



УКРАЇНА

(19) UA (11) 63618 (13) U
(51) МПК (2011.01)
A61B 17/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПУНКЦІЙНОЇ ВЕРТЕБРОПЛАСТИКИ

1

(21) u201104090

(22) 05.04.2011

(24) 10.10.2011

(46) 10.10.2011, Бюл.№ 19, 2011 р.

(72) ЩЕРБАТЮК РУСЛАН АНАТОЛІЙОВИЧ

(73) ЩЕРБАТЮК РУСЛАН АНАТОЛІЙОВИЧ

(57) Пристрій для пункційної вертебропластики, що містить утримувач, шприц з поршнем, голку для вертебропластики, який **відрізняється** тим, що він містить насадку, внутрішня частина якої повторює форму наконечника шприца, виконану з внутрішніми різьбленнями для приєднань голки для вертебропластики і нижньої частини утриму-

2

вача, причому утримувач виконаний у вигляді порожнистого циліндра з подовжнім пазом для спостереження за вмістом шприца і двома поперечними пазами у верхній частині для фіксації шприца, і зовнішнім різьбленням, за допомогою якого до нього приєднаний пристрій для переміщення поршня шприца, виконаний у вигляді порожнистого циліндрового корпусу з різьбовою втулкою, в якій по різьбленню переміщається уздовж корпусу поршень з коловоротом, за допомогою обертання якого надається поступальна хода поршню і, з його допомогою, поршню шприца.

Пристрій для пункційної вертебропластики належить до медицини, а саме до травматології і нейрохірургії, і може використовуватися для пункційної вертебропластики з використанням кісткового цементу.

Відомий пристрій для пункційної вертебропластики з використанням кісткового цементу [1], що містить модифікований утримувач для одноразового шприца, одноразовий пластиковий шприц і голку для вертебропластики.

Недоліком пристрою є низька надійність при проведенні маніпуляцій.

Як прототип до заявленого пристрою може бути прийнятий пристрій для пункційної вертебропластики [1], що містить утримувач (для установки стандартного пластикового шприца), шприц з поршнем, голку для вертебропластики.

Суть прототипу полягає в тому, що утримувач поршня звичайного пластикового шприца підсилюють чотирма металевими гвинтами, що проходять уздовж утримувача поршня шприца і разом з пластиковим утримувачем натискають на поршень шприца, створюючи значно більший тиск.

Недоліком пристрою [1] є складність при проведенні хірургічної операції із-за наявності в пристрої чотирьох гвинтів і великої ваги всієї конструкції, окрім цього відбувається витікання медичного цементу.

Технічною задачею запропонованого пристрою є створення пристрою простого в обслуговуванні, який мав би невелику вагу і габарити, а також забезпечував контроль і якість при хірургіч-

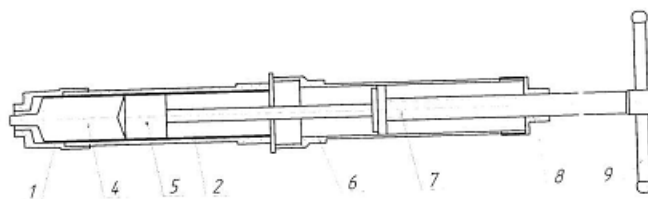
ній операції і захист від розтікання кісткового цементу в місці з'єднання канюлі голки і утримувача шприца.

Поставлена задача вирішується тим, що пристрій включає насадку, внутрішня частина якої повторює форму наконечника шприца, виконану з внутрішніми різьбленнями для приєднань голки для вертебропластики і нижньої частини утримувача, причому утримувач виконаний у вигляді порожнистого циліндра з подовжнім пазом для спостереження за вмістом шприца і з двома поперечними пазами у верхній частині для фіксації шприца, і зовнішнім різьбленням, за допомогою якого до нього приєднаний пристрій для переміщення поршня шприца, виконаний у вигляді порожнистого циліндрового корпусу з різьбовою втулкою, в якій по різьбленню пересувається уздовж корпусу поршень з коловоротом, за допомогою обертання якого надається поступальна хода поршню і, з його допомогою, поршню шприца.

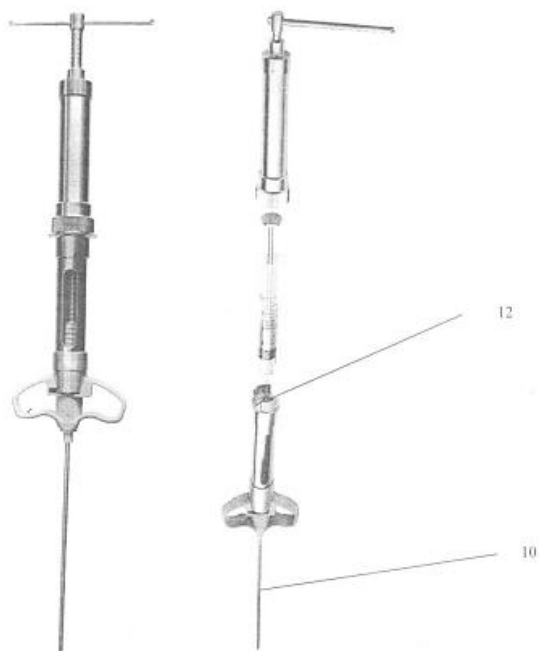
Технічний результат полягає в тому, що наявність насадки робить більш міцним з'єднання між канюлею голки і утримувачем шприца, запобігаючи витіканню медичного цементу назовні. Конструкція утримувача дозволяє використовувати шприци різних моделей і об'ємів (від 10 мл і вище), а не спеціалізованого шприца фірми Гемопласт Плюс+лок.

Конструкція пристрою спрощує і полегшує маніпуляцію під час хірургічної операції за рахунок зменшення ваги і габаритів пристрою, дозволяє здійснювати контроль і якість введення цементу.

UA (11) 63618 (13) U



Фиг. 2



Фиг. 3