,98; ZnO 10,02-10,42; B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 8,5-9,5; Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 5,5-6,75; CaO 13,0-15,0; Na<sub>2</sub>O 2,0-3,25; ZrO<sub>2</sub> 5,5-6,5; SrO 6,5-8,0.

- (11) **36461** (51) МПК (2006)  
 (24) 27.10.2008 C03C 13/00  
 (21) u200806911 (22) 19.05.2008  
 (72) Чувашов Юрій Миколайович, Ященко Ольга Михайлівна, Божко Василь Іванович, Клевцов Василь Миколайович, Рибалка Євген Олексійович, Колєда Тетяна Миколаївна  
 (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМЕНІ І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАН УКРАЇНИ**

**(54) СКЛАД ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА НЕОРГАНІЧНИХ ВОЛОКОН**

**(57)** Склад для виробництва неорганічних волокон, до якого входять окис кремнію  $\text{SiO}_2$ , окис алюмінію  $\text{Al}_2\text{O}_3$ , окис заліза  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ , окис кальцію  $\text{CaO}$ , окис магнію  $\text{MgO}$ , окис калію  $\text{K}_2\text{O}$ , окис натрію  $\text{Na}_2\text{O}$ , окис титану  $\text{TiO}_2$  та закис заліза  $\text{FeO}$ , який **відрізняється** тим, що склад додатково має окис цирконію  $\text{ZrO}_2$ , а зазначені компоненти включені у склад при такому співвідношенні, мас. %:

окис алюмінію $\text{Al}_2\text{O}_3$	16-18
окис титану $\text{TiO}_2$	0,1-0,7
закис заліза $\text{FeO}$ + окис заліза $\text{Fe}_2\text{O}_3$	1,8-5,4
окис кальцію $\text{CaO}$	2,5-4,5
окис магнію $\text{MgO}$	0,7-1,8
окис калію $\text{K}_2\text{O}$	2,5-4,5
окис натрію $\text{Na}_2\text{O}$	4,5-5,4
окис цирконію $\text{ZrO}_2$	0,5-7,2
окис кремнію $\text{SiO}_2$	решта.

**C 04**

**(11) 36267** (51) МПК (2006)  
**(24) 27.10.2008** C04B 28/00

**(21) u200803365** (22) 17.03.2008

**(72)** Дворкін Леонід Йосипович, Мироненко Анатолій Васильович, Поліщук-Герасимчук Тетяна Олександрівна

**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

**(54) СУХА ШТУКАТУРНА СУМІШ ДЛЯ ОПОРЯДЖУВАЛЬНИХ РОБІТ**

**(57)** Суха штукатурна суміш для опоряджувальних робіт, що включає будівельний гіпс, вапняно-карбонатний компонент, ефір целюлози та сповільнювач тужавлення, яка **відрізняється** тим, що додатково містить суперпластифікатор типу Melflux на основі полікарбоксилатного ефіру, а як вапняно-карбонатний компонент використано вапняно-карбонатний пил печей випалу вапна при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

будівельний гіпс	35-45
вапняно-карбонатний пил	55-65
ефір целюлози	0,03-0,05
сповільнювач тужавлення	0,03-0,05
Melflux	0,5-0,7.

**(11) 36265** (51) МПК  
**(24) 27.10.2008** C04B 28/14 (2008.01)

**(21) u200803330** (22) 17.03.2008

**(72)** Дворкін Леонід Йосипович, Мироненко Анатолій Васильович, Поліщук-Герасимчук Тетяна Олександрівна

**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

**(54) СУХА БУДІВЕЛЬНА СУМІШ ДЛЯ ШПАКЛЮВАЛЬНИХ ПОКРИТЬ**

**(57)** Суха будівельна суміш для шпаклювальних покриттів, що включає будівельний гіпс, дисперсний наповнювач, загусник та сповільнювач тужавлення, яка **відрізняється** тим, що додатково містить суперпластифікатор типу Melflux на основі полікарбоксилатного ефіру і вапно, а як дисперсний наповнювач містить висушений до постійної маси фосфогіпс при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

будівельний гіпс	50-75
дисперсний наповнювач (фосфогіпс)	25-50
загусник (ефір целюлози)	0,1-0,2
сповільнювач тужавлення	0,05-0,1
суперпластифікатор типу Melflux	0,5-0,7
вапно	2-3.

**(11) 36362** (51) МПК (2006)  
**(24) 27.10.2008** C04B 35/00

**(21) u200805787** (22) 05.05.2008

**(72)** Семченко Галина Дмитрівна, Ніколаєнко Вероніка Миколаєвна, Кобець Наталія Юріївна, Тищенко Сергій Васильович

**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

**(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРОНИКНОГО ШАМОТНОГО МАТЕРІАЛУ**

**(57)** Композиція для виготовлення проникного шамотного матеріалу, яка включає шамот, перліт, етилсилікатне зв'язуюче, яка **відрізняється** тим, що додатково містить стеарат металу та колагеновий компонент при такому співвідношенні, мас. %:

перліт	7,0-11,0
етилсилікатне зв'язуюче	20,0-40,0
стеарат металу	0,05-0,1
колагеновий компонент	0,5-2,0
шамот	решта.

**(11) 36363** (51) МПК (2006)  
**(24) 27.10.2008** C04B 35/10

**(21) u200805788** (22) 05.05.2008

**(72)** Семченко Галина Дмитрівна, Макаренко Вікторія Василівна, Руденко Ларіса Вікторівна

**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

**(54) ШИХТА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ВОГNETРИВКОГО МАТЕРІАЛУ**

**(57)** Шихта для виготовлення вогнетривкого матеріалу, яка включає електрокорунд, зміцнюючу структуру добавку та етилсилікат, яка **відрізняється** тим, що містить як таку добавку нітрид бору та додатково борну кислоту, воду і азотну кислоту при такому співвідношенні, мас. %:

нітрид бору	14,0-15,0
етилсилікат	1,5-3,5
борна кислота	0,9-1,0

дистильована вода	4,0-9,0
азотна кислота	0,6-1,0
електрокорунд	решта.

тринітотолуол (тротил)	0,5-6,0
нітрат натрію	26,9-38,4
аміачна селітра марки ЖВ	решта.

## C 05

(11) **36301** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** C05D 11/00

(21) **u200804598** (22) **10.04.2008**

(72) Мнухін Анатолій Григорович, Костенко Віктор Климентійович, Мнухін Владислав Анатолійович

(73) **ДЕРЖАВНИЙ МАКІВСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ З БЕЗПЕКИ РОБІТ У ГІРНИЧІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА АЗОТНИХ ДОБРІВ РОЗРЯДНО-ІМПУЛЬСНИМ МЕТОДОМ**

(57) Пристрій для виробництва азотних добрив розрядно-імпульсним методом, який містить резервуар, закріплений на рамі, насос для подачі повітря й електроди, приєднані до високовольтного джерела енергії, який **відрізняється** тим, що він має блок керування, електроди вмонтовано в резервуар, оснащений датчиками верхнього та нижнього рівнів води, фільтром і розсікачем повітря, при цьому резервуар з'єднано трубопроводами з насосами для подачі і для відкачування води, а виходи блока керування з'єднано з входами високовольтного джерела енергії і всіх насосів, виходи датчиків рівня з'єднано з входами блока керування.

2. Запобіжна вибухова речовина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як полум'ягасник використовують карбонати кальцію та магнію, форміати лужних та лужноземельних металів або їх суміш у будь-якому співвідношенні, як горючу добавку використовують будь-який з компонентів: пінополістирол, поліетилен, поліуретан, поліізобутилен, полівінілхлорид, деревне борошно або борошно злаків, целюлозу, фенолформальдегідну смолу, сечовину, крохмаль, парафін, церезин, петролатум, стеарин, індустріальне, мінеральне масло, дизельне пальне або їх суміш у будь-якому співвідношенні.

(11) **36547** (51) МПК  
(24) **27.10.2008** C06B 31/46 (2008.01)  
C06B 31/28 (2008.01)

(21) **u200808127** (22) **17.06.2008**

(72) Зенін Валерій Іванович

(73) **ЗЕНІН ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ**

(54) **ЗАПОБІЖНА ВИБУХОВА РЕЧОВИНА**

(57) 1. Запобіжна вибухова речовина, що містить тротил, амонійну селітру, полум'ягасник, інгібітор підпалюваності, яка **відрізняється** тим, що як ігібітор підпалюваності містить речовину, вибрану із ряду: моноамонійфосфат або суміш хлориду та сульфату амонію, або суміш моноамонійфосфату та діамонійфосфату, або суміш хлориду амонію та діамонійфосфату, або суміш хлориду амонію, моноамонійфосфату та діамонійфосфату, або суміш сульфату амонію та діамонійфосфату, або суміш сульфату амонію, моноамонійфосфату та діамонійфосфату, або суміш графіту з будь-якою зазначеною вище речовиною, або суміш графіту з хлоридом амонію, або суміш графіту з сульфатом амонію, або суміш графіту з діамонійфосфатом при наступному співвідношенні інгредієнтів, мас. %:

тротил	12,0-23,0
полум'ягасник	4,0-22,0
інгібітор підпалюваності	2,0-15,0
амонійна селітра	решта,

і при цьому вміст окремих речовин у складі інгібітору підпалюваності становить 0,3-14,7 мас. %.

2. Запобіжна вибухова речовина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як полум'ягасник містить хлорид натрію або хлорид калію.

3. Запобіжна вибухова речовина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як графіт містить природний графіт або графіт, який спучується.

4. Запобіжна вибухова речовина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як амонійну селітру містить кристалічну водостійку амонійну селітру.

5. Запобіжна вибухова речовина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як суміш діамонійфосфату з моноамонійфосфатом містить аморфос.

## C 06

(11) **36440** (51) МПК  
(24) **27.10.2008** C06B 31/20 (2008.01)

(21) **u200806739** (22) **16.05.2008**

(72) Грек Валерій Олександрович, Закусило Василь Романович, Калякін Станіслав Олександрович

(73) **КАЛЯКІН СТАНІСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **ЗАПОБІЖНА ВИБУХОВА РЕЧОВИНА**

(57) 1. Запобіжна вибухова речовина, що містить нітроефіри, аміачну селітру, хлористий амоній, нітрат натрію, натрієву сіль карбоксиметилцелюлози, яка **відрізняється** тим, що використовують як нітроефір тетранітропентаеритрит у суміші з аміачною селітрою і тринітотолуолом та полум'ягасник у суміші з горючою добавкою при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

тетранітропентаеритрит (ТЕН)	5,0-17,0
хлористий амоній	22,0-32,0
полум'ягасник	4,0-7,0
горюча добавка	1,0-2,5
натрієва сіль карбоксиметилцелюлози	1,5-3,0

## C 07

(11) **36219**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
C07D 239/00  
A61P 3/00  
A61K 31/38  
A61K 31/451  
A61K 31/517

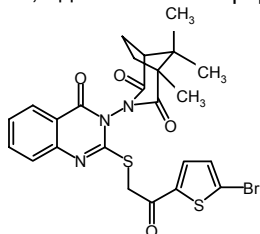
(21) **a200803116** (22) 11.03.2008

(72) Цапко Євген Олександрович, Гриценко Іван Семенович, Малоштан Людмила Миколаївна, Яковлева Лариса Василівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **3-{2-[2-(5-БРОМОТІЄНІЛ)-2-ОКСОЕТИЛТІО]-4-ОКСО-3,4-ДИГІДРОХІНАЗОЛІН-3-ІЛ}-1,8,8-ТРИМЕТИЛ-3-АЗАБІЦИКЛО[3.2.1]ОКТАН-2,4-ДІОН, ЩО ПРОЯВЛЯЄ ГІПОГЛІКЕМІЧНУ АКТИВНІСТЬ**

(57) 3-{2-[2-(5-бромотієніл)-2-оксоетилтіо]-4-оксо-3,4-дигідрохіназолін-3-іл}-1,8,8-триметил-3-азабіцикло[3.2.1]октан-2,4-діон загальної формули:



що проявляє гіпоглікемічну активність.

(11) **36438**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
C07D 239/00

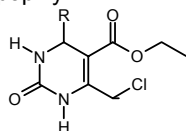
(21) **u200806725** (22) 16.05.2008

(72) Вовк Михайло Володимирович

(73) **ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ 4-АРИЛ(ГЕТАРИЛ)-5-ЕТОКСИКАРБОНІЛ-6-ХЛОРОМЕТИЛ-3,4-ДИГІДРОПІРИМІДИН-2(1Н)-ОНІВ**

(57) Спосіб одержання 4-арил(гетарил)-5-етоксикарбоніл-6-хлорометил-3,4-дигідропіримідин-2(1Н)-онів загальної формули:



де R = 4-ClC<sub>6</sub>H<sub>4</sub>, 4-EtC<sub>6</sub>H<sub>4</sub>, 3-NO<sub>2</sub>C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>, 4-MeOC<sub>6</sub>H<sub>4</sub>, 4-трет.-BuC<sub>6</sub>H<sub>4</sub>, 2-CHF<sub>2</sub>OC<sub>6</sub>H<sub>4</sub>, 4-MeSC<sub>6</sub>H<sub>4</sub>, 3,4-(MeO)<sub>2</sub>C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>, 3-MeO-4-НОC<sub>6</sub>H<sub>4</sub>, фурил-2, тієніл-2, який відрізняється тим, що ароматичні або гетероароматичні альдегіди піддають взаємодії з 4-хлороацетооцтовим естером та сечовиною в мольному співвідношенні відповідно 1:1:1,5 в розчині оцтової кислоти при 45-50 °С впродовж 48 год. з наступним виділенням цільових продуктів звичайними методами.

(11) **36528**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
C07D 239/00  
C07C 21/00  
A61K 33/16

(21) **u200807630** (22) 04.06.2008

(72) Губський Юрій Іванович, Вельчинська Олена Василівна, Скибюк Ганна Василівна, Кобко Олександр Сергійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ СПОЛУКИ N-ПАРАМЕТОКСИФЕНІЛ-3-(1-[2-ПІРИДИН-2-ІЛ-ЕТИЛ]ПІПЕРАЗИНУ)-СУКЦИНІМІД З ПОТЕНЦІЙНИМИ ФІЗІОЛОГІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ**

(57) Спосіб отримання сполуки N-параметоксифеніл-3-(1-[2-піридин-2-іл-етил]піперазину)-сукцинімід з потенційними фізіологічними властивостями, що включає взаємодію N-параметоксифенілмалеїніміду з 1-[2-піридин-2-іл-етил]піперазином у молярному співвідношенні 1:1, в бензолі при кімнатній температурі та перемішуванні реакційної суміші протягом 24 годин з наступною перекристалізацією продукту з ізопропілового спирту.

(11) **36508**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
C07D 239/00  
C07C 21/00  
A61K 33/16

(21) **u200807441** (22) 30.05.2008

(72) Вельчинська Олена Василівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ БІОТРАНСФОРМАЦІЇ СПОЛУКИ N<sub>(1)</sub>-(1',1'-ДИФТОР-2'-БРОМ-2'-ХЛОРЕТИЛ)-5-ФТОРУРАЦИЛ З ПОТЕНЦІЙНИМИ ПРОТИПУХЛИННИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ**

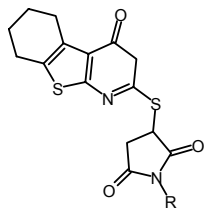
(57) Спосіб визначення біотрансформації сполуки N<sub>(1)</sub>-(1',1'-дифтор-2'-бром-2'-хлоретил)-5-фторурацил з потенційними протипухлинними властивостями шляхом проведення тонкошарової хроматографії, який відрізняється тим, що до проведення хроматографування щурам-носіям пухлини вводять розчин сполуки N<sub>(1)</sub>-(1',1'-дифтор-2'-бром-2'-хлоретил)-5-фторурацил від 25 мг/кг до 32 мг/кг, через 30 хвилин проводять забір крові та отримують витяжку з пухлини, хроматографують окремо, результати хроматографування порівнюють з результатами контролю і при виявленні відповідного рівня розташування плям на хроматограмі обох сполук визначають біотрансформацію сполуки N<sub>(1)</sub>-(1',1'-дифтор-2'-бром-2'-хлоретил)-5-фторурацил.

(11) **36482**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
C07D 239/00  
C07C 21/00  
A61K 33/16



- (21) **u200807049** (22) 21.05.2008  
 (72) Губський Юрій Іванович, Вельчинська Олена Василівна, Вільчинська Валерія Валеріївна  
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**  
 (54) **СПОЛУКА N-ОРТОМЕТОКСИФЕНІЛ-3-[(4-ОКСО-3,4,5,6,7,8-ГЕКСАГІДРО [1]БЕНЗОТІЄНО-[2,3-D]-ПІРИМІДИН-2-ІЛ)ТІО]-СУКЦИНІМІД З ПОТЕНЦІЙНИМИ ФІЗІОЛОГІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ**  
 (57) Сполука N-ортометоксифеніл-3-[(4-оксо-3,4,5,6,7,8-гексагідро[1]бензотієно-[2,3-d]-піримідин-2-іл)тіо]-сукцинімід з потенційними фізіологічними властивостями загальної формули:



де R = PhOCH<sub>3</sub> (орто).

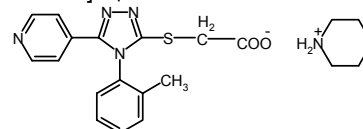
- (11) **36484** (51) МПК (2006)  
 (24) 27.10.2008 C07D 239/00  
 C07C 21/00  
 A61K 33/16
- (21) **u200807051** (22) 21.05.2008  
 (72) Губський Юрій Іванович, Вельчинська Олена Василівна, Вільчинська Валерія Валеріївна  
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**  
 (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ СПОЛУКИ З ПОТЕНЦІЙНИМИ ФІЗІОЛОГІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ N-ОРТОМЕТОКСИФЕНІЛ-3-[(4-ОКСО-3,4,5,6,7,8-ГЕКСАГІДРО[1]БЕНЗОТІЄНО-[2,3-D]-ПІРИМІДИН-2-ІЛ)ТІО]-СУКЦИНІМІДУ**  
 (57) Спосіб отримання сполуки з потенційними фізіологічними властивостями N-ортометоксифеніл-3-[(4-оксо-3,4,5,6,7,8-гексагідро[1]бензотієно-[2,3-d]-піримідин-2-іл)тіо]-сукциніміду шляхом взаємодії N-ортометоксифенілмалеїніміду з [(4-оксо-3,4,5,6,7,8-гексагідро[1]бензотієно-[2,3-d]-іл)тіо]-піримідином у молярному співвідношенні 1:1 в ацетонітрилі при кімнатній температурі та перемішуванні реакційної суміші протягом 24 годин.

- (11) **36483** (51) МПК (2006)  
 (24) 27.10.2008 C07D 239/00  
 C07C 21/00  
 A61K 33/16
- (21) **u200807050** (22) 21.05.2008  
 (72) Губський Юрій Іванович, Вельчинська Олена Василівна, Вільчинська Валерія Валеріївна  
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

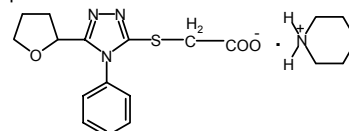
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ СПОЛУКИ З ПОТЕНЦІЙНИМИ ФІЗІОЛОГІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ N-ОРТОХЛОРФЕНІЛ-3-(N-МЕТИЛ-N-[2-ПІРИДИН-2-ІЛ-ЕТИЛ]АМІНО)-СУКЦИНІМІДУ**  
 (57) Спосіб отримання сполуки з потенційними фізіологічними властивостями N-ортохлорфеніл-3-(N-метил-N-[2-піридин-2-іл-етил]аміно)-сукциніміду шляхом взаємодії N-ортохлорфенілмалеїніміду та N-метил-N-[2-піридин-2-іл-етил]аміну у молярному співвідношенні 1:1 в бензолі при кімнатній температурі та перемішуванні реакційної суміші протягом 24 годин.

- (11) **36330** (51) МПК (2006)  
 (24) 27.10.2008 C07D 249/00  
 A61K 31/41

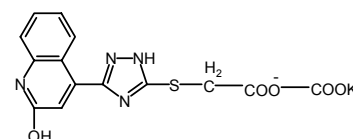
- (21) **u200805244** (22) 22.04.2008  
 (72) Книш Євгеній Григорович, Парченко Володимир Володимирович, Панасенко Олександр Іванович, Каплаушенко Андрій Григорович, Каплаушенко Тетяна Миколаївна, Гоцуля Тетяна Сергіївна, Пархоменко Людмила Іванівна, Іздепський Віталій Йосипович, Ільїна Оксана Валеріївна, Аль Раваш-дех Мустафа, JO, Погорлюк Андрій Юрійович  
 (73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, КНИШ ЄВГЕНІЙ ГРИГОРОВИЧ, ПАРЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ, ПАНАСЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ, КАПЛАУШЕНКО АНДРІЙ ГРИГОРОВИЧ, КАПЛАУШЕНКО ТЕТЯНА МИКОЛАЇВНА, ГОЦУЛЯ ТЕТЯНА СЕРГІЇВНА, ПАРХОМЕНКО ЛЮДМИЛА ІВАНІВНА, ІЗДЕПСЬКИЙ ВІТАЛІЙ ІОСИПОВИЧ, ІЛЬІНА ОКСАНА ВАЛЕРІЇВНА, ПОГОРЛЮК АНДРІЙ ЮРІЙОВИЧ**  
 (54) **ПОХІДНІ 1,2,4-ТРИАЗОЛУ, ЩО ВИЯВЛЯЮТЬ ПРОТИВІРУСНУ АКТИВНІСТЬ ПО ВІДНОШЕННЮ ДО ВІРУСІВ КУРЯЧИХ ЕМБРІОНІВ**  
 (57) Похідні 1,2,4-триазолу, що містять піперидиній 2-[5-(4-піридил)-4-(2-метилфеніл)-1,2,4-триазол-3-ілтіо]ацетат



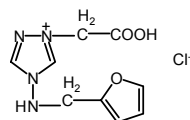
піперидиній 2-[5-(2-фурил)-4-феніл-1,2,4-триазол-3-ілтіо]ацетат



калій 2-[5-(2-гідроксо-4-хіноліл)-1,2,4-триазол-3-ілтіо]ацетат



1-(карбоксиметил)-4-(фуран-2-ілметиламіно)-4Н-1,2,4-триазол хлорид



що виявляють протівірусну активність по відношенню до вірусів курячих ембріонів.

(11) **36558**  
(24) **27.10.2008**

(51) МПК (2006)  
**C07K 1/00**  
**C07K 7/00**  
**A61K 38/08**

(21) **u200808186** (22) **17.06.2008**

(72) Стадніченко Олександр Вікторович, Бовдуй Юрій Миколайович

(73) **СТАДНІЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ, БОВДУЙ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ГЕКСАПЕПТИДУ**

(57) 1. Спосіб отримання гексапептиду формули Tyr-d-Ala-Gly-Phe-Leu-Arg шляхом пептидного синтезу у розчині, що передбачає постадійне нарощування пептидного ланцюга з'єднанням у певній послідовності захищених чи незахищених амінокислот або пептидів з подальшим вилученням тимчасових захисних груп після кожної стадії з'єднання, виділенням та очисткою проміжних пептидів, повторенням процесу до отримання частково або повністю захищеного гексапептиду, вилучення усіх захисних груп, виділення та хроматографічну очистку кінцевого пептиду, який **відрізняється** тим, що в процесі нарощування пептидного ланцюга отримують і виділяють проміжні пептиди загальної формули Boc-AA...AA-CPG, де AA...AA - ланцюг від двох до шести сусідніх амінокислотних залишків з послідовності Tyr(SPG)-d-Ala-Gly-Phe-Leu-Arg(SPG), де Tyr(SPG)=Tyr, Tyr(Bzl), Arg(SPG)=Arg, Arg(NO<sub>2</sub>), CPG=OMe, ONbz, причому одна з захисних груп Boc чи CPG може бути відсутня, з'єднання захищених амінокислот чи пептидів проводять карбодіїмідним методом, а приєднання незахищеного аргініну - за допомогою дифенілфосфорилазиду, очистку проміжних пептидів проводять екстракцією, перекристалізацією або, при необхідності, хроматографічно, очистку кінцевого пептиду проводять перекристалізацією та методами зворотно-фазової, іонної хроматографії чи їх поєднанням.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в процесі синтезу, починаючи з нітробензилового ефіру лейцину, приєднанням Boc-захисених амінокислот послідовно отримують проміжні пептиди загальної формули Boc-AA-Leu-ONbz, де AA=Phe, Gly-Phe, d-Ala-Gly-Phe, Tyr(Bzl)-d-Ala-Gly-Phe, далі після вилучення захисних ONbz- та Bzl-груп і приєднання незахищеного аргініну отримують проміжний гексапептид Boc-Tyr-d-Ala-Gly-Phe-Leu-Arg.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в процесі синтезу, починаючи з нітробензилового ефіру лейцину, послідовно отримують проміжні пептиди загальної формули Boc-AA-Leu-ONbz, де AA=Phe, Gly-Phe, d-Ala-Gly-Phe, після вилучення

захисної ONbz-групи та приєднання метилового ефіру (ω-нітро)аргініну отримують пептид Boc-d-Ala-Gly-Phe-Leu-Arg, після приєднання до якого трет-бутилоксикарбоніл-(о-бензил)тирозинову отримують проміжний гексапептид Boc-Tyr(Bzl)-d-Ala-Gly-Phe-Leu-Arg(NO<sub>2</sub>)-OMe.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в процесі синтезу з'єднанням пептидів Boc-Tyr(Bzl)-d-Ala-Gly-OH і H-Phe-Leu-Arg(NO<sub>2</sub>)-OMe отримують проміжний гексапептид Boc-Tyr(Bzl)-d-Ala-Gly-Phe-Leu-Arg(NO<sub>2</sub>)-OMe.

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що пептид H-Phe-Leu-Arg(NO<sub>2</sub>)-OMe отримують, починаючи з метилового ефіру (ω-нітро)аргініну, послідовно отримуючи проміжні пептиди Boc-Leu-Arg(NO<sub>2</sub>)-OMe та Boc-Phe-Leu-Arg(NO<sub>2</sub>)-OMe.

6. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що пептид Boc-Tyr(Bzl)-d-Ala-Gly-OH отримують, починаючи з метилового ефіру гліцину, послідовно отримуючи проміжні пептиди Boc-d-Ala-Gly-OMe та Boc-Tyr(Bzl)-d-Ala-Gly-OMe.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що приєднання кожної ланки пептидного ланцюга карбодіїмідним методом проводять з додаванням дициклогексилкарбодіїміду та 1-гідроксибензотриазолу у неполярних розчинниках у присутності органічної основи (триетиламіну, триметиламіну або N-метилморфоліну) за таких умов: 2,5 години при температурі мінус 20 °C, 15 годин при температурі 0 °C; приєднання незахищеного аргініну за допомогою дифенілфосфорилазиду проводять у суміші диметилформамід/тетрагідрофуран (1:1) у присутності органічної основи протягом 12 годин при температурі 0 °C.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що вилучення Boc-захисної групи проводять ацидолизом, OMe-захисної групи - додаванням луку у суміші води й органічного розчинника, ONbz-, NO<sub>2</sub>-, Bzl-захисних груп - каталітичним гідрогенізуванням.

## C 08

(11) **36381**  
(24) **27.10.2008**

(51) МПК (2006)  
**C08L 63/00**

(21) **u200806087** (22) **12.05.2008**

(72) Добротвор Ігор Григорович, Стухляк Петро Данилович, Букетов Андрій Вікторович, Масляк Богдан Олексійович, Недашковський Микола Олександрович, Підгайний Юрій Борисович

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ЕПОКСИДНЕ ЗВ'ЯЗУЮЧЕ**

(57) Епоксидне зв'язуюче, що містить епоксидну діанову смолу, пластифікатор і отверджувач, яке **відрізняється** тим, що як епоксидну діанову смолу воно містить суміш епоксидних діанових смол з різними марками, а як пластифікатор воно містить модифіковані постійним магнітним полем по-

ліефіролігодіефіракрилат і аліфатичну смолу з наступним співвідношенням компонентів, мас.ч.:	
епоксидна діанова смола	100
епоксидна діанова смола	25-35
отверджувач	15-17
пластифікатор:	
поліефіролігодіефіракрилат	8-12
аліфатична смола	25-35.

## C 09

- (11) **36228** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 C09B 3/00
- (21) u200800031 (22) 02.01.2008
- (72) Гивлюд Микола Миколайович, Ємченко Ірина Володимирівна, Гуцуляк Юрій Васильович, Башинський Олег Іванович
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ МНС УКРАЇНИ**
- (54) **СКЛАД ДЛЯ ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНОГО ЗАХИСНОГО ПОКРИТТЯ**
- (57) Склад для високотемпературного захисного покриття, що містить алюмінію оксид і полісилоксановий компонент, який **відрізняється** тим, що як полісилоксановий компонент використано карборансилоксановий лак і додатково - Глуховецький каолін, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- |                          |        |
|--------------------------|--------|
| карборансилоксановий лак | 25-30  |
| алюмінію оксид           | 50-65  |
| Глуховецький каолін      | 10-20. |

- (11) **36447** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 C09B 33/00  
C09B 35/00
- (21) u200806802 (22) 19.05.2008
- (72) Волосянко Марія Геннадіївна, Лучкевич Євген Романович, Хом'як Лілія Богданівна, Лахнюк Іванна Володимирівна
- (73) **ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА**
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЧОРНОГО АЗОБАРВНИКА ДЛЯ ШКІРИ**
- (57) 1. Спосіб одержання чорного азобарвника для шкіри шляхом азосполучення попередньо продіазотованих 4,4'-діамінодифенілсульфаміду, 4-нітроаніліну та аніліну з 1-аміно-8-гідроксинафта-лен-3,6-дисульфоновою кислотою у кислому середовищі та наступним азосполученням у лужному середовищі з 1,3-діамінобенzenом, який **відрізняється** тим, що азосполучення проводять в три прийоми: спочатку в кислому середовищі при співвідношенні 4-нітродіазобензен, тетразодифенілсульфамід, діазобензен і 1-аміно-8-гідроксинафта-лен-3,6-дисульфоновою кислотою, рівному 1,025-1,215:0,383-0,499:0,261-0,311:0,937-1,052, відпо-

відно, при температурі 22-28 °С, а потім - в лужному середовищі при співвідношенні тетразодифенілсульфамід, 1-аміно-8-гідроксинафта-лен-3,6-дисульфоновою кислотою 0,383-0,499:0,937-1,052, відповідно, з наступним азосполученням 1,3-діамінобенzenом при рН 5,8-7,2.

2. Спосіб одержання чорного азобарвника для шкіри за п. 1, який **відрізняється** тим, що 1,3-діамінобензен попередньо азосполучають з 4-нітродіазобенzenом та діазобенzenом у співвідношенні 1,3-діамінобензен, 4-нітродіазобензен, діазобензен 0,847-1,19:0,089-0,21:0,019-0,041, відповідно.

- (11) **36397** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 C09D 163/00
- (21) u200806250 (22) 12.05.2008
- (72) Добротвор Ігор Григорович, Букетов Андрій Вікторович, Добротвор Наталія Василівна
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ З ПОЛІПШЕНИМИ АНТИКОРОЗИЙНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ**
- (57) Композиція з поліпшеними антикорозійними властивостями, що містить епоксидну смолу, отверджувач і наповнювач, яка **відрізняється** тим, що як епоксидну смолу містить епоксидну діанову смолу, а як наповнювач містить оксид міді, оксид берилію і  $\gamma$ -амінопропілаеросил з наступним співвідношенням компонентів, мас. ч.:
- |                                       |       |
|---------------------------------------|-------|
| епоксидна діанова смола               | 100   |
| отверджувач                           | 9-11  |
| оксид міді, 63 мкм                    | 50-70 |
| оксид берилію, 10-20 мкм              | 15-20 |
| $\gamma$ -амінопропілаеросил, 1-3 мкм | 1-3.  |

- (11) **36398** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 C09D 163/00
- (21) u200806252 (22) 12.05.2008
- (72) Добротвор Ігор Григорович, Букетов Андрій Вікторович, Митник Микола Мирославович, Шкодзінський Олег Ксаверович, Пастух Олег Анатолійович, Савчук Петро Петрович
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ МОДИФІКОВАНОГО ЕПОКСИКОМПОЗИТНОГО ПОКРИТТЯ**
- (57) Спосіб отримання модифікованого епоксикомпозитного покриття, що полягає у нанесенні на металеву основу адгезійного шару з наступною його полімеризацією, після цього наносять поверхневий шар з наступним твердненням покриття, який **відрізняється** тим, що адгезійний шар попередньо опромінюють ультрафіолетом і термообробляють при температурі  $T=323\pm 2$  К протягом  $t=1,5-2,0$  год., потім попередньо проводять елек-

троїскрове оброблення, а після цього - оброблення високочастотним магнітним полем композиції для поверхневого шару з наступним твердненням покриття при температурі  $T=293-298$  К протягом  $t=72-76$  год.

(11) **36401** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 C09D 163/00

(21) u200806270 (22) 12.05.2008

(72) Добровор Ігор Григорович, Стухляк Петро Данилович, Букетов Андрій Вікторович, Масляк Богдан Олексійович, Недашковський Микола Олександрович, Підгайний Юрій Борисович

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПОЛІМЕРКОМПОЗИТНЕ ЗНОСОСТІЙКЕ ПОКРИТТЯ**

(57) Полімеркомпозитне зносостійке покриття, що містить адгезійний, проміжний і зносостійкий шари, які складаються з епоксидної діанової смоли, пластифікатора, отверджувача поліетиленполіаміну та мінерального наповнювача, яке відрізняється тим, що адгезійний шар як пластифікатор містить поліефіролігдіефіракрилат, а як мінеральний наповнювач - червоний шлам, проміжний шар як пластифікатор містить поліефіролігдіефіракрилат, а як мінеральний наповнювач - діоксид титану, зносостійкий шар як пластифікатор містить аліфатичну смолу, а як мінеральний наповнювач - карбід кремнію з наступним співвідношенням інгредієнтів у шарах, мас. ч.:

адгезійний шар:	
епоксидна діанова смола	100
пластифікатор – поліефіролігдіефіракрилат	18-22
отверджувач - поліетиленполіамін	10-12
мінеральний наповнювач - червоний шлам, 2-10 мкм	30-40
проміжний шар:	
епоксидна діанова смола	100
пластифікатор – поліефіролігдіефіракрилат	40-60
отверджувач - поліетиленполіамін	13-15
мінеральний наповнювач - діоксид титану, 2-10 мкм	20-30
зносостійкий шар:	
епоксидна діанова смола	100
пластифікатор - аліфатична смола	18-20
отверджувач - поліетиленполіамін	10-12
мінеральний наповнювач - карбід кремнію, 60-80 мкм	80-100.

(11) **36400** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 C09D 163/00

(21) u200806269 (22) 12.05.2008

(72) Добровор Ігор Григорович, Букетов Андрій Вікторович, Букетова Наталія Миколаївна

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ОТВЕРДІННЯ ЕПОКСИДНОЇ КОМПОЗИЦІЇ**

(57) Спосіб отвердіння епоксидної композиції, що полягає у створенні механічної суміші з епоксидної діанової смоли і отверджувача, який відрізняється тим, що епоксидну діанову смолу обробляють постійним магнітним полем, після чого до неї додатково вводять оброблений високочастотним магнітним полем пластифікатор і термообробляють при температурі 323-343 К протягом часу 1,8-2,0 год., потім вводять оброблений ультразвуком отверджувач і термообробляють композицію при температурі 393-413 К протягом часу 1,8-2,0 год.

(11) **36388** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 C09D 163/00

(21) u200806167 (22) 12.05.2008

(72) Добровор Ігор Григорович, Букетов Андрій Вікторович

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ЕПОКСИДНЕ КОМПОЗИТНЕ ПОКРИТТЯ З МОДИФІКОВАНИМ НАПОВНЮВАЧЕМ**

(57) Епоксидне композитне покриття з модифікованим наповнювачем, виконане з композиції, яка містить епоксидну діанову смолу, пластифікатор, поліетиленполіамін і попередньо модифікований епоксидною смолою і у подальшому термооброблений дисперсний наповнювач, яке відрізняється тим, що опромінена ультрафіолетом композиція як пластифікатор містить поліефіролігдіефіракрилат, а як дисперсний наповнювач - ферит і диборид титану, при наступному співвідношенні компонентів, мас.ч.:

епоксидна діанова смола	100
пластифікатор:	
поліефіролігдіефіракрилат	20-30
поліетиленполіамін	12-14
дисперсний наповнювач:	
ферит, 63 мкм	60-80
диборид титану, 10-20 мкм	20-40.

## C 10

(11) **36411** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 C10B 39/00

(21) u200806376 (22) 07.12.2007

(62) u200713708, 07.12.2007

(72) Данілін Євген Олексійович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОТЛОЕНЕРГОПРОМ"**

**(54) УСТАНОВКА СУХОГО ГАСІННЯ КОКСУ**

- (57)** 1. Установка сухого гасіння коксу, що містить камеру гасіння коксу, систему циркуляції охолоджувального агента, що має котел-утилізатор і засіб для відведення надлишкового об'єму охолоджувального агента з системи циркуляції, засіб для безперервного вивантаження коксу з камери гасіння коксу, контур рециркуляції охолоджувального агента, який з'єднує засіб для безперервного вивантаження коксу з системою циркуляції охолоджувального агента, яка **відрізняється** тим, що містить додатковий котел-утилізатор, до складу якого входить теплообмінник, реактор і щонайменше один паликовий пристрій, причому реактор з'єднаний з системою циркуляції охолоджувального агента.
2. Установка сухого гасіння коксу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатковий котел-утилізатор оснащений димососом.

**(11) 36412** **(51)** МПК (2006)  
**(24) 27.10.2008** **C10B 39/00**

**(21) u200806380** **(22) 07.12.2007**

**(62) u200713709, 07.12.2007**

**(72)** Данілін Євген Олексійович

**(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-  
 НІСТЮ НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ ПІДПРИЄМСТВО  
 "КОТЛОЕНЕРГОПРОМ"**

**(54) СПОСІБ СУХОГО ГАСІННЯ КОКСУ**

- (57)** 1. Спосіб сухого гасіння коксу, який включає дозоване завантаження коксу в камеру гасіння коксу, охолодження коксу в камері гасіння коксу охолоджувальним агентом, який циркулює в системі циркуляції охолоджувального агента, подачу коксу з камери гасіння коксу в засіб безперервного вивантаження коксу з одночасним відведенням охолоджувального агента з зазначеної системи циркуляції в засіб безперервного вивантаження коксу, відведення охолоджувального агента з засобу для безперервного вивантаження коксу в систему циркуляції охолоджувального агента за допомогою контуру рециркуляції, відведення надлишкового об'єму охолоджувального агента, вивантаження коксу з засобу для безперервного вивантаження коксу на транспортний засіб, який **відрізняється** тим, що здійснюють відведення надлишкового об'єму охолоджувального агента з системи циркуляції охолоджувального агента в додатковий котел-утилізатор, в якому надлишковий об'єм охолоджувального агента піддають термічній обробці з наступною утилізацією тепла відхідних газів.
2. Спосіб сухого гасіння коксу за п. 1, який **відрізняється** тим, що термічну обробку охолоджувального агента в додатковому котлі-утилізаторі здійснюють при температурі 700-1100 °С.

**(11) 36425** **(51)** МПК (2006)  
**(24) 27.10.2008** **C10B 39/00**

**(21) u200806526** **(22) 07.12.2007**

**(62) u200713715, 07.12.2007**

**(72)** Данілін Євген Олексійович

**(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-  
 НІСТЮ НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ ПІДПРИЄМСТВО  
 "КОТЛОЕНЕРГОПРОМ"**

**(54) СПОСІБ СУХОГО ГАСІННЯ КОКСУ**

- (57)** 1. Спосіб сухого гасіння коксу, який включає дозоване завантаження коксу в камеру гасіння коксу, охолодження коксу в камері гасіння коксу охолоджувальним агентом, який циркулює в системі циркуляції охолоджувального агента, подачу коксу з камери гасіння коксу в засіб безперервного вивантаження коксу з одночасним відведенням охолоджувального агента з зазначеної системи циркуляції в засіб безперервного вивантаження коксу, відведення охолоджувального агента з засобу для безперервного вивантаження коксу до системи циркуляції охолоджувального агента за допомогою контуру рециркуляції, відведення надлишкового об'єму охолоджувального агента з системи циркуляції охолоджувального агента, циркуляцію газової суміші в засобі для безперервного вивантаження коксу за допомогою контуру циркуляції газової суміші з одночасним знепилюванням коксу в зазначеному засобі, вивантаження коксу з засобу для безперервного вивантаження коксу на транспортний засіб, який **відрізняється** тим, що здійснюють відведення надлишкового об'єму охолоджувального агента з системи циркуляції охолоджувального агента в додатковий котел-утилізатор, в якому охолоджувальний агент піддають термічній обробці з наступною утилізацією тепла відхідних газів.
2. Спосіб сухого гасіння коксу за п. 1, який **відрізняється** тим, що охолоджувальний агент збагачують паливом і/або повітрям перед подачею в додатковий котел-утилізатор.
3. Спосіб сухого гасіння коксу за п. 1, який **відрізняється** тим, що термічну обробку охолоджувального агента в додатковому котлі-утилізаторі здійснюють при температурі 700-1100 °С.
4. Спосіб сухого гасіння коксу за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють знепилювання охолоджувального агента перед подачею в додатковий котел-утилізатор.

**(11) 36345** **(51)** МПК (2006)  
**(24) 27.10.2008** **C10G 3/00**

**(21) u200805583** **(22) 29.04.2008**

**(72)** Русаков Сергій Арсенійович

**(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ХАР-  
 ТРОН"**

**(54) СПОСІБ ЕКСПРЕСНОГО КОНТРОЛЮ ВОДНО-ПАЛИВНИХ ЕМУЛЬСІЙ**

- (57)** Спосіб експресного контролю водно-паливної емульсії, що полягає в тому, що підготовлюють пробу рідини, проводять визначення температури запалення, який **відрізняється** тим, що здійснюють контроль питомої електричної провідності як інтегрального показника займистості оброблю-

ваної рідини в процесі її готування в автоматичному режимі, уводять задане значення питомої електричної провідності і приймають рішення про завершення процесу готування водо-паливної емульсії, у тому числі про готовність до використання для спалювання (вогневого знешкодження) при досягненні питомої електричної провідності заданого значення.

(11) **36284** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 C10L 1/00  
F24H 4/00

(21) u200804331 (22) 07.04.2008

(72) Барановський Михайло Миколайович, Трегуб Микола Іларіонович, Чуба В'ячеслав Володимирович

(73) **БАРАНОВСЬКИЙ МИХАЙЛО МИКОЛАЙОВИЧ, ТРЕГУБ МИКОЛА ІЛАРІОНОВИЧ, ЧУБА В'ЯЧЕСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **МОДУЛЬНА БІОДИЗЕЛЬНА УСТАНОВКА**

(57) Модульна біодизельна установка, що складається з ємностей для олії, метанолу та реактора, приєднаних своїми випускними трубопроводами через відповідні електроклапани до впускного колектора головного циркуляційного насоса, напірний трубопровід якого розгалужений через окремі електроклапани на паралельні лінії теплообмінника, кавітаційної камери та прямого каналу, з'єднаних далі з впускними трубопроводами реактора та відстійника, всередині відстійника встановлені ультразвукові випромінювачі, яка **відрізняється** тим, що на випускному трубопроводі ємності для метанолу встановлений змішувальний насос, напірний трубопровід якого приєднаний до неї в місці подачі лужного каталізатора, всередині ємності для метанолу встановлені ультразвукові випромінювачі та дозувальний пристрій.

(11) **36551** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 C10L 1/00  
C10G 9/00

(21) u200808149 (22) 17.06.2008

(72) Резніков Олександр Анатолійович, Абаджян Борис Антонович, Постол Юлія Олександрівна, Циганенко Михайло Олександрович

(73) **РЕЗНІКОВ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ВІДХОДІВ ВИРОБНИЦТВА МЕТИЛОВИХ ЕФІРІВ ЖИРНИХ КИСЛОТ З ТВАРИННИХ ЖИРІВ**

(57) 1. Спосіб переробки відходів виробництва метилових ефірів жирних кислот з тваринних жирів, що включає проведення атмосферної ректифікації відходів при температурному режимі, що забезпечує перегонку води і домішок, і збирання конденсату, який **відрізняється** тим, що після атмосферної ректифікації проводять піроліз відходів.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що проводять атмосферну ректифікацію гліцерину-

вої води при температурному режимі, що забезпечує перегонку метилового спирту, води, залишків метилового ефіру жирних кислот і жирних кислот, що входять у склад моногліцеридів і тригліцеридів, які не вступили у реакцію етерифікації.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що проводять атмосферну ректифікацію шквари при температурному режимі, що забезпечує перегонку води і жирних кислот.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що отриману в результаті піролізу піролізну рідину піддають атмосферній ректифікації при температурному режимі, що забезпечує отримання фракцій, які складаються переважно з граничних і неграничних вуглеводнів.

(11) **36602** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 C10L 1/04 (2008.01)  
C07C 15/04 (2008.01)  
C07C 7/00

(21) u200810047 (22) 04.08.2008

(72) Войтенко Борис Іванович, Рубчевський Валерій Миколайович, Чернишов Юрій Олексійович, Билков Валентин Григорович, Овчиннікова Світлана Олександрівна, Ковальов Євген Тихонович, Ковальова Наталія Іванівна, Озерський Юрій Григорович, Попов Олександр Леонідович

(73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЕКО-ТЕХНИКА", ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЗАПОРОЖКОКС", УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ВУГЛЕХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ**

(54) **СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ СИРОГО КАМ'ЯНОВУГІЛЬНОГО БЕНЗОЛУ**

(57) Спосіб переробки сирого кам'яновугільного бензолу, що включає виділення сірковуглецевої фракції із сирого бензолу шляхом його ректифікації, розділення бензол-толуол-ксилольно-сольвентої фракції шляхом її ректифікації, сірчаноокислення фракцій сирого бензолу з використанням присадки, який **відрізняється** тим, що сірчаноокисленню очищенню піддають бензол-толуол-ксилольно-сольвентову фракцію перед її розділенням, а розділення бензол-толуол-ксилольно-сольвентої фракції здійснюють в одній ректифікаційній колоні, при цьому з верху колоні відбирають фракцію з температурою кипіння 78,9-80,2 °С, збоку зміцнювальної частини колоні відбирають очищений бензол з температурою кипіння 79,6-80,3 °С, із низу колоні відбирають толуол-ксилольно-сольвентову фракцію.

(11) **36570** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 C10L 1/10  
B01F 5/00  
B01J 19/00

(21) u200808449 (22) 24.06.2008

- (72) Мокін Олександр Васильович  
 (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-  
 НІСТЮ "БЕЛІЗ"**  
 (54) **ЛІНІЯ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА БІОДИЗЕЛЬНОГО  
 ПАЛИВА**  
 (57) 1. Лінія для виробництва біодизельного палива,  
 що містить послідовно змонтовані на підлозі прий-  
 мальний бункер, вертикальний подавальний шнек,  
 пристрій для очищення насіння, шнековий прес  
 для подрібнення і підігріву м'ятки, прес для від-  
 жимання олії з ємністю для приймання олії, єм-  
 ність для відстоювання олії, з'єднану за допомо-  
 гою вхідного трубопроводу і насоса з ємністю для  
 приймання олії і за допомогою вихідного трубо-  
 проводу і фільтра з ємністю для приймання очи-  
 щеної олії, та ежектор, з'єднаний через насос ви-  
 сокого тиску з ємністю для дизельного палива, а  
 через трубопроводи з ємностями для приймання  
 очищеної олії і для збору біодизельного палива,  
 яка **відрізняється** тим, що вона оснащена вібра-  
 ційним столом, на якому змонтована ємність для  
 відстоювання олії, і гнучкими рукавами для з'єд-  
 нання ємності для відстоювання олії з вхідним і  
 вихідним трубопроводами.  
 2. Лінія для виробництва біодизельного палива  
 за п. 1, яка **відрізняється** тим, що у підлозі вико-  
 нана захисна заглибина, в якій розміщуються на-  
 сос високого тиску і ежектор.

## C 11

- (11) **36314** (51) МПК (2006)  
 (24) **27.10.2008** C11B 3/00  
 (21) **u200804888** (22) **15.04.2008**  
 (72) Топілін Геннадій Євгенович, Кедь Іван Андрійо-  
 вич  
 (73) **ТОПІЛІН ГЕННАДІЙ ЄВГЕНОВИЧ, КЕДЬ ІВАН  
 АНДРІЙОВИЧ**  
 (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ДВОСТУПЕНЕВОЇ ОЧИСТКИ  
 РОСЛИННОЇ ОЛІЇ**  
 (57) Установа для двоступеневої очистки рослинної  
 олії, що складається з гідростанції, яка містить  
 електродвигун, муфту та насос, технологічні єм-  
 ності для сировини та готової продукції, контро-  
 льно-вимірну апаратуру (манометр, термо-  
 метр, пульт керування) та з'єднувальну арма-  
 туру, яка **відрізняється** тим, що в систему очищен-  
 ня введений двоступеневий фільтр, вхід якого  
 через байпас магістраллю з'єднаний з виходом  
 насоса, вихід фільтра з'єднаний олієпроводом до  
 ємності готової продукції, при цьому для першого  
 ступеня очистки у внутрішню порожнину корпусу  
 фільтра вмонтовано каркас жорсткості, обгорну-  
 тий ззовні фільтруючим матеріалом, наприклад  
 бельтинг-тканиною, міткалем, тканиною із синте-  
 тичного волокна - лавсан, капрон або дрібна сіт-  
 ка, а для другого ступеня - керамічний фільтр,  
 який вмонтований по центру вертикальної осі все-  
 редині каркаса жорсткості для тонкої очистки олії.

## C 12

- (11) **36380** (51) МПК (2006)  
 (24) **27.10.2008** C12C 1/00  
 C12C 13/00  
 F28D 3/00  
 (21) **u200806072** (22) **12.05.2008**  
 (72) Савенков Василь Валентинович, Удодов Сергій  
 Олександрович, Марцинкевич Леся Валентинівна  
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ  
 ТЕХНОЛОГІЙ**  
 (54) **ТЕПЛООБМІННИК-РЕКУПЕРАТОР**  
 (57) Теплообмінник-рекуператор, який складається з  
 каркаса, модулів із трубками, повітроводів для  
 підведення і відведення гарячого і холодного теп-  
 лоносіїв, збірника конденсату та ємності для збо-  
 ру вологи, який **відрізняється** тим, що трубки  
 модулів виконують з органічного скла.

- (11) **36289** (51) МПК (2006)  
 (24) **27.10.2008** C12G 3/02  
 (21) **u200804421** (22) **07.04.2008**  
 (72) Чеворис Анна Миколаївна, Стасів Тетяна Генна-  
 діївна  
 (73) **ЧЕВОРИС АННА МИКОЛАЇВНА, СТАСІВ ТЕТЯ-  
 НА ГЕННАДІЇВНА**  
 (54) **ГОРІЛКА ОСОБЛИВА "КНЯГИНИН ОРИГІНАЛЬ-  
 НА. KNJAGYNYN ORIGINAL"**  
 (57) Горілка особлива, що містить спирт етиловий рек-  
 тифікований "Екстра", воду питну підготовлену,  
 ароматні спирти, цукор, мед натуральний і кислоту  
 лимонну, яка **відрізняється** тим, що як ароматні  
 спирти використовують ароматний спирт кучеря-  
 вої м'яти і ароматний спирт гвоздики при наступ-  
 ному співвідношенні інгредієнтів на 1000 дал:  
 ароматний спирт кучерявої м'яти, дм<sup>3</sup> 4,5-5,5  
 ароматний спирт гвоздики, дм<sup>3</sup> 0,5-1,5  
 цукор-пісок, кг 14,5-15,5  
 мед натуральний, кг 3,5-4,5  
 кислота лимонна, кг 0,05-0,15  
 спирт етиловий ректифікований "Екс-  
 тра" і вода питна підготовлена в роз-  
 рахунок на міцність купажу 40 %, дм<sup>3</sup> решта.

- (11) **36290** (51) МПК (2006)  
 (24) **27.10.2008** C12G 3/02  
 (21) **u200804422** (22) **07.04.2008**  
 (72) Чеворис Анна Миколаївна, Стасів Тетяна Генна-  
 діївна  
 (73) **ЧЕВОРИС АННА МИКОЛАЇВНА, СТАСІВ ТЕТЯ-  
 НА ГЕННАДІЇВНА**  
 (54) **ГОРІЛКА ОСОБЛИВА "КНЯГИНИН ДЖЕРЕЛЬНА"**  
 (57) Горілка особлива, що містить спирт етиловий рек-  
 тифікований "Екстра", воду питну виправлену,  
 ароматні спирти, цукор, мед натуральний і ли-

монну кислоту, яка **відрізняється** тим, що як ароматні спирти використовують ароматний спирт з трави ромашки і ароматний спирт лимонної шкірки при наступному співвідношенні інгредієнтів на 1000 дал напою:

ароматний спирт з трави ромашки, дм <sup>3</sup>	4,5-5,5
ароматний спирт лимонної шкірки, дм <sup>3</sup>	0,5-1,5
цукор, кг	14,0-16,0
мед натуральний, кг	3,5-4,5
лимонна кислота, кг	0,05-0,15
спирт етиловий ректифікований "Екстра" і вода питна підготовлена в розрахунок на міцність купажу 40 %, дм <sup>3</sup>	решта.

(11) **36629** (51) МПК  
(24) 27.10.2008 C12G 3/06 (2008.01)

(21) u200811418 (22) 22.09.2008

(72) Лемець Галина Василівна

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ УКРАЇНСЬКО-АВСТРАЛІЙСЬКИЙ ТОРГОВИЙ ДІМ "УЛУРУ"**

(54) **НАСТОЯНКА "БУРШТИНІВКА УКРАЇНСЬКА"**

(57) Настоянка, що містить настій рослинної сировини та водно-спиртову рідину, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить бурштинову кислоту та настої з такої рослинної сировини - настій соснових бруньок, настій буркуну, настій материнки, настій перстачу, настій дягеля, настій кориці, а також цукровий сироп і колер при такому співвідношенні інгредієнтів, в дм<sup>3</sup> на 1000 дал готового продукту:

настій соснових бруньок	29,0-31,0
настій буркуну	4,0-6,0
настій материнки	4,0-6,0
настій перстачу	4,5-5,0
настій дягеля	4,8-5,1
настій кориці	9,5-9,7
цукровий сироп	
65,8 %	17,20-17,28
водно-спиртова рідина	до міцності купажу 40 %, а також в кг на 1000 дал готового продукту:
кислота бурштинова	0,28-0,31
колер	1,95-2,05.

(11) **36224** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 C12N 1/20

(21) u200711212 (22) 10.10.2007

(72) Рижкова Тетяна Анатоліївна, Скляр Надія Іванівна, Бабиць Євгеній Михайлович, Волянський Юрій Леонідович, Калініченко Світлана Вікторівна, Хворостяна Віра Олексіївна, Мізін Василь Васильович, Крестецька Світлана Леонідівна

(73) **РИЖКОВА ТЕТЯНА АНАТОЛІЇВНА, СКЛЯР НАДІЯ ІВАНІВНА, БАБИЦЬ ЄВГЕНІЙ МИХАЙЛОВИЧ, ВОЛЯНСЬКИЙ ЮРІЙ ЛЕОНІДОВИЧ, КАЛІ-**

**НІЧЕНКО СВІТЛАНА ВІКТОРІВНА, ХВОРОСТЯНА ВІРА ОЛЕКСІЇВНА, МІЗІН ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ, КРЕСТЕЦЬКА СВІТЛАНА ЛЕОНІДІВНА, ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ І ІМУНОЛОГІЇ ІМ. І.І. МЕЧНИКОВА АМН УКРАЇНИ"**

(54) **ПОЖИВНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ ОДНОЧАСНОГО ВІЯВЛЕННЯ ГЕМОЛІТИЧНОЇ ТА ЛЕЦИТИНАЗНОЇ АКТИВНОСТЕЙ МІКРООРГАНІЗМІВ**

(57) Поживне середовище для одночасного виявлення гемолітичної та лецитиназної активностей мікроорганізмів, що містить панкреатичний гідролізат рибної муки 24,0 г/л, натрію хлорид 4,0 г/л, агар 12,0+2,0 г/л, дефібриновану кров 5 %, яке відрізняється тим, що додатково містить 5-10 % суспензії курячого жовтка в ізотонічному розчині хлориду натрію.

(11) **36367** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 C12N 5/04

(21) u200805927 (22) 07.05.2008

(72) Юркова Ірина Миколаївна, Бугара Олександр Михайлович

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО**

(54) **СПОСІБ КУЛЬТИВУВАННЯ КАЛУСНОЇ ТКАНИНИ ПЕРВОЦВІТУ ВЕСНЯНОГО (PRIMULA VERIS)**

(57) Спосіб культивування калусної тканини первоцвіту весняного, що включає виділення експланту, стерилізацію і культивування його на живильному середовищі, що містить мінеральні солі, мікроелементи, інозит, тіамін, піродоксин, нікотину кислоту, сахарозу, агар і фітогормони, зняття біомаси, збереження частини її для подальшого культивування, який **відрізняється** тим, що як експланти використовують зародки насіння первоцвіту весняного (*Primula veris*), а культивування здійснюють на середовищі Мурасіге і Скуга, що містить, мг/л: мінеральні солі, мікроелементи, сахарозу і інозит за прописом Мурасіге і Скуга, агар - 6000-7000, тіамін - 1-2, піродоксин - 0,5-1,0, нікотинова кислота - 0,8-1,2, 6-бензиламінопурин - 0,2-1,0 і 2,4-дихлорфеноксіцтова кислота - 1,0-5,0, протягом 20-35 діб.

(11) **36368** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 C12N 5/04

(21) u200805928 (22) 07.05.2008

(72) Бугара Ігор Олександрович, Юркова Ірина Миколаївна, Бугара Олександр Михайлович

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО**

(54) **СПОСІБ КУЛЬТИВУВАННЯ КАЛУСНОЇ ТКАНИНИ АСТРАГАЛУ ШЕРСТИСТОКВІТКОВОГО (ASTRAGALUS DASYANTHUS PALL.)**

(57) Спосіб культивування калусної тканини астрагалу шерстистоквіткового, що включає виділення



експланту, стерилізацію і культивування його на живильному середовищі, що містить мінеральні солі, мікроелементи, інозит, тіамін, піродоксин, нікотинову кислоту, аскорбінову кислоту, сахарозу, агар і фітогормони, знімання біомаси, збереження частини її для подальшого культивування, який **відрізняється** тим, що як експланти використовують сегменти листя астрагалу шерстисто-квіткового (*Astragalus dasyanthus* Pall.), а культивування здійснюють на середовищі Мурасіге і Скуга, що містить, мг/л: мінеральні солі, мікроелементи, сахарозу і інозит за прописом Мурасіге і Скуга, агар - 6000-7000, тіамін - 1-2, піродоксин - 0,5-1,0, нікотинова кислота - 0,8-1,2, аскорбінова кислота 0,8-1,2, кінетин - 0,2-0,5, 6-бензиламіно-пурин - 0,2-0,5 і 2,4-дихлорфеноксіцтова кислота - 1,0-5,0, протягом 20-25 діб при температурі 18-20 °С.

## C 13

(11) **36631** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 C13F 1/00

(21) **u200811459** (22) 23.09.2008

(72) Гетьман Ігор Миколайович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-  
НІСТЮ "ЦУКРОВА ПРОМИСЛОВА ГРУПА"**

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЦУКРУ**

(57) 1. Спосіб виробництва цукру, що включає отримання цукровмісного розчину з вихідної сировини, його очищення від нецукрів, введення флокулянту, сульфитацію, уварювання утфелів, їх центрифугування і виведення цукру утфелю першої кристалізації у вигляді готового продукту, який **відрізняється** тим, що з флокулянтів використовують водорозчинні полімери з ряду поліаніонів, наприклад поліакрилової або поліметакрилової кислоти, полікатионів, наприклад полівініламіну або поліаліламіну, або полі-N-вініламід, або полідиметилдіаліламонію галогенід, природних поліамфолітів, наприклад желатин або агар-агар, і синтетичних поліамфолітів, що являють собою співполімери мономерів, які відповідають вищенаведеним полімерам, наприклад співполімер метакрилової кислоти і диметилдіаліламонію броміду або співполімер вінілпіролідону і акрилової кислоти, або співполімер метакрилової кислоти і диметилдіаліламонію фториду.

2. Спосіб виробництва цукру за п. 1, який **відрізняється** тим, що цукровмісний розчин являє собою дифузійний сік, отриманий шляхом миття коренеплодів буряку з відділенням транспортерно-мийної води, подрібнення буряку, екстракції бурякової стружки у дифузійному апараті з відведенням дифузійного соку і жому, дефекації соку, його нагрівання до 85-90 °С з витримкою протягом 30-60 хвилин і сатурації до рН 9,0-9,3, при цьому перед дефекацією у дифузійний сік вводять флокулянт у кількості 30-60 мг/л.

3. Спосіб виробництва цукру за п. 2, який **відрізняється** тим, що у транспортерно-мийну воду вводять антисептик і флокулянт у кількості 1-10 мг/л, відстоюють протягом 10-15 хвилин і прояснену воду повертають на миття, а після досягнення вмісту цукру в ній 1,0 % після відстоювання стерилізують і подають до дифузійного апарата.

4. Спосіб виробництва цукру за п. 2, який **відрізняється** тим, що жом пресують для відділення жомопресової води і цю воду очищують шляхом введення до неї флокулянту у суміші з вапняним молоком до досягнення рН 8,5-9,0, при цьому кількість флокулянту складає 10-30 мг/л, після чого жомопресову воду стерилізують шляхом нагрівання до температури 85-90 °С, відділяють осад, що випав, і подають до дифузійного апарата.

5. Спосіб виробництва цукру за п. 1, який **відрізняється** тим, що цукровмісний розчин являє собою клеровку цукру-сирцю утфелів останньої кристалізації з вмістом сухих речовин 55-60 %, при цьому до неї додають флокулянт у кількості 40-80 мг/л, нагрівають до 85-95 °С, відстоюють протягом 30-60 хвилин, потім клеровку сульфитують, фільтрують і направляють на уварювання утфелю.

## C 21

(11) **36327** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 C21B 7/12

(21) **u200805231** (22) 22.04.2008

(72) Давиденко Олександр Миколайович, Змієвський Артур Станіславович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ БУРІННЯ ЛЬОТКИ ДОМЕН-  
НОЇ ПЕЧІ**

(57) Інструмент для буріння льотки доменної печі, що включає корпус із різальним елементом, розширник, який **відрізняється** тим, що бурильна штанга з озброєнням подовжньо знаходиться у внутрішній частині порожнистого корпусу із різальним елементом та засіб для регулювання довжини бурильної штанги розміщений на корпусі над різальним елементом.

(11) **36328** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 C21B 7/12

(21) **u200805233** (22) 22.04.2008

(72) Давиденко Олександр Миколайович, Змієвський Артур Станіславович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ РОЗКРИТТЯ ЛЬОТКИ ДОМЕННОЇ ПЕЧІ**

(57) Спосіб розкриття льотки доменної печі, що включає формування льоточного каналу для випуску чавуну шляхом видалення металевго стрижня з

льоточної маси, який **відрізняється** тим, що попередньо оббурюють металевий стрижень в напрямку розплаву чавуну колонковим інструментом до моменту контакту із чавунною кіркою, після чого буріння припиняють, а видалення металевого стрижня здійснюють при витягуванні колонкового інструмента.

розігрівають і підтримують температуру в її порожнині на рівні температури продуктів плавки з конвертера.

(11) **36459** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 C21B 7/12

(21) u200806878 (22) 19.05.2008

(72) Давиденко Олександр Миколайович, Єгоров Павло Олексійович, Змієвський Артур Станіславович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) ЛЬОТКОВА МАСА

(57) Льоткова маса, що включає шамотний порошок, рідке скло, вогнетривку мелену глину, яка **відрізняється** тим, що містить як наповнювач золу сухого видалення від спалювання малореакційного вугілля з розміром частинок більше 40 мкм, а як легуючі добавки суміш грубодисперсних порошоків SiC, Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>, TiO<sub>2</sub>, Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, в співвідношенні (3:2:1:2), при наступному співвідношенні компонентів, % :

вогнетривка мелена глина	15-30
шамотний порошок	5-15
рідке скло	15-30
легуєча добавка - суміш грубодисперсних порошоків SiC, Si <sub>3</sub> N <sub>4</sub> , TiO <sub>2</sub> , Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> зі ступенем дисперсності <2000 мкм	5-20
зола сухого видалення від спалювання малореакційного вугілля	20-50.

(11) **36517** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 C21B 7/14  
F27D 3/15 (2008.01)

(21) u200807521 (22) 02.06.2008

(72) Гічов Юрій Олександрович, Бичков Сергій Васильович, Малик Олександр Олексійович, Жаворонков Юрій Іванович, Перцевий Віталій Олександрович

(73) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ВИПУСКУ ПРОДУКТІВ ПЛАВКИ З КОНВЕРТЕРА І ВІДСІЧЕННЯ ШЛАКУ

(57) Спосіб випуску продуктів плавки з конвертера і відсічення шлаку, який включає їхній випуск в проміжну ємність, метал з якої випускають через її донний отвір, при цьому витрату металу через донний отвір підтримують рівною витраті металу через конвертер, який **відрізняється** тим, що випуск металу з проміжної ємності проводять після її заповнення продуктами плавки, а шлак випускають через донний отвір проміжної ємності після випуску з неї металу, випуск металу і шлаку розділяють газовим запираючим струменем, після випуску шлаку проміжну ємність відводять убік,

(11) **36514** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 C21C 5/46

(21) u200807495 (22) 02.06.2008

(72) Гічов Юрій Олександрович, Бичков Сергій Васильович, Малик Олександр Олексійович, Жаворонков Юрій Іванович, Перцевий Віталій Олександрович

(73) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ

(54) ПРИСТРІЙ ГАЗОДИНАМІЧНОГО ВІДСІЧЕННЯ ШЛАКУ ВІД РІДКОГО МЕТАЛУ

(57) Пристрій газодинамічного відсічення шлаку від рідкого металу, який містить установлений на корпусі металургійного агрегату поруч з випускним отвором льотки і з'єднаний із пневмосистемою опорний блок з приводом, установлений своїм несущим кінцем в опорному блоці важіль, з'єднаний з приводом, виконаний у вигляді щонайменше одного пневмоциліндра, і розташоване на іншому кінці важеля сопло, при цьому важіль виконаний вигнутим і оснащений каналом, вісь сопла перпендикулярна до осі випускного отвору льотки і виконана з можливістю її співвісного розташування з випускним отвором льотки при повороті важеля, і систему керування з індукційним датчиком, який **відрізняється** тим, що сопло з'єднане з льоткою за допомогою порожнистої насадки, установленної співвісно йому так, що її верхній зріз сполучений зі зрізом випускного отвору льотки, відстань між верхнім зрізом насадки і вихідним отвором сопла визначається з виразу

$$L_1 \geq \left[ \frac{\frac{P_{CT}}{P_H}}{1,2 - 0,3 \cdot \frac{P_{CT}}{P_H}} + 4 \cdot \left( 1,05 \cdot \sqrt{\frac{P_{CT}}{P_H}} - 0,1 \right) \right] \cdot d_c,$$

де  $L_1$  - відстань між верхнім зрізом насадки і вихідним отвором сопла;

$P_{CT}$  - статичний тиск у потоці на зрізі вихідного отвору сопла;

$P_H$  - тиск у порожнині насадки;

$d_c$  - діаметр вихідного отвору сопла, при цьому в насадці виконано не менше одного радіального чи тангенціального отвору, з'єднаного трубопроводом через регулювальний клапан з системою подачі нейтрального газу, при цьому радіальний отвір віддалений від верхнього зрізу порожнистої насадки на відстань

$$L_2 \leq L_1 - 3,75 \cdot d_c,$$

де  $L_2$  - відстань від верхнього зрізу насадки до осі радіального отвору;

$L_1$  - відстань між верхнім зрізом насадки і вихідним отвором сопла;

$d_c$  - діаметр вихідного отвору сопла, а тангенціальний отвір віддалений від верхнього зрізу порожнистої насадки на відстань

$$L_2 = (0,2 \div 1,0) \cdot L_1,$$

де  $L_2$  - відстань від верхнього зрізу насадки до осі тангенціального отвору;  
 $L_1$  - відстань між верхнім зрізом насадки і вихідним отвором сопла,  
 система керування оснащена додатковим індукційним датчиком, розташованим у футерівці льотки на рівні її верхнього зрізу.

вуються сплави первинного або вторинного алюмінію, у т.ч. фероалюміній.

(11) **36516** (51) МПК (2006)  
 (24) 27.10.2008 C21C 5/46  
 F27D 3/15 (2008.01)

(21) u200807519 (22) 02.06.2008  
 (72) Гічов Юрій Олександрович, Бичков Сергій Васильович, Малик Олександр Олексійович, Жаворонков Юрій Іванович, Перцевий Віталій Олександрович  
 (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**  
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДДІЛЕННЯ МЕТАЛУ І ШЛАКУ**  
 (57) Пристрій для відділення металу і шлаку, який містить футеровану насадку з газопідвідним каналом, спрямованим у бік льотки і сталевипускний канал з вхідним і вихідним отворами, який відрізняється тим, що футерована насадка обладнана першим колектором, з'єднаним газопідвідним каналом з джерелом газу, при цьому колектор обладнаний щонайменше одним соплом, футерована насадка містить пористу вставку і другий колектор, який з'єднує її через трубопровід з джерелом газу, при цьому діаметр вихідного отвору сталевипускного каналу більше діаметра його вхідного отвору, кут між віссю сопла і віссю сталевипускного каналу визначається зі співвідношення  $\phi \leq 90^\circ$ , де  $\phi$  - кут між віссю сопла і віссю сталевипускного каналу.

(11) **36615** (51) МПК (2006)  
 (24) 27.10.2008 C21C 7/00

(21) u200810919 (22) 05.09.2008  
 (72) Горовий Семен Євгенович, Оніщук Віталій Прохорович, Паренчук Ігор Валерійович, Белов Борис Федорович, Панасідченко Вадим Вікторович, Троцан Анатолій Іванович  
 (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МОДИФІКАТОР"**  
 (54) **ПОРОШКОВИЙ ДРІТ ДЛЯ ПРИСАДКИ ВАНАДІЮ В МЕТАЛУРГІЙНИЙ РОЗПЛАВ**  
 (57) 1. Порошковий дріт для присадки ванадію в металургійний розплав, що складається з металевої оболонки і порошкового наповнювача зі сплавом ванадію і заліза, який відрізняється тим, що наповнювач додатково містить алюмінієвмісний матеріал, що забезпечує концентрацію загального алюмінію в наповнювачі в межах 1,5-6,0 %.  
 2. Порошковий дріт за п. 1, який відрізняється тим, що як алюмінієвмісний матеріал використо-

(11) **36340** (51) МПК (2006)  
 (24) 27.10.2008 C21D 7/00

(21) u200805509 (22) 29.04.2008  
 (72) Вишнепольський Євген Валерійович, Пухальська Гульнара Вікторівна  
 (73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
 (54) **ОПРАВКА ДЛЯ АЛМАЗНОГО ВИГЛАДЖУВАННЯ СКЛАДНОПРОФІЛЬНИХ ПОВЕРХОНЬ**  
 (57) Оправка для алмазного вигладжування складнопрофільних поверхонь, що містить державку, скобу, індентор, стійку та індикаторний годинник, яка відрізняється тим, що скоба має круглий переріз та індикаторний годинник, розташований безпосередньо біля зони обробки.

(11) **36374** (51) МПК (2006)  
 (24) 27.10.2008 C21D 8/00  
 C21D 9/52  
 B21H 8/00

(21) u200806022 (22) 08.05.2008  
 (72) Івченко Олександр Васильович, Семенов Олександр Анатолійович  
 (73) **ПРИВАТНЕ НАУКОВЕ ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО ФІРМА "АРМСТ-2000"**  
 (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА АРМАТУРНОГО ПРОКАТУ ПЕРІОДИЧНОГО ПРОФІЛЮ**  
 (57) Спосіб виробництва арматурного прокату періодичного профілю, що включає холодну деформацію гарячекатаної заготовки круглого профілю, який відрізняється тим, що для виробництва використовують заготовку з величиною площі поперечного перерізу, рівною 1,3...1,9 площі поперечного перерізу арматурного прокату, холодну активну деформацію здійснюють в два етапи, на першому етапі заготовку деформують в монолітній волоті з відносним стискуванням 15...35 %, на другому етапі заготовку деформують з одночасним нанесенням періодичного профілю в роликотвірній волоті з відносним стискуванням 12...24 %, а після завершення профілювання перед намоткою в моток арматурний прокат додатково деформують шляхом згинання 1...5 разів навколо ролика, діаметр якого перевищує діаметр прокату в 10...20 разів.

(11) **36515** (51) МПК (2006)  
 (24) 27.10.2008 C21D 10/00

(21) u200807505 (22) 02.06.2008  
 (72) Кугушов Олександр Сергійович

**(73) КУГУШОВ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ****(54) ПРИСТРІЙ АМОРФІЗАЦІЇ МЕТАЛІВ І СПЛАВІВ**

**(57)** 1. Пристрій аморфізації металів і сплавів, що містить генератор, призначений для вироблення електроенергії змінного струму високої напруги, та виливницю, призначену для заливки металів (сплавів) у рідинному стані, який **відрізняється** тим, що виливницю оснащено електродами, призначеними для подачі струму від генератора в розплав металу (сплаву), залитого у виливницю.  
2. Пристрій аморфізації металів і сплавів за п. 1, який **відрізняється** тим, що генератор вмонтований в морозильну камеру з рідинним гелієм, температура якого становить -267,9 °С.

