



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **11577** (13) **U**
(51) МПК (2006)
A61M 1/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ІНТРАТЕКАЛЬНОГО ВВЕДЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ РЕЧОВИН У СПИННОМОЗКОВИЙ КАНАЛ

1

2

(21) 20040402971

(22) 21.04.2004

(24) 16.01.2006

(46) 16.01.2006, Бюл. № 1, 2006 р.

(72) Орлов Юрій Олександрович, Цимбалюк Віталій Іванович, Сапон Микола Анатолійович, Білошицький Олег Володимирович

(73) ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. АКАД. А.П. РОМОДАНОВА АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ, ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ДИТЯЧИЙ НЕЙРОХІРУРГІЧНИЙ ЦЕНТР"

(57) 1. Пристрій для багаторазового введення лікарських речовин у спинномозковий канал органі-

зму людини, що здійснюється шляхом уведення інтратекально катетера (4), другий кінець якого з'єднаний з резервуаром (3), який захищений від проколу титановими пластинами і який імплантується на рівні реберної дуги і розміщується під шкірою, а купол (1) пристосовано для багаторазових проколювань, який **відрізняється** тим, що пристрій забезпечено запобіжною зоною (2) із титановим опорним кільцем, який дозволяє надійно фіксувати пристрій у міжреберному проміжку.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що виготовлений таким чином, що запобігає можливим непопаданням голки в купол резервуара.

Корисна модель відноситься до медицини, а саме до нейрохірургії, може бути використана для лікування захворювань головного й спинного мозку, що вимагають багаторазового інтратекального уприскування лікарських речовин.

Всі аналоги являють собою пристрій для багаторазового введення лікарських речовин у спинномозковий канал організму людини, що здійснюється шляхом уведення інтратекально катетера, другий кінець якого з'єднаний з резервуаром, який захищений від проколу титановими пластинами і який розміщується під шкірою, а купол пристосованого для багаторазових проколювань.

Відомими аналогами виробів того самого призначення є резервуар Омая [PS-Medical special products catalog, USA, 1993, 49p.; Bleyer W.A., Pizzo P.A., Spence A.M. et al. The Ommaya reservoir. Cancer, 1978, 41, p.2431-2437; Jacobs A., Clifford Q., Kay HEM. The Ommaya reservoir in chemotherapy for malignant disease in the CNS. Clin. Oncol., 1981, 7, p.123-129]; резервуар Burr-Hole [Cordis Corporation, P.O. Box 525700, Miami, Florida 33152, U.S.A.]; резервуар CSF-Ventricular Reservoirs фірми Medtronic. Загальним недоліком

указаних пристроїв є відсутність фіксації резервуара в м'яких тканинах пацієнта, що утрудняє введення в нього лікарських засобів. Також до недоліків необхідно віднести незручність їх використання після імплантації – можливі непопадання голки в купол резервуару. Після імплантації резервуари часто вкриті значним шаром м'яких тканин організму, що викликає ускладнення при їх пальпації (виявлені місця знаходження) при процедурах уприскування ліків.

Прототипом запропонованої корисної моделі є вентрикулярний резервуар з титановою пластиною [Деклараційний патент на винахід №40019А (заявка №98042129 від 28.04.1998), UA, Бюл. №6 від 16.07.2001], який найбільше підходить для вказаних цілей, але цей резервуар адаптовано, головним чином, для лікування пухлин, крововиливів, кіст головного мозку, а при лікувальні уражень спинного мозку має вище вказані вади.

В основу корисної моделі поставлено задачу розробити пристрій, який дозволяє здійснити повторні, багаторазові введення лікарських засобів, не прибігаючи до повторних люмбальних пункцій. Корисна модель повинна також запобігати можли-

(13) **U**

(11) **11577**

(19) **UA**

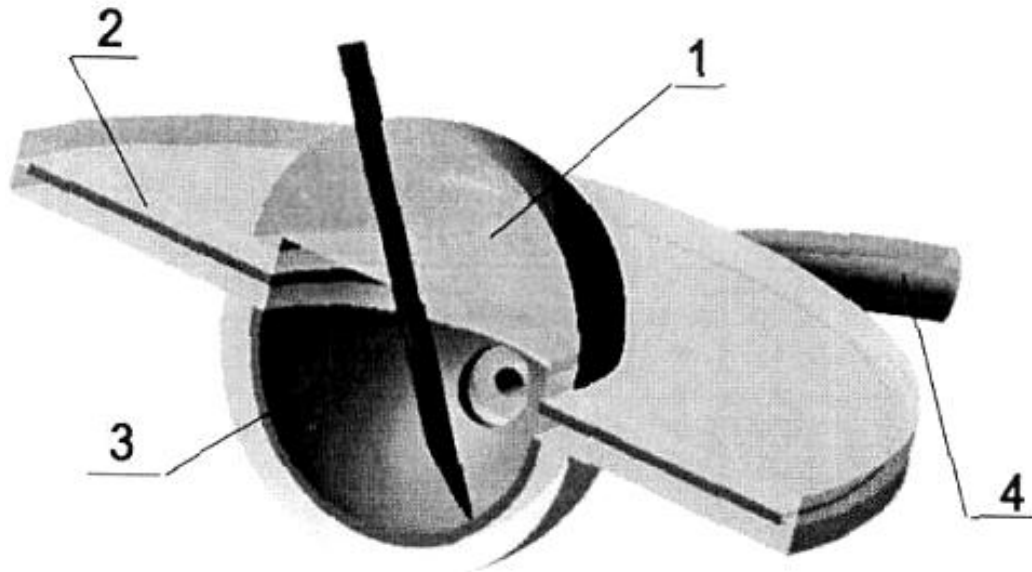
вим непопаданням голки в купол резервуару.

Поставлена задача вирішується тим, що пристрій, розріз якого зображено на Фіг.1, складається: із силіконового куполу (1), пристосованого для багаторазових проколювань; запобіжної зони з титановим опорним кільцем (2), який дозволяє надійно фіксувати пристрій у міжреберному проміжку та резервуару (3). Уприскування лікарських засобів здійснюють шляхом уведення катетера (4), занурюваного у вогнище ураження, другий кінець якого з'єднаний з резервуаром (3), який захищений

від проколу титановими пластинами і який імплантується на рівні реберної дуги і розміщується під шкірою.

При застосуванні даного пристрою досягається позитивний медичний ефект, який виражається:

- у зниженні ризику інфекції;
- у зниженні кількості маніпуляцій, пов'язаних із багаторазовим уведенням ліків;
- у зниженні болю;
- зниженні періоду госпіталізації.



Фіг. 1