



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **86445**

(13) **U**

(51) МПК

A61B 17/58 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2013 09564**

(22) Дата подання заявки: **31.07.2013**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **25.12.2013**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **25.12.2013, Бюл.№ 24**

(72) Винахідник(и):

**Музиченко Петро Федорович (UA),
Рогозинський Валентин Олександрович
(UA)**

(73) Власник(и):

**НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
(НМУ),
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)**

(54) АПАРАТ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПОШКОДЖЕНЬ ШИЙКИ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ

(57) Реферат:

Апарат для лікування пошкоджень шийки стегнової кістки містить опорне кільце і півкільце зі спицями, з'єднані різьбовими стяжками, і встановлений на півкільці вузол фіксації голівки стегнової кістки зі спицями. Вузол фіксації виконаний у вигляді шарнірно встановлених на кінцях півкільця стійок з розміреними в них різьбовими стрижнями з розташованими на них пружинами. Спиці встановлені у вузлі фіксації з можливістю вигину і закріплені в різьбових стрижнях.

UA 86445 U

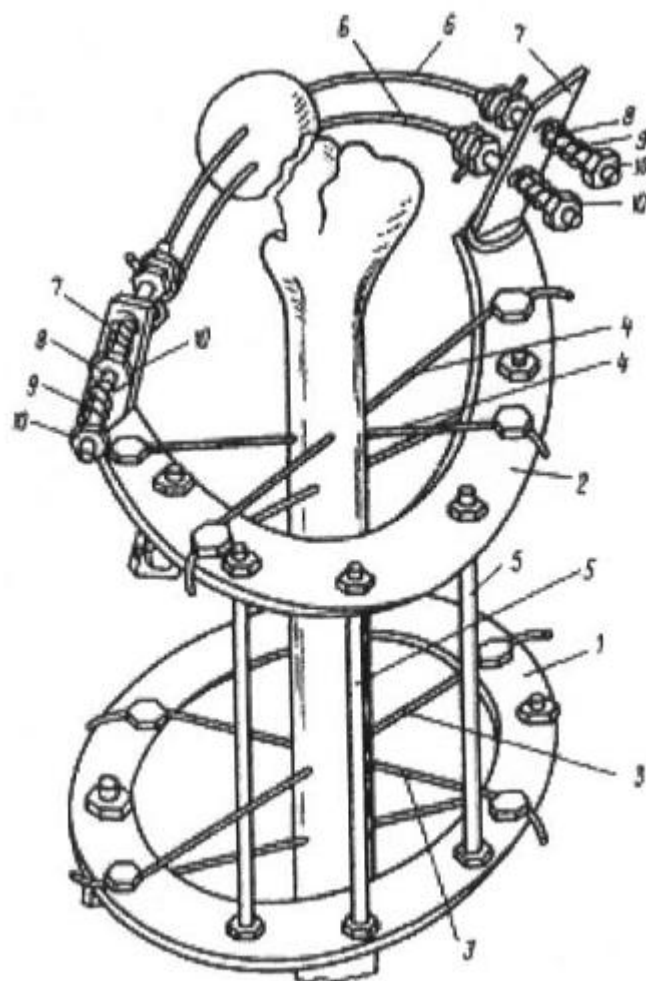


Fig. 1

Корисна модель, що заявляється, належить до травматології та ортопедії, а саме до хірургічним інструментів, що призначені для з'єднання кісток при їх переломах. Переважне застосування належить до остеосинтезу шийки стегнової кістки.

Найбільш близьким аналогом за технічною суттю і отриманим технічним результатом до корисної моделі, що заявляється, є пристрій для остеосинтезу шийки, а саме через кістковий апарат по Г.А. Ілізарову [1].

Основний недолік найближчого аналога полягає в тому, що в підвертлюговій області, відступивши від верхівки великого вертлюга 8-9 см по зовнішньо-боковій поверхні стегна вводять 2 пари спиць, які перехрещуються під кутом 45-65 градусів в сагітальній площині, в стегнову кістку таким чином, щоб вони проходили через лінію перелому шийки стегна та входили в голівку стегна, фіксуючи перелом. Але при натягуванні цих перехрещених спиць, неможливо досягнути міжфрагментарної компресії (зближення фрагментів пошкодженої шийки стегна між собою), що призводить до підвищення ризику незрощення пошкодженої шийки стегна, та травматизму проведення операції.

Задача корисної моделі, що заявляється, полягає у забезпеченні постійної компресії між фрагментами пошкодженої кістки, що у результаті приведе до підвищення ефективності лікування шийки стегна.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомій конструкції, яка містить опорне кільце і півкільце зі спицями, з'єднані різьбовими стяжками, і встановлений на півкільці вузол фіксації голівки стегнової кістки зі спицями, згідно з корисною моделлю, вузол фіксації виконаний у вигляді шарнірно встановлених на кінцях півкільця стійок з розмішеними в них різьбовими стрижнями з розташованими на них пружинами, причому спиці встановлені у вузлі фіксації з можливістю вигину і закріплені в різьбових стрижнях.