**С 22**

**(11) 36306** (51) МПК (2006)  
**(24) 27.10.2008** **С22В 11/00**

**(21) u200804772** (22) 14.04.2008

**(72)** Авіна Світлана Іванівна, Гончаров Ігор Іванович, Лобойко Олексій Яковлевич, Гринь Григорій Іванович, Козуб Павло Анатолійович, Бондаренко Людмила Миколаївна, Кравченко Віктор Володимирович, Пономарьов Володимир Олександрович

**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"****(54) СПОСІБ ВИЛУЧЕННЯ МЕТАЛІВ ПЛАТИНОВОЇ ГРУПИ ІЗ ПЛАТИНОВІСНИХ КОНЦЕНТРАТІВ**

**(57)** Спосіб вилучення металів платинової групи із платиновісних концентратів, що включає осадження платинових металів із розчину, який **відрізняється** тим, що процес осадження металів платинової групи із розчину проводять 15-40 % розчином солянокислого гідразину при рН 4,2-6,2, який підтримують розчином аміачної води.

**(11) 36477** (51) МПК (2006)  
**(24) 27.10.2008** **С22С 1/02**  
**С30В 11/02** (2008.01)

**(21) u200807010** (22) 20.05.2008

**(72)** Фреїк Дмитро Михайлович, Межиловська Любов Йосипівна, Юрчишин Любов Дмитрівна

**(73) ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА****(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНОГО ТЕЛУРИДУ ГЕРМАНІЮ Р-ТИПУ**

**(57)** Спосіб отримання термоелектричного телуриду германію р-типу, який полягає в тому, що вихідні компоненти - свинець, срібло, вісмут, германій, телур - розташовують у кварцовій вакуумованій ампулі і поміщають у піч, температура якої є вищою від температури плавлення вихідних компонентів, потім ампулу з вихідними компонентами витримують при цій температурі, після чого ампу-

лу охолоджують до кімнатної температури, одержані злитки дроблять та пресують, який **відрізняється** тим, що завантаження вихідних компонентів в ампулу здійснюють у наступній послідовності: свинець, срібло, вісмут, германій, телур.

**(11) 36269** (51) МПК (2006)  
**(24) 27.10.2008** **С22С 1/08**

**(21) u200803631** (22) 21.03.2008

**(72)** Попов Веніамін Степанович, Білоник Ігор Методієвич, Капустян Олексій Євгенович, Петрашов Олександр Сергійович, Шумілов Олександр Андрійович

**(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ****(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПОРИСТОГО МЕТАЛУ**

**(57)** 1. Спосіб отримання пористого металу, що включає поступову плавку частини початкового металевого матеріалу, який **відрізняється** тим, що переплавку початкового металевого матеріалу проводять під шаром флюсу.  
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що під час плавки у ванну розплаву дозованими порціями подають порошок оксиду заліза.

**(11) 36287** (51) МПК (2006)  
**(24) 27.10.2008** **С22С 21/00**

**(21) u200804404** (22) 07.04.2008

**(72)** Паренчук Ігор Валерійович, Оніщенко Олександр Андрійович, Мамаєв Руслан Магомедович, Іванов Сергій Михайлович, Осмоловська Валентина Вікторівна, Осмоловська Олена Сергіївна

**(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФІРМА "УНІКОН"****(54) ФЕРОСПЛАВ ДЛЯ РОЗКИСЛЕННЯ СТАЛІ**

**(57)** Феросплав для розкислення сталі, що містить алюміній, вуглець, залізо, кремній, марганець, сірку, фосфор та додаткові мікроелементи, який **відрізняється** тим, що співвідношення між інгредієнтами встановлено наступним, мас. %:

алюміній	до 40,0
вуглець	до 4,0
кремній	до 4,0
марганець	2,0
сірка	до 0,06
фосфор	до 0,04
титан	до 0,5
додаткові мікроелементи (Cu + Sn + Pb + Zn)	до 3,5
залізо	решта,
причому співвідношення всіх складових речовин змінюють відносно наявності того чи іншого елементу.	

- (11) **36256** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **C22C 38/00**
- (21) **u200803105** (22) 11.03.2008
- (72) Богущий Олександр Андрійович, Гринь Олександр Григорович, Катренко Віктор Трохимович
- (73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
- (54) **СТАЛЬ ІНСТРУМЕНТАЛЬНА НАПЛАВЛЕНА**
- (57) Сталь інструментальна наплавлена, яка містить вуглець, молібден, хром, ванадій, кремній, залізо, яка **відрізняється** тим, що сталь додатково містить цирконій, азот та кальцій, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- |          |             |
|----------|-------------|
| вуглець  | 0,9...1,1   |
| молібден | 4,5...5,2   |
| хром     | 3,6...4,4   |
| ванадій  | 1,6...2,0   |
| кремній  | 0,7...1,0   |
| цирконій | 0,1...0,2   |
| азот     | 0,06...0,12 |
| кальцій  | 0,05...0,10 |
| залізо   | решта.      |

- (11) **36320** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **C22F 1/06**
- (21) **u200805049** (22) 18.04.2008
- (72) Шаломєєв Вадим Анатолійович, Цивірко Едуард Іванович, Лукінов Володимир Володимирович, Бялік Гаррі Абрамович
- (73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ МОДИФІКУВАННЯ МАГНІЄВИХ СПЛАВІВ**
- (57) 1. Спосіб модифікування магнієвих сплавів, який включає приготування розплаву й модифікування його модифікатором у кількості 0,3-1,0 % від маси сплаву при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- |                   |        |
|-------------------|--------|
| вуглець, не менше | 99,0 % |
| зола, не більше   | 0,9 %  |
| волога, не більше | 0,1 %, |
- причому фракційний склад даного модифікатора повинен перебувати в межах не більше 0,5 мм, який **відрізняється** тим, що перед модифікуванням розплав перегрівають в інтервалі 900...930 °С.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що витримка розплаву при температурі 900...930 °С становить 5...7 хв.

- (11) **36342** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **C22F 1/06**
- (21) **u200805539** (22) 29.04.2008
- (72) Шаломєєв Вадим Анатолійович, Цивірко Едуард Іванович, Лукінов Володимир Володимирович

- (73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ПОВЕРХНЕВОГО МОДИФІКУВАННЯ МАГНІЄВИХ СПЛАВІВ**
- (57) 1. Спосіб поверхневого модифікування магнієвих сплавів, що включає приготування розплаву, рафінування його й модифікування, який **відрізняється** тим, що розплав при приготуванні перегрівають в інтервалі 900...930 °С.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що витримка розплаву при температурі 900...930 °С становить 5...7 хв.

## C 25

- (11) **36293** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **C25C 1/00**  
**C22B 11/00**
- (21) **u200804530** (22) 09.04.2008
- (72) Байрачний Борис Іванович, Ляшок Лариса Василівна, Орехова Тетяна Василівна, Афоніна Ірина Олександрівна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПОРОШКУ ПАЛАДІЮ З ПАЛАДІЄВМІСНОГО БРУХТУ**
- (57) Спосіб отримання порошку паладію з паладієвмісного брухту, який включає вилугування хімічне або електрохімічне з наступним одержанням дихлордіамінопаладію та відновленням його електролізом з розділеним анодним і катодним просторами, який **відрізняється** тим, що відновлення проводять в пульпі кристалічного дихлордіамінопаладію в розчині 2-3 М хлоридної кислоти, який додатково містить відновник - формиатну кислоту, при температурі 50-60 °С і густині струму 60-65 А/дм<sup>2</sup>.

## C 30

- (11) **36446** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **C30B 11/00**
- (21) **u200806801** (22) 19.05.2008
- (72) Борик Віктор Васильович
- (73) **ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА**
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ТВЕРДИХ РОЗЧИНІВ GeTe-Cu<sub>2</sub>Te**
- (57) Спосіб отримання твердих розчинів GeTe-Cu<sub>2</sub>Te, який полягає в тому, що вихідні речовини сплавають у кварцових вакуумованих ампулах при температурі 1470 К протягом 5 годин з подальшим охолодженням на повітрі, після чого отриманий сплав піддають відпалу у атмосфері ар-

гону при температурі 820 К протягом 600 год., який **відрізняється** тим, що як вихідну речовину використовують сплав  $(\text{GeTe})_{1-x}(\text{Cu}_2\text{Te})_x$  складу  $x = 0,028$ .

(11) **36476** (51) МПК  
(24) 27.10.2008 **С30В 11/02** (2008.01)

(21) **u200807008** (22) 20.05.2008

(72) Фреїк Дмитро Михайлович, Борик Віктор Васильович, Прокопів Володимир Васильович

(73) **ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА**

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНОГО ТЕЛУРИДУ ОЛОВА**

(57) Спосіб отримання термоелектричного телуриду олова, який полягає в тому, що вихідні речовини: свинець, вісмут, олово і телур, взяті у відповідних масових співвідношеннях, розташовують у кварцовій вакуумованій ампулі і поміщають у піч, температура якої є вищою від температури плавлення вихідних речовин, ампулу з вихідними речовинами витримують при цій температурі, після чого ампулу охолоджують, одержані злитки дроблять та здійснюють пресування, який **відрізняється** тим, що завантаження вихідних речовин в ампулу здійснюють у наступній черговості - свинець, вісмут, олово і телур.

(11) **36463**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
**С30В 31/00**

(21) **u200806941** (22) 19.05.2008

(72) Когут Ігор Тимофійович, Голота Віктор Іванович, Дружинін Анатолій Олександрович, Сапон Сергій Васильович

(73) **ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЛОКАЛЬНИХ ТРИВИМІРНИХ СТРУКТУР "КРЕМНІЙ-НА-ІЗОЛЯТОРИ"**

(57) Спосіб виготовлення локальних тривимірних структур "кремній-на-ізоляторі", який включає маскування поверхні пластини за заданою топологією ділянками плівки нітриду кремнію, створення в пластині проміжків, як між ділянками маскуючого покриття, так і на заданій глибині під поверхнею пластини для формування в цих місцях анодуванням пористого кремнію та його проокислення з формуванням ізолюючого окислу кремнію, який **відрізняється** тим, в незамаскованих за заданою топологією місцях в кремнієвій пластині витравлюють на задану глибину вертикальні щілини, покривають їх нітридом кремнію, який селективно витравлюють на дні щілини, витравлюванням кремнію поглиблюють щілини та формують порожнини, після чого їх локально окислюють, знімають маскуюче покриття і планаризують поверхню піролітичним окислом з наступним його частковим видаленням на потрібну глибину у вертикальних щілинах.

**Розділ D:****Текстиль та папір****D 01**

- (11) **36408** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 D01B 3/00
- (21) **u200806340** (22) 13.05.2008
- (72) Лиходід Віктор Вікторович, Забудченко Віктор Миколайович
- (73) **ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТВАРИННИЦТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**
- (54) **ТЕХНОЛОГІЧНИЙ МОДУЛЬ ДЛЯ ПЕРВИННОГО ОБРОБЛЕННЯ ВОВНИ**
- (57) 1. Технологічний модуль для первинного оброблення вовни, що містить послідовно розташовані по ходу технологічного процесу і взаємозв'язані між собою технологічно тріпальну машину, блок замочування вовни з робочою камерою і віджимним пристроєм, мийну машину та сушильну камеру, який **відрізняється** тим, що віджимний пристрій блока замочування вовни виконаний у вигляді двох розміщених у вертикальній площині погумованих валків, один з яких, ведений, виконаний з можливістю вертикального переміщення, причому віджимний пристрій розміщений над робочою камерою блока замочування вовни перед мийною машиною.  
2. Технологічний модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що віджимний пристрій забезпечений завантажувальним і вивантажувальним лотками, днища яких розташовані під певним кутом нахилу у бік валків.  
3. Технологічний модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що мийна машина містить дві робочі камери з мийно-віджимним механізмом.

**D 05**

- (11) **36542** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 D05B 1/00
- (21) **u200807968** (22) 12.06.2008

- (72) Горобець Василь Андрійович
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
- (54) **ШВЕЙНА МАШИНА ЧОВНИКОВОГО СТІБКА З КОМБІНОВАНИМ ТРАНСПОРТУВАННЯМ МАТЕРІАЛУ**
- (57) Швейна машина човникового стібка з комбінованим транспортуванням матеріалу, яка включає механізм голки, що містить кривошип, закріплений на головному валу і з'єднаний обертовою кінематичною парою з верхньою головкою шатуна, інша головка якого з'єднана другою обертовою парою з повідком, закріпленим на голководі, повзун, з'єднаний з пальцем і напрямною, закріпленою в корпусі машини, та механізм транспортувальної рейки, що містить кінематичні ланцюги вертикального та горизонтального переміщень, останній з яких включає ексцентрик подачі, вільно охоплений головкою шатуна горизонтальних переміщень, інша головка якого кінематично з'єднана з валом горизонтальних переміщень, кінематично з'єднаний з зубчастою рейкою, яка **відрізняється** тим, що механізм голки додатково містить другий палець і рамку, з'єднану з голководом та за допомогою другого пальця з корпусом машини, причому палець встановлений на шатуні з можливістю його регулювання, а механізм транспортувальної рейки додатково містить коромисло, закріплене на валу горизонтальних переміщень і з'єднане з іншою головкою шатуна горизонтальних переміщень, причому ексцентрик подачі виконаний триступеневим з різною величиною ексцентриситету.

**D 21**

- (11) **36316** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 D21H 19/00
- (21) **u200804911** (22) 16.04.2008
- (72) Крижевський Вячеслав Євгенійович
- (73) **КРИЖЕВСЬКИЙ ВЯЧЕСЛАВ ЄВГЕНІЙОВИЧ**
- (54) **ПАПІР**
- (57) Папір, що містить основу, виконану з целюлози, який **відрізняється** тим, що його поверхня містить срібне покриття.

**Розділ Е:****Будівництво****Е 02**

- (11) **36574** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **E02B 9/00**
- (21) **u200808498** (22) 26.06.2008
- (72) Бондаренко Олексій Валентинович, Василенко Олександр Іванович, Гончар Сергій Миколайович, Житников Анатолій Іванович, Котлярчук Сергій Константинович, Столяренко Геннадій Степанович, Макаревич Олександр Степанович
- (73) **МАКАРЕВИЧ ОЛЕКСАНДР СТЕПАНОВИЧ**
- (54) **ГІДРОЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ МАКАРЕВИЧА ЗІ ШТУЧНИМ ОБЕРТАННЯМ ВОДИ**
- (57) 1. Гідроелектростанція зі штучним обертанням води, що містить басейни, водяний трубопровід, який з'єднує верхній та нижній басейни, перетворювач енергії води в електричну енергію, пристрій для підняття води, яка **відрізняється** тим, що найменше три басейни розміщені один над одним, кожний басейн, крім нижнього, має впускний водогін, кожний басейн, крім верхнього, має випускний водогін, кожний басейн, крім двох нижніх, має напірний водогін, розташований в нижній частині басейну, випускний водогін, розташований в нижній частині басейну, під'єднаний до струменевого насоса, який призначений для підняття води у наступний басейн через впускний водогін, розміщений над водною поверхнею, патрубок подачі робочого середовища кожного струменевого насоса, крім верхнього, під'єднаний до напірного водогону басейну, розташованого над басейном, в який струменевий насос подає воду, патрубок подачі робочого середовища верхнього струменевого насоса під'єднаний до напірного патрубка насоса з приводним двигуном, розміщеного у верхньому басейні.
2. Гідроелектростанція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що має додаткові перетворювачі енергії води, встановлені на випускному водогоні будь-якого басейну.
3. Гідроелектростанція за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що басейни розміщені один над другим на природному схилі.
4. Гідроелектростанція за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що басейни розміщені один над другим у шахтному стволі.

- (11) **36395** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **E02B 13/00**  
**E02B 11/00**
- (21) **u200806228** (22) 12.05.2008
- (72) Мендусь Сергій Петрович, Мендусь Петро Ілліч, Рокочинський Анатолій Миколайович

- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
- (54) **ПОЛИВНА КАРТА-ЧЕК З ВНУТРІШНЬОКАРТОВИМ ДРЕНАЖЕМ НА РИСОВИХ СИСТЕМАХ**
- (57) Поливна карта-чек з внутрішньокартовим дренажем на рисових системах, що складається з каналів для подачі зрошувальної води, дренажної системи та гідротехнічних споруд, яка **відрізняється** тим, що поперек поливної карти влаштовані закриті горизонтальні регульовані дрени, під'єднані до закритого карткового дренажного колектора, обладнаного спорудами для промивки скидними водами.

- (11) **36426** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **E02D 15/00**  
**E02D 5/00**
- (21) **u200806533** (22) 15.05.2008
- (72) Дікаревіч Андрій Роальдович
- (73) **ДІКАРЕВІЧ АНДРІЙ РОАЛЬДОВИЧ**
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ БЕТОНУВАННЯ НАБИВНИХ ПАЛЬ**
- (57) 1. Установка для бетонування набивних паль, що містить транспортний засіб з буровим виконавчим органом, вантажопідйомні механізми, завантажувальну горловину, трубу для подачі бетону до дна свердловини, яка **відрізняється** тим, що останню виконано як одне ціле з буровим виконавчим органом у вигляді послідовно з'єднаних між собою бурових штанг з порожнистим валом зі шнековою навівкою, причому завантажувальна горловина з'єднана із створенням таким чином позовдовжнім отвором в колоні бурових штанг за допомогою вертлюга.
2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що нижня штанга має кінцевик у вигляді з'єднаних між собою циліндричних або конічних котків, а всі верхні штанги виконані з окремими шнековими секторами.

- (11) **36356** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **E02D 37/00**
- (21) **u200805724** (22) 30.04.2008
- (72) Карманов Максим Васильович, Гололобов Борис Дмитрович, Шарабарін Олександр Герасимович, Белашенко Костянтин Григорович, Щербак Інна Валентинівна, Салін Артем Миколайович
- (73) **ДРУЖКІВСЬКИЙ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНИЙ КОЛЕДЖ ДОНБАСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**
- (54) **СТАНЦІЯ КОНТРОЛЮ ДЕФОРМАЦІЙ ҐРУНТУ ПРИ КРЕНІ БУДИНКУ**
- (57) Станція контролю деформації ґрунту при крені будинку, що виконана у вигляді свердловини, витрамбованої в ґрунті, яка **відрізняється** тим, що додатково включає оголовок свердловини, еластичну оболонку, заповнену рідиною та герметич-



но прикріплену верхнім кінцем до оголовка свердловини, поплавця, рухливо встановлений у середині оголовка свердловини, і вимірний пристрій, закріплений на оголовку свердловини.

(11) **36260** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 E02F 9/02

(21) u200803218 (22) 13.03.2008

(72) Мазуренко Петро Григорович, Огороднік Богдан Миколайович, Юрчук Володимир Петрович, Дінул Валерій Германович, Івженко Анатолій Володимирович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "БУД-ШЛЯХМАШ"**

(54) **МАШИНА ДЛЯ РИТТЯ ТРАНШЕЙ**

(57) Машина для риття траншей, яка складається з базової машини, рами з ланцюговим робочим органом та гідропривода, який обертає приводний вал робочого органу, яка відрізняється тим, що гідропривод робочого органу містить трипозиційний гідророзподільник з електромагнітним керуванням, причому холостий хід гідропривода досягається шляхом використання у гідросистемі переливного запобіжного клапана.

## E 04

(11) **36405** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 E04B 1/00

(21) u200806320 (22) 13.05.2008

(72) Сінцов Володимир Петрович, Пересипкін Юрій Володимирович

(73) **СІНЦОВ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ**

(54) **ДІАФРАГМА ЖОРСТКОСТІ**

(57) Діафрагма жорсткості, що включає рамку з хрестовими зв'язками, закріпленими на фасонках, яка відрізняється тим, що хрестові зв'язки виконані із сталевих канатів і сполучені з фасонками через натяжні муфти.

(11) **36503** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 E04C 1/40 (2008.01)  
E04B 1/38  
E04B 2/04

(21) u200807384 (22) 28.05.2008

(72) Нестеренко Володимир Олексійович

(73) **НЕСТЕРЕНКО ВОЛОДИМИР ОЛЕКСІЙОВИЧ**

(54) **КУТОВИЙ БУДІВЕЛЬНИЙ БЛОК НЕСТЕРЕНКО**

(57) 1. Кутівий будівельний блок, що включає основну частину, яка складається мінімум з двох стінових будівельних блоків, які мають Г(L)-подібні ви-

ступи, який відрізняється тим, що Г(L)-подібні виступи одного та/або всіх стінових будівельних блоків розташовані на боковій вертикальній площині кожного блока з можливістю забезпечення необхідного і достатнього зв'язку кутового будівельного блока з іншими будівельними елементами.

2. Кутівий будівельний блок за п. 1, який відрізняється тим, що кутівий будівельний блок включає три стінових будівельних блоки.

3. Кутівий будівельний блок, який відрізняється тим, що кутівий будівельний блок включає чотири стінових будівельних блоки.

4. Кутівий будівельний блок, який відрізняється тим, що в точці перетинання осьових ліній, що проходять через середину ребра товщини кутового будівельного блока, розташований отвір.

(11) **36271** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 E04C 5/16

(21) u200803815 (22) 26.03.2008

(72) Гурін Олександр В'ячеславович

(73) **КОРОСТЕНСЬКЕ УЧБОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО УКРАЇНСЬКОГО ТОВАРИСТВА СЛІПИХ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФІКСАЦІЇ РОЗТАШУВАННЯ АРМАТУРИ ПРИ ВИГОТОВЛЕННІ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ ШПАЛ**

(57) Пристрій для фіксації розташування арматури при виготовленні залізобетонних шпал, що виготовлена із листової сталі, по контуру якої виконані пази, призначені для розміщення арматури, який відрізняється тим, що товщина листової сталі складає 0,8 мм, при цьому всередині містять ребра жорсткості, які не виходять за габарити пристрою і висота яких не менше 1,6 мм.

(11) **36242** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 E04F 13/00

(21) u200801848 (22) 12.02.2008

(72) Ігнатович Валерій Володимирович

(73) **ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ПРОМІНЬ"**

(54) **ФОРМА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ТРОТУАРНИХ ТА ЛИЦЮВАЛЬНИХ ПЛИТОК З БЕТОННИХ СУМІШЕЙ**

(57) Форма для виготовлення тротуарних та лицювальних плиток з бетонної суміші, що виконана з еластичної гуми у вигляді суцільної ємкості з плоским або рельєфним дном та боковими стінками, яка відрізняється тим, що ємність має задані розміри товщин стінок та дна в залежності від висоти при наступному їх співвідношенні:

$$h/d=2;$$

$$d_1 \leq d \leq d_2, \text{ причому}$$

$d_1=5$  мм,  $d_2=6$  мм для форми висотою А до 48 мм;

$d_1=8$  мм,  $d_2=9$  мм для форми висотою А від 49 мм до 68 мм;

$d_1=10$  мм,  $d_2=12$  мм для форми висотою А більше ніж 68 мм,  
де А - висота форми;  
h - товщина бокових стінок форми;  
d - товщина дна форми.

(11) **36527** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 E04F 15/04

(21) **u200807590** (22) 03.06.2008

(72) Дейнека Юрій Степанович

(73) **ДЕЙНЕКА ЮРІЙ СТЕПАНОВИЧ**

(54) **ПАРКЕТНИЙ МОДУЛЬ**

(57) 1. Паркетний модуль, що складається з трьох склеєних між собою шарів деревини, нижній і середній з яких виконані з деревини хвойних порід, а верхній - з деревини твердих цінних порід, який **відрізняється** тим, що має розміри 250-500x250-500x10-20 мм, причому кожний шар складається з дощечок шириною 25-50 мм.  
2. Паркетний модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що має розміри 350x350x16 мм, а кожен шар складається з дощечок шириною 30 мм.  
3. Паркетний модуль за п. 2 або 3, який **відрізняється** тим, що в його бічних гранях по всьому периметру модуля виконаний принаймні один паз.  
4. Паркетний модуль за п. 3, який **відрізняється** тим, що ширина принаймні одного паза складає 4 мм.  
5. Паркетний модуль за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що в його нижній грані виконані принаймні три пази.

(11) **36302** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 E04G 11/00  
E04C 2/04

(21) **u200804736** (22) 14.04.2008

(72) Козак Іван Богданович

(73) **КОЗАК ІВАН БОГДАНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ЗВЕДЕННЯ МОНОЛІТНИХ ФУНДАМЕНТІВ І СТИНОВИХ КОНСТРУКЦІЙ**

(57) 1. Спосіб зведення монолітних фундаментів і стінних конструкцій, що полягає у підготовці основи споруди, влаштуванні опалубки і заповнюванні її бетонним розчином, який **відрізняється** тим, що як опалубку використовують конструкції з тонкостінних бетонних плит, встановлених паралельно і з'єднаних попарно, конструкції встановлюють у вертикальній площині одна над одною у шаховому порядку, жорстко скріплюють між собою, заливають бетоном і після його тужавіння отримують монолітну стіну, при цьому тонкостінні бетонні плити не відокремлюються, утворюючи з бетоном одне ціле, і слугують зовнішньою та внутрішньою поверхнями стін.  
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для попарного жорсткого з'єднання конструкцій з тонкостінних бетонних плит використовують металеву арматуру, закріплену перпендикулярно до ос-

танніх, а для з'єднання попарних конструкцій різних рядів - металевий дріт.

3. Спосіб за пп. 1 та 2, який **відрізняється** тим, що товщина тонкостінних бетонних плит має бути достатньою, щоб виключити руйнування під вагою рідкого бетону і сил, які виникатимуть під дією металічних стяжок.

## Е 21

(11) **36541** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 E21B 1/00

(21) **u200807915** (22) 11.06.2008

(72) Барілович Володимир Миколайович

(73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НГМЗ-БУР"**

(54) **БУРИЛЬНА ГОЛОВКА**

(57) Бурильна головка, що містить корпус, в якому розташовані пневматичний ударний вузол із з'єднаними між собою вихлопною і розширювальною камерами, вузол обертання бурового інструмента з незалежним приводом, редуктором і шпинделем, причому розширювальна камера сполучена з порожниною редуктора, а порожнина редуктора - з атмосферою, яка **відрізняється** тим, що між опорними торцями шпинделя і корпусу встановлені з можливістю переміщення уздовж осі шпинделя щонайменше два дископодібні підп'ятники.

(11) **36280** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 E21B 3/00  
E21B 7/00  
E21B 7/18

(21) **u200804176** (22) 02.04.2008

(72) Дерій Андрій Анатолійович

(73) **ДЕРІЙ АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ БУРІННЯ МАЛОГАБАРИТНА**

(57) Установка для буріння малогабаритна, що складається із розбірного каркаса, що містить нижню опорну раму (платформу) та верхню основу, опорні штанги, які кріпляться на них, рухому платформі, яка через напрямні встановлюється на двох вертикальних опорних штангах, привода, редуктора та пристрою подачі води, закріплених на ній, лебідки, роликів та троса для регулювання висоти рухомої платформи, яка **відрізняється** тим, що нижня опорна рама 1 виконана у формі чотирикутника із подовженими боковими сторонами у два протилежні боки, а верхня основа 2 виконана у формі єдиного профілю, до яких попарно кріпляться однобічні нижні та верхні кінці опорних штанг 3 та 6, а лебідка 11, що утримує рухому платформу 4 із робочим обладнанням, закріплюється на поперечині нижньої опорної рами 1.

- (11) **36329** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **E21B 37/00**
- (21) **u200805242** (22) 22.04.2008
- (72) Давиденко Олександр Миколайович, Ігнатов Андрій Олександрович, Яцик Віталій Васильович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ СТОВБУРА СВЕРДЛОВИНИ**
- (57) Пристрій для обробки стовбура свердловини, що містить циліндровий корпус, в стінках якого виконані пази з пристосуваннями для очищення кавернозних інтервалів, який **відрізняється** тим, що зовнішня стінка корпусу має паз, в якому закріплено пристосування, виконане у вигляді лопаті, вільний кінець якої пов'язаний рухомо з корпусом з можливістю її переміщення відносно зовнішньої поверхні корпусу в періоди очищення кавернозних інтервалів.

- (11) **36413** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **E21B 43/00**
- (21) **u200806395** (22) 14.05.2008
- (72) Мирошніченко Тарас Іванович, Шульга Анатолій Михайлович, Мирошніченко Дмитро Тарасович, Дячук Володимир Володимирович, Синюк Борис Борисович, Олійник Олег Олексійович
- (73) **ДОЧІРНЯ КОМПАНІЯ "УКРГАЗВИДОБУВАННЯ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКЦІОНЕРНОЇ КОМПАНІЇ "НАФТОГАЗ УКРАЇНИ"**
- (54) **РЕГУЛЬОВАНИЙ РІДИННО-ГАЗОВИЙ ЕЖЕКТОР (РРГЕ)**
- (57) Регульований рідинно-газовий ежектор (РРГЕ), що містить корпус, з'єднаний з лінією подачі рідинно-газової суміші, оснащеною дифузоровим і камерою змішування, лініями підсмоктування газу низького тиску, кожна з яких оснащена зворотним клапаном та лінією подачі робочої рідини, оснащеною зворотним клапаном і соплом, який **відрізняється** тим, що лінія подачі робочої рідини та лінії підсмоктування газу низького тиску оснащені ступінчастими фільтрами, які розміщені перед зворотними клапанами, лінія подачі рідинно-газової суміші оснащена спеціальною гайкою, ніпелем та вирівнювальною камерою, виконаною у вигляді циліндричного порожнистого корпусу, на корпусі сопла виконана зовнішня, а всередині корпусу внутрішня різі з однаковим кроком, зовнішньою різзю, корпус сопла герметично через ущільнення з'єднано з корпусом регульованого рідинно-газового ежектора (РРГЕ), а внутрішньою різзю - з корпусом зворотного клапана, регульований рідинно-газовий ежектор (РРГЕ) змонтований на монтажній рамі.

- (11) **36308** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **E21B 43/02**

- (21) **u200804797** (22) 14.04.2008
- (72) Кожевников Анатолій Олександрович, Судаков Андрій Костянтинович, Камишацький Олександр Федорович, Пашенко Олександр Анатолійович, Тітов Володимир Ілліч, Лексиков Олександр Анатолійович, Донцов Віталій Прокопович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ГРАВІЙНИЙ ФІЛЬТР**
- (57) Гравійний фільтр, що містить гравійний матеріал, закріплюючий (мінералов'язучий) матеріал, каркас фільтрової колони з підкладними прутками та обмоткою, який **відрізняється** тим, що як закріплюючий матеріал застосовують заморожену воду з желатином у кількості 5-20 % по масі від гравійного матеріалу.

- (11) **36343** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **E21B 43/34**  
**C10L 3/00**
- (21) **u200805554** (22) 29.04.2008
- (72) Рибчик Ілля Йосипович, Кисельова Світлана Олексіївна, Євсєєв Олексій Вадимович, Чернявський Андрій Володимирович, Атаманчук Ігор Степанович, Хомин Іван Іванович
- (73) **ДОЧІРНЯ КОМПАНІЯ "УКРГАЗВИДОБУВАННЯ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКЦІОНЕРНОЇ КОМПАНІЇ "НАФТОГАЗ УКРАЇНИ"**
- (54) **УСТАНОВКА ПІДГОТОВКИ ГАЗУ**
- (57) Установа підготовки газу, яка складається з першої технологічної лінії, що містить з'єднані послідовно збірний колектор, сепаратор першого ступеня, теплообмінник, сепаратор другого ступеня, і другої технологічної лінії, що містить з'єднані послідовно сепаратор першого ступеня, теплообмінник, сепаратор другого ступеня, збірник конденсату, яка **відрізняється** тим, що на першій технологічній лінії після сепаратора першого ступеня встановлені дожимна компресорна станція, додатковий теплообмінник, турбодетандерна енергетична установа, абсорбер та блок вилучення широкої фракції легких вуглеводнів, а на другій технологічній лінії після теплообмінника встановлена пропанова холодильна установа.

- (11) **36332** (51) МПК  
(24) 27.10.2008 **E21B 43/117** (2008.01)
- (21) **u200805364** (22) 24.04.2008
- (72) Войтенко Юрій Іванович, Гошовський Сергій Володимирович, Драчук Олександр Григорович
- (73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГЕОЛОГОРІЗВІДУВАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ**
- (54) **СПОСІБ ВТОРИННОГО РОЗКРИТТЯ ПЛАСТА**
- (57) Спосіб вторинного розкриття пласта, який включає перфوراцію свердловини та імплзійний вплив на призабійну зону пласта, який **відрізняється** тим, що перфорацію здійснюють кумулятивним перфоратором, а імплзійний вплив на призабійну зону пласта здійснюють із затримкою шляхом руйнуван-

ня герметичної імпульсійної камери, з'єднаної детонуючим шнуром з детонаційним ланцюгом перфоратора, причому затримку початку імпульсійного впливу забезпечують попереднім вибором довжини  $L$  детонуючого шнура, яку попередньо виби-

рають із співвідношення  $0,1 < \frac{L \cdot 10^3}{D} < 0,15$ , де  $D$  - швидкість його детонації.

(11) **36333**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК  
**E21B 43/117** (2008.01)

(21) **u200805365** (22) **24.04.2008**

(72) Войтенко Юрій Іванович, Гошовський Сергій Володимирович, Драчук Олександр Григорович

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГЕОЛОГОРЗВИДУВАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ**

(54) **КУМУЛЯТИВНИЙ ПЕРФОРАТОР**

(57) Кумулятивний перфоратор, який містить перфораторну головку, прикріплений до неї з'єднувальний елемент, кумулятивні заряди, детонуючий шнур, вибуховий патрон, який **відрізняється** тим, що з'єднувальний елемент, який має обтічний нижній кінець, виконаний у вигляді тонкостінної труби із зигзагоподібним вирізом, в якому розташовано вершини кришок кумулятивних зарядів, у пазах корпусів яких встановлено гнучкий детонуючий шнур.

(11) **36372**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК  
**E21B 43/117** (2008.01)

(21) **u200805939** (22) **07.05.2008**

(72) Войтенко Юрій Іванович, Гошовський Сергій Володимирович, Драчук Олександр Григорович

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГЕОЛОГОРЗВИДУВАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ**

(54) **СПОСІБ СПОРЯДЖЕННЯ ФАЗОВАНОГО КУМУЛЯТИВНОГО ПЕРФОРАТОРА**

(57) Спосіб спорядження фазованого кумулятивного перфоратора, що включає розміщення в обмежувачі радіальних зміщень всієї збірки, який **відрізняється** тим, що кумулятивні заряди із діаметром корпусу  $D$  та пазом під детонуючий шнур розміщують у отворах обмежувача радіальних зміщень з вирізом між ними, через який детонуючий шнур встановлюють у пази на корпусах кумулятивних зарядів, прикріплюють до детонуючого шнура вибуховий патрон, проводять поздовжнє зміщення всієї збірки в обмежувачі радіальних зміщень на відстань  $L=(0,5...1)D$  та кріплять обмежувач радіальних зміщень до головки перфоратора.

(11) **36394**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
**E21C 45/00**

(21) **u200806208** (22) **12.05.2008**

(72) Левандовський Вячеслав Олександрович

(73) **ЛЕВАНДОВСЬКИЙ ВЯЧЕСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **УСТАТКУВАННЯ ДЛЯ ПІДВОДНОГО ВИДОБУТКУ ГАЗОГІДРАТІВ, МЕТАНУ, СІРКОВОДНЮ**

(57) Устаткування для підводного видобутку газогідратів, метану, сірководню, що містить вертикальну трубопровідну систему із зворотним клапаном, поплавкові клапани, резервуар, скидну магістраль з насосом, систему фільтрації сірководню з компресором, мембранний клапан, занурений на технологічну глибину резервуар пристрою облаштований поперечними концентричними лотками з поплавковими клапанами та окремими скидними магістралями, вхід вертикальної трубопровідної системи із зворотним клапаном до резервуара облаштовано соплом, вертикальна трубопровідна система виконана у вигляді пластикового тонкостінного рукава, яке **відрізняється** тим, що містить з'єднані між собою плавуче судно-платформу, резервуар барботера-дегазатора, розтяжки кріплення, бетонні якорі, вертикальну трубопровідну систему, проміжний резервуар, приймальний пристрій, причому, плавуче судно-платформа містить кріогенну ємність, енергосиловий блок, лебідки регулювання натягання розтяжок, сигнальні прилади, пантографи, газові рукави, пристрої для відвантаження зрідженого газу на судна-газовози, резервуар барботера-дегазатора містить камеру насосно-компресорної групи, циліндр резервуара, верхню обичайку, мембранний клапан, сопло, зворотний клапан сопла, ежектор, компресор, систему фільтрації сірководню, поперечні концентричні лотки, поплавкові клапани, скидну магістраль з насосом, магістраль відкачування дегазованої води, лотки барботування, азотну магістраль, запірний клапан азотної магістралі, зворотний клапан азотної магістралі, нижню обичайку резервуара, штуцер нижньої обичайки резервуара, скобу, стяжний хомут, кріплення стяжного хомута, магістраль відводу газу, регулюючий клапан, причому занурений на технологічну глибину резервуар барботера-дегазатора з'єднано з надводним судном-видобувною платформою пантографом або гумометалевими газовими рукавами, вхід вертикальної трубопровідної системи із зворотним клапаном до резервуара барботера-дегазатора облаштовано соплом з ежектором, вертикальна трубопровідна систем жорстка або гнучка, виконана з набору тонкостінних пластикових рукавів, які містять елементи жорсткості - пустотілі, сфероподібні або тороподібні, та троси з'єднання елементів жорсткості, проміжний резервуар містить камеру насосно-компресорної групи проміжного резервуара, компресор проміжного резервуара, насос проміжного резервуара, циліндр проміжного резервуара, верхню обичайку проміжного резервуара, мембранний клапан проміжного резервуара, магістраль відкачування дегазованої води проміжного резервуара, нижню обичайку проміжного резервуара, штуцер нижньої обичайки проміжного резервуара, скобу проміжного резервуара, стяжний хомут кріплення стяжного хомута проміжного резервуара, магістраль відводу газу проміжного резервуара, регулюючий

клапан проміжного резервуара, проміжні резервуари розміщено на проміжній глибині з таким розрахунком, щоби почалось розкладення газогідратів при скиді тиску, причому один з проміжних резервуарів розташовано у приповерхневій зоні, а другий резервуар розташовано на проміжній глибині, приймальний пристрій з'єднано з вертикальною трубопровідною системою і містить приймальну камеру, перфоровану трубу, бойок, індуктори, пластиковий екран, набір концентричних валиків з суміші поліметилсилоксану та ферромагнітного порошку, конусоподібні металеві екрани, запірні електрогідравлічні клапани, регулюючі електрогідравлічні клапани, мембрану, контрольно-вимірювальні прилади, підйомні скоби, підйомні троси, електричні кабелі живлення та керування.

(11) **36322**  
(24) **27.10.2008**

(51) МПК (2006)  
**E21D 21/00**

(21) **u200805104** (22) **21.04.2008**

(72) Аверкін Дмитро Іванович

(73) **АВЕРКІН ДМИТРО ІВАНОВИЧ**

(54) **СТАЛЕПОЛІМЕРНИЙ АНКЕР**

(57) Сталеполімерний анкер, що включає металевий стержень з прокату з гвинтовим профілем, натяжну гайку з внутрішньою різью, яка відповідає гвинтовому профілю прокату, натяжна гайка виконана з отвором, в якому встановлений стопор, який **відрізняється** тим, що в стержні додатково виконаний отвір, який відповідає отвору, що виконаний в натяжній гайці, при цьому стопор з торця має форму незамкненого кола.

**Розділ F:****Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підривні роботи****F 01**

- (11) **36406** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 F01N 1/00
- (21) u200806332 (22) 13.05.2008
- (72) Шмандій Володимир Михайлович, Поліщук Володимир Степанович, Поліщук Дмитро Володимирович, Котенко Олена Олегівна
- (73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**
- (54) **ШУМОЗАХИСНИЙ ЕКРАН**
- (57) 1. Шумозахисний екран, що складається із пластин звукоізолюючого матеріалу, який **відрізняється** тим, що пластини кріпляться до горизонтальних осей і можуть відхилятися при дії вітру.  
2. Шумозахисний екран за п. 1, який **відрізняється** тим, що екран виконаний двоярдним.

- (11) **36491** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 F01P 3/02
- (21) u200807294 (22) 27.05.2008
- (72) Цяпко Микола Федорович, Глущенко Олена Леонідівна, Горбунов Олександр Дмитрович
- (73) **ДНІПРОДЗЕРЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СИСТЕМА РІДИННОГО ОХОЛОДЖЕННЯ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ**
- (57) Система рідинного охолодження двигуна внутрішнього згоряння, що містить контур циркуляції охолоджуючої рідини, який включає порожнини охолодження двигуна, радіатор, циркуляційний насос та термочутливий привід, яка **відрізняється** тим, що радіатор виконаний у вигляді вентилятора, в крилах якого створені канали для протікання охолоджуючої рідини, а циркуляційний насос виконаний черпаковим і розташований у втулці вентилятора.

**F 02**

- (11) **36526** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 F02B 77/08
- (21) u200807576 (22) 02.06.2008

- (72) Божок Аркадій Михайлович
- (73) **БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАХИСТУ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ**
- (57) Пристрій для захисту двигуна внутрішнього згоряння, що містить датчик розрідження у впускному трубопроводі, виконаний у вигляді підпружиненої діафрагми, виконавчий механізм у вигляді клапана, з'єднаного через шток з діафрагмою, роликовий фіксатор із зворотною пружиною, взаємодіючий зі штоком, сильфон фіксатора, взаємодіючий з одним кінцем зворотної пружини, який переміщується у циліндричній напрямній, механізм дистанційного ручного керування, виконаний у вигляді рукоятки керування з торсом, з'єднаний зі штоком, причому впускний трубопровод містить перегородки, що утворюють разом з діафрагмою і клапаном герметичну порожнину, і систему живлення паливом з баком і забірником палива, розміщеним в його нижній частині, який **відрізняється** тим, що в ньому додатково встановлений датчик рівня палива в баці, виконаний у вигляді трьох сильфонів з трьома нерухомими і двома рухомими фланцями, при цьому один рухомий фланець третього сильфона з'єднаний з одним кінцем зворотної пружини роликового фіксатора, а другий рухомий фланець з'єднаний з першим і другим сильфонами і розділяє їх порожнини, утворені ними, сильфонами і нерухомими фланцями, причому порожнина першого сильфона з'єднана гідролінією і додатково встановленим забірником палива з порожниною паливного бака, а порожнина другого сильфона - гідролінією з порожниною третього сильфона, утвореною ним, рухомих і нерухомим фланцями, причому забірник палива датчика у баці розміщений вище заборника палива системи живлення паливом і рухомі деталі третього сильфона переміщуються в циліндричній напрямній сильфона фіксатора, а рухомі деталі першого і другого сильфонів - в додатково встановленій напрямній, зв'язаній з нерухомими фланцями першого і другого сильфонів.

- (11) **36361** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 F02C 3/00
- (21) u200805765 (22) 05.05.2008
- (72) Крайнюк Олександр Іванович
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
- (54) **ГАЗОТУРБІННА УСТАНОВКА**
- (57) Газотурбінна установка, що містить агрегат для стиснення повітря, підключений до турбіни за допомогою газової магістралі з розміщеною в ній камерою згоряння, яка **відрізняється** тим, що агрегат для стиснення повітря виконано у вигляді каскадного обмінника тиску з каналом для підведення стискаючого середовища, підключеним до газової магістралі на ділянці між турбіною і камерою згоряння.

## F 04

- (11) **36274** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **F04B 15/00**  
**F04B 47/02** (2008.01)  
**E21B 43/00**
- (21) **u200804030** (22) 31.03.2008  
(72) Євчук Любомир Володимирович, Тарабаринів Петро Васильович, Коваль Віталій Ігорович  
(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКР-НАФТА"**  
(54) **СВЕРДЛОВИННИЙ ШТАНГОВИЙ НАСОС**  
(57) Свердловинний штанговий насос, що містить циліндр, розміщений у ньому плунжер з привідним штоком і нагнітальним клапаном, що має сідло і запірний елемент, та закріплений на циліндрі посадочний ніпель і приймальний клапан, який **відрізняється** тим, що плунжер виконано у вигляді опорного диска з хвостовиком і проточними каналами, опорний диск є одночасно сідлом нагнітального клапана, запірний елемент нагнітального клапана виконано у вигляді рухомого диска з проточними каналами і осьовим отвором, у опорному і рухомому дисках по чергово виконано сектори з проточними каналами і безканалні сектори, кількість проточних каналів опорного диска рівна кількості проточних каналів рухомого диска, проточні канали опорного і рухомого дисків мають однаковий профіль, на бічній поверхні опорного диска виконано канавки під кільця, у канавки на бічній поверхні опорного диска по чергово встановлено ущільнюючі і герметизуючі кільця, хвостовик опорного диска виконано з лисками на бічній поверхні і різью на кінці, лиски на бічній поверхні хвостовика опорного диска виконано по гвинтовій лінії, а в осьовому отворі запірного елемента виконано виступи під лиски хвостовика, причому лиски на хвостовику і виступи в осьовому отворі запірного елемента утворюють у поперечному перерізі квадрат.

- (11) **36612** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **F04B 41/00**
- (21) **u200810882** (22) 04.09.2008  
(72) Шведовський Сергій Едуардович  
(73) **ШВЕДОВСЬКИЙ СЕРГІЙ ЕДУАРДОВИЧ**  
(54) **ВЕРТИКАЛЬНИЙ РЕСИВЕР ДЛЯ КОМПРЕСОРНОГО ОБЛАДНАННЯ**  
(57) Вертикальний ресивер (1) для компресорного обладнання, який містить корпус (2) габаритної висоти L, що складається з циліндричної обичайки (3) з вертикальною віссю симетрії та приварених до торців останньої випуклих днищ (4), штуцери (5-9) для підключення до компресора, роздачі повітря, зливу, до магістрального трубопроводу та для встановлення приладдя, відповідно, а також опорний вузол (10) для встановлення на фундаменті, що складається з трьох опорних лап (11), розташованих на нижньому днищі корпусу рівно-

віддалено відносно згаданої осі та одна відносно одної, кожна лапа має частину (12), якою вона приєднана до згаданого корпусу, увігнуте ложе цієї частини відповідає кривизні нижнього днища, проміжну частину (13) та опорну частину (14), виконану з можливістю її встановлення на фундаменті, причому кожне з випуклих днищ має сферичну частину (15), виконану радіусом R, причому проміжна частина щонайменше однієї зі згаданих лап виконана з можливістю її регулювання по висоті, який **відрізняється** тим, що кожне днище виконане торосферичним та складається з прилягаючої до торцевих крайок обичайки торцевої частини (16) циліндричної форми, діаметр D якої дорівнює діаметру обичайки,  $D=(400...850)$  мм, а висота h дорівнює 25 мм, периферійної частини (17), що знаходиться між сферичною центральною частиною та згаданою торцевою та по відповідних меридіанах (18, 19) плавно з'єднана з цими частинами, де периферійна частина виконана радіусом r, центральна сферична частина - радіусом R, причому:

$$R=10 \times r,$$

а висота всього днища  $H=(100...295)$  мм, причому циліндрична обичайка обладнана додатковим опорним вузлом (20), що складається з двох монтажних кріюків (21), розташованих на зовнішній поверхні обичайки в площині, у якій лежить згадана вертикальна вісь симетрії, на відстані  $h_1$  від центра мас ресивера, причому

$$h_1=(L+h_2)/(3,09...3,42),$$

де  $h_2$  - відстань від нижчої точки нижнього днища до площини згаданих опорних частин лап.

- (11) **36613** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **F04B 41/00**
- (21) **u200810883** (22) 04.09.2008  
(72) Шведовський Сергій Едуардович  
(73) **ШВЕДОВСЬКИЙ СЕРГІЙ ЕДУАРДОВИЧ**  
(54) **ГОРИЗОНТАЛЬНИЙ РЕСИВЕР ДЛЯ КОМПРЕСОРНОГО ОБЛАДНАННЯ**  
(57) Горизонтальний ресивер для компресорного обладнання, який містить корпус (2) габаритної довжини L, що складається з циліндричної обичайки (3) з горизонтальною віссю симетрії та приварених до торців останньої випуклих днищ (4), штуцери (5, 7, 8) для підключення до компресора, роздачі повітря, зливу, до магістрального трубопроводу, а також посадкові місця (9) для встановлення компресора та опорний вузол (10) для встановлення на фундаменті, що складається з першої (11) та другої (12) пар опорних лап, де лапи кожної пари розташовані симетрично відносно згаданої осі, кожна лапа має частину (13), якою вона приєднана до згаданого корпусу, увігнуте ложе цієї частини відповідає кривизні обичайки, проміжну частину (14) та опорну частину (15), виконану з можливістю її встановлення на фундаменті, причому кожне з випуклих днищ має сферичну частину (16), виконану радіусом R, який **відрізняється** тим, що кожне днище вико-

нане торосферичним та складається з прилягаючої до торцевих крайок обичайки торцевої частини (17) циліндричної форми, діаметр  $D$  якої дорівнює діаметру обичайки,  $D=(400...850)$  мм, а висота  $h$  дорівнює 25 мм, периферійної частини (18), що знаходиться між сферичною центральною частиною і згаданою торцевою та по відповідних меридіанах (19, 20) плавно з'єднана з цими частинами, де периферійна частина виконана радіусом  $r$ , а центральна сферична частина - радіусом  $R$ , причому  $R=10 \times r$ , причому висота всього днища  $H=(100...295)$  мм, а повздовжня відстань між парами лап дорівнює  $B=L/(2,3...3,9)$ .

лена співвісно з ведучим валом, гвинт закінчується циліндричним фланцем із двома симетрично розташованими відносно його центральної осі радіальними пазами, в яких встановлені циліндричні пальці, одні кінці яких закінчуються циліндричними головками, а інші встановлені симетрично відносно осі обертання ведучого вала, причому один з пальців запресований у вал-шестірню співвісно з нею, а інший запресований у ведучий вал, фланець гвинта закріплений зі стаканом, встановленим на шарикопідшипник, який виконано самоустановлюваним.

## F 16

- (11) **36416** (51) МПК  
(24) 27.10.2008 **F16H 1/16** (2008.01)
- (21) **u200806404** (22) 14.05.2008
- (72) Піпа Борис Федорович, Коньков Георгій Ігорович, Марченко Анатолій Іванович
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
- (54) **ЧЕРВ'ЯЧНА ПЕРЕДАЧА**
- (57) Черв'ячна передача, що містить черв'як з витками різьби та ведучим валом, черв'ячне колесо, встановлене на веденому валу, і опори ведучого та веденого валів, встановлені в корпусі черв'ячної передачі, яка **відрізняється** тим, що черв'як додатково містить щонайменше чотири пазу, розташовані радіально рівномірно в тілі витків різьби, причому глибина кожного паза дорівнює висоті витків різьби, а осі пазів розташовані паралельно осі черв'яка.

- (11) **36349** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **F16H 57/00**
- (21) **u200805663** (22) 30.04.2008
- (72) Амбарцумянц Роберт Вацаганович, Амбарцумянц Рубен Робертович
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **РЕГУЛЬОВАНИЙ КРИВОШИП**
- (57) Регульований кривошип, що містить корпус, ведучий вал, порожнистий вал із внутрішньою різьбою великого кроку, гвинт, встановлений усередині порожнистого вала і утворюючий з ним гвинтове з'єднання, стакан, шарикопідшипник, самогальмівний гвинт та цапфу кривошипа, встановлену на його торці, який **відрізняється** тим, що на ведучому валу, на відстані половини максимального значення довжини регульованого кривошипа, усередині ведучого вала встановлена вал-шестірня, яка зачіпляється з порожнистою вал-шестірнею з гвинтом усередині, що встанов-

## F 17

- (11) **36414** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **F17D 5/00**
- (21) **u200806396** (22) 14.05.2008
- (72) Дячук Володимир Володимирович, Капцов Іван Іванович, Стецюк Сергій Михайлович, Сушко Григорій Матвійович, Світлицький Віктор Михайлович
- (73) **ДОЧІРНЯ КОМПАНІЯ "УКРГАЗВИДОБУВАННЯ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКЦІОНЕРНОЇ КОМПАНІЇ "НАФТОГАЗ УКРАЇНИ"**
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ГІДРАВЛІЧНОГО СТАНУ ГАЗОПРОВОДІВ, ЯКІ ТРАНСПОРТУЮТЬ ГАЗОРИДИННІ СУМІШІ**
- (57) Спосіб визначення гідравлічного стану газопроводів, які транспортують газорідні суміші, що включає визначення перепаду тиску по довжині газопроводу шляхом виконання розрахунку по еквівалентних ділянках траси, що являють собою послідовність низхідних і висхідних ділянок, який **відрізняється** тим, що при визначенні структури руху газорідної суміші враховують безрозмірний комплекс швидкості потоку, а для визначення гідравлічного стану кожної з ділянок для кожного виду руху газорідної суміші використовують окремий алгоритм розрахунку.

## F 21

- (11) **36433** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 **F21S 8/10**
- (21) **u200806592** (22) 15.05.2008
- (72) Ходурський Віктор Євгенович, Хоменко Інна Володимирівна, Марков Олександр Олександрович
- (73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**
- (54) **АВТОМОБІЛЬНЕ БОКОВЕ СВІТЛО+**
- (57) Автомобільне бокове світло, яке складається з бортової електромережі, розташованих спереду автомобіля двох або більше пар фар, одна з яких -



пара фар бокового освітлення, осі котрої розвернуті в протилежні сторони відносно осі автомобіля, і п'ятипозиційного перемикача показників поворотів, який вмикає праву або ліву фару бокового світла при установці його у крайні відповідно праве або ліве положення, яке **відрізняється** тим, що фари бокового освітлення встановлені позаду від передньої осі автомобіля в середині його передніх крил, і зовнішня поверхня скла фар співпадає з поверхнею відповідного крила.

## F 23

(11) **36630** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 F23G 5/00

(21) u200811442 (22) 23.09.2008

(72) Остапчук Віктор Миколайович, Ровенський Олександр Іванович

(73) **ОСТАПЧУК ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ, РОВЕНСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**

(54) **ПЕРЕСУВНА СМІТТЄПЕРЕРОБНА УСТАНОВКА**

(57) 1. Пересувна сміттєпереробна установка, що включає установлені на платформі піч з пальником і колосниковою решіткою, завантажувальним пристроєм і камерою допалювання, рекуператор, фільтр очищення газів, вентилятор, димотяг, компресор, систему видалення шлаку і пилу, консольно-поворотний кран та димар, яка **відрізняється** тим, що у неї уведено два каталітичні реактори, другий рекуператор, два димоохолоджувачі, відцентрово-вихровий пиловловлювач та адсорбційний фільтр, при цьому на тракті відведення диму другий каталітичний реактор установлений після першого димоохолоджувача і відцентрово-вихрового пиловловлювача, адсорбційний фільтр установлений після другого димоохолоджувача і фільтра очищення газів, а у камеру допалювання умонтована форсунка для упорскування лужного розчину.

2. Сміттєпереробна установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що камера допалювання виконана двосекційною.

3. Сміттєпереробна установка за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що перша секція камери допалювання споряджена лабіринтовими перегородками.

4. Сміттєпереробна установка за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що форсунка для упорскування лужного розчину умонтована у склепіння другої секції камери допалювання.

## F 24

(11) **36241** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 F24H 1/10

(21) u200801819 (22) 12.02.2008

(72) Хайкін Олександр Леонідович, Низовський Олександр Олександрович, Пашин Ігор Константинович

(73) **ХАЙКІН ОЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ, НИЗОВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ПАШИН ІГОР КОНСТАНТИНОВИЧ**

(54) **ВОДОНАГРІВАЧ ДЛЯ ЛОКАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ**

(57) Водонагрівач, що містить корпус з водозбірником, оснащений переливним пристроєм, циліндричну камеру згоряння, пальниковий пристрій, з'єднаний з системами повітря- та газопостачання, патрубки виходу продуктів згоряння, підведення та відведення води, контактну камеру, водорозподільник, який **відрізняється** тим, що циліндрична камера згоряння виконана вихрового типу з боковим розташуванням пальникового пристрою.

(11) **36240** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 F24H 1/10

(21) u200801818 (22) 12.02.2008

(72) Хайкін Олександр Леонідович, Низовський Олександр Олександрович, Пашин Ігор Константинович

(73) **ХАЙКІН ОЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ, НИЗОВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ПАШИН ІГОР КОНСТАНТИНОВИЧ**

(54) **ВОДОНАГРІВАЧ ДЛЯ ЛОКАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ**

(57) Водонагрівач, що містить корпус з водозбірником, оснащений переливним пристроєм, циліндричну камеру згоряння, пальниковий пристрій, з'єднаний з системами повітря- та газопостачання, патрубки виходу продуктів згоряння, підведення та відведення води, контактну камеру, водорозподільник, який **відрізняється** тим, що циліндрична камера згоряння виконана вихрового типу з верхнім розташуванням пальникового пристрою.

(11) **36239** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 F24H 1/10

(21) u200801817 (22) 12.02.2008

(72) Хайкін Олександр Леонідович, Низовський Олександр Олександрович, Пашин Ігор Константинович

(73) **ХАЙКІН ОЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ, НИЗОВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ПАШИН ІГОР КОНСТАНТИНОВИЧ**

(54) **ВОДОНАГРІВАЧ ДЛЯ ЛОКАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ**

(57) Водонагрівач, що містить корпус з водозбірником, оснащений переливним пристроєм, циліндричну камеру згоряння, пальниковий пристрій, з'єднаний з системами повітря- та газопостачання.

ня, патрубки виходу продуктів згоряння, підведення та відведення води, контактну камеру, водорозподільник, який **відрізняється** тим, що циліндрична камера згоряння виконана вихрового типу з розташуванням пальникового пристрою спереду.

температури зерна в другій зоні сушки і кінцевої вологості зерна, регулювання продуктивності, який **відрізняється** тим, що для компенсування впливу каналів регулювання щодо один одного, шляхом введення додаткових корегуючих зв'язків, компенсують вплив неконтрольованих збурень (інваріантності) в першому контурі регулювання шляхом попереджуючої реакції пристрою керування на збурення.

## F 25

- (11) **36257** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 F25D 29/00
- (21) u200803107 (22) 11.03.2008  
(72) Ходурський Віктор Євгенович  
(73) **ХОДУРСЬКИЙ ВІКТОР ЄВГЕНОВИЧ**  
(54) **ПОБУТОВИЙ ХОЛОДИЛЬНИК ІЗ РЕГЛАМЕН-  
ТОВАНИМ ДОСТУПОМ**  
(57) 1. Побутовий холодильник із регламентованим доступом, що складається з холодильної установ-  
ки, шафи, дверей, електромеханічного замка і си-  
стеми керування зі звуковим сигнальним при-  
строєм, який **відрізняється** тим, що система об-  
ладнана підсистемою регламентованого доступу,  
яка складається з реле часу блокування з регу-  
лятором часу і кнопки блокування, при натисканні  
на яку замок дверей холодильника блокується у  
закритому положенні на час від 2 до 10 годин за-  
лежно від положення регулятора часу.  
2. Побутовий холодильник із регламентованим  
доступом за п. 1, який **відрізняється** тим, що під-  
система регламентованого доступу обладнана  
реле часу затримки і кнопкою невідкладного від-  
кривання, при утримуванні якої у натиснутому по-  
ложенні лунає звуковий сигнал і через час за-  
тримки 0,5-3 хв. підсистема регламентованого  
доступу розблокує замок холодильника.  
3. Побутовий холодильник з регламентованим  
доступом за п. 2, який **відрізняється** тим, що си-  
гнальний пристрій створює сильний неприємний  
звук або голосну фразу про шкodu переїдання.

- (11) **36392** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 F26B 17/00
- (21) u200806203 (22) 12.05.2008  
(72) Кокалюк Людмила Юріївна, Дударєв Ігор Микола-  
йович, Кірчук Руслан Васильович  
(73) **ЛУЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕР-  
СИТЕТ**  
(54) **БАРАБАНА СУШАРКА**  
(57) Барабанна сушарка, що містить горизонтальний  
барабан, в нижній і верхній частинах якого перед-  
бачені перфоровані вставки, обігрівний перфоро-  
ваний барабан, всередині якого є нерухома труба  
з щілинами уздовж осі, які виконані в різних пло-  
щинах для продування сушильним агентом, за-  
вантажувальний і розвантажувальний пристрої, по-  
дільник потоку матеріалу, привід обертання бара-  
бана, термоізолювані камери, систему продувки  
камер, замкнуту систему рециркуляції сушильно-  
го агента, яка **відрізняється** тим, що всередині  
горизонтального барабана до його боковин при-  
кріплено перфоровану поверхню, що скручена по  
спіралі із змінним кроком, який збільшується до  
осі спіралі.

## F 41

- (11) **36464** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 F41G 3/08 (2008.01)  
G01S 13/00  
G01W 1/00
- (21) u200806958 (22) 20.05.2008  
(72) Тимошенко Роман Радионович  
(73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ОБОРОНИ УКРАЇНИ**  
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МЕТЕОРОЛОГІЧНИХ  
ПОПРАВОК ЛОКАЦІЄЮ ВІТРОВОГО ПОТОКУ  
ПРИ ПІДГОТОВЦІ СТРІЛЬБИ НЕКЕРОВАНИМИ  
БОЄПРИПАСАМИ**  
(57) Спосіб визначення метеорологічних поправок ло-  
кацією вітрового потоку при підготовці стрільби  
некерованими боєприпасами, при якому визнача-  
ють район стрільби некерованим засобом ура-  
ження за попереднім рішенням, розміщують ра-  
діолокаційну станцію в районі стрільби, задають  
об'єкт радіолокації у вигляді області вітрового по-  
току, формують електронний промінь радіолока-  
ційної станції в напрямку сканування об'єкта ра-

## F 26

- (11) **36291** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 F26B 3/02
- (21) u200804523 (22) 09.04.2008  
(72) Чортополохов Денис Володимирович  
(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧО-  
ВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**  
(54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ ПРО-  
ЦЕСОМ СУШКИ ЗЕРНА В ШАХТНІЙ ЗЕРНОСУ-  
ШАРЦІ**  
(57) Спосіб автоматичного керування процесом сушки  
зерна, який передбачає регулювання температу-  
ри сушильного агента в першій, другій зоні сушки,

діолокації, переводять радіолокаційну станцію в режим активної локації об'єкта радіолокації, визначають радіальну швидкість переміщення вітрового потоку і обчислюють метеорологічні поправки при підготовці стрільби артилерії, який **відрізняється** тим, що після визначення району стрільби некерованим засобом ураження за попереднім рішенням і розміщення радіолокаційної станції в районі стрільби, задають координати цілі ураження і розраховують передбачувану траєкторію польоту некерованого боєприпасу, виходячи з координат цілі ураження та, після завдання об'єкта радіолокації у вигляді області вітрового потоку шляхом встановлення меж сканування радіолокаційною станцією ділянки на передбаченій траєкторії польоту некерованого боєприпасу, розбивають об'єкт радіолокації на елементарні просторові області шляхом встановлення меж їх сканування радіолокаційною станцією з протяжністю до трьох елементарних радіолокаційних об'ємів і, після формування електронного проміння радіолокаційної станції в напрямку сканування об'єкта радіолокації та переводу радіолокаційної станції в режим активної локації об'єкта радіолокації, виконують багаторазове сканування просторових областей об'єкта радіолокації за допомогою радіолокаційної станції та, після визначення радіальної швидкості переміщення вітрового потоку в декількох точках кожного з визначених елементарних просторових областей об'єкта радіолокації за результатами їх сканування, визначають напрямок і величину вектора вітрового потоку кожного з визначених елементарних просторових областей об'єкта радіолокації, виходячи з радіальної швидкості переміщення вітрового потоку, і порівнюють між собою значення напрямку і величини вітрового потоку визначених елементарних просторових областей об'єкта радіолокації та визначають шляхом порівняльного аналізу області передбаченої траєкторії польоту некерованого боєприпасу, де напрямок і величина вітрового потоку визначених елементарних просторових областей об'єкта радіолокації не відрізняються в межах заданої помилки, на підставі чого вибирають алгоритм обчислювання та обчислюють метеорологічні поправки при підготовці стрільби артилерії.

зорів утворений між зовнішнім і внутрішнім шарами, другий повітряний зазор утворений між внутрішнім та тильним шарами і містить гумову прокладку по їх периметру, при цьому зовнішній шар виконаний із гомогенної сталльної броні, внутрішній шар - із кераміки, тильний шар - із алюмінію, яка **відрізняється** тим, що додатково містить дві пружини стиснення, причому перша пружина стиснення встановлена у першому повітряному зазорі по периметру зовнішнього і внутрішнього шарів, а друга пружина стиснення встановлена у просторі другого повітряного зазору, що обмежений гумовою прокладкою, при цьому пружини стиснення виконані металевими.

## F 42

(11) **36593** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 F42B 15/00  
B64C 23/00

(21) u200809234 (22) 15.07.2008

(72) Джеппа Вадим Лукич, Журба Сергій Іванович, Мілещенко Олександр Іванович, Мокін Андрій Олександрович, Мокін Олександр Васильович, Яшин Сергій Валентинович

(73) **ДЖЕППА ВАДИМ ЛУКИЧ, ЖУРБА СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ, МІЛЕЩЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ, МОКІН АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, МОКІН ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ, ЯШИН СЕРГІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ КЕРУВАННЯ СПУСКОМ У АТМОСФЕРІ АПАРАТА, ЩО ПОВЕРТАЮТЬ**

(57) Спосіб керування спуском у атмосфері апарата, що повертають, що містить операції розкриття гальмового екрана з утворенням статично стійкої системи "апарат-екран", наступного введення парашутної системи і посадки, який **відрізняється** тим, що після проходження апаратом, що повертають, з розкритим гальмовим екраном надзвукової ділянки польоту систему "апарат-екран" розвертають, наприклад, на 180° за напрямком польоту шляхом переміщення у поздовжньому напрямку апарата, що повертають, і гальмового екрана відносно один одного до утворення статично стійкої системи, після чого вводять парашутну систему, переміщують у поздовжньому напрямку апарат, що повертають, і гальмовий екран у вихідне положення й здійснюють посадку на периферійну частину гальмового екрана.

(11) **36597** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 F41H 5/00

(21) u200809482 (22) 21.07.2008

(72) Данилюк Володимир Євгенович, Яблоков Володимир Васильович, Пеньковський Володимир Іванович, Зіркевич Валентин Миколайович, Яльницький Олег Дмитрович

(73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ОБОРОНИ УКРАЇНИ**  
(54) **КОМБІНОВАНА БРОНЬОВА ПЕРЕШКОДА**

(57) Комбінована броньова перешкода, що містить корпус, у якому розташовані зовнішній шар, внутрішній шар, тильний шар, гумова прокладка і повітряні зазори, причому перший з повітряних за-

(11) **36229** (51) МПК  
(24) 27.10.2008 F42B 33/06 (2008.01)

(21) u200800153 (22) 03.01.2008

(72) Косенко Віктор Іванович

(73) **КОСЕНКО ВІКТОР ІВАНОВИЧ**

**(54) СПОСІБ ЛІКВІДАЦІЇ БОЄПРИПАСІВ**

**(57)** Спосіб ліквідації боєприпасів підриванням іншого заряду вибухової речовини, що полягає в підриванні в сховищі підривного кумулятивного заряду вибухової речовини, розташованого на корпусі боєзаряду, який **відрізняється** тим, що на корпусі боєзаряду попередньо виконують порушення цілісності його дією лінійно-площинного кумуля-

тивного струменя заряду з торцевою лінійною двогранною кумулятивною виїмкою при розташуванні її ребром обкладинки кумулятивної виїмки співвісно корпусу на хвостовій ділянці корпусу боєприпасу з протилежного боку від місця знаходження ініціатора-бойка боєприпасу.

---

**Розділ G:****Фізика****G 01**

- (11) **36513** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 G01B 7/16
- (21) u200807494 (22) 02.06.2008
- (72) Бобир Микола Іванович, Тривайло Михайло Семенович, Грабовський Анатолій Павлович
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
- (54) ЧУТЛИВИЙ ЕЛЕМЕНТ ДАТЧИКА ВТОМНОГО ПОШКОДЖЕННЯ КОНСТРУКЦІЇ
- (57) Чутливий елемент датчика втомного пошкодження конструкції, що містить виконаний із змінюючої електричний опір при циклічному навантаженні фольги диск у формі зірочки з діаметрально протилежно розташованими променями і розміщені на кінцях променів площадки для приєднання до реєструючого приладу, який **відрізняється** тим, що він обладнаний додатковою контактною площадкою, яка розміщена в центрі зірочки.

- (11) **36512** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 G01B 7/16
- (21) u200807492 (22) 02.06.2008
- (72) Бобир Микола Іванович, Тривайло Михайло Семенович, Грабовський Анатолій Павлович
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
- (54) ПІДСИЛЮВАЧ ДЕФОРМАЦІЇ
- (57) Підсилювач деформації, що містить розташовані в спільній площині дві консольно закріплені пластини з односторонніми прямокутними виступами, які розташовані з утворенням поперечних зазорів і з'єднані між собою чутливими елементами, який **відрізняється** тим, що поперечні зазори між суміжними виступами пластин мають різну величину.

- (11) **36496** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 G01B 11/26
- (21) u200807352 (22) 28.05.2008
- (72) Кошовий Микола Дмитрович, Оганесян Артем Семенович, Цеховський Максим Володимирович
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"
- (54) ЦИФРОВИЙ ДАТЧИК КУТОВОГО ПЕРЕМІЩЕННЯ РУЛЬОВОЇ ПОВЕРХНІ ЛІТАКА
- (57) Цифровий датчик кутового переміщення рульової поверхні літака, що містить ІЧ-діод як випромінювач, затискач для його закріплення, фотодіоди, що реагують на інфрачервоне проміння, які закріплені на тримачі, що являє собою дугу кола, яка окреслюється рульовою поверхнею, з радіусом, що дорівнює довжині рульової поверхні, при цьому дуга кола розташована в площині, перпендикулярній до рульової поверхні літака, фотодіоди з'єднані зі входами електронної схеми обробки сигналів, що містить n схем порівняння, 8n елементів І, перші входи яких під'єднані до відповідних фотодіодів, а другі входи через інвертори з'єднані з виходами схем порівняння, виходи схеми І з'єднані з першими входами суматора, а виходи схем порівняння під'єднані до входів блока пам'яті, виходи якого під'єднані до других входів суматора, який **відрізняється** тим, що додатково введено блок пам'яті та суматор, до яких підключені виходи з парних схем порівняння та відповідних елементів І, а на існуючий блок

вач, затискач для його закріплення, фотодіоди, що реагують на інфрачервоне проміння, які закріплені на тримачі, що являє собою дугу кола, яка окреслюється рульовою поверхнею, з радіусом, що дорівнює довжині рульової поверхні, при цьому дуга кола розташована в площині, перпендикулярній до рульової поверхні літака, фотодіоди з'єднані зі входами електронної схеми обробки сигналів, що містить n схем порівняння, 8n елементів І, перші входи яких під'єднані до відповідних фотодіодів, а другі входи через інвертори з'єднані з виходами схем порівняння, виходи схеми І з'єднані з першими входами суматора, а виходи схем порівняння під'єднані до входів блока пам'яті, виходи якого під'єднані до других входів суматора, який **відрізняється** тим, що до входів схем порівняння та блока пам'яті під'єднано додаткові блоки, що містять суматори, які під'єднані до кожної пари контактів, що надходять на входи схем порівняння та блока пам'яті, додаткові схеми порівняння під'єднані до виходів суматорів та до блока, що містить константу 2, загальну схему порівняння, яка з'єднана з виходами схем порівняння та з землею, та інвертор, що під'єднаний до виходу загальної схеми порівняння, крім того, елемент АБО, пов'язаний з усіма виходами додаткових блоків, буфер, під'єднаний до виходів суматора, та мультиплексор, який з'єднано з виходами суматора, буфера та елемента АБО.

- (11) **36500** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 G01B 11/26
- (21) u200807366 (22) 28.05.2008
- (72) Кошовий Микола Дмитрович, Оганесян Артем Семенович, Цеховський Максим Володимирович
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"
- (54) ЦИФРОВИЙ ОПТРОННИЙ ДАТЧИК КУТОВОГО ПЕРЕМІЩЕННЯ РУЛЬОВОЇ ПОВЕРХНІ ЛІТАКА
- (57) Цифровий оптронний датчик кутового переміщення рульової поверхні літака, що містить ІЧ-діод як випромінювач, затискач для його закріплення, фотодіоди, що реагують на інфрачервоне проміння, які закріплені на тримачі, що являє собою дугу кола, яка окреслюється рульовою поверхнею, з радіусом, що дорівнює довжині рульової поверхні, при цьому дуга кола розташована в площині, перпендикулярній до рульової поверхні літака, фотодіоди з'єднані зі входами електронної схеми обробки сигналів, що містить n схем порівняння, 8n елементів І, перші входи яких під'єднані до відповідних фотодіодів, а другі входи через інвертори з'єднані з виходами схем порівняння, виходи схеми І з'єднані з першими входами суматора, а виходи схем порівняння під'єднані до входів блока пам'яті, виходи якого під'єднані до других входів суматора, який **відрізняється** тим, що додатково введено блок пам'яті та суматор, до яких підключені виходи з парних схем порівняння та відповідних елементів І, а на існуючий блок

пам'яті та суматор підведені виходи з непарних схем порівняння та відповідних елементів І, при цьому фотодіоди з'єднуються з схемами порівняння та відповідними елементами І через один, також додано два елементи АБО, які підключені відповідно до виходів парних та непарних схем порівняння, виходи яких під'єднані до перших входів двох 8-розрядних елементів І, що другими входами підключені до парного та непарного суматорів, крім того виходи з елементів АБО з'єднані зі входами елемента І, вихід якого під'єднано до активуючого входу арифметичного блока, та через інвертор під'єднано до перших входів додаткового 8-розрядного елемента І, другі входи якого з'єднані з виходами двох 8-розрядних елементів І, арифметичний блок під'єднано до виходів двох 8-розрядних елементів І, вихідні сигнали з арифметичного блока та додаткового елемента І під'єднані до шини вихідних даних.

