



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **97617** (13) **U**
(51) МПК (2015.01)
A61M 1/00
A61M 31/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

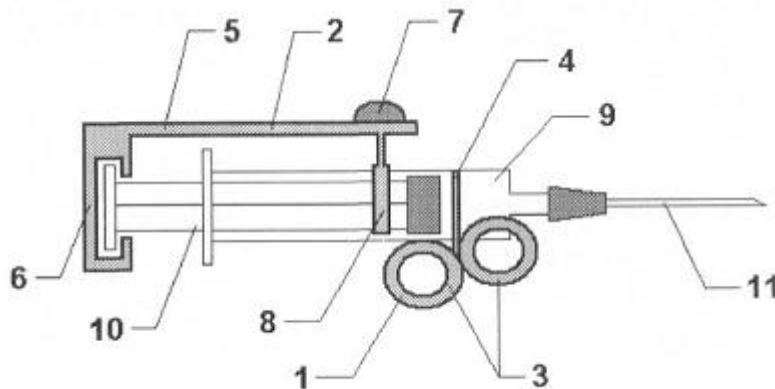
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2014 10751	(72) Винахідник(и): Петрушенко Вікторія Вікторівна (UA), Гребенюк Дмитро Ігорович (UA), Радьога Ярослав Володимирович (UA), Таран Ілля Васильович (UA), Паньків Катерина Михайлівна (UA), Корецький Олег Олександрович (UA)
(22) Дата подання заявки: 02.10.2014	(73) Власник(и): ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА, вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.03.2015	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.03.2015, Бюл.№ 6	

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КЕРУВАННЯ ШПРИЦОМ

(57) Реферат:

Пристрій для керування шприцом має фіксуючу та рушійну частини, фіксуюча частина складається із двох кілець для вказівного та середнього пальців кисті та фіксатора, за допомогою якого здійснюється прикріплення фіксуючої частини до корпусу шприца, рушійна частина складається із корпусу, який має на проксимальному кінці фіксатор для прикріплення до поршня шприца, а на дистальному кінці - опорний механізм для великого пальця кисті та фіксатор для рухомого з'єднання із корпусом шприца.



Фиг. 1

UA 97617 U

Корисна модель належить до медицини, зокрема до пристроїв введення лікарських засобів в організм, і може бути використаний як в практичній, так і в експериментальній медицині.

Прототип даного способу невідомий.

5 В основу корисної моделі "Пристрій для керування шприцом" поставлена задача: розробити пристрій, який би дозволив точно і контрольовано вводити невеликі дози ін'єкційних форм лікарських засобів в організм із медичного шприца.

10 Поставлена задача забезпечується пристроєм, який має фіксуючу та рушійну частини, фіксуюча частина складається із двох кілець для вказівного та середнього пальців кисті та фіксатора, за допомогою якого здійснюється прикріплення фіксуючої частини до корпусу шприца, рушійна частина складається із корпусу, який має на проксимальному кінці фіксатор для прикріплення до поршня шприца, а на дистальному кінці - опорний механізм для великого пальця кисті та фіксатор для рухомого з'єднання із корпусом шприца.

Елементи пристрою для керування шприцом зображено на кресленні:

- 15 1. Фіксуюча частина.
2. Рушійна частина.
3. Кільця для вказівного та середнього пальців кисті.
4. Фіксатор фіксуючої частини для прикріплення до корпусу шприца.
5. Корпус рушійної частини.
- 20 6. Фіксатор рушійної частини для прикріплення до поршня шприца.
7. Опорний механізм для великого пальця.
8. Фіксатор для рухомого з'єднання із корпусом шприца.
9. Корпус шприца.
10. Поршень шприца.
11. Ін'єкційна голка.

25 Робота пристрою забезпечується наступним чином.