Відмінною особливістю апарата є те, що досягається постійна компресія між фрагментами пошкодженої кістки.

Суть корисної моделі пояснюється кресленням, де:

1 - кільце, 2 - півкільце зі спицями 3, 4, що з'єднані різьбовими стяжками 5. Вузол фіксації головки стегнової кістки виконаний у вигляді шарнірно встановлених на кінцях півкільця 2 стійок 7 з розмішеними в них різьбовими стрижнями 8 з розташованими на них пружинами 9 і гайками 10. Спиці 6 встановлені з можливістю вигину і закріплені в різьбових стрижнях 8. За величиною стиснення пружин 9 контролюють досягнуту компресію на рівні перелому чи хибного суглоба.

Апарат для лікування ушкоджень шийки стегнової кістки використовують наступним чином:

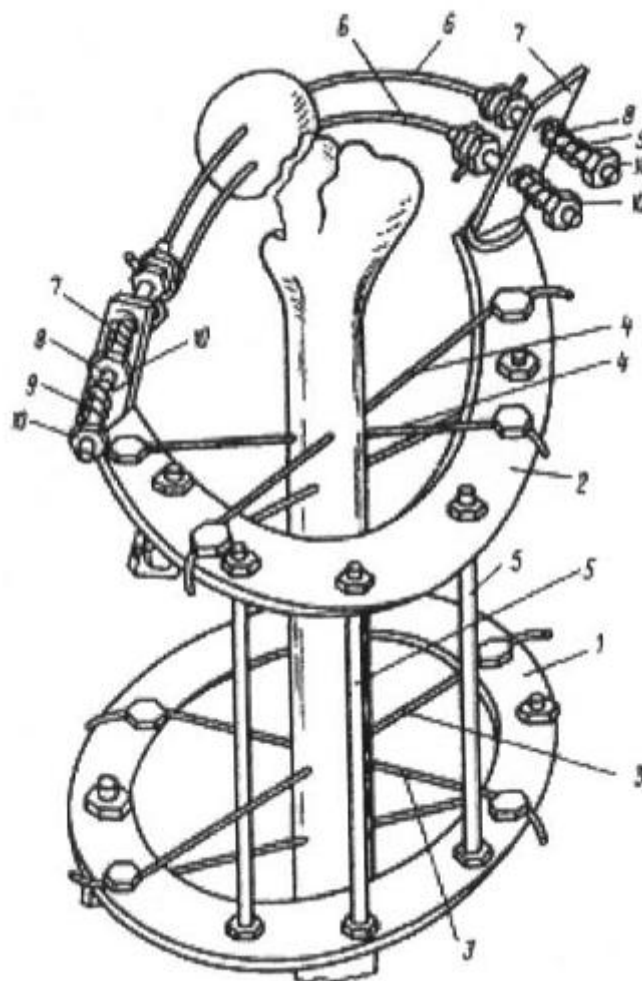
Після репозиції фрагментів стегнової кисті і контрольної рентгенографії встановлюють кільце 1 і півкільце 2, до яких кріплять попередньо проведені спиці 3 і 4. а потім кільце 1 і півкільце 2 з'єднують за допомогою різьбових стяжок 5. Через голівку стегнової кістки проводять принаймні дві спиці 6, попередньо м'які тканини плавно відтягують до середини, а точки вколу спиць розташовують не менше ніж на 1,5-2,0 см назовні від судинно-нервового пучка. Після проведення спиці 6 згинають, наприклад дугоподібно, і їх кінці закріплюють у різьбових стрижнях 8. Потім підтягують гайки 10, контролюючи досягнуту компресію на рівні перелому чи хибного суглоба за величиною стиснення пружин 9. Величину стиснення пружин визначають, наприклад, за допомогою лінійки (не показана).

Джерела інформації:

1. Соломин Л.Н., Основы чрескостного остеосинтеза аппаратом Г.А. Илизарова, Морсар А.В. - СПб., 2005. - С. 521.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Апарат для лікування пошкоджень шийки стегнової кістки, що містить опорне кільце і півкільце зі спицями, з'єднані різьбовими стяжками, і встановлений на півкільці вузол фіксації голівки стегнової кістки зі спицями, який **відрізняються** тим, що вузол фіксації виконаний у вигляді шарнірно встановлених на кінцях півкільця стійок з розміреними в них різьбовими стрижнями з розташованими на них пружинами, причому спиці встановлені у вузлі фіксації з можливістю вигину і закріплені в різьбових стрижнях.



Комп'ютерна верстка А. Крулевський

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