(11) **36346** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 G01B 13/00  
G01B 5/00

(21) u200805585 (22) 29.04.2008

(72) Полетаєв Дмитро Олександрович

(73) ПОЛЕТАЄВ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЧИТАННЯ/ЗАПИСУ ІНФОРМАЦІЇ

(57) Пристрій для читання/запису інформації, що містить блок керування, який відрізняється тим, що додатково містить електронний ключ (1), електронний ключ (2), основний пристрій читання/запису інформації, енергонезалежну та енергозалежну пам'ять, причому блок керування підключений до шини даних комп'ютерної системи, шини керування комп'ютерної системи, джерела живлення комп'ютерної системи, електронного ключа (1, 2), основного пристрою читання/запису інформації, енергонезалежної та енергозалежної пам'яті, додаткового пристрою читання/запису інформації, електронний ключ (1) підключений до джерела живлення комп'ютерної системи основного пристрою читання/запису інформації, електронний ключ (2) підключений до джерела живлення комп'ютерної системи додаткового пристрою читання/запису інформації, енергозалежна та енергонезалежна пам'ять підключені до джерела живлення комп'ютерної системи.

(11) **36469** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 G01C 21/00

(21) u200806978 (22) 20.05.2008

(72) Кулік Анатолій Степанович, Субота Анатолій Максимович, Фірсов Сергій Миколайович, Бандура Іван Миколайович, Хохлов Олександр Дмитрович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"

(54) БЕЗПЛАТФОРМНА ІНЕРЦІАЛЬНА НАВІГАЦІЙНА СИСТЕМА

(57) Безплатформна інерціальна навігаційна система, що містить основу, блок із трьох акселерометрів, блок із трьох датчиків кутових швидкостей, розраховувач вектора стану, входи якого зв'язані з блоком датчиків кутових швидкостей та блоком акселерометрів, програмні механізми кутового розвороту, число яких відповідає числу датчиків кутових швидкостей в блоці датчиків кутових швидкостей, яка відрізняється тим, що в блок датчиків кутових швидкостей введено додатково четвертий датчик кутової швидкості, який розміщується в точці перетину діагоналей корпусу блока датчиків кутових швидкостей (куба) на відстані  $\sqrt{3}R$ , де  $R$  - відстань від центра системи до інших датчиків, а також в блок акселерометрів додатково введений четвертий акселерометр, який розміщується в точці перетину діагоналей корпусу блока акселерометрів (куба) на відстані  $\sqrt{3}R$ , де  $R$  - відстань від центра системи до інших датчиків.

(11) **36546** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 G01C 21/00

(21) u200808044 (22) 12.06.2008

(72) Кулік Анатолій Степанович, Фірсов Сергій Миколайович, Златкін Олег Юрійович, Аблаєв Тімур Асанович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"

(54) ВІДМОВСТІЙКИЙ БЛОК АКСЕЛЕРОМЕТРІВ

(57) Відмовостійкий блок акселерометрів, що складається з акселерометрів, три з яких розташовані у вигляді правильної трикутної піраміди, чутливі осі яких розташовані в ортогональній системі координат, і обчислювальної машини, який відрізняється тим, що четвертий акселерометр розташований по діагоналі куба на відстані  $\sqrt{3}R$ , де  $R$  - відстань від центру системи до інших акселерометрів, для зменшення малогабаритних характеристик виходи акселерометрів послідовно через аналого-цифрові перетворювачі, блок діагностування підключені до блока формування кутових швидкостей.

(11) **36480** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 G01C 21/00

(21) u200807025 (22) 20.05.2008

(72) Кулік Анатолій Степанович, Фірсов Сергій Миколайович, Златкін Олег Юрійович, Бандура Іван Миколайович, Пилев Михайло Юрійович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"

**(54) ВІДМОВОСТІЙКИЙ БЛОК ДАТЧИКІВ КУТОВИХ ШВИДКОСТЕЙ**

(57) Відмовостійкий блок датчиків кутових швидкостей, що складається з датчиків кутових швидкостей, чутливі осі яких розташовані в ортогональній системі координат, і обчислювальної машини, який **відрізняється** тим, що додатково введений четвертий датчик кутової швидкості, розташований по діагоналі куба на відстані  $\sqrt{3}R$ , де R - відстань від центру системи до інших датчиків, виходи датчиків кутових швидкостей послідовно через аналого-цифрові перетворювачі, блок діагностування підключені до блока формування кутових швидкостей.

(11) **36439** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** G01D 11/00  
G01C 5/00

(21) **u200806738** (22) **16.05.2008**

(72) Підгорний Володимир Іванович, Васильєва Лариса Олексіївна, Падченко Олена Олександрівна

(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ОБЛАДНАННЯ У ЗАМКНУТІЙ КАМЕРІ**

(57) Пристрій для контролю обладнання у замкнутій камері, що містить лазер та оптичний перетворювач світлового пучка, який **відрізняється** тим, що оптичний перетворювач виконаний у вигляді виска, який містить набір кільцевих кварцових лінз, які закріплені в обоймі у єдиний стрижень-висок, який вільно переміщується у будь-якому напрямі у контрольованій камері.

(11) **36376** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** G01F 9/00

(21) **u200806040** (22) **08.05.2008**

(72) Іваненко Вячеслав Іванович

(73) **ІВАНЕНКО ВЯЧЕСЛАВ ІВАНОВИЧ**

(54) **ТУПИКОВА ПАЛИВНА СИСТЕМА ДВИГУНА З ДІЛЯНКОЮ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ВИТРАТИ ПАЛИВА**

(57) Тупикова паливна система двигуна з ділянкою для вимірювання витрати палива, яка включає паливний бак, від якого відходить паливна магістраль низького тиску, в яку послідовно включені запірний вентиль, фільтр грубого очищення палива, паливно-підкачувальний насос низького тиску (помпа), фільтр тонкого очищення палива, кільцевий лічильник витрати палива і компенсатор гідравлічного удару, які разом утворюють ділянку для вимірювання витрати палива, паливний насос високого тиску, від якого паливо по розгалуженій магістралі подається в уприскуючі форсунки, і магістраль повернення невикористаного палива, яка сполучена безпосередньо з паливним

насосом високого тиску, а також фільтр тонкого очищення палива оснащений зворотним клапаном підвищеного тиску зливання палива у паливний бак через зворотну магістраль та дросельним клапаном зниженого тиску, встановленим у нагнітальну магістраль попереду лічильника палива, а компенсатор гідравлічного удару виконаний у вигляді багатопрохідної компенсаційної камери з порожнинами, заповненими пружними елементами з маслобензостійкого матеріалу, наприклад, гумовими, яка **відрізняється** тим, що на ділянці вимірювання витрати палива попереду лічильника палива, з боку магістралі низького тиску, встановлений додатковий компенсатор гідравлічного удару аналогічної конструкції, причому обидва компенсатори розташовані у єдиному корпусі у вигляді подвійної конструкції, а також ця подвійна конструкція компенсатора, у свою чергу, розміщена у корпусі лічильника палива та безпосередньо пов'язана з його реєструючим пристроєм, крім того, на початку ділянки для вимірювання витрати палива встановлений електроконтактний датчик вимірювання щільності палива, електрично зв'язаний з індикатором чи показником, чи шкалою щільності палива.

(11) **36378** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** G01F 9/00

(21) **u200806047** (22) **08.05.2008**

(72) Іваненко Вячеслав Іванович

(73) **ІВАНЕНКО ВЯЧЕСЛАВ ІВАНОВИЧ**

(54) **ЛІЧИЛЬНИК ПАЛИВА З КОМПЕНСАТОРОМ ГІДРАВЛІЧНОГО УДАРУ ДЛЯ ПАЛИВНИХ СИСТЕМ ДВИГУНІВ**

(57) Лічильник палива з компенсатором гідравлічного удару для паливних систем двигунів, який містить вимірювальний і реєструючий пристрій з рухомим елементом, що безпосередньо контактує з паливом, датчик для перетворення руху вказаного елемента в електричний сигнал, який передається на прилад, що реєструє електричний сигнал, і виконаний у вигляді аналогового блока та електронного дисплея для візуального відображення інформації про витрату палива, а компенсатор гідравлічного удару виконаний у вигляді вузла, у якому відбувається розтинання суцільного потоку палива та безліч окремих потоків, який **відрізняється** тим, що як реєструючий пристрій використовується механічний кільцевий лічильник витрати палива, який своїми вхідним та вихідним отворами для палива приєднаний до компенсатора гідравлічного удару, який виконаний у вигляді єдиної ємності більшого діаметра, ніж діаметр трубок паливної магістралі, з приєднаними до її торців штуцерами підводу/відводу палива, яка містить усередині внутрішню глуху перегородку, що розділяє вказану ємність на дві багатопрохідні компенсаційні камери, що сполучаються між собою тільки через лічильник палива, а також внутрішній об'єм кожної компенсаційної камери розділений діаметрально на декілька порожнин

дисками, в кожному з яких виконаний периферійний отвір для переходу робочої рідини з однієї порожнини у іншу, причому розмір вказаного отвору у диску дорівнює розміру штуцерів підводу/відводу палива у ємність компенсатора, крім того, при цьому суміжні диски встановлені таким чином, що їх отвори опиняються на діаметрально протилежних боках ємності компенсатора для зміни напрямку руху робочої рідини у компенсаційній камері, яка повністю заповнена демпфуючими елементами, виконаними у вигляді вкладишів опуклої форми з пружного мастилобензостійкого матеріалу, наприклад, виконаних у вигляді гумових кульок, а також лічильник палива та компенсатор гідравлічного удару змонтовані у єдиному корпусі для запобігання можливості їх окремого розташування у паливній системі двигуна.

(11) **36507**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
**G01F 11/00**  
**B65B 1/30**

(21) **u200807417** (22) **29.05.2008**

(72) Баришев Олексій Іванович, Стеблянюк Віктор Григорович, Вахітов Максим Сергійович

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМ. М. ТУГАН-БАРАНОВСЬКОГО**

(54) **ОБ'ЄМНИЙ ДОЗАТОР**

(57) Об'ємний дозатор, що складається з приводу, завантажувального бункера з лопатевим шнеком, системи дозування і подачі тари, який **відрізняється** тим, що лопатевий шнек має хвостовик, який оснащений відрізним ножем-ворушителем, виконаним за формою порожнини корпусу й загостреним по ходу руху, а система дозування складається з ротора з рядом мірних камер, у яких переміщуються поршні, зв'язані з ексцентриком за допомогою кривошипа, причому на поверхнях контакту кривошипа й ексцентрика нарізані шліці, а валик ексцентрика опирається через ролик на копір, виконаний у нижній частині у вигляді параболі.

(11) **36589**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
**G01F 25/00**

(21) **u200809099** (22) **11.07.2008**

(72) Кузьмін Сергій Вікторович

(73) **КУЗЬМІН СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ**

(54) **ВИПРОБУВАЛЬНИЙ СТЕНД НА БАЗІ СОПЕЛ КРИТИЧНОГО ВИТОКУ**

(57) 1. Випробувальний стенд на базі сопел критичного витоку, що складається з послідовно з'єднаних функціональних блоків: підігріву газу, редукування газу, щонайменше однієї повірочної лінії та блока еталонів.

2. Випробувальний стенд на базі сопел критичного витоку за п. 1, який **відрізняється** тим, що як еталони використано сопла критичного витоку.

3. Випробувальний стенд на базі сопел критичного витоку за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що блок еталонів має в своєму складі мобільний блок сопел, який виконано з можливістю від'єднувати його від стенда і транспортувати.

4. Випробувальний стенд на базі сопел критичного витоку за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що мобільний блок сопел конструктивно виконано з можливістю заміни сопел.

5. Випробувальний стенд на базі сопел критичного витоку за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що повірочна лінія укомплектована набором змінних котушок Ду80-Ду300.

6. Випробувальний стенд на базі сопел критичного витоку за п. 1, який **відрізняється** тим, що вузол підключення входу стенда забезпечує подачу природного газу на стенд з магістрального газопроводу з тиском природного газу 36-46 бар.

7. Випробувальний стенд на базі сопел критичного витоку за пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що вузол підключення виходу стенда забезпечує підключення його до газопроводу з тиском природного газу 18-23 бар (наприклад Дашава-Київ) або до газопроводу з тиском природного газу 3 бар (наприклад вихідний газопровід ГРС-1А).

(11) **36588**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
**G01F 25/00**

(21) **u200809098** (22) **11.07.2008**

(72) Кузьмін Сергій Вікторович

(73) **КУЗЬМІН СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ПОВІРКИ ЗАСОБІВ ВИМІРЮВАННЯ ВИТРАТИ ПРИРОДНОГО ГАЗУ**

(57) 1. Спосіб повірки засобів вимірювання витрати природного газу, при якому природний газ пропускають через еталон, яким є блок паралельно з'єднаних сопел критичного витоку і засіб вимірювання витрати природного газу (лічильник або витратомір) з подальшим порівнянням показань на засобі вимірювання витрати природного газу і еталоні і визначенням величини відхилення показань на засобі вимірювання витрати природного газу і еталоні, який **відрізняється** тим, що природний газ послідовно пропускають через засіб вимірювання витрати природного газу і еталон, яким є блок паралельно з'єднаних сопел критичного витоку, джерелом природного газу є магістральний газопровід з тиском природного газу 36...46 бар, а приймачем газопроводу - системи газопостачання з тисками природного газу 3; 6 або 12 бар (з стабільними тисками).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на вході здійснюється регулювання вхідного тиску в межах від тиску природного газу в магістральному газопроводі до величини подвоєного тиску природного газу в газопроводі газопостачання, в який входить природний газ.

3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що відношення тиску природного газу після еталона, яким є блок паралельно з'єднаних сопел критичного витоку, і до нього підтримують не вище зна-



чення 0,5 в процесі повірки чи випробування засобу вимірювання витрати природного газу.

4. Спосіб за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що на виході підтримується стабільний тиск природного газу, який є рівним тиску газу в газопроводі системи газопостачання.

(11) **36592** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 G01J 5/10

(21) u200809131 (22) 11.07.2008

(72) Колобродов Валентин Георгійович, Марченко Вікторія Олександрівна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МІСЦЕВОЇ ВЕРТИКАЛІ

(57) 1. Пристрій для визначення місцевої вертикалі, що містить щонайменше один оптико-електронний канал, що містить об'єктив, зв'язаний із затвором та приймачем випромінювання (ПВ), виконаним у вигляді щонайменше двох зміщених один відносно одного лінійних приймачів випромінювання (ЛПВ), виходи яких зв'язані з блоком обробки сигналу, який **відрізняється** тим, що ЛПВ розміщено під кутом до дотичної до градієнта, сформованого на межі космічного простору та інфрачервоного альбедо Землі, потік світлової енергії якого потрапляє в оптико-електронний канал пристрою.

2. Пристрій для визначення місцевої вертикалі за п. 1, який **відрізняється** тим, що ПВ виконано у вигляді мікроболометричних лінійних приймачів випромінювання.

(11) **36415** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 G01J 7/00  
G01N 21/41

(21) u200806402 (22) 14.05.2008

(72) Скрипник Юрій Олексійович, Горкун Валентина Василівна

(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ШВИДКОСТІ ПОШИРЕННЯ СВІТЛА В РЕЧОВИНІ

(57) Пристрій для визначення швидкості поширення світла в речовині, що містить світлодіод, оптичний вихід якого через першу лінзу зв'язаний із входом світлоподільника, один вихід якого оптично зв'язаний з другою лінзою, інший вихід оптично зв'язаний через третю лінзу з фотодіодом, до виходу якого підключений підсилювач напруги, кювету, заповнену речовиною, що досліджується, на виході якої розташоване відбиваюче дзеркало, електронний ключ і мікро-ЕОМ, який **відрізняється** тим, що додатково містить оптичний ключ, логічну схему АБО, одновібратор, підсилювач потужності, формувач імпульсів, часо-цифровий пе-

ретворювач і мікроконтролер, входом з'єднаний з послідовним портом мікро-ЕОМ, а першим логічним виходом з'єднаний з керуючим входом оптичного ключа, встановленим між другою лінзою та входом кювети, другий логічний вихід мікроконтролера з'єднаний з керуючим входом електронного ключа, третій логічний вихід мікроконтролера з'єднаний з одним входом логічної схеми АБО, інший вхід якої з'єднаний через електронний ключ і формувач імпульсів з виходом підсилювача напруги, вихід логічної схеми АБО з'єднаний із запускаючим входом одновібратора, вихід якого через підсилювач потужності з'єднаний з електричним входом світлодіода, часо-цифровий перетворювач своїм аналоговим входом підключений до виходу одновібратора, а цифровим виходом з'єднаний із цифровим входом мікроконтролера.

(11) **36532** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 G01K 11/00  
G01K 13/00  
G01D 9/00

(21) u200807795 (22) 09.06.2008

(72) Кабацій Василь Миколайович, Кабацій Микола Васильович, Проскура Володимир Федорович

(73) КАБАЦІЙ ВАСИЛЬ МИКОЛАЙОВИЧ

(54) ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ І ТРИВАЛОСТІ РОБОТИ

(57) Датчик температури і тривалості роботи, що містить корпус, оптично зв'язані джерело випромінювання, фотоприймач, активний елемент, виконаний із халькогенідного склоподібного напівпровідника, який **відрізняється** тим, що активний елемент виготовлений у вигляді полірованої плоскопаралельної пластини або товстої плівки, напиленої із об'ємного халькогенідного склоподібного напівпровідника  $(\text{GeS}_2)_x(\text{M}_2\text{S}_3)_{1-x}$ , де М-Ві, Sb при  $0,8 \leq x \leq 1,0$ , в якому показник заломлення чутливий до зміни температури та освітлення, запам'ятовує максимальне значення зміни показника заломлення і розміщений разом з нагрівником на робочому елементі перпендикулярно до потоку випромінювання, нагрівник працює в неперервному або імпульсному режимі, корпус містить вхідне і вихідне вікна, одне з яких виконане у вигляді вузькосмугового світлофільтра з максимумом довжини хвилі пропускання, яка змінює показник заломлення активного елемента, на корпусі розміщені джерело випромінювання та фотоприймач, бокові сторони корпусу розміщені під кутом до активного елемента і мають дзеркальну внутрішню поверхню.

(11) **36530** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 G01K 11/00  
G01D 4/00  
G01D 9/00

(21) u200807728 (22) 06.06.2008

(72) Кабацій Василь Миколайович, Блецкан Дмитро Іванович, Фролова Віола Віталіївна

(73) **МУКАЧІВСЬКИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ**

(54) **ВОЛОКОННО-ОПТИЧНИЙ ДАТЧИК ФІЗИЧНИХ ВЕЛИЧИН**

(57) Волоконно-оптичний датчик фізичних величин, що містить корпус, оптично зв'язані джерело випромінювання, фотоприймач, два світловоди, активний елемент, виконаний із халькогенідного склоподібного напівпровідника, який **відрізняється** тим, що активний елемент виготовлений у вигляді полірованої плоскопаралельної пластини або товстої плівки, напильної із об'ємного халькогенідного склоподібного напівпровідника  $(\text{GeS}_2)_x(\text{M}_2\text{S}_3)_{1-x}$ , де М - Bi, Sb при  $0,8 \leq x \leq 1,0$ , в якого показник заломлення чутливий до зміни температури та освітлення, запам'ятовує максимальне значення зміни показника заломлення і розміщений разом з нагрівником на робочому елементі перпендикулярно до потоку випромінювання, на кінцях світловодів розміщені мікролінзи, які виготовлені на основі напівпровідникових халькогенідних склоподібних сплавів систем  $\text{Ge}(\text{Pb})\text{-Sb}(\text{Bi}, \text{Ga})\text{-S}(\text{Se})$ , компоненти яких взяті у відповідних пропорціях, причому показник заломлення мікролінз задовольняє умову  $n_1 \leq n \leq n_2$ , де n - показник заломлення мікролінз;  $n_1$  - показник заломлення повітря;  $n_2$  - показник заломлення світловодів.

(11) **36529**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
**G01K 11/00**  
**G01D 4/00**  
**G01D 9/00**

(21) **u200807725** (22) **06.06.2008**

(72) Кабацій Василь Миколайович, Мигалина Юрій Вікентійович, Кабацій Микола Михайлович

(73) **МУКАЧІВСЬКИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ**

(54) **ОПТИЧНИЙ СЕНСОР ФІЗИЧНИХ ВЕЛИЧИН**

(57) Оптичний сенсор фізичних величин, що містить корпус, оптично зв'язані джерело випромінювання, фотоприймач, активний елемент, виконаний із халькогенідного склоподібного напівпровідника, який **відрізняється** тим, що корпус містить прозорі для світлового потоку, створеного джерелом випромінювання, вхідне і вихідне вікна, бокові сторони корпуса розміщені під кутом до активного елементу і мають дзеркальну внутрішню поверхню, активний елемент виготовлений у вигляді полірованої плоскопаралельної пластини або товстої плівки, напильної із об'ємного халькогенідного склоподібного напівпровідника  $(\text{GeS}_2)_x(\text{M}_2\text{S}_3)_{1-x}$ , де М - Bi, Sb при  $0,8 \leq x \leq 1,0$ , в якого показник заломлення чутливий до зміни температури та освітлення, запам'ятовує максимальне значення зміни показника заломлення і розміщений разом з нагрівником на робочому елементі перпендикулярно до потоку випромінювання, перед фотоприймачем розміщена фокусуюча лінза і/або параболічне дзеркало, джерело випромінювання працює в неперервному або імпульсному режимі.

(11) **36409**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
**G01L 5/13**

(21) **u200806348** (22) **13.05.2008**

(72) Кузьо Ігор Володимирович, Бугаєв Сергій Вікторович, Бугаєв Віктор Тимофійович, Бойко Олег Дмитрович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

(54) **СТЕНД ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ВЗАЄМОДІЇ КОЛЕСА З ОПОРНИМИ ПОВЕРХНЯМИ**

(57) Стенд для визначення параметрів взаємодії колеса з опорними поверхнями, що містить ємність для опорних поверхонь, пристрій для кріплення досліджуваного колеса, пристрій для створення вертикального навантаження, пристрій для передачі крутного моменту до досліджуваного колеса, пристрій для вимірювання тягової сили, параметрів вертикальної деформації шини досліджуваного колеса та опорних поверхонь, сили зчеплення та сили опору коченню досліджуваного колеса, який **відрізняється** тим, що стенд додатково оснащений станиною та пристроєм для вимірювання величини переміщення ємності для опорних поверхонь у горизонтальній площині, причому досліджуване колесо вилкою та напрямною з'єднане зі станиною з можливістю вертикального переміщення та обертання навколо своєї поєздовжньої осі, ємність для опорних поверхонь з'єднана зі станиною тягами з можливістю переміщення відносно неї в площині обертання досліджуваного колеса, причому стінки ємності виконані з прозорого матеріалу, пристрій для створення вертикального навантаження виконаний у вигляді важеля, одним кінцем з'єданого зі станиною, а на другому оснащений підвіскою з вантажем, пристрій передачі крутного моменту виконаний у вигляді гнучкої стрічки, яка жорстко прикріплена одним кінцем до досліджуваного колеса, а другим кінцем з'єднана з тросом, пропущеним через закріплений на станині нерухомий блок, до другого кінця якого прикріплена підвіска з вантажем, пристрої для вимірювання тягової сили встановлені між станиною та торцевими стінками ємності для опорних поверхонь, пристрій для вимірювання параметрів вертикальної деформації шини досліджуваного колеса та опорних поверхонь виконаний у вигляді індикатора годинникового типу і прикріплений до вилки кріплення досліджуваного колеса з можливістю контакту з верхнім краєм бічної стінки ємності для опорних поверхонь, а пристрій для вимірювання величини переміщення ємності для опорних поверхонь у горизонтальній площині виконаний у вигляді індикатора годинникового типу і прикріплений до станини з можливістю контакту з торцевою стінкою ємності для опорних поверхонь.

(11) **36457**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
**G01M 7/00**

(21) **u200806866** (22) **19.05.2008**

(72) Мироненко Олег Макарович, Савуляк Валерій Іванович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**(54) **УДАРНО-ВІБРАЦІЙНИЙ ВИПРОБУВАЛЬНИЙ СТЕНД**

(57) Ударно-вібраційний випробувальний стенд, що містить основу, рухомий в напрямку удару стіл, зв'язаний з ним пневмогідрравлічний прискорювач з поршнем, надпоршнева порожнина якого з'єднана з газовим джерелом енергії, а підпоршнева порожнина з'єднана через зливні канали та регульований дросельний отвір із зливною порожниною, який **відрізняється** тим, що в нього введено пристрій для керування ударним імпульсом, виконаний у вигляді трубчастої заслінки, торці якої через канали зв'язані з електрогідрравлічним підсилювачем, який через електромагнітну систему зв'язаний з електронним підсилювачем і генератором електричного сигналу, при цьому підпоршнева порожнина зв'язана через зворотний клапан і розподільник з джерелом гідрравлічної енергії.

(11) **36391** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** **G01M 17/00**

(21) **u200806201** (22) **12.05.2008**

(72) Хайліс Гедадь Абрамович, Сало Ярослав Михайлович, Шейченко Віктор Олександрович

(73) **ЛУЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**(54) **СТЕНД ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ КОЛІС СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ МАШИН**

(57) Стенд для випробування коліс сільськогосподарських машин, що містить раму, вантажі і реєструючий пристрій, який **відрізняється** тим, що на рамі змонтовані опори верхнього і нижнього шківів, горизонтальна балка з розташованими на ній вантажами, вертикально встановлена вимірювальна лінійка і вертикально встановлена напрямна маркера, поверхні барабана колеса і шківів охоплює гнучка стрічка, до лівого кінця якої приєднаний майданчик з важками, а положення вантажів і маркера фіксуються стопорними гвинтами.

(11) **36560** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** **G01M 19/00**

(21) **u200808225** (22) **18.06.2008**

(72) Тимофєєв Микола Іванович, Воронко Андрій Анатолійович, Сорокопуд Іван Олександрович

(73) **ТИМОФЄЄВ МИКОЛА ІВАНОВИЧ, ВОРОНКО АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, СОРОКОПУД ІВАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ НАМИСТА**

(57) Спосіб виготовлення наместа, що включає сукупність активних дій з виготовлення опалубки з двох

частин, заповнення глиною форм з пустотами для розміщення фігур, кріплення трубок зв'язувальною ниткою, налагодження форм одна на одну, який **відрізняється** тим, що розчином рідкого скла під тиском заповнюють в формах пустоти у вигляді різних фігур, вимірюють деформації випару, нагрівають до 40-50 °С, вилучають виріб з форм, охолоджують на повітрі, очищують від задирок, утворюють уздовж нитки намисто з різнокольоровими фігурами.

(11) **36579** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** **G01N 3/18**  
**F16H 21/00**

(21) **u200808600** (22) **01.07.2008**

(72) Богомолів Анатолій Васильович, Харченко Валерій Володимирович

(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МІЦНОСТІ ІМЕНІ Г.С. ПИСАРЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДДІЛЕННЯ ВІД АТМОСФЕРИ СЕРЕДОВИЩА У ПОРОЖНИНІ ГЕРМЕТИЧНОЇ КАМЕРИ УСТАНОВКИ ДЛЯ ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНИХ МЕХАНІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЗРАЗКІВ ТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Пристрій для відділення від атмосфери середовища у порожнині герметичної камери установки для високотемпературних механічних досліджень зразків твердих матеріалів, що включає ємність, утворену з двох співвісних встановлених розділювальних пружних елементів, на торцях кожного з яких встановлений фланець, згадана ємність виконана з можливістю сполучення з порожниною камери, один фланець кожного розділювального пружного елемента виконаний з можливістю його з'єднання з рухомою тягою у порожнині герметичної камери, а другий - його з'єднання з нерухомою основою установки, який **відрізняється** тим, що кожний розділювальний пружний елемент виготовлений у вигляді металевго сифона.

(11) **36601** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** **G01N 3/56**  
**F16C 33/14** (2008.01)

(21) **u200809664** (22) **23.07.2008**

(72) Свирид Михайло Миколайович, Кравець Іван Андрійович, Паращанов Вячеслав Георгійович, Занько Сергій Миколайович, Задніпровська Світлана Миколаївна

(73) **СВИРИД МИХАЙЛО МИКОЛАЙОВИЧ, КРАВЕЦЬ ІВАН АНДРІЙОВИЧ, ПАРАЩАНОВ ВЯЧЕСЛАВ ГЕОРГІЙОВИЧ, ЗАНЬКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ЗАДНІПРОВСЬКА СВІТЛАНА МИКОЛАЇВНА**

(54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ПОВЕРХНІ ТЕРТЯ**

(57) Спосіб відновлення поверхні тертя, що заснований на нанесенні на поверхню тертя матеріалу

трибоелектрохімічним осадженням, при якому поверхні пар тертя, які є катодом, і вставку, яка є анодом і виконана з матеріалу, електродний потенціал якого по абсолютній величині менше, ніж електродний потенціал матеріалів поверхонь тертя, розташовують в електропровідній рідині з можливістю взаємодії зі змащувальною рідиною, який **відрізняється** тим, що на частинки матеріалу, яким відновлюють поверхню тертя, діють магнітними силовими лініями постійного магніту, який розміщують під поверхнею тертя таким чином, щоб його магнітні силові лінії перетинали поверхню тертя перпендикулярно.

(11) **36600** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** G01N 3/56

(21) **u200809663** (22) **23.07.2008**

(72) Свирид Михайло Миколайович, Паращанов Вячеслав Георгійович, Занько Сергій Миколайович, Задніпровська Світлана Миколаївна, Приймак Людмила Борисівна

(73) **СВИРИД МИХАЙЛО МИКОЛАЙОВИЧ, ПАРАЩАНОВ ВЯЧЕСЛАВ ГЕОРГІЙОВИЧ, ЗАНЬКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ЗАДНІПРОВСЬКА СВІТЛАНА МИКОЛАЇВНА, ПРИЙМАК ЛЮДМИЛА БОРИСІВНА**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ МАТЕРІАЛІВ НА ТЕРТЯ ТА ЗНОШУВАННЯ**

(57) Пристрій для дослідження матеріалів на тертя та зношування, що містить привід обертання у вигляді електродвигуна; статор тензометричної балки, до якого кріпиться індендор (робочий зразок); диск з контртілом, до якого тензометричною балкою притискається робочий зразок, а її тензодатчик з'єднано з приладом, що реєструє, який **відрізняється** тим, що він додатково містить станину, мікроскоп для спостереження поверхні тертя та для вимірювання зносу робочого зразка, фотокамеру для опрацювання і фіксації зображення поверхні робочого зразка на екрані комп'ютера, статор тензометричної балки, на якому закріплюється робочий зразок, акустичний мікрофон для зняття частотної характеристики, пружина навантаження для регулювання навантаження, яке подається на робочий зразок, а також містить комп'ютер для відображення частотної характеристики та комп'ютер для відображення поверхні робочого зразка, при цьому контртіло виготовлене з фотографічного скла, підшипники електродвигуна, статор тензометричної балки, диск та станина виготовлені з неметалевих матеріалів, а диск з контртілом розташований горизонтально.

(11) **36348** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** G01N 17/00  
F16J 12/00

(21) **u200805600** (22) **29.04.2008**

(72) Радкевич Олександр Іванович, Юркевич Роман Михайлович, Карвацький Лев Михайлович, Чумало Галина Василівна

(73) **ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Г.В. КАРПЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **АВТОКЛАВ ДЛЯ КОРОЗІЙНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ МАТЕРІАЛІВ У АГРЕСИВНИХ СЕРЕДОВИЩАХ**

(57) Автоклав для корозійних досліджень матеріалів у агресивних середовищах, який містить корпус, покришку, нагрівник, електричний змішувач, термометр, манометр, пульт керування автоклавною установкою, трубки підводу та відводу робочих газів, розчинів та стояк, на якому розміщені досліджувані зразки, який **відрізняється** тим, що використано стояк для досліджування зразків одночасно в рідинній та парогазовій фазах та приєднано електричний змішувач, манометр, трубки для підводу та відводу газу до корпусу автоклава; для усунення агресивного впливу корозійного середовища внутрішня частина автоклава захищена фторопластовим покриттям.

(11) **36584** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** G01N 21/01  
H01L 33/00

(21) **u200808829** (22) **04.07.2008**

(72) Кабацій Василь Миколайович, Хом'як Богдан Ярославович, Проскура Володимир Федорович, Пагіря Михайло Михайлович

(73) **МУКАЧІВСЬКИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ**

(54) **ТЕРМОСТАБІЛЬНИЙ ГАЗОВИЙ СЕНСОР**

(57) Термостабільний газовий сенсор, що складається з оптично зв'язаних джерел інфрачервоного випромінювання, робочої кювети з вхідним і вихідним газовими патрубками, приймача інфрачервоного випромінювання і оптичного фільтра, робоча довжина хвилі в максимумі пропускання якого співпадає з відповідною довжиною хвилі селективної смуги поглинання аналізованого газу, розміщених у фокусі параболічного дзеркала, який **відрізняється** тим, що містить 2n джерел інфрачервоного випромінювання, розміщених з приймачем інфрачервоного випромінювання на одній підкладці відносно оптичної осі так, що утворюють в один момент часу 2n незалежних і просто-риво розділених потоки випромінювання, які проходять крізь робочу кювету, активні елементи джерел інфрачервоного випромінювання утворені з вузькозонного напівпровідникового матеріалу, активний шар яких містить біполярну провідність, і мають однаковий температурний коефіцієнт забороненої зони, спектри джерел випромінювання рознесені по довжині хвилі відповідно до робочої довжини хвилі оптичного фільтра так, що ширина  $\Delta\lambda_p$  пропускання оптичного фільтра вибрана із співвідношення

$$\Delta\lambda \leq \frac{C}{n} \Delta T,$$

а довжини хвилі в максимумі джерел випромінювання при  $T=300$  К задовольняють умові

$$\lambda_k \leq \lambda_p - \frac{k}{2} \Delta\lambda_p, \text{ де}$$

$n$  - кількість джерел випромінювання з різними довжинами хвиль;

$k$  - номер джерела випромінювання,  $k=1, 2, 3, 4, \dots n$  з різними довжинами хвиль;

$C$  - температурний коефіцієнт зміщення спектра джерела випромінювання;

$\Delta T$  - інтервал зміни температури навколишнього середовища;

$\lambda_k$  - довжина хвилі в максимумі джерела випромінювання;

$\lambda_p$  - робоча довжина хвилі в максимумі пропускання оптичного фільтра;

$\Delta\lambda_p$  - ширина спектра пропускання оптичного фільтра.

$n$  - кількість джерел випромінювання з різними довжинами хвиль;

$k$  - номер джерела випромінювання,  $k=1, 2, 3, 4, \dots n$  з різними довжинами хвиль;

$C$  - температурний коефіцієнт зміщення спектра джерела випромінювання;

$\Delta T$  - інтервал зміни температури навколишнього середовища;

$\lambda_k$  - довжина хвилі в максимумі джерела випромінювання;

$\lambda_p$  - робоча довжина хвилі в максимумі пропускання оптичного фільтра;

$\Delta\lambda_p$  - ширина спектра пропускання оптичного фільтра.

(11) **36583** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 G01N 21/01  
H01L 33/00

(21) u200808828 (22) 04.07.2008

(72) Кабацій Василь Миколайович, Мигалина Юрій Вікентійович

(73) МУКАЧІВСЬКИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ

(54) ТЕРМОСТАБІЛЬНИЙ ОПТИЧНИЙ СЕНСОР ГАЗУ

(57) Термостабільний оптичний сенсор газу, що складається з оптично зв'язаних джерел інфрачервоного випромінювання, робочої кювети з вхідним і вихідним газовими патрубками, приймача інфрачервоного випромінювання і оптичного фільтра, робоча довжина хвилі в максимумі пропускання якого співпадає з відповідною довжиною хвилі селективної смуги поглинання аналізованого газу, розміщених у фокусі параболічного дзеркала, який **відрізняється** тим, що містить  $n \geq 2$  джерел інфрачервоного випромінювання, розміщених з приймачем інфрачервоного випромінювання на одній підкладці, кожне із джерел інфрачервоного випромінювання містить не менше двох активних елементів з р-п-переходами на одну відповідну довжину хвилі випромінювання з однаковими температурними коефіцієнтами забороненої зони, спектри випромінювання активних елементів з р-п-переходами рознесені по довжинах хвиль відносно робочої довжини хвилі оптичного фільтра так, що ширина  $\Delta\lambda_p$  пропускання оптичного фільтра вибрана із співвідношення

$$\Delta\lambda_p \leq \frac{C}{n} \Delta T,$$

а довжини хвиль в максимумі джерел випромінювання при  $T=30$  К задовольняють умові

$\lambda_k \leq \lambda_p - \frac{k}{2} \Delta\lambda_p$  - для парної кількості джерел випромінювання,

$\lambda_k \leq \lambda_p + \frac{k+1}{2} \Delta\lambda_p$  - для непарної кількості джерел випромінювання, де

(11) **36605** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 G01N 21/76

(21) u200810387 (22) 14.08.2008

(72) Дашковський Олександр Анастасійович, Курінний Володимир Кіндратович, Кривоніс Юрій Іванович, Міхеева Інна Леонідівна

(73) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ АНАЛІТИЧНОГО ПРИЛАДОБУДУВАННЯ"

(54) БАГАТОКАНАЛЬНИЙ ХЕМІЛЮМІНЕСЦЕНТНИЙ ГАЗОАНАЛІЗАТОР

(57) Багатоканальний хемілюмінесцентний газоаналізатор, який містить проточну реакційну камеру з першим входом у вигляді каліброваного отвору для надходження газу, що аналізується, другим входом у вигляді каліброваного отвору для надходження озону, як допоміжного газу-реактанту, що утворюється в генераторі озону, та виходом, який приєднаний до всмоктувального насоса, термokatалітичний перетворювач діоксиду азоту в оксид азоту з пневмоелектричним клапаном, світлодіод для визначення величини каліброваного сигналу чутливості, що працює в інфрачервоному діапазоні випромінювання, вихідний вимірювальний тракт, який послідовно включає оптичний інфрачервоний світлофільтр, фотоелектронний помножувач та мікропроцесорний пристрій з першим, другим та третім керуючими виходами, які мають відкритий або закритий електричні зв'язки з керуючими входами, відповідно, генератора озону, пневмоелектричного клапана та світлодіода для забезпечення необхідного алгоритму режиму роботи генератора озону, світлодіода та пневмоелектричного клапана в чотирьох циклах вимірювання, який **відрізняється** тим, що до його складу додатково введений генератор оксиду азоту, як другого допоміжного газу-реактанту, для визначення концентрації озону, а в мікропроцесорному пристрої передбачений четвертий керуючий вихід, який має відкритий або закритий електричний зв'язок з керуючим входом генератора оксиду азоту, причому у першому циклі для визначення концентрації оксиду азоту (NO) електричний зв'язок першого керуючого виходу мікропроцесорного пристрою з керуючим входом генератора озону відкритий, у другому циклі для визна-

чення концентрації оксидів азоту ( $\text{NO}_x$ ) додатково відкритий електричний зв'язок другого керуючого виходу мікропроцесорного пристрою з керуючим входом пневмоелектричного клапана, у третьому циклі для визначення величини концентрації озону ( $\text{O}_3$ ) електричний зв'язок першого керуючого виходу мікропроцесорного пристрою з керуючим входом генератора озону закритий, електричний зв'язок четвертого керуючого виходу мікропроцесорного пристрою з керуючим входом генератора оксиду азоту відкритий, а електричний зв'язок другого керуючого виходу мікропроцесорного пристрою з керуючим входом пневмоелектричного клапана закритий, а у четвертому циклі для визначення величини темного струму електричні зв'язки першого та четвертого керуючих виходів мікропроцесорного пристрою з керуючими входами генераторів озону та оксиду азоту закриті, а для визначення величин каліброваного сигналу чутливості та, з урахуванням від'ємної величини нульового фонових сигналу, поправочного коефіцієнта, який автоматично коригує результати аналізу, що одержані у першому, другому та третьому циклах, періодично (1 раз на добу протягом 120 с) відкритий електричний зв'язок третього керуючого виходу мікропроцесорного пристрою з керуючим входом світлодіода.

(11) **36326**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
G01N 22/00

(21) **u200805228** (22) 22.04.2008

(72) Кузнецов Георгій Віталійович, Випанасенко Станіслав Іванович, Овсяніков Віктор Володимирович, Вовк Сергій Михайлович, Гусев Олександр Юрійович, Овсяніков Володимир Вікторович, Фесак Григорій Іванович, Мартиненко Сергій Вікторович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ АВТОМАТИЗОВАНОГО КОНТРОЛЮ ЯКІСНИХ ХАРАКТЕРИСТИК РЕЧОВИН У МІКРОХВИЛЬОВОМУ ДІАПАЗОНІ**

(57) Спосіб автоматизованого контролю якісних характеристик речовин у мікрохвильовому діапазоні, що включає етапи градування і вимірювання частотних залежностей при взаємодії електромагнітних хвиль з речовиною у частотному діапазоні та третій етап визначення невідомої якісної характеристики речовини шляхом порівняння між собою градуйованих та вимірних частотних залежностей, який **відрізняється** тим, що на першому етапі завчасно та послідовно визначають у заданому діапазоні змінної частоти набір градуйованих частотних залежностей згасання електромагнітних хвиль при проходженні їх послідовно крізь набір речовин одного класу (або марки) з різними завчасно відомими якісними характеристиками і складають базу даних градуйованих частотних залежностей згасання електромагнітних хвиль і відповідних якісних характеристик; на другому етапі визначають у тому ж заданому частотному діапазоні, при тих же зовнішніх умовах індивідуальну

частотну залежність згасання електромагнітних хвиль при проходженні їх крізь дану речовину з невідомою якісною характеристикою; на третьому етапі визначають невідому якісну характеристику даної речовини шляхом послідовного порівняння її індивідуальної частотної залежності згасання у заданому діапазоні з набором бази даних градуйованих частотних залежностей згасання речовин у тому ж діапазоні з відомими якісними характеристиками і визначають, яка з градуйованих частотних залежностей згасання найближча до частотної залежності згасання речовини з невідомою якісною характеристикою, в результаті чого визначають значення невідомої якісної характеристики речовини.

(11) **36578**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
G01N 27/20  
G01N 27/83 (2008.01)

(21) **u200808593** (22) 13.05.2008

(62) **u200806274, 13.05.2008**

(72) Мухлінін Сергій Михайлович, Ткаленко Микола Андрійович, Єременко Василь Іванович

(73) **МУХЛІНІН СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ ІЗОЛЯЦІЙНОГО ПОКРИТТЯ ТРУБОПРОВОДУ**

(57) Пристрій для визначення якості ізоляційного покриття трубопроводу, що складається з генератора та приймача електромагнітних коливань, який **відрізняється** тим, що генератор виконано з можливістю генерації електричних імпульсів стабілізованого струму щонайменше з двома гармоніками одночасно, а приймач виконано з можливістю оцінки спектра прийнятого сигналу.

(11) **36282**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
G01N 27/26

(21) **u200804218** (22) 03.04.2008

(72) Похмурський Василь Іванович, Борисенко Володимир Анатолійович, Хома Мирослав Степанович, Архипов Олександр Геннадійович, Заїка Раїса Григорівна, Зінченко Ольга Валентинівна, Куліков Денис Олексійович, Ліпко Геннадій Вікторович

(73) **ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ СХІДНОУКРАЇНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ (М. СЕВЕРОДОНЕЦЬК)**

(54) **ЕЛЕКТРОДНИЙ ВУЗОЛ З ВІБРАЦІЙНОЮ ОЧИСТКОЮ РОБОЧОЇ ПОВЕРХНІ ЕЛЕКТРОДА**

(57) Електродний вузол з вібраційною очисткою робочої поверхні електрода, що включає в себе установлюваний в об'єкт контролю корозії корпус з робочим електродом, що ізолюється від корпусу прокладками з діелектричного матеріалу, а також прокладки для ущільнення, монтажну гайку, шайбу, стопорну гайку і гайку для підключення кабелю, який **відрізняється** тим, що на електрод

встановлюється вібраційний вузол для очищення робочої поверхні електрода.

- (11) **36227** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 G01N 30/00  
G01N 29/00  
G01N 27/00
- (21) **u200714905** (22) 27.12.2007  
(72) Філіппов Олексій Павлінович, Стрижак Петро Євгенович, Серебрий Таміла Григорівна  
(73) **ІНСТИТУТ ФІЗИЧНОЇ ХІМІЇ ІМ. Л.В. ПИСАРЖЕВСЬКОГО НАН УКРАЇНИ**  
(54) **ЧУТЛИВЕ ПОКРИТТЯ ДЛЯ СОРБЦІЙНО АКТИВНИХ П'ЄЗОРЕЗОНАНСНИХ ДАТЧИКІВ НА ПАРИ ОРГАНІЧНИХ РЕЧОВИН**  
(57) Чутливе покриття на основі полікристалічних плівок ряду гідрофобних комплексних сполук 3d-перехідних металів  $\text{Co}^{2+}$ ,  $\text{Ni}^{2+}$ ,  $\text{Cu}^{2+}$  зі стеариновою кислотою (HSt) та октадециламіном (ODA) загального складу  $\text{Me}(\text{ODA})_n\text{St}_2$  ( $n$  = від 0 до 6) для сорбційно активних п'єзореzonансних датчиків на пари органічних речовин.

- (11) **36250** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 G01N 31/00  
G01N 29/00  
G01N 22/00
- (21) **u200802873** (22) 05.03.2008  
(72) Авдєєнко Анатолій Петрович, Бакланов Олександр Миколайович, Белова Олена Олександрівна  
(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**  
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РТУТІ У РОЗЧИНАХ**  
(57) Спосіб визначення ртуті у розчинах, що включає попереднє руйнування органічних речовин ртуті дією ультразвуку, екстракційне концентрування ртуті розчином дитизону у чотирьохлористому вуглеці, руйнування екстракту ртуті дією ультразвуку і визначення вмісту ртуті абсорбцією "холодної пари", який **відрізняється** тим, що руйнування органічних речовин ртуті проводять одночасною дією ультразвуку частотою 18...100 кГц, інтенсивністю 1,5...2,5 Вт/см<sup>2</sup> та ультразвуку частотою 1,0...2,5 МГц, інтенсивністю 2,5...3,0 Вт/см<sup>2</sup> протягом 20...40 с, екстракцію проводять розчином дитизону у чотирьохлористому вуглеці під дією ультразвуку частотою 500...800 кГц, інтенсивністю 0,3...0,5 Вт/см<sup>2</sup> протягом 1...3 хв., а руйнування органічного екстракту ртуті проводять одночасною дією ультразвуку частотою 18...100 кГц і інтенсивністю 1,5...2,5 Вт/см<sup>2</sup> та ультразвуку частотою 1,0...2,5 МГц і інтенсивністю 2,5...3,0 Вт/см<sup>2</sup> протягом 15...30 с.

- (11) **36254** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 G01N 31/00
- (21) **u200803100** (22) 11.03.2008  
(72) Бакланов Олександр Миколайович, Скорикова Валентина Федорівна, Дорошенко Валентина Миколаївна  
(73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**  
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ СВИНЦЮ, МІДІ ТА КАДМІЮ У РОЗСОЛАХ**  
(57) Спосіб визначення мікроелементів свинцю, міді та кадмію у розчинах, що включає їх екстракційне концентрування у вигляді діетилдитіокарбамінів у чотирьохлористий вуглець або хлороформ, введення у екстракт суміші бутилового ефіру оцтової кислоти й ацетону в об'ємному співвідношенні 1:(0,2-0,5) при об'ємному співвідношенні екстракт : суміш, рівному 1:(0,7-1,0), обробку суміші ультразвуком та введення її у полум'я атомно-абсорбційного спектрометра, який **відрізняється** тим, що обробку проводять одночасною дією ультразвуку частотою 18-100 кГц, інтенсивністю 0,5-1,0 Вт/см<sup>2</sup> та ультразвуку частотою 1,0-2,5 МГц, інтенсивністю 1,0-1,6 Вт/см<sup>2</sup> протягом 20-40 с.

- (11) **36531** (51) МПК  
(24) 27.10.2008 G01N 33/12 (2008.01)
- (21) **u200807776** (22) 09.06.2008  
(72) Богатко Надія Михайлівна, Букалова Наталія Володимирівна, Рябчук Наталія Олександрівна, Богатко Денис Леонідович  
(73) **БОГАТКО НАДІЯ МИХАЙЛІВНА, БУКАЛОВА НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА, РЯБЧУК НАТАЛІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА, БОГАТКО ДЕНИС ЛЕОНІДОВИЧ**  
(54) **СПОСІБ ВДОСКОНАЛЕННЯ БІОХІМІЧНОГО МЕТОДУ ВИЗНАЧЕННЯ КОНИНИ, ОТРИМАНОЇ ВІД ХВОРИХ ТВАРИН**  
(57) Спосіб вдосконалення біохімічного методу визначення конини, отриманої від хворих тварин, який передбачає визначення відразу появи чи відсутності синьо-зеленого кольору, який **відрізняється** тим, що використовують 2,0-2,2 см<sup>3</sup> профільтованої м'ясо-водної витяжки, приготовленої у співвідношенні 1:2 за додавання 3-4 крапель спиртового розчину бензидину з масовою часткою 0,4 % та 1-2 крапель розчину перекису водню з масовою часткою 2 %.

- (11) **36505** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 G01N 33/15
- (21) **u200807411** (22) 29.05.2008  
(72) Кормош Жолт Олександрович, Корольчук Світлана Іванівна

(73) **ВОЛИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. ЛЕСІ УКРАЇНКИ**

(54) **СПОСІБ ЕКСТРАКЦІЙНО-ФОТОМЕТРИЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ РУТЕНІЮ (VI)**

(57) Спосіб екстракційно-спектрофотометричного визначення Рутенію (VI), який включає в себе взаємодію Рутенію (VI) з йодид-іонами, екстракцію йоду, що виділяється, з наступним зв'язуванням в іонний асоціат із основним барвником, екстракцію комплексу толуолом з наступним фотометруванням екстракту, який **відрізняється** тим, що як реагент використано 5-ФІДЕАС, а утворення іонного асоціату проводять у кислому середовищі в присутності бромід-іонів з концентрацією  $(0,2-1,0) \cdot 10^{-3}$  моль/л та 5-ФІДЕАС з концентрацією  $(0,3-0,7) \cdot 10^{-4}$  моль/л.

(11) **36537** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** G01N 33/36

(21) **u200807852** (22) **10.06.2008**

(72) Скрипник Юрій Олексійович, Ваганов Олексій Анатолійович, Супрун Наталія Петрівна, Хатибова Надіре Рідванівна

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЦІНКИ КОМФОРТНОСТІ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ОДЯГУ**

(57) Пристрій для оцінки комфортності матеріалів для одягу, що містить приймальну антену, ключ-модулятор, надвисокочастотний підсилювач, до виходу якого підключений квадратичний детектор, послідовно з'єднані вибіркового підсилювач низької частоти, синхронний детектор, інтегратор і вольтметр, фільтр нижніх частот, генератор низької частоти, з'єднаний виходом з керуючим входом синхронного детектора і керуючим входом ключа-модулятора, який **відрізняється** тим, що в нього додатково введені друга приймальна антена, другий ключ-модулятор, суматор-триїник, керований підсилювач відеоімпульсів, блок автоматичного регулювання підсилення, диференціальний підсилювач і джерело опорної регульованої напруги, з'єднане з одним входом диференціального підсилювача, інший вхід якого з'єднаний через фільтр нижніх частот з виходом керованого підсилювача відеоімпульсів, керуючий вхід якого з'єднаний через блок автоматичного регулювання підсилення з виходом диференціального підсилювача, вхід керованого підсилювача відеоімпульсів з'єднаний через квадратичний детектор і надвисокочастотний підсилювач з виходом суматора-триїника, входи якого з'єднані з приймальними антенами через перший і другий ключі-модулятори, керуючий вхід останнього підключений до протифазного виходу генератора низької частоти, з'єданого з інверсним керуючим входом синхронного детектора, а вхід вибіркового підсилювача низької частоти з'єднаний з виходом керованого підсилювача відеоімпульсів.

(11) **36310** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** G01N 33/48  
A61B 5/145

(21) **u200804831** (22) **14.04.2008**

(72) Ткач Юрій Іванович, Танадайчук Наталія Омелянівна

(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ГОСТРОГО ЗАПАЛЕННЯ ЧЕРВОПОДІБНОГО ВІДРОСТКА**

(57) Спосіб діагностики гострого запалення червоподібного відростка шляхом визначення кількості лейкоцитів, паличкоядерних і сегментоядерних нейтрофілів, лімфоцитів, швидкості осідання еритроцитів крові і підрахунку частоти скорочень серця та математичної обробки отриманих результатів, який **відрізняється** тим, що додатково визначають концентрацію С-реактивного білка у сироватці крові, і на цій основі розраховують діагностичний коефіцієнт (ДК) за формулою:

$$ДК = (СРБ + Л + П + С + ШОЕ + ЧСС / 10) / ЛІ, \text{ де:}$$

СРБ - концентрація С-реактивного білка у сироватці крові, мг/л;

Л - число лейкоцитів у літрі крові без множинної приставки;

П - кількість відсотків паличкоядерних і інших несегментоядерних нейтрофілів у лейкоцитарній формулі;

С - кількість відсотків сегментоядерних нейтрофілів у лейкоцитарній формулі;

ЛІ - кількість відсотків лімфоцитів у лейкоцитарній формулі;

ШОЕ - швидкість осідання еритроцитів, мм/годину;

ЧСС - частота скорочень серця за 1 хвилину;

10 - підібраний індекс, який застосовується для вирівнювання розрахункових величин, і при значенні ДК 2,92 і більше діагностують гостре запалення червоподібного відростка.

(11) **36549** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** G01N 33/48  
G01N 33/53  
A61B 10/02

(21) **u200808141** (22) **17.06.2008**

(72) Ільченко Світлана Іванівна, Бондарева Валентина Олександрівна

(73) **ІЛЬЧЕНКО СВІТЛАНА ІВАНІВНА, БОНДАРЕВА ВАЛЕНТИНА ОЛЕКСАНДРІВНА**

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РЕМОДЕЛІНГУ БРОНХІВ НА ТЛІ ХРОНІЧНОГО ТА РЕЦИДИВУЮЧОГО БРОНХІТУ**

(57) Спосіб прогнозування ремоделінгу бронхів на тлі хронічного та рецидивуючого бронхіту, що включає браш-біопсію слизової оболонки бронхів, імуноцитохімічне дослідження аналізату, оцінку даних та формування висновку, який **відрізняється** тим, що додатково аналізат піддають роздільному титруванню, з використанням моноклональних антитіл TGF- $\beta$ , 34 $\beta$ E12, Ki-67 і стеклол, інкубують при T 25-30 °C протягом 30 хв., промива-



ють титри, послідовно покривають шарами діамінобензидину, гематоксиліну, визначають рівні експресії моноклональних антитіл у кожному з титрів, оцінюють реакції взаємодії антитіл і антигенів, а при формуванні висновку, на основі залежності фіброзу бронхіальної стінки від виснаження проліферативного ресурсу і клітинної метаболізації бронхіального епітелію, прогнозують високий ризик патогенезу ремоделінгу, якщо значення експресій TGF- $\beta$  і 34 $\beta$ E12 або Ki-67 перевищують рівні експресій їм відповідних нормалей.

(11) **36540** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 G01N 33/48

(21) u200807888 (22) 10.06.2008

(72) Пирогов Віктор Олексійович, Мигаль Людмила Якимівна, Нікуліна Галина Григорівна, Нікітаєв Сергій Вікторович, Негрей Лариса Миколаївна

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ УРОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ІШЕМІЇ ПАРЕНХІМИ НИРКИ

(57) Спосіб діагностики ішемії паренхіми нирки, що включає визначення у біологічному матеріалі лізосомного ферменту, який **відрізняється** тим, що визначають активність лізосомного каналцевого ферменту  $\beta$ -галактозидази в корковому шарі паренхіми нирки і, якщо рівні активності цього ферменту реєструють нижчими за 0,16 мкмоль/год./мг білка, діагностують ішемію паренхіми нирки.

(11) **36266** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 G01N 33/49  
A61B 10/00

(21) u200803334 (22) 17.03.2008

(72) Білоокий Вячеслав Васильович, Роговий Юрій Євгенович, Білоокий Олександр Вячеславович

(73) БІЛООКИЙ ВЯЧЕСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СТУПЕНІВ ТЯЖКОСТІ ЖОВЧНОГО ПЕРИТОНИТУ

(57) Спосіб діагностики ступенів тяжкості жовчного перитоніту за сукупністю встановленої якісної клінічної симптоматики, який **відрізняється** тим, що ступені тяжкості встановлюють за такими параметрами кількості лейкоцитів крові у Гіа/л - I ступінь (6,0-8,2), II ступінь (8,3-9,5), IIIA ступінь (9,6-12,0), IIIB ступінь (8,0-4,0) та еозинофілів у % - I ступінь (1-2), II ступінь (1-2), IIIA ступінь (1-2), IIIB ступінь (3-5).

(11) **36285** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 G01N 33/50

(21) u200804342 (22) 07.04.2008

(72) Омелянчик Людмила Олександрівна, Колісник Надія Василівна, Самойленко Жанна Сергіївна, Кочиш Катерина Вікторівна

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТАНУ АКТИВНОСТІ КИСЛОЇ ФОСФАТАЗИ ЛІМФОЦИТІВ

(57) Спосіб визначення стану активності кислої фосфатази лімфоцитів, що включає реєстрацію дати дослідження, забір капілярної крові, приготування мазка, його швидке висушування, інкубацію мазка з субстратно-буферною сумішшю нафтол-Аз-фосфату, промивання ізотонічним розчином хлориду натрію, дофарбовування фарбником Романовського-Гімзи, промивання в проточній воді, висушування мазка і його мікроскопування; визначення активності ферменту за інтенсивністю синього дифузно-гранулярного фарбування цитоплазми, підрахунок у 100 лімфоцитах активності кислої фосфатази зразка крові, порівняння даних пацієнта з показником цього ферменту в популяції, який **відрізняється** тим, що додатково визначають відносну активність кислої фосфатази за формулою:

$$K\Phi_{\text{відн.}} = \frac{K\Phi_{\text{п}}}{41,9 + 1,1x} \times 100\%, (1)$$

де  $K\Phi_{\text{відн.}}$  - відносна активність  $K\Phi$  в обстежуваної особи, %;

$K\Phi_{\text{п}}$  - активність  $K\Phi$  в обстежуваної особи, у.о.;  
41,9 - постійний коефіцієнт активності ферменту в популяції протягом року, у.о.;

1,1 - постійний коефіцієнт місяця, у.о.;

x - порядковий номер місяця року,

за значенням якої роблять висновок про стан активності кислої фосфатази в обстежуваної особи.

(11) **36488** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 G01N 33/483

(21) u200807194 (22) 23.05.2008

(72) Кравців Роман Йосипович, Тибінка Андрій Михайлович, Зайцев Олександр Олександрович

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО

(54) СПОСІБ ФАРБУВАННЯ КЕЛИХОПОДІБНИХ КЛІТИН КИШЕЧНИКУ ТВАРИН І ПТИЦІ

(57) Спосіб фарбування келихоподібних клітин кишечника тварин і птиці, який включає відбір, фіксацію та обробку досліджуваного матеріалу кишечника з наступним виготовленням парафінових блоків, одержанням гістологічних зрізів, наклеюванням їх на предметні стекла, підсушування, депарафінізацію зрізів і доведення їх до води за стандартною схемою, фарбування препаратів зануренням у фарбуючий розчин, ретельне промивання у часті змінюваній воді, проведення через висхідний ряд спиртів, ксиліл, поміщення в бальзам та мікроскопічний аналіз гістопрепаратів, який **відрізняється**

**няється** тим, що після доведення до води, препарати додатково висушують в термостаті при  $t=37^\circ\text{C}$  протягом 24 годин і витримують у 6 % розчині фосфорномолібденової кислоти протягом 10 хвилин, промивають 1 хвилину дистильованою водою і фарбують, занурюючи препарати у 0,1 % водний розчин малахітового зеленого на 2 хвилини, промивають 1 хвилину дистильованою водою і фіксують забарвлення у 6 % розчині фосфорномолібденової кислоти протягом 3 хвилин, при мікроскопічному дослідженні зафарбованих гістопрепаратів виявляють келихоподібні клітини, зафарбовані в інтенсивний яскраво-зелений колір.

(11) **36422**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
G01R 19/00

(21) **u200806505** (22) 14.05.2008

(72) Пермяков Віталій Васильович, Москаленко Михайло Андрійович

(73) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ КОНЦЕРН "НАУКА", ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР "ФОНОН"

(54) СПОСІБ ВПЛИВУ НА ФАЗОРОЗШАРОВАНУ НАНОСТРУКТУРУ МАНГАНІТІВ

(57) 1. Спосіб впливу на фазорозшаровану наноструктуру манганітів, що включає встановлення при фіксованій температурі заданого значення струму через зразок, заміряння напруги на зразку й визначення його опору розподілом напруги на струм, який **відрізняється** тим, що на зразок додатково подають по напрямку струму виміру високочастотний електромагнітний струм частотою 10-100 МГц.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що високочастотний струм подають у зразок перпендикулярно струму виміру.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що високочастотний струм збуджують у зразку індукційним впливом.

4. Спосіб за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що частоту й інтенсивність впливу плавно змінюють у заданих межах, відзначаючи її ефективність по зміні електричного опору манганіту.

(11) **36233**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
G01R 29/00

(21) **u200800872** (22) 24.01.2008

(72) Дідковський Віталій Семенович, Шаблатович Андрій Миколайович, Петрищев Олег Миколайович, Клімов Олександр Євдокимович, Шамарін Олексій Юрійович

(73) ДІДКОВСЬКИЙ ВІТАЛІЙ СЕМЕНОВИЧ, ШАБЛАТОВИЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ПЕТРИЩЕВ ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ, КЛІМОВ ОЛЕКСАНДР ЄВДОКИМОВИЧ, ШАМАРІН ОЛЕКСІЙ ЮРІЙОВИЧ

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ П'ЄЗОЕЛЕКТРИЧНОЇ КЕРАМІКИ

(57) Спосіб визначення фізико-механічних констант п'єзокерамічних матеріалів, що включає виміри частот електромеханічних резонансів та антирезонансів у діапазонах високих, середніх та низьких частот, та обчислення констант п'єзокерамічних матеріалів, який **відрізняється** тим, що виміри електромеханічних резонансів та антирезонансів здійснюють у діапазонах високих та середніх частот, а із констант п'єзокерамічних матеріалів обчислюють три компоненти тензора модулів пружності, один компонент тензора діелектричної проникності і усі компоненти тензора п'єзомодулів, при цьому модуль пружності обчислюють за формулою:

$$C_{12}^E = \frac{C_{33}^E}{2} \left[ 1 + \sqrt{1 - \frac{4kC_{11}^*}{C_{33}^E}} \right],$$

де:  $C_{33}^E$  - модуль пружності, який вимірюється в режимі постійного напруження електричного поля,  $C_{11}^*$  - наведений модуль пружності, який обчислюють за формулою:

$$C_{11}^E = C_{11}^* + \frac{(C_{12}^E)^2}{C_{33}^E},$$

діелектричну проникність обчислюють за формулою:

$$\chi_3^E = \frac{\chi_3^S}{1 + K_3^2},$$

де:  $\chi_3^S$  - діелектрична проникність, яка вимірюється в режимі постійного механічного напруження,

$K_3^2$  - квадрат коефіцієнта електромеханічного зв'язку, а п'єзомодуль пружності обчислюють за формулою:

$$e_{31} = - \left\{ \sqrt{\frac{C_{11}^* \chi_3^S}{2} \left[ \frac{\Omega_1 J_0(\Omega_1)}{J_1(\Omega_1)} + 1 - k \right]} - \frac{C_{12}^E e_{33}}{C_{33}^E} \right\},$$

де:  $J_v(\Omega_1)$  ( $v = 0,1$ ) - функції Бесселя порядку  $v$ .

(11) **36421**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
G01R 33/02

(21) **u200806504** (22) 14.05.2008

(72) Пермяков Віталій Васильович, Москаленко Михайло Андрійович

(73) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ КОНЦЕРН "НАУКА", ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР "ФОНОН"

(54) ІНДИКАТОР МАГНІТНОГО ПОЛЯ

(57) 1. Індикатор магнітного поля, що містить надпровідний контур із слабким контактом і потенційні відведення від контакту, підключені до вимірювального пристрою, який **відрізняється** тим, що кон-

тур виконаний з трьох петель, розміщених в різних площинах, з'єднаних послідовно і включених на спільний слабкий контакт.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що петлі розташовані взаємно перпендикулярно.

3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що петлі розміщені на суміжних гранях кубічної підкладки.

4. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що як матеріал підкладки-куба використовується природний мікрокристал з кубічними ґратами.

5. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що петлі мають розміри і форму суміжних граней куба, елементи петель розміщені на відповідних ребрах куба, а шість спільних елементів виключені.

6. Пристрій за пп. 1, 2, 3, 5, який **відрізняється** тим, що слабкий контакт утворений розміщенням ізолюючої плівки між вільними кінцями контуру.

(11) **36559** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 G01S 3/02

(21) u200808212 (22) 17.06.2008

(72) Дергачов Костянтин Юрійович, Шишова Наталія Олександрівна, Бандура Іван Миколайович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"

(54) СИСТЕМА ВІДОБРАЖЕННЯ МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯ РУХОМОГО ОБ'ЄКТА

(57) Система відображення місцезнаходження рухомого об'єкта, що містить передавач і приймач, які розміщені на рухомому об'єкті, джерело живлення, вихід якого послідовно через підсистему стабілізації живлення та пристрій індикації та зв'язку з персональним комп'ютером з'єднаний з центральною станцією, яка **відрізняється** тим, що в додатково введені глобальна супутникова система, вхід якої з'єднаний з виходом передавача, а вихід з'єднаний з приймачем, вбудовані акумулятори, вхід і вихід яких з'єднані з підсистемою стабілізації живлення, керуючий контролер, входи і виходи якого з'єднані з блоками приймача, пристроєм стабілізації живлення, радіомодема, енергонезалежного зберігача інформації, пристроєм індикації та зв'язку з персональним комп'ютером.

(11) **36373** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 G01S 7/28

(21) u200806010 (22) 08.05.2008

(72) Крупінов Юрій Олександрович

(73) КАЗЕННЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ КОМПЛЕКС "ІСКРА"

(54) ЦИФРОВИЙ КОНВЕЄРНИЙ ФОРМУВАЧ КВАДРАТУРНИХ СКЛАДОВИХ

(57) Цифровий конвеєрний формувач квадратурних складових, який містить аналого-цифровий перетворювач, на перший вхід якого надходить ана-

логовий сигнал, другий вхід з'єднаний з першим виходом блока керування, а вихід з'єднаний з першим входом помножувача, другий вхід якого з'єднаний з другим виходом блока керування, а вихід з'єднаний з першим входом першого суматора, другий вхід якого з'єднаний з виходом першої лінії затримки, перший вхід якої з'єднаний з п'ятим виходом блока керування, а другий вхід з'єднаний з першим виходом першого суматора; на вхід блока керування надходить імпульс початкової установки, а третій та четвертий виходи з'єднані з другими входами першого та другого регістрів, виходи яких є відповідно виходами косинусної та синусної квадратурних складових, який **відрізняється** тим, що в нього додатково введені N-1 регістр, N регістр, N-1 суматор, N суматор, N-1 лінія затримки, N лінія затримки; при цьому перший вхід N-1 регістра з'єднаний з виходом першого суматора, вхід переносу з'єднаний з виходом переносу першого суматора, N-1 та N входи з'єднані з виходом помножувача, перший вихід з'єднаний з першим входом N регістра, вихід переносу з'єднаний з входом переносу N-1 суматора, N-1 вихід з'єднаний з першим входом N-1 суматора, N вихід з'єднаний з N входом N регістра, а другий вхід об'єднаний з третім входом першої лінії затримки та з'єднаний з шостим виходом блока керування; перший вхід N-1 лінії затримки з'єднаний з N-1 виходом блока керування, другий вхід з'єднаний з виходом N-1 суматора та N-1 входом N регістра, вихід з'єднаний з другим входом N-1 суматора, а третій вхід з'єднаний з шостим виходом блока керування; вихід переносу N-1 суматора з'єднаний з входом переносу N регістра, перший та N-1 виходи якого з'єднані відповідно з першим та N-1 входами першого та другого регістрів, вихід переносу та N вихід з'єднані відповідно з входом переносу та першим входами N суматора, а другий вхід з'єднаний з шостим виходом блока керування; перший вхід N лінії затримки з'єднаний з N виходом блока керування, другий вхід з'єднаний з виходом N суматора та N входами першого та другого регістрів, вихід з'єднаний з другим входом N суматора, а третій вхід з'єднаний з шостим виходом блока керування.

(11) **36487** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 G01S 7/28

(21) u200807176 (22) 23.05.2008

(72) Баранов Андрій Володимирович, Томачинський Микола Тимофійович

(73) КАЗЕННЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ КОМПЛЕКС "ІСКРА"

(54) СПОСІБ ВИМІРУ КУТА МІСЦЯ ЦІЛЕЙ В УМОВАХ ЗАВАЖАЮЧИХ ПЕРЕВІДБИТТІВ ВІД ЗЕМНОЇ АБО ВОДНОЇ (ПІДСТЕЛЯЮЧОЇ) ПОВЕРХНІ

(57) Спосіб виміру кута місця цілей в умовах заважаючих перевідбиттів від земної або водної (підстеляючої) поверхні, заснований на вимірах прийнятих сигналів від цілей на виходах декількох рознесених по вертикалі антен і обчисленні кута міс-

ця на основі цих вимірів, який **відрізняється** тим, що вимір виконують шляхом порівняння амплітуд і фаз отриманих результатів лінійної комбінації сигналів з виходів декількох, наприклад трьох, рознесених по вертикалі антен, що містять прямий і перевідбитий сигнали.

(11) **36248** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 G01T 1/15

(21) **u200802797** (22) 03.03.2008

(72) Бісик Андрій Михайлович, Дудикевич Валерій Богданович, Максимович Володимир Миколайович, Смух Ростислав Теодорович, Сторонський Юрій Богданович, Хорошко Володимир Олексійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

(54) **ДОЗИМЕТРИЧНИЙ ПРИСТРІЙ**

(57) Дозиметричний пристрій, який містить блок керування, перший лічильник, дешифратор, цифровий індикатор, перший і другий логічні елементи І, елемент затримки, схему додавання, комбінаційний суматор і перший регістр, паралельні виходи якого з'єднані з першою групою входів комбінаційного суматора, паралельні виходи якого підключені до паралельних входів першого регістра, а вихід переносу з'єднаний з першим входом першого логічного елемента І, другий вхід якого підключений до виходу схеми додавання, а вихід з'єднаний з входом елемента затримки, вихід якого підключений до першого входу схеми додавання, другий вхід якої з'єднаний з виходом другого логічного елемента І, перший вхід якого підключений до першого виходу блока керування, другий вихід якого з'єднаний з входом установлення в нульовий стан першого лічильника, лічильний вхід якого підключений до виходу схеми додавання, а паралельні виходи з'єднані з входами дешифратора, виходи якого підключені до входів цифрового індикатора, який **відрізняється** тим, що додатково містить другий лічильник, другий регістр, керований подільник частоти і одновібратор, вхід якого з'єднаний з інформаційним входом пристрою, а вихід підключений до другого входу другого логічного елемента І і лічильного входу керованого подільника частоти, керуючі входи якого з'єднані з розрядами першого керуючого входу пристрою, а вихід підключений до лічильного входу другого лічильника, паралельні входи якого з'єднані з розрядами другого керуючого входу пристрою, а паралельні виходи підключені до паралельних входів другого регістра, паралельні виходи якого з'єднані з другою групою входів комбінаційного суматора, а тактовий вхід підключений до тактового входу запису другого лічильника і третього виходу блока керування, причому тактовий вхід першого регістра з'єднаний з виходом схеми додавання, а вхід установлення в нульовий стан першого регістра підключений до другого виходу блока керування.

(11) **36557**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
**G01V 3/00**

(21) **u200808178** (22) 17.06.2008

(72) Литвинський Гаррі Григорович, Касьянов Володимир Олексійович

(73) **ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ДІАГОНАЛЬНИЙ ІНТРОСКОП ДІ-2**

(57) 1. Діагональний інтроскоп, що включає блок реєстрації з генератором, до якого через пристрій досилання приєднано зонд з розміщеними на ньому електроємнісними датчиками у вигляді циліндричних електродів, який **відрізняється** тим, що датчики нахилені під кутом 45 градусів до осі зонда.  
2. Діагональний інтроскоп за п. 1, який **відрізняється** тим, що активні електроди виконані шириною не менше половини діаметра зонда, а пасивні електроди - шириною не більше діаметра зонда.

