



УКРАЇНА

(19) UA (11) 60655 (13) U
(51) МПК
A61B 17/56 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОСТЕОСИНТЕЗУ ДОВГИХ ТРУБЧАСТИХ КІСТОК

1

2

(21) u201014351

(22) 30.11.2010

(24) 25.06.2011

(46) 25.06.2011, Бюл.№ 12, 2011 р.

(72) ОЛЕНЮК ЮРІЙ РИШАРДОВИЧ, РЕНКАС АНДРІЙ ГНАТОВИЧ, СИЧЕВСЬКИЙ МИКОЛА ІГОРОВИЧ, ВІКОВИЧ ІГОР АНДРІЙОВИЧ, ОЛЕНЮК ІРИНА ЮРІЇВНА

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

(57) Пристрій для остеосинтезу довгих трубчастих кісток, що містить кільця та спиці, які на одному кільці виготовлені з потовщенням, який **відрізняється** тим, що спиці виготовлені у вигляді пластин, яких не менше трьох, та прикріплені нерухомо до кільця, при цьому діаметр кільця з пластинами з потовщенням виконане меншим діаметром, ніж інше кільце.

Корисна модель відноситься до медицини, а саме до травматології та ортопедії.

Відомий пристрій для остеосинтезу за допомогою штифта, котрий фіксує фрагменти кістки. [Остеосинтез. Руководство для врачей. Под ред. С. Ткаченко. 1987 г. Ленинград "Медицина" 271 ст. Набір "Остеосинтез" ЦВМУ МОСРСРст. 21].

Однак цим пристроєм завдається значна травма металевим штифтом, котрий руйнує внутрішнє середовище кістки - кістковий мозок.

З відомих пристроїв найбільш близьким по технічній суті є пристрій для остеосинтезу довгих трубчастих кісток, який містить кільця та спиці, які на спицях одного кільця виготовлені з потовщенням. [(АС №1623634 А1) Пристрій для остеосинтезу довгих трубчастих кісток], котрий складається з чотирьох кілець з отворами, розташованими по периметру, в котрі встановлені пучки спиць з упорними площадками.

Однак цей пристрій не дає змоги надійно закріпити фрагменти кістки, так як з'єднання двох середніх кілець відбувається з допомогою клиновидних виступів, які при незначному зміщенні по осі пристрою на 3-5° не виконуватимуть функцію з'єднання середніх кілець.

В основу корисної моделі поставлене завдання створити пристрій для остеосинтезу довгих трубчастих кісток, в якому з'єднання двох кілець було б більш надійним і за рахунок цього з'єднання фрагментів кістки під час лікування проводилось би без зміщення, тим самим підвищити ефективність процесу лікування.

Поставлене завдання досягається тим, що в пристрої для остеосинтезу довгих трубчастих кісток, що містить кільця та спиці, які на одному кільці виготовлені з потовщенням, згідно корисної моделі, спиці виготовлені у вигляді пластин, яких не менше трьох та прикріплені нерухомо до кільця, при цьому діаметр кільця з пластинами з потовщенням виконане меншим діаметром, ніж інше кільце. Це дозволяє проводити з'єднання фрагментів кістки більш надійно, так як потовщення пластин другого кільця заходять за кільце першого кільця. Тим самим підвищується ефективність процесу лікування.

На Фіг. зображено пристрій, де:

1. Перше кільце
2. Друге кільце
3. Пластини
4. Потовщення на другому кільці

Пристрій для остеосинтезу довгих трубчастих кісток складається з двох кілець. Перше кільце 1 прикріплене до поздовжніх пластин 3, яких не менше 3. Кільце 1 має внутрішній діаметр більший, ніж зовнішній діаметр отвору утвореного пластинами 3, які прикріплені до другого кільця 2. Друге кільце 2 має потовщення 4 на кінцях пластин 3 із сторони першого кільця 1, при цьому, діаметр потовщення 4 на 1-2 мм більший чим діаметр першого кільця 1.

Суть застосування корисної моделі полягає в наступному. У кожний фрагмент кістки встановлюють по одному кільцю пристрою. Причому перше кільце 1 з пластинами 3 можна встановлювати будь-якою стороною, а друге кільце 2 з пластина-

UA (19) 60655 (11) (13) U

ми 3 встановлюють в середину кістки стороною без потовщення 4. При заходженні другого кільця 2 пластинами 3 в перше кільце 1 з пластинами 3

потовщення 4 на другому кільці 2 заходять за діаметр першого кільця 1, що робить з'єднання більш надійним.