Фіксуючу частину 1 за допомогою фіксатора 4 щільно та нерухомо прикріплюють до корпусу шприца 9. Фіксатор 4 виконують у вигляді затягуючого ремня, що в затягнутому положенні щільно охоплює корпус шприца 9 і запобігає циркулярному та поздовжньому руху фіксуючої частини 1 відносно корпусу шприца 9. Фіксатор 4 повинен бути виконаний із матеріалу, який має велику силу зчеплення із пластиком або склом, із якого виготовляють корпус шприца 9, наприклад, із гуми або відповідних класів пластику.

35 Рушійну частину 2 за допомогою фіксатора 6, який розташований на проксимальному кінці корпусу 5 щільно та нерухомо прикріплюють до поршня шприца 10. Фіксатор 6 може бути виконаний у вигляді конструкції, аналогічної до конструкції фіксатора 4 та із аналогічних матеріалів.

40 Одночасно із прикріпленням фіксатора 6 до поршня шприца 10, виконують рухому фіксацію фіксатора 8 до корпусу шприца 9. Фіксатор 8 виконують у вигляді півкільця із розмірами, що відповідають 2/3 або 3/4 окружності корпусу шприца 9. Прикріплення здійснюють шляхом розведення країв на півкільця фіксатора 8 та розміщення корпусу шприца 9 між ними. Фіксатор 8 повинен бути виконаний із матеріалу, який є еластичним і має невелику силу зчеплення із пластиком або склом, із якого виготовляють корпус шприца 9, наприклад, із відповідних класів пластику.

45 Опорний механізм 7 може бути довільної форми, наприклад, у вигляді півсфери. Матеріал, із якого виконують опорний механізм 7 повинен мати велику силу зчеплення із матеріалом, з якого виконують медичні рукавиці, наприклад, із гуми або відповідних класів пластику. Опорний механізм забезпечує поздовжні рухи рушійної частини 2 разом із поршнем шприца 10 відносно корпусу шприца 9 із фіксованої на ньому фіксуючою частиною 1.

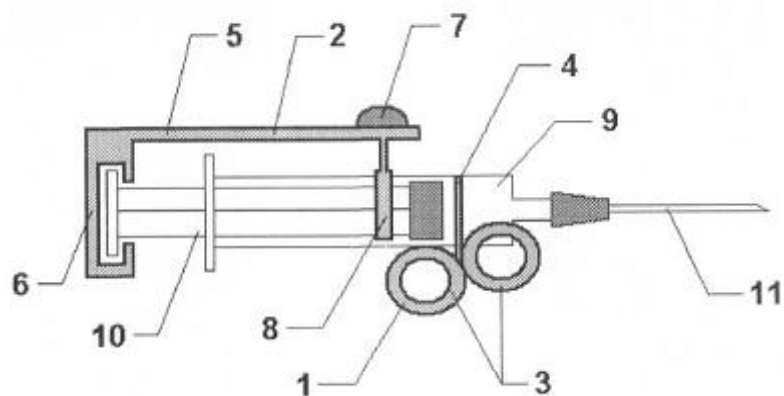
50 Після приєднання фіксуючої 1 та рушійної 2 частин до шприца, вказівний та середній пальці кисті розміщують у відповідних кільцях 3 фіксуючої частини 1. При цьому великий палець кисті розташовують навпроти вказівного та середнього, чим забезпечують фіксацію шприца в кисті аналогічно до письмового приладдя. Така фіксація дозволяє здійснювати більш точні рухи, а отже і прицільно виконувати ін'єкцію.

55 Після введення ін'єкційної голки 11 в біологічну тканину, великий палець переміщують на опорний механізм, за допомогою якого виконують ін'єкцію необхідної кількості препарату.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

60 Пристрій для керування шприцом, який має фіксуючу та рушійну частини, фіксуюча частина складається із двох кілець для вказівного та середнього пальців кисті та фіксатора, за допомогою якого здійснюється прикріплення фіксуючої частини до корпусу шприца, рушійна

частина складається із корпусу, який має на проксимальному кінці фіксатор для прикріплення до поршня шприца, а на дистальному кінці - опорний механізм для великого пальця кисті та фіксатор для рухомого з'єднання із корпусом шприца.



Комп'ютерна верстка І. Скворцова

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601