(11) **36548**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
**G01V 3/00**

(21) **u200808136** (22) 17.06.2008

(72) Литвинський Гаррі Григорович, Касьянов Володимир Олексійович

(73) **ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СВЕРДЛОВИННИЙ ІНТРОСКОП**

(57) 1. Свердловинний інтроскоп, що включає датчики, розміщені на зонді, досилаючий пристрій і вимірювальний блок для обробки показників датчиків, який **відрізняється** тим, що зонд забезпечено парними координатними датчиками подовжнього і кутового переміщення, кожна пара датчиків закріплена на зонді і незалежно приєднана до вимірювального блока з синхронним записом в часі результативних відліків при подовжньому і кутовому переміщенні зонда по трасі вимірювання.  
2. Свердловинний інтроскоп за п. 1, який **відрізняється** тим, що відстань між парними датчиками вибрано мінімальною з умови допустимої помилки вимірювання, а координатні датчики подовжнього переміщення розміщені на головній частині зонда.  
3. Свердловинний інтроскоп за п. 1, який **відрізняється** тим, що його виконано з визначенням просторових подовжньої і кутової координат ділянки, вимірювання проводять у вимірювальному блоці в режимі реального часу шляхом комп'ютерної обробки відліків обох датчиків по формулах:

$$V_i = \lambda / \Delta t_i = \lambda / [t_1(\Gamma_i) - t_2(\Gamma_i)] ,$$

$$L(t) = \int_0^t V(\tau) d\tau \text{ або } L(t) = \sum_{i=0}^n V_i(\tau) \Delta t_i$$

б) для кутової координати

$$\omega_i = \varphi / \Delta t_i = \varphi / [t_1(\Gamma_i) - t_2(\Gamma_i)] ,$$

$$\Gamma(t) = \int_0^t \omega(\tau) d\tau \text{ або } \Gamma(t) = \sum_{i=0}^n \omega_i(\tau) \Delta t_i ,$$

де  $V_i$ ,  $\omega_i$  - подовжня та кутова швидкості зонда з парними датчиками в  $i$ -тій точці траси вимірювань;  
 $i$  - номер виміру в  $i$ -тій точці траси вимірювань,  $i = 1 \dots n$ ;  
 $n$  - кількість вимірів;  
 $\lambda$ ,  $\varphi$  - подовжня і кутова відстані між відповідними парними датчиками;  
 $\Delta t_i$  - відрізок часу між однаковими відліками  $\Pi_i$  - у парних датчиків;  
 $t_1(\Pi_i)$ ;  $t_2(\Pi_i)$  - відліки часу для однакових показників парних датчиків;  
 $L(t)$ ;  $T(t)$  - просторові відповідні подовжня і кутова координати вимірів;  
 $t_1(\Pi_i)$ ;  $t_2(\Pi_i)$  - відліки часу для однакових показників парних датчиків;

лювачі, який **відрізняється** тим, що він містить два ідентичних, зміщених по частоті канали, які відповідають логічним "0" й "1", при цьому в кожному із каналів послідовно з'єднані вхідний смуговий фільтр, підсилювач, вихідний смуговий фільтр, фазоінвертор, призначений для фазової розв'язки вхідного й вихідного сигналів, а виходи фазоінверторів підключено до входів суматора, вихід якого підключено на об'єднані вхідні й вихідні рознімання приймача-передавача, які виконано з можливістю підключення до лінії електроживлення.

## G 05

### G 02

- (11) **36590** (51) МПК (2006)  
 (24) 27.10.2008 G02B 6/44
- (21) u200809126 (22) 11.07.2008
- (72) Жуйков Валерій Якович, Розвадовський Андрій Федорович
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
- (54) ПРИЙМАЧ-ПЕРЕДАВАЧ З ЧАСТОТНИМ ПОДІЛОМ КАНАЛІВ
- (57) Приймач-передавач з частотним поділом каналів, що містить підсилювачі, який **відрізняється** тим, що він містить об'єднані вхідні й вихідні рознімання, які через  $N$  паралельно з'єднаних демодуляторів (число  $N$  відповідає кількості піднесучих OFDM-модульованого сигналу) та послідовно підключений до них демультиплексор підключені до першого входу перетворювача частоти, а по внутрішній шині об'єднані вхідні й вихідні рознімання, підключені до другого входу перетворювача частоти, до виходу якого через мультиплексор підключені  $N$  послідовно з'єднаних модуляторів та підсилювачів, які з'єднані з суматором, вихід якого підключено на об'єднані вхідні й вихідні рознімання приймача-передавача, які виконано з можливістю підключення до лінії електроживлення.

- (11) **36591** (51) МПК (2006)  
 (24) 27.10.2008 G02B 6/44
- (21) u200809129 (22) 11.07.2008
- (72) Жуйков Валерій Якович, Розвадовський Андрій Федорович
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
- (54) ПРИЙМАЧ-ПЕРЕДАВАЧ ЗІ ЗВОРОТНИМ ЗВ'ЯЗКОМ
- (57) Приймач-передавач зі зворотним зв'язком, що містить вхідні й вихідні смугові фільтри та підси-

- (11) **36498** (51) МПК (2006)  
 (24) 27.10.2008 G05D 1/03
- (21) u200807362 (22) 28.05.2008
- (72) Амелін Сергій Вікторович, Жалніна Вікторія Василівна, Бондар Катерина Михайлівна
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"
- (54) СИСТЕМА СТАБІЛІЗАЦІЇ БОКОВОГО КАНАЛУ БЕЗПІЛОТНОГО ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА
- (57) Система стабілізації бокового каналу безпілотного літального апарата, що містить перший та другий порівнювальні пристрої, електронні ключі, сервопривід, вихід якого з'єднаний з входом об'єкта керування, а вхід - з виходом першого блока формування керуючих сигналів, датчик кута та датчик кутової швидкості, які послідовно з'єднані з виходами об'єкта керування, яка **відрізняється** тим, що до її складу введені нормуючі підсилювачі, входи яких з'єднані з виходами блока датчиків кутів і блока датчиків кутових швидкостей, блок датчиків кутів відхилення елеронів та керма напрямку, вхід котрого з'єднаний з об'єктом керування, а виходи - з входами блоків формування керуючої напруги, другий блок формування керуючої напруги, перший вхід якого з'єднаний з виходом нормуючого підсилювача через електронний ключ, а вихід - з входом сервоприводу, блоки підстройки нулів операційних підсилювачів, виходи яких з'єднані з нормуючими підсилювачами, другим порівнювальним пристроєм та першим і другим блоками формування керуючої напруги.

- (11) **36467** (51) МПК (2006)  
 (24) 27.10.2008 G05D 1/08
- (21) u200806973 (22) 20.05.2008
- (72) Кулік Анатолій Степанович
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"

**(54) БЛОК ВІДМОВОСТІЙКИХ СЕРВОПРИВОДІВ ДЛЯ КАНАЛУ ТАНГАЖА**

**(57)** Блок відмовостійких сервоприводів для каналу тангажа, що містить двигун-маховик, керуючий вхід, групу інформаційних виходів, який **відрізняється** тим, що містить другий двигун-маховик, другий керуючий вхід, два аналого-цифрових перетворювачі, генератор видів відмов, два імітатори видів відмов, блок діагностування видів відмов, блок відновлення працездатності, дві шини керування, причому виходи давачів першого двигуна-маховика з'єднані з входами першого аналого-цифрового перетворювача, виходи якого з'єднані з першою групою входів першого імітатора видів відмов, виходи давачів другого двигуна-маховика з'єднані з входами другого аналого-цифрового перетворювача, виходи якого з'єднані з першою групою входів другого імітатора видів відмов, перша шина керування з'єднана з командними входами генератора видів відмов, друга шина керування з'єднана з командними входами блока діагностування видів відмов, виходи якого з'єднані з другими групами входів імітаторів видів відмов, виходи першого імітатора видів відмов з'єднані з першими групами входів блока діагностування видів відмов, виходи другого імітатора видів відмов з'єднані з другими групами входів блока діагностування видів відмов, перша група виходів блока діагностування видів відмов з'єднана з входами блока відновлення працездатності, виходи якого з'єднані з керуючими входами першого та другого двигунів-маховиків, друга група виходів блока діагностування видів відмов з'єднана з групою інформаційних виходів, перший керуючий вхід з'єднаний з першим керуючим входом блока діагностування видів відмов, другий керуючий вхід з'єднаний з другим керуючим входом блока діагностування видів відмов.

**(11) 36468** **(51)** МПК (2006)  
**(24) 27.10.2008** **G05D 1/08**

**(21) u200806975** **(22) 20.05.2008**

**(72)** Кулік Анатолій Степанович

**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**

**(54) БЛОК ВІДМОВОСТІЙКИХ ДАВАЧІВ ДЛЯ КАНАЛУ ТАНГАЖА**

**(57)** Блок відмовостійких давачів для каналу тангажа, що містить давач кута, давач кутової швидкості, групу керуючих входів, групу інформаційних виходів, який **відрізняється** тим, що містить другий давач кутової швидкості, три аналого-цифрових перетворювачі, три імітатори видів відмов, генератор видів відмов, блок діагностування видів відмов, другу групу керуючих входів, блок відновлення сигналів, другу та третю групи інформаційних виходів, причому виходи давача кута з'єднані з входами першого аналого-цифрового перетворювача, виходи якого з'єднані з першою групою

входів першого імітатора видів відмов, виходи першого давача кутової швидкості з'єднані з входами другого аналого-цифрового перетворювача, виходи якого з'єднані з першою групою входів другого імітатора видів відмов, виходи другого давача кутової швидкості з'єднані з входами третього аналого-цифрового перетворювача, виходи якого з'єднані з першою групою входів третього імітатора видів відмов, перша група керуючих входів з'єднана з входами генератора видів відмов, виходи якого з'єднані з другими групами входів імітаторів видів відмов, виходи першого імітатора видів відмов з'єднані з першими групами входів блока діагностування видів відмов та блока відновлення сигналів, виходи другого імітатора видів відмов з'єднані з другими групами входів блока діагностування видів відмов та блока відновлення сигналів, виходи третього імітатора видів відмов з'єднані з третіми групами входів блока діагностування видів відмов та блока відновлення сигналів, перша група виходів блока діагностування видів відмов з'єднана з четвертою групою входів блока відновлення сигналів, друга група виходів блока діагностування видів відмов з'єднана з першою групою інформаційних виходів, друга група керуючих входів з'єднана з четвертою групою входів блока діагностування видів відмов, перша група виходів блока відновлення сигналів з'єднана з другою групою інформаційних виходів, друга група виходів блока відновлення сигналів з'єднана з третьою групою інформаційних виходів.

**(11) 36472** **(51)** МПК (2006)  
**(24) 27.10.2008** **G05D 1/10**

**(21) u200806989** **(22) 20.05.2008**

**(72)** Кулік Анатолій Степанович

**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**

**(54) ВІДМОВОСТІЙКА СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ЛІТАЛЬНИМ АПАРАТОМ**

**(57)** Відмовостійка система керування літальним апаратом, що має аналого-цифровий перетворювач, бортову обчислювальну машину, цифро-аналоговий перетворювач, причому виходи аналого-цифрового перетворювача з'єднані з входами бортової цифрової обчислювальної машини, виходи якої з'єднані з входами цифро-аналогового перетворювача об'єкта керування, яка **відрізняється** тим, що містить блок відмовостійких сервоприводів, блок відмовостійких давачів, причому виходи цифро-аналогового перетворювача з'єднані з входами блока відмовостійких сервоприводів, виходи якого з'єднані з входами керування літального апарата, інформаційні виходи якого з'єднані з входами блока відмовостійких давачів.

## G 06

- (11) **36458** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 G06F 7/00
- (21) **u200806868** (22) 19.05.2008
- (72) Мартинюк Тетяна Борисівна, Толчанюк Максим Володимирович, Левандовський Дмитро Юрійович, Дроненко Олена Василівна
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **КОМІРКА ОДНОРІДНОЇ СТРУКТУРИ**
- (57) Комірка однорідної структури, яка містить перший мультиплексор, арифметично-логічний елемент, мініматор, перший і другий регістри, блок налаштування, який містить елемент АБО-НІ і елемент затримки, причому інформаційні входи першої групи комірки з'єднані з першими інформаційними входами першого мультиплексора, інформаційні входи третьої групи комірки з'єднані з другими входами мініматора, виходи другого регістра є інформаційними виходами третьої групи комірки, інформаційні входи другої групи комірки з'єднані з інформаційними виходами другої групи комірки, виходи арифметично-логічного елемента з'єднані з інформаційними входами блока налаштування та другими інформаційними входами першого мультиплексора, інформаційні виходи якого з'єднані з входами першого регістра, входи елемента АБО-НІ є інформаційними входами блока налаштування, вихід елемента затримки блока налаштування є виходом скиду комірки, вхід скиду якої з'єднаний з входом скиду першого регістра, яка **відрізняється** тим, що вона містить другий мультиплексор і  $(q+1)$ -вхідний елемент І, де  $q$  - розрядність даних, а блок налаштування містить D-тригер, перші входи арифметично-логічного елемента з'єднані з виходами першого регістра, які також з'єднані з першими входами мініматора та інформаційними виходами першої групи комірки, причому вхід заборони комірки з'єднаний з інверсним входом  $(q+1)$ -вхідного елемента І та керуючим входом другого мультиплексора, виходи  $(q+1)$ -вхідного елемента І з'єднані з другими входами арифметично-логічного елемента, виходи мініматора з'єднані з другими інформаційними входами другого мультиплексора, перші інформаційні входи якого з'єднані з інформаційними входами третьої групи комірки, а виходи якого з'єднані з входами другого регістра, інформаційні входи другої групи комірки з'єднані з  $q$  входами  $(q+1)$ -вхідного елемента І, інформаційні входи четвертої групи комірки з'єднані з третіми інформаційними входами першого мультиплексора, а вхід дозволу комірки з'єднаний з входом скиду D-тригера блока налаштування комірки, вихід елемента АБО-НІ якого з'єднаний з D-виходом D-тригера, прямий вихід якого з'єднаний з другим керуючим входом першого мультиплексора і через елемент затримки з'єднаний з виходом блока налаштування.

(11) **36455** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 G06F 7/00

- (21) **u200806856** (22) 19.05.2008
- (72) Мартинюк Тетяна Борисівна, Тищенко Антон Михайлович, Погодський Віталій Олександрович, Бадзорний Олександр Олександрович
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБЛЕННЯ ТРИВАЛОСТЕЙ ІМПУЛЬСІВ**
- (57) Пристрій для оброблення тривалостей імпульсів, що містить  $K$  груп, які складаються з  $n$  комірок кожна, причому кожна комірка містить бістабільний елемент, елемент І і елемент АБО, крім того, кожна з  $K$  груп пристрою містить три елементи І, елемент НІ й перший елемент АБО, перші входи елементів І  $i$ -х комірок з першої до  $(n-1)$ -ої з'єднані відповідно з одиничними виходами бістабільних елементів  $(i+1)$ -х комірок, другий вхід елемента АБО є установним входом комірки, а тактовий вхід бістабільного елемента  $i$ -ої комірки є синхровходом комірки, вихід кожної  $i$ -ої комірки з'єднаний з інформаційним входом  $(i+1)$ -ої комірки з першої до  $(n-1)$ -ої, вихід  $n$ -ої комірки є інформаційним виходом  $j$ -ої групи пристрою (де  $j = 1, \dots, K$ ), вхід синхронізації  $j$ -ої групи з'єднаний з другими входами других елементів І відповідних груп і з входом синхронізації пристрою, вихід кожного  $j$ -го елемента НІ з'єднаний з керуючими входами  $n$  комірок відповідної групи, установні входи  $j$ -х груп з'єднані з установними входами  $n$  комірок відповідної групи і установним входом пристрою, перший вхід третього елемента І з'єднаний з входом зчитування пристрою, який **відрізняється** тим, що введено в кожну  $j$ -ту групу другий елемент АБО і бістабільний елемент групи, причому в кожній  $j$ -ій групі перший вхід першого елемента І з'єднаний з входом зчитування пристрою, його другий вхід з'єднаний з входом синхронізації пристрою, перший вхід другого елемента І кожної  $j$ -ої групи з'єднаний з інформаційним входом групи, який також з'єднаний з першим входом першого елемента АБО і входом елемента НІ, входи другого елемента АБО кожної  $j$ -ої групи з'єднані з виходами першого і другого елементів І, а його вхід з'єднаний з синхровходом кожної комірки і тактовим входом бістабільного елемента групи, вихід першого елемента АБО кожної  $j$ -ої групи з'єднаний з інформаційним входом першої комірки, перший вхід елемента АБО в кожній комірці з'єднаний з інформаційним виходом  $n$ -ої комірки, а його вихід з'єднаний з нульовим входом відповідного бістабільного елемента, в кожній комірці, крім  $n$ -ої комірки, другий вхід елемента І з'єднаний з її керуючим входом, а його вихід з'єднаний з третім входом елемента АБО, одиничний вхід бістабільного елемента групи з'єднаний з інформаційним виходом  $(n-1)$ -ої комірки, його нульовий вхід з'єднаний з установним входом пристрою, а його інформаційний вихід з'єднаний з другим входом першого елемента АБО і другим входом третього елемента І кожної  $j$ -ої групи, вихід якого є другим інформаційним виходом  $j$ -ої групи прист-

рою, крім того одиничний вхід та одиничний вихід бістабільного елемента кожної комірки є її інформаційним входом та інформаційним виходом відповідно.

(11) **36473** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 G06F 11/18

(21) **u200806994** (22) 20.05.2008

(72) Кулік Анатолій Степанович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **ВІДМОВОСТІЙКА СИСТЕМА З АНАЛІЗОМ РЕСУРСУ**

(57) Відмовостійка система з аналізом ресурсу, яка має блоки, що резервуються, елементи НЕРІВНОЗНАЧНІСТЬ, елементи І, пороговий елемент, вихід системи, перший і другий двійковий лічильники, перший і другий елементи АБО, n детекторів фронту, n детекторів спаду, виходи індикації технічного стану, арифметичний пристрій, дві групи інформаційних виходів, причому вихід i-го блока, що резервується, з'єднаний з першим входом i-го елемента І, вихід i-го елемента НЕРІВНОЗНАЧНІСТЬ з'єднаний з другим входом i-го елемента І, вихід якого з'єднаний з i-им входом першої групи входів порогового елемента, вихід порогового елемента з'єднаний з виходом системи і першими входами елементів НЕРІВНОЗНАЧНІСТЬ, вихід першого елемента АБО з'єднаний з підсумовуючим першим входом двійкового лічильника, вихід i-го блока, що резервується, з'єднаний з другим входом i-го елемента НЕРІВНОЗНАЧНІСТЬ, вихід i-го елемента НЕРІВНОЗНАЧНІСТЬ з'єднаний з i-им виходом індикації технічного стану, через детектор фронту з i-им входом першого елемента АБО і через детектор спаду з'єднаний з i-им входом другого елемента АБО, вихід другого елемента АБО з'єднаний з підсумовуючим входом другого двійкового лічильника, виходи першого двійкового лічильника з'єднані з першою групою входів арифметичного пристрою та першою групою інформаційних виходів, виходи другого двійкового лічильника з'єднані з другою групою входів арифметичного пристрою та другою групою інформаційних виходів, виходи арифметичного пристрою з'єднані з відповідними входами другої групи входів порогового елемента, яка **відрізняється** тим, що містить другий та третій порогові елементи, третій елемент АБО, контрольний вихід, причому виходи детекторів фронту з'єднані з входами другого порогового елемента, виходи детекторів спаду з'єднані з входами третього порогового елемента, виходи другого та третього порогових елементів з'єднані з входами третього елемента АБО, вихід якого з'єднаний з контрольним виходом, (i = 1, ..., n).

(11) **36217**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
G06K 9/80

(21) **a200801762** (22) 11.02.2008

(72) Слонов Михайло Юрійович, Присяжний Володимир Ілліч, Кухарський Ігор Андрійович, Гунько Юрій Іванович, Топольницький Максим Валентинович, Хамула Сергій Васильович

(73) **ОБ'ЄДНАНИЙ ІНСТИТУТ ПРИ НАЦІОНАЛЬНИЙ АКАДЕМІЇ ОБОРОНИ УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ЗМІН ГАЗОВОГО СКЛАДУ АТМОСФЕРИ НА ЦИФРОВОМУ ГІПЕРСПЕКТРАЛЬНОМУ ЗОБРАЖЕННІ**

(57) Спосіб ідентифікації змін газового складу атмосфери на цифровому гіперспектральному зображенні, що включає отримання сигналу, який відображає характеристики відбиття підстильної поверхні (фону), визначення діапазону вибіркової газової складової атмосфери, опис газового стану атмосфери за допомогою алгоритму лінійної регресії та ідентифікацію газової складової атмосфери, який **відрізняється** тим, що вибирають два атмосферно некорегованих гіперспектральних зображення, одне з яких відповідає поточним умовам спостереження координатно визначеного району, а інше - стандартним умовам спостереження, класифікують підстильну поверхню (фон) за рахунок висунення вимоги до просторової роздільної здатності гіперспектрального зображення та ідентифікують газову складову атмосфери шляхом підсумування зонального зображення, в якому газова складова проявляє свою максимальну вибіркковість за значенням спектрального коефіцієнта поглинання на гіперспектральному знімку для поточних умов спостереження та того самого зонального зображення на гіперспектральному знімку для стандартних умов спостереження.

## G 07

(11) **36215**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
G07C 13/00

(21) **2004032349** (22) 30.03.2004

(72) Оніпко Олексій Федорович, Синицин Анатолій Георгійович

(73) **ОНІПКО ОЛЕКСІЙ ФЕДОРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ТАЄМНОГО ГОЛОСУВАННЯ БЮЛЕТЕНЯМИ**

(57) 1. Спосіб таємного голосування бюлетенями, за яким у день голосування бюлетень з інформаційними відмітками про дійсні вибори, варіантами голосування і місцями для відображення відміток голосування відокремлюють від додатка до бюлетеня, захищені від підробки перший і другий маркувальні елементи відокремлюють один від одного, перший маркувальний елемент зв'язують нероз'ємним з'єднанням з бюлетенем, другий маркувальний елемент зв'язують нероз'ємним



з'єднанням з додатком до бюлетеня, таємно відображають відмітку голосування в бюлетені і вкладають бюлетень в ящик для голосування, який **відрізняється** тим, що другий маркувальний елемент виготовляють іменним і разом з першим маркувальним елементом зв'язують з можливістю їх роз'єднання з іменним посвідченням виборця, яке містить аналогічні інформаційні відмітки про дійсні вибори, підписане і відмічене печаткою виборчої комісії, і яке видають до дня голосування, у день голосування перший і другий маркувальні елементи підписують і відмічають печаткою виборчої комісії.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що голосуючий виборець відображає відмітку голосування шляхом відокремлення одної із смужок у бюлетені, кожна з яких розташована біля місця розташування окремого варіанта голосування.

3. Спосіб за будь-яким з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що до іменного посвідчення виборця додають третій маркувальний елемент, який підписують і відмічають печаткою виборчої комісії у передвиборчий період, який виборець передає претенденту у кандидати або до партії для попереднього збору підписів.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що до іменного посвідчення виборця додають четвертий маркувальний елемент, який підписують і відмічають печаткою виборчої комісії у день голосування, який кожен голосуючий виборець залишає для підтвердження участі у голосуванні.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що усі бюлетені для голосування нумерують за порядковими номерами.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що іменне посвідчення виборця, а також другий, третій і четвертий маркувальний елемент нумерують однаковим номером, який не повторюють в інших іменних посвідченнях виборця.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що до іменного посвідчення виборця додають інформацію рекламного змісту, яку розташовують, наприклад, на скріплених з ним аркушах.

ся тим, що призначають бактеріальний ліпополісахарид у дозі 0,1-0,5 мг, після чого через 45-60 хв. вводять каїнову кислоту у дозі 8,0-10,0 мг/кг раціонально внутрішньоочередово.

(11) **36499** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** G09B 23/00

- (21) **u200807365** (22) **28.05.2008**  
(72) Клименко Юрій Анатолійович, Шевчук Ігор Михайлович, Клименко Анатолій Олексійович  
(73) **КЛИМЕНКО ЮРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, ШЕВЧУК ІГОР МИХАЙЛОВИЧ, КЛИМЕНКО АНАТОЛІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**  
(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ГОСТРОГО ПЕРИТОНИТУ**  
(57) Спосіб моделювання гострого перитоніту на щурах, що включає введення у черевну порожнину суспензії, який **відрізняється** тим, що використовують суспензію калу з додаванням крові тварин у розрахунок 10 г калу, 5 мл крові на 100 мл фізіологічного розчину, витримують в термостаті при температурі 37 °С протягом 24 годин і вводять по 1 мл на 100 г маси тварин.

(11) **36582** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** G09C 1/00

- (21) **u200808802** (22) **04.07.2008**  
(72) Лукецький Володимир Андрійович, Баришев Юрій Володимирович, Дмитришин Олександр Васильович  
(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
(54) **СПОСІБ КЛЮЧОВОГО ХЕШУВАННЯ ТЕОРЕТИЧНО ДОВЕДЕНОЇ СТИЙКОСТІ**  
(57) Спосіб ключового хешування теоретично доведеної стійкості, який полягає в тому, що інформаційні дані  $M$  подають у вигляді послідовності  $M = \{m_1, m_2, \dots, m_i\}$ , ключові дані  $K$  подають у вигляді великого секретного числа  $k$  та особистого ключа  $k^*$ , а хешування інформаційних даних виконують за допомогою пристрою множення елементів  $m_i$  інформаційної послідовності  $M$  та елементів ключової послідовності  $K$  за ітеративним правилом піднесення до степеня значення блока даних за модулем великого простого числа  $p$ , степінь, до якого здійснюють піднесення, отримують шляхом додавання особистого ключа  $k^*$  та результату попередньої ітерації хешування за допомогою пристрою додавання, який **відрізняється** тим, що ключові дані доповнюють секретними числами  $a$  та  $b$ , а ітеративне правило піднесення до степеня за модулем великого простого числа  $p$  здійснюють для результату додавання значень блоків даних, адреси яких паралельно обчислюють як результат додавання секретного числа  $a$  і значення лічильника  $i$  за допомогою першого пристрою додавання та додавання секретного числа

## G 09

(11) **36595** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** G09B 23/00

- (21) **u200809454** (22) **21.07.2008**  
(72) Кобольов Євген Володимирович, Годлевський Леонід Семенович  
(73) **ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ РЕЗИСТЕНТНОЇ ДО ФАРМАКОЛОГІЧНОЇ ТЕРАПІЇ ЕПІЛЕПСІЇ**  
(57) Спосіб моделювання резистентної до фармакологічної терапії епілепсії шляхом застосування препаратів імуномодуляторів, який **відрізняється**

б і значення лічильника і за допомогою другого пристрою додавання.

(11) **36524** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 G09F 15/00

(21) u200807560 (22) 02.06.2008

(72) Волков Михайло Олександрович

(73) **ВОЛКОВ МИХАЙЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ПОДАННЯ ІНФОРМАЦІЇ**

(57) 1. Спосіб подання інформації, що включає виготовлення рекламної та/або довідкової інформації шляхом нанесення тексту та/або графічних зображень на носій інформації, розміщення та закріплення носія на основі, який **відрізняється** тим, що носій інформації виконують у вигляді підготовленого полотна або щита, на лицьову поверхню носія наносять інформацію у вигляді тексту та/або зображення, носій закріплюють на каркасі з наступним закріпленням каркаса на основі або носій безпосередньо за допомогою вузлів кріплення закріплюють на основі у вигляді ребер та/або поясів однієї металічної опори або двох близько розташованих суміжних опор лінії електропередачі.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що каркас виготовляють у вигляді ферми або жорсткої рамної конструкції.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що вузол кріплення виконують у вигляді кронштейна та хомута.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що вузол кріплення обладнують додатковою штангою.

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що вузол кріплення додатково обладнують зчіпним пристосуванням, змонтованим на штанзі.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вузол кріплення виконують у вигляді троса, розміщеного між поясами та/або ребрами однієї опори або двох суміжних опор.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що носій підсвічують за допомогою засобів підсвічування, зокрема прожекторів, закріплених на одній опорі або двох суміжних опорах.

(11) **36525** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 G09F 15/00

(21) u200807561 (22) 02.06.2008

(72) Волков Михайло Олександрович

(73) **ВОЛКОВ МИХАЙЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **ІНФОРМАЦІЙНО-РЕКЛАМНИЙ ЗАСІБ**

(57) 1. Інформаційно-рекламний засіб, що включає інформаційний пристрій та основу, який **відрізняється** тим, що пристрій включає носій, каркас, засоби кріплення та підсвічування, носій виконаний у вигляді полотна або щита, на лицьову поверхню якого нанесено інформацію у вигляді тексту

та/або зображення, як основу використано ребра та/або пояси металічної опори, або розташованих поряд суміжних опор лінії електропередачі.

2. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що каркас виготовлений у вигляді ферми або жорсткої рамної конструкції.

3. Засіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що носій у вигляді полотна виготовлений з тканини або плівки.

4. Засіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що засоби кріплення виконано у вигляді вузлів кріплення.

5. Засіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що вузол кріплення виконаний у вигляді кронштейна та хомута.

6. Засіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що вузол кріплення обладнаний додатковою штангою.

7. Засіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що вузол кріплення додатково обладнаний зчіпним пристосуванням, змонтованим на штанзі.

8. Засіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що вузол кріплення виконаний у вигляді троса, розміщеного між поясами та/або ребрами опори.

(11) **36522** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 G09F 21/00

(21) u200807558 (22) 02.06.2008

(72) Волков Михайло Олександрович

(73) **ВОЛКОВ МИХАЙЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ МОБІЛЬНОГО ПОДАННЯ ІНФОРМАЦІЇ**

(57) 1. Спосіб мобільного подання інформації, що включає виготовлення рекламної та/або довідкової інформації шляхом нанесення тексту та/або графічних зображень на носій інформації, який **відрізняється** тим, що носій виготовляють у вигляді плоскої фігури або у вигляді об'ємної конструкції, яка має принаймні одну підготовлену поверхню для розміщення інформації, принаймні на одну підготовлену поверхню носія наносять інформацію у вигляді тексту та/або зображення, носій обладнують засобами для переміщення або закріплюють на площадці, обладнаний засобами для переміщення, усередині та/або ззовні носія розміщують засоби підсвічування.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вибирають засоби для переміщення з можливістю переміщення носія вручну або за допомогою транспортних засобів.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що вибирають засоби для переміщення у вигляді системи колісних пар.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що носій обладнують автономним джерелом живлення для засобів підсвічування.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що на носій наносять рекламну інформацію у вигляді тексту та зображення або інформацію, пов'язану з найменуванням об'єкта реклами або інформації.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що носій виконують у вигляді об'ємної

конструкції, яка відтворює у збільшеному вигляді товар, що рекламують.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що носій виконують у вигляді щита або принаймні двох сполучених щитів, на зовнішній поверхні яких наносять інформацію.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що як площадку для закріплення носія вибирають автомобільний причіп.

(11) **36523**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
G09F 21/00  
G09F 13/00

(21) u200807559 (22) 02.06.2008

(72) Волков Михайло Олександрович

(73) **ВОЛКОВ МИХАЙЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **МОБІЛЬНИЙ РЕКЛАМНО-ІНФОРМАЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ**

(57) 1. Мобільний рекламно-інформаційний пристрій, що містить носій інформації, який **відрізняється** тим, що носій виготовлений у вигляді плоскої фігури або у вигляді об'ємної конструкції, яка має принаймні одну підготовлену поверхню для розміщення інформації, обладнаний засобами для переміщення або закріплення на площадці, яка обладнана засобами для переміщення, пристрій також включає засоби підсвічування.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що носій у вигляді об'ємної конструкції відтворює у збільшеному вигляді товар, що рекламується.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що носій виконаний у вигляді щита або принаймні двох сполучених щитів, на поверхні яких нанесено рекламну або довідкову інформацію.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що носій виконаний у вигляді об'ємної конструкції, вибраної з групи, що складається з паралелепіпеда, піраміди тощо, на поверхні якої нанесено рекламну або довідкову інформацію.

5. Пристрій за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що засоби для переміщення дозволяють переміщувати його вручну або за допомогою транспортних засобів.

6. Пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що засоби для переміщення виконані у вигляді колісної пари або системи колісних пар.

7. Пристрій за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що містить автономне джерело живлення для засобів підсвічування.

8. Пристрій за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що як площадку для закріплення носія вибрано автомобільний причіп.

(11) **36611**  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
G09F 23/00

(21) u200810849 (22) 02.09.2008

(72) Баскін Костянтин Володимирович

(73) **БАСКІН КОСТЯНТИН ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ РОЗМІЩЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ**

(57) 1. Спосіб розміщення інформації, що включає розміщення графічного та текстового відображення інформації із застосуванням площинних або об'ємних демонстраційних конструкцій та/або із застосуванням площинних або об'ємних демонстраційних конструкцій, виконаних з можливістю підключення штучного внутрішнього та/або зовнішнього підсвічення, який **відрізняється** тим, що зазначені конструкції встановлюють на постійних або тимчасових основах, у тому числі на електричних опорах міського освітлення, електричних опорах громадського транспорту або самостійних опорах, або зовні або усередині нежилых приміщень будівель постійного або тимчасового перебування людей, або зовні жилих будинків, або на вулицях, площах населених пунктів, у тому числі на узбіччі автомобільних доріг або вздовж доріг або пішохідних доріжок, або поза межами населених пунктів, а розміщення графічного та текстового відображення інформації здійснюють шляхом безпосереднього розміщення інформації на придатних поверхнях конструкцій або шляхом кріплення на вказаних конструкціях знімних або незнімних листів, виконаних з будь-якого придатного матеріалу на паперовій, пластиковій, металічній, волоконній, тканинній або вініловій основі, які містять графічні зображення та/або текст інформаційного характеру, виконаний літерами принаймні двох різних абеток, зокрема літерами кирилиці та літерами латиниці, при цьому зміст тексту, наведеного літерами кирилиці, або перекладають на іноземну мову, або транслітерують літерами латиниці, або частково перекладають на іноземну мову та частково транслітерують літерами латиниці.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що текст складається із соціально значимої, довідкової, пізнавальної, навігаційної, географічної, торговельної, рекламної, комерційної інформації або будь-якої їхньої комбінації, у тому числі окремо із зазначених вище видів інформації.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що довідкову інформацію вибирають з групи, що складається з назви міста, вулиці, зупинок громадського транспорту, номера будинків або інших споруд, відстані до цих будинків чи споруд, назви та/або комерційного найменування підприємства, установи чи організації, у тому числі органів державної влади та органів місцевого самоврядування, об'єктів обслуговування населення, закладів харчування, у тому числі ресторанів, кафе, барів, їдалень тощо, спортивних об'єктів та місць відпочинку, розважальних закладів, готелів, об'єктів побутового обслуговування, супермаркетів, магазинів, крамниць, банківських установ та інших фінансових установ, телефонів, адрес, адрес електронної пошти, часу роботи, інших реквізитів таких підприємств, установ чи організацій, інформації, що дозволяє орієнтуватися усередині будинків та приміщень будь-яких організацій, установ та різного роду закладів, зокрема номерів поверхів та кабінетів, напрямку руху до окремих кабінетів, зокрема туалетів тощо.

4. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що рекламна інформація може включати додаткову інформацію стосовно об'єкта реклами.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що іноземна мова, зокрема, є англійською мовою.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як конструкції використовують, зокрема, показники, показчики, інформаційні або інформаційно-рекламні показники та показчики, дошки, дошки оголошень, борди, панно, табло, таблички, вивіски, об'яви, знаки, спеціалізовані відео- або телевізійні зображувачі, інші спеціалізовані засоби розповсюдження інформації або зовнішньої реклами.

(11) **36454** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 G09G 3/00

(21) u200806845 (22) 19.05.2008

(72) Кожем'яко Володимир Прокопович, Мялківська Ірина Володимирівна, Мусатов Олександр Олегович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ЕЛЕМЕНТ ІНДИКАЦІЇ**

(57) Елемент індикації, що містить перший і другий фотоприймачі, лямбда-діод, перший вивід якого з'єднаний з шиною нульового потенціалу, оптичний рідкокристалічний затвор, перший вивід якого з'єднаний з шиною живлення, а другий вивід з'єднаний з другим виводом лямбда-діода, а оптичний вихід є оптичним виходом елемента індикації, який **відрізняється** тим, що в нього введено електрооптичний хвилевідний дефлектор-перемикач, перший та другий виводи якого є відповідно інформаційним і керуючим входами елемента індикації, оптичний вхід є адресним входом елемента індикації, а перший і другий оптичні виходи з'єднані відповідно з оптичними входами першого та другого фотоприймачів, виводи яких з'єднані відповідно з виводами оптичного рідкокристалічного затвора і лямбда-діода, а також супер'яскравий світлодіод, вихід якого є керуючим входом оптичного рідкокристалічного затвора, а його вхід є оптичним виходом елемента індикації.

## G 11

(11) **36418** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 G11C 11/00

(21) u200806501 (22) 14.05.2008

(72) Шатернік Володимир Євгенович, Пермяков Віталій Васильович, Ларкін Сергій Юрійович

(73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ КОНЦЕРН "НАУКА", ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР "ФОНОН"**

(54) **КРІОЕЛЕКТРОННИЙ РЕГІСТР ЗСУВУ**

(57) 1. Кріоелектронний реєстр зсуву, що містить діелектричну підкладку і, розміщений на її поверхні, надпровідний шар з поглибленням (каналом просування), на бічних стінках якого виконані зуби, причому зуби на першій бічній стінці поглиблення зрушені відносно зубів на другій бічній стінці поглиблення на половину довжини зуба, а донна частина поглиблення в одній зі стінок виконана з товщиною шару, не більшою ніж 20 % від товщини усього надпровідного шару, який **відрізняється** тим, що такі поглиблення виконані біля обох стінок.

2. Кріоелектронний реєстр зсуву за п. 1, який **відрізняється** тим, що дно поглиблення виконане з нахилом в поперечному напрямку від центру до стінок.

3. Кріоелектронний реєстр зсуву за п. 2, який **відрізняється** тим, що зона мінімальної товщини шару поглиблення зміщена до вибраної стінки.

4. Кріоелектронний реєстр зсуву за п. 2, який **відрізняється** тим, що товщина шару біля вибраної стінки поглиблення менше, ніж біля іншої.

5. Кріоелектронний реєстр зсуву за п. 1, який **відрізняється** тим, що в підкладці утворена канавка, що має в плані розміри поглиблення і виконана з плавним збільшенням її глибини в поперечному напрямку від країв до центру.

6. Кріоелектронний реєстр зсуву за п. 5, який **відрізняється** тим, що максимальна глибина канавки зміщена до вибраної сторони поглиблення.

7. Кріоелектронний реєстр зсуву за п. 1, який **відрізняється** тим, що на підкладці вздовж поглиблення надпровідного шару нанесені виступи трикутної форми, вершини яких розміщені під стінками поглиблення, а кути при вершинах вибрані із умови перерізу внутрішніх скатів під серединою поглиблення.

8. Кріоелектронний реєстр зсуву за п. 7, який **відрізняється** тим, що кути при вершинах виступів вибрані із умови перерізу внутрішніх скатів ближче до вибраної стінки поглиблення.

9. Кріоелектронний реєстр зсуву за п. 7, який **відрізняється** тим, що висота виступу під вибраною стінкою поглиблення встановлена більшою, ніж під іншою.

10. Кріоелектронний реєстр зсуву за пп. 2, 5, 7, який **відрізняється** тим, що товщина шару під дном поглиблення встановлюється спільним використанням форм: дна поглиблення, канавки підкладки і виступів підкладки.

(11) **36419** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 G11C 11/00

(21) u200806502 (22) 14.05.2008

(72) Шатернік Володимир Євгенович, Пермяков Віталій Васильович, Ларкін Сергій Юрійович

(73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ КОНЦЕРН "НАУКА", ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР "ФОНОН"**

**(54) КРІОЕЛЕКТРОННИЙ РЕГІСТР ЗСУВУ**

- (57)** 1. Кріоелектронний реєстр зсуву, що містить діелектричну підкладку, надпровідний шар, розташований на поверхні діелектричної підкладки, і канал просування магнітних вихрів у пониженні товщини шару, який **відрізняється** тим, що на поверхні підкладки вздовж каналу просування створений виступ, на бокових стінках якого виконані зубці, при цьому зубці на першій боковій стінці виступу зсунуті відносно зубців на другій боковій стінці виступу на половину довжини зуба.
2. Кріоелектронний реєстр зсуву за п. 1, який **відрізняється** тим, що висота виступу підкладки становить 10-50 % товщини надпровідного шару.

верхній частині загерметизовано методом паяння або зварювання.

**G 21**

- (11) 36625**                      **(51)** МПК (2006)  
**(24) 27.10.2008**                      **G21C 17/02**
- (21) u200810994**                      **(22) 08.09.2008**
- (72)** Гук Олександр Петрович, Котельман Валентин Якович, Кукореко Олександр Павлович, Лах Олег Іванович
- (73) ГУК ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ, КОТЕЛЬМАН ВАЛЕНТИН ЯКОВИЧ, КУКОРЕКО ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ, ЛАХ ОЛЕГ ІВАНОВИЧ**
- (54) ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИЙ ЗОНД ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ ТЕПЛОНОСІЯ НА ВИХОДІ З АКТИВНОЇ ЗОНИ ЯДЕРНИХ РЕАКТОРІВ**
- (57)** 1. Термоелектричний зонд для вимірювання температури теплоносія на виході з активної зони ядерних реакторів, що складається з одного або декількох термоелектричних перетворювачів, виготовлених з термопарного кабелю, герметична оболонка якого виконана з аустенітної нержавіючої сталі або високотемпературного хромонікелевого сплаву, який **відрізняється** тим, що має додаткову зовнішню захисну арматуру, виконану з товстостінної трубки, дно якої герметично заварене, а термоелектричні перетворювачі розміщені всередині цієї захисної арматури.
2. Термоелектричний зонд за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазори між робочими кінцями термоелектричних перетворювачів і внутрішньою поверхнею захисної арматури заповнені речовиною з високою теплопровідністю.
3. Термоелектричний зонд за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що робочі кінці термоелектричних перетворювачів припаяні до внутрішньої поверхні захисної арматури і до дна за допомогою високотемпературних припоїв на основі срібла або золота, що мають високу теплопровідність.
4. Термоелектричний зонд за п. 1, який **відрізняється** тим, що захисна арматура виготовлена з аустенітної нержавіючої сталі або з хромонікелевих сплавів.
5. Термоелектричний зонд за п. 1, який **відрізняється** тим, що місце виходу термоелектричних перетворювачів із захисної арматури зонда у її

**(11) 36628**                      **(51)** МПК (2006)  
**(24) 27.10.2008**                      **G21C 17/02**  
   **G01K 7/00**

- (21) u200811309**                      **(22) 18.09.2008**
- (72)** Гук Олександр Петрович, Котельман Валентин Якович, Кукореко Олександр Павлович, Лах Олег Іванович
- (73) ГУК ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ, КОТЕЛЬМАН ВАЛЕНТИН ЯКОВИЧ, КУКОРЕКО ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ, ЛАХ ОЛЕГ ІВАНОВИЧ**
- (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНОГО ЗОНДА СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОРЕАКТОРНОГО КОНТРОЛЮ**
- (57)** 1. Спосіб виготовлення термоелектричного зонда системи внутрішньореакторного контролю, який включає виготовлення довгастого герметичного чохла з аустенітної нержавіючої сталі або хромонікелевого сплаву, що складається з двох частин, одна з яких виконана у вигляді довгастого порожнистого наскрізного циліндра, а друга є донною частиною чохла, виготовлення термоелектричного перетворювача кабельного типу, розміщення термоелектричного перетворювача всередині порожнистого циліндра і герметизацію обох кінців циліндра, який **відрізняється** тим, що донну частину чохла виконують у вигляді суцільного циліндричного наконечника із внутрішнім ненаскрізним отвором і після розміщення термоелектричного перетворювача всередині порожнистого циліндра і приєднання термоелектричного перетворювача до наконечника герметично приєднують наконечник до порожнистого циліндра із дотриманням співвідношення.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що діаметр внутрішнього ненаскрізного отвору наконечника перевищує зовнішній діаметр термоелектричного перетворювача не менше ніж на 0,1 мм, а зовнішній діаметр наконечника дорівнює зовнішньому діаметру чохла.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що частину чохла у вигляді довгастого порожнистого циліндра довжиною до 4,5 м виготовляють суцільною, а довжиною понад 4,5 м виготовляють герметично звареною з окремих частин.
4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що довгастий порожнистий циліндр виготовляють з трубки, товщина стінки якої становить не менше ніж 0,4 мм.
5. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що зварювання порожнистого циліндра здійснюють після того, як термоелектричний перетворювач розміщують у ньому.
6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що перед зварюванням під місця з'єднань окремих частин порожнистого циліндра встановлюють тонкостінні центруючі втулки.
7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що мінімальний радіальний зазор між внутрішньою по-

верхню втулку і зовнішньою поверхню термоелектричного перетворювача становить 0,05 мм.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що товщина центруючої втулки становить не менше ніж 0,2 мм.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що термоелектричний перетворювач вирівнюють і на нього надягають порожнистий циліндр та центрують втулку.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що порожнистий циліндр на термоелектричний перетворювач надягають за допомогою монтажного дроту.

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що довжина монтажного дроту більша від довжини порожнистого циліндра не менше ніж на 300 мм.

12. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що монтажний дріт виготовляють з того самого матеріалу, що і порожнистий циліндр.

13. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що діаметр монтажного дроту менший від внутрішнього діаметра порожнистого циліндра на 0,8-1,0 мм.

14. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що монтажний дріт приєднують до робочого кінця

термоелектричного перетворювача методом паювання.

15. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що після надягання порожнистого циліндра на термоелектричний перетворювач робочий кінець термоелектричного перетворювача повинен виступати з порожнистого циліндра не менше ніж на 150 мм.

16. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що ненаскрізний отвір наконечника наповнюють на довжині 4-5 мм сумішшю, яка складається з припою та флюсу, який розплавляють, нагріваючи наконечник до температури плавлення припою, занурюють робочий кінець термоелектричного перетворювача у розплав і нагрівання припиняють.

17. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що наконечник з термоелектричним перетворювачем герметично з'єднують з порожнистим циліндром за допомогою зварювання з використанням центруючої втулки.

---

## Розділ Н:

## Електрика

## Н 01

- (11) **36423** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 H01B 1/02
- (21) u200806506 (22) 14.05.2008
- (72) Білоголовський Михайло Олександрович, Ларкін Сергій Юрійович, Хачатуров Олександр Йосипович, Хачатурова Тетяна Олександрівна
- (73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ КОНЦЕРН "НАУКА", ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР "ФОНОН"**
- (54) **ГЕНЕРАТОР ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ХВИЛЬ**
- (57) Генератор електромагнітних хвиль, що містить джерело живлення постійної напруги, два провідних шари і шар із забороненою зоною, розміщений між ними, який **відрізняється** тим, що два провідні шари виконані із металу, шар із забороненою зоною товщиною від 1 до 3 нм виконаний із діелектрика, при цьому два провідних шари розміщені таким чином, що відстань рівня Фермі електронів у них при нульовій напрузі до дна зони провідності більше відстані від зазначеного вище рівня Фермі до межі валентної зони.

- (11) **36357** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 H01B 7/00
- (21) u200805752 (22) 05.05.2008
- (72) Чадов Олег Олексійович, Омельченко Дмитро Сергійович
- (73) **ЧАДОВ ОЛЕГ ОЛЕКСІЙОВИЧ, ОМЕЛЬЧЕНКО ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ З'ЄДНАННЯ ПРОВІДНИКІВ**
- (57) 1. Спосіб з'єднання провідників, переважно із різнорідних матеріалів, який включає підготовку поверхні з'єднуваних провідників, розташованих у стик, та прикладення до них деформуючого зусилля, який **відрізняється** тим, що в провідниках по лінії стику виконують пази, чергуючи з виступами, при цьому виступи одного провідника уставляють в пази іншого провідника, а деформуюче зусилля прикладають перпендикулярно до поверхні, обмеженої щонайменше висотою пазів та виступів більш пластичного провідника.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пази та виступи виконують прямокутними.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пази та виступи виконують трикутними.

- (11) **36358** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 H01B 7/00
- (21) u200805754 (22) 05.05.2008
- (72) Чадов Олег Олексійович, Омельченко Дмитро Сергійович
- (73) **ЧАДОВ ОЛЕГ ОЛЕКСІЙОВИЧ, ОМЕЛЬЧЕНКО ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ З'ЄДНАННЯ ПРОВІДНИКІВ**
- (57) 1. Спосіб з'єднання провідників, переважно із різнорідних матеріалів, який включає підготовку поверхні з'єднуваних провідників, розташованих у стик, та прикладення до них деформуючого зусилля, який **відрізняється** тим, що у провідниках виконують пази, чергуючи з виступами, розташовують у стик або унапусток, при цьому виступи одного провідника уставляють в пази іншого провідника, а деформуюче зусилля прикладають перпендикулярно до площини зіткнення провідників.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пази та виступи виконують прямокутними.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пази та виступи виконують трикутними.

- (11) **36573** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 H01F 29/00
- (21) u200808468 (22) 25.06.2008
- (72) Гнатуша Володимир Дмитрович, Гнатуша Дмитро Володимирович, Кашуба Ганна Володимирівна, Павліщев Олександр Олексійович
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МИКОЛАЇВЕНЕРГОМОНТАЖ"**
- (54) **БЛОК СТРУМООБМЕЖУВАЛЬНОГО РЕАКТОРА**
- (57) 1. Блок струмообмежувального реактора, що містить вертикально розташовані концентричні секції індуктивності, розміщені на загальній рамі з батареєю конденсаторів і обмежником перенапруги, який **відрізняється** тим, що перша секція індуктивності, що містить дві і більше паралельно з'єднаних котушок індуктивності, послідовно з'єднана з другою секцією індуктивності, що містить також дві і більше паралельно з'єднаних котушок, причому остання секція приєднана до батареї високовольтних однофазних конденсаторів визначеної потужності, з'єднаних паралельно.
2. Блок за п. 1, який **відрізняється** тим, що шинопровід котушок індуктивності покритий термостійкою термоусадочною ізоляцією.

- (11) **36288** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 H01L 23/34
- (21) u200804408 (22) 07.04.2008
- (72) Шаповалов Валентин Дмитрійович, Бігвава Віталій Антонович
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ТА ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ІНСТИТУТ "ІСКРА"**

**(54) СПОСІБ ОХОЛОДЖЕННЯ НАПІВПРОВІДНИКОВИХ ПРИЛАДІВ СИЛОВОЇ ЕЛЕКТРОНІКИ**

**(57)** Спосіб охолодження напівпровідникових приладів силової електроніки, що включає охолодження рідиною, яка відбирає від них тепло, який **відрізняється** тим, що як охолоджуючу рідину використовують ту ж саму рідину, яка є робочим тілом нагрівального апарата, що керується цими напівпровідниковими приладами силової електроніки і підігрівається цим же нагрівальним апаратом.

**(11) 36420** **(51)** МПК (2006)  
**(24) 27.10.2008** **H01L 39/24**

**(21) u200806503** **(22) 14.05.2008**

**(72)** Ларкін Сергій Юрійович, Пермяков Віталій Васильович, Білоголовський Михайло Олександрович

**(73) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ КОНЦЕРН "НАУКА", ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР "ФОНОН"**

**(54) СПОСІБ НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ НАДПРОВІДНИКА ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНИМ НАДПРОВІДНИКОВИМ ІНТЕРФЕРОМЕТРОМ**

**(57)** 1. Спосіб неруйнівного контролю надпровідника високотемпературним надпровідниковим інтерферометром, що включає збудження в плівці магнітних вихрів Абрикосова, полюси яких розташовані на поверхнях плівки, і зчитування їх положення шляхом сканування датчиком, який **відрізняється** тим, що зовнішнім впливом наводять у плівці задану структуру (зображення) тимчасових центрів пінінгу вихрів, вводять в плівку кількість магнітних вихрів, що перевищує число центрів пінінгу, заповнюють всі центри пінінгу вихрами, видаляють незакріплені вихри з плівки, які не розташовані на центрах пінінгу, зчитують зображення реального розподілу магнітних вихрів у плівці, порівнюють його із заданим і за неспівпадіннями в зображеннях визначають місця і характеристики структурних порушень електромагнітних властивостей плівки.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що тимчасову структуру центрів пінінгу утворюють шляхом місцевого зниження зовнішнього магнітного опору, використанням феромагнітних елементів, локалізованих в околицях центрів пінінгу.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що тимчасову структуру центрів пінінгу утворюють шляхом установки зовнішнього магнітного поля, локалізованого в околицях центрів пінінгу і поведеного з напрямом магнітних вихрів.

**(11) 36533** **(51)** МПК (2006)  
**(24) 27.10.2008** **H01Q 19/00**  
**H01Q 21/22**

**(21) u200807802** **(22) 09.06.2008**

**(72)** Бортнік Володимир Іванович, Бортюк Леонід Володимирович, Кононович Віктор Якович, Новиков

Олексій Прокопович, Пацуля Сергій Миколайович, Селіванов Вячеслав Олексійович

**(73) КАЗЕННЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ КОМПЛЕКС "ІСКРА"**

**(54) АНТЕННА СИСТЕМА РЛС**

**(57)** Антенна система РЛС, що містить приймально-передавальну фазовану антенну решітку наземного радіолокаційного запитувача, що складається з первинних випромінювачів, виходи яких з'єднані з відповідними входами суматора потужності радіолокаційного запитувача, виходи якого є виходами основного і додаткового каналів наземного радіолокаційного запитувача, цифрову антенну решітку, що складається з лінійних випромінювачів, аналогової приймальної системи, цифрової приймальної системи, цифрової діаграмоутворювальної системи, антенного обчислювального пристрою, задавальної системи, системи синхронізації, системи збору діагностичної інформації, системи електроживлення і системи корекції, яка **відрізняється** тим, що в цифрову антенну решітку введені канал заглушення, входами якого є первинні випромінювачі каналу заглушення, виходи яких з'єднані з входами суматора потужності каналу заглушення, вихід якого з'єднаний із входом першого приймального каналу цифрової антенної решітки, вихід якого є виходом каналу заглушення, причому усі приймальні канали цифрової антенної решітки ідентичні і містять у собі послідовно з'єднані спрямований відгалужувач, захисний розрядник, приймальний модуль, які у сукупності з елементами зв'язку складають аналогову частину аналогової приймальної системи, аналого-цифровий перетворювач, формувач квадратів і коректор, які у сукупності складають цифрову частину цифрової приймальної системи, поляризаційний канал заглушення, що містить поляризатор вхідного сигналу, який забезпечує поворот площини поляризації електромагнітного поля падаючої хвилі на 90°, лінійні випромінювачі поляризаційного каналу заглушення, виходи яких з'єднані з входами суматора потужності поляризаційного каналу заглушення, а його вихід підключений до входу другого приймального каналу цифрової антенної решітки, вихід якого є виходом поляризаційного каналу заглушення, основний канал цифрової антенної решітки, що складається з двох частин, в одній з яких виходи лінійних випромінювачів основного каналу цифрової антенної решітки підключені до входів відповідних приймальних каналів цифрової антенної решітки, а в іншій частині - до входів приймально-передавальних каналів цифрової антенної решітки, що є приймальними каналами цифрової антенної решітки, в які додатково введені послідовно з'єднані приймально-передавальний і розв'язувальний циркулятори, підключені між спрямованим відгалужувачем і захисним розрядником, причому до другого входу приймально-передавального циркулятора підключений вихід подільника передавального каналу, а до другого виходу розв'язувального циркулятора підключене поглинаюче навантаження, усі виходи приймальних та приймально-передавальних каналів основного каналу цифрової антенної решітки підключені до



відповідних входів цифрової діаграмоутворювальної системи, виходи якої є виходами основного каналу цифрової антенної решітки, при цьому антенний обчислювальний пристрій своїми каналами зв'язку з'єднаний з цифровою діаграмоутворювальною системою, цифровою приймальною системою, задавальною системою, системою синхронізації і системою збору діагностичної інформації, причому один з каналів зв'язку антенного обчислювального пристрою є каналом зв'язку РЛС з антенною системою РЛС, причому виходи задавальної системи з'єднані з входом подільника контрольного сигналу, виходи якого з'єднані з другими входами спрямованих відгалужувачів приймальних та приймально-передавальних каналів цифрової антенної решітки, гетеродинні виходи задавальної системи з'єднані з гетеродинними входами приймальних та приймально-передавальних каналів цифрової антенної решітки, а виходи несучої і проміжної частот є одними з виходів антенної системи РЛС, каналом зв'язку задавальна система з'єднана з системою синхронізації, виходи якої з'єднані з відповідними входами цифрової приймальної системи, цифрової діаграмоутворювальної системи, антенного обчислювального пристрою і системи збору діагностичної інформації, а вихід тактової частоти системи синхронізації є одним з виходів антенної системи РЛС, причому до одних із входів системи збору діагностичної інформації підключені виходи діагностичної інформації приймальних модулів приймальних та приймально-передавальних каналів цифрової антенної решітки, до інших входів підключені виходи діагностичної інформації системи електроживлення, а вихід системи діагностичної інформації є одним з виходів антенної системи РЛС, виходи системи електроживлення з'єднані з входами електроживлення антенного обчислювального пристрою, цифрової приймальної системи, задавальної системи, системи синхронізації і системи збору діагностичної інформації, а вхід системи електроживлення є одним із входів антенної системи РЛС, іншим входом антенної системи РЛС є вхід подільника передавального каналу, виходи якого підключені до відповідних входів приймально-передавальних циркуляторів приймально-передавальних каналів цифрової антенної решітки, причому подільник передавального каналу з відповідними приймально-передавальними циркуляторами і підключеними до них за допомогою спрямованих відгалужувачів лінійними випромінювачами складають передавальну фазовану антенну решітку.

- (72) Гнатуша Володимир Дмитрович, Гнатуша Дмитро Володимирович, Кашуба Ганна Володимирівна, Павліщев Олександр Олексійович
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МИКОЛАІВЕНЕРГОМОНТАЖ"**
- (54) **УСТАНОВКА КОМПЕНСАЦІЇ РЕАКТИВНОЇ ПОТУЖНОСТІ**
- (57) 1. Установка компенсації реактивної потужності, що містить ступені регулювання коефіцієнта потужності, комутаційну апаратуру, ланцюги сигналізації, керування і захистів, яка **відрізняється** тим, що до кожної фази мережі підключена N-на кількість регульованих ступенів коефіцієнта потужності, при цьому у першому ступені розміщена батарея послідовно з'єднаних конденсаторів, включених постійно при роботі установки, вакуумний вимикач з убудованими трансформаторами струму, струмообмежувальний однофазний реактор, масляний вимикач із шинним і лінійним роз'єднувачами, а також трансформатори струму і напруги.
2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в наступних ступенях регулювання розміщений блок конденсаторів, що містить батарею конденсаторів відповідної потужності, котушки індуктивності струмообмежувального реактора й обмежник перенапруги, а також вакуумний вимикач з убудованими трансформаторами струму і роз'єднувач відключення відповідного ступеня.
3. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що оптимальне керування компенсацією реактивної потужності в автоматичному режимі здійснюється регулятором реактивної потужності, установленим на панелі шафи керування, що видає команду на підключення визначеного ступеня регулювання за допомогою програмувального мікропроцесорного реле.

## H 02

- (11) **36572** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** H02J 3/18
- (21) **u200808465** (22) **25.06.2008**

- (11) **36627** (51) МПК (2006)  
(24) **27.10.2008** H02J 7/02
- (21) **u200811075** (22) **11.09.2008**
- (72) Безменов Кирило Олексійович, Коновалов Олександр Олександрович
- (73) **БЕЗМЕНОВ КИРИЛО ОЛЕКСІЙОВИЧ, КОНОВАЛОВ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
- (54) **СИСТЕМА РЕГЕНЕРАЦІЇ ЗАРЯДУ АКУМУЛЯТОРНОЇ БАТАРЕЇ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**
- (57) 1. Система регенерації зарядження акумуляторної батареї транспортного засобу, що містить випрямлячі, яка **відрізняється** тим, що містить електродвигун, з'єднаний через перший випрямляч з акумуляторною батареєю, пристрій перетворення механічної енергії в електричну, з'єднаний через другий випрямляч з акумуляторною батареєю, та вітрогенератор, з'єднаний через третій випрямляч з акумуляторною батареєю, причому акумуляторна батарея безпосередньо сполучена з електродвигуном.
2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що акумуляторна батарея сполучена з іншими споживачами.

(11) **36553**  
(24) **27.10.2008**

(51) МПК (2006)  
**H02K 3/12**  
**H02K 3/04**

(21) **u200808168** (22) **17.06.2008**

(72) Грівін Сергій Анатолійович, Юр'єв Олексій Семенович

(73) **ГРІВІН СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, ЮР'ЄВ ОЛЕКСІЙ СЕМЕНОВИЧ**

(54) **ОБМОТКА СТАТОРА АСИНХРОННОГО ДВИГУНА**

(57) 1. Обмотка статора асинхронного двигуна, що складається з твердих котушок, виконаних із проволу прямокутного перерізу і має пазові і лобові частини, яка **відрізняється** тим, що кут, складений відсю циліндричної спіралі головки і подовжньою відсю машини, складає  $90^\circ - \psi$ , де  $\psi$  - кут підйому лобових частин.

2. Обмотка статора асинхронного двигуна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що передні лобові частини одновиткових котушок мають два плеча і виконану по циліндричній спіралі головку, що з'єднує плечі між собою, причому довжина ділянки спірального переходу з одного шару в інший визначається за формулою:

$$l = (2r + h_k) \cdot \cos \varphi, \quad (1)$$

де  $r$  - радіус спірального переходу;

$\varphi$  - кут спірального переходу, який визначається як

$$\varphi = \arcsin \frac{2r - \Delta}{2r + h_k},$$

де  $\Delta$  - товщина ізоляції поверхонь сусідніх головок, що сполучаються;

$h_k$  - висота неізольованого пакета провідників одновиткової котушки.

3. Обмотка статора асинхронного двигуна за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що висота головки в радіальному напрямку визначається за формулою:

$$H_F^P = 2(h_k + \Delta).$$

4. Обмотка статора асинхронного двигуна за пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що гарантією можливості розміщення головок одновиткових котушок є дотримання умови, при якій відстань між зовнішнім радіусом наступної головки і торцем ділянки спірального переходу попередньої не перевищує значення кроку по головках лобових частин котушок  $t$ :

$$R \cdot \sin \gamma + (R + b_k + \Delta_1) \cdot \cos \gamma \leq t \quad (4),$$

де  $\Delta_1$  - відстань між зовнішнім радіусом наступної головки і торцем ділянки спірального переходу попередньої;

$R$  - внутрішній радіус вигину ізольованої головки котушки;

$b_k$  - ширина ізольованого пакета провідників котушки;

$\gamma$  - кут сполучення радіуса  $R + b_k + \Delta_1$  наступної головки з торцем ділянки спірального переходу попередньої головки.

5. Обмотка статора асинхронного двигуна за пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що внутрішній радіус вигину головки визначається з використанням такої залежності:

$$R_{1,2} = \frac{-b_k \pm \sqrt{b_k^2 - 2(b_k^2 - t^2)}}{2} = \frac{-b_k \pm \sqrt{2t^2 - b_k^2}}{2}.$$

6. Обмотка статора асинхронного двигуна за пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що максимальний габарит спірального переходу в напрямку осі обмотки статора дорівнює:

$$H_F = h_F + b_k, \quad (6)$$

де  $h_F$  - розрахунковий виліт лобової частини.

7. Обмотка статора асинхронного двигуна за пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що максимальний габарит лобової частини одновиткової котушки  $H$  не перевищує сумарного габариту головки  $h$  і плеча котушки  $H_F$  і складає:

$$H = h + H_F.$$

(11) **36490**  
(24) **27.10.2008**

(51) МПК (2006)  
**H02K 17/02**  
**H02K 17/12** (2008.01)  
**H02K 3/18**

(21) **u200807242** (22) **26.05.2008**

(72) Макаров Константин Дмитрійович, Шейко Валентина Григорівна, Кукулевський Олексій Васильович

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ, ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ТА ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ ВИБУХОЗАХИЩЕНОГО ТА РУДНИКОВОГО ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ З ДОСЛІДНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИМ ВИРОБНИЦТВОМ**

(54) **АСИНХРОННИЙ ДВИГУН**

(57) 1. Асинхронний двигун, що містить шихтований статор, з розміщеною у ньому жорсткою обмоткою, і короткозамкнутий ротор, який **відрізняється** тим, що діаметр розточування ( $D_r$ ) статора визначається із співвідношення:

$$D_r = 0,53 \cdot D_a \cdot p^{0,275},$$

де  $D_a$  - зовнішній діаметр заліза статора;  $p$  - число пар полюсів.

2. Асинхронний двигун за п. 1, який **відрізняється** тим, що площа паза ( $S_n$ ) для мідного стержня ротора складає  $(0,0028-0,0029) D_r^2$ , де  $D_r$  - діаметр розточування статора.

3. Асинхронний двигун за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що паз має трапецієподібну форму з закругленими кутами, а його висота визначається із співвідношення:

$$h = D_r (0,154 - l/Z_2),$$

де  $Z_2$  - число пазів в роторі.

(11) **36230**  
(24) **27.10.2008**

(51) МПК (2006)  
**H02K 41/00**

(21) **u200800218** (22) **04.01.2008**

(72) Рабешко Олексій Степанович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **ДВИГУН З КОТКИМ РОТОРОМ**

(57) 1. Двигун з котким ротором, що містить статор, до складу якого входить феромагнітний корпус, шихтовані пакети і сумісна обмотка збудження,

та ротор, до складу якого входить феромагнітний корпус на валу і шихтовані пакети, який **відрізняється** тим, що на статорі і роторі передбачено по три пакети, з яких середній зубчатий пакет статора і беззубцевий пакет ротора шихтовані із кільцевих ізолюваних листів тонколистової електротехнічної сталі, а опорні крайні пакети статора і ротора шихтовані впереміж із кільцевих листів із зносостійкого феромагнітного матеріалу і пластмаси, на всіх шести зубцях середнього пакета статора розміщені зосереджені котушки сумісної обмотки збудження, між середніми пакетами статора і ротора передбачений постійний повітряний зазор.

2. Двигун за п. 1, який **відрізняється** тим, що дистанційні кільця між середніми і крайніми пакетами статора і ротора виконані із матеріалів підвищеної електропровідності.

3. Двигун за п. 1, який **відрізняється** тим, що опорні крайні пакети виконані в вигляді зубчатих передач.

щеної системи, ідентифікаційні дані користувача, які зберігаються в пам'яті блока, з тими, які надходять у мережу, приймають, на основі порівняння, рішення про наявність або відсутність повноважень у користувача, і при наявності повноважень забезпечують доступ користувача в телекомунікаційну мережу з одержанням даних, необхідних згаданому користувачеві, який **відрізняється** тим, що блок визначення прав доступу користувачів виконують у вигляді сервера аутентифікації й авторизації користувачів мультимедійних послуг, що забезпечує виконання визначених оператором правил доступу користувачів до мультимедійних послуг, що надаються зазначеним оператором у телекомунікаційній мережі, мережу доступу будують у вигляді багатоканальної бездротової інтерактивної системи UWDS, що містить базову станцію і, як мінімум, одну абонентську станцію, а також містить у собі зазначений блок визначення прав доступу користувачів телекомунікаційної мережі та програмне забезпечення багатоканальної бездротової інтерактивної системи UWDS, збільшують кількість мереж доступу у два, три й більше разів, поєднують одну, дві або більше мереж доступу в телекомунікаційну мережу, при цьому визначення прав доступу користувачів до мультимедійних послуг, що надаються в мережі, здійснює оператор мережі відповідно до певної послідовності виконання операцій, згідно з якими при ухваленні рішення про наявність або відсутність повноважень у користувача, зазначений користувач попередньо генерує запит у вигляді інформації аутентифікації й авторизації, що містить відомості про користувача та про мультимедійну послугу, що запитується, яка стосується або цифрового телебачення, передачі даних або доступу в Інтернет, чи IP-телефонії, і відправляє запит у сервер аутентифікації й авторизації користувачів мультимедійних послуг базової станції системи UWDS, після одержання від користувача інформації аутентифікації й авторизації, сервер аутентифікації й авторизації користувачів мультимедійних послуг базової станції багатоканальної бездротової інтерактивної системи UWDS проводить перевірку правильності наданих аутентифікаційних даних, після проведення перевірки за результатами перевірки інформації, що ідентифікує користувача, сервер аутентифікації й авторизації користувачів мультимедійних послуг базової станції системи UWDS дозволяє або забороняє користувачеві доступ до запитуваного ресурсу шляхом формування повідомлення відповіді на авторизацію і його передачі користувачеві, і на основі отриманої відповіді від сервера аутентифікації й авторизації користувачів мультимедійних послуг базової станції системи UWDS, що забезпечив аутентифікацію й авторизацію користувачів, зазначений користувач одержує або не одержує доступ у телекомунікаційній мережі до всього переліку згаданих запитуваних мультимедійних послуг у вигляді цифрового телебачення, передачі даних або доступу в Інтернет, IP-телефонії тощо.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що багатоканальна бездротова інтерактивна система

## Н 04

(11) **36509**

(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)

H04B 1/00

H04L 12/28

H04Q 3/64

(21) u200807481

(22) 30.05.2008

(72) Немчин Олександр Федорович, Яковлев Віталій Васильович, Рябкін Юрій Вікторович, Горбулін Володимир Павлович, Рогожин Михайло Валерійович, TW

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НОВІ ТЕХНОЛОГІЇ"

(54) СПОСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АУТЕНТИФІКАЦІЇ Й АВТОРИЗАЦІЇ КОРИСТУВАЧІВ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ПОСЛУГ, ЩО НАДАЮТЬСЯ ОПЕРАТОРОМ У ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНІЙ МЕРЕЖІ

(57) 1. Спосіб забезпечення аутентифікації й авторизації користувачів мультимедійних послуг, що надаються оператором у телекомунікаційній мережі, який полягає в тому, що попередньо будують мережу доступу між оператором послуг і прийомні одним користувачем, вводять у мережу блок визначення прав доступу користувачів і засоби для передачі й прийому даних, які передаються між блоком визначення прав доступу користувачів і абонентською станцією користувача, вводять до складу блока визначення прав доступу користувачів пам'ять для зберігання ключа блока й ключа користувача для згаданого користувача з наступним використанням ключа блока й ключа користувача для аутентифікації, відповідно, блока визначення прав доступу користувачів і зазначеного користувача, формують і зберігають у базі пам'яті блока визначення прав доступу користувачів електронні ідентифікаційні дані користувача, порівнюють, при здійсненні процедури доступу користувача в телекомунікаційну мережу захи-

UWDS виконана з неможливістю підміни джерела керуючих команд.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що програмне забезпечення багатоканальної бездротової інтерактивної системи UWDS виконано з можливістю здійснювати будь-які зміни на стороні віщателя без участі виробника.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для забезпечення аутентифікації й авторизації користувача в абонентську станцію інтегрують віртуальний програмний засіб.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вводять додатково в сервер аутентифікації й авторизації користувачів мультимедійних послуг базової станції системи UWDS контролер доступу, базу даних ідентифікаторів доступу й вузол обробки інформації.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що в базу даних ідентифікаторів доступу додатково вводять дані історії звичного порядку виконання дій користувачем.

(11) **36511**  
(24) **27.10.2008**

(51) МПК (2006)  
**H04B 1/00**  
**H04L 12/28**  
**H04Q 3/00**

(21) **u200807483** (22) **30.05.2008**

(72) Немчин Олександр Федорович, Яковлев Віталій Васильович, Бутнік-Сіверський Олександр Борисович, Савел'єв Михайло Михайлович, Котолупов Ігор Олексійович, Тулпаров Андрій Олександрович, Лазоренко Віктор Миколайович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НОВІ ТЕХНОЛОГІЇ"**

(54) **СПОСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ПОСЛУГ З ГАРАНТОВАНОЮ ЯКІСТЮ QoS У ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНІЙ МЕРЕЖІ**

(57) 1. Спосіб забезпечення мультимедійних послуг з гарантованою якістю QoS в телекомунікаційній мережі, що виконана у вигляді телекомунікаційної мережі, що містить мережу доступу, яка побудована на базі мобільної системи зв'язку, при цьому мобільна система зв'язку містить абонентські станції/термінали і базові станції, який **відрізняється** тим, що до телекомунікаційної мережі входять мережа доступу, що побудована на базі системи UWDS з системою умовного доступу й абонентських станцій, і магістральна IP-мережа, що містить рівень керування послугами, рівень керування транспортом, логічний транспортний рівень послуг і логічну транспортну мережу послуг, і оператор мережі, що, згідно з певним алгоритмом, надає мультимедійні послуги абонентам телекомунікаційної мережі, при цьому всі мережі доступу з'єднані між собою за допомогою магістральної IP-мережі, рівень керування транспортом містить велику кількість менеджерів ресурсів мережі, а логічний транспортний рівень послуг включає прикордонні маршрутизатори, що діють як прикордонні вузли, транзитні комутаційні маршрутизатори, що діють як транзитні комута-

ційні вузли, і з'єднання маршрутів комутації міток LSP між ними, мережі доступу, які побудовані на базі системи UWDS і абонентських станцій, містять приймально-передавальний тракт із блоком формування телевізійних програм у форматі DVB з системою умовного доступу, і блок системи діагностичного моніторингу, які забезпечують передачу пакетів телевізійних програм, приймально-передавальний тракт містить приймальний й передавальний пристрої, система умовного доступу забезпечує передоплаченим абонентам умовний доступ до закритого телевізійного контенту, повідомлення, що призначені для надання прав про користування контентом, генеруються системою санкціонування передоплачених абонентів у відповідь на команду від приймача-декодера, а алгоритм дій оператора в мережі доступу, що побудована системою UWDS, визначено інструкцією з експлуатації центральної станції UWDS і алгоритмом роботи системи умовного доступу, що відповідає існуючому стандарту, причому в приймально-передавальному тракті системи UWDS мережі доступу використовується спосіб формування групового телевізійного сигналу із захистом від несанкціонованого доступу із введенням режиму стрибкоподібної зміни частот, несучих зображення, що у передавальному пристрої здійснюється за допомогою модуляторів, що перебудовуються по частоті, а в приймальному пристрої - за допомогою приймального пристрою з стрибкоподібною зміною частоти, приймально-передавальний тракт виконано з можливістю додаткового одночасного використання або щонайменше одного з групи протоколів - DOCSIS, TCP/IP, DVB, або відразу усіх залежно від видів послуг, що надаються, блок формування телевізійних програм у форматі DVB згаданої системи UWDS використовує або внутрішньо-системний протокол Ethernet, або протокол ASI, блок діагностичного моніторингу системи UWDS виконано з можливістю дистанційного контролю та керування параметрами цифрового потоку в згаданій системі, кожна абонентська станція мережі доступу містить інтерфейси локальної та глобальної мереж, блок формування телевізійних програм у форматі DVB може містити комутатор-маршрутизатор, у магістральній мережі надання послуг гарантованої якості QoS містять три етапи, де на першому етапі після одержання від абонента абонентської станції запиту на послугу, що вимагає гарантованої якості сервісу QoS, сервер рівня керування послугами аналізує цей запит на послугу й визначає адреси абонентів відправника й одержувача, а також параметри QoS послуги, після визначення адреси абонентів відправника й одержувача сервер рівня керування послугами надсилає запит на вибір маршруту й виділення ресурсів менеджерів ресурсів транспортної мережі на рівень керування транспортом, на другому етапі у відповідності до зазначених адрес абонентів відправника й одержувача, а також до виду послуги, зазначений менеджер ресурсів транспортної мережі самостійно призначає маршрут і ресурси для надання послуги в логічній транспортній мережі послуги, коли послуга нада-

ється в межах однієї ділянки з незалежним керуванням, або призначає маршрут і ресурси для виконання послуги шляхом обміну сигналами з іншими менеджерами ресурсів, коли надання послуги охоплює кілька ділянок з незалежним керуванням, на третьому етапі після одержання призначеного маршруту прикордонний вузол інкапсулює транспортний потік з багаторівневим стеком міток і просуває транспортний потік з багаторівневим стеком міток до транзитного комутаційного вузла через перший LSP -маршрутів комутації міток, після просування транспортного потоку з багаторівневим стеком міток до транзитного комутаційного вузла через перший LSP, транзитний комутаційний вузол витісняє поточну верхню мітку багаторівневого стека міток транспортного потоку, отриману від попереднього LSP, і просуває далі транспортний потік до наступного LSP відповідно до нової поточної верхньої мітки багаторівневого стека міток доти, поки транспортний потік не досягне прикордонного вузла призначення, після завершення послуги абонентом вищезгаданий рівень керування транспортом вивільняє ресурси, виділені послугі, і видає команду на відповідні прикордонні маршрутизатори завершити обробку транспортного потоку.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що підсистема прийому/передачі системи UWDS містить щонайменше один передавач для вихідних цифрових потоків та щонайменше один приймач цифрового потоку.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що логічний транспортний рівень послуги з гарантованою якістю QoS попередньо планується й конфігурується з основної магістральної мережі залежно від виду послуги.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що маршрути комутації міток LSP між прикордонними вузлами й транзитними комутаційними вузлами встановлені відповідно до технології багатопотокової комутації міток - MPLS.

5. Спосіб за п. 1 і п. 4, який **відрізняється** тим, що вищезгадані транзитні комутаційні вузли є частиною магістральних маршрутизаторів, вибраних на ділянках керування ресурсами магістральної мережі.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що другий етап додатково включає інструктування рівня керування послугами відхилення запиту абонента на послугу, коли менеджер ресурсів транспортної мережі виявляє відмову у виборі маршруту, що викликаний недостатністю ресурсів у логічній топології ділянки.

7. Спосіб за кожним із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що логічні транспортні мережі послуг мають або однакові топології, або різні топології для кожного виду послуг.

8. Спосіб за кожним із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що мережна структура вищезгаданої логічної транспортної мережі послуги або ідентична, або подібна структурі телефонної мережі загального користування.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вищезгадана логічна транспортна мережа послуги організована або у вигляді міської локальної ме-

режі, або периферійної магістральної мережі, або національної магістральної мережі, або міжнародної магістральної мережі.

10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що магістральна IP-мережа організована у вигляді або локальної мережі, або міської мережі, або телекомунікаційної мережі.

11. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що мультимедійна послуга гарантованої якості QoS - це послуга з передачі мови або послуга відеокommунікації, або послуга з передачі потоку відеоінформації, або інша послуга з особливою вимогою до якості сервісу QoS.

12. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при наданні мультимедійної послуги відеоконференції, що входить у потік відеоінформації, додатково включається створення на Web сервері номера облікового ресурсу абонента на підставі запиту абонента і забезпечується надання послуг, включаючи відновлення пароля й опитування для нарахування платежів абонентом.

(11) **36562**  
(24) **27.10.2008**

(51) МПК (2006)  
**H04B 7/00**  
**H04Q 3/00**  
**H04L 12/00**

(21) **u200808344**

(22) **20.06.2008**

(72) Ксьонзенко Петро Якович, Бойченко Максим Павлович, Химич Петро Васильович, Май Олександр Володимирович, Якименко Валерій Петрович

(73) **КСЬОНЗЕНКО ПЕТРО ЯКОВИЧ, БОЙЧЕНКО МАКСИМ ПАВЛОВИЧ, ХИМИЧ ПЕТРО ВАСИЛЬОВИЧ, МАЙ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ, ЯКИМЕНКО ВАЛЕРІЙ ПЕТРОВИЧ**

(54) **ТЕЛЕРАДІОІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА, ЩО ПОЄДНАНА З СИСТЕМОЮ ЗБИРАННЯ ВІДЕОІНФОРМАЦІЇ (UWMS)**

(57) Телерадіоінформаційна система, що поєднана з системою збирання відеоінформації, яка містить центральну станцію, при цьому центральна станція містить принаймні один передавачально-приймальний ствол, що включає в себе передавач, вихід якого через дуплексер підключений до антени, та приймальний тракт (d-конвертор), вхід якого через дуплексер підключений до антени, а вихід - до блока подільника, а до складу центральної станції введена головна приймальна станція, що включає в себе d-конвертор, вихід якого підключений до входу блока подільника, виходи якого з'єднані з блоками демодуляції, і комп'ютер, до якого підключені блоки демодуляції, яка **відрізняється** тим, що містить центральну станцію та систему збирання відеоінформації, при цьому центральна станція має антенну систему, яка містить N секторних антен, відповідно до яких центральна станція має N сегментів, кожний із яких включає секторну антену, яка входом-виходом з'єднана з дуплексером, що з'єднаний виходом з понижуючим перетворювачем, який виходом з'єднаний з багатоканальним розподільником потужності, який N виходами з'єднаний з модемом,

який входом-виходом з'єднаний з цифровою платформою центральної станції, а виходом з'єднаний з суматором, який виходом з'єднаний з підвищуючим перетворювачем, який виходом з'єднаний з дуплексером, а суматор з'єднаний з виходом подільника потужності, який входом з'єднаний з багатоканальним суматором, який N входами з'єднаний з модуляторами станції ремультимплексування центральної станції, а багатоканальний подільник потужності кожного сегмента виходом з'єднаний з приймачем системи збирання відеоінформації, цифрова платформа центральної станції виходом з'єднана з комп'ютером центральної станції, а система збирання відеоінформації включає пост збирання відеоінформації та стаціонарні чи мобільні пункти збирання відеоінформації, при цьому пункти збирання відеоінформації з'єднані з постом збирання відеоінформації, а пост збирання відеоінформації з'єднаний з центральною станцією.

ням, що йому передзвонять, та нагадують про необхідність поповнити рахунок, і одночасно активують абонента, якому телефонували, з повідомленням подзвонити абоненту, якому відмовлено за відсутністю коштів на рахунок, із наданням його номера телефону.

- (11) **36501** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 H04B 7/185
- (21) u200807380 (22) 28.05.2008  
(72) Ілюшко Віктор Михайлович  
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**  
(54) **СИСТЕМА ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ**  
(57) Система передачі даних, що має стаціонарні станції передачі даних, ретранслятори, що забезпечують зв'язком стаціонарних і мобільних користувачів, яка **відрізняється** тим, що містить систему керування й вибору оптимального розміщення в просторі ретрансляторів, ретранслятори розміщені в стратосфері на автономних безпілотних літальних апаратах з автономною бортовою енергетичною установкою.

- (11) **36626** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 H04M 1/00
- (21) u200811074 (22) 11.09.2008  
(72) Ільєнко Анатолій Андрійович  
(73) **ІЛЬЄНКО АНАТОЛІЙ АНДРІЙОВИЧ**  
(54) **СПОСІБ НАДАННЯ СЕРВІСНОЇ ДОДАТКОВОЇ ПОСЛУГИ АБОНЕНТАМ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНОЇ МЕРЕЖІ**  
(57) Спосіб надання сервісної додаткової послуги абонентам телекомунікаційної мережі шляхом активації послуги через використання цифрових кодів, причому додатковій послугі надають цифровий код, розміщують його у базі даних, включення додаткової послуги здійснюють через цей код автоматично по закінченні поточного рахунку абонента, який **відрізняється** тим, що, по закінченні поточного рахунку, абонента, який мав намір телефонувати, відключають з повідомлен-

- (11) **36510** (51) МПК (2006)  
(24) 27.10.2008 H04N 7/15

- (21) u200807482 (22) 30.05.2008  
(72) Тихонов Володимир Васильович, Немчин Олександр Федорович, Яковлев Віталій Васильович, Рябкін Юрій Вікторович, Півнюк Олександр Володимирович, Бондарь Вікторія Віталіївна, Шимін Юрій Володимирович  
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НОВІ ТЕХНОЛОГІЇ"**  
(54) **СПОСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІДЕОКОНФЕРЕНЦІЙ У ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНІЙ МЕРЕЖІ**  
(57) 1. Спосіб забезпечення відеоконференцій у телекомунікаційній мережі, при якому встановлюють базову станцію типу UWDS зі своїм устаткуванням, відеосервер/MCU організації багатоточкових відеоконференцій, головний/центральный маршрутизатор з фільтром, що забороняє всі потоки аудіо/відеоінформації від відеосервера/MCU, крім одного, який приходить із заданою адресою, передавальну й приймальну каналоутворюючу апаратуру, абонентські маршрутизатори зі своїми блоками перетворення адреси й абонентські кодеки, поєднують головний/центральный маршрутизатор з фільтром, передавальну каналоутворюючу апаратуру й відеосервер/MCU організації багатоточкових відеоконференцій у центральний пристрій, вводять згаданий центральний пристрій у базову станцію, поєднують в абонентську станцію абонентські маршрутизатори зі своїми блоками перетворення адреси, приймальну каналоутворюючу апаратуру й абонентські кодеки, поєднують абонентські станції й базову станцію із центральним пристроєм у телекомунікаційну мережу, виділяють з N сформованих абонентських станцій "основну", що є організатором відеоконференцій, підключають абонентські станції широкомовної транспортної мережі зі своїми маршрутизаторами до базової станції, і забезпечують в згаданій телекомунікаційній мережі передачу потоку аудіо/відеоінформації від відеосервера/MCU організації багатоточкових відеоконференцій базової станції через передавальну каналоутворюючу апаратуру до абонентської станції широкомовної транспортної мережі, забезпечують у згаданій телекомунікаційній мережі передачу зворотного потоку аудіо/відеоінформації від абонентської станції широкомовної транспортної мережі на відеосервер/MCU організації багатоточкових відеоконференцій базової станції й обробку прийнятої аудіо/відеоінформації на згаданому відеосервері/MCU, проводять аналіз пакетів аудіо/відеоінформації, що приходять від відеосервера/MCU організації багатоточкових відеоконференцій на

головний/центральный маршрутизатор базової станції, визначають тип пакета, виконують додаткові перетворення, щоб прийняті абонентськими маршрутизаторами пакети, які призначені "основному" абонентському маршрутизатору, не скидалися через розбіжність адрес транспортного рівня, з наступною передачею цього потоку аудіо/відеоінформації від відеосервера/MCU організації багатоточкових відеоконференцій базової станції до всіх учасників відеоконференції, який **відрізняється** тим, що забезпечують передачу від головного/центрального маршрутизатора базової станції до абонентських маршрутизаторів потоку пакетів даних згаданої аудіо/відеоінформації, які приходять із заданою адресою, і далі до абонентської станції широкомовної транспортної мережі, адреси яких не збігаються із заданою адресою, забезпечують підміну заданої адреси абонентської станції широкомовної транспортної мережі, що присвоюється головним/центральним маршрутизатором базової станції, на адресу встановленого за даним абонентським маршрутизатором абонентської станції широкомовної транспортної мережі, яка бере участь у відеоконференції, при цьому забезпечують проходження без зміни потоку аудіо/відеоінформації на одному конкретному абонентському маршрутизаторі, для якого потік аудіо/відеоінформації не блокується головним/центральним маршрутизатором базової станції, забезпечують на абонентських маршрутизаторах, які обслуговують абонентські кодеки, умови, згідно з якими, поступаючи на них пакети аудіо/відеоданих від відеосервера/MCU організації багатоточкових відеоконференцій базової станції, які призначені для "основного" абонентського кодека "основної" абонентської станції, і які не призначені для даного маршрутизатора, не скидаються, причому на "основному" абонентському маршрутизаторі, для якого потік аудіо/відеоінформації не блокується головним/центральним маршрутизатором базової станції, ніяких перетворень пакетів даних не проводять.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконують настроювання головного/центрального маршрутизатора, до якого підключений відеосервер/MCU організації багатоточкових відеоконференцій, що входить до складу базової станції, при цьому настроювання головного/центрального маршрутизатора здійснюють таким чином, що всі потоки, крім потоків, які містять передану аудіо/відеоінформацію відеоконференції, включаючи службову інформацію відеоконференції, маршрутизуються стандартним способом.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що забезпечують за допомогою абонентських маршрутизаторів абонентських станцій широкомовної транспортної мережі обробку прийнятих потоків аудіо/відеоінформації, при цьому обробку прийнятих потоків аудіо/відеоінформації здійснюють таким чином, що в результаті обробки згадані потоки одержують IP-адресу одержувача, що еквівалентна IP-адресі абонентської станції широкомовної транспортної мережі, до якої підключений згаданий маршрутизатор.

4. Спосіб за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що забезпечують доставку потоків аудіо/відеоінфор-

мації абонентській станції широкомовної транспортної мережі, у якій відповідний абонентський маршрутизатор підключений стандартним способом.

5. Спосіб за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що виконують широкомовну транспортну мережу або у вигляді мережі передачі даних на основі мережі кабельного телебачення, або на основі міської широкосмугової мережі доступу, що побудована з використанням технології Ethernet IEEE 802.3, що застосовується в системах типу UWDS.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що створюють на базі відеосервера/MCU організації багатоточкових відеоконференцій, що входить до складу базової станції, номери облікового ресурсу абонента на підставі запиту абонента й забезпечують надання послуг, включаючи опитування для нарахування платежів абонентів.

7. Спосіб за п. 1 і п. 6, який **відрізняється** тим, що забезпечують надання відеосервером/MCU організації багатоточкових відеоконференцій, що входить до складу базової станції, засобів керування абонентами, за допомогою яких провайдер послуг керує абонентами, включаючи реєстрацію абонентів, відновлення параметрів абонентів, видалення абонентів і опитування параметрів абонентів.

8. Спосіб за пп. 6-7, який **відрізняється** тим, що забезпечують надання відеосервером/MCU організації багатоточкових відеоконференцій, що входить до складу базової станції, засобів керування відеоконференцією, при цьому виконують стани, при яких відеоконференція або не підлягає розподілу, або відеоконференція успішно розподілена, або виконане скликання відеоконференції, або проведено завершення відеоконференції, або проведено переривання відеоконференції.

9. Спосіб за пп. 6-8, який **відрізняється** тим, що забезпечують надання відеосервером/MCU організації багатоточкових відеоконференцій, що входить до складу базової станції, засобів керування нарахуванням платежів, при цьому засоби керування нарахуванням платежів являють собою або послугу нарахування платежів за відеоконференцію провайдеру послуг, і/або послугу опитування про нарахування платежів абонентів.

## H 05

(11) 36518  
(24) 27.10.2008

(51) МПК (2006)  
H05B 39/00

(21) u200807524

(22) 02.06.2008

(72) Семенюк Віктор Володимирович

(73) СЕМЕНЮК ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ

(54) БАГАТОВХІДНИЙ ПРИСТРІЙ КЕРОВАНОГО ВМИКАННЯ І ВИМИКАННЯ НАВАНТАЖЕННЯ З АВТОМАТИЧНИМ КОНТРОЛЕМ

(57) Багатовхідний пристрій керованого вмикання і вимикання навантаження з автоматичним контролем, який складається з блока живлення, підклю-

ченого до всіх систем пристрою, випромінювачів, з'єднаних з приймачами, який **відрізняється** тим, що пристрій оснащений шиною електричного зв'язку, з'єднаний з інтерфейсним портом приймача та інтерфейсним портом випромінювача коливаль, шиною потужного електричного зв'язку, з'єднаною з інтерфейсним портом навантаження, датчик контролю - з інтерфейсним портом датчика, програматор чутливості - з інтерфейсним портом програматора і відповідно - з мікропроцесорною системою керування.

- 
- (11) **36456** (51) МПК (2006)  
 (24) **27.10.2008** **H05K 13/00**
- (21) **u200806865** (22) **19.05.2008**  
 (72) Новосядлий Степан Петрович, Бережанський Володимир Михайлович
- (73) **ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА**
- (54) **СПОСІБ ЮСТУВАННЯ ПОРОГОВИХ НАПРУГ СТРУКТУР К-МОН ВІС РАДІАЦІЙНОЮ ТЕХНОЛОГІЄЮ**

- (57) 1. Спосіб юстування порогових напруг структур К-МОН ВІС радіаційною технологією, що включає в себе всі операції формування субмікронних структур, який **відрізняється** тим, що юстування порогових напруг проводиться за допомогою радіаційної технології в два етапи: попереднє - після формування підзатворного діелектрика багатозарядною імплантацією домішки в приповерхневі затворні області і концентрацією  $10^{14}$ - $10^{15}$  см<sup>-3</sup> на глибину 0,1-0,5 мкм для запобігання змиканню стік-витоків областей і фінішне - після завершення всіх операцій по формуванню структур  $\alpha$ -опроміненням для забезпечення заданої точності і симетричних значень порогових напруг n- і p-канальних індукованих польових транзисторів за рахунок генерації позитивних пасток та захоплення на них зарядів в підзатворному діелектрику.
2. Спосіб юстування порогових напруг структур К-МОН ВІС радіаційною технологією згідно з п. 1, який **відрізняється** тим, що імплантаційна доза багатозарядних іонів бору, фосфору, миш'яку складає 0,01-0,1 мкКл/см<sup>2</sup> при E=30 кеВ, а доза  $\alpha$ -опромінення складає  $1,2 \cdot 10^{10}$ - $1,4 \cdot 10^{13}$  см<sup>-2</sup> при E=5 МеВ.
-



# ПОКАЖЧИКИ

## СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВІНАХОДИ, ЯКІ ПРИЙНЯТІ ДО РОЗГЛЯДУ

Індекс МПК	Номер заявки				
(2006) <b>A01D 25/00</b>	a 2007 04631	(2006) <b>A23L 1/302</b>	a 2008 09007	<b>A61K 31/353</b> (2008.01)	a 2008 09445/M
(2006) <b>A01D 34/00</b>	a 2008 07816	(2006) <b>A23L 1/302</b>	a 2008 09008/I	<b>A61K 31/353</b> (2008.01)	a 2008 09446/M
(2006) <b>A01D 34/00</b>	a 2008 11558/M	(2006) <b>A23L 2/00</b>	a 2008 09007	<b>A61K 31/353</b> (2008.01)	a 2008 09447/M
(2006) <b>A01D 43/00</b>	a 2008 11554/M	(2006) <b>A23L 2/00</b>	a 2008 09008/I	(2006) <b>A61K 31/357</b>	a 2008 08222/M
(2006) <b>A01D 61/00</b>	a 2008 11558/M	(2006) <b>A23L 2/52</b>	a 2008 09007	(2006) <b>A61K 31/357</b>	a 2008 09398/M
(2006) <b>A01D 75/00</b>	a 2008 11558/M	(2006) <b>A23L 2/52</b>	a 2008 09008/I	(2006) <b>A61K 31/357</b>	a 2008 09399/M
(2006) <b>A01H 1/00</b>	a 2008 09213/M	(2006) <b>A24F 15/00</b>	a 2008 11261/M	(2006) <b>A61K 31/357</b>	a 2008 09400/M
<b>A01J 5/14</b> (2006.01)	a 2007 04329	(2006) <b>A41C 1/00</b>	a 2008 08647/M	(2006) <b>A61K 31/357</b>	a 2008 09402/M
<b>A01K 67/02</b> (2006.01)	a 2007 04191	(2006) <b>A41C 3/00</b>	a 2008 08647/M	(2006) <b>A61K 31/357</b>	a 2008 09403/M
(2006) <b>A01N 25/02</b>	a 2008 09541/M	(2006) <b>A47J 43/00</b>	a 2008 10869/M	(2006) <b>A61K 31/357</b>	a 2008 09445/M
(2006) <b>A01N 25/22</b>	a 2008 09541/M	(2006) <b>A61B 5/0402</b>	a 2008 08511	(2006) <b>A61K 31/357</b>	a 2008 09446/M
(2006) <b>A01N 25/32</b>	a 2008 11025/M	(2006) <b>A61B 10/00</b>	a 2008 02870	(2006) <b>A61K 31/357</b>	a 2008 09447/M
<b>A01N 35/04</b> (2008.01)	a 2008 09440/M	(2006) <b>A61B 17/00</b>	a 2008 06255	(2006) <b>A61K 31/375</b>	a 2008 11100/M
<b>A01N 35/04</b> (2008.01)	a 2008 09442/M	(2006) <b>A61B 17/00</b>	a 2008 07690	(2006) <b>A61K 31/381</b>	a 2008 09746/M
(2006) <b>A01N 43/00</b>	a 2008 09541/M	(2006) <b>A61D 17/00</b>	a 2007 11288	(2006) <b>A61K 31/395</b>	a 2008 09072/M
<b>A01N 43/12</b> (2008.01)	a 2008 09136/M	(2006) <b>A61D 19/00</b>	a 2007 04191	(2006) <b>A61K 31/4025</b>	a 2008 08861/M
<b>A01N 43/16</b> (2008.01)	a 2008 09136/M	(2006) <b>A61F 2/44</b>	a 2008 10564/M	(2006) <b>A61K 31/403</b>	a 2008 11436/M
<b>A01N 43/38</b> (2008.01)	a 2008 09136/M	(2006) <b>A61F 5/01</b>	a 2008 09650	<b>A61K 31/404</b> (2008.01)	a 2008 08861/M
<b>A01N 43/40</b> (2008.01)	a 2008 09136/M	(2006) <b>A61H 99/00</b>	a 2007 14756/I	<b>A61K 31/404</b> (2008.01)	a 2008 08959/M
<b>A01N 43/40</b> (2008.01)	a 2008 11022/M	<b>A61K 8/49</b> (2008.01)	a 2008 11583/M	<b>A61K 31/404</b> (2008.01)	a 2008 11434/M
<b>A01N 43/50</b> (2008.01)	a 2008 11025/M	<b>A61K 8/60</b> (2008.01)	a 2008 11583/M	<b>A61K 31/4045</b> (2008.01)	a 2008 08959/M
<b>A01N 43/56</b> (2008.01)	a 2008 09393/M	<b>A61K 8/67</b> (2008.01)	a 2008 09182/M	<b>A61K 31/405</b> (2008.01)	a 2008 09061/M
<b>A01N 43/653</b> (2008.01)	a 2008 11025/M	<b>A61K 8/67</b> (2008.01)	a 2008 11100/M	(2006) <b>A61K 31/407</b>	a 2008 08861/M
<b>A01N 43/86</b> (2008.01)	a 2008 09136/M	<b>A61K 8/891</b> (2008.01)	a 2008 11100/M	(2006) <b>A61K 31/416</b>	a 2008 08959/M
(2006) <b>A01N 43/90</b>	a 2008 09136/M	<b>A61K 8/899</b> (2008.01)	a 2008 09438/M	(2006) <b>A61K 31/4162</b>	a 2008 07387/M
<b>A01N 47/14</b> (2008.01)	a 2008 11025/M	<b>A61K 8/97</b> (2008.01)	a 2008 11583/M	<b>A61K 31/4184</b> (2008.01)	a 2008 07385/M
(2006) <b>A01N 53/00</b>	a 2008 11433/M	(2006) <b>A61K 9/00</b>	a 2008 07920/I	(2006) <b>A61K 31/4192</b>	a 2008 09740/M
(2006) <b>A01N 59/06</b>	u 2007 04223	(2006) <b>A61K 9/00</b>	a 2008 08077/M	(2006) <b>A61K 31/422</b>	a 2008 08959/M
(2006) <b>A01N 59/06</b>	a 2008 11025/M	(2006) <b>A61K 9/02</b>	a 2007 04038/I	(2006) <b>A61K 31/427</b>	a 2008 09134/M
(2006) <b>A01N 59/14</b>	a 2008 11025/M	(2006) <b>A61K 9/06</b>	a 2007 04130	(2006) <b>A61K 31/427</b>	a 2008 10121/M
(2006) <b>A01N 59/16</b>	a 2008 11025/M	(2006) <b>A61K 9/20</b>	a 2007 04402	(2006) <b>A61K 31/428</b>	a 2008 08959/M
(2006) <b>A01P 3/00</b>	a 2008 11025/M	(2006) <b>A61K 9/20</b>	a 2007 04404	<b>A61K 31/437</b> (2008.01)	a 2008 08861/M
(2006) <b>A01P 13/02</b>	a 2008 09541/M	(2006) <b>A61K 9/20</b>	a 2008 08077/M	<b>A61K 31/437</b> (2008.01)	a 2008 09739/M
(2006) <b>A21C 11/00</b>	a 2007 04724	(2006) <b>A61K 9/20</b>	a 2008 08862/M	<b>A61K 31/437</b> (2008.01)	a 2008 11328/M
(2006) <b>A21C 13/00</b>	a 2007 04724	(2006) <b>A61K 9/50</b>	a 2008 08862/M	(2006) <b>A61K 31/44</b>	a 2008 08313/M
(2006) <b>A22C 7/00</b>	a 2008 06721/M	(2006) <b>A61K 31/00</b>	a 2008 05771	(2006) <b>A61K 31/44</b>	a 2008 11502/M
(2006) <b>A23G 3/00</b>	a 2007 04077	(2006) <b>A61K 31/00</b>	a 2008 10673/M	<b>A61K 31/443</b> (2008.01)	a 2008 09134/M
(2006) <b>A23G 3/00</b>	a 2007 04078	(2006) <b>A61K 31/135</b>	a 2008 08488/M	<b>A61K 31/4439</b> (2008.01)	a 2008 07385/M
(2006) <b>A23G 3/34</b>	a 2008 09972/I	(2006) <b>A61K 31/165</b>	a 2008 10673/M	<b>A61K 31/4439</b> (2008.01)	a 2008 08959/M
(2006) <b>A23K 1/10</b>	a 2007 04494	<b>A61K 31/202</b> (2008.01)	a 2008 09485/M	<b>A61K 31/4439</b> (2008.01)	a 2008 10531/M
(2006) <b>A23L 1/00</b>	a 2008 10928/M	(2006) <b>A61K 31/335</b>	a 2008 08424/M	(2006) <b>A61K 31/445</b>	a 2008 08077/M
(2006) <b>A23L 1/06</b>	a 2008 09972/I	(2006) <b>A61K 31/336</b>	a 2008 10673/M	(2006) <b>A61K 31/445</b>	a 2008 08524/M
(2006) <b>A23L 1/09</b>	a 2008 09397/M	(2006) <b>A61K 31/352</b>	a 2008 09134/M	<b>A61K 31/4525</b> (2008.01)	a 2008 08524/M
(2006) <b>A23L 1/29</b>	a 2007 12250	(2006) <b>A61K 31/352</b>	a 2008 09399/M	<b>A61K 31/453</b> (2008.01)	a 2008 08524/M
(2006) <b>A23L 1/29</b>	a 2008 09397/M	(2006) <b>A61K 31/352</b>	a 2008 09446/M	<b>A61K 31/4535</b> (2008.01)	a 2008 08524/M
(2006) <b>A23L 1/30</b>	a 2008 09007	(2006) <b>A61K 31/352</b>	a 2008 09447/M	<b>A61K 31/454</b> (2008.01)	a 2008 08524/M
(2006) <b>A23L 1/30</b>	a 2008 09008/I	<b>A61K 31/353</b> (2008.01)	a 2008 09398/M	<b>A61K 31/4545</b> (2008.01)	a 2008 08524/M
(2006) <b>A23L 1/30</b>	a 2008 09485/M	<b>A61K 31/353</b> (2008.01)	a 2008 09400/M	(2006) <b>A61K 31/46</b>	a 2008 08488/M
		<b>A61K 31/353</b> (2008.01)	a 2008 09402/M	(2006) <b>A61K 31/4709</b>	a 2008 08959/M
		<b>A61K 31/353</b> (2008.01)	a 2008 09403/M	(2006) <b>A61K 31/4709</b>	a 2008 09526/M

Індекс МПК	Номер заявки				
(2006) <b>A61K 31/4965</b>	a 2008 09740/M	(2006) <b>A61P 17/00</b>	a 2008 09072/M	(2006) <b>B01D 53/68</b>	a 2008 11556/M
<b>A61K 31/497</b> (2008.01)	a 2008 07255/M	(2006) <b>A61P 17/00</b>	a 2008 09739/M	(2006) <b>B01D 53/74</b>	a 2008 09268/M
(2006) <b>A61K 31/4985</b>	a 2008 07894/M	<b>A61P 17/06</b> (2008.01)	a 2008 07385/M	(2006) <b>B01D 53/83</b>	a 2008 11556/M
(2006) <b>A61K 31/502</b>	a 2008 07255/M	<b>A61P 19/02</b> (2008.01)	a 2008 07385/M	(2006) <b>B01D 57/00</b>	a 2008 11512/M
(2006) <b>A61K 31/5025</b>	a 2008 09439/M	<b>A61P 19/08</b> (2008.01)	a 2008 10494/M	(2006) <b>B01F 3/04</b>	a 2007 04261
(2006) <b>A61K 31/505</b>	a 2008 10609/I	(2006) <b>A61P 25/00</b>	a 2008 09740/M	(2006) <b>B01F 3/04</b>	a 2007 04667
(2006) <b>A61K 31/506</b>	a 2008 07169/M	<b>A61P 25/02</b> (2008.01)	a 2008 09398/M	(2006) <b>B01F 3/04</b>	a 2008 09268/M
(2006) <b>A61K 31/506</b>	a 2008 07255/M	<b>A61P 25/08</b> (2008.01)	a 2008 09398/M	(2006) <b>B01F 3/08</b>	a 2007 04406
(2006) <b>A61K 31/506</b>	a 2008 08415/M	<b>A61P 25/08</b> (2008.01)	a 2008 09400/M	(2006) <b>B01F 3/12</b>	a 2007 04721
(2006) <b>A61K 31/506</b>	a 2008 09134/M	<b>A61P 25/14</b> (2008.01)	a 2008 09398/M	(2006) <b>B01F 5/04</b>	a 2008 09268/M
(2006) <b>A61K 31/519</b>	a 2008 09519/M	<b>A61P 25/16</b> (2008.01)	a 2008 09398/M	(2006) <b>B01F 5/06</b>	a 2008 09268/M
(2006) <b>A61K 31/53</b>	a 2008 09740/M	<b>A61P 25/16</b> (2008.01)	a 2008 09485/M	(2006) <b>B01F 11/00</b>	a 2007 04534
(2006) <b>A61K 31/535</b>	a 2008 09399/M	<b>A61P 25/18</b> (2008.01)	a 2008 09445/M	(2006) <b>B01F 11/00</b>	a 2007 04667
(2006) <b>A61K 31/69</b>	a 2008 10673/M	<b>A61P 25/22</b> (2008.01)	a 2008 07255/M	(2006) <b>B01F 15/00</b>	a 2008 09268/M
(2006) <b>A61K 31/70</b>	a 2008 08862/M	<b>A61P 25/24</b> (2008.01)	a 2008 07255/M	(2006) <b>B01J 8/02</b>	a 2008 09372/M
<b>A61K 31/7068</b> (2008.01)	a 2008 08961/M	<b>A61P 25/24</b> (2008.01)	a 2008 09445/M	(2006) <b>B01J 19/00</b>	a 2008 09489/M
(2006) <b>A61K 35/00</b>	a 2008 11583/M	<b>A61P 25/24</b> (2008.01)	a 2008 09446/M	<b>B01J 21/04</b> (2008.01)	a 2008 09520/M
<b>A61K 35/74</b> (2006.01)	a 2007 04402	<b>A61P 25/28</b> (2008.01)	a 2008 07255/M	(2006) <b>B01J 23/40</b>	a 2008 09520/M
<b>A61K 35/74</b> (2006.01)	a 2007 04404	<b>A61P 25/28</b> (2008.01)	a 2008 08077/M	(2006) <b>B01J 23/74</b>	a 2008 09520/M
(2006) <b>A61K 36/00</b>	a 2008 09007	<b>A61P 25/28</b> (2008.01)	a 2008 08959/M	(2006) <b>B01J 35/00</b>	a 2008 09520/M
(2006) <b>A61K 36/00</b>	a 2008 09008/I	<b>A61P 25/28</b> (2008.01)	a 2008 09485/M	(2006) <b>B01J 37/00</b>	a 2008 09520/M
(2006) <b>A61K 36/00</b>	a 2008 11583/M	<b>A61P 25/28</b> (2008.01)	a 2008 09739/M	<b>B01J 37/10</b> (2008.01)	a 2008 09520/M
<b>A61K 36/35</b> (2006.01)	a 2007 04412	<b>A61P 25/30</b> (2008.01)	a 2008 09403/M	(2006) <b>B01L 3/00</b>	a 2008 09489/M
<b>A61K 36/53</b> (2006.01)	a 2007 04412	<b>A61P 25/32</b> (2008.01)	a 2008 09403/M	(2006) <b>B01L 7/00</b>	a 2007 04044
<b>A61K 36/73</b> (2006.01)	a 2007 04412	<b>A61P 25/34</b> (2008.01)	a 2008 09403/M	<b>B02C 13/06</b> (2008.01)	a 2008 03416
(2006) <b>A61K 38/00</b>	a 2007 04038/I	<b>A61P 25/36</b> (2008.01)	a 2008 09403/M	(2006) <b>B02C 19/06</b>	a 2007 04637
(2006) <b>A61K 38/02</b>	a 2008 06728/M	<b>A61P 27/12</b> (2008.01)	a 2008 09485/M	(2006) <b>B02C 23/00</b>	a 2007 04637
(2006) <b>A61K 38/04</b>	a 2008 08586/M	(2006) <b>A61P 29/00</b>	a 2008 07385/M	<b>B03B 5/34</b> (2006.01)	a 2007 04307
(2006) <b>A61K 38/12</b>	a 2008 09609/M	(2006) <b>A61P 29/00</b>	a 2008 08313/M	(2006) <b>B03D 1/14</b>	a 2008 10329/M
(2006) <b>A61K 38/17</b>	a 2008 09441/M	(2006) <b>A61P 29/00</b>	a 2008 08861/M	(2006) <b>B03D 1/14</b>	a 2008 10330/M
(2006) <b>A61K 38/17</b>	a 2008 09609/M	(2006) <b>A61P 29/00</b>	a 2008 09447/M	(2006) <b>B04B 11/00</b>	a 2008 04265
(2006) <b>A61K 38/20</b>	a 2008 08299/I	<b>A61P 31/04</b> (2006.01)	a 2007 04038/I	(2006) <b>B04B 13/00</b>	a 2008 04265
(2006) <b>A61K 39/00</b>	a 2008 07167/M	<b>A61P 31/12</b> (2006.01)	a 2007 04038/I	(2006) <b>B06B 1/10</b>	a 2007 04366
(2006) <b>A61K 39/04</b>	a 2008 02870	<b>A61P 31/12</b> (2008.01)	a 2008 10673/M	<b>B07B 1/40</b> (2006.01)	a 2007 04366
(2006) <b>A61K 39/09</b>	a 2008 07750/M	<b>A61P 31/14</b> (2008.01)	a 2008 08961/M	<b>B07B 1/40</b> (2006.01)	a 2007 04711
(2006) <b>A61K 39/12</b>	a 2008 07167/M	<b>A61P 31/16</b> (2008.01)	a 2008 10673/M	<b>B07B 4/08</b> (2006.01)	a 2007 04366
(2006) <b>A61K 39/145</b>	a 2008 07167/M	<b>A61P 33/02</b> (2006.01)	a 2007 04038/I	(2006) <b>B08B 3/10</b>	a 2007 04322
(2006) <b>A61K 39/215</b>	a 2008 09539/M	(2006) <b>A61P 35/00</b>	a 2008 07169/M	(2006) <b>B08B 17/00</b>	a 2007 04325
(2006) <b>A61K 39/395</b>	a 2008 08957/M	(2006) <b>A61P 35/00</b>	a 2008 07385/M	(2006) <b>B21B 1/26</b>	a 2008 11548/M
(2006) <b>A61K 39/395</b>	a 2008 09846/M	(2006) <b>A61P 35/00</b>	a 2008 07387/M	(2006) <b>B21B 1/46</b>	a 2008 11548/M
(2006) <b>A61K 45/00</b>	a 2008 08077/M	(2006) <b>A61P 35/00</b>	a 2008 07894/M	(2006) <b>B21B 27/00</b>	a 2008 11548/M
<b>A61K 45/06</b> (2008.01)	a 2008 10673/M	(2006) <b>A61P 35/00</b>	a 2008 09072/M	(2006) <b>B21B 33/00</b>	a 2008 05569
(2006) <b>A61K 47/12</b>	a 2008 08077/M	(2006) <b>A61P 35/00</b>	a 2008 09134/M	(2006) <b>B21B 37/00</b>	a 2008 10612/M
(2006) <b>A61K 47/12</b>	a 2008 09485/M	(2006) <b>A61P 35/00</b>	a 2008 09739/M	(2006) <b>B21B 37/00</b>	a 2008 11548/M
(2006) <b>A61K 47/14</b>	a 2008 09485/M	(2006) <b>A61P 35/00</b>	a 2008 10609/I	(2006) <b>B21B 45/02</b>	a 2008 11548/M
(2006) <b>A61K 47/24</b>	a 2008 09485/M	(2006) <b>A61P 35/00</b>	a 2008 11328/M	(2006) <b>B21C 47/00</b>	a 2008 11072/M
(2006) <b>A61K 47/24</b>	a 2008 11100/M	(2006) <b>A61P 35/00</b>	a 2008 11502/M	(2006) <b>B21C 47/24</b>	a 2008 11072/M
<b>A61P 1/04</b> (2008.01)	a 2008 07385/M	<b>A61P 35/02</b> (2008.01)	a 2008 09739/M	(2006) <b>B22D 11/00</b>	a 2008 08379
(2006) <b>A61P 3/00</b>	a 2008 05771	(2006) <b>A61P 37/00</b>	a 2008 09072/M	(2006) <b>B22D 11/053</b>	a 2007 09645
(2006) <b>A61P 3/00</b>	a 2008 08222/M	(2006) <b>A61Q 15/00</b>	a 2008 09438/M	(2006) <b>B22D 11/08</b>	a 2007 04082
<b>A61P 3/04</b> (2008.01)	a 2008 09402/M	(2006) <b>A61Q 19/00</b>	a 2008 11100/M	(2006) <b>B22D 11/10</b>	a 2008 08379
<b>A61P 3/06</b> (2008.01)	a 2008 09399/M	(2006) <b>A61Q 19/02</b>	a 2008 09182/M	(2006) <b>B22D 11/12</b>	a 2008 09967/M
<b>A61P 3/10</b> (2008.01)	a 2008 09399/M	(2006) <b>A61Q 19/02</b>	a 2008 11583/M	(2006) <b>B22D 11/124</b>	a 2008 10225/M
(2006) <b>A61P 7/00</b>	a 2008 09526/M	(2006) <b>B01D 3/10</b>	a 2008 11104/M	(2006) <b>B22D 11/14</b>	a 2008 10225/M
(2006) <b>A61P 9/00</b>	a 2008 09519/M	(2006) <b>B01D 29/00</b>	a 2008 09307/M	(2006) <b>B22D 11/22</b>	a 2008 10225/M
<b>A61P 9/02</b> (2008.01)	a 2008 09485/M	(2006) <b>B01D 29/00</b>	a 2008 09488/M	(2006) <b>B22D 18/00</b>	a 2008 10186/M
<b>A61P 9/10</b> (2008.01)	a 2008 09485/M	<b>B01D 35/22</b> (2006.01)	a 2007 04536	(2006) <b>B22F 9/00</b>	a 2008 05896/M
<b>A61P 11/06</b> (2008.01)	a 2008 07385/M	(2006) <b>B01D 46/24</b>	a 2008 09307/M	(2006) <b>B22F 9/00</b>	a 2008 10785/M
<b>A61P 11/06</b> (2008.01)	a 2008 09739/M	(2006) <b>B01D 46/24</b>	a 2008 09488/M	(2006) <b>B23B 31/02</b>	a 2007 05648
<b>A61P 11/06</b> (2008.01)	a 2008 09746/M	(2006) <b>B01D 53/04</b>	a 2008 09488/M	(2006) <b>B23B 31/20</b>	a 2007 05648
<b>A61P 13/08</b> (2006.01)	a 2007 04038/I	(2006) <b>B01D 53/14</b>	a 2008 11104/M	(2006) <b>B25J 5/00</b>	a 2007 14756/I
		(2006) <b>B01D 53/34</b>	a 2008 09268/M	(2006) <b>B25J 13/02</b>	a 2007 14756/I
		(2006) <b>B01D 53/50</b>	a 2008 11556/M	(2006) <b>B25J 15/00</b>	a 2007 14756/I

Індекс МПК	Номер заявки				
(2006) <b>B27D 1/00</b>	a 2007 04087	(2006) <b>C04B 41/86</b>	a 2008 10541	<b>C07D 403/10</b> (2008.01)	a 2008 07255/M
(2006) <b>B28D 1/26</b>	a 2007 04520	(2006) <b>C04B 41/86</b>	a 2008 10546	<b>C07D 403/12</b> (2008.01)	a 2008 09139/M
(2006) <b>B29C 47/10</b>	a 2007 04710	(2006) <b>C04B 41/86</b>	a 2008 10548	<b>C07D 403/14</b> (2008.01)	a 2008 09139/M
(2006) <b>B29C 65/74</b>	a 2008 11351/M	(2006) <b>C05C 9/00</b>	a 2008 11228/M	<b>C07D 405/12</b> (2008.01)	a 2008 07385/M
(2006) <b>B32B 27/14</b>	a 2008 09848/M	(2006) <b>C05D 11/00</b>	u 2007 04223	<b>C07D 405/12</b> (2008.01)	a 2008 08524/M
(2006) <b>B41J 2/175</b>	a 2008 09700/M	(2006) <b>C05G 3/02</b>	a 2008 11025/M	<b>C07D 405/12</b> (2008.01)	a 2008 09134/M
(2006) <b>B41J 23/00</b>	a 2007 04265	<b>C05G 3/08</b> (2008.01)	a 2008 11228/M	<b>C07D 405/12</b> (2008.01)	a 2008 10609/I
(2006) <b>B42C 15/00</b>	a 2008 11351/M	(2006) <b>C07B 59/00</b>	a 2008 11184/M	<b>C07D 405/14</b> (2008.01)	a 2008 08524/M
(2006) <b>B44C 1/00</b>	a 2007 04087	(2006) <b>C07C 5/00</b>	a 2008 09666/M	<b>C07D 405/14</b> (2008.01)	a 2008 09134/M
(2006) <b>B60B 9/00</b>	a 2007 10709	(2006) <b>C07C 13/00</b>	a 2008 09666/M	<b>C07D 405/14</b> (2008.01)	a 2008 09139/M
(2006) <b>B60K 5/00</b>	a 2008 08710	<b>C07C 29/48</b> (2006.01)	a 2007 04667	<b>C07D 407/06</b> (2008.01)	a 2008 08861/M
(2006) <b>B60K 17/00</b>	a 2008 04475/M	<b>C07C 51/12</b> (2008.01)	a 2008 09074/M	<b>C07D 409/06</b> (2008.01)	a 2008 08861/M
(2006) <b>B60K 31/00</b>	a 2008 07913/M	<b>C07C 53/08</b> (2008.01)	a 2008 09074/M	<b>C07D 409/12</b> (2008.01)	a 2008 07385/M
(2006) <b>B60L 15/20</b>	a 2008 10685	(2006) <b>C07C 213/00</b>	a 2008 09524/M	<b>C07D 409/12</b> (2008.01)	a 2008 08524/M
(2006) <b>B60Q 1/02</b>	a 2008 06153	(2006) <b>C07C 215/00</b>	a 2008 09524/M	<b>C07D 409/12</b> (2008.01)	a 2008 09139/M
(2006) <b>B60S 3/00</b>	a 2007 04240	<b>C07C 229/26</b> (2008.01)	a 2008 11184/M	<b>C07D 409/14</b> (2008.01)	a 2008 09139/M
(2006) <b>B60T 7/00</b>	a 2008 10398/M	(2006) <b>C07C 303/00</b>	a 2008 09522/M	<b>C07D 413/06</b> (2008.01)	a 2008 08861/M
(2006) <b>B60T 11/00</b>	a 2008 10398/M	<b>C07C 311/17</b> (2008.01)	a 2008 09522/M	<b>C07D 413/10</b> (2008.01)	a 2008 08415/M
(2006) <b>B60T 13/00</b>	a 2008 10398/M	(2006) <b>C07C 403/00</b>	a 2008 09182/M	<b>C07D 413/12</b> (2008.01)	a 2008 08524/M
(2006) <b>B60T 17/18</b>	a 2008 10398/M	<b>C07D 209/42</b> (2008.01)	a 2008 08861/M	<b>C07D 413/12</b> (2008.01)	a 2008 09526/M
(2006) <b>B60W 40/00</b>	a 2008 07913/M	<b>C07D 209/42</b> (2008.01)	a 2008 11434/M	<b>C07D 413/14</b> (2008.01)	a 2008 08524/M
(2006) <b>B61C 17/00</b>	a 2008 10685	<b>C07D 209/42</b> (2008.01)	a 2008 11436/M	<b>C07D 413/14</b> (2008.01)	a 2008 09139/M
(2006) <b>B61K 9/00</b>	a 2007 04308	<b>C07D 211/60</b> (2008.01)	a 2008 08524/M	<b>C07D 417/12</b> (2008.01)	a 2008 09134/M
(2006) <b>B61L 7/00</b>	a 2008 10664/M	<b>C07D 213/38</b> (2008.01)	a 2008 08313/M	<b>C07D 417/12</b> (2008.01)	a 2008 09139/M
(2006) <b>B61L 21/00</b>	a 2008 10664/M	<b>C07D 213/70</b> (2008.01)	a 2008 11022/M	<b>C07D 417/12</b> (2008.01)	a 2008 09526/M
(2006) <b>B62D 47/00</b>	a 2008 08710	<b>C07D 215/22</b> (2008.01)	a 2008 11502/M	<b>C07D 417/12</b> (2008.01)	a 2008 10121/M
(2006) <b>B63B 59/00</b>	a 2007 04322	<b>C07D 231/14</b> (2008.01)	a 2008 09393/M	<b>C07D 417/14</b> (2008.01)	a 2008 09139/M
(2006) <b>B64D 11/00</b>	a 2008 08103/M	<b>C07D 233/68</b> (2008.01)	a 2008 09139/M	<b>C07D 451/04</b> (2008.01)	a 2008 09739/M
(2006) <b>B64D 25/00</b>	a 2008 08103/M	<b>C07D 235/08</b> (2008.01)	a 2008 07385/M	<b>C07D 451/06</b> (2008.01)	a 2008 08488/M
<b>B64G 1/28</b> (2008.01)	a 2007 04252	<b>C07D 235/28</b> (2008.01)	a 2008 08326/M	<b>C07D 471/04</b> (2008.01)	a 2008 07894/M
(2006) <b>B65B 21/00</b>	a 2007 04074	<b>C07D 237/28</b> (2008.01)	a 2008 07255/M	<b>C07D 471/04</b> (2008.01)	a 2008 08524/M
(2006) <b>B65D 1/00</b>	a 2008 10874/M	<b>C07D 239/32</b> (2008.01)	a 2008 08415/M	<b>C07D 471/04</b> (2008.01)	a 2008 08861/M
(2006) <b>B65D 3/00</b>	a 2008 10874/M	<b>C07D 239/36</b> (2008.01)	a 2008 09740/M	<b>C07D 471/04</b> (2008.01)	a 2008 09072/M
(2006) <b>B65D 6/00</b>	a 2008 10874/M	<b>C07D 239/42</b> (2008.01)	a 2008 08313/M	<b>C07D 471/04</b> (2008.01)	a 2008 09739/M
(2006) <b>B65D 17/00</b>	a 2008 09988/M	<b>C07D 239/46</b> (2008.01)	a 2008 09740/M	<b>C07D 471/08</b> (2008.01)	a 2008 07169/M
(2006) <b>B65D 17/00</b>	a 2008 10874/M	<b>C07D 241/24</b> (2008.01)	a 2008 09740/M	<b>C07D 471/08</b> (2008.01)	a 2008 09139/M
(2006) <b>B65D 47/00</b>	a 2008 10874/M	(2006) <b>C07D 245/00</b>	a 2008 09526/M	<b>C07D 471/14</b> (2008.01)	a 2008 09739/M
(2006) <b>B65D 65/46</b>	a 2008 11261/M	<b>C07D 251/22</b> (2008.01)	a 2008 09740/M	<b>C07D 471/14</b> (2008.01)	a 2008 11328/M
(2006) <b>B65D 77/04</b>	a 2008 11261/M	(2006) <b>C07D 255/00</b>	a 2008 09526/M	<b>C07D 471/18</b> (2008.01)	a 2008 09139/M
(2006) <b>B65D 79/00</b>	a 2008 09988/M	<b>C07D 277/46</b> (2008.01)	a 2008 10121/M	<b>C07D 487/04</b> (2008.01)	a 2008 07387/M
(2006) <b>B65D 85/00</b>	a 2008 11261/M	<b>C07D 311/18</b> (2008.01)	a 2008 09134/M	<b>C07D 487/04</b> (2008.01)	a 2008 09072/M
(2006) <b>B65F 3/00</b>	a 2008 06522	<b>C07D 311/72</b> (2008.01)	a 2008 09182/M	<b>C07D 487/04</b> (2008.01)	a 2008 09439/M
(2006) <b>B65G 15/32</b>	a 2007 04182	(2006) <b>C07D 319/00</b>	a 2008 08222/M	<b>C07D 487/08</b> (2008.01)	a 2008 07169/M
<b>C01B 25/26</b> (2006.01)	a 2007 04451	<b>C07D 333/34</b> (2008.01)	a 2008 09522/M	<b>C07D 491/04</b> (2008.01)	a 2008 09519/M
(2006) <b>C01G 45/00</b>	a 2007 04774	<b>C07D 333/34</b> (2008.01)	a 2008 09524/M	<b>C07D 491/052</b> (2008.01)	a 2008 09134/M
(2006) <b>C02F 1/28</b>	a 2007 04282	(2006) <b>C07D 339/00</b>	a 2008 09182/M	<b>C07D 493/04</b> (2008.01)	a 2008 08861/M
(2006) <b>C02F 9/08</b>	a 2007 04246	<b>C07D 401/04</b> (2008.01)	a 2008 08415/M	<b>C07D 495/04</b> (2008.01)	a 2008 08861/M
(2006) <b>C03B 5/00</b>	a 2008 10614/M	<b>C07D 401/04</b> (2008.01)	a 2008 09139/M	<b>C07D 495/04</b> (2008.01)	a 2008 07169/M
<b>C04B 7/40</b> (2008.01)	a 2008 09142/M	<b>C07D 401/06</b> (2008.01)	a 2008 08861/M	<b>C07D 498/04</b> (2008.01)	a 2008 08313/M
<b>C04B 11/05</b> (2008.01)	a 2008 08685/M	<b>C07D 401/06</b> (2008.01)	a 2008 09134/M	(2006) <b>C07D 519/00</b>	a 2008 07169/M
<b>C04B 24/12</b> (2008.01)	a 2007 14167	<b>C07D 401/10</b> (2008.01)	a 2008 07255/M	(2006) <b>C07D 519/00</b>	a 2008 09439/M
<b>C04B 24/24</b> (2008.01)	a 2007 14167	<b>C07D 401/12</b> (2008.01)	a 2008 07385/M	<b>C07H 15/203</b> (2008.01)	a 2008 09182/M
<b>C04B 24/42</b> (2008.01)	a 2007 14167	<b>C07D 401/12</b> (2008.01)	a 2008 08326/M	<b>C07H 15/207</b> (2008.01)	a 2008 09182/M
(2006) <b>C04B 28/00</b>	a 2008 03532/I	<b>C07D 401/12</b> (2008.01)	a 2008 08524/M	<b>C07H 19/06</b> (2008.01)	a 2008 08961/M
(2006) <b>C04B 28/00</b>	a 2008 03533/I	<b>C07D 401/12</b> (2008.01)	a 2008 09139/M	<b>C07K 7/64</b> (2008.01)	a 2008 09609/M
<b>C04B 28/26</b> (2006.01)	a 2007 04002	<b>C07D 401/12</b> (2008.01)	a 2008 09526/M	(2006) <b>C07K 14/435</b>	a 2008 08299/I
(2006) <b>C04B 33/00</b>	a 2008 06906	<b>C07D 401/12</b> (2008.01)	a 2008 10531/M	<b>C07K 14/47</b> (2008.01)	a 2008 08586/M
(2006) <b>C04B 33/00</b>	a 2008 10542	<b>C07D 401/12</b> (2008.01)	a 2008 11502/M	<b>C07K 14/47</b> (2008.01)	a 2008 09609/M
(2006) <b>C04B 35/484</b>	a 2008 10614/M	<b>C07D 401/14</b> (2008.01)	a 2008 08524/M	<b>C07K 14/47</b> (2008.01)	a 2008 10494/M
(2006) <b>C04B 38/10</b>	a 2007 04660	<b>C07D 401/14</b> (2008.01)	a 2008 09139/M	<b>C07K 14/705</b> (2008.01)	a 2008 09441/M
(2006) <b>C04B 41/00</b>	a 2007 14167	<b>C07D 401/14</b> (2008.01)	a 2008 10213/M	(2006) <b>C07K 16/00</b>	a 2008 07663/M
		<b>C07D 403/04</b> (2008.01)	a 2008 09139/M	(2006) <b>C07K 16/18</b>	a 2008 08586/M
		<b>C07D 403/06</b> (2008.01)	a 2008 08861/M	<b>C07K 16/28</b> (2008.01)	a 2008 06728/M

Індекс МПК	Номер заявки				
<b>C07K 16/30</b> (2008.01)	a 2008 06728/M	(2006) <b>C30B 29/06</b>	a 2007 04746	(2006) <b>F16L 11/04</b>	a 2007 04142
(2006) <b>C08G 73/00</b>	a 2008 09518/M	(2006) <b>D04B 21/00</b>	a 2008 08647/M	(2006) <b>F22B 1/00</b>	a 2008 09212
(2006) <b>C08K 3/00</b>	a 2007 04652	(2006) <b>D06M 15/00</b>	a 2008 10376/M	(2006) <b>F23D 3/00</b>	a 2007 04044
(2006) <b>C08K 5/00</b>	a 2007 04652	(2006) <b>D21F 1/00</b>	a 2007 11733/M	(2006) <b>F23D 14/00</b>	a 2008 04137
(2006) <b>C08L 79/00</b>	a 2008 09518/M	(2006) <b>E01B 3/00</b>	a 2008 11332/M	(2006) <b>F23G 5/027</b>	a 2007 04293
(2006) <b>C08L 83/00</b>	a 2007 04652	<b>E01B 9/30</b> (2008.01)	a 2008 11332/M	(2006) <b>F23J 15/00</b>	a 2008 09268/M
(2006) <b>C09J 179/00</b>	a 2008 09518/M	(2006) <b>E02F 9/28</b>	a 2008 08904/M	(2006) <b>F23N 5/00</b>	a 2008 04697/I
(2006) <b>C10B 53/00</b>	a 2008 08845/M	(2006) <b>E04B 1/35</b>	a 2007 04532	(2006) <b>F24F 13/00</b>	a 2008 10464
(2006) <b>C10G 45/00</b>	a 2008 09520/M	(2006) <b>E04B 2/14</b>	a 2007 04415	(2006) <b>F24J 2/00</b>	a 2007 04344
(2006) <b>C10G 47/00</b>	a 2008 09520/M	(2006) <b>E04F 21/02</b>	a 2007 09900	(2006) <b>F24J 3/00</b>	a 2007 04344
(2006) <b>C10L 1/00</b>	a 2008 08406	(2006) <b>E04G 3/24</b>	a 2008 04830	(2006) <b>F25B 29/00</b>	a 2007 04181
<b>C10L 1/02</b> (2008.01)	a 2008 11579/M	(2006) <b>E04G 11/00</b>	a 2008 04984/I	(2006) <b>F25B 30/00</b>	a 2007 04181
(2006) <b>C10L 5/00</b>	a 2008 08845/M	(2006) <b>E04G 15/00</b>	a 2008 04984/I	(2006) <b>F25B 43/00</b>	a 2008 09307/M
(2006) <b>C10L 5/40</b>	a 2008 08845/M	(2006) <b>E05B 9/00</b>	a 2008 11251/M	(2006) <b>F25B 43/00</b>	a 2008 09488/M
(2006) <b>C10L 9/00</b>	a 2008 08845/M	(2006) <b>E05B 55/00</b>	a 2008 10113/M	(2006) <b>F25J 3/04</b>	a 2008 08102/M
(2006) <b>C11C 3/00</b>	a 2008 11579/M	(2006) <b>E05C 19/00</b>	a 2008 11251/M	(2006) <b>F27B 5/00</b>	a 2008 10380/M
(2006) <b>C12G 1/00</b>	a 2007 10692	(2006) <b>E05D 5/00</b>	a 2008 11251/M	<b>F27B 7/28</b> (2008.01)	a 2008 11322/M
(2006) <b>C12G 1/00</b>	a 2008 06430	(2006) <b>E05D 7/00</b>	a 2008 10991/M	(2006) <b>F27B 9/00</b>	a 2007 04181
(2006) <b>C12G 3/00</b>	a 2008 09007	(2006) <b>E06B 3/00</b>	a 2008 11704/M	(2006) <b>F27B 9/00</b>	a 2008 09967/M
(2006) <b>C12N 1/04</b>	a 2008 03311	(2006) <b>E06B 9/00</b>	a 2008 10535/M	(2006) <b>F27B 14/00</b>	a 2008 11690/M
(2006) <b>C12N 5/00</b>	a 2008 09444/M	<b>E21B 3/02</b> (2008.01)	a 2008 09443/M	(2006) <b>F27D 1/04</b>	a 2008 11322/M
(2006) <b>C12N 5/10</b>	a 2008 09397/M	(2006) <b>E21B 33/00</b>	a 2007 04557	(2006) <b>F27D 1/10</b>	a 2008 11322/M
(2006) <b>C12N 9/40</b>	a 2008 09397/M	(2006) <b>E21B 43/00</b>	a 2008 07832	(2006) <b>F27D 1/14</b>	a 2008 11322/M
(2006) <b>C12N 15/82</b>	a 2008 09213/M	(2006) <b>E21C 41/00</b>	a 2007 04490	(2006) <b>F27D 1/16</b>	a 2007 09900
(2006) <b>C12Q 1/48</b>	a 2008 10494/M	<b>F01D 1/24</b> (2006.01)	a 2007 04148	(2006) <b>F27D 3/00</b>	a 2007 04325
<b>C13D 3/04</b> (2006.01)	a 2007 04072	(2006) <b>F01K 13/00</b>	a 2008 08710	<b>F27D 3/16</b> (2008.01)	a 2008 11690/M
(2006) <b>C21B 7/00</b>	a 2008 10887/M	(2006) <b>F01K 25/00</b>	a 2007 04344	(2006) <b>F28D 1/00</b>	a 2008 11070/M
(2006) <b>C21B 7/18</b>	a 2008 06090	(2006) <b>F01K 25/00</b>	a 2007 04486	(2006) <b>F28D 9/00</b>	a 2008 10464
<b>C21B 9/12</b> (2008.01)	a 2008 10887/M	(2006) <b>F01N 1/24</b>	a 2007 04119	<b>F28F 3/04</b> (2008.01)	a 2008 11070/M
(2006) <b>C21B 11/00</b>	a 2008 11690/M	(2006) <b>F01N 3/00</b>	a 2007 04119	(2006) <b>F28F 3/08</b>	a 2008 10464
(2006) <b>C21B 13/00</b>	a 2008 11690/M	(2006) <b>F02B 47/00</b>	a 2007 04006	(2006) <b>G01B 5/02</b>	a 2007 04122
(2006) <b>C21C 1/02</b>	a 2007 04650	(2006) <b>F02C 7/00</b>	a 2008 10663/M	(2006) <b>G01B 7/02</b>	a 2007 04122
<b>C21C 5/35</b> (2008.01)	a 2008 11688/M	(2006) <b>F02N 11/04</b>	a 2008 10663/M	(2006) <b>G01C 19/00</b>	a 2007 04252
<b>C21C 5/35</b> (2008.01)	a 2008 11689/M	(2006) <b>F03B 3/00</b>	a 2007 04054	(2006) <b>G01D 3/00</b>	a 2007 04517
<b>C21C 5/35</b> (2008.01)	a 2008 11693/M	(2006) <b>F03B 9/00</b>	a 2007 04054	(2006) <b>G01H 5/00</b>	a 2008 04340
<b>C21C 5/35</b> (2008.01)	a 2008 11694/M	(2006) <b>F03B 17/00</b>	a 2007 04486	(2006) <b>G01L 3/00</b>	a 2007 04034
(2006) <b>C21C 5/46</b>	a 2008 04137	<b>F03D 3/02</b> (2006.01)	a 2007 04159	(2006) <b>G01N 1/00</b>	a 2007 04196
(2006) <b>C21C 5/48</b>	a 2008 04137	(2006) <b>F03G 7/00</b>	a 2007 04184	(2006) <b>G01N 15/08</b>	a 2007 04196
(2006) <b>C21C 7/00</b>	a 2008 11365/M	(2006) <b>F04B 1/00</b>	a 2007 04487	(2006) <b>G01N 21/00</b>	a 2007 04065
(2006) <b>C21C 7/072</b>	a 2008 11365/M	(2006) <b>F04B 49/20</b>	a 2008 09305/M	(2006) <b>G01N 24/00</b>	a 2008 07837
(2006) <b>C21D 9/00</b>	a 2008 09967/M	(2006) <b>F04C 28/00</b>	a 2008 09305/M	(2006) <b>G01N 27/02</b>	a 2007 04239
(2006) <b>C21D 9/00</b>	a 2008 10380/M	(2006) <b>F04D 13/00</b>	a 2008 11073/M	(2006) <b>G01N 27/26</b>	a 2008 11512/M
(2006) <b>C22B 3/00</b>	a 2007 04774	(2006) <b>F04D 29/00</b>	a 2008 11103/M	(2006) <b>G01N 33/24</b>	a 2007 04196
(2006) <b>C22B 4/00</b>	a 2008 07639	(2006) <b>F04D 29/40</b>	a 2007 04372	(2006) <b>G01N 33/48</b>	a 2008 02870
(2006) <b>C22B 9/00</b>	a 2008 11365/M	(2006) <b>F04D 29/42</b>	a 2007 04372	(2006) <b>G01N 33/567</b>	a 2008 09846/M
<b>C22B 9/04</b> (2008.01)	a 2008 10159	(2006) <b>F16B 12/00</b>	a 2008 11251/M	(2006) <b>G01P 15/13</b>	a 2007 04513
<b>C22B 9/10</b> (2008.01)	a 2008 11365/M	(2006) <b>F16B 13/00</b>	a 2007 09769/I	(2006) <b>G01R 31/00</b>	a 2008 10664/M
<b>C22B 9/22</b> (2008.01)	a 2008 10159	(2006) <b>F16B 19/00</b>	a 2008 10344/M	(2006) <b>G01S 3/02</b>	a 2007 04343
<b>C22B 34/12</b> (2008.01)	a 2008 05896/M	(2006) <b>F16B 19/00</b>	a 2008 10345/M	(2006) <b>G01S 3/14</b>	a 2007 04343
(2006) <b>C22B 47/00</b>	a 2007 04774	(2006) <b>F16B 25/00</b>	a 2008 10302/M	(2006) <b>G01S 13/00</b>	a 2007 04701
(2006) <b>C22C 1/04</b>	a 2008 05896/M	(2006) <b>F16B 35/04</b>	a 2008 10302/M	(2006) <b>G02B 5/12</b>	a 2007 04036
(2006) <b>C22C 14/00</b>	a 2008 05896/M	(2006) <b>F16C 33/04</b>	a 2007 04249	(2006) <b>G02F 1/13</b>	a 2007 04065
(2006) <b>C22C 32/00</b>	a 2008 10785/M	<b>F16D 3/28</b> (2008.01)	a 2008 08142	(2006) <b>G03H 1/08</b>	a 2008 10993/M
(2006) <b>C23C 14/24</b>	a 2007 04743	(2006) <b>F16D 3/50</b>	a 2007 04249	<b>G06F 7/14</b> (2008.01)	a 2008 10182/M
(2006) <b>C23C 14/32</b>	a 2007 04743	(2006) <b>F16F 5/00</b>	a 2008 06450	(2006) <b>G06F 11/28</b>	a 2007 04669
(2006) <b>C23F 11/00</b>	a 2007 14167	(2006) <b>F16F 9/50</b>	a 2007 04591	(2006) <b>G06K 9/00</b>	a 2007 04053
(2006) <b>C23F 11/00</b>	a 2007 14168	(2006) <b>F16H 3/02</b>	a 2008 04475/M	(2006) <b>G06K 9/52</b>	a 2008 08425/M
<b>C25B 1/13</b> (2008.01)	a 2008 09487/M	(2006) <b>F16H 39/00</b>	a 2007 04183	(2006) <b>G06N 3/00</b>	a 2008 06023
(2006) <b>C25B 9/00</b>	a 2008 09487/M	(2006) <b>F16H 57/02</b>	a 2008 10663/M	(2006) <b>G06Q 30/00</b>	a 2007 10206/I
(2006) <b>C25B 11/00</b>	a 2008 09487/M	(2006) <b>F16K 1/00</b>	a 2008 10887/M	<b>G07D 7/12</b> (2008.01)	a 2008 08425/M
(2006) <b>C30B 15/20</b>	a 2007 04669	(2006) <b>F16K 5/00</b>	a 2007 04666	(2006) <b>G09F 9/33</b>	a 2007 04330
		(2006) <b>F16K 5/06</b>	a 2007 04666	(2006) <b>G21C 15/00</b>	a 2007 04148
		(2006) <b>F16K 15/14</b>	a 2007 04007	(2006) <b>H01H 3/00</b>	a 2008 10584/M

Індекс МПК	Номер заявки				
(2006) <b>H01H 9/00</b>	а 2008 10584/М	(2006) <b>H01Q 19/10</b>	а 2007 04149	(2006) <b>H04L 7/02</b>	а 2008 04860
(2006) <b>H01J 3/00</b>	а 2007 04654	(2006) <b>H01T 13/00</b>	а 2007 04236	(2006) <b>H04L 25/03</b>	а 2008 01883/І
(2006) <b>H01L 31/042</b>	а 2008 10660/М	(2006) <b>H02J 13/00</b>	а 2008 08247	(2006) <b>H04L 27/22</b>	а 2008 04860
(2006) <b>H01L 31/052</b>	а 2008 10660/М	(2006) <b>H02M 3/34</b>	а 2007 04584	(2006) <b>H04L 29/08</b>	а 2008 09849/М
<b>H01L 35/02</b> (2006.01)	а 2007 04509	(2006) <b>H02M 5/00</b>	а 2007 04584	(2006) <b>H05B 3/34</b>	а 2007 04332
(2006) <b>H01M 4/00</b>	а 2007 04322	(2006) <b>H03H 17/02</b>	а 2008 09753/М	(2006) <b>H05B 3/34</b>	а 2007 04334
(2006) <b>H01M 14/00</b>	а 2007 04256	<b>H04B 7/06</b> (2008.01)	а 2008 01883/І	(2006) <b>H05B 6/64</b>	а 2007 04246
(2006) <b>H01Q 3/26</b>	а 2008 11437/М	<b>H04B 7/06</b> (2008.01)	а 2008 11437/М	(2006) <b>H05B 6/64</b>	а 2007 04390
		(2006) <b>H04L 1/00</b>	а 2008 08589/І	<b>H05B 7/14</b> (2008.01)	а 2008 05638/М
		(2006) <b>H04L 1/00</b>	а 2008 10664/М		
		(2006) <b>H04L 1/02</b>	а 2008 08589/І		

## НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВІНАХОДИ, ЯКІ ПРИЙНЯТІ ДО РОЗГЛЯДУ

Номер заявки	Індекс МПК				
а 2007 04002	<b>C04B 28/26</b> (2006.01)	а 2007 04196	(2006) <b>G01N 1/00</b>	а 2007 04406	(2006) <b>B01F 3/08</b>
а 2007 04006	(2006) <b>F02B 47/00</b>	а 2007 04196	(2006) <b>G01N 15/08</b>	а 2007 04412	<b>A61K 36/35</b> (2006.01)
а 2007 04007	(2006) <b>F16K 15/14</b>	а 2007 04196	(2006) <b>G01N 33/24</b>	а 2007 04412	<b>A61K 36/53</b> (2006.01)
а 2007 04034	(2006) <b>G01L 3/00</b>	а 2007 04223	(2006) <b>A01N 59/06</b>	а 2007 04412	<b>A61K 36/73</b> (2006.01)
а 2007 04036	(2006) <b>G02B 5/12</b>	а 2007 04223	(2006) <b>C05D 11/00</b>	а 2007 04415	(2006) <b>E04B 2/14</b>
а 2007 04038/І	(2006) <b>A61K 9/02</b>	а 2007 04236	(2006) <b>H01T 13/00</b>	а 2007 04451	<b>C01B 25/26</b> (2006.01)
а 2007 04038/І	(2006) <b>A61K 38/00</b>	а 2007 04239	(2006) <b>G01N 27/02</b>	а 2007 04486	(2006) <b>F01K 25/00</b>
а 2007 04038/І	<b>A61P 13/08</b> (2006.01)	а 2007 04240	(2006) <b>B60S 3/00</b>	а 2007 04486	(2006) <b>F03B 17/00</b>
а 2007 04038/І	<b>A61P 31/04</b> (2006.01)	а 2007 04246	(2006) <b>C02F 9/08</b>	а 2007 04487	(2006) <b>F04B 1/00</b>
а 2007 04038/І	<b>A61P 31/12</b> (2006.01)	а 2007 04246	(2006) <b>H05B 6/64</b>	а 2007 04490	(2006) <b>E21C 41/00</b>
а 2007 04038/І	<b>A61P 33/02</b> (2006.01)	а 2007 04249	(2006) <b>F16C 33/04</b>	а 2007 04494	(2006) <b>A23K 1/10</b>
а 2007 04044	(2006) <b>B01L 7/00</b>	а 2007 04249	(2006) <b>F16D 3/50</b>	а 2007 04509	<b>H01L 35/02</b> (2006.01)
а 2007 04044	(2006) <b>F23D 3/00</b>	а 2007 04252	<b>B64G 1/28</b> (2008.01)	а 2007 04513	(2006) <b>G01P 15/13</b>
а 2007 04053	(2006) <b>G06K 9/00</b>	а 2007 04252	(2006) <b>G01C 19/00</b>	а 2007 04517	(2006) <b>G01D 3/00</b>
а 2007 04054	(2006) <b>F03B 3/00</b>	а 2007 04256	(2006) <b>H01M 14/00</b>	а 2007 04520	(2006) <b>B28D 1/26</b>
а 2007 04054	(2006) <b>F03B 9/00</b>	а 2007 04261	(2006) <b>B01F 3/04</b>	а 2007 04532	(2006) <b>E04B 1/35</b>
а 2007 04065	(2006) <b>G01N 21/00</b>	а 2007 04265	(2006) <b>B41J 23/00</b>	а 2007 04534	(2006) <b>B01F 11/00</b>
а 2007 04065	(2006) <b>G02F 1/13</b>	а 2007 04282	(2006) <b>C02F 1/28</b>	а 2007 04536	<b>B01D 35/22</b> (2006.01)
а 2007 04072	<b>C13D 3/04</b> (2006.01)	а 2007 04293	(2006) <b>F23G 5/027</b>	а 2007 04557	(2006) <b>E21B 33/00</b>
а 2007 04074	(2006) <b>B65B 21/00</b>	а 2007 04307	<b>B03B 5/34</b> (2006.01)	а 2007 04584	(2006) <b>H02M 3/34</b>
а 2007 04077	(2006) <b>A23G 3/00</b>	а 2007 04308	(2006) <b>B61K 9/00</b>	а 2007 04584	(2006) <b>H02M 5/00</b>
а 2007 04078	(2006) <b>A23G 3/00</b>	а 2007 04322	(2006) <b>B08B 3/10</b>	а 2007 04591	(2006) <b>F16F 9/50</b>
а 2007 04082	(2006) <b>B22D 11/08</b>	а 2007 04322	(2006) <b>B63B 59/00</b>	а 2007 04631	(2006) <b>A01D 25/00</b>
а 2007 04087	(2006) <b>B27D 1/00</b>	а 2007 04325	(2006) <b>H01M 4/00</b>	а 2007 04637	(2006) <b>B02C 19/06</b>
а 2007 04087	(2006) <b>B44C 1/00</b>	а 2007 04325	(2006) <b>B08B 17/00</b>	а 2007 04637	(2006) <b>B02C 23/00</b>
а 2007 04119	(2006) <b>F01N 1/24</b>	а 2007 04325	(2006) <b>F27D 3/00</b>	а 2007 04650	(2006) <b>C21C 1/02</b>
а 2007 04119	(2006) <b>F01N 3/00</b>	а 2007 04329	<b>A01J 5/14</b> (2006.01)	а 2007 04652	(2006) <b>C08K 3/00</b>
а 2007 04122	(2006) <b>G01B 5/02</b>	а 2007 04330	(2006) <b>G09F 9/33</b>	а 2007 04652	(2006) <b>C08K 5/00</b>
а 2007 04122	(2006) <b>G01B 7/02</b>	а 2007 04332	(2006) <b>H05B 3/34</b>	а 2007 04652	(2006) <b>C08L 83/00</b>
а 2007 04130	(2006) <b>A61K 9/06</b>	а 2007 04334	(2006) <b>H05B 3/34</b>	а 2007 04654	(2006) <b>H01J 3/00</b>
а 2007 04142	(2006) <b>F16L 11/04</b>	а 2007 04343	(2006) <b>G01S 3/02</b>	а 2007 04660	(2006) <b>C04B 38/10</b>
а 2007 04148	<b>F01D 1/24</b> (2006.01)	а 2007 04343	(2006) <b>G01S 3/14</b>	а 2007 04666	(2006) <b>F16K 5/00</b>
а 2007 04148	(2006) <b>G21C 15/00</b>	а 2007 04344	(2006) <b>F01K 25/00</b>	а 2007 04666	(2006) <b>F16K 5/06</b>
а 2007 04149	(2006) <b>H01Q 19/10</b>	а 2007 04344	(2006) <b>F24J 2/00</b>	а 2007 04667	(2006) <b>B01F 3/04</b>
а 2007 04159	<b>F03D 3/02</b> (2006.01)	а 2007 04366	(2006) <b>F24J 3/00</b>	а 2007 04667	(2006) <b>B01F 11/00</b>
а 2007 04181	(2006) <b>F25B 29/00</b>	а 2007 04366	(2006) <b>B06B 1/10</b>	а 2007 04667	<b>C07C 29/48</b> (2006.01)
а 2007 04181	(2006) <b>F25B 30/00</b>	а 2007 04366	<b>B07B 1/40</b> (2006.01)	а 2007 04669	(2006) <b>C30B 15/20</b>
а 2007 04181	(2006) <b>F27B 9/00</b>	а 2007 04372	<b>B07B 4/08</b> (2006.01)	а 2007 04669	(2006) <b>G06F 11/28</b>
а 2007 04182	(2006) <b>B65G 15/32</b>	а 2007 04372	(2006) <b>F04D 29/40</b>	а 2007 04701	(2006) <b>G01S 13/00</b>
а 2007 04183	(2006) <b>F16H 39/00</b>	а 2007 04372	(2006) <b>F04D 29/42</b>	а 2007 04710	(2006) <b>B29C 47/10</b>
а 2007 04184	(2006) <b>F03G 7/00</b>	а 2007 04390	(2006) <b>H05B 6/64</b>	а 2007 04711	<b>B07B 1/40</b> (2006.01)
а 2007 04191	<b>A01K 67/02</b> (2006.01)	а 2007 04402	(2006) <b>A61K 9/20</b>	а 2007 04721	(2006) <b>B01F 3/12</b>
а 2007 04191	(2006) <b>A61D 19/00</b>	а 2007 04402	<b>A61K 35/74</b> (2006.01)	а 2007 04724	(2006) <b>A21C 11/00</b>
		а 2007 04404	(2006) <b>A61K 9/20</b>	а 2007 04724	(2006) <b>A21C 13/00</b>
		а 2007 04404	<b>A61K 35/74</b> (2006.01)	а 2007 04743	(2006) <b>C23C 14/24</b>

Номер заявки	Індекс МПК
a 2007 04743	(2006) <b>C23C 14/32</b>
a 2007 04746	(2006) <b>C30B 29/06</b>
a 2007 04774	(2006) <b>C01G 45/00</b>
a 2007 04774	(2006) <b>C22B 3/00</b>
a 2007 04774	(2006) <b>C22B 47/00</b>
a 2007 05648	(2006) <b>B23B 31/02</b>
a 2007 05648	(2006) <b>B23B 31/20</b>
a 2007 09645	(2006) <b>B22D 11/053</b>
a 2007 09769/I	(2006) <b>F16B 13/00</b>
a 2007 09900	(2006) <b>E04F 21/02</b>
a 2007 09900	(2006) <b>F27D 1/16</b>
a 2007 10206/I	(2006) <b>G06Q 30/00</b>
a 2007 10692	(2006) <b>C12G 1/00</b>
a 2007 10709	(2006) <b>B60B 9/00</b>
a 2007 11288	(2006) <b>A61D 17/00</b>
a 2007 11733/M	(2006) <b>D21F 1/00</b>
a 2007 12250	(2006) <b>A23L 1/29</b>
a 2007 14167	<b>C04B 24/12</b> (2008.01)
a 2007 14167	<b>C04B 24/24</b> (2008.01)
a 2007 14167	<b>C04B 24/42</b> (2008.01)
a 2007 14167	(2006) <b>C04B 41/00</b>
a 2007 14167	(2006) <b>C23F 11/00</b>
a 2007 14168	(2006) <b>C23F 11/00</b>
a 2007 14756/I	(2006) <b>A61H 99/00</b>
a 2007 14756/I	(2006) <b>B25J 5/00</b>
a 2007 14756/I	(2006) <b>B25J 13/02</b>
a 2007 14756/I	(2006) <b>B25J 15/00</b>
a 2008 01883/I	<b>H04B 7/06</b> (2008.01)
a 2008 01883/I	(2006) <b>H04L 25/03</b>
a 2008 02870	(2006) <b>A61B 10/00</b>
a 2008 02870	(2006) <b>A61K 39/04</b>
a 2008 02870	(2006) <b>G01N 33/48</b>
a 2008 03311	(2006) <b>C12N 1/04</b>
a 2008 03416	<b>B02C 13/06</b> (2008.01)
a 2008 03532/I	(2006) <b>C04B 28/00</b>
a 2008 03533/I	(2006) <b>C04B 28/00</b>
a 2008 04137	(2006) <b>C21C 5/46</b>
a 2008 04137	(2006) <b>C21C 5/48</b>
a 2008 04137	(2006) <b>F23D 14/00</b>
a 2008 04265	(2006) <b>B04B 11/00</b>
a 2008 04265	(2006) <b>B04B 13/00</b>
a 2008 04340	(2006) <b>G01H 5/00</b>
a 2008 04475/M	(2006) <b>B60K 17/00</b>
a 2008 04475/M	(2006) <b>F16H 3/02</b>
a 2008 04697/I	(2006) <b>F23N 5/00</b>
a 2008 04830	(2006) <b>E04G 3/24</b>
a 2008 04860	(2006) <b>H04L 7/02</b>
a 2008 04860	(2006) <b>H04L 27/22</b>
a 2008 04984/I	(2006) <b>E04G 11/00</b>
a 2008 04984/I	(2006) <b>E04G 15/00</b>
a 2008 05569	(2006) <b>B21B 33/00</b>
a 2008 05638/M	<b>H05B 7/14</b> (2008.01)
a 2008 05771	(2006) <b>A61K 31/00</b>
a 2008 05771	(2006) <b>A61P 3/00</b>
a 2008 05896/M	(2006) <b>B22F 9/00</b>
a 2008 05896/M	<b>C22B 34/12</b> (2008.01)
a 2008 05896/M	(2006) <b>C22C 1/04</b>
a 2008 05896/M	(2006) <b>C22C 14/00</b>
a 2008 06023	(2006) <b>G06N 3/00</b>
a 2008 06090	(2006) <b>C21B 7/18</b>
a 2008 06153	(2006) <b>B60Q 1/02</b>

a 2008 06255	(2006) <b>A61B 17/00</b>
a 2008 06430	(2006) <b>C12G 1/00</b>
a 2008 06450	(2006) <b>F16F 5/00</b>
a 2008 06522	(2006) <b>B65F 3/00</b>
a 2008 06721/M	(2006) <b>A22C 7/00</b>
a 2008 06728/M	(2006) <b>A61K 38/02</b>
a 2008 06728/M	<b>C07K 16/28</b> (2008.01)
a 2008 06728/M	<b>C07K 16/30</b> (2008.01)
a 2008 06906	(2006) <b>C04B 33/00</b>
a 2008 07167/M	(2006) <b>A61K 39/00</b>
a 2008 07167/M	(2006) <b>A61K 39/12</b>
a 2008 07167/M	(2006) <b>A61K 39/145</b>
a 2008 07169/M	(2006) <b>A61K 31/506</b>
a 2008 07169/M	(2006) <b>A61P 35/00</b>
a 2008 07169/M	<b>C07D 471/08</b> (2008.01)
a 2008 07169/M	<b>C07D 487/08</b> (2008.01)
a 2008 07169/M	<b>C07D 495/08</b> (2008.01)
a 2008 07169/M	(2006) <b>C07D 519/00</b>
a 2008 07255/M	<b>A61K 31/497</b> (2008.01)
a 2008 07255/M	(2006) <b>A61K 31/502</b>
a 2008 07255/M	(2006) <b>A61K 31/506</b>
a 2008 07255/M	<b>A61P 25/22</b> (2008.01)
a 2008 07255/M	<b>A61P 25/24</b> (2008.01)
a 2008 07255/M	<b>A61P 25/28</b> (2008.01)
a 2008 07255/M	<b>C07D 237/28</b> (2008.01)
a 2008 07255/M	<b>C07D 401/10</b> (2008.01)
a 2008 07255/M	<b>C07D 403/10</b> (2008.01)
a 2008 07385/M	<b>A61K 31/4184</b> (2008.01)
a 2008 07385/M	<b>A61K 31/4439</b> (2008.01)
a 2008 07385/M	<b>A61P 1/04</b> (2008.01)
a 2008 07385/M	<b>A61P 11/06</b> (2008.01)
a 2008 07385/M	<b>A61P 17/06</b> (2008.01)
a 2008 07385/M	<b>A61P 19/02</b> (2008.01)
a 2008 07385/M	(2006) <b>A61P 29/00</b>
a 2008 07385/M	(2006) <b>A61P 35/00</b>
a 2008 07385/M	<b>C07D 235/08</b> (2008.01)
a 2008 07385/M	<b>C07D 401/12</b> (2008.01)
a 2008 07385/M	<b>C07D 405/12</b> (2008.01)
a 2008 07385/M	<b>C07D 409/12</b> (2008.01)
a 2008 07387/M	(2006) <b>A61K 31/4162</b>
a 2008 07387/M	(2006) <b>A61P 35/00</b>
a 2008 07387/M	<b>C07D 487/04</b> (2008.01)
a 2008 07639	(2006) <b>C22B 4/00</b>
a 2008 07663/M	(2006) <b>C07K 16/00</b>
a 2008 07690	(2006) <b>A61B 17/00</b>
a 2008 07750/M	(2006) <b>A61K 39/09</b>
a 2008 07816	(2006) <b>A01D 34/00</b>
a 2008 07832	(2006) <b>E21B 43/00</b>
a 2008 07837	(2006) <b>G01N 24/00</b>
a 2008 07894/M	(2006) <b>A61K 31/4985</b>
a 2008 07894/M	(2006) <b>A61P 35/00</b>
a 2008 07894/M	<b>C07D 471/04</b> (2008.01)
a 2008 07913/M	(2006) <b>B60K 31/00</b>
a 2008 07913/M	(2006) <b>B60W 40/00</b>
a 2008 07920/I	(2006) <b>A61K 9/00</b>
a 2008 08077/M	(2006) <b>A61K 9/00</b>
a 2008 08077/M	(2006) <b>A61K 9/20</b>
a 2008 08077/M	(2006) <b>A61K 31/445</b>
a 2008 08077/M	(2006) <b>A61K 45/00</b>
a 2008 08077/M	(2006) <b>A61K 47/12</b>
a 2008 08077/M	<b>A61P 25/28</b> (2008.01)
a 2008 08102/M	(2006) <b>F25J 3/04</b>
a 2008 08103/M	(2006) <b>B64D 11/00</b>

a 2008 08103/M	(2006) <b>B64D 25/00</b>
a 2008 08142	<b>F16D 3/28</b> (2008.01)
a 2008 08222/M	(2006) <b>A61K 31/357</b>
a 2008 08222/M	(2006) <b>A61P 3/00</b>
a 2008 08222/M	(2006) <b>C07D 319/00</b>
a 2008 08247	(2006) <b>H02J 13/00</b>
a 2008 08299/I	(2006) <b>A61K 38/20</b>
a 2008 08299/I	(2006) <b>C07K 14/435</b>
a 2008 08313/M	(2006) <b>A61K 31/44</b>
a 2008 08313/M	(2006) <b>A61P 29/00</b>
a 2008 08313/M	<b>C07D 213/38</b> (2008.01)
a 2008 08313/M	<b>C07D 239/42</b> (2008.01)
a 2008 08313/M	<b>C07D 498/04</b> (2008.01)
a 2008 08326/M	<b>C07D 235/28</b> (2008.01)
a 2008 08326/M	<b>C07D 401/12</b> (2008.01)
a 2008 08379	(2006) <b>B22D 11/00</b>
a 2008 08379	(2006) <b>B22D 11/10</b>
a 2008 08406	(2006) <b>C10L 1/00</b>
a 2008 08415/M	(2006) <b>A61K 31/506</b>
a 2008 08415/M	<b>C07D 239/32</b> (2008.01)
a 2008 08415/M	<b>C07D 401/04</b> (2008.01)
a 2008 08415/M	<b>C07D 413/10</b> (2008.01)
a 2008 08424/M	(2006) <b>A61K 31/335</b>
a 2008 08425/M	(2006) <b>G06K 9/52</b>
a 2008 08425/M	<b>G07D 7/12</b> (2008.01)
a 2008 08488/M	(2006) <b>A61K 31/135</b>
a 2008 08488/M	(2006) <b>A61K 31/46</b>
a 2008 08488/M	<b>C07D 451/06</b> (2008.01)
a 2008 08511	(2006) <b>A61B 5/0402</b>
a 2008 08524/M	(2006) <b>A61K 31/445</b>
a 2008 08524/M	<b>A61K 31/4525</b> (2008.01)
a 2008 08524/M	<b>A61K 31/453</b> (2008.01)
a 2008 08524/M	<b>A61K 31/4535</b> (2008.01)
a 2008 08524/M	<b>A61K 31/454</b> (2008.01)
a 2008 08524/M	<b>A61K 31/4545</b> (2008.01)
a 2008 08524/M	<b>C07D 211/60</b> (2008.01)
a 2008 08524/M	<b>C07D 401/12</b> (2008.01)
a 2008 08524/M	<b>C07D 401/14</b> (2008.01)
a 2008 08524/M	<b>C07D 405/12</b> (2008.01)
a 2008 08524/M	<b>C07D 405/14</b> (2008.01)
a 2008 08524/M	<b>C07D 409/12</b> (2008.01)
a 2008 08524/M	<b>C07D 413/12</b> (2008.01)
a 2008 08524/M	<b>C07D 413/14</b> (2008.01)
a 2008 08524/M	<b>C07D 471/04</b> (2008.01)
a 2008 08586/M	(2006) <b>A61K 38/04</b>
a 2008 08586/M	<b>C07K 14/47</b> (2008.01)
a 2008 08586/M	(2006) <b>C07K 16/18</b>
a 2008 08589/I	(2006) <b>H04L 1/00</b>
a 2008 08589/I	(2006) <b>H04L 1/02</b>
a 2008 08647/M	(2006) <b>A41C 1/00</b>
a 2008 08647/M	(2006) <b>A41C 3/00</b>
a 2008 08647/M	(2006) <b>D04B 21/00</b>
a 2008 08685/M	<b>C04B 11/05</b> (2008.01)
a 2008 08710	(2006) <b>B60K 5/00</b>
a 2008 08710	(2006) <b>B62D 47/00</b>
a 2008 08710	(2006) <b>F01K 13/00</b>
a 2008 08845/M	(2006) <b>C10B 53/00</b>
a 2008 08845/M	(2006) <b>C10L 5/00</b>
a 2008 08845/M	(2006) <b>C10L 5/40</b>
a 2008 08845/M	(2006) <b>C10L 9/00</b>
a 2008 08861/M	(2006) <b>A61K 31/4025</b>
a 2008 08861/M	<b>A61K 31/404</b> (2008.01)
a 2008 08861/M	(2006) <b>A61K 31/407</b>

Номер заявки	Індекс МПК
a 2008 08861/M	<b>A61K 31/437</b> (2008.01)
a 2008 08861/M	(2006) <b>A61P 29/00</b>
a 2008 08861/M	<b>C07D 209/42</b> (2008.01)
a 2008 08861/M	<b>C07D 401/06</b> (2008.01)
a 2008 08861/M	<b>C07D 403/06</b> (2008.01)
a 2008 08861/M	<b>C07D 407/06</b> (2008.01)
a 2008 08861/M	<b>C07D 409/06</b> (2008.01)
a 2008 08861/M	<b>C07D 413/06</b> (2008.01)
a 2008 08861/M	<b>C07D 471/04</b> (2008.01)
a 2008 08861/M	<b>C07D 493/04</b> (2008.01)
a 2008 08861/M	<b>C07D 495/04</b> (2008.01)
a 2008 08862/M	(2006) <b>A61K 9/20</b>
a 2008 08862/M	(2006) <b>A61K 9/50</b>
a 2008 08862/M	(2006) <b>A61K 31/70</b>
a 2008 08904/M	(2006) <b>E02F 9/28</b>
a 2008 08957/M	(2006) <b>A61K 39/395</b>
a 2008 08959/M	<b>A61K 31/404</b> (2008.01)
a 2008 08959/M	<b>A61K 31/4045</b> (2008.01)
a 2008 08959/M	(2006) <b>A61K 31/416</b>
a 2008 08959/M	(2006) <b>A61K 31/422</b>
a 2008 08959/M	(2006) <b>A61K 31/428</b>
a 2008 08959/M	<b>A61K 31/4439</b> (2008.01)
a 2008 08959/M	(2006) <b>A61K 31/4709</b>
a 2008 08959/M	<b>A61P 25/28</b> (2008.01)
a 2008 08961/M	<b>A61K 31/7068</b> (2008.01)
a 2008 08961/M	<b>A61P 31/14</b> (2008.01)
a 2008 08961/M	<b>C07H 19/06</b> (2008.01)
a 2008 09007	(2006) <b>A23L 1/30</b>
a 2008 09007	(2006) <b>A23L 1/302</b>
a 2008 09007	(2006) <b>A23L 2/00</b>
a 2008 09007	(2006) <b>A23L 2/52</b>
a 2008 09007	(2006) <b>A61K 36/00</b>
a 2008 09007	(2006) <b>C12G 3/00</b>
a 2008 09008/I	(2006) <b>A23L 1/30</b>
a 2008 09008/I	(2006) <b>A23L 1/302</b>
a 2008 09008/I	(2006) <b>A23L 2/00</b>
a 2008 09008/I	(2006) <b>A23L 2/52</b>
a 2008 09008/I	(2006) <b>A61K 36/00</b>
a 2008 09061/M	<b>A61K 31/405</b> (2008.01)
a 2008 09072/M	(2006) <b>A61K 31/395</b>
a 2008 09072/M	(2006) <b>A61P 17/00</b>
a 2008 09072/M	(2006) <b>A61P 35/00</b>
a 2008 09072/M	(2006) <b>A61P 37/00</b>
a 2008 09072/M	<b>C07D 471/04</b> (2008.01)
a 2008 09072/M	<b>C07D 487/04</b> (2008.01)
a 2008 09074/M	<b>C07C 51/12</b> (2008.01)
a 2008 09074/M	<b>C07C 53/08</b> (2008.01)
a 2008 09134/M	(2006) <b>A61K 31/352</b>
a 2008 09134/M	(2006) <b>A61K 31/427</b>
a 2008 09134/M	<b>A61K 31/443</b> (2008.01)
a 2008 09134/M	(2006) <b>A61K 31/506</b>
a 2008 09134/M	(2006) <b>A61P 35/00</b>
a 2008 09134/M	<b>C07D 311/18</b> (2008.01)
a 2008 09134/M	<b>C07D 401/06</b> (2008.01)
a 2008 09134/M	<b>C07D 405/12</b> (2008.01)
a 2008 09134/M	<b>C07D 405/14</b> (2008.01)
a 2008 09134/M	<b>C07D 417/12</b> (2008.01)
a 2008 09134/M	<b>C07D 491/052</b> (2008.01)
a 2008 09136/M	<b>A01N 43/12</b> (2008.01)
a 2008 09136/M	<b>A01N 43/16</b> (2008.01)
a 2008 09136/M	<b>A01N 43/38</b> (2008.01)

a 2008 09136/M **A01N 43/40** (2008.01)  
a 2008 09136/M **A01N 43/86** (2008.01)  
a 2008 09136/M (2006) **A01N 43/90**  
a 2008 09139/M **C07D 233/68** (2008.01)  
a 2008 09139/M **C07D 401/04** (2008.01)  
a 2008 09139/M **C07D 401/12** (2008.01)  
a 2008 09139/M **C07D 401/14** (2008.01)  
a 2008 09139/M **C07D 403/04** (2008.01)  
a 2008 09139/M **C07D 403/12** (2008.01)  
a 2008 09139/M **C07D 403/14** (2008.01)  
a 2008 09139/M **C07D 405/14** (2008.01)  
a 2008 09139/M **C07D 409/12** (2008.01)  
a 2008 09139/M **C07D 409/14** (2008.01)  
a 2008 09139/M **C07D 413/14** (2008.01)  
a 2008 09139/M **C07D 417/12** (2008.01)  
a 2008 09139/M **C07D 417/14** (2008.01)  
a 2008 09139/M **C07D 471/08** (2008.01)  
a 2008 09139/M **C07D 471/18** (2008.01)  
a 2008 09142/M **C04B 7/40** (2008.01)  
a 2008 09182/M **A61K 8/67** (2008.01)  
a 2008 09182/M (2006) **A61Q 19/02**  
a 2008 09182/M (2006) **C07C 403/00**  
a 2008 09182/M **C07D 311/72** (2008.01)  
a 2008 09182/M (2006) **C07D 339/00**  
a 2008 09182/M **C07H 15/203** (2008.01)  
a 2008 09182/M **C07H 15/207** (2008.01)  
a 2008 09212 (2006) **F22B 1/00**  
a 2008 09213/M (2006) **A01H 1/00**  
a 2008 09213/M (2006) **C12N 15/82**  
a 2008 09268/M (2006) **B01D 53/34**  
a 2008 09268/M (2006) **B01D 53/74**  
a 2008 09268/M (2006) **B01F 3/04**  
a 2008 09268/M (2006) **B01F 5/04**  
a 2008 09268/M (2006) **B01F 5/06**  
a 2008 09268/M (2006) **B01F 15/00**  
a 2008 09268/M (2006) **F23J 15/00**  
a 2008 09305/M (2006) **F04B 49/20**  
a 2008 09305/M (2006) **F04C 28/00**  
a 2008 09307/M (2006) **B01D 29/00**  
a 2008 09307/M (2006) **B01D 46/24**  
a 2008 09307/M (2006) **F25B 43/00**  
a 2008 09372/M (2006) **B01J 8/02**  
a 2008 09393/M **A01N 43/56** (2008.01)  
a 2008 09393/M **C07D 231/14** (2008.01)  
a 2008 09397/M (2006) **A23L 1/09**  
a 2008 09397/M (2006) **A23L 1/29**  
a 2008 09397/M (2006) **C12N 5/10**  
a 2008 09397/M (2006) **C12N 9/40**  
a 2008 09398/M **A61K 31/353** (2008.01)  
a 2008 09398/M (2006) **A61K 31/357**  
a 2008 09398/M **A61P 25/02** (2008.01)  
a 2008 09398/M **A61P 25/08** (2008.01)  
a 2008 09398/M **A61P 25/14** (2008.01)  
a 2008 09398/M **A61P 25/16** (2008.01)  
a 2008 09399/M (2006) **A61K 31/352**  
a 2008 09399/M (2006) **A61K 31/357**  
a 2008 09399/M (2006) **A61K 31/535**  
a 2008 09399/M **A61P 3/06** (2008.01)  
a 2008 09399/M **A61P 3/10** (2008.01)  
a 2008 09400/M **A61K 31/353** (2008.01)  
a 2008 09400/M (2006) **A61K 31/357**  
a 2008 09400/M **A61P 25/08** (2008.01)  
a 2008 09402/M **A61K 31/353** (2008.01)

a 2008 09402/M (2006) **A61K 31/357**  
a 2008 09402/M **A61P 3/04** (2008.01)  
a 2008 09403/M **A61K 31/353** (2008.01)  
a 2008 09403/M (2006) **A61K 31/357**  
a 2008 09403/M **A61P 25/30** (2008.01)  
a 2008 09403/M **A61P 25/32** (2008.01)  
a 2008 09403/M **A61P 25/34** (2008.01)  
a 2008 09403/M **A61P 25/36** (2008.01)  
a 2008 09438/M **A61K 8/899** (2008.01)  
a 2008 09438/M (2006) **A61Q 15/00**  
a 2008 09439/M (2006) **A61K 31/5025**  
a 2008 09439/M **C07D 487/04** (2008.01)  
a 2008 09439/M (2006) **C07D 519/00**  
a 2008 09440/M **A01N 35/04** (2008.01)  
a 2008 09441/M (2006) **A61K 38/17**  
a 2008 09441/M **C07K 14/705** (2008.01)  
a 2008 09442/M **A01N 35/04** (2008.01)  
a 2008 09443/M **E21B 3/02** (2008.01)  
a 2008 09444/M (2006) **C12N 5/00**  
a 2008 09445/M **A61K 31/353** (2008.01)  
a 2008 09445/M (2006) **A61K 31/357**  
a 2008 09445/M **A61P 25/18** (2008.01)  
a 2008 09445/M **A61P 25/24** (2008.01)  
a 2008 09446/M (2006) **A61K 31/352**  
a 2008 09446/M **A61K 31/353** (2008.01)  
a 2008 09446/M (2006) **A61K 31/357**  
a 2008 09446/M **A61P 25/24** (2008.01)  
a 2008 09447/M (2006) **A61K 31/352**  
a 2008 09447/M **A61K 31/353** (2008.01)  
a 2008 09447/M (2006) **A61K 31/357**  
a 2008 09447/M (2006) **A61P 29/00**  
a 2008 09485/M (2006) **A23L 1/30**  
a 2008 09485/M **A61K 31/202** (2008.01)  
a 2008 09485/M (2006) **A61K 47/12**  
a 2008 09485/M (2006) **A61K 47/14**  
a 2008 09485/M (2006) **A61K 47/24**  
a 2008 09485/M **A61P 9/02** (2008.01)  
a 2008 09485/M **A61P 9/10** (2008.01)  
a 2008 09485/M **A61P 25/16** (2008.01)  
a 2008 09485/M **A61P 25/28** (2008.01)  
a 2008 09485/M **A61P 27/12** (2008.01)  
a 2008 09487/M **C25B 1/13** (2008.01)  
a 2008 09487/M (2006) **C25B 9/00**  
a 2008 09487/M (2006) **C25B 11/00**  
a 2008 09488/M (2006) **B01D 29/00**  
a 2008 09488/M (2006) **B01D 46/24**  
a 2008 09488/M (2006) **B01D 53/04**  
a 2008 09488/M (2006) **F25B 43/00**  
a 2008 09489/M (2006) **B01J 19/00**  
a 2008 09489/M (2006) **B01L 3/00**  
a 2008 09518/M (2006) **C08G 73/00**  
a 2008 09518/M (2006) **C08L 79/00**  
a 2008 09518/M (2006) **C09J 179/00**  
a 2008 09519/M (2006) **A61K 31/519**  
a 2008 09519/M (2006) **A61P 9/00**  
a 2008 09519/M **C07D 491/04** (2008.01)  
a 2008 09520/M **B01J 21/04** (2008.01)  
a 2008 09520/M (2006) **B01J 23/40**  
a 2008 09520/M (2006) **B01J 23/74**  
a 2008 09520/M (2006) **B01J 35/00**  
a 2008 09520/M (2006) **B01J 37/00**  
a 2008 09520/M **B01J 37/10** (2008.01)  
a 2008 09520/M (2006) **C10G 45/00**

Номер заявки	Індекс МПК
a 2008 09520/M (2006) <b>C10G 47/00</b>	
a 2008 09522/M (2006) <b>C07C 303/00</b>	
a 2008 09522/M <b>C07C 311/17</b> (2008.01)	
a 2008 09522/M <b>C07D 333/34</b> (2008.01)	
a 2008 09524/M (2006) <b>C07C 213/00</b>	
a 2008 09524/M (2006) <b>C07C 215/00</b>	
a 2008 09524/M <b>C07D 333/34</b> (2008.01)	
a 2008 09526/M (2006) <b>A61K 31/4709</b>	
a 2008 09526/M (2006) <b>A61P 7/00</b>	
a 2008 09526/M (2006) <b>C07D 245/00</b>	
a 2008 09526/M (2006) <b>C07D 255/00</b>	
a 2008 09526/M <b>C07D 401/12</b> (2008.01)	
a 2008 09526/M <b>C07D 413/12</b> (2008.01)	
a 2008 09526/M <b>C07D 417/12</b> (2008.01)	
a 2008 09539/M (2006) <b>A61K 39/215</b>	
a 2008 09541/M (2006) <b>A01N 25/02</b>	
a 2008 09541/M (2006) <b>A01N 25/22</b>	
a 2008 09541/M (2006) <b>A01N 43/00</b>	
a 2008 09541/M (2006) <b>A01P 13/02</b>	
a 2008 09609/M (2006) <b>A61K 38/12</b>	
a 2008 09609/M (2006) <b>A61K 38/17</b>	
a 2008 09609/M <b>C07K 7/64</b> (2008.01)	
a 2008 09609/M <b>C07K 14/47</b> (2008.01)	
a 2008 09650 (2006) <b>A61F 5/01</b>	
a 2008 09666/M (2006) <b>C07C 5/00</b>	
a 2008 09666/M (2006) <b>C07C 13/00</b>	
a 2008 09700/M (2006) <b>B41J 2/175</b>	
a 2008 09739/M <b>A61K 31/437</b> (2008.01)	
a 2008 09739/M <b>A61P 11/06</b> (2008.01)	
a 2008 09739/M (2006) <b>A61P 17/00</b>	
a 2008 09739/M <b>A61P 25/28</b> (2008.01)	
a 2008 09739/M (2006) <b>A61P 35/00</b>	
a 2008 09739/M <b>A61P 35/02</b> (2008.01)	
a 2008 09739/M <b>C07D 451/04</b> (2008.01)	
a 2008 09739/M <b>C07D 471/04</b> (2008.01)	
a 2008 09739/M <b>C07D 471/14</b> (2008.01)	
a 2008 09740/M (2006) <b>A61K 31/4192</b>	
a 2008 09740/M (2006) <b>A61K 31/4965</b>	
a 2008 09740/M (2006) <b>A61K 31/53</b>	
a 2008 09740/M (2006) <b>A61P 25/00</b>	
a 2008 09740/M <b>C07D 239/36</b> (2008.01)	
a 2008 09740/M <b>C07D 239/46</b> (2008.01)	
a 2008 09740/M <b>C07D 241/24</b> (2008.01)	
a 2008 09740/M <b>C07D 251/22</b> (2008.01)	
a 2008 09746/M (2006) <b>A61K 31/381</b>	
a 2008 09746/M <b>A61P 11/06</b> (2008.01)	
a 2008 09753/M (2006) <b>H03H 17/02</b>	
a 2008 09846/M (2006) <b>A61K 39/395</b>	
a 2008 09846/M (2006) <b>G01N 33/567</b>	
a 2008 09848/M (2006) <b>B32B 27/14</b>	
a 2008 09849/M (2006) <b>H04L 29/08</b>	
a 2008 09967/M (2006) <b>B22D 11/12</b>	
a 2008 09967/M (2006) <b>C21D 9/00</b>	
a 2008 09967/M (2006) <b>F27B 9/00</b>	
a 2008 09972/I (2006) <b>A23G 3/34</b>	
a 2008 09972/I (2006) <b>A23L 1/06</b>	
a 2008 09988/M (2006) <b>B65D 17/00</b>	
a 2008 09988/M (2006) <b>B65D 79/00</b>	
a 2008 10113/M (2006) <b>E05B 55/00</b>	
a 2008 10121/M (2006) <b>A61K 31/427</b>	
a 2008 10121/M <b>C07D 277/46</b> (2008.01)	

a 2008 10121/M <b>C07D 417/12</b> (2008.01)	
a 2008 10159 <b>C22B 9/04</b> (2008.01)	
a 2008 10159 <b>C22B 9/22</b> (2008.01)	
a 2008 10182/M <b>G06F 7/14</b> (2008.01)	
a 2008 10186/M (2006) <b>B22D 18/00</b>	
a 2008 10213/M <b>C07D 401/14</b> (2008.01)	
a 2008 10225/M (2006) <b>B22D 11/124</b>	
a 2008 10225/M (2006) <b>B22D 11/14</b>	
a 2008 10225/M (2006) <b>B22D 11/22</b>	
a 2008 10302/M (2006) <b>F16B 25/00</b>	
a 2008 10302/M (2006) <b>F16B 35/04</b>	
a 2008 10329/M (2006) <b>B03D 1/14</b>	
a 2008 10330/M (2006) <b>B03D 1/14</b>	
a 2008 10344/M (2006) <b>F16B 19/00</b>	
a 2008 10345/M (2006) <b>F16B 19/00</b>	
a 2008 10376/M (2006) <b>D06M 15/00</b>	
a 2008 10380/M (2006) <b>C21D 9/00</b>	
a 2008 10380/M (2006) <b>F27B 5/00</b>	
a 2008 10398/M (2006) <b>B60T 7/00</b>	
a 2008 10398/M (2006) <b>B60T 11/00</b>	
a 2008 10398/M (2006) <b>B60T 13/00</b>	
a 2008 10398/M (2006) <b>B60T 17/18</b>	
a 2008 10464 (2006) <b>F24F 13/00</b>	
a 2008 10464 (2006) <b>F28D 9/00</b>	
a 2008 10464 (2006) <b>F28F 3/08</b>	
a 2008 10494/M <b>A61P 19/08</b> (2008.01)	
a 2008 10494/M <b>C07K 14/47</b> (2008.01)	
a 2008 10494/M (2006) <b>C12Q 1/48</b>	
a 2008 10531/M <b>A61K 31/4439</b> (2008.01)	
a 2008 10531/M <b>C07D 401/12</b> (2008.01)	
a 2008 10535/M (2006) <b>E06B 9/00</b>	
a 2008 10541 (2006) <b>C04B 41/86</b>	
a 2008 10542 (2006) <b>C04B 33/00</b>	
a 2008 10546 (2006) <b>C04B 41/86</b>	
a 2008 10548 (2006) <b>C04B 41/86</b>	
a 2008 10564/M (2006) <b>A61F 2/44</b>	
a 2008 10584/M (2006) <b>H01H 3/00</b>	
a 2008 10584/M (2006) <b>H01H 9/00</b>	
a 2008 10609/I (2006) <b>A61K 31/505</b>	
a 2008 10609/I (2006) <b>A61P 35/00</b>	
a 2008 10609/I <b>C07D 405/12</b> (2008.01)	
a 2008 10612/M (2006) <b>B21B 37/00</b>	
a 2008 10614/M (2006) <b>C03B 5/00</b>	
a 2008 10614/M (2006) <b>C04B 35/484</b>	
a 2008 10660/M (2006) <b>H01L 31/042</b>	
a 2008 10660/M (2006) <b>H01L 31/052</b>	
a 2008 10663/M (2006) <b>F02C 7/00</b>	
a 2008 10663/M (2006) <b>F02N 11/04</b>	
a 2008 10663/M (2006) <b>F16H 57/02</b>	
a 2008 10664/M (2006) <b>B61L 7/00</b>	
a 2008 10664/M (2006) <b>B61L 21/00</b>	
a 2008 10664/M (2006) <b>G01R 31/00</b>	
a 2008 10664/M (2006) <b>H04L 1/00</b>	
a 2008 10673/M (2006) <b>A61K 31/00</b>	
a 2008 10673/M (2006) <b>A61K 31/165</b>	
a 2008 10673/M (2006) <b>A61K 31/336</b>	
a 2008 10673/M (2006) <b>A61K 31/69</b>	
a 2008 10673/M <b>A61K 45/06</b> (2008.01)	
a 2008 10673/M <b>A61P 31/12</b> (2008.01)	
a 2008 10673/M <b>A61P 31/16</b> (2008.01)	
a 2008 10685 (2006) <b>B60L 15/20</b>	
a 2008 10685 (2006) <b>B61C 17/00</b>	
a 2008 10785/M (2006) <b>B22F 9/00</b>	

a 2008 10785/M (2006) <b>C22C 32/00</b>	
a 2008 10869/M (2006) <b>A47J 43/00</b>	
a 2008 10874/M (2006) <b>B65D 1/00</b>	
a 2008 10874/M (2006) <b>B65D 3/00</b>	
a 2008 10874/M (2006) <b>B65D 6/00</b>	
a 2008 10874/M (2006) <b>B65D 17/00</b>	
a 2008 10874/M (2006) <b>B65D 47/00</b>	
a 2008 10887/M (2006) <b>C21B 7/00</b>	
a 2008 10887/M <b>C21B 9/12</b> (2008.01)	
a 2008 10887/M (2006) <b>F16K 1/00</b>	
a 2008 10928/M (2006) <b>A23L 1/00</b>	
a 2008 10991/M (2006) <b>E05D 7/00</b>	
a 2008 10993/M (2006) <b>G03H 1/08</b>	
a 2008 11022/M <b>A01N 43/40</b> (2008.01)	
a 2008 11022/M <b>C07D 213/70</b> (2008.01)	
a 2008 11025/M (2006) <b>A01N 25/32</b>	
a 2008 11025/M <b>A01N 43/50</b> (2008.01)	
a 2008 11025/M <b>A01N 43/653</b> (2008.01)	
a 2008 11025/M <b>A01N 47/14</b> (2008.01)	
a 2008 11025/M (2006) <b>A01N 59/06</b>	
a 2008 11025/M (2006) <b>A01N 59/14</b>	
a 2008 11025/M (2006) <b>A01N 59/16</b>	
a 2008 11025/M (2006) <b>A01P 3/00</b>	
a 2008 11025/M (2006) <b>C05G 3/02</b>	
a 2008 11070/M (2006) <b>F28D 1/00</b>	
a 2008 11070/M <b>F28F 3/04</b> (2008.01)	
a 2008 11072/M (2006) <b>B21C 47/00</b>	
a 2008 11072/M (2006) <b>B21C 47/24</b>	
a 2008 11073/M (2006) <b>F04D 13/00</b>	
a 2008 11100/M <b>A61K 8/67</b> (2008.01)	
a 2008 11100/M <b>A61K 8/891</b> (2008.01)	
a 2008 11100/M (2006) <b>A61K 31/375</b>	
a 2008 11100/M (2006) <b>A61K 47/24</b>	
a 2008 11100/M (2006) <b>A61Q 19/00</b>	
a 2008 11103/M (2006) <b>F04D 29/00</b>	
a 2008 11104/M (2006) <b>B01D 3/10</b>	
a 2008 11104/M (2006) <b>B01D 53/14</b>	
a 2008 11184/M (2006) <b>C07B 59/00</b>	
a 2008 11184/M <b>C07C 229/26</b> (2008.01)	
a 2008 11228/M (2006) <b>C05C 9/00</b>	
a 2008 11228/M <b>C05G 3/08</b> (2008.01)	
a 2008 11251/M (2006) <b>E05B 9/00</b>	
a 2008 11251/M (2006) <b>E05C 19/00</b>	
a 2008 11251/M (2006) <b>E05D 5/00</b>	
a 2008 11251/M (2006) <b>F16B 12/00</b>	
a 2008 11261/M (2006) <b>A24F 15/00</b>	
a 2008 11261/M (2006) <b>B65D 65/46</b>	
a 2008 11261/M (2006) <b>B65D 77/04</b>	
a 2008 11261/M (2006) <b>B65D 85/00</b>	
a 2008 11322/M <b>F27B 7/28</b> (2008.01)	
a 2008 11322/M (2006) <b>F27D 1/04</b>	
a 2008 11322/M (2006) <b>F27D 1/10</b>	
a 2008 11322/M (2006) <b>F27D 1/14</b>	
a 2008 11328/M <b>A61K 31/437</b> (2008.01)	
a 2008 11328/M (2006) <b>A61P 35/00</b>	
a 2008 11328/M <b>C07D 471/14</b> (2008.01)	
a 2008 11332/M (2006) <b>E01B 3/00</b>	
a 2008 11332/M <b>E01B 9/30</b> (2008.01)	
a 2008 11351/M (2006) <b>B29C 65/74</b>	
a 2008 11351/M (2006) <b>B42C 15/00</b>	
a 2008 11365/M (2006) <b>C21C 7/00</b>	
a 2008 11365/M (2006) <b>C21C 7/072</b>	
a 2008 11365/M (2006) <b>C22B 9/00</b>	



Номер заявки	Індекс МПК		
а 2008 11365/М	<b>C22B 9/10</b> (2008.01)	а 2008 11512/М (2006)	<b>G01N 27/26</b>
а 2008 11433/М (2006)	<b>A01N 53/00</b>	а 2008 11548/М (2006)	<b>B21B 1/26</b>
а 2008 11434/М	<b>A61K 31/404</b> (2008.01)	а 2008 11548/М (2006)	<b>B21B 1/46</b>
а 2008 11434/М	<b>C07D 209/42</b> (2008.01)	а 2008 11548/М (2006)	<b>B21B 27/00</b>
а 2008 11436/М (2006)	<b>A61K 31/403</b>	а 2008 11548/М (2006)	<b>B21B 37/00</b>
а 2008 11436/М	<b>C07D 209/42</b> (2008.01)	а 2008 11548/М (2006)	<b>B21B 45/02</b>
а 2008 11437/М (2006)	<b>H01Q 3/26</b>	а 2008 11554/М (2006)	<b>A01D 43/00</b>
а 2008 11437/М	<b>H04B 7/06</b> (2008.01)	а 2008 11556/М (2006)	<b>B01D 53/50</b>
а 2008 11502/М (2006)	<b>A61K 31/44</b>	а 2008 11556/М (2006)	<b>B01D 53/68</b>
а 2008 11502/М (2006)	<b>A61P 35/00</b>	а 2008 11556/М (2006)	<b>B01D 53/83</b>
а 2008 11502/М	<b>C07D 215/22</b> (2008.01)	а 2008 11558/М (2006)	<b>A01D 34/00</b>
а 2008 11502/М	<b>C07D 401/12</b> (2008.01)	а 2008 11558/М (2006)	<b>A01D 61/00</b>
а 2008 11512/М (2006)	<b>B01D 57/00</b>	а 2008 11558/М (2006)	<b>A01D 75/00</b>
		а 2008 11579/М	<b>C10L 1/02</b> (2008.01)
		а 2008 11579/М (2006)	<b>C11C 3/00</b>
		а 2008 11583/М	<b>A61K 8/49</b> (2008.01)
		а 2008 11583/М	<b>A61K 8/60</b> (2008.01)
		а 2008 11583/М	<b>A61K 8/97</b> (2008.01)
		а 2008 11583/М (2006)	<b>A61K 35/00</b>
		а 2008 11583/М (2006)	<b>A61K 36/00</b>
		а 2008 11583/М (2006)	<b>A61Q 19/02</b>
		а 2008 11688/М	<b>C21C 5/35</b> (2008.01)
		а 2008 11689/М	<b>C21C 5/35</b> (2008.01)
		а 2008 11690/М (2006)	<b>C21B 11/00</b>
		а 2008 11690/М (2006)	<b>C21B 13/00</b>
		а 2008 11690/М (2006)	<b>F27B 14/00</b>
		а 2008 11690/М	<b>F27D 3/16</b> (2008.01)
		а 2008 11693/М	<b>C21C 5/35</b> (2008.01)
		а 2008 11694/М	<b>C21C 5/35</b> (2008.01)
		а 2008 11704/М (2006)	<b>E06B 3/00</b>

## СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
<b>A01B 79/02</b> (2006.01)	84499	(2006) <b>A61K 31/435</b>	84429	<b>A61P 31/10</b> (2006.01)	84418
(2006) <b>A01D 34/02</b>	84450	<b>A61K 31/437</b> (2006.01)	84443	<b>A61P 31/20</b> (2008.01)	84388
(2006) <b>A01H 5/00</b>	84406	(2006) <b>A61K 31/4402</b>	84390	(2006) <b>A61P 35/00</b>	84425
(2006) <b>A01N 25/02</b>	84434	(2006) <b>A61K 31/465</b>	84405	(2006) <b>A61P 35/00</b>	84447
(2006) <b>A01N 25/04</b>	84434	(2006) <b>A61K 31/498</b>	84429	(2006) <b>A61P 41/00</b>	84404
(2006) <b>A01N 25/30</b>	84434	(2006) <b>A61K 31/4985</b>	84447	(2006) <b>A61P 43/00</b>	84390
(2006) <b>A01N 25/32</b>	84434	(2006) <b>A61K 31/505</b>	84390	(2006) <b>A61P 43/00</b>	84399
(2006) <b>A01N 25/32</b>	84434	<b>A61K 31/522</b> (2006.01)	84404	(2006) <b>A61P 43/00</b>	84404
<b>A01N 41/10</b> (2008.01)	84456	<b>A61K 31/5377</b> (2006.01)	84399	(2006) <b>B01D 71/00</b>	84470
<b>A01N 43/08</b> (2008.01)	84456	(2006) <b>A61K 31/55</b>	84405	(2006) <b>B01J 23/90</b>	84436
<b>A01N 43/16</b> (2008.01)	84456	<b>A61K 31/5513</b> (2006.01)	84447	(2006) <b>B04C 1/00</b>	84532
<b>A01N 43/40</b> (2006.01)	84434	<b>A61K 31/5517</b> (2006.01)	84447	(2006) <b>B04C 5/00</b>	84532
<b>A01N 43/42</b> (2006.01)	84434	(2006) <b>A61K 31/554</b>	84447	(2006) <b>B05B 1/30</b>	84414
<b>A01N 43/56</b> (2006.01)	84434	<b>A61K 31/79</b> (2008.01)	84507	(2006) <b>B05B 11/00</b>	84414
<b>A01N 43/56</b> (2008.01)	84456	(2006) <b>A61K 33/00</b>	84402	(2006) <b>B07B 1/46</b>	84441
<b>A01N 43/80</b> (2006.01)	84434	<b>A61K 35/74</b> (2006.01)	84513	(2006) <b>B21B 1/26</b>	84398
<b>A01N 43/80</b> (2008.01)	84456	<b>A61K 35/76</b> (2008.01)	84388	(2006) <b>B21B 1/46</b>	84398
<b>A01N 47/36</b> (2006.01)	84434	(2006) <b>A61K 36/00</b>	84475	(2006) <b>B21B 37/28</b>	84389
<b>A01N 47/36</b> (2008.01)	84460	(2006) <b>A61K 36/16</b>	84518	(2006) <b>B21B 37/28</b>	84398
<b>A01N 47/38</b> (2008.01)	84434	(2006) <b>A61K 36/16</b>	84519	(2006) <b>B21B 38/00</b>	84389
<b>A01N 47/38</b> (2008.01)	84456	<b>A61K 36/48</b> (2008.01)	84425	(2006) <b>B21C 37/08</b>	84494
(2006) <b>A01N 61/00</b>	84434	(2006) <b>A61K 38/00</b>	84387	(2006) <b>B21C 37/08</b>	84495
(2006) <b>A01P 13/00</b>	84460	<b>A61K 38/46</b> (2008.01)	84507	(2006) <b>B21C 37/083</b>	84494
<b>A21D 2/10</b> (2008.01)	84522	(2006) <b>A61K 39/275</b>	84388	(2006) <b>B21C 37/083</b>	84495
<b>A21D 13/08</b> (2008.01)	84512	(2006) <b>A61K 39/39</b>	84388	(2006) <b>B21C 47/02</b>	84389
(2006) <b>A23C 9/12</b>	84513	(2006) <b>A61K 45/00</b>	84390	(2006) <b>B21D 1/00</b>	84494
(2006) <b>A23C 9/13</b>	84525	<b>A61K 45/06</b> (2006.01)	84390	(2006) <b>B21D 1/00</b>	84495
(2006) <b>A23L 1/201</b>	84487	(2006) <b>A61K 48/00</b>	84388	(2006) <b>B21D 25/00</b>	84494
(2006) <b>A23L 1/29</b>	84513	(2006) <b>A61M 15/00</b>	84412	(2006) <b>B21D 25/00</b>	84495
(2006) <b>A45F 5/00</b>	84458	<b>A61P 1/04</b> (2006.01)	84443	(2006) <b>B21K 3/00</b>	84395
(2006) <b>A47G 27/00</b>	84506	<b>A61P 1/12</b> (2006.01)	84399	(2006) <b>B22D 11/06</b>	84398
(2006) <b>A47J 17/00</b>	84430	<b>A61P 3/04</b> (2006.01)	84390	(2006) <b>B22F 1/00</b>	84516
(2006) <b>A47L 23/00</b>	84506	<b>A61P 3/06</b> (2006.01)	84390	(2006) <b>B22F 3/02</b>	84396
<b>A61B 1/247</b> (2008.01)	84509	<b>A61P 3/10</b> (2006.01)	84390	(2006) <b>B22F 7/00</b>	84452
<b>A61B 5/0275</b> (2008.01)	84435	(2006) <b>A61P 5/00</b>	84429	(2006) <b>B22F 9/00</b>	84452
(2006) <b>A61B 5/055</b>	84432	<b>A61P 5/50</b> (2006.01)	84390	(2006) <b>B22F 9/02</b>	84516
(2006) <b>A61B 8/06</b>	84435	<b>A61P 7/02</b> (2008.01)	84475	(2006) <b>B22F 9/06</b>	84516
(2006) <b>A61B 17/00</b>	84482	<b>A61P 9/04</b> (2006.01)	84404	(2006) <b>B22F 9/08</b>	84516
(2006) <b>A61C 5/04</b>	84509	<b>A61P 9/04</b> (2006.01)	84453	(2006) <b>B23C 3/00</b>	84478
(2006) <b>A61C 17/00</b>	84503	<b>A61P 9/10</b> (2006.01)	84404	(2006) <b>B23G 1/00</b>	84394
(2006) <b>A61K 9/00</b>	84407	<b>A61P 9/10</b> (2006.01)	84453	(2006) <b>B23G 5/00</b>	84394
(2006) <b>A61K 9/19</b>	84507	<b>A61P 9/12</b> (2006.01)	84390	(2006) <b>B23K 35/368</b>	84493
(2006) <b>A61K 31/155</b>	84418	<b>A61P 11/06</b> (2006.01)	84443	(2006) <b>B23P 11/00</b>	84496
(2006) <b>A61K 31/16</b>	84390	<b>A61P 11/08</b> (2006.01)	84443	(2006) <b>B23P 11/02</b>	84496
(2006) <b>A61K 31/166</b>	84429	<b>A61P 13/08</b> (2008.01)	84425	<b>B24B 31/112</b> (2006.01)	84464
(2006) <b>A61K 31/18</b>	84390	<b>A61P 13/12</b> (2008.01)	84402	(2006) <b>B29B 9/02</b>	84483
<b>A61K 31/194</b> (2008.01)	84507	<b>A61P 13/12</b> (2006.01)	84404	(2006) <b>B29C 43/24</b>	84483
<b>A61K 31/197</b> (2006.01)	84453	<b>A61P 17/02</b> (2008.01)	84507	(2006) <b>B32B 17/12</b>	84510
(2006) <b>A61K 31/381</b>	84429	<b>A61P 25/18</b> (2006.01)	84399	(2006) <b>B32B 27/28</b>	84510
<b>A61K 31/404</b> (2006.01)	84429	<b>A61P 25/28</b> (2008.01)	84518	(2006) <b>B41F 15/34</b>	84459
(2006) <b>A61K 31/415</b>	84455	<b>A61P 25/28</b> (2008.01)	84519	(2006) <b>B42D 15/00</b>	84401
(2006) <b>A61K 31/4245</b>	84420	<b>A61P 25/32</b> (2008.01)	84405	(2006) <b>B60G 17/04</b>	84409
(2006) <b>A61K 31/426</b>	84390	<b>A61P 25/34</b> (2008.01)	84405	(2006) <b>B60K 17/00</b>	84444
(2006) <b>A61K 31/427</b>	84390	(2006) <b>A61P 29/00</b>	84399	(2006) <b>B60P 3/14</b>	84423
(2006) <b>A61K 31/433</b>	84390	(2006) <b>A61P 29/00</b>	84455	(2006) <b>B60P 3/40</b>	84466
		<b>A61P 31/04</b> (2006.01)	84418	(2006) <b>B60P 7/06</b>	84466

Індекс МПК	Номер патенту		
(2006) <b>B60T 8/36</b>	84437	<b>C07D 277/46</b> (2006.01)	84390
<b>B61D 3/08</b> (2006.01)	84466	<b>C07D 277/48</b> (2006.01)	84390
(2006) <b>B61D 45/00</b>	84466	<b>C07D 285/135</b> (2006.01)	84390
<b>B61F 5/26</b> (2006.01)	84409	<b>C07D 333/08</b> (2006.01)	84429
<b>B61F 5/36</b> (2006.01)	84409	<b>C07D 401/04</b> (2006.01)	84462
<b>B61F 5/38</b> (2006.01)	84409	<b>C07D 405/12</b> (2006.01)	84390
(2006) <b>B61H 13/00</b>	84431	<b>C07D 409/12</b> (2006.01)	84390
(2006) <b>B61L 29/00</b>	84427	<b>C07D 413/04</b> (2006.01)	84420
(2006) <b>B62D 53/00</b>	84423	<b>C07D 413/06</b> (2006.01)	84399
(2006) <b>B64G 1/00</b>	84479	<b>C07D 413/10</b> (2006.01)	84420
(2006) <b>B65D 19/02</b>	84408	<b>C07D 417/12</b> (2006.01)	84390
(2006) <b>B65D 19/38</b>	84408	<b>C07D 471/04</b> (2006.01)	84443
(2006) <b>B65D 83/14</b>	84400	<b>C07D 473/06</b> (2006.01)	84404
(2006) <b>B65D 83/16</b>	84400	<b>C07D 487/04</b> (2006.01)	84447
(2006) <b>C01B 7/00</b>	84436	<b>C07D 487/04</b> (2008.01)	84502
(2006) <b>C01B 33/00</b>	84467	<b>C07D 487/14</b> (2006.01)	84447
<b>C01B 33/12</b> (2008.01)	84428	<b>C07D 498/14</b> (2006.01)	84447
<b>C01B 33/158</b> (2006.01)	84467	<b>C07D 513/04</b> (2006.01)	84447
<b>C01B 33/18</b> (2006.01)	84428	<b>C07D 513/14</b> (2006.01)	84447
(2006) <b>C01G 21/00</b>	84476	(2006) <b>C07K 5/00</b>	84432
(2006) <b>C01G 23/00</b>	84476	(2006) <b>C07K 7/00</b>	84432
(2006) <b>C01G 25/00</b>	84476	<b>C07K 14/52</b> (2006.01)	84387
(2006) <b>C02F 1/46</b>	84457	<b>C08G 18/42</b> (2008.01)	84511
(2006) <b>C02F 1/469</b>	84457	<b>C08G 18/48</b> (2006.01)	84454
(2006) <b>C02F 1/48</b>	84457	<b>C08G 18/76</b> (2006.01)	84454
(2006) <b>C02F 3/32</b>	84485	(2006) <b>C08G 59/00</b>	84531
(2006) <b>C03B 27/00</b>	84517	<b>C08K 3/36</b> (2008.01)	84428
(2006) <b>C03B 27/004</b>	84517	<b>C08K 5/54</b> (2008.01)	84515
(2006) <b>C03C 1/00</b>	84520	(2006) <b>C08L 23/00</b>	84515
(2006) <b>C03C 1/00</b>	84521	<b>C08L 83/04</b> (2008.01)	84515
<b>C04B 24/12</b> (2008.01)	84528	(2006) <b>C09D 5/24</b>	84531
<b>C04B 24/24</b> (2008.01)	84528	(2006) <b>C09D 11/00</b>	84442
<b>C04B 24/24</b> (2008.01)	84529	(2006) <b>C09D 121/00</b>	84483
<b>C04B 24/26</b> (2008.01)	84528	(2006) <b>C09D 123/00</b>	84483
<b>C04B 24/26</b> (2008.01)	84529	(2006) <b>C09D 163/00</b>	84531
<b>C04B 24/26</b> (2008.01)	84529	(2006) <b>C09D 175/08</b>	84531
<b>C04B 24/42</b> (2008.01)	84529	(2006) <b>C09J 7/00</b>	84511
<b>C04B 26/06</b> (2008.01)	84528	(2006) <b>C09J 175/06</b>	84511
(2006) <b>C04B 35/49</b>	84476	(2006) <b>C10B 25/00</b>	84527
(2006) <b>C04B 41/86</b>	84520	(2006) <b>C10G 19/00</b>	84505
(2006) <b>C04B 41/86</b>	84521	(2006) <b>C10G 29/00</b>	84505
(2006) <b>C07C 2/00</b>	84505	(2006) <b>C10G 31/00</b>	84505
(2006) <b>C07C 5/00</b>	84436	(2006) <b>C10G 50/00</b>	84505
(2006) <b>C07C 17/00</b>	84436	<b>C10L 1/02</b> (2008.01)	84490
(2006) <b>C07C 67/00</b>	84484	<b>C10L 1/02</b> (2008.01)	84491
<b>C07C 235/52</b> (2006.01)	84429	<b>C10L 1/02</b> (2008.01)	84492
<b>C07C 253/34</b> (2007.01)	84524	<b>C10L 1/06</b> (2008.01)	84490
<b>C07C 255/24</b> (2007.01)	84524	<b>C10L 1/06</b> (2008.01)	84490
<b>C07C 255/25</b> (2007.01)	84524	<b>C10L 1/08</b> (2006.01)	84491
<b>C07D 209/04</b> (2006.01)	84429	<b>C10L 1/08</b> (2006.01)	84492
<b>C07D 209/04</b> (2008.01)	84445	<b>C10L 1/18</b> (2008.01)	84490
<b>C07D 209/18</b> (2008.01)	84445	<b>C10L 1/18</b> (2008.01)	84491
<b>C07D 213/02</b> (2006.01)	84429	<b>C10L 1/18</b> (2008.01)	84492
<b>C07D 213/75</b> (2006.01)	84390	(2006) <b>C10M 105/00</b>	84484
<b>C07D 231/12</b> (2006.01)	84455	(2006) <b>C10M 177/00</b>	84484
<b>C07D 239/42</b> (2006.01)	84390	(2006) <b>C11C 3/00</b>	84484
<b>C07D 241/40</b> (2006.01)	84429	(2006) <b>C12N 1/20</b>	84513
<b>C07D 265/32</b> (2006.01)	84399	<b>C12N 7/08</b> (2006.01)	84388
<b>C07D 271/06</b> (2006.01)	84420	(2006) <b>C12N 15/19</b>	84387
<b>C07D 271/12</b> (2006.01)	84420	(2006) <b>C12N 15/63</b>	84406
<b>C07D 277/20</b> (2006.01)	84390	(2006) <b>C12N 15/82</b>	84406
<b>C07D 277/44</b> (2006.01)	84390	(2006) <b>C12N 15/863</b>	84388
		(2006) <b>C21B 13/00</b>	84471
		(2006) <b>C21C 1/00</b>	84530
		(2006) <b>C21C 7/00</b>	84530
		(2006) <b>C22B 4/00</b>	84471
		(2006) <b>C22B 7/00</b>	84501
		(2006) <b>C22B 13/00</b>	84501
		(2006) <b>C22C 1/02</b>	84516
		(2006) <b>C22C 1/04</b>	84452
		(2006) <b>C22C 1/05</b>	84516
		(2006) <b>C22C 1/10</b>	84452
		(2006) <b>C22C 1/10</b>	84516
		(2006) <b>C22C 9/00</b>	84516
		(2006) <b>C22C 14/00</b>	84465
		(2006) <b>C22C 19/03</b>	84465
		(2006) <b>C22C 26/00</b>	84452
		(2006) <b>C22C 32/00</b>	84516
		(2006) <b>C22C 49/00</b>	84452
		(2006) <b>C22F 1/00</b>	84465
		(2006) <b>C23F 11/00</b>	84528
		(2006) <b>C23F 11/00</b>	84529
		(2006) <b>C40B 40/04</b>	84447
		(2006) <b>D04B 15/00</b>	84477
		(2006) <b>D04H 1/46</b>	84508
		(2006) <b>D04H 3/02</b>	84508
		<b>E02D 7/20</b> (2006.01)	84424
		(2006) <b>E02D 27/08</b>	84481
		(2006) <b>E02D 27/32</b>	84481
		(2006) <b>E02F 9/28</b>	84413
		(2006) <b>E04B 2/74</b>	84498
		(2006) <b>E04F 15/10</b>	84483
		(2006) <b>E04H 9/04</b>	84498
		(2006) <b>E05C 9/00</b>	84391
		(2006) <b>E05D 15/00</b>	84391
		(2006) <b>E21D 11/38</b>	84451
		(2006) <b>E21D 15/00</b>	84433
		(2006) <b>F01B 1/00</b>	84448
		<b>F01C 1/067</b> (2006.01)	84421
		(2006) <b>F01D 5/18</b>	84395
		(2006) <b>F01D 25/24</b>	84449
		(2006) <b>F01N 7/08</b>	84393
		(2006) <b>F02B 71/00</b>	84410
		<b>F02B 75/22</b> (2006.01)	84448
		(2006) <b>F02C 1/00</b>	84410
		(2006) <b>F02F 1/00</b>	84403
		(2006) <b>F02M 27/00</b>	84526
		<b>F03B 3/12</b> (2006.01)	84488
		(2006) <b>F04B 1/00</b>	84448
		(2006) <b>F04B 27/00</b>	84448
		(2006) <b>F04D 7/00</b>	84449
		(2006) <b>F04D 29/00</b>	84449
		(2006) <b>F16B 4/00</b>	84496
		(2006) <b>F16C 33/04</b>	84452
		<b>F16C 33/20</b> (2006.01)	84510
		(2006) <b>F16D 1/06</b>	84496
		(2006) <b>F16H 47/00</b>	84444
		(2006) <b>F16L 51/00</b>	84393
		(2006) <b>F16N 7/00</b>	47950
		(2006) <b>F16N 29/00</b>	47950
		(2006) <b>F23G 5/20</b>	84416
		(2006) <b>F23K 5/00</b>	84526
		(2006) <b>F24F 3/044</b>	84480
		(2006) <b>F24F 3/16</b>	84480
		(2006) <b>F24F 5/00</b>	84480
		(2006) <b>F25J 3/00</b>	84473
		(2006) <b>F25J 3/08</b>	84473
		(2006) <b>F41H 5/00</b>	84498
		<b>F41H 7/02</b> (2006.01)	84419

Індекс МПК	Номер патенту				
<b>F42B 15/01</b> (2008.01)	84479	(2006) <b>G01R 19/25</b>	84472	(2006) <b>G21B 1/00</b>	84514
(2006) <b>G01B 5/28</b>	84389	<b>G01R 21/133</b> (2006.01)	84472	(2006) <b>G21D 1/00</b>	84469
(2006) <b>G01B 7/02</b>	84489	(2006) <b>G01R 31/08</b>	84497	(2006) <b>G21D 3/08</b>	84469
(2006) <b>G01B 21/30</b>	84389	(2006) <b>G01R 33/12</b>	84463	(2006) <b>H01B 17/00</b>	84523
(2006) <b>G01D 21/00</b>	84438	(2006) <b>G01R 33/12</b>	84489	(2006) <b>H01B 19/00</b>	84523
(2006) <b>G01F 3/00</b>	84474	(2006) <b>G03F 7/00</b>	84459	(2006) <b>H01G 15/00</b>	84440
(2006) <b>G01G 11/00</b>	84500	(2006) <b>G05B 5/00</b>	84392	(2006) <b>H01H 9/00</b>	84417
(2006) <b>G01M 17/00</b>	84419	(2006) <b>G05B 13/00</b>	84392	(2006) <b>H01L 25/00</b>	84467
(2006) <b>G01N 3/40</b>	84486	(2006) <b>G06F 3/00</b>	84439	(2006) <b>H01M 10/54</b>	84501
(2006) <b>G01N 17/00</b>	84504	(2006) <b>G06F 3/023</b>	84458	(2006) <b>H03M 11/04</b>	84458
(2006) <b>G01N 21/75</b>	84468	(2006) <b>G06F 3/048</b>	84439	(2006) <b>H04B 7/005</b>	84397
<b>G01N 21/79</b> (2006.01)	84468	(2006) <b>G06F 11/00</b>	84422	(2006) <b>H04B 7/02</b>	84397
(2006) <b>G01N 27/00</b>	84468	(2006) <b>G06F 17/40</b>	84422	<b>H04B 7/165</b> (2006.01)	84415
(2006) <b>G01N 27/72</b>	84463	(2006) <b>G06G 1/00</b>	84458	(2006) <b>H04L 25/02</b>	84411
(2006) <b>G01N 27/72</b>	84489	<b>G09B 23/28</b> (2006.01)	84426	(2006) <b>H04L 27/22</b>	84415
(2006) <b>G01N 33/68</b>	84404	(2006) <b>G09F 3/02</b>	84401	(2006) <b>H04L 27/26</b>	84411
		(2006) <b>G11B 3/00</b>	84461	(2006) <b>H05H 1/02</b>	84446
		(2006) <b>G11B 7/13</b>	84461		
		(2006) <b>G11B 7/28</b>	84461		

## НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВІНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
2001106769/M	84387	a 2005 12566	84423	a 2006 11573/M	84462
2001118205	47950	a 2005 12892	84424	a 2006 11621	84463
2002097453/M	84388	a 2006 00001	84425	a 2006 11768	84464
2004010678/M	84389	a 2006 00009	84426	a 2006 12423	84465
20040604430/M	84390	a 2006 00147	84427	a 2006 12426	84466
20040604629/I	84391	a 2006 00279/I	84428	a 2006 12482	84467
20040705746	84392	a 2006 00318/M	84429	a 2006 12520	84468
20040705965	84393	a 2006 00392	84430	a 2006 12578/I	84469
20040806439	84394	a 2006 01906	84431	a 2006 12935	84470
20040806736/I	84395	a 2006 01920/I	84432	a 2006 13093	84471
20040907209/I	84396	a 2006 02066	84433	a 2006 13112	84472
20041008312/M	84397	a 2006 02215/M	84434	a 2006 13142	84473
20041108996/M	84398	a 2006 02438	84435	a 2006 13215	84474
20041109407/M	84399	a 2006 02528/M	84436	a 2006 13333	84475
20041109506/M	84400	a 2006 02536	84437	a 2006 13702	84476
20041109706/M	84401	a 2006 03098	84438	a 2006 13911	84477
20041210106/M	84402	a 2006 03705/M	84439	a 2007 00041	84478
a 2005 00225/I	84403	a 2006 04124	84440	a 2007 00821	84479
a 2005 00247/M	84404	a 2006 04960/I	84441	a 2007 00957	84480
a 2005 00950/M	84405	a 2006 05114/M	84442	a 2007 01140	84481
a 2005 01646/M	84406	a 2006 05707/M	84443	a 2007 01223	84482
a 2005 02191/M	84407	a 2006 06587	84444	a 2007 01398/M	84483
a 2005 03090/M	84408	a 2006 07900/M	84445	a 2007 01612	84484
a 2005 03680	84409	a 2006 08907	84446	a 2007 02231	84485
a 2005 03922	84410	a 2006 09043/M	84447	a 2007 02314	84486
a 2005 04856/M	84411	a 2006 09201	84448	a 2007 02326	84487
a 2005 06892/M	84412	a 2006 09377/M	84449	a 2007 02346	84488
a 2005 07317/M	84413	a 2006 09451/I	84450	a 2007 02409	84489
a 2005 08843/I	84414	a 2006 09774	84451	a 2007 03249	84490
a 2005 08978	84415	a 2006 09872	84452	a 2007 03250	84491
a 2005 09033/M	84416	a 2006 09879/M	84453	a 2007 03251	84492
a 2005 09235/M	84417	a 2006 10348/M	84454	a 2007 03274	84493
a 2005 09898/M	84418	a 2006 10388/M	84455	a 2007 03692	84494
a 2005 09937	84419	a 2006 10520/M	84456	a 2007 03718	84495
a 2005 10644/M	84420	a 2006 10566	84457	a 2007 03994/M	84496
a 2005 11008/M	84421	a 2006 10763	84458	a 2007 04414	84497
a 2005 12335	84422	a 2006 11005/M	84459	a 2007 04940/M	84498
		a 2006 11304/M	84460	a 2007 05403	84499
		a 2006 11513	84461	a 2007 05418/M	84500

Номер заявки	Номер патенту				
a 2007 05604	84501	a 2007 07881	84511	a 2007 13390	84523
a 2007 06130	84502	a 2007 07955	84512	a 2007 13658/M	84524
a 2007 06265	84503	a 2007 08835/M	84513	a 2007 13846	84525
a 2007 06661	84504	a 2007 08926	84514	a 2007 14079/M	84526
a 2007 07027/M	84505	a 2007 09426	84515	a 2007 14727	84527
a 2007 07100/I	84506	a 2007 10237	84516	a 2007 14797	84528
a 2007 07348	84507	a 2007 10521	84517	a 2007 14799	84529
a 2007 07545	84508	a 2007 11513/M	84518	a 2008 04806	84530
a 2007 07650	84509	a 2007 11514/M	84519	a 2008 05076	84531
a 2007 07822	84510	a 2007 11915	84520	a 2008 09951	84532
		a 2007 11917	84521		
		a 2007 13205	84522		

## НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
47950	(2006) <b>F16N 7/00</b>	84392	(2006) <b>G05B 5/00</b>	84408	(2006) <b>B65D 19/38</b>
47950	(2006) <b>F16N 29/00</b>	84392	(2006) <b>G05B 13/00</b>	84409	(2006) <b>B60G 17/04</b>
84387	(2006) <b>A61K 38/00</b>	84393	(2006) <b>F01N 7/08</b>	84409	<b>B61F 5/26</b> (2006.01)
84387	<b>C07K 14/52</b> (2006.01)	84393	(2006) <b>F16L 51/00</b>	84409	<b>B61F 5/36</b> (2006.01)
84387	(2006) <b>C12N 15/19</b>	84394	(2006) <b>B23G 1/00</b>	84409	<b>B61F 5/38</b> (2006.01)
84388	<b>A61K 35/76</b> (2008.01)	84394	(2006) <b>B23G 5/00</b>	84410	(2006) <b>F02B 71/00</b>
84388	(2006) <b>A61K 39/275</b>	84395	(2006) <b>B21K 3/00</b>	84410	(2006) <b>F02C 1/00</b>
84388	(2006) <b>A61K 39/39</b>	84395	(2006) <b>F01D 5/18</b>	84411	(2006) <b>H04L 25/02</b>
84388	(2006) <b>A61K 48/00</b>	84396	(2006) <b>B22F 3/02</b>	84411	(2006) <b>H04L 27/26</b>
84388	<b>A61P 31/20</b> (2008.01)	84397	(2006) <b>H04B 7/005</b>	84412	(2006) <b>A61M 15/00</b>
84388	<b>C12N 7/08</b> (2006.01)	84397	(2006) <b>H04B 7/02</b>	84413	(2006) <b>E02F 9/28</b>
84388	(2006) <b>C12N 15/863</b>	84398	(2006) <b>B21B 1/26</b>	84414	(2006) <b>B05B 1/30</b>
84389	(2006) <b>B21B 37/28</b>	84398	(2006) <b>B21B 1/46</b>	84414	(2006) <b>B05B 11/00</b>
84389	(2006) <b>B21B 38/00</b>	84398	(2006) <b>H04B 7/165</b> (2006.01)	84415	<b>H04B 7/165</b> (2006.01)
84389	(2006) <b>B21C 47/02</b>	84398	(2006) <b>B22D 11/06</b>	84415	(2006) <b>H04L 27/22</b>
84389	(2006) <b>G01B 5/28</b>	84399	<b>A61K 31/5377</b> (2006.01)	84416	(2006) <b>F23G 5/20</b>
84389	(2006) <b>G01B 21/30</b>	84399	<b>A61P 1/12</b> (2006.01)	84417	(2006) <b>H01H 9/00</b>
84390	(2006) <b>A61K 31/16</b>	84399	<b>A61P 25/18</b> (2006.01)	84418	(2006) <b>A61K 31/155</b>
84390	(2006) <b>A61K 31/18</b>	84399	(2006) <b>A61P 29/00</b>	84418	<b>A61P 31/04</b> (2006.01)
84390	(2006) <b>A61K 31/426</b>	84399	(2006) <b>A61P 43/00</b>	84418	<b>A61P 31/10</b> (2006.01)
84390	(2006) <b>A61K 31/427</b>	84399	<b>C07D 265/32</b> (2006.01)	84419	<b>F41H 7/02</b> (2006.01)
84390	(2006) <b>A61K 31/433</b>	84399	<b>C07D 413/06</b> (2006.01)	84419	(2006) <b>G01M 17/00</b>
84390	(2006) <b>A61K 31/4402</b>	84400	(2006) <b>B65D 83/14</b>	84420	(2006) <b>A61K 31/4245</b>
84390	(2006) <b>A61K 31/505</b>	84400	(2006) <b>B65D 83/16</b>	84420	<b>C07D 271/06</b> (2006.01)
84390	(2006) <b>A61K 45/00</b>	84401	(2006) <b>B42D 15/00</b>	84420	<b>C07D 271/12</b> (2006.01)
84390	<b>A61K 45/06</b> (2006.01)	84401	(2006) <b>G09F 3/02</b>	84420	<b>C07D 413/04</b> (2006.01)
84390	<b>A61P 3/04</b> (2006.01)	84402	(2006) <b>A61K 33/00</b>	84420	<b>C07D 413/10</b> (2006.01)
84390	<b>A61P 3/06</b> (2006.01)	84402	<b>A61P 13/12</b> (2008.01)	84421	<b>F01C 1/067</b> (2006.01)
84390	<b>A61P 3/10</b> (2006.01)	84403	(2006) <b>F02F 1/00</b>	84422	(2006) <b>G06F 11/00</b>
84390	<b>A61P 5/50</b> (2006.01)	84404	<b>A61K 31/522</b> (2006.01)	84422	(2006) <b>G06F 17/40</b>
84390	<b>A61P 9/12</b> (2006.01)	84404	<b>A61P 9/04</b> (2006.01)	84423	(2006) <b>B60P 3/14</b>
84390	(2006) <b>A61P 43/00</b>	84404	<b>A61P 9/10</b> (2006.01)	84423	(2006) <b>B62D 53/00</b>
84390	<b>C07D 213/75</b> (2006.01)	84404	<b>A61P 13/12</b> (2006.01)	84424	<b>E02D 7/20</b> (2006.01)
84390	<b>C07D 239/42</b> (2006.01)	84404	(2006) <b>A61P 41/00</b>	84425	<b>A61K 36/48</b> (2008.01)
84390	<b>C07D 277/20</b> (2006.01)	84404	(2006) <b>A61P 43/00</b>	84425	<b>A61P 13/08</b> (2008.01)
84390	<b>C07D 277/44</b> (2006.01)	84404	<b>C07D 473/06</b> (2006.01)	84425	(2006) <b>A61P 35/00</b>
84390	<b>C07D 277/46</b> (2006.01)	84405	(2006) <b>G01N 33/68</b>	84426	<b>G09B 23/28</b> (2006.01)
84390	<b>C07D 277/48</b> (2006.01)	84405	(2006) <b>A61K 31/465</b>	84427	(2006) <b>B61L 29/00</b>
84390	<b>C07D 285/135</b> (2006.01)	84405	(2006) <b>A61K 31/55</b>	84428	<b>C01B 33/12</b> (2008.01)
84390	<b>C07D 405/12</b> (2006.01)	84405	<b>A61P 25/32</b> (2008.01)	84428	<b>C01B 33/18</b> (2006.01)
84390	<b>C07D 409/12</b> (2006.01)	84405	<b>A61P 25/34</b> (2008.01)	84428	<b>C08K 3/36</b> (2008.01)
84390	<b>C07D 417/12</b> (2006.01)	84406	(2006) <b>A01H 5/00</b>	84429	(2006) <b>A61K 31/166</b>
84391	(2006) <b>E05C 9/00</b>	84406	(2006) <b>C12N 15/63</b>	84429	(2006) <b>A61K 31/381</b>
84391	(2006) <b>E05D 15/00</b>	84406	(2006) <b>C12N 15/82</b>	84429	<b>A61K 31/404</b> (2006.01)
		84407	(2006) <b>A61K 9/00</b>	84429	(2006) <b>A61K 31/435</b>
		84408	(2006) <b>B65D 19/02</b>	84429	(2006) <b>A61K 31/498</b>

Номер патенту	Індекс МПК				
84429	(2006) <b>A61P 5/00</b>	84449	(2006) <b>F01D 25/24</b>	84473	(2006) <b>F25J 3/00</b>
84429	<b>C07C 235/52</b> (2006.01)	84449	(2006) <b>F04D 7/00</b>	84473	(2006) <b>F25J 3/08</b>
84429	<b>C07D 209/04</b> (2006.01)	84449	(2006) <b>F04D 29/00</b>	84474	(2006) <b>G01F 3/00</b>
84429	<b>C07D 213/02</b> (2006.01)	84450	(2006) <b>A01D 34/02</b>	84475	(2006) <b>A61K 36/00</b>
84429	<b>C07D 241/40</b> (2006.01)	84451	(2006) <b>E21D 11/38</b>	84475	<b>A61P 7/02</b> (2008.01)
84429	<b>C07D 333/08</b> (2006.01)	84452	(2006) <b>B22F 7/00</b>	84476	(2006) <b>C01G 21/00</b>
84430	(2006) <b>A47J 17/00</b>	84452	(2006) <b>B22F 9/00</b>	84476	(2006) <b>C01G 23/00</b>
84431	(2006) <b>B61H 13/00</b>	84452	(2006) <b>C22C 1/04</b>	84476	(2006) <b>C01G 25/00</b>
84432	(2006) <b>A61B 5/055</b>	84452	(2006) <b>C22C 1/10</b>	84476	(2006) <b>C04B 35/49</b>
84432	(2006) <b>C07K 5/00</b>	84452	(2006) <b>C22C 26/00</b>	84477	(2006) <b>D04B 15/00</b>
84432	(2006) <b>C07K 7/00</b>	84452	(2006) <b>C22C 49/00</b>	84478	(2006) <b>B23C 3/00</b>
84433	(2006) <b>E21D 15/00</b>	84452	(2006) <b>F16C 33/04</b>	84479	(2006) <b>B64G 1/00</b>
84434	(2006) <b>A01N 25/02</b>	84453	<b>A61K 31/197</b> (2006.01)	84479	<b>F42B 15/01</b> (2008.01)
84434	(2006) <b>A01N 25/04</b>	84453	<b>A61P 9/04</b> (2006.01)	84480	(2006) <b>F24F 3/044</b>
84434	(2006) <b>A01N 25/30</b>	84453	<b>A61P 9/10</b> (2006.01)	84480	(2006) <b>F24F 3/16</b>
84434	(2006) <b>A01N 25/32</b>	84454	<b>C08G 18/48</b> (2006.01)	84480	(2006) <b>F24F 5/00</b>
84434	<b>A01N 43/40</b> (2006.01)	84454	<b>C08G 18/76</b> (2006.01)	84481	(2006) <b>E02D 27/08</b>
84434	<b>A01N 43/42</b> (2006.01)	84455	(2006) <b>A61K 31/415</b>	84481	(2006) <b>E02D 27/32</b>
84434	<b>A01N 43/56</b> (2006.01)	84455	(2006) <b>A61P 29/00</b>	84482	(2006) <b>A61B 17/00</b>
84434	<b>A01N 43/80</b> (2006.01)	84455	<b>C07D 231/12</b> (2006.01)	84483	(2006) <b>B29B 9/02</b>
84434	<b>A01N 47/36</b> (2006.01)	84456	<b>A01N 41/10</b> (2008.01)	84483	(2006) <b>B29C 43/24</b>
84434	<b>A01N 47/38</b> (2008.01)	84456	<b>A01N 43/08</b> (2008.01)	84483	(2006) <b>C09D 121/00</b>
84434	(2006) <b>A01N 61/00</b>	84456	<b>A01N 43/16</b> (2008.01)	84483	(2006) <b>C09D 123/00</b>
84435	<b>A61B 5/0275</b> (2008.01)	84456	<b>A01N 43/56</b> (2008.01)	84483	(2006) <b>E04F 15/10</b>
84435	(2006) <b>A61B 8/06</b>	84456	<b>A01N 43/80</b> (2008.01)	84484	(2006) <b>C07C 67/00</b>
84436	(2006) <b>B01J 23/90</b>	84456	<b>A01N 47/38</b> (2008.01)	84484	(2006) <b>C10M 105/00</b>
84436	(2006) <b>C01B 7/00</b>	84457	(2006) <b>C02F 1/46</b>	84484	(2006) <b>C10M 177/00</b>
84436	(2006) <b>C07C 5/00</b>	84457	(2006) <b>C02F 1/469</b>	84484	(2006) <b>C11C 3/00</b>
84436	(2006) <b>C07C 17/00</b>	84457	(2006) <b>C02F 1/48</b>	84485	(2006) <b>C02F 3/32</b>
84437	(2006) <b>B60T 8/36</b>	84458	(2006) <b>A45F 5/00</b>	84486	(2006) <b>G01N 3/40</b>
84438	(2006) <b>G01D 21/00</b>	84458	(2006) <b>G06F 3/023</b>	84487	(2006) <b>A23L 1/201</b>
84439	(2006) <b>G06F 3/00</b>	84458	(2006) <b>G06G 1/00</b>	84488	<b>F03B 3/12</b> (2006.01)
84439	(2006) <b>G06F 3/048</b>	84458	(2006) <b>H03M 11/04</b>	84489	(2006) <b>G01B 7/02</b>
84440	(2006) <b>H01G 15/00</b>	84459	(2006) <b>B41F 15/34</b>	84489	(2006) <b>G01N 27/72</b>
84441	(2006) <b>B07B 1/46</b>	84459	(2006) <b>G03F 7/00</b>	84489	(2006) <b>G01R 33/12</b>
84442	(2006) <b>C09D 11/00</b>	84460	<b>A01N 47/36</b> (2008.01)	84490	<b>C10L 1/02</b> (2008.01)
84443	<b>A61K 31/437</b> (2006.01)	84460	(2006) <b>A01P 13/00</b>	84490	<b>C10L 1/06</b> (2008.01)
84443	<b>A61P 1/04</b> (2006.01)	84461	(2006) <b>G11B 3/00</b>	84490	<b>C10L 1/18</b> (2008.01)
84443	<b>A61P 11/06</b> (2006.01)	84461	(2006) <b>G11B 7/13</b>	84491	<b>C10L 1/02</b> (2008.01)
84443	<b>A61P 11/08</b> (2006.01)	84461	(2006) <b>G11B 7/28</b>	84491	<b>C10L 1/08</b> (2006.01)
84443	<b>C07D 471/04</b> (2006.01)	84462	<b>C07D 401/04</b> (2006.01)	84491	<b>C10L 1/18</b> (2008.01)
84444	(2006) <b>B60K 17/00</b>	84463	(2006) <b>G01N 27/72</b>	84492	<b>C10L 1/02</b> (2008.01)
84444	(2006) <b>F16H 47/00</b>	84463	(2006) <b>G01R 33/12</b>	84492	<b>C10L 1/08</b> (2006.01)
84445	<b>C07D 209/04</b> (2008.01)	84464	<b>B24B 31/112</b> (2006.01)	84492	<b>C10L 1/18</b> (2008.01)
84445	<b>C07D 209/18</b> (2008.01)	84465	(2006) <b>C22C 14/00</b>	84493	(2006) <b>B23K 35/368</b>
84446	(2006) <b>H05H 1/02</b>	84465	(2006) <b>C22C 19/03</b>	84494	(2006) <b>B21C 37/08</b>
84447	(2006) <b>A61K 31/4985</b>	84465	(2006) <b>C22F 1/00</b>	84494	(2006) <b>B21C 37/083</b>
84447	<b>A61K 31/5513</b> (2006.01)	84466	(2006) <b>B60P 3/40</b>	84494	(2006) <b>B21D 1/00</b>
84447	<b>A61K 31/5517</b> (2006.01)	84466	(2006) <b>B60P 7/06</b>	84494	(2006) <b>B21D 25/00</b>
84447	(2006) <b>A61K 31/554</b>	84466	<b>B61D 3/08</b> (2006.01)	84495	(2006) <b>B21C 37/08</b>
84447	(2006) <b>A61P 35/00</b>	84466	(2006) <b>B61D 45/00</b>	84495	(2006) <b>B21C 37/083</b>
84447	<b>C07D 487/04</b> (2006.01)	84467	(2006) <b>C01B 33/00</b>	84495	(2006) <b>B21D 1/00</b>
84447	<b>C07D 487/14</b> (2006.01)	84467	<b>C01B 33/158</b> (2006.01)	84495	(2006) <b>B21D 25/00</b>
84447	<b>C07D 498/14</b> (2006.01)	84467	(2006) <b>H01L 25/00</b>	84496	(2006) <b>B23P 11/00</b>
84447	<b>C07D 513/04</b> (2006.01)	84468	(2006) <b>G01N 21/75</b>	84496	(2006) <b>B23P 11/02</b>
84447	<b>C07D 513/14</b> (2006.01)	84468	<b>G01N 21/79</b> (2006.01)	84496	(2006) <b>F16B 4/00</b>
84447	(2006) <b>C40B 40/04</b>	84468	(2006) <b>G01N 27/00</b>	84496	(2006) <b>F16D 1/06</b>
84448	(2006) <b>F01B 1/00</b>	84469	(2006) <b>G21D 1/00</b>	84497	(2006) <b>G01R 31/08</b>
84448	<b>F02B 75/22</b> (2006.01)	84469	(2006) <b>G21D 3/08</b>	84498	(2006) <b>E04B 2/74</b>
84448	(2006) <b>F04B 1/00</b>	84470	(2006) <b>B01D 71/00</b>	84498	(2006) <b>E04H 9/04</b>
84448	(2006) <b>F04B 27/00</b>	84471	(2006) <b>C21B 13/00</b>	84498	(2006) <b>F41H 5/00</b>
		84471	(2006) <b>C22B 4/00</b>	84499	<b>A01B 79/02</b> (2006.01)
		84472	(2006) <b>G01R 19/25</b>	84500	(2006) <b>G01G 11/00</b>
		84472	<b>G01R 21/133</b> (2006.01)	84501	(2006) <b>C22B 7/00</b>

Номер патенту	Індекс МПК				
84501	(2006) <b>C22B 13/00</b>	84511	(2006) <b>C09J 175/06</b>	84522	<b>A21D 2/10</b> (2008.01)
84501	(2006) <b>H01M 10/54</b>	84512	<b>A21D 13/08</b> (2008.01)	84523	(2006) <b>H01B 17/00</b>
84502	<b>C07D 487/04</b> (2008.01)	84513	(2006) <b>A23C 9/12</b>	84523	(2006) <b>H01B 19/00</b>
84503	(2006) <b>A61C 17/00</b>	84513	(2006) <b>A23L 1/29</b>	84524	<b>C07C 253/34</b> (2007.01)
84504	(2006) <b>G01N 17/00</b>	84513	<b>A61K 35/74</b> (2006.01)	84524	<b>C07C 255/24</b> (2007.01)
84505	(2006) <b>C07C 2/00</b>	84513	(2006) <b>C12N 1/20</b>	84524	<b>C07C 255/25</b> (2007.01)
84505	(2006) <b>C10G 19/00</b>	84514	(2006) <b>G21B 1/00</b>	84525	(2006) <b>A23C 9/13</b>
84505	(2006) <b>C10G 29/00</b>	84515	<b>C08K 5/54</b> (2008.01)	84526	(2006) <b>F02M 27/00</b>
84505	(2006) <b>C10G 31/00</b>	84515	(2006) <b>C08L 23/00</b>	84526	(2006) <b>F23K 5/00</b>
84505	(2006) <b>C10G 50/00</b>	84515	<b>C08L 83/04</b> (2008.01)	84527	(2006) <b>C10B 25/00</b>
84506	(2006) <b>A47G 27/00</b>	84516	(2006) <b>B22F 1/00</b>	84528	<b>C04B 24/12</b> (2008.01)
84506	(2006) <b>A47L 23/00</b>	84516	(2006) <b>B22F 9/02</b>	84528	<b>C04B 24/24</b> (2008.01)
84507	(2006) <b>A61K 9/19</b>	84516	(2006) <b>B22F 9/06</b>	84528	<b>C04B 24/26</b> (2008.01)
84507	<b>A61K 31/194</b> (2008.01)	84516	(2006) <b>B22F 9/08</b>	84528	<b>C04B 26/06</b> (2008.01)
84507	<b>A61K 31/79</b> (2008.01)	84516	(2006) <b>C22C 1/02</b>	84528	(2006) <b>C23F 11/00</b>
84507	<b>A61K 38/46</b> (2008.01)	84516	(2006) <b>C22C 1/05</b>	84529	<b>C04B 24/24</b> (2008.01)
84507	<b>A61P 17/02</b> (2008.01)	84516	(2006) <b>C22C 1/10</b>	84529	<b>C04B 24/26</b> (2008.01)
84508	(2006) <b>D04H 1/46</b>	84516	(2006) <b>C22C 9/00</b>	84529	<b>C04B 24/42</b> (2008.01)
84508	(2006) <b>D04H 3/02</b>	84516	(2006) <b>C22C 32/00</b>	84529	(2006) <b>C23F 11/00</b>
84509	<b>A61B 1/247</b> (2008.01)	84517	(2006) <b>C03B 27/00</b>	84530	(2006) <b>C21C 1/00</b>
84509	(2006) <b>A61C 5/04</b>	84517	(2006) <b>C03B 27/004</b>	84530	(2006) <b>C21C 7/00</b>
84510	(2006) <b>B32B 17/12</b>	84518	(2006) <b>A61K 36/16</b>	84531	(2006) <b>C08G 59/00</b>
84510	(2006) <b>B32B 27/28</b>	84518	<b>A61P 25/28</b> (2008.01)	84531	(2006) <b>C09D 5/24</b>
84510	<b>F16C 33/20</b> (2006.01)	84519	(2006) <b>A61K 36/16</b>	84531	(2006) <b>C09D 163/00</b>
84511	<b>C08G 18/42</b> (2008.01)	84519	<b>A61P 25/28</b> (2008.01)	84531	(2006) <b>C09D 175/08</b>
84511	(2006) <b>C09J 7/00</b>	84520	(2006) <b>C03C 1/00</b>	84532	(2006) <b>B04C 1/00</b>
		84520	(2006) <b>C04B 41/86</b>	84532	(2006) <b>B04C 5/00</b>
		84521	(2006) <b>C03C 1/00</b>		
		84521	(2006) <b>C04B 41/86</b>		

## СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
(2006) <b>A01B 47/00</b>	36336	(2006) <b>A61B 5/0476</b>	36623	(2006) <b>A61F 2/44</b>	36581
(2006) <b>A01C 1/00</b>	36222	(2006) <b>A61B 5/0488</b>	36616	(2006) <b>A61F 5/00</b>	36502
(2006) <b>A01C 7/08</b>	36235	(2006) <b>A61B 5/0488</b>	36618	(2006) <b>A61F 5/01</b>	36493
<b>A01C 7/20</b> (2008.01)	36243	(2006) <b>A61B 5/0488</b>	36619	(2006) <b>A61F 7/00</b>	36566
(2006) <b>A01C 21/00</b>	36244	(2006) <b>A61B 5/0488</b>	36621	(2006) <b>A61F 9/00</b>	36478
(2006) <b>A01D 23/00</b>	36335	(2006) <b>A61B 5/0488</b>	36623	(2006) <b>A61F 9/007</b>	36268
(2006) <b>A01D 23/00</b>	36360	(2006) <b>A61B 5/145</b>	36310	(2006) <b>A61H 1/00</b>	36609
(2006) <b>A01D 023/00</b>	36435	(2006) <b>A61B 5/20</b>	36554	(2006) <b>A61H 1/02</b>	36502
<b>A01D 23/02</b> (2008.01)	36264	(2006) <b>A61B 6/03</b>	36396	(2006) <b>A61H 3/00</b>	36432
(2006) <b>A01D 25/00</b>	36335	(2006) <b>A61B 8/00</b>	36382	(2006) <b>A61H 7/00</b>	36632
(2006) <b>A01D 31/00</b>	36359	(2006) <b>A61B 8/00</b>	36427	(2006) <b>A61H 9/00</b>	36632
(2006) <b>A01D 34/00</b>	36337	(2006) <b>A61B 8/00</b>	36428	(2006) <b>A61H 31/00</b>	36383
(2006) <b>A01D 34/02</b>	36263	(2006) <b>A61B 8/00</b>	36466	(2006) <b>A61H 33/14</b>	36486
(2006) <b>A01H 1/04</b>	36253	(2006) <b>A61B 8/00</b>	36552	(2006) <b>A61K 8/19</b>	36341
(2006) <b>A01H 4/00</b>	36436	(2006) <b>A61B 8/00</b>	36571	(2006) <b>A61K 9/02</b>	36567
(2006) <b>A01K 51/00</b>	36387	(2006) <b>A61B 10/00</b>	36266	(2006) <b>A61K 9/02</b>	36568
(2006) <b>A01K 61/00</b>	36599	(2006) <b>A61B 10/00</b>	36312	(2006) <b>A61K 9/08</b>	36624
(2006) <b>A01K 69/00</b>	36317	(2006) <b>A61B 10/00</b>	36319	(2006) <b>A61K 9/14</b>	36603
(2006) <b>A01K 74/00</b>	36317	(2006) <b>A61B 10/00</b>	36339	(2006) <b>A61K 9/20</b>	36603
(2006) <b>A01M 1/20</b>	36445	(2006) <b>A61B 10/00</b>	36399	(2006) <b>A61K 9/28</b>	36624
(2006) <b>A22B 7/00</b>	36424	(2006) <b>A61B 10/00</b>	36417	(2006) <b>A61K 31/00</b>	36281
(2006) <b>A22C 11/00</b>	36350	(2006) <b>A61B 10/00</b>	36466	(2006) <b>A61K 31/00</b>	36313
(2006) <b>A23B 4/00</b>	36444	(2006) <b>A61B 10/00</b>	36614	(2006) <b>A61K 31/00</b>	36366
(2006) <b>A23C 3/00</b>	36352	(2006) <b>A61B 10/02</b>	36549	(2006) <b>A61K 31/00</b>	36586
(2006) <b>A23C 21/00</b>	36297	(2006) <b>A61B 17/00</b>	36311	(2006) <b>A61K 31/00</b>	36598
(2006) <b>A23K 1/00</b>	36599	(2006) <b>A61B 17/00</b>	36377	(2006) <b>A61K 31/00</b>	36616
(2006) <b>A23K 1/06</b>	36296	(2006) <b>A61B 17/00</b>	36449	(2006) <b>A61K 31/00</b>	36617
(2006) <b>A23K 1/10</b>	36294	(2006) <b>A61B 17/00</b>	36450	(2006) <b>A61K 31/00</b>	36620
(2006) <b>A23K 1/10</b>	36295	(2006) <b>A61B 17/00</b>	36452	(2006) <b>A61K 31/01</b>	36437
(2006) <b>A23L 1/31</b>	36379	(2006) <b>A61B 17/00</b>	36520	(2006) <b>A61K 31/13</b>	36261
(2006) <b>A23L 1/325</b>	36364	(2006) <b>A61B 17/00</b>	36535	<b>A61K 31/195</b> (2008.01)	36370
(2006) <b>A23L 1/325</b>	36506	(2006) <b>A61B 17/02</b>	36536	<b>A61K 31/30</b> (2008.01)	36261
(2006) <b>A23L 3/00</b>	36234	(2006) <b>A61B 17/02</b>	36565	(2006) <b>A61K 31/38</b>	36219
(2006) <b>A23L 3/00</b>	36245	(2006) <b>A61B 17/02</b>	36566	(2006) <b>A61K 31/41</b>	36330
(2006) <b>A23L 3/00</b>	36279	(2006) <b>A61B 17/04</b>	36452	(2006) <b>A61K 31/451</b>	36219
(2006) <b>A43D 11/00</b>	36430	(2006) <b>A61B 17/12</b>	36270	(2006) <b>A61K 31/517</b>	36219
(2006) <b>A45B 9/00</b>	36431	(2006) <b>A61B 17/22</b>	36246	(2006) <b>A61K 31/557</b>	36567
(2006) <b>A45C 11/00</b>	36221	(2006) <b>A61B 17/32</b>	36309	(2006) <b>A61K 31/557</b>	36568
(2006) <b>A47B 1/00</b>	36216	(2006) <b>A61B 17/32</b>	36580	(2006) <b>A61K 33/16</b>	36482
(2006) <b>A47B 3/00</b>	36216	(2006) <b>A61B 17/34</b>	36246	(2006) <b>A61K 33/16</b>	36483
(2006) <b>A47B 97/00</b>	36577	(2006) <b>A61B 17/42</b>	36375	(2006) <b>A61K 33/16</b>	36484
(2006) <b>A47G 9/00</b>	36538	(2006) <b>A61B 17/56</b>	36307	(2006) <b>A61K 33/16</b>	36508
(2006) <b>A47G 25/00</b>	36489	(2006) <b>A61B 17/56</b>	36403	(2006) <b>A61K 33/16</b>	36528
(2006) <b>A47J 27/00</b>	36238	(2006) <b>A61B 17/56</b>	36474	(2006) <b>A61K 35/00</b>	36366
(2006) <b>A47J 27/00</b>	36262	(2006) <b>A61B 17/58</b>	36275	(2006) <b>A61K 35/00</b>	36539
(2006) <b>A47J 37/04</b>	36262	(2006) <b>A61B 17/58</b>	36402	(2006) <b>A61K 35/14</b>	36339
(2006) <b>A47J 37/04</b>	36587	(2006) <b>A61B 17/58</b>	36404	(2006) <b>A61K 35/16</b>	36339
(2006) <b>A47K 11/00</b>	36604	(2006) <b>A61B 18/20</b>	36535	(2006) <b>A61K 35/37</b>	36223
(2006) <b>A61B 1/313</b>	36246	(2006) <b>A61C 3/00</b>	36390	(2006) <b>A61K 35/48</b>	36569
<b>A61B 3/06</b> (2008.01)	36407	(2006) <b>A61C 5/00</b>	36481	<b>A61K 35/74</b> (2008.01)	36375
(2006) <b>A61B 5/00</b>	36252	(2006) <b>A61C 8/00</b>	36563	(2006) <b>A61K 36/00</b>	36286
(2006) <b>A61B 5/00</b>	36617	(2006) <b>A61C 8/00</b>	36564	(2006) <b>A61K 36/00</b>	36393
(2006) <b>A61B 5/024</b>	36383	(2006) <b>A61C 13/00</b>	36563	(2006) <b>A61K 36/00</b>	36417
(2006) <b>A61B 5/026</b>	36576	(2006) <b>A61C 13/08</b>	36556	(2006) <b>A61K 36/18</b>	36218
		(2006) <b>A61C 13/225</b>	36564	<b>A61K 36/73</b> (2008.01)	36485
		(2006) <b>A61D 99/00</b>	36497	(2006) <b>A61K 38/08</b>	36558



Індекс МПК	Номер патенту				
(2006) <b>A61K 47/06</b>	36603	(2006) <b>B21J 13/02</b>	36255	<b>C04B 28/14</b> (2008.01)	36265
(2006) <b>A61L 33/00</b>	36521	(2006) <b>B21J 13/02</b>	36292	(2006) <b>C04B 35/00</b>	36362
(2006) <b>A61M 1/00</b>	36565	(2006) <b>B22C 1/00</b>	36303	(2006) <b>C04B 35/10</b>	36363
(2006) <b>A61M 1/28</b>	36566	(2006) <b>B22D 41/00</b>	36283	(2006) <b>C05D 11/00</b>	36301
(2006) <b>A61M 1/34</b>	36594	(2006) <b>B22D 41/005</b>	36318	<b>C06B 31/20</b> (2008.01)	36440
(2006) <b>A61M 9/00</b>	36545	<b>B22F 3/18</b> (2008.01)	36555	<b>C06B 31/28</b> (2008.01)	36547
(2006) <b>A61M 16/01</b>	36351	(2006) <b>B23B 1/00</b>	36273	<b>C06B 31/46</b> (2008.01)	36547
(2006) <b>A61M 21/00</b>	36622	(2006) <b>B23B 1/00</b>	36495	(2006) <b>C07C 7/00</b>	36602
(2006) <b>A61M 25/00</b>	36315	(2006) <b>B23B 27/16</b>	36247	<b>C07C 15/04</b> (2008.01)	36602
(2006) <b>A61M 27/00</b>	36449	(2006) <b>B23B 29/00</b>	36305	(2006) <b>C07C 21/00</b>	36482
(2006) <b>A61N 1/00</b>	36225	(2006) <b>B23B 31/20</b>	36460	(2006) <b>C07C 21/00</b>	36483
(2006) <b>A61N 1/00</b>	36384	(2006) <b>B23B 39/00</b>	36304	(2006) <b>C07C 21/00</b>	36484
(2006) <b>A61N 1/00</b>	36624	(2006) <b>B23K 9/12</b>	36465	(2006) <b>C07C 21/00</b>	36508
(2006) <b>A61N 1/10</b>	36382	(2006) <b>B23K 35/00</b>	36251	(2006) <b>C07C 21/00</b>	36528
(2006) <b>A61N 1/10</b>	36479	(2006) <b>B23K 35/00</b>	36555	(2006) <b>C07D 239/00</b>	36219
(2006) <b>A61N 1/32</b>	36567	(2006) <b>B23K 35/02</b>	36259	(2006) <b>C07D 239/00</b>	36438
(2006) <b>A61N 2/00</b>	36396	(2006) <b>B23K 35/30</b>	36226	(2006) <b>C07D 239/00</b>	36482
(2006) <b>A61N 2/00</b>	36486	(2006) <b>B23Q 1/00</b>	36389	(2006) <b>C07D 239/00</b>	36483
(2006) <b>A61N 2/00</b>	36504	(2006) <b>B28C 5/00</b>	36237	(2006) <b>C07D 239/00</b>	36484
(2006) <b>A61N 2/00</b>	36598	<b>B30B 9/18</b> (2008.01)	36277	(2006) <b>C07D 239/00</b>	36508
(2006) <b>A61N 5/06</b>	36462	(2006) <b>B44C 1/00</b>	36577	(2006) <b>C07D 239/00</b>	36528
(2006) <b>A61N 5/08</b>	36596	(2006) <b>B60Q 1/04</b>	36258	(2006) <b>C07D 249/00</b>	36330
(2006) <b>A61P 1/00</b>	36286	(2006) <b>B60T 8/36</b>	36321	(2006) <b>C07K 1/00</b>	36558
(2006) <b>A61P 1/00</b>	36341	(2006) <b>B61K 7/00</b>	36494	(2006) <b>C07K 7/00</b>	36558
(2006) <b>A61P 1/00</b>	36353	(2006) <b>B62D 1/18</b>	36231	(2006) <b>C08L 63/00</b>	36381
(2006) <b>A61P 1/00</b>	36393	(2006) <b>B62D 31/00</b>	36324	(2006) <b>C09B 3/00</b>	36228
(2006) <b>A61P 1/00</b>	36608	(2006) <b>B62D 31/00</b>	36325	(2006) <b>C09B 33/00</b>	36447
(2006) <b>A61P 3/00</b>	36219	(2006) <b>B62D 31/00</b>	36347	(2006) <b>C09B 35/00</b>	36447
(2006) <b>A61P 3/00</b>	36608	(2006) <b>B64C 13/00</b>	36470	(2006) <b>C09D 163/00</b>	36388
(2006) <b>A61P 3/00</b>	36608	(2006) <b>B64C 13/00</b>	36519	(2006) <b>C09D 163/00</b>	36397
(2006) <b>A61P 5/00</b>	36331	(2006) <b>B64C 23/00</b>	36593	(2006) <b>C09D 163/00</b>	36398
(2006) <b>A61P 5/00</b>	36369	(2006) <b>B64F 3/00</b>	36575	(2006) <b>C09D 163/00</b>	36400
<b>A61P 9/10</b> (2008.01)	36278	(2006) <b>B64G 1/24</b>	36543	(2006) <b>C09D 163/00</b>	36401
(2006) <b>A61P 11/00</b>	36371	(2006) <b>B64G 1/24</b>	36544	(2006) <b>C09K 17/40</b>	36599
(2006) <b>A61P 15/00</b>	36331	(2006) <b>B65B 1/30</b>	36298	(2006) <b>C10B 39/00</b>	36411
(2006) <b>A61P 25/00</b>	36331	(2006) <b>B65B 1/30</b>	36299	(2006) <b>C10B 39/00</b>	36412
(2006) <b>A61P 25/00</b>	36594	(2006) <b>B65B 1/30</b>	36300	(2006) <b>C10B 39/00</b>	36425
(2006) <b>A61P 25/00</b>	36621	(2006) <b>B65B 1/30</b>	36507	(2006) <b>C10G 3/00</b>	36345
(2006) <b>A61P 25/00</b>	36624	(2006) <b>B65D 5/00</b>	36429	(2006) <b>C10G 9/00</b>	36551
(2006) <b>A61P 33/00</b>	36437	(2006) <b>B65D 5/56</b>	36221	(2006) <b>C10L 1/00</b>	36284
(2006) <b>A63B 23/00</b>	36383	(2006) <b>B65D 6/00</b>	36410	(2006) <b>C10L 1/00</b>	36551
(2006) <b>A63B 69/00</b>	36220	(2006) <b>B65D 8/00</b>	36410	<b>C10L 1/04</b> (2008.01)	36602
(2006) <b>B01D 24/00</b>	36272	(2006) <b>B65D 41/34</b>	36323	(2006) <b>C10L 1/10</b>	36570
(2006) <b>B01D 39/00</b>	36585	<b>B65D 88/16</b> (2008.01)	36561	(2006) <b>C10L 3/00</b>	36343
(2006) <b>B01F 5/00</b>	36570	(2006) <b>B65G 17/32</b>	36534	(2006) <b>C11B 3/00</b>	36314
(2006) <b>B01J 19/00</b>	36570	(2006) <b>B65G 33/00</b>	36443	(2006) <b>C12C 1/00</b>	36380
(2006) <b>B01J 20/00</b>	36585	(2006) <b>B66B 11/00</b>	36492	(2006) <b>C12C 13/00</b>	36380
(2006) <b>B01J 023/00</b>	36434	(2006) <b>B66B 17/00</b>	36442	(2006) <b>C12G 3/02</b>	36289
(2006) <b>B01J 39/00</b>	36585	(2006) <b>C01B 19/00</b>	36475	(2006) <b>C12G 3/02</b>	36290
(2006) <b>B01L 5/00</b>	36550	(2006) <b>C01B 39/00</b>	36365	<b>C12G 3/06</b> (2008.01)	36629
(2006) <b>B02B 1/00</b>	36606	(2006) <b>C01D 3/00</b>	36236	(2006) <b>C12N 1/20</b>	36224
(2006) <b>B02B 1/00</b>	36607	(2006) <b>C01G 1/00</b>	36261	(2006) <b>C12N 5/00</b>	36436
(2006) <b>B02C 4/00</b>	36276	(2006) <b>C01G 3/00</b>	36232	(2006) <b>C12N 5/04</b>	36367
<b>B03B 5/52</b> (2008.01)	36344	(2006) <b>C01G 49/00</b>	36451	(2006) <b>C12N 5/04</b>	36368
(2006) <b>B05C 9/00</b>	36448	(2006) <b>C01G 53/00</b>	36451	(2006) <b>C12N 5/04</b>	36436
(2006) <b>B05D 7/14</b>	36385	(2006) <b>C02F 1/00</b>	36272	(2006) <b>C13F 1/00</b>	36631
(2006) <b>B05D 7/14</b>	36386	(2006) <b>C02F 1/00</b>	36334	(2006) <b>C21B 7/12</b>	36327
(2006) <b>B07B 1/00</b>	36610	(2006) <b>C02F 1/28</b>	36355	(2006) <b>C21B 7/12</b>	36328
(2006) <b>B21B 1/00</b>	36249	(2006) <b>C02F 1/48</b>	36441	(2006) <b>C21B 7/12</b>	36459
(2006) <b>B21C 37/00</b>	36555	(2006) <b>C02F 3/30</b>	36471	(2006) <b>C21B 7/14</b>	36517
(2006) <b>B21D 51/00</b>	36338	(2006) <b>C02F 11/04</b>	36453	(2006) <b>C21C 5/46</b>	36514
(2006) <b>B21H 8/00</b>	36374	<b>C03C 8/04</b> (2008.01)	36354	(2006) <b>C21C 5/46</b>	36516
		(2006) <b>C03C 13/00</b>	36461	(2006) <b>C21C 7/00</b>	36615
		(2006) <b>C04B 28/00</b>	36267	(2006) <b>C21D 7/00</b>	36340

Індекс МПК	Номер патенту				
(2006) C21D 8/00	36374	(2006) F16J 12/00	36348	(2006) G01N 22/00	36326
(2006) C21D 9/52	36374	(2006) F17D 5/00	36414	(2006) G01N 27/00	36227
(2006) C21D 10/00	36515	(2006) F21S 8/10	36433	(2006) G01N 27/20	36578
(2006) C22B 11/00	36293	(2006) F23G 5/00	36630	(2006) G01N 27/26	36282
(2006) C22B 11/00	36306	(2006) F24H 1/10	36239	G01N 27/83 (2008.01)	36578
(2006) C22C 1/02	36477	(2006) F24H 1/10	36240	(2006) G01N 29/00	36227
(2006) C22C 1/08	36269	(2006) F24H 1/10	36241	(2006) G01N 29/00	36250
(2006) C22C 21/00	36287	(2006) F24H 4/00	36284	(2006) G01N 30/00	36227
(2006) C22C 38/00	36256	(2006) F25D 29/00	36257	(2006) G01N 31/00	36250
(2006) C22F 1/06	36320	(2006) F26B 3/02	36291	(2006) G01N 31/00	36254
(2006) C22F 1/06	36342	(2006) F26B 17/00	36392	G01N 33/12 (2008.01)	36531
(2006) C25C 1/00	36293	F27D 3/15 (2008.01)	36516	(2006) G01N 33/15	36505
(2006) C30B 11/00	36446	F27D 3/15 (2008.01)	36517	(2006) G01N 33/36	36537
C30B 11/02 (2008.01)	36476	(2006) F28D 3/00	36380	(2006) G01N 33/48	36310
C30B 11/02 (2008.01)	36477	F41G 3/08 (2008.01)	36464	(2006) G01N 33/48	36396
(2006) C30B 31/00	36463	(2006) F41H 5/00	36597	(2006) G01N 33/48	36540
(2006) D01B 3/00	36408	(2006) F42B 15/00	36593	(2006) G01N 33/48	36549
(2006) D05B 1/00	36542	F42B 33/06 (2008.01)	36229	(2006) G01N 33/48	36614
(2006) D21H 19/00	36316	(2006) G01B 5/00	36346	(2006) G01N 33/483	36384
(2006) E02B 9/00	36574	(2006) G01B 7/16	36512	(2006) G01N 33/483	36488
(2006) E02B 11/00	36395	(2006) G01B 7/16	36513	(2006) G01N 33/49	36266
(2006) E02B 13/00	36395	(2006) G01B 11/26	36496	(2006) G01N 33/49	36399
(2006) E02D 5/00	36426	(2006) G01B 11/26	36500	(2006) G01N 33/50	36285
(2006) E02D 15/00	36426	(2006) G01B 13/00	36346	(2006) G01N 33/53	36549
(2006) E02D 37/00	36356	(2006) G01C 5/00	36439	(2006) G01R 19/00	36422
(2006) E02F 9/02	36260	(2006) G01C 21/00	36469	(2006) G01R 29/00	36233
(2006) E04B 1/00	36405	(2006) G01C 21/00	36480	(2006) G01R 33/02	36421
(2006) E04B 1/38	36503	(2006) G01C 21/00	36546	(2006) G01S 3/02	36559
(2006) E04B 2/04	36503	(2006) G01D 4/00	36529	(2006) G01S 7/28	36373
E04C 1/40 (2008.01)	36503	(2006) G01D 4/00	36530	(2006) G01S 7/28	36487
(2006) E04C 2/04	36302	(2006) G01D 9/00	36529	(2006) G01S 13/00	36464
(2006) E04C 5/16	36271	(2006) G01D 9/00	36530	(2006) G01T 1/15	36248
(2006) E04F 13/00	36242	(2006) G01D 9/00	36532	(2006) G01V 3/00	36548
(2006) E04F 15/04	36527	(2006) G01D 11/00	36439	(2006) G01V 3/00	36557
(2006) E04G 11/00	36302	(2006) G01F 9/00	36376	(2006) G01W 1/00	36464
(2006) E21B 1/00	36541	(2006) G01F 9/00	36378	(2006) G02B 6/44	36590
(2006) E21B 3/00	36280	(2006) G01F 11/00	36298	(2006) G02B 6/44	36591
(2006) E21B 7/00	36280	(2006) G01F 11/00	36299	(2006) G05D 1/03	36498
(2006) E21B 7/18	36280	(2006) G01F 11/00	36300	(2006) G05D 1/03	36519
(2006) E21B 37/00	36329	(2006) G01F 11/00	36507	(2006) G05D 1/08	36467
(2006) E21B 43/00	36274	(2006) G01F 25/00	36588	(2006) G05D 1/08	36468
(2006) E21B 43/00	36413	(2006) G01F 25/00	36589	(2006) G05D 11/10	36472
(2006) E21B 43/02	36308	(2006) G01J 5/10	36592	(2006) G06F 7/00	36455
E21B 43/117 (2008.01)	36332	(2006) G01J 7/00	36415	(2006) G06F 7/00	36458
E21B 43/117 (2008.01)	36333	(2006) G01K 7/00	36628	(2006) G06F 11/18	36473
E21B 43/117 (2008.01)	36372	(2006) G01K 11/00	36529	(2006) G06K 9/80	36217
(2006) E21B 43/34	36343	(2006) G01K 11/00	36530	(2006) G07C 13/00	36215
(2006) E21C 45/00	36394	(2006) G01K 11/00	36532	(2006) G09B 23/00	36339
(2006) E21D 21/00	36322	(2006) G01K 13/00	36532	(2006) G09B 23/00	36499
(2006) F01N 1/00	36406	(2006) G01L 5/13	36409	(2006) G09B 23/00	36595
(2006) F01P 3/02	36491	(2006) G01M 7/00	36457	(2006) G09C 1/00	36582
(2006) F02B 77/08	36526	(2006) G01M 17/00	36391	(2006) G09F 13/00	36523
(2006) F02C 3/00	36361	(2006) G01M 19/00	36560	(2006) G09F 15/00	36524
(2006) F04B 15/00	36274	(2006) G01N 3/18	36579	(2006) G09F 15/00	36525
(2006) F04B 41/00	36612	(2006) G01N 3/56	36600	(2006) G09F 21/00	36522
(2006) F04B 41/00	36613	(2006) G01N 3/56	36601	(2006) G09F 21/00	36523
F04B 47/02 (2008.01)	36274	(2006) G01N 17/00	36348	(2006) G09F 23/00	36611
F16C 33/14 (2008.01)	36601	(2006) G01N 21/01	36583	(2006) G09G 3/00	36454
F16H 1/16 (2008.01)	36416	(2006) G01N 21/01	36584	(2006) G11C 11/00	36418
(2006) F16H 21/00	36579	(2006) G01N 21/21	36339	(2006) G11C 11/00	36419
(2006) F16H 57/00	36349	(2006) G01N 21/41	36415	(2006) G21C 17/02	36625
		(2006) G01N 21/63	36339	(2006) G21C 17/02	36628
		(2006) G01N 21/76	36605	(2006) H01B 1/02	36423
		(2006) G01N 22/00	36250	(2006) H01B 7/00	36357

Індекс МПК	Номер патенту				
(2006) <b>H01B 7/00</b>	36358	(2006) <b>H02J 3/18</b>	36572	(2006) <b>H04L 12/00</b>	36562
(2006) <b>H01F 1/00</b>	36451	(2006) <b>H02J 7/02</b>	36627	(2006) <b>H04L 12/28</b>	36509
(2006) <b>H01F 29/00</b>	36573	(2006) <b>H02K 3/04</b>	36553	(2006) <b>H04L 12/28</b>	36511
(2006) <b>H01L 21/00</b>	36475	(2006) <b>H02K 3/12</b>	36553	(2006) <b>H04M 1/00</b>	36626
(2006) <b>H01L 23/34</b>	36288	(2006) <b>H02K 3/18</b>	36490	(2006) <b>H04N 7/15</b>	36510
(2006) <b>H01L 33/00</b>	36583	(2006) <b>H02K 17/02</b>	36490	(2006) <b>H04Q 3/00</b>	36511
(2006) <b>H01L 33/00</b>	36584	<b>H02K 17/12</b> (2008.01)	36490	(2006) <b>H04Q 3/00</b>	36562
(2006) <b>H01L 33/00</b>	36584	(2006) <b>H02K 41/00</b>	36230	(2006) <b>H04Q 3/64</b>	36509
(2006) <b>H01L 39/24</b>	36420	(2006) <b>H04B 1/00</b>	36509	(2006) <b>H05B 39/00</b>	36518
(2006) <b>H01Q 19/00</b>	36533	(2006) <b>H04B 1/00</b>	36511	(2006) <b>H05K 13/00</b>	36456
(2006) <b>H01Q 21/22</b>	36533	(2006) <b>H04B 7/00</b>	36562		
		(2006) <b>H04B 7/185</b>	36501		

## НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
2004032349	36215	u 2008 03111	36259	u 2008 04761	36305
a 2005 06553	36216	u 2008 03218	36260	u 2008 04772	36306
a 2008 01762	36217	u 2008 03247	36261	u 2008 04783	36307
a 2008 02815	36218	u 2008 03252	36262	u 2008 04797	36308
a 2008 03116	36219	u 2008 03262	36263	u 2008 04822	36309
u 2006 09778	36220	u 2008 03263	36264	u 2008 04831	36310
u 2007 02484	36221	u 2008 03330	36265	u 2008 04854	36311
u 2007 08638	36222	u 2008 03334	36266	u 2008 04885	36312
u 2007 09060	36223	u 2008 03365	36267	u 2008 04886	36313
u 2007 11212	36224	u 2008 03542	36268	u 2008 04888	36314
u 2007 13905	36225	u 2008 03631	36269	u 2008 04910	36315
u 2007 14790	36226	u 2008 03658	36270	u 2008 04911	36316
u 2007 14905	36227	u 2008 03815	36271	u 2008 04934	36317
u 2008 00031	36228	u 2008 03840	36272	u 2008 04977	36318
u 2008 00153	36229	u 2008 03867	36273	u 2008 05016	36319
u 2008 00218	36230	u 2008 04030	36274	u 2008 05049	36320
u 2008 00229	36231	u 2008 04031	36275	u 2008 05078	36321
u 2008 00279	36232	u 2008 04035	36276	u 2008 05104	36322
u 2008 00872	36233	u 2008 04151	36277	u 2008 05120	36323
u 2008 01484	36234	u 2008 04154	36278	u 2008 05132	36324
u 2008 01578	36235	u 2008 04165	36279	u 2008 05133	36325
u 2008 01644	36236	u 2008 04176	36280	u 2008 05228	36326
u 2008 01744	36237	u 2008 04195	36281	u 2008 05231	36327
u 2008 01752	36238	u 2008 04218	36282	u 2008 05233	36328
u 2008 01817	36239	u 2008 04237	36283	u 2008 05242	36329
u 2008 01818	36240	u 2008 04331	36284	u 2008 05244	36330
u 2008 01819	36241	u 2008 04342	36285	u 2008 05332	36331
u 2008 01848	36242	u 2008 04352	36286	u 2008 05364	36332
u 2008 02092	36243	u 2008 04404	36287	u 2008 05365	36333
u 2008 02093	36244	u 2008 04408	36288	u 2008 05367	36334
u 2008 02331	36245	u 2008 04421	36289	u 2008 05416	36335
u 2008 02480	36246	u 2008 04422	36290	u 2008 05417	36336
u 2008 02727	36247	u 2008 04523	36291	u 2008 05418	36337
u 2008 02797	36248	u 2008 04529	36292	u 2008 05502	36338
u 2008 02845	36249	u 2008 04530	36293	u 2008 05507	36339
u 2008 02873	36250	u 2008 04573	36294	u 2008 05509	36340
u 2008 02874	36251	u 2008 04574	36295	u 2008 05517	36341
u 2008 02974	36252	u 2008 04575	36296	u 2008 05539	36342
u 2008 03034	36253	u 2008 04589	36297	u 2008 05554	36343
u 2008 03100	36254	u 2008 04591	36298	u 2008 05573	36344
u 2008 03102	36255	u 2008 04593	36299	u 2008 05583	36345
u 2008 03105	36256	u 2008 04595	36300	u 2008 05585	36346
u 2008 03107	36257	u 2008 04598	36301	u 2008 05599	36347
u 2008 03108	36258	u 2008 04736	36302	u 2008 05600	36348
		u 2008 04752	36303	u 2008 05663	36349
		u 2008 04755	36304	u 2008 05669	36350

Номер заявки	Номер патенту				
u 2008 05686	36351	u 2008 06380	36412	u 2008 07008	36476
u 2008 05694	36352	u 2008 06395	36413	u 2008 07010	36477
u 2008 05695	36353	u 2008 06396	36414	u 2008 07016	36478
u 2008 05710	36354	u 2008 06402	36415	u 2008 07021	36479
u 2008 05720	36355	u 2008 06404	36416	u 2008 07025	36480
u 2008 05724	36356	u 2008 06427	36417	u 2008 07044	36481
u 2008 05752	36357	u 2008 06501	36418	u 2008 07049	36482
u 2008 05754	36358	u 2008 06502	36419	u 2008 07050	36483
u 2008 05763	36359	u 2008 06503	36420	u 2008 07051	36484
u 2008 05764	36360	u 2008 06504	36421	u 2008 07084	36485
u 2008 05765	36361	u 2008 06505	36422	u 2008 07132	36486
u 2008 05787	36362	u 2008 06506	36423	u 2008 07176	36487
u 2008 05788	36363	u 2008 06512	36424	u 2008 07194	36488
u 2008 05792	36364	u 2008 06526	36425	u 2008 07218	36489
u 2008 05803	36365	u 2008 06533	36426	u 2008 07242	36490
u 2008 05895	36366	u 2008 06535	36427	u 2008 07294	36491
u 2008 05927	36367	u 2008 06536	36428	u 2008 07305	36492
u 2008 05928	36368	u 2008 06537	36429	u 2008 07314	36493
u 2008 05929	36369	u 2008 06564	36430	u 2008 07318	36494
u 2008 05934	36370	u 2008 06580	36431	u 2008 07344	36495
u 2008 05935	36371	u 2008 06584	36432	u 2008 07352	36496
u 2008 05939	36372	u 2008 06592	36433	u 2008 07357	36497
u 2008 06010	36373	u 2008 06593	36434	u 2008 07362	36498
u 2008 06022	36374	u 2008 06595	36435	u 2008 07365	36499
u 2008 06038	36375	u 2008 06630	36436	u 2008 07366	36500
u 2008 06040	36376	u 2008 06691	36437	u 2008 07380	36501
u 2008 06045	36377	u 2008 06725	36438	u 2008 07382	36502
u 2008 06047	36378	u 2008 06738	36439	u 2008 07384	36503
u 2008 06071	36379	u 2008 06739	36440	u 2008 07405	36504
u 2008 06072	36380	u 2008 06743	36441	u 2008 07411	36505
u 2008 06087	36381	u 2008 06750	36442	u 2008 07413	36506
u 2008 06088	36382	u 2008 06755	36443	u 2008 07417	36507
u 2008 06095	36383	u 2008 06762	36444	u 2008 07441	36508
u 2008 06096	36384	u 2008 06784	36445	u 2008 07481	36509
u 2008 06115	36385	u 2008 06801	36446	u 2008 07482	36510
u 2008 06117	36386	u 2008 06802	36447	u 2008 07483	36511
u 2008 06155	36387	u 2008 06820	36448	u 2008 07492	36512
u 2008 06167	36388	u 2008 06837	36449	u 2008 07494	36513
u 2008 06169	36389	u 2008 06838	36450	u 2008 07495	36514
u 2008 06176	36390	u 2008 06839	36451	u 2008 07505	36515
u 2008 06201	36391	u 2008 06840	36452	u 2008 07519	36516
u 2008 06203	36392	u 2008 06844	36453	u 2008 07521	36517
u 2008 06207	36393	u 2008 06845	36454	u 2008 07524	36518
u 2008 06208	36394	u 2008 06856	36455	u 2008 07530	36519
u 2008 06228	36395	u 2008 06865	36456	u 2008 07532	36520
u 2008 06248	36396	u 2008 06866	36457	u 2008 07535	36521
u 2008 06250	36397	u 2008 06868	36458	u 2008 07558	36522
u 2008 06252	36398	u 2008 06878	36459	u 2008 07559	36523
u 2008 06267	36399	u 2008 06888	36460	u 2008 07560	36524
u 2008 06269	36400	u 2008 06911	36461	u 2008 07561	36525
u 2008 06270	36401	u 2008 06938	36462	u 2008 07576	36526
u 2008 06286	36402	u 2008 06941	36463	u 2008 07590	36527
u 2008 06288	36403	u 2008 06958	36464	u 2008 07630	36528
u 2008 06289	36404	u 2008 06959	36465	u 2008 07725	36529
u 2008 06320	36405	u 2008 06967	36466	u 2008 07728	36530
u 2008 06332	36406	u 2008 06973	36467	u 2008 07776	36531
u 2008 06334	36407	u 2008 06975	36468	u 2008 07795	36532
u 2008 06340	36408	u 2008 06978	36469	u 2008 07802	36533
u 2008 06348	36409	u 2008 06982	36470	u 2008 07817	36534
u 2008 06370	36410	u 2008 06987	36471	u 2008 07836	36535
u 2008 06376	36411	u 2008 06989	36472	u 2008 07849	36536
		u 2008 06994	36473	u 2008 07852	36537
		u 2008 06995	36474	u 2008 07853	36538
		u 2008 07007	36475	u 2008 07880	36539

Номер заявки	Номер патенту				
u 2008 07888	36540	u 2008 08449	36570	u 2008 10047	36602
u 2008 07915	36541	u 2008 08458	36571	u 2008 10239	36603
u 2008 07968	36542	u 2008 08465	36572	u 2008 10298	36604
u 2008 08033	36543	u 2008 08468	36573	u 2008 10387	36605
u 2008 08034	36544	u 2008 08498	36574	u 2008 10405	36606
u 2008 08042	36545	u 2008 08501	36575	u 2008 10406	36607
u 2008 08044	36546	u 2008 08509	36576	u 2008 10443	36608
u 2008 08127	36547	u 2008 08556	36577	u 2008 10578	36609
u 2008 08136	36548	u 2008 08593	36578	u 2008 10840	36610
u 2008 08141	36549	u 2008 08600	36579	u 2008 10849	36611
u 2008 08144	36550	u 2008 08627	36580	u 2008 10882	36612
u 2008 08149	36551	u 2008 08675	36581	u 2008 10883	36613
u 2008 08151	36552	u 2008 08802	36582	u 2008 10895	36614
u 2008 08168	36553	u 2008 08828	36583	u 2008 10919	36615
u 2008 08172	36554	u 2008 08829	36584	u 2008 10945	36616
u 2008 08175	36555	u 2008 08882	36585	u 2008 10946	36617
u 2008 08176	36556	u 2008 08903	36586	u 2008 10948	36618
u 2008 08178	36557	u 2008 09054	36587	u 2008 10949	36619
u 2008 08186	36558	u 2008 09098	36588	u 2008 10951	36620
u 2008 08212	36559	u 2008 09099	36589	u 2008 10956	36621
u 2008 08225	36560	u 2008 09126	36590	u 2008 10958	36622
u 2008 08317	36561	u 2008 09129	36591	u 2008 10959	36623
u 2008 08344	36562	u 2008 09131	36592	u 2008 10960	36624
u 2008 08345	36563	u 2008 09234	36593	u 2008 10994	36625
u 2008 08347	36564	u 2008 09453	36594	u 2008 11074	36626
u 2008 08348	36565	u 2008 09454	36595	u 2008 11075	36627
u 2008 08349	36566	u 2008 09455	36596	u 2008 11309	36628
u 2008 08350	36567	u 2008 09482	36597	u 2008 11418	36629
u 2008 08351	36568	u 2008 09621	36598	u 2008 11442	36630
u 2008 08395	36569	u 2008 09633	36599	u 2008 11459	36631
		u 2008 09663	36600	u 2008 11511	36632
		u 2008 09664	36601		

## НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
36215	(2006) <b>G07C 13/00</b>	36231	(2006) <b>B62D 1/18</b>	36253	(2006) <b>A01H 1/04</b>
36216	(2006) <b>A47B 1/00</b>	36232	(2006) <b>C01G 3/00</b>	36254	(2006) <b>G01N 31/00</b>
36216	(2006) <b>A47B 3/00</b>	36233	(2006) <b>G01R 29/00</b>	36255	(2006) <b>B21J 13/02</b>
36217	(2006) <b>G06K 9/80</b>	36234	(2006) <b>A23L 3/00</b>	36256	(2006) <b>C22C 38/00</b>
36218	(2006) <b>A61K 36/18</b>	36235	(2006) <b>A01C 7/08</b>	36257	(2006) <b>F25D 29/00</b>
36219	(2006) <b>A61K 31/38</b>	36236	(2006) <b>C01D 3/00</b>	36258	(2006) <b>B60Q 1/04</b>
36219	(2006) <b>A61K 31/451</b>	36237	(2006) <b>B28C 5/00</b>	36259	(2006) <b>B23K 35/02</b>
36219	(2006) <b>A61K 31/517</b>	36238	(2006) <b>A47J 27/00</b>	36260	(2006) <b>E02F 9/02</b>
36219	(2006) <b>A61P 3/00</b>	36239	(2006) <b>F24H 1/10</b>	36261	(2006) <b>A61K 31/13</b>
36219	(2006) <b>C07D 239/00</b>	36240	(2006) <b>F24H 1/10</b>	36261	<b>A61K 31/30</b> (2008.01)
36220	(2006) <b>A63B 69/00</b>	36241	(2006) <b>F24H 1/10</b>	36261	(2006) <b>C01G 1/00</b>
36221	(2006) <b>A45C 11/00</b>	36242	(2006) <b>E04F 13/00</b>	36262	(2006) <b>A47J 27/00</b>
36221	(2006) <b>B65D 5/56</b>	36243	<b>A01C 7/20</b> (2008.01)	36262	(2006) <b>A47J 37/04</b>
36222	(2006) <b>A01C 1/00</b>	36244	(2006) <b>A01C 21/00</b>	36263	(2006) <b>A01D 34/02</b>
36223	(2006) <b>A61K 35/37</b>	36245	(2006) <b>A23L 3/00</b>	36264	<b>A01D 23/02</b> (2008.01)
36224	(2006) <b>C12N 1/20</b>	36246	(2006) <b>A61B 1/313</b>	36265	<b>C04B 28/14</b> (2008.01)
36224	(2006) <b>C12N 1/20</b>	36246	(2006) <b>A61B 17/22</b>	36266	(2006) <b>A61B 10/00</b>
36225	(2006) <b>A61N 1/00</b>	36246	(2006) <b>A61B 17/34</b>	36266	(2006) <b>G01N 33/49</b>
36226	(2006) <b>B23K 35/30</b>	36247	(2006) <b>B23B 27/16</b>	36267	(2006) <b>C04B 28/00</b>
36227	(2006) <b>G01N 27/00</b>	36248	(2006) <b>G01T 1/15</b>	36268	(2006) <b>A61F 9/007</b>
36227	(2006) <b>G01N 29/00</b>	36249	(2006) <b>B21B 1/00</b>	36269	(2006) <b>C22C 1/08</b>
36227	(2006) <b>G01N 30/00</b>	36250	(2006) <b>G01N 22/00</b>	36270	(2006) <b>A61B 17/12</b>
36228	(2006) <b>C09B 3/00</b>	36250	(2006) <b>G01N 29/00</b>	36271	(2006) <b>E04C 5/16</b>
36229	<b>F42B 33/06</b> (2008.01)	36250	(2006) <b>G01N 31/00</b>	36272	(2006) <b>B01D 24/00</b>
36230	(2006) <b>H02K 41/00</b>	36251	(2006) <b>B23K 35/00</b>	36272	(2006) <b>C02F 1/00</b>
		36252	(2006) <b>A61B 5/00</b>	36273	(2006) <b>B23B 1/00</b>

Номер патенту	Індекс МПК				
36274	(2006) <b>E21B 43/00</b>	36322	(2006) <b>E21D 21/00</b>	36372	<b>E21B 43/117</b> (2008.01)
36274	(2006) <b>F04B 15/00</b>	36323	(2006) <b>B65D 41/34</b>	36373	(2006) <b>G01S 7/28</b>
36274	<b>F04B 47/02</b> (2008.01)	36324	(2006) <b>B62D 31/00</b>	36374	(2006) <b>B21H 8/00</b>
36275	(2006) <b>A61B 17/58</b>	36325	(2006) <b>B62D 31/00</b>	36374	(2006) <b>C21D 8/00</b>
36276	(2006) <b>B02C 4/00</b>	36326	(2006) <b>G01N 22/00</b>	36374	(2006) <b>C21D 9/52</b>
36277	<b>B30B 9/18</b> (2008.01)	36327	(2006) <b>C21B 7/12</b>	36375	(2006) <b>A61B 17/42</b>
36278	<b>A61P 9/10</b> (2008.01)	36328	(2006) <b>C21B 7/12</b>	36375	<b>A61K 35/74</b> (2008.01)
36279	(2006) <b>A23L 3/00</b>	36329	(2006) <b>E21B 37/00</b>	36376	(2006) <b>G01F 9/00</b>
36280	(2006) <b>E21B 3/00</b>	36330	(2006) <b>A61K 31/41</b>	36377	(2006) <b>A61B 17/00</b>
36280	(2006) <b>E21B 7/00</b>	36330	(2006) <b>C07D 249/00</b>	36378	(2006) <b>G01F 9/00</b>
36280	(2006) <b>E21B 7/18</b>	36331	(2006) <b>A61P 5/00</b>	36379	(2006) <b>A23L 1/31</b>
36281	(2006) <b>A61K 31/00</b>	36331	(2006) <b>A61P 15/00</b>	36380	(2006) <b>C12C 1/00</b>
36282	(2006) <b>G01N 27/26</b>	36331	(2006) <b>A61P 25/00</b>	36380	(2006) <b>C12C 13/00</b>
36283	(2006) <b>B22D 41/00</b>	36332	<b>E21B 43/117</b> (2008.01)	36380	(2006) <b>F28D 3/00</b>
36284	(2006) <b>C10L 1/00</b>	36333	<b>E21B 43/117</b> (2008.01)	36381	(2006) <b>C08L 63/00</b>
36284	(2006) <b>F24H 4/00</b>	36334	(2006) <b>C02F 1/00</b>	36382	(2006) <b>A61B 8/00</b>
36285	(2006) <b>G01N 33/50</b>	36335	(2006) <b>A01D 23/00</b>	36382	(2006) <b>A61N 1/10</b>
36286	(2006) <b>A61K 36/00</b>	36335	(2006) <b>A01D 25/00</b>	36383	(2006) <b>A61B 5/024</b>
36286	(2006) <b>A61P 1/00</b>	36336	(2006) <b>A01B 47/00</b>	36383	(2006) <b>A61H 31/00</b>
36287	(2006) <b>C22C 21/00</b>	36337	(2006) <b>A01D 34/00</b>	36383	(2006) <b>A63B 23/00</b>
36288	(2006) <b>H01L 23/34</b>	36338	(2006) <b>B21D 51/00</b>	36384	(2006) <b>A61N 1/00</b>
36289	(2006) <b>C12G 3/02</b>	36339	(2006) <b>A61B 10/00</b>	36384	(2006) <b>G01N 33/483</b>
36290	(2006) <b>C12G 3/02</b>	36339	(2006) <b>A61K 35/14</b>	36385	(2006) <b>B05D 7/14</b>
36291	(2006) <b>F26B 3/02</b>	36339	(2006) <b>A61K 35/16</b>	36386	(2006) <b>B05D 7/14</b>
36292	(2006) <b>B21J 13/02</b>	36339	(2006) <b>G01N 21/21</b>	36387	(2006) <b>A01K 51/00</b>
36293	(2006) <b>C22B 11/00</b>	36339	(2006) <b>G01N 21/63</b>	36388	(2006) <b>C09D 163/00</b>
36293	(2006) <b>C25C 1/00</b>	36339	(2006) <b>G09B 23/00</b>	36389	(2006) <b>B23Q 1/00</b>
36294	(2006) <b>A23K 1/10</b>	36340	(2006) <b>C21D 7/00</b>	36390	(2006) <b>A61C 3/00</b>
36295	(2006) <b>A23K 1/10</b>	36341	(2006) <b>A61K 8/19</b>	36391	(2006) <b>G01M 17/00</b>
36296	(2006) <b>A23K 1/06</b>	36341	(2006) <b>A61P 1/00</b>	36392	(2006) <b>F26B 17/00</b>
36297	(2006) <b>A23C 21/00</b>	36342	(2006) <b>C22F 1/06</b>	36393	(2006) <b>A61K 36/00</b>
36298	(2006) <b>B65B 1/30</b>	36343	(2006) <b>C10L 3/00</b>	36393	(2006) <b>A61P 1/00</b>
36298	(2006) <b>G01F 11/00</b>	36343	(2006) <b>E21B 43/34</b>	36394	(2006) <b>E21C 45/00</b>
36299	(2006) <b>B65B 1/30</b>	36344	<b>B03B 5/52</b> (2008.01)	36395	(2006) <b>E02B 11/00</b>
36299	(2006) <b>G01F 11/00</b>	36345	(2006) <b>C10G 3/00</b>	36395	(2006) <b>E02B 13/00</b>
36300	(2006) <b>B65B 1/30</b>	36346	(2006) <b>G01B 5/00</b>	36396	(2006) <b>A61B 6/03</b>
36300	(2006) <b>G01F 11/00</b>	36346	(2006) <b>G01B 13/00</b>	36396	(2006) <b>A61N 2/00</b>
36301	(2006) <b>C05D 11/00</b>	36347	(2006) <b>B62D 31/00</b>	36396	(2006) <b>G01N 33/48</b>
36302	(2006) <b>E04C 2/04</b>	36348	(2006) <b>F16J 12/00</b>	36397	(2006) <b>C09D 163/00</b>
36302	(2006) <b>E04G 11/00</b>	36348	(2006) <b>G01N 17/00</b>	36398	(2006) <b>C09D 163/00</b>
36303	(2006) <b>B22C 1/00</b>	36349	(2006) <b>F16H 57/00</b>	36399	(2006) <b>A61B 10/00</b>
36304	(2006) <b>B23B 39/00</b>	36350	(2006) <b>A22C 11/00</b>	36399	(2006) <b>G01N 33/49</b>
36305	(2006) <b>B23B 29/00</b>	36351	(2006) <b>A61M 16/01</b>	36400	(2006) <b>C09D 163/00</b>
36306	(2006) <b>C22B 11/00</b>	36352	(2006) <b>A23C 3/00</b>	36401	(2006) <b>C09D 163/00</b>
36307	(2006) <b>A61B 17/56</b>	36353	(2006) <b>A61P 1/00</b>	36402	(2006) <b>A61B 17/58</b>
36308	(2006) <b>E21B 43/02</b>	36354	<b>C03C 8/04</b> (2008.01)	36403	(2006) <b>A61B 17/56</b>
36309	(2006) <b>A61B 17/32</b>	36355	(2006) <b>C02F 1/28</b>	36404	(2006) <b>A61B 17/58</b>
36310	(2006) <b>A61B 5/145</b>	36356	(2006) <b>E02D 37/00</b>	36405	(2006) <b>E04B 1/00</b>
36310	(2006) <b>G01N 33/48</b>	36357	(2006) <b>H01B 7/00</b>	36406	(2006) <b>F01N 1/00</b>
36311	(2006) <b>A61B 17/00</b>	36358	(2006) <b>H01B 7/00</b>	36407	<b>A61B 3/06</b> (2008.01)
36312	(2006) <b>A61B 10/00</b>	36359	(2006) <b>A01D 31/00</b>	36408	(2006) <b>D01B 3/00</b>
36313	(2006) <b>A61K 31/00</b>	36360	(2006) <b>A01D 23/00</b>	36409	(2006) <b>G01L 5/13</b>
36314	(2006) <b>C11B 3/00</b>	36361	(2006) <b>F02C 3/00</b>	36410	(2006) <b>B65D 6/00</b>
36315	(2006) <b>A61M 25/00</b>	36362	(2006) <b>C04B 35/00</b>	36410	(2006) <b>B65D 8/00</b>
36316	(2006) <b>D21H 19/00</b>	36363	(2006) <b>C04B 35/10</b>	36411	(2006) <b>C10B 39/00</b>
36317	(2006) <b>A01K 69/00</b>	36364	(2006) <b>A23L 1/325</b>	36412	(2006) <b>C10B 39/00</b>
36317	(2006) <b>A01K 74/00</b>	36365	(2006) <b>C01B 39/00</b>	36413	(2006) <b>E21B 43/00</b>
36318	(2006) <b>B22D 41/005</b>	36366	(2006) <b>A61K 31/00</b>	36414	(2006) <b>F17D 5/00</b>
36319	(2006) <b>A61B 10/00</b>	36366	(2006) <b>A61K 35/00</b>	36415	(2006) <b>G01J 7/00</b>
36320	(2006) <b>C22F 1/06</b>	36367	(2006) <b>C12N 5/04</b>	36415	(2006) <b>G01N 21/41</b>
36321	(2006) <b>B60T 8/36</b>	36368	(2006) <b>C12N 5/04</b>	36416	<b>F16H 1/16</b> (2008.01)
		36369	(2006) <b>A61P 9/00</b>	36417	(2006) <b>A61B 10/00</b>
		36370	<b>A61K 31/195</b> (2008.01)	36417	(2006) <b>A61K 36/00</b>
		36371	(2006) <b>A61P 11/00</b>	36418	(2006) <b>G11C 11/00</b>

Номер патенту	Індекс МПК				
36419	(2006) G11C 11/00	36467	(2006) G05D 1/08	36511	(2006) H04L 12/28
36420	(2006) H01L 39/24	36468	(2006) G05D 1/08	36511	(2006) H04Q 3/00
36421	(2006) G01R 33/02	36469	(2006) G01C 21/00	36512	(2006) G01B 7/16
36422	(2006) G01R 19/00	36470	(2006) B64C 13/00	36513	(2006) G01B 7/16
36423	(2006) H01B 1/02	36471	(2006) C02F 3/30	36514	(2006) C21C 5/46
36424	(2006) A22B 7/00	36472	(2006) G05D 1/10	36515	(2006) C21D 10/00
36425	(2006) C10B 39/00	36473	(2006) G06F 11/18	36516	(2006) C21C 5/46
36426	(2006) E02D 5/00	36474	(2006) A61B 17/56	36516	F27D 3/15 (2008.01)
36426	(2006) E02D 15/00	36475	(2006) C01B 19/00	36517	(2006) C21B 7/14
36427	(2006) A61B 8/00	36475	(2006) H01L 21/00	36517	F27D 3/15 (2008.01)
36428	(2006) A61B 8/00	36476	C30B 11/02 (2008.01)	36518	(2006) H05B 39/00
36429	(2006) B65D 5/00	36477	(2006) C22C 1/02	36519	(2006) B64C 13/00
36430	(2006) A43D 11/00	36477	C30B 11/02 (2008.01)	36519	(2006) G05D 1/03
36431	(2006) A45B 9/00	36478	(2006) A61F 9/00	36520	(2006) A61B 17/00
36432	(2006) A61H 3/00	36479	(2006) A61N 1/10	36521	(2006) A61L 33/00
36433	(2006) F21S 8/10	36480	(2006) G01C 21/00	36522	(2006) G09F 21/00
36434	(2006) B01J 023/00	36481	(2006) A61C 5/00	36523	(2006) G09F 13/00
36435	(2006) A01D 023/00	36482	(2006) A61K 33/16	36523	(2006) G09F 21/00
36436	(2006) A01H 4/00	36482	(2006) C07C 21/00	36524	(2006) G09F 15/00
36436	(2006) C12N 5/00	36482	(2006) C07D 239/00	36525	(2006) G09F 15/00
36436	(2006) C12N 5/04	36483	(2006) A61K 33/16	36526	(2006) F02B 77/08
36437	(2006) A61K 31/01	36483	(2006) C07C 21/00	36527	(2006) E04F 15/04
36437	(2006) A61P 33/00	36483	(2006) C07D 239/00	36528	(2006) A61K 33/16
36438	(2006) C07D 239/00	36484	(2006) A61K 33/16	36528	(2006) C07C 21/00
36439	(2006) G01C 5/00	36484	(2006) C07C 21/00	36528	(2006) C07D 239/00
36439	(2006) G01D 11/00	36484	(2006) C07D 239/00	36529	(2006) G01D 4/00
36440	C06B 31/20 (2008.01)	36485	A61K 36/73 (2008.01)	36529	(2006) G01D 9/00
36441	(2006) C02F 1/48	36486	(2006) A61H 33/14	36529	(2006) G01K 11/00
36442	(2006) B66B 17/00	36486	(2006) A61N 2/00	36530	(2006) G01D 4/00
36443	(2006) B65G 33/00	36487	(2006) G01S 7/28	36530	(2006) G01D 9/00
36444	(2006) A23B 4/00	36488	(2006) G01N 33/483	36530	(2006) G01K 11/00
36445	(2006) A01M 1/20	36489	(2006) A47G 25/00	36531	G01N 33/12 (2008.01)
36446	(2006) C30B 11/00	36490	(2006) H02K 3/18	36532	(2006) G01D 9/00
36447	(2006) C09B 33/00	36490	(2006) H02K 17/02	36532	(2006) G01K 11/00
36447	(2006) C09B 35/00	36490	H02K 17/12 (2008.01)	36532	(2006) G01K 13/00
36448	(2006) B05C 9/00	36491	(2006) F01P 3/02	36533	(2006) H01Q 19/00
36449	(2006) A61B 17/00	36492	(2006) B66B 11/00	36533	(2006) H01Q 21/22
36449	(2006) A61M 27/00	36493	(2006) A61F 5/01	36534	(2006) B65G 17/32
36450	(2006) A61B 17/00	36494	(2006) B61K 7/00	36535	(2006) A61B 17/00
36451	(2006) C01G 49/00	36495	(2006) B23B 1/00	36535	(2006) A61B 18/20
36451	(2006) C01G 53/00	36496	(2006) G01B 11/26	36536	(2006) A61B 17/00
36451	(2006) H01F 1/00	36497	(2006) A61D 99/00	36537	(2006) G01N 33/36
36452	(2006) A61B 17/00	36498	(2006) G05D 1/03	36538	(2006) A47G 9/00
36452	(2006) A61B 17/04	36499	(2006) G09B 23/00	36539	(2006) A61K 35/00
36453	(2006) C02F 11/04	36500	(2006) G01B 11/26	36540	(2006) G01N 33/48
36454	(2006) G09G 3/00	36501	(2006) H04B 7/185	36541	(2006) E21B 1/00
36455	(2006) G06F 7/00	36502	(2006) A61F 5/00	36542	(2006) D05B 1/00
36456	(2006) H05K 13/00	36502	(2006) A61H 1/02	36543	(2006) B64G 1/24
36457	(2006) G01M 7/00	36503	(2006) E04B 1/38	36544	(2006) B64G 1/24
36458	(2006) G06F 7/00	36503	(2006) E04B 2/04	36545	(2006) A61M 9/00
36459	(2006) C21B 7/12	36503	E04C 1/40 (2008.01)	36546	(2006) G01C 21/00
36460	(2006) B23B 31/20	36504	(2006) A61N 2/00	36547	C06B 31/28 (2008.01)
36461	(2006) C03C 13/00	36505	(2006) G01N 33/15	36547	C06B 31/46 (2008.01)
36462	(2006) A61N 5/06	36506	(2006) A23L 1/325	36548	(2006) G01V 3/00
36463	(2006) C30B 31/00	36507	(2006) B65B 1/30	36549	(2006) A61B 10/02
36464	F41G 3/08 (2008.01)	36507	(2006) G01F 11/00	36549	(2006) G01N 33/48
36464	(2006) G01S 13/00	36508	(2006) A61K 33/16	36549	(2006) G01N 33/53
36464	(2006) G01W 1/00	36508	(2006) C07C 21/00	36550	(2006) B01L 5/00
36465	(2006) B23K 9/12	36508	(2006) C07D 239/00	36551	(2006) C10G 9/00
36466	(2006) A61B 8/00	36509	(2006) H04B 1/00	36551	(2006) C10L 1/00
36466	(2006) A61B 10/00	36509	(2006) H04L 12/28	36552	(2006) A61B 8/00
		36510	(2006) H04Q 3/64	36553	(2006) H02K 3/04
		36511	(2006) H04N 7/15	36553	(2006) H02K 3/12
			(2006) H04B 1/00	36554	(2006) A61B 5/20

Номер патенту	Індекс МПК				
36555	(2006) <b>B21C 37/00</b>	36578	(2006) <b>G01N 27/20</b>	36604	(2006) <b>A47K 11/00</b>
36555	<b>B22F 3/18</b> (2008.01)	36578	<b>G01N 27/83</b> (2008.01)	36605	(2006) <b>G01N 21/76</b>
36555	(2006) <b>B23K 35/00</b>	36579	(2006) <b>F16H 21/00</b>	36606	(2006) <b>B02B 1/00</b>
36556	(2006) <b>A61C 13/08</b>	36579	(2006) <b>G01N 3/18</b>	36607	(2006) <b>B02B 1/00</b>
36557	(2006) <b>G01V 3/00</b>	36580	(2006) <b>A61B 17/32</b>	36608	(2006) <b>A61P 1/00</b>
36558	(2006) <b>A61K 38/08</b>	36581	(2006) <b>A61F 2/44</b>	36608	(2006) <b>A61P 3/00</b>
36558	(2006) <b>C07K 1/00</b>	36582	(2006) <b>G09C 1/00</b>	36609	(2006) <b>A61H 1/00</b>
36558	(2006) <b>C07K 7/00</b>	36583	(2006) <b>G01N 21/01</b>	36610	(2006) <b>B07B 1/00</b>
36559	(2006) <b>G01S 3/02</b>	36583	(2006) <b>H01L 33/00</b>	36611	(2006) <b>G09F 23/00</b>
36560	(2006) <b>G01M 19/00</b>	36584	(2006) <b>G01N 21/01</b>	36612	(2006) <b>F04B 41/00</b>
36561	<b>B65D 88/16</b> (2008.01)	36584	(2006) <b>H01L 33/00</b>	36613	(2006) <b>F04B 41/00</b>
36562	(2006) <b>H04B 7/00</b>	36585	(2006) <b>B01D 39/00</b>	36614	(2006) <b>A61B 10/00</b>
36562	(2006) <b>H04L 12/00</b>	36585	(2006) <b>B01J 20/00</b>	36614	(2006) <b>G01N 33/48</b>
36562	(2006) <b>H04Q 3/00</b>	36585	(2006) <b>B01J 39/00</b>	36615	(2006) <b>C21C 7/00</b>
36563	(2006) <b>A61C 8/00</b>	36586	(2006) <b>A61K 31/00</b>	36616	(2006) <b>A61B 5/0488</b>
36563	(2006) <b>A61C 13/00</b>	36587	(2006) <b>A47J 37/04</b>	36616	(2006) <b>A61K 31/00</b>
36564	(2006) <b>A61C 8/00</b>	36588	(2006) <b>G01F 25/00</b>	36617	(2006) <b>A61B 5/00</b>
36564	(2006) <b>A61C 13/225</b>	36589	(2006) <b>G01F 25/00</b>	36617	(2006) <b>A61K 31/00</b>
36565	(2006) <b>A61B 17/00</b>	36590	(2006) <b>G02B 6/44</b>	36618	(2006) <b>A61B 5/0488</b>
36565	(2006) <b>A61M 1/00</b>	36591	(2006) <b>G02B 6/44</b>	36619	(2006) <b>A61B 5/0488</b>
36566	(2006) <b>A61B 17/02</b>	36592	(2006) <b>G01J 5/10</b>	36620	(2006) <b>A61K 31/00</b>
36566	(2006) <b>A61F 7/00</b>	36593	(2006) <b>B64C 23/00</b>	36621	(2006) <b>A61B 5/0488</b>
36566	(2006) <b>A61M 1/28</b>	36593	(2006) <b>F42B 15/00</b>	36621	(2006) <b>A61P 25/00</b>
36567	(2006) <b>A61K 9/02</b>	36594	(2006) <b>A61M 1/34</b>	36622	(2006) <b>A61M 21/00</b>
36567	(2006) <b>A61K 31/557</b>	36594	(2006) <b>A61P 25/00</b>	36623	(2006) <b>A61B 5/0476</b>
36567	(2006) <b>A61N 1/32</b>	36595	(2006) <b>G09B 23/00</b>	36623	(2006) <b>A61B 5/0488</b>
36568	(2006) <b>A61K 9/02</b>	36596	(2006) <b>A61N 5/08</b>	36624	(2006) <b>A61K 9/08</b>
36568	(2006) <b>A61K 31/557</b>	36597	(2006) <b>F41H 5/00</b>	36624	(2006) <b>A61K 9/28</b>
36569	(2006) <b>A61K 35/48</b>	36598	(2006) <b>A61K 31/00</b>	36624	(2006) <b>A61N 1/00</b>
36570	(2006) <b>B01F 5/00</b>	36598	(2006) <b>A61N 2/00</b>	36624	(2006) <b>A61P 25/00</b>
36570	(2006) <b>B01J 19/00</b>	36599	(2006) <b>A01K 61/00</b>	36625	(2006) <b>G21C 17/02</b>
36570	(2006) <b>C10L 1/10</b>	36599	(2006) <b>A23K 1/00</b>	36626	(2006) <b>H04M 1/00</b>
36571	(2006) <b>A61B 8/00</b>	36599	(2006) <b>C09K 17/40</b>	36627	(2006) <b>H02J 7/02</b>
36572	(2006) <b>H02J 3/18</b>	36600	(2006) <b>G01N 3/56</b>	36628	(2006) <b>G01K 7/00</b>
36573	(2006) <b>H01F 29/00</b>	36601	<b>F16C 33/14</b> (2008.01)	36628	(2006) <b>G21C 17/02</b>
36574	(2006) <b>E02B 9/00</b>	36601	(2006) <b>G01N 3/56</b>	36629	<b>C12G 3/06</b> (2008.01)
36575	(2006) <b>B64F 3/00</b>	36602	(2006) <b>C07C 7/00</b>	36630	(2006) <b>F23G 5/00</b>
36576	(2006) <b>A61B 5/026</b>	36602	<b>C07C 15/04</b> (2008.01)	36631	(2006) <b>C13F 1/00</b>
36577	(2006) <b>A47B 97/00</b>	36602	<b>C10L 1/04</b> (2008.01)	36632	(2006) <b>A61H 7/00</b>
36577	(2006) <b>B44C 1/00</b>	36603	(2006) <b>A61K 9/14</b>	36632	(2006) <b>A61H 9/00</b>
		36603	(2006) <b>A61K 9/20</b>		
		36603	(2006) <b>A61K 47/06</b>		



# СПОВІЩЕННЯ

## ВИНАХОДИ

### Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту (деклараційного патенту) на винахід, чи зміна особи власника патенту (деклараційного патенту) на винахід

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту (деклараційного патенту)
44226	95028159	Байєр КронСайєнс СА, 55, avenue Rene-Cassin, 69009 Lyon, France (FR)
49409	2001128246	Донбаський державний технічний університет, просп. Леніна 16, м. Алчевськ, Луганської обл., 94204
50242	2001128244	Донбаський державний технічний університет, просп. Леніна 16, м. Алчевськ, Луганської обл., 94204
57729	98095184	Байєр КронСайєнс СА, 55, avenue Rene-Cassin, 69009 Lyon, France (FR)
66363	2000010521	МЕДА ФАРМА ГмбХ & Ко. КГ, Benzstrasse 1, 61352 Bad Homburg, Germany (DE)
73752	2002054165	Байєр КронСайєнс СА, 55, avenue Rene-Cassin, 69009 Lyon, France (FR)
75771	20040605162	Донбаський державний технічний університет, просп. Леніна 16, м. Алчевськ, Луганської обл., 94204
77041	20040605136	Донбаський державний технічний університет, просп. Леніна 16, м. Алчевськ, Луганської обл., 94204

### Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на винахід у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)	(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
5118	4614375	07.10.2008	55276 A	2002107786	01.10.2008
13211	4614281	06.10.2008	55277 A	2002107832	02.10.2008
15869	4614376	07.10.2008	56056 A	2002097602	23.09.2008
16558	4601320	03.10.2008	56060 A	2002097619	23.09.2008
19149	4356543	05.10.2008	56061 A	2002097621	23.09.2008
27301	5011341	27.09.2008	56070 A	2002107803	01.10.2008
51602 A	2002097679	26.09.2008	56819 A	2002097604	23.09.2008
51603 A	2002097680	26.09.2008	56821 A	2002097622	23.09.2008
51604 A	2002097681	26.09.2008	56837 A	2002097718	27.09.2008
51605 A	2002097683	26.09.2008	56843 A	2002107776	01.10.2008
51606 A	2002107843	03.10.2008	56845 A	2002107823	02.10.2008
52547 A	2002097682	26.09.2008	56847 A	2002107829	02.10.2008
55273 A	2002097674	25.09.2008	56859 A	2002107961	07.10.2008
55274 A	2002097756	30.09.2008	56860 A	2002107962	07.10.2008

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)	(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
57403 A	2002097634	24.09.2008	58140 A	2002108023	09.10.2008
57407 A	2002097738	30.09.2008	58141 A	2002108026	09.10.2008
57415 A	2002107800	01.10.2008	58742 A	2002107773	01.10.2008
57416 A	2002107801	01.10.2008	58750 A	2002107880	03.10.2008
57423 A	2002107872	03.10.2008	58752 A	2002107921	06.10.2008
57434 A	2002108022	09.10.2008	58754 A	2002107995	08.10.2008
57550 A	2002108014	08.10.2008	59598 A	2002107837	23.09.2008
57663 A	2002107851	03.10.2008	59604 A	2002107919	06.10.2008
58091 A	2002097740	30.09.2008	60471 A	2002097712	29.09.2008
58093 A	2002097746	30.09.2008	60473 A	2002107821	02.10.2008
58103 A	2002107842	03.10.2008	60483 A	2002108027	09.10.2008
58104 A	2002107850	03.10.2008	61225 A	2002097657	25.09.2008
58117 A	2002107920	04.10.2008	61226 A	2002097744	30.09.2008
58118 A	2002107922	04.10.2008	61229 A	2002107825	02.10.2008
58123 A	2002107967	07.10.2008	62086 A	2002108030	09.10.2008
58133 A	2002107999	08.10.2008	63077 A	2002097749	30.09.2008
58137 A	2002108009	08.10.2008	64890 A	2002107964	07.10.2008

### Припинення дії патенту (декларційного патенту) на винахід у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)	(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
45926 A	2001128330	05.12.2006	49534 A	2001128908	21.12.2006
46657 A	2001128338	05.12.2006	49538 A	2001128967	25.12.2006
47335 A	2001128797	19.12.2006	49539 A	2001128971	25.12.2006
47960 A	2001128381	06.12.2006	49541 A	2001128983	25.12.2006
47971 A	2001128748	18.12.2006	49542 A	2001128984	25.12.2006
48757 A	2001128236	03.12.2006	49546 A	2001129010	25.12.2006
48760 A	2001128247	03.12.2006	49558 A	2001129070	26.12.2006
48772 A	2001128337	05.12.2006	50245 A	2001128296	04.12.2006
48775 A	2001128380	06.12.2006	50246 A	2001128298	04.12.2006
48777 A	2001128390	06.12.2006	50249 A	2001128322	04.12.2006
48782 A	2001128437	07.12.2006	50253 A	2001128402	06.12.2006
48789 A	2001128467	10.12.2006	50258 A	2001128458	10.12.2006
48809 A	2001128681	17.12.2006	50262 A	2001128477	10.12.2006
48830 A	2001128749	18.12.2006	50265 A	2001128492	10.12.2006
49404 A	2001128233	03.12.2006	50283 A	2001128598	13.12.2006
49405 A	2001128234	03.12.2006	50301 A	2001128695	17.12.2006
49408 A	2001128245	03.12.2006	50303 A	2001128758	18.12.2006
49410 A	2001128248	03.12.2006	50304 A	2001128759	18.12.2006
49413 A	2001128253	03.12.2006	50341 A	2001128966	25.12.2006
49418 A	2001128319	04.12.2006	50342 A	2001128968	25.12.2006
49439 A	2001128444	07.12.2006	50343 A	2001128969	25.12.2006
49440 A	2001128445	07.12.2006	50368 A	2001129139	27.12.2006
49450 A	2001128509	11.12.2006	50375 A	2001129167	28.12.2006
49480 A	2001128650	14.12.2006	51019 A	2001128256	03.12.2006
49484 A	2001128682	17.12.2006	51030 A	2001128582	13.12.2006

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)	(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
51031 A	2001128583	13.12.2006	59029 A	2002129837	09.12.2006
51032 A	2001128584	13.12.2006	59032 A	2002129849	09.12.2006
51038 A	2001128662	17.12.2006	59038 A	2002129891	10.12.2006
51048 A	2001128840	20.12.2006	59042 A	2002129907	10.12.2006
51060 A	2001128935	24.12.2006	59045 A	2002129920	10.12.2006
51061 A	2001128936	24.12.2006	59053 A	2002129944	10.12.2006
51065 A	2001128975	25.12.2006	59057 A	2002129963	11.12.2006
51078 A	2001129095	27.12.2006	59205 A	20021210035	12.12.2006
51079 A	2001129096	27.12.2006	59214 A	20021210103	16.12.2006
51085 A	2001129114	27.12.2006	59216 A	20021210132	16.12.2006
51086 A	2001129119	27.12.2006	59240 A	20021210271	18.12.2006
51095 A	2001129185	28.12.2006	59245 A	20021210300	19.12.2006
51984 A	2001128335	05.12.2006	59249 A	20021210316	19.12.2006
52002 A	2001128999	25.12.2006	59267 A	20021210421	23.12.2006
52941 A	2001128594	13.12.2006	59269 A	20021210423	23.12.2006
52948 A	2001128940	24.12.2006	59270 A	20021210424	23.12.2006
52953 A	2001128970	25.12.2006	59271 A	20021210425	23.12.2006
52956 A	2001129019	25.12.2006	59272 A	20021210426	23.12.2006
52957 A	2001129020	25.12.2006	59273 A	20021210427	23.12.2006
52958 A	2001129021	25.12.2006	59274 A	20021210428	23.12.2006
52965 A	2001129169	28.12.2006	59275 A	20021210429	23.12.2006
52968 A	2001129250	29.12.2006	59276 A	20021210430	23.12.2006
53864 A	2001128291	04.12.2006	59282 A	20021210487	24.12.2006
53868 A	2001128443	07.12.2006	59283 A	20021210491	24.12.2006
53872 A	2001128991	25.12.2006	59747 A	20021210032	12.12.2006
53873 A	2001129108	27.12.2006	59750 A	20021210048	13.12.2006
54355 A	2002129726	05.12.2006	59755 A	20021210071	13.12.2006
54359 A	20021210209	17.12.2006	59778 A	20021210175	17.12.2006
54680 A	2001128480	10.12.2006	59781 A	20021210179	17.12.2006
54691 A	2001129057	26.12.2006	59793 A	20021210201	17.12.2006
55314 A	2002129652	03.12.2006	59798 A	20021210247	18.12.2006
55614 A	2001129056	26.12.2006	59803 A	20021210307	19.12.2006
56110 A	20021210420	23.12.2006	59804 A	20021210314	19.12.2006
56952 A	20021210582	26.12.2006	59825 A	20021210411	23.12.2006
58358 A	2002129656	03.12.2006	59829 A	20021210447	23.12.2006
58359 A	2002129657	03.12.2006	59830 A	20021210448	23.12.2006
58363 A	2002129713	05.12.2006	59839 A	20021210462	23.12.2006
58365 A	2002129732	05.12.2006	59840 A	20021210463	23.12.2006
58376 A	2002129873	10.12.2006	59882 A	20021210723	28.12.2006
58378 A	2002129905	10.12.2006	59885 A	20021210735	28.12.2006
58379 A	2002129906	10.12.2006	59887 A	20021210740	28.12.2006
58388 A	2002129998	12.12.2006	59895 A	20021210784	29.12.2006
58453 A	20021210319	19.12.2006	59914 A	2002129655	03.12.2006
58983 A	2002129610	02.12.2006	59929 A	2002129778	06.12.2006
59000 A	2002129679	03.12.2006	59941 A	2002129878	10.12.2006
59010 A	2002129731	05.12.2006	59944 A	2002129892	10.12.2006
59023 A	2002129789	06.12.2006	59948 A	2002129919	10.12.2006
59027 A	2002129835	09.12.2006	60554 A	2002129699	04.12.2006
59028 A	2002129836	09.12.2006	60557 A	2002129746	06.12.2006

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)	(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
60560 A	2002129900	10.12.2006	68309 A	20031211114	08.12.2006
60561 A	2002129901	10.12.2006	68318 A	20031212907	29.12.2006
60562 A	2002129902	10.12.2006	68321 A	20031212945	30.12.2006
60563 A	2002129929	10.12.2006	68482 A	20021210373	20.12.2006
60564 A	2002129930	10.12.2006	69071 A	20031210874	01.12.2006
60976 A	20021210016	12.12.2006	69076 A	20031210885	01.12.2006
60977 A	20021210017	12.12.2006	69077 A	20031210886	01.12.2006
60979 A	20021210051	13.12.2006	69078 A	20031210887	01.12.2006
60993 A	20021210308	19.12.2006	69079 A	20031210888	01.12.2006
60996 A	20021210334	20.12.2006	69116 A	20031211139	08.12.2006
61005 A	20021210484	24.12.2006	69130 A	20031211227	09.12.2006
61028 A	20021210734	28.12.2006	69147 A	20031211326	10.12.2006
61031 A	20021210750	28.12.2006	69150 A	20031211331	10.12.2006
61034 A	20021210756	28.12.2006	69155 A	20031211340	10.12.2006
61276 A	20021210013	12.12.2006	69174 A	20031211404	11.12.2006
61281 A	20021210118	16.12.2006	69217 A	20031211636	16.12.2006
61282 A	20021210119	16.12.2006	69251 A	20031212175	23.12.2006
61284 A	20021210169	17.12.2006	69252 A	20031212182	23.12.2006
61288 A	20021210248	18.12.2006	69254 A	20031212193	23.12.2006
61291 A	20021210320	19.12.2006	69263 A	20031212246	24.12.2006
61308 A	20021210730	28.12.2006	69271 A	20031212274	24.12.2006
61330 A	2002129642	03.12.2006	69769 A	20031210919	02.12.2006
62122 A	20021210037	12.12.2006	69777 A	20031210985	04.12.2006
62147 A	20021210698	27.12.2006	69786 A	20031211041	05.12.2006
62166 A	2002129871	10.12.2006	69787 A	20031211053	05.12.2006
63101 A	20021210306	19.12.2006	69788 A	20031211054	05.12.2006
63113 A	20021210773	29.12.2006	69792 A	20031211080	05.12.2006
63116 A	2002129678	03.12.2006	69804 A	20031211157	08.12.2006
63863 A	20031210892	01.12.2006	69811 A	20031211213	09.12.2006
63864 A	20031210893	01.12.2006	69812 A	20031211214	09.12.2006
64100 A	20021210729	28.12.2006	69815 A	20031211222	09.12.2006
64668 A	20031211431	11.12.2006	69816 A	20031211223	09.12.2006
64680 A	20031212215	23.12.2006	69839 A	20031211317	10.12.2006
65460 A	20021210137	16.12.2006	69847 A	20031211346	10.12.2006
65462 A	20021210339	20.12.2006	69848 A	20031211354	10.12.2006
65491 A	20031211381	11.12.2006	69861 A	20031211397	11.12.2006
65495 A	20031211523	12.12.2006	69862 A	20031211398	11.12.2006
65496 A	20031211524	12.12.2006	69867 A	20031211436	11.12.2006
65497 A	20031211525	12.12.2006	69904 A	20031211576	15.12.2006
65698 A	20021210097	16.12.2006	69929 A	20031211677	16.12.2006
66314 A	20031211045	05.12.2006	69930 A	20031211678	16.12.2006
66315 A	20031211200	09.12.2006	69933 A	20031211686	16.12.2006
66316 A	20031211295	09.12.2006	69936 A	20031211695	16.12.2006
66318 A	20031211514	12.12.2006	69950 A	20031211740	16.12.2006
67674 A	20031210849	01.12.2006	69967 A	20031211845	18.12.2006
67677 A	20031210903	02.12.2006	69982 A	20031211906	19.12.2006
67683 A	20031211605	15.12.2006	69983 A	20031211908	19.12.2006
68297 A	20031210876	01.12.2006	69985 A	20031211913	19.12.2006
68300 A	20031210913	02.12.2006	69986 A	20031211928	19.12.2006

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)	(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
69992 A	20031211953	19.12.2006	70845 A	20031213027	30.12.2006
70003 A	20031212028	22.12.2006	70859 A	20031213062	30.12.2006
70011 A	20031212099	23.12.2006	70861 A	20031213090	30.12.2006
70021 A	20031212128	23.12.2006	70866 A	20031213110	30.12.2006
70023 A	20031212130	23.12.2006	70876 A	20031213239	31.12.2006
70047 A	20031212247	24.12.2006	70883 A	20031213277	31.12.2006
70057 A	20031212347	25.12.2006	70884 A	20031213278	31.12.2006
70061 A	20031212369	25.12.2006	70885 A	20031213279	31.12.2006
70062 A	20031212370	25.12.2006	70886 A	20031213280	31.12.2006
70068 A	20031212388	25.12.2006	70887 A	20031213281	31.12.2006
70069 A	20031212389	25.12.2006	70888 A	20031213282	31.12.2006
70070 A	20031212394	25.12.2006	70891 A	20031213294	31.12.2006
70073 A	20031212404	25.12.2006	70902 A	20031213414	31.12.2006
70115 A	20031211987	22.12.2006	70903 A	20031213418	31.12.2006
70117 A	20031212591	26.12.2006	70905 A	20031213420	31.12.2006
70128 A	20031212608	26.12.2006	71201 A	20031210867	01.12.2006
70163 A	20031212731	29.12.2006	71202 A	20031210868	01.12.2006
70175 A	20031212769	29.12.2006	71203 A	20031210869	01.12.2006
70192 A	20031212874	29.12.2006	71204 A	20031210873	01.12.2006
70224 A	20031213087	30.12.2006	71218 A	20031211020	04.12.2006
70225 A	20031213088	30.12.2006	71225 A	20031211087	05.12.2006
70226 A	20031213089	30.12.2006	71237 A	20031211215	09.12.2006
70227 A	20031213091	30.12.2006	71245 A	20031211345	10.12.2006
70230 A	20031213094	30.12.2006	71255 A	20031211421	11.12.2006
70231 A	20031213095	30.12.2006	71259 A	20031211547	15.12.2006
70232 A	20031213096	30.12.2006	71260 A	20031211548	15.12.2006
70236 A	20031213134	30.12.2006	71261 A	20031211549	15.12.2006
70248 A	20031213291	31.12.2006	71262 A	20031211550	15.12.2006
70252 A	20031213354	31.12.2006	71263 A	20031211551	15.12.2006
70255 A	20031213363	31.12.2006	71264 A	20031211552	15.12.2006
70259 A	20031213417	31.12.2006	71265 A	20031211553	15.12.2006
70260 A	20031213421	31.12.2006	71271 A	20031211638	16.12.2006
70267 A	20031212063	22.12.2006	71302 A	20031211855	18.12.2006
70269 A	20031212559	26.12.2006	71311 A	20031211952	19.12.2006
70270 A	20031212560	26.12.2006	71320 A	20031212036	22.12.2006
70560 A	20031211216	09.12.2006	71344 A	20031212158	23.12.2006
70570 A	20031211245	09.12.2006	71345 A	20031212159	23.12.2006
70626 A	20031211798	17.12.2006	71346 A	20031212161	23.12.2006
70656 A	20031212006	22.12.2006	71351 A	20031212184	23.12.2006
70687 A	20031212140	23.12.2006	71352 A	20031212196	23.12.2006
70712 A	20031212316	24.12.2006	71353 A	20031212262	24.12.2006
70713 A	20031212317	24.12.2006	71354 A	20031212263	24.12.2006
70748 A	20031212558	26.12.2006	71355 A	20031212264	24.12.2006
70773 A	20031212714	29.12.2006	71356 A	20031212267	24.12.2006
70786 A	20031212763	29.12.2006	71365 A	20031212338	25.12.2006
70789 A	20031212778	29.12.2006	71370 A	20031212390	25.12.2006
70797 A	20031212794	29.12.2006	71395 A	20031212610	26.12.2006
70801 A	20031212815	29.12.2006	71398 A	20031212619	26.12.2006
70814 A	20031212919	29.12.2006	71400 A	20031212647	26.12.2006

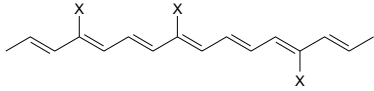
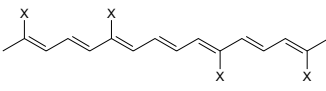
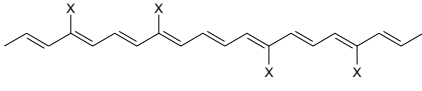
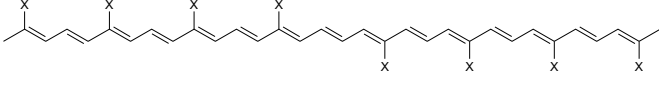
(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)	(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
71409 A	20031212764	29.12.2006	72133 A	20031212268	24.12.2006
71413 A	20031212816	29.12.2006	72135 A	20031212320	24.12.2006
71415 A	20031212835	29.12.2006	72136 A	20031212408	25.12.2006
71424 A	20031212855	29.12.2006	72161 A	20031213224	31.12.2006
71441 A	20031213046	30.12.2006	72162 A	20031213225	31.12.2006
71477 A	20031213234	31.12.2006	72163 A	20031213226	31.12.2006
71489 A	20031213276	31.12.2006	72171 A	20031213352	31.12.2006
71493 A	20031213292	31.12.2006	72389 A	20031211031	04.12.2006
71511 A	20031213349	31.12.2006	72392 A	20031211124	08.12.2006
71528 A	20031213403	31.12.2006	72400 A	20031212020	22.12.2006
71530 A	20031213405	31.12.2006	72413 A	20031213115	30.12.2006
71750 A	20031210984	04.12.2006	72415 A	20031213193	30.12.2006
71751 A	20031211010	04.12.2006	72419 A	20031213422	31.12.2006
71752 A	20031211047	05.12.2006	72704 A	20031211030	04.12.2006
71772 A	20031211648	16.12.2006	72707 A	20031211264	09.12.2006
71781 A	20031212003	22.12.2006	72717 A	20031212499	25.12.2006
71809 A	20031212620	26.12.2006	72718 A	20031212766	29.12.2006
71821 A	20031212829	29.12.2006	72861 A	20031212547	26.12.2006
71837 A	20031213032	30.12.2006	72862 A	20031212549	26.12.2006
71840 A	20031213137	30.12.2006	72865 A	20031212976	30.12.2006
71856 A	20031213274	31.12.2006	73060 A	20031212029	22.12.2006
72071 A	20021210800	29.12.2006	73065 A	20031213129	30.12.2006
72106 A	20031210854	01.12.2006	73702 A	20031211061	05.12.2006
72131 A	20031212265	24.12.2006	73703 A	20031211062	05.12.2006
72132 A	20031212266	24.12.2006	73706 A	20031212261	24.12.2006

### Передача права власності на винахід

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	Ім'я або повне найменування власника патенту (декларційного патенту)	Ім'я або повне найменування правонаступника власника патенту (декларційного патенту)	Реєстраційний номер рішення	Дата внесення відомостей до Реєстру
27097	ПФАЙЗЕР ІНК. (US)	Фібро Енімал Хелт Корпорейшн	2563	27.10.2008
75114	ЕЛЛЕЛІКС НЬЮРОСАЙЄНС, ІНК. (US), ЕН ПІ ЕС ЕЛЛЕЛІКС КОРП. (CA)	ЕН ПІ ЕС ФАРМАСЬЮТІКАЛС, ІНК. (US)	2564	27.10.2008

### Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про видачу патентів (декларційних патентів) на винаходи

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
79242	20040403052	11.06.2007, Бюл. № 8	(57) 10. Сполуки формули (I) за п. 1, в якій -А-В- означає групу $\begin{array}{c} \text{---CH---O---} \\   \\ \text{R}^2 \end{array}$ с) , причому W означає хлор, бром, метил або етил, X означає хлор, метил або етил,

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
			<p>Y означає хлор або бром,  Z означає водень або хлор,  при цьому щонайменше один із залишків W та X означає зазначений алкіл та щонайменше один із залишків W, X та Y означає зазначений галоген,  G означає галоген або нітро,  R<sup>2</sup> означає водень,  R<sup>3</sup> означає водень або C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub>-алкіл,  Q означає NH в циклі (1) або кисень в циклі (2).</p>
83341	20040807055	10.07.2008, Бюл. № 13	<p>(57) 1. Сполука - біполярна транс-каротиноїдна сіль, що має структуру:</p> <p style="text-align: center;">YZ-TCRO-ZY ,</p> <p>де:</p> <p>Y - катіон, яким є одновалентний іон металу, вибраний з групи, яку складають Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup> та Li<sup>+</sup>, або органічний катіон, вибраний з групи, яку складають R<sub>4</sub>N<sup>+</sup>, R<sub>3</sub>S<sup>+</sup>, де R - H або C<sub>n</sub>H<sub>2n+1</sub>, де n - 1-10;</p> <p>Z - полярна група, асоційована з катіоном, причому Z вибрана з групи, яку складають карбоксильна група (COO<sup>-</sup>), сульфатна група (OSO<sub>3</sub><sup>-</sup>) або монофосфатна група (OPO<sub>3</sub><sup>-</sup>), (OP(OH)O<sub>2</sub><sup>-</sup>), дифосфатна група, трифосфат або їхні комбінації;</p> <p>TCRO - транс-каротиноїдний скелет, який має бічні групи, де бічна група X, яка може бути однаковою або різною, є лінійною або розгалуженою групою, що має 10 або менше атомів вуглецю, або галогеном, і</p> <p>де TCRO є</p>  <p>де група X, яка може бути однаковою або різною, є</p> <p>i) лінійною або розгалуженою групою, що має 10 або менше атомів вуглецю і необов'язково включає галоген, або</p> <p>ii) галогеном, або де TCRO є</p>  <p>де група X, яка може бути однаковою або різною, є</p> <p>i) лінійною або розгалуженою групою, що має 10 або менше атомів вуглецю і необов'язково включає галоген, або</p> <p>ii) галогеном, або де TCRO є</p>  <p>де група X, яка може бути однаковою або різною, є</p> <p>i) лінійною або розгалуженою групою, що має 10 або менше атомів вуглецю і необов'язково включає галоген, або</p> <p>ii) галогеном, або де TCRO є</p>  <p>де група X, яка може бути однаковою або різною, є</p> <p>i) лінійною або розгалуженою групою, що має 10 або менше атомів вуглецю і необов'язково включає галоген, або</p>

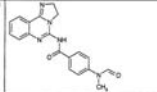
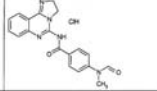
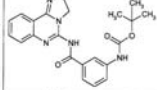
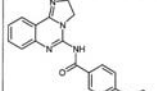
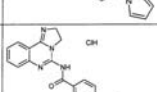
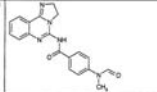
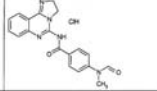
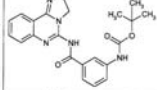
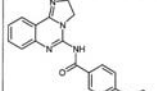
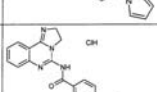
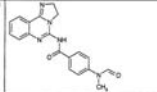
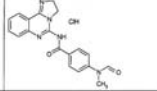
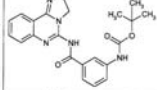
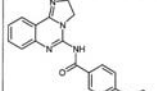
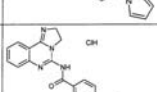
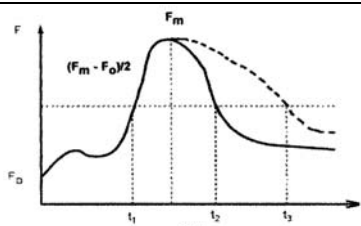
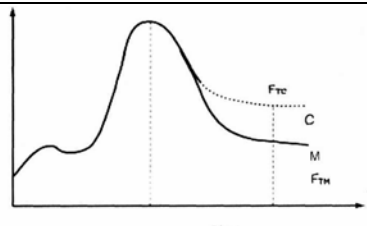
(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
			ii) галогеном; причому дана сполука - біполярна транс-каротиноїдна сіль - не є ТКН (транс-кроцетинатом натрію), або сіллю норбіксину.
83679	200603472	11.08.2008, Бюл. № 15	(57) Спосіб ідентифікації вірусної строкатості рослин, який полягає в опроміненні листка рослини після темної фази світлом в діапазоні довжин хвиль 400÷650 нм, прийомі, вимірюванні і реєстрації сигналів флуоресценції в діапазоні довжин хвиль 670÷770 нм, із значень яких будують індукційну криву, який <b>відрізняється</b> тим, що в ньому визначають значення стаціонарної флуоресценції в області судини листка $F_{TC}$ та між судинами того ж листка $F_{TM}$ і порівнюють ці значення, а по величині $F_{TC} \geq 1,5 F_{TM}$ рослину вважають ураженою вірусною строкатістю.
83901	200610452	26.08.2008, Бюл. № 16	(73) ХУХТАМАКІ РОНСБЕРГ, ЦВАЙГНІЕДЕРЛАССУНГ ДЕР ХУХТАМАКІ ДОЙЧЛАНД ГМБХ & КО. КГ, Heinrich-Nicolaus-Strasse 6, 87671 Ronsberg-Allgau (DE) (DE)

### Виправлення очевидних помилок в описах до патентів (декларційних патентів) на винаходи

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати
80720	a200502703	Колонка 2, рядок 3 зверху	...нитка звичайного тину...	...нитка звичайного типу...
		Колонка 6, рядок 28 зверху	...проходять по 4 всій довжині...	...проходять по всій довжині...
		Колонка 12, рядок 28 знизу	...2%-ний гідроксид натрію...	...2%-ний гідроксид натрію...
82205	a200504176	Титульна сторінка (72), колонка 1	...(72) ШІМАДА МІТСУЮКІ, МУРАТА ТОШІКІ, ФУЧІКАМІ КІНДЖІ, ЦУІШІТА ХІДЕКІ, ОМОРИ НАОКІ, КАТО ІССЕІ, МІУРА МАМІ, УРБАХНС КЛАУС, DE/JP, ГАНТЕР ФЛОРІАН, АТ/JP, БЕЙКОН КЕВІН, GB/JP...	...(72) ШІМАДА МІТСУЮКІ, JP/JP, МУРАТА ТОШІКІ, JP/JP, ФУЧІКАМІ КІНДЖІ, JP/JP, ЦУІШІТА ХІДЕКІ, JP/JP, ОМОРИ НАОКІ, JP/JP, КАТО ІССЕІ, JP/JP, МІУРА МАМІ, JP/JP, УРБАХНС КЛАУС, DE/JP, ГАНТЕР ФЛОРІАН, АТ/JP, БЕЙКОН КЕВІН, GB/JP...
		Колонка 13, рядок 6 зверху	...фосфотидилінозитол-3-кінази...	...фосфатидилінозитол-3-кінази...
		Колонка 15, рядок 16 зверху	...РВКү...	...PI3Kү...
		Колонка 21, рядок 15 зверху	...N,N-ди(аміно)-...	...N,N-ди(C <sub>1-6</sub> алкіл)аміно-...
		Колонка 22, рядок 22 зверху	...1,3-триазоліл...	...1,3-тіазоліл...
		Колонка 25, рядок 1 зверху	...-(1H-бензимидазол-5-ш)-...	...-(1H-бензимидазол-5-іл)-...
		Колонка 25, рядок 37 зверху	...імідазо[4,5-b]пиридин...	...імідазо[4,5-b]пиридин...
		Колонка 42, рядки 1-3 зверху	...Z)-2-(8,9-Диметокси-2,3-Дигідроімідазо[1,2-c]хіназолін-5-іл)-1-(3-пиридиніл)етанол...	...Z)-2-(8,9-диметокси-2,3-дигідроімідазо[1,2-c]хіназолін-5-іл)-1-(3-пиридиніл)етенол...



(11) Номер патенту (деклараторного патенту)	(21) Номер заявки	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати																																																																																															
		Колонки 87-88	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Прим. лад. №</th><th>Структура</th><th>Молекулярна маса (M+1)</th><th>T. пл.</th><th>in vitro</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1-160</td><td></td><td>366,81</td><td>331</td><td>247 (у розкладанні)</td></tr> <tr> <td>1-161</td><td></td><td>362,39</td><td>363</td><td>&gt;300</td></tr> <tr> <td>1-162</td><td></td><td>399,84</td><td>400</td><td>&gt;300</td></tr> </tbody> </table>	Прим. лад. №	Структура	Молекулярна маса (M+1)	T. пл.	in vitro	1-160		366,81	331	247 (у розкладанні)	1-161		362,39	363	>300	1-162		399,84	400	>300	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Прим. лад. №</th><th>Структура</th><th>Молекулярна маса (M+1)</th><th>T. пл.</th><th>in vitro</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1-160</td><td></td><td>366,81</td><td>331</td><td>247 (у розкладанні)</td></tr> <tr> <td>1-161</td><td></td><td>362,39</td><td>363</td><td>&gt;300</td></tr> <tr> <td>1-162</td><td></td><td>399,84</td><td>400</td><td>&gt;300</td></tr> </tbody> </table>	Прим. лад. №	Структура	Молекулярна маса (M+1)	T. пл.	in vitro	1-160		366,81	331	247 (у розкладанні)	1-161		362,39	363	>300	1-162		399,84	400	>300																																																							
Прим. лад. №	Структура	Молекулярна маса (M+1)	T. пл.	in vitro																																																																																															
1-160		366,81	331	247 (у розкладанні)																																																																																															
1-161		362,39	363	>300																																																																																															
1-162		399,84	400	>300																																																																																															
Прим. лад. №	Структура	Молекулярна маса (M+1)	T. пл.	in vitro																																																																																															
1-160		366,81	331	247 (у розкладанні)																																																																																															
1-161		362,39	363	>300																																																																																															
1-162		399,84	400	>300																																																																																															
		Колонка 105, рядки 26-27	...6-(Ацетамідо)-N-[8-(морфолін-4-іл)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл] нікотин аміду гідро хлорид...	...6-(Ацетамідо)-N-[8-(морфолін-4-іл)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл] нікотинаміду гідрохлорид...																																																																																															
		Колонки 181-182	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Прим. лад. №</th><th>Структура</th><th>Молекулярна маса (M+1)</th><th>T. пл. / °C</th><th>in vitro</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3-259</td><td></td><td>388,86</td><td>334</td><td>266 (у розкладанні)</td></tr> <tr> <td>3-260</td><td></td><td>441,42</td><td>334</td><td>240 (у розкладанні)</td></tr> <tr> <td>3-261</td><td></td><td>388,86</td><td>389</td><td>218-222</td></tr> <tr> <td>3-262</td><td></td><td>461,40</td><td>348</td><td>253 (у розкладанні)</td></tr> <tr> <td>3-263</td><td></td><td>347,38</td><td>348</td><td>208-210</td></tr> <tr> <td>3-264</td><td></td><td>383,84</td><td>348</td><td>304 (у розкладанні)</td></tr> <tr> <td>3-265</td><td></td><td>405,46</td><td>406</td><td>280 (у розкладанні)</td></tr> <tr> <td>3-266</td><td></td><td>355,40</td><td>356</td><td>218-220</td></tr> </tbody> </table>	Прим. лад. №	Структура	Молекулярна маса (M+1)	T. пл. / °C	in vitro	3-259		388,86	334	266 (у розкладанні)	3-260		441,42	334	240 (у розкладанні)	3-261		388,86	389	218-222	3-262		461,40	348	253 (у розкладанні)	3-263		347,38	348	208-210	3-264		383,84	348	304 (у розкладанні)	3-265		405,46	406	280 (у розкладанні)	3-266		355,40	356	218-220	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Прим. лад. №</th><th>Структура</th><th>Молекулярна маса (M+1)</th><th>T. пл. / °C</th><th>in vitro</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3-259</td><td></td><td>388,86</td><td>334</td><td>266 (у розкладанні)</td></tr> <tr> <td>3-260</td><td></td><td>441,42</td><td>334</td><td>240 (у розкладанні)</td></tr> <tr> <td>3-261</td><td></td><td>388,86</td><td>389</td><td>218-222</td></tr> <tr> <td>3-262</td><td></td><td>461,40</td><td>348</td><td>253 (у розкладанні)</td></tr> <tr> <td>3-263</td><td></td><td>347,38</td><td>348</td><td>208-210</td></tr> <tr> <td>3-264</td><td></td><td>383,84</td><td>348</td><td>304 (у розкладанні)</td></tr> <tr> <td>3-265</td><td></td><td>405,46</td><td>406</td><td>280 (у розкладанні)</td></tr> <tr> <td>3-266</td><td></td><td>355,40</td><td>356</td><td>218-220</td></tr> <tr> <td>3-267</td><td></td><td>391,86</td><td>356</td><td>199 (у розкладанні)</td></tr> </tbody> </table>	Прим. лад. №	Структура	Молекулярна маса (M+1)	T. пл. / °C	in vitro	3-259		388,86	334	266 (у розкладанні)	3-260		441,42	334	240 (у розкладанні)	3-261		388,86	389	218-222	3-262		461,40	348	253 (у розкладанні)	3-263		347,38	348	208-210	3-264		383,84	348	304 (у розкладанні)	3-265		405,46	406	280 (у розкладанні)	3-266		355,40	356	218-220	3-267		391,86	356	199 (у розкладанні)
Прим. лад. №	Структура	Молекулярна маса (M+1)	T. пл. / °C	in vitro																																																																																															
3-259		388,86	334	266 (у розкладанні)																																																																																															
3-260		441,42	334	240 (у розкладанні)																																																																																															
3-261		388,86	389	218-222																																																																																															
3-262		461,40	348	253 (у розкладанні)																																																																																															
3-263		347,38	348	208-210																																																																																															
3-264		383,84	348	304 (у розкладанні)																																																																																															
3-265		405,46	406	280 (у розкладанні)																																																																																															
3-266		355,40	356	218-220																																																																																															
Прим. лад. №	Структура	Молекулярна маса (M+1)	T. пл. / °C	in vitro																																																																																															
3-259		388,86	334	266 (у розкладанні)																																																																																															
3-260		441,42	334	240 (у розкладанні)																																																																																															
3-261		388,86	389	218-222																																																																																															
3-262		461,40	348	253 (у розкладанні)																																																																																															
3-263		347,38	348	208-210																																																																																															
3-264		383,84	348	304 (у розкладанні)																																																																																															
3-265		405,46	406	280 (у розкладанні)																																																																																															
3-266		355,40	356	218-220																																																																																															
3-267		391,86	356	199 (у розкладанні)																																																																																															

(11) Номер патенту (деклараторного патенту)	(21) Номер заявки	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати																																				
			<table><tr><th>Прим. рис. №</th><th>Структура</th><th>Молекуляр. мас. числ.</th><th>Маса число</th><th>T, mol / °C</th><th>ст. чист. % (HPLC-метод)</th></tr><tr><td>2-263</td><td></td><td>345,18</td><td>348</td><td>208-210</td><td>(3)</td></tr><tr><td>2-264</td><td></td><td>345,18</td><td>348</td><td>204 (3) (дегідратовано)</td><td></td></tr><tr><td>2-265</td><td></td><td>405,46</td><td>408</td><td>262 (3) (дегідратовано)</td><td></td></tr><tr><td>2-266</td><td></td><td>355,40</td><td>358</td><td>218-220</td><td>(3)</td></tr><tr><td>2-267</td><td></td><td>391,36</td><td>394</td><td>209 (3) (дегідратовано)</td><td></td></tr></table>	Прим. рис. №	Структура	Молекуляр. мас. числ.	Маса число	T, mol / °C	ст. чист. % (HPLC-метод)	2-263		345,18	348	208-210	(3)	2-264		345,18	348	204 (3) (дегідратовано)		2-265		405,46	408	262 (3) (дегідратовано)		2-266		355,40	358	218-220	(3)	2-267		391,36	394	209 (3) (дегідратовано)		
		Прим. рис. №	Структура	Молекуляр. мас. числ.	Маса число	T, mol / °C	ст. чист. % (HPLC-метод)																																	
		2-263		345,18	348	208-210	(3)																																	
2-264		345,18	348	204 (3) (дегідратовано)																																				
2-265		405,46	408	262 (3) (дегідратовано)																																				
2-266		355,40	358	218-220	(3)																																			
2-267		391,36	394	209 (3) (дегідратовано)																																				
Колонка 209, рядок 15 знизу	...іл)анілісгідроброміду...	...іл)анілісгідроброміду...																																						
Колонка 211, рядок 7 зверху	...(Z)-2-Імідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл-1-(2-тієніл)етанол...	...(Z)-2-Імідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл-1-(2-тієніл)етенол...																																						
83679	a200603472	Колонка 3, рядок 17, рядок 25 зверху	...заважає одержанню...	...заважає одержанню...																																				
		Колонка 3, рядок 17 знизу	...між судинами токож...	...між судинами того ж...																																				
		Колонка 3, рядки 31-30 знизу	...опромінєння листка...	...опромінєння листка...																																				
		Колонка 4, рядок 13 зверху	...фізіологічних...	...фізіологічних...																																				
		Колонка 4, рядки 31-30 знизу	...хроіофлуориметра...	...хронофлуориметра...																																				
		Колонка 4, рядок 17 знизу	...яка підтримує...	...яка підтримує...																																				
		Колонки 5-6																																						

## КОРИСНІ МОДЕЛІ

### Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на корисну модель у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)	(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
356	97126438	30.12.2006	6224	20041210141	09.12.2006
395	98115989	02.12.2006	6225	20041210240	13.12.2006
615	99116529	30.11.2006	6226	20041210264	13.12.2006
633	99127160	28.12.2006	6229	20041210486	20.12.2006
634	99127163	28.12.2006	6231	20041210654	24.12.2006
976	2000127667	29.12.2006	6232	20041210656	24.12.2006
1023	2000127389	21.12.2006	6282	20031212025	22.12.2006
1024	2000127390	21.12.2006	6784	20041109516	22.11.2006
1047	2000127395	21.12.2006	6787	20041109561	22.11.2006
1435	2001128304	04.12.2006	6792	20041109569	22.11.2006
1710	20021210639	26.12.2005	6801	20041109668	24.11.2006
1885	20021210040	12.12.2006	6812	20041109735	26.11.2006
1943	2002119516	28.11.2006	6819	20041109790	29.11.2006
1981	20021210699	27.12.2006	6827	20041209839	01.12.2006
2041	20021210417	23.12.2006	6845	20041210116	09.12.2006
2044	20021210692	27.12.2006	6848	20041210135	09.12.2006
2113	2002119247	21.11.2006	6851	20041210192	13.12.2006
2176	20021210751	28.12.2006	6852	20041210200	13.12.2006
2802	20031211394	11.12.2006	6886	20041210432	20.12.2006
2803	20031211395	11.12.2006	6887	20041210435	20.12.2006
2805	20031211403	11.12.2006	7290	20041109520	22.11.2006
2806	20031211579	15.12.2006	7294	20041109557	22.11.2006
2818	20031212654	26.12.2006	7303	20041109601	22.11.2006
2934	20031110822	28.11.2006	7309	20041109656	24.11.2006
2954	20031212372	25.12.2006	7310	20041109662	24.11.2006
2957	20031212887	29.12.2006	7311	20041109663	24.11.2006
3059	20031211842	18.12.2006	7316	20041109686	25.11.2006
3061	20031211961	19.12.2006	7317	20041109687	25.11.2006
3279	20031211070	05.12.2006	7346	20041209908	03.12.2006
3605	20031210951	03.12.2006	7387	20041210094	08.12.2006
3608	20031211393	11.12.2006	7403	20041210170	10.12.2006
3612	20031211581	15.12.2006	7410	20041210198	13.12.2006
4095	20031211270	09.12.2006	7427	20041210321	15.12.2006
4096	20031211811	18.12.2006	7441	20041210403	17.12.2006
4706	20041209901	03.12.2006	7454	20041210629	23.12.2006
4717	20031212152	23.12.2006	7469	20041210735	27.12.2006
5317	20031211921	19.12.2006	7471	20041210773	27.12.2006
5936	20041210115	09.12.2006	7474	20041210798	27.12.2006
5937	20041210122	09.12.2006	7811	20041109452	18.11.2006
6223	20041109688	25.11.2006	7812	20041109453	18.11.2006

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)	(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
7813	20041109456	18.11.2006	14460	200511152	24.11.2006
7819	20041109580	22.11.2006	14507	200511325	29.11.2006
7820	20041109582	22.11.2006	14508	200511326	29.11.2006
7823	20041109602	22.11.2006	14540	200511439	02.12.2006
7877	20041209966	06.12.2006	14547	200511460	02.12.2006
7926	20041210375	16.12.2006	14554	200511486	02.12.2006
7927	20041210376	16.12.2006	14555	200511487	02.12.2006
7953	20041210549	21.12.2006	14571	200511555	05.12.2006
7960	20041210594	22.12.2006	14574	200511573	05.12.2006
8003	20041210810	27.12.2006	14575	200511579	05.12.2006
8007	20041210853	27.12.2006	14578	200511587	05.12.2006
8008	20041210854	28.12.2006	14588	200511606	06.12.2006
8461	20041109710	25.11.2006	14655	200511925	12.12.2006
8479	20041210138	09.12.2006	14656	200511926	12.12.2006
8491	20041210370	16.12.2005	14657	200511927	12.12.2006
8521	20041210571	22.12.2006	14658	200511928	12.12.2006
8524	20041210586	22.12.2006	14659	200511929	12.12.2006
8535	20041210747	27.12.2006	14660	200511930	12.12.2006
8536	20041210750	27.12.2006	14661	200511931	12.12.2006
9084	20041210465	20.12.2006	14662	200511932	12.12.2006
9089	20041210580	22.12.2006	14668	200511951	13.12.2006
9546	20041109635	23.11.2006	14687	200512052	15.12.2006
9562	20041210407	17.12.2006	14688	200512057	15.12.2006
9576	20041210770	27.12.2006	14708	200512118	16.12.2006
9577	20041210771	27.12.2006	14888	20031212004	22.12.2006
9581	20041210862	28.12.2006	15024	200511046	21.11.2006
12290	200510886	17.11.2006	15033	200511239	28.11.2006
12312	200511705	08.12.2006	15067	200511632	07.12.2006
12313	200511706	08.12.2006	15072	200511681	08.12.2006
12314	200511707	08.12.2006	15076	200511693	08.12.2006
12315	200511753	09.12.2006	15089	200511796	12.12.2006
12316	200511940	13.12.2006	15090	200511797	12.12.2006
12317	200511941	13.12.2006	15091	200511799	12.12.2006
12803	20041210815	27.12.2006	15092	200511800	12.12.2006
13379	200511897	12.12.2006	15094	200511811	12.12.2006
13952	200511079	22.11.2006	15112	200512013	14.12.2006
13969	200511288	29.11.2006	15114	200512037	15.12.2006
13970	200511289	29.11.2006	15128	200512185	19.12.2006
13979	200511304	29.11.2006	15147	200512282	20.12.2006
13980	200511306	29.11.2006	15155	200512336	21.12.2006
13981	200511307	29.11.2006	15413	2004010733	17.07.2006
13994	200512014	14.12.2006	15416	20040503871	17.07.2006
14407	200510885	17.11.2006	15421	20040907635	17.07.2006
14408	200510887	17.11.2006	15422	20040907805	17.07.2006
14451	200511120	24.11.2006	15423	20041008272	17.07.2006
14452	200511121	24.11.2006	15424	20041008273	17.07.2006
14453	200511122	24.11.2006	15425	20041008274	17.07.2006
14454	200511127	24.11.2006	15426	20041108920	17.07.2006
14456	200511129	24.11.2006	15436	200511691	17.07.2006

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)	(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
15437	200601277	17.07.2006	15561	200511767	17.07.2006
15438	200601914	17.07.2006	15563	200511817	17.07.2006
15439	200500422	17.07.2006	15565	200511835	17.07.2006
15440	200501589	17.07.2006	15566	200511857	17.07.2006
15444	200503534	17.07.2006	15577	200511993	17.07.2006
15447	200505059	17.07.2006	15578	200511994	17.07.2006
15448	200505098	17.07.2006	15579	200512008	17.07.2006
15449	200505736	17.07.2006	15581	200512031	17.07.2006
15450	200505740	17.07.2006	15582	200512032	17.07.2006
15451	200505742	17.07.2006	15583	200512035	17.07.2006
15452	200505778	17.07.2006	15584	200512036	17.07.2006
15453	200505801	17.07.2006	15585	200512059	17.07.2006
15454	200506354	17.07.2006	15588	200512113	17.07.2006
15457	200507217	17.07.2006	15589	200512129	17.07.2006
15459	200507391	17.07.2006	15592	200512166	17.07.2006
15461	200507645	17.07.2006	15595	200512172	17.07.2006
15470	200508651	17.07.2006	15599	200512241	17.07.2006
15474	200509111	17.07.2006	15605	200512295	17.07.2006
15479	200509443	17.07.2006	15606	200512311	21.12.2006
15487	200509815	17.07.2006	15611	200512374	17.07.2006
15490	200510007	17.07.2006	15617	200512464	17.07.2006
15491	200510103	17.07.2006	15623	200512512	17.07.2006
15498	200510414	17.07.2006	15627	200512531	17.07.2006
15500	200510539	17.07.2006	15630	200512544	17.07.2006
15501	200510541	17.07.2006	15632	200512555	17.07.2006
15506	200510797	15.11.2006	15633	200512564	17.07.2006
15514	200510964	17.07.2006	15638	200512596	17.07.2006
15525	200511226	28.11.2006	15640	200512604	17.07.2006
15526	200511270	17.07.2006	15641	200512605	17.07.2006
15530	200511467	17.07.2006	15645	200512639	17.07.2006
15531	200511469	17.07.2006	15658	200512816	17.07.2006
15532	200511470	17.07.2006	15659	200512817	17.07.2006
15533	200511471	17.07.2006	15663	200512867	17.07.2006
15535	200511473	17.07.2006	15664	200512870	17.07.2006
15536	200511474	17.07.2006	15677	200600034	17.07.2006
15537	200511475	17.07.2006	15680	200600047	17.07.2006
15538	200511476	17.07.2006	15688	200600066	17.07.2006
15541	200511479	17.07.2006	15689	200600069	17.07.2006
15542	200511480	17.07.2006	15694	200600086	17.07.2006
15543	200511482	17.07.2006	15696	200600097	17.07.2006
15544	200511484	17.07.2006	15697	200600100	17.07.2006
15545	200511491	02.12.2006	15709	200600134	17.07.2006
15548	200511513	17.07.2006	15710	200600145	17.07.2006
15549	200511548	05.12.2006	15711	200600148	17.07.2006
15550	200511552	17.07.2006	15714	200600170	17.07.2006
15551	200511560	17.07.2006	15719	200600209	17.07.2006
15557	200511736	09.12.2006	15720	200600212	17.07.2006
15558	200511751	17.07.2006	15721	200600215	17.07.2006
15559	200511752	17.07.2006	15732	200600330	17.07.2006

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)	(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
15742	200600395	17.07.2006	15895	200601111	17.07.2006
15746	200600412	17.07.2006	15911	200601144	17.07.2006
15747	200600420	17.07.2006	15912	200601146	17.07.2006
15752	200600461	17.07.2006	15915	200601159	17.07.2006
15753	200600462	17.07.2006	15926	200601222	17.07.2006
15757	200600495	17.07.2006	15927	200601223	17.07.2006
15759	200600499	17.07.2006	15930	200601244	17.07.2006
15761	200600507	17.07.2006	15940	200601294	17.07.2006
15771	200600537	17.07.2006	15958	200601357	17.07.2006
15773	200600551	17.07.2006	15959	200601358	17.07.2006
15774	200600552	17.07.2006	15961	200601362	17.07.2006
15775	200600553	17.07.2006	15963	200601364	17.07.2006
15778	200600557	17.07.2006	15974	200601385	17.07.2006
15779	200600558	17.07.2006	15978	200601390	17.07.2006
15780	200600559	17.07.2006	15999	200601478	17.07.2006
15785	200600599	17.07.2006	16000	200601479	17.07.2006
15786	200600603	17.07.2006	16013	200601518	17.07.2006
15790	200600611	17.07.2006	16016	200601534	17.07.2006
15793	200600640	17.07.2006	16018	200601536	17.07.2006
15794	200600644	17.07.2006	16020	200601539	17.07.2006
15796	200600647	17.07.2006	16034	200601597	17.07.2006
15797	200600648	17.07.2006	16043	200601638	17.07.2006
15816	200600738	17.07.2006	16044	200601639	17.07.2006
15818	200600744	17.07.2006	16045	200601640	17.07.2006
15821	200600752	17.07.2006	16047	200601641	17.07.2006
15823	200600773	17.07.2006	16052	200601662	17.07.2006
15828	200600801	17.07.2006	16054	200601668	17.07.2006
15829	200600806	17.07.2006	16055	200601670	17.07.2006
15830	200600811	17.07.2006	16057	200601681	17.07.2006
15844	200600946	17.07.2006	16058	200601683	17.07.2006
15852	200600990	17.07.2006	16061	200601690	17.07.2006
15853	200600992	17.07.2006	16062	200601691	17.07.2006
15854	200600993	17.07.2006	16063	200601692	17.07.2006
15856	200600995	17.07.2006	16068	200601725	17.07.2006
15857	200600996	17.07.2006	16070	200601741	17.07.2006
15858	200600997	17.07.2006	16079	200601799	17.07.2006
15859	200600998	17.07.2006	16080	200601803	17.07.2006
15860	200600999	17.07.2006	16086	200601829	17.07.2006
15861	200601000	17.07.2006	16089	200601836	17.07.2006
15862	200601008	17.07.2006	16090	200601839	17.07.2006
15863	200601011	17.07.2006	16091	200601840	17.07.2006
15866	200601025	17.07.2006	16092	200601841	17.07.2006
15867	200601026	17.07.2006	16101	200601960	17.07.2006
15868	200601028	17.07.2006	16102	200601961	17.07.2006
15869	200601030	17.07.2006	16103	200601962	17.07.2006
15870	200601035	17.07.2006	16114	200602088	17.07.2006
15877	200601066	17.07.2006	16121	200602120	17.07.2006
15888	200601088	17.07.2006	16124	200602165	17.07.2006
15893	200601108	17.07.2006	16128	200602181	17.07.2006

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)	(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
16129	200602182	17.07.2006	16320	200510667	15.08.2006
16130	200602183	17.07.2006	16326	200510924	15.08.2006
16132	200602193	17.07.2006	16331	200511062	15.08.2006
16140	200602212	17.07.2006	16332	200511063	15.08.2006
16150	200602422	17.07.2006	16337	200511290	15.08.2006
16156	200602497	17.07.2006	16338	200511402	15.08.2006
16157	200602498	17.07.2006	16341	200511610	15.08.2006
16158	200602504	17.07.2006	16342	200511611	15.08.2006
16159	200602505	17.07.2006	16343	200511612	15.08.2006
16160	200602506	17.07.2006	16344	200511657	15.08.2006
16173	200602673	17.07.2006	16353	200511999	15.08.2006
16175	200602717	17.07.2006	16354	200512001	15.08.2006
16179	200602758	17.07.2006	16355	200512004	15.08.2006
16180	200602759	17.07.2006	16356	200512007	15.08.2006
16183	200602830	17.07.2006	16357	200512009	15.08.2006
16185	200602838	17.07.2006	16358	200512010	15.08.2006
16188	200602863	17.07.2006	16359	200512056	15.08.2006
16189	200602867	17.07.2006	16367	200512352	15.08.2006
16198	200602961	17.07.2006	16371	200512437	15.08.2006
16203	200603074	17.07.2006	16372	200512439	15.08.2006
16205	200603140	17.07.2006	16376	200512477	15.08.2006
16209	200603344	17.07.2006	16377	200512480	15.08.2006
16210	200603345	17.07.2006	16380	200512525	26.12.2006
16211	200603346	17.07.2006	16386	200512613	15.08.2006
16212	200603347	17.07.2006	16387	200512614	15.08.2006
16215	200603536	17.07.2006	16390	200512645	15.08.2006
16219	200604076	17.07.2006	16393	200512717	28.12.2006
16226	200604443	17.07.2006	16397	200600032	15.08.2006
16238	200605335	17.07.2006	16399	200600067	15.08.2006
16242	200605441	17.07.2006	16400	200600068	15.08.2006
16264	200602690	17.07.2006	16403	200600092	15.08.2006
16266	20031110020	15.08.2006	16404	200600140	15.08.2006
16269	2004021294	15.08.2006	16407	200600221	15.08.2006
16273	200506051	15.08.2006	16408	200600224	15.08.2006
16276	200509407	15.08.2006	16413	200600377	15.08.2006
16283	200512433	15.08.2006	16415	200600421	15.08.2006
16284	200512583	15.08.2006	16419	200600469	15.08.2006
16286	200601126	15.08.2006	16424	200600554	15.08.2006
16290	200602908	15.08.2006	16427	200600620	15.08.2006
16296	200506905	15.08.2006	16429	200600625	15.08.2006
16298	200507665	15.08.2006	16431	200600641	15.08.2006
16302	200508652	15.08.2006	16432	200600642	15.08.2006
16305	200509053	15.08.2006	16440	200600701	15.08.2006
16306	200509244	15.08.2006	16447	200600758	15.08.2006
16308	200509744	15.08.2006	16449	200600790	15.08.2006
16311	200509817	15.08.2006	16451	200600803	15.08.2006
16316	200510625	15.08.2006	16459	200600885	15.08.2006
16317	200510630	15.08.2006	16460	200600886	15.08.2006
16319	200510666	15.08.2006	16475	200600944	15.08.2006

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)	(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
16476	200600945	15.08.2006	16615	200602017	15.08.2006
16477	200600947	15.08.2006	16616	200602018	15.08.2006
16482	200600991	15.08.2006	16617	200602019	15.08.2006
16488	200601099	15.08.2006	16618	200602020	15.08.2006
16491	200601107	15.08.2006	16630	200602089	15.08.2006
16492	200601119	15.08.2006	16639	200602139	15.08.2006
16494	200601122	15.08.2006	16645	200602163	15.08.2006
16495	200601123	15.08.2006	16646	200602166	15.08.2006
16496	200601148	15.08.2006	16648	200602185	15.08.2006
16497	200601153	15.08.2006	16651	200602211	15.08.2006
16498	200601160	15.08.2006	16655	200602240	15.08.2006
16504	200601181	15.08.2006	16658	200602268	15.08.2006
16505	200601183	15.08.2006	16664	200602296	15.08.2006
16530	200601402	15.08.2006	16666	200602324	15.08.2006
16532	200601446	15.08.2006	16673	200602368	15.08.2006
16533	200601448	15.08.2006	16682	200602412	15.08.2006
16534	200601449	15.08.2006	16684	200602414	15.08.2006
16536	200601451	15.08.2006	16685	200602416	15.08.2006
16537	200601452	15.08.2006	16686	200602417	15.08.2006
16538	200601453	15.08.2006	16687	200602421	15.08.2006
16539	200601454	15.08.2006	16688	200602426	15.08.2006
16542	200601471	15.08.2006	16693	200602449	15.08.2006
16544	200601487	15.08.2006	16694	200602450	15.08.2006
16546	200601490	15.08.2006	16697	200602458	15.08.2006
16547	200601493	15.08.2006	16699	200602462	15.08.2006
16549	200601509	15.08.2006	16703	200602499	15.08.2006
16555	200601596	15.08.2006	16704	200602501	15.08.2006
16561	200601627	15.08.2006	16708	200602521	15.08.2006
16562	200601628	15.08.2006	16710	200602534	15.08.2006
16563	200601629	15.08.2006	16715	200602550	15.08.2006
16564	200601631	15.08.2006	16716	200602551	15.08.2006
16565	200601632	15.08.2006	16718	200602558	15.08.2006
16566	200601633	15.08.2006	16731	200602586	15.08.2006
16567	200601634	15.08.2006	16732	200602587	15.08.2006
16568	200601635	15.08.2006	16733	200602589	15.08.2006
16569	200601636	15.08.2006	16734	200602590	15.08.2006
16570	200601637	15.08.2006	16735	200602591	15.08.2006
16572	200601684	15.08.2006	16736	200602593	15.08.2006
16591	200601796	15.08.2006	16739	200602610	15.08.2006
16592	200601797	15.08.2006	16744	200602640	15.08.2006
16595	200601811	15.08.2006	16752	200602670	15.08.2006
16596	200601812	15.08.2006	16754	200602684	15.08.2006
16598	200601821	15.08.2006	16756	200602715	15.08.2006
16601	200601828	15.08.2006	16761	200602741	15.08.2006
16603	200601847	15.08.2006	16764	200602763	15.08.2006
16604	200601849	15.08.2006	16765	200602764	15.08.2006
16608	200601878	15.08.2006	16766	200602765	15.08.2006
16611	200601903	15.08.2006	16767	200602766	15.08.2006
16614	200602016	15.08.2006	16768	200602767	15.08.2006



(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)	(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
16769	200602768	15.08.2006	16824	200602769	15.08.2006
16770	200602770	15.08.2006	16826	200603177	15.08.2006
16771	200602771	15.08.2006	16829	200603224	15.08.2006
16773	200602778	15.08.2006	16831	200603236	15.08.2006
16779	200602825	15.08.2006	16834	200603316	15.08.2006
16781	200602834	15.08.2006	16838	200603354	15.08.2006
16783	200602845	15.08.2006	16841	200603362	15.08.2006
16786	200602864	15.08.2006	16851	200603648	15.08.2006
16787	200602865	15.08.2006	16852	200603685	15.08.2006
16793	200602905	15.08.2006	16855	200603890	15.08.2006
16797	200602927	15.08.2006	16859	200604030	15.08.2006
16798	200602931	15.08.2006	16860	200604031	15.08.2006
16806	200603066	15.08.2006	16863	200604189	15.08.2006
16807	200603068	15.08.2006	16864	200604191	15.08.2006
16808	200603071	15.08.2006	16865	200604192	15.08.2006
16809	200603073	15.08.2006	16867	200604444	15.08.2006
16815	200603170	15.08.2006	16869	200604654	15.08.2006
16816	200603173	15.08.2006	16870	200604683	15.08.2006
16817	200603175	15.08.2006	16889	200605801	15.08.2006
16818	200601913	15.08.2006	16892	200605998	15.08.2006
16821	200602588	15.08.2006	16911	200606956	15.08.2006

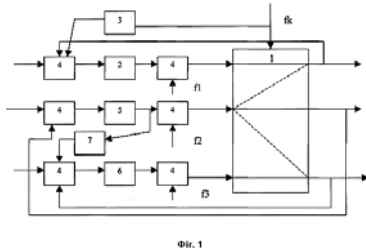
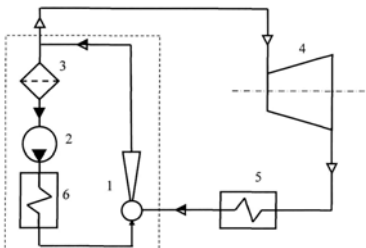
### Передача права власності на корисну модель

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	Ім'я або повне найменування власника патенту (декларційного патенту)	Ім'я або повне найменування правонаступника власника патенту (декларційного патенту)	Реєстраційний номер рішення	Дата внесення відомостей до Реєстру
22930	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "УКРАВІАЗАКАЗ"	Товариство з обмеженою відповідальністю "Інформаційні захисні системи"	465	27.10.2008
31280	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "САМОРІ"	Товариство з обмеженою відповідальністю "КПП"	466	27.10.2008

### Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про видачу патентів (декларційних патентів) на корисні моделі

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
33040	200801256	10.06.2008, Бюл. № 11	(72) Івченко Олександр Васильович, Амбражей Максим Юрійович, Колпак Віктор Потапович, Гуль Юрій Петрович, Семенов Олександр Анатолійович (RU)
33736	200802569	10.07.2008, Бюл. № 13	(54) ЛАБОРАТОРНИЙ УЛОВЛЮВАЧ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТИСНУТИХ ГАЗІВ

### Виправлення очевидних помилок в описах до патентів (деклараційних патентів) на корисні моделі

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати
15223	u200512709	Колонка 1, рядки 14-15 зверху	...зі змістом вуглецю 0,14...0...0,22 %, кремнію 0,05...0...0,15 %...	...зі вмістом вуглецю 0,14...0,22 %, кремнію 0,05...0,15 %...
		Колонка 2, рядки 10-9 знизу	...зі змістом вуглецю 0,05...0...0,11 %, кремнію 0,05...0...0,17 %...	...зі вмістом вуглецю 0,05...0,11 %, кремнію 0,05...0,17 %...
		Колонка 3, рядки: 5, 17-18 зверху;	...нагартованної...	...нагартованої...
		Колонка 3, рядки 15-16 зверху	...зі змістом вуглецю 0,17...0...0,24 % і кремнію 0,17...0...0,37 %...	...зі вмістом вуглецю 0,17...0,24 % і кремнію 0,17...0,37 %...
		Колонка 3, рядок 20 зверху	...напівнагартованної...	...напівнагартованої...
		Колонка 3, рядок 3 знизу; колонка 4, рядок 4 знизу	...зі змістом вуглецю...	...з вмістом вуглецю...
		Колонка 4, рядок 20 зверху	...за пропанованим...	...за пропонованим...
35181	u200802038	Колонки 3-4		

### Видача дублікату патенту (деклараційного патенту) на корисну модель

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата видачі дублікату
24104	200611813	09.10.2008
25753	200702042	09.10.2008

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата видачі дублікату
25973	200705072	09.10.2008

# ЗМІСТ

<b>Офіційні повідомлення .....</b>	<b>1.1</b>
Зміни до відомостей про представників у справах інтелектуальної власності.....	1.1
<b>Відомості про заявки на винаходи, які прийняті до розгляду .....</b>	<b>2.1</b>
Розділ А: Життєві потреби людини .....	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування .....	2.11
Розділ С: Хімія. Металургія .....	2.19
Розділ D: Текстиль та папір .....	2.33
Розділ Е: Будівництво .....	2.34
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи .....	2.36
Розділ G: Фізика .....	2.41
Розділ H: Електрика .....	2.44
<b>Відомості про видачу патентів України на винаходи .....</b>	<b>3.1</b>
Розділ А: Життєві потреби людини .....	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування .....	3.41
Розділ С: Хімія. Металургія .....	3.58
Розділ D: Текстиль та папір .....	3.101
Розділ Е: Будівництво .....	3.102
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи .....	3.106
Розділ G: Фізика .....	3.117
Розділ H: Електрика .....	3.126

<b>Відомості про видачу патентів України на корисні моделі</b> .....	5.1
Розділ А: Життєві потреби людини .....	5.1
Розділ В: Виконувannya операцій. Транспортування .....	5.37
Розділ С: Хімія. Металургія .....	5.53
Розділ D: Текстиль та папір .....	5.73
Розділ Е: Будівництво .....	5.74
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи .....	5.80
Розділ G: Фізика .....	5.87
Розділ H: Електрика .....	5.113
<b>Показники</b> .....	7.1.1
Систематичний показник заявok на винаходи, які прийняті до розгляду .....	7.1.1
Нумераційний показник заявok на винаходи, які прийняті до розгляду .....	7.1.5
Систематичний показник патентів на винаходи .....	7.2.1
Нумераційний показник заявok на винаходи .....	7.2.3
Нумераційний показник патентів на винаходи .....	7.2.4
Систематичний показник патентів на корисні моделі .....	7.4.1
Нумераційний показник заявok на корисні моделі .....	7.4.4
Нумераційний показник патентів на корисні моделі .....	7.4.6
<b>Сповіщення</b> .....	8.1.1
<b>Винаходи</b> .....	8.1.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту (деклараційного патенту) на винахід, чи зміна особи власника патенту (деклараційного патенту) на винахід .....	8.1.1
Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на винахід у зв'язку із закінченням строку дії .....	8.1.1

Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на винахід	
у разі несплати річного збору .....	8.1.2
Передача права власності на винахід .....	8.1.6
Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про видачу	
патентів (деклараційних патентів) на винаходи .....	8.1.6
Виправлення очевидних помилок в описах до патентів (деклараційних патентів)	
на винаходи .....	8.1.8
<b>Корисні моделі</b> .....	8.2.1
Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на корисну модель	
у разі несплати річного збору .....	8.2.1
Передача права власності на корисну модель .....	8.2.7
Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про видачу	
патентів (деклараційних патентів) на корисні моделі .....	8.2.7
Виправлення очевидних помилок в описах до патентів (деклараційних патентів)	
на корисні моделі.....	8.2.8
Видача дубліката патенту (деклараційного патенту) на корисну модель .....	8.2.8

# **ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ**

**ВИНАХОДИ**

**КОРИСНІ МОДЕЛІ**

**ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ**

**Офіційний бюлетень № 20, 2008**

**Книга 1**

**Відповідальний за випуск**

**В.С. Дмитришин**

**Редагування:**

Кобринська С.А.

Варягіна Н.І.

Белоус Т.П.

Білець А.І.

Вязьмітінова Л.Б.

Добриніна І.В.

Казнова Т.В.

Козирева В.Д.

Кондраток О.В.

Кондратська Н.Й.

Кухар І.В.

Скринченко В.А.

Харченко Р.Ч.

**Комп'ютерна верстка:**

Андрусенко Я.В.

Казбан М.М.

Мироненко А.К.

Попович А.М.

---

Підписано до друку 27.10.2008. Формат 60X84/8.

Папір офсетний №1. Друк офсетний. Умовн.-друк.арк. – 40,92. Тираж 106.

Державний департамент інтелектуальної власності, вул. Урицького, 45, м. Київ, 03035, Україна.

---

Зам. 2-82. Віддруковано ТОВ «Альфа-ПІК».

Посвідчення про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції серія ДК за №1806 від 25.05.2004.

01034, м. Київ, вул. Малопідвальна, 21/8, тел. 270-73-54.