



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **92809** (13) **U**  
(51) МПК  
**A61B 17/58** (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

<p>(21) Номер заявки: <b>u 2014 01696</b></p> <p>(22) Дата подання заявки: <b>21.02.2014</b></p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>10.09.2014</b></p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>10.09.2014, Бюл.№ 17</b></p>	<p>(72) Винахідник(и): <b>Жук Петро Михайлович (UA), Філоненко Євген Андрійович (UA), Гребенюк Дмитро Ігорович (UA)</b></p> <p>(73) Власник(и): <b>ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА, вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)</b></p>
--	--

**(54) СПОСІБ СИНТЕЗУ ПЕРЕЛОМІВ ЛІКТЬОВОГО ВІДРОСТКА**

**(57) Реферат:**

Спосіб синтезу переломів ліктьового відростка полягає у тому, що спицю Кіршнера діаметром 2,8 мм вводять з голівки ліктьового відростка інтрамедулярно. Потім по спиці канюльованим свердлом діаметром 5,0 мм послідовно формують канал. У канал вводять безшляпковий канюльований самонарізаючий імплант Герберта необхідної довжини діаметром 6,5 мм.

**UA 92809 U**



Корисна модель належить до галузі медицини, зокрема до травматології, а саме до способів синтезу переломів ліктьового відростка.

Відомий аналог є спосіб формування синтезу переломів ліктьового відростка спонгіозним гвинтом із стягуючою петлею. Спосіб полягає у наступному. Після виконання анатомічної репозиції уламків проводять спицю Кіршнера діаметром 2,8 мм. Спицю проводять з голівки ліктьового відростка інтрамедулярно. По спиці канюльованим сверлом 5 мм формується канал, в який вводять канюльований спонгіозний гвинт діаметром 6,5 мм. Після цього, для створення міжфрагментарної компресії формують компресуючу вісімкоподібну петлю із дроту. Для цього на відстані 40 мм дистальніше лінії перелому, перпендикулярно до осі ліктьової кістки формують канал діаметром 2 мм на глибині не менше 5 мм. В канал вводять дріт діаметром 1 мм, який, після перехресту, заводять за голівку гвинта та затягують (Campbell's operative orthopaedics, twelfth edition. //Philadelphia, 2013. - С. 2870-2885).

Недоліки аналогу є необхідність продовження доступу на 5 см дистально для проведення петлі та в подальшому для видалення металоконструкції, при порушенні режиму реабілітації спостерігається повторне зміщення уламків, розрив дротової петлі або неспроможність дротового вузла, міграція гвинта.

В основу корисної моделі поставлена задача розробити спосіб синтезу переломів ліктьового відростка, який би забезпечував малоінвазивний стабільний синтез з постійною міжфрагментарною компресією.

Поставлена задача вирішується тим, що спицю Кіршнера діаметром 2,8 мм вводять з голівки ліктьового відростка інтрамедулярно, потім по спиці канюльованим свердлом діаметром 5,0 мм послідовно формують канал, згідно з корисною моделлю, у канал вводять безшляпковий канюльований самонарізаючий імплант Герберта необхідної довжини діаметром 6,5 мм.

Корисна модель пояснюється кресленнями:

Фіг. 1 - проведення спиці Кіршнера через перелом;

Фіг. 2 - формування канюльованим свердлом каналу по спиці Кіршнера;

Фіг. 3 - введення безшляпкового канюльованого самонарізаючого імпланта Герберта у сформований канал.

Спосіб здійснюють наступним чином.

Спицю Кіршнера 1 діаметром 2,8 мм вводять з голівки ліктьового відростка 2 інтрамедулярно. Після чого, по спиці канюльованим свердлом 3 діаметром 5,0 мм послідовно формують канал та вводять у нього безшляпковий канюльований самонарізаючий імплант Герберта 4 необхідної довжини діаметром 6,5 мм. При введенні гвинта, завдяки конструкції голівки - інший діаметр та крок різьби порівняно з верхівкою гвинта, створюється постійна міжфрагментарна компресія, що є однією з вимог консолідації переломів.

Даний спосіб був застосований в експерименті на моделях ліктьового суглобу. За допомогою осциляторної пилки виконували шевронну остеотомію ліктьового відростка. На одній моделі фіксацію виконували спонгіозним гвинтом із стягуючою петлею, а на іншій - за описаною вище корисною моделлю. Після закінчення синтезу за описаною вище корисною моделлю, ліктьовий відросток стабільно фіксований, при рухах та направленні сили на розтягнення або кутове зміщення не зареєстровано рухомості уламка. При аналізі моделі з фіксацією ліктьового відростка спонгіозним гвинтом з стягуючою петлею відмічено відсутність рухомості уламка при рухах в суглобі, але зареєстрована патологічна рухомість при направленні сили на розтягнення або кутове зміщення.

45

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб синтезу переломів ліктьового відростка, що полягає у тому, що спицю Кіршнера діаметром 2,8 мм вводять з голівки ліктьового відростка інтрамедулярно, потім по спиці канюльованим свердлом діаметром 5,0 мм послідовно формують канал, який **відрізняється** тим, що у канал вводять безшляпковий канюльований самонарізний імплант Герберта необхідної довжини діаметром 6,5 мм.

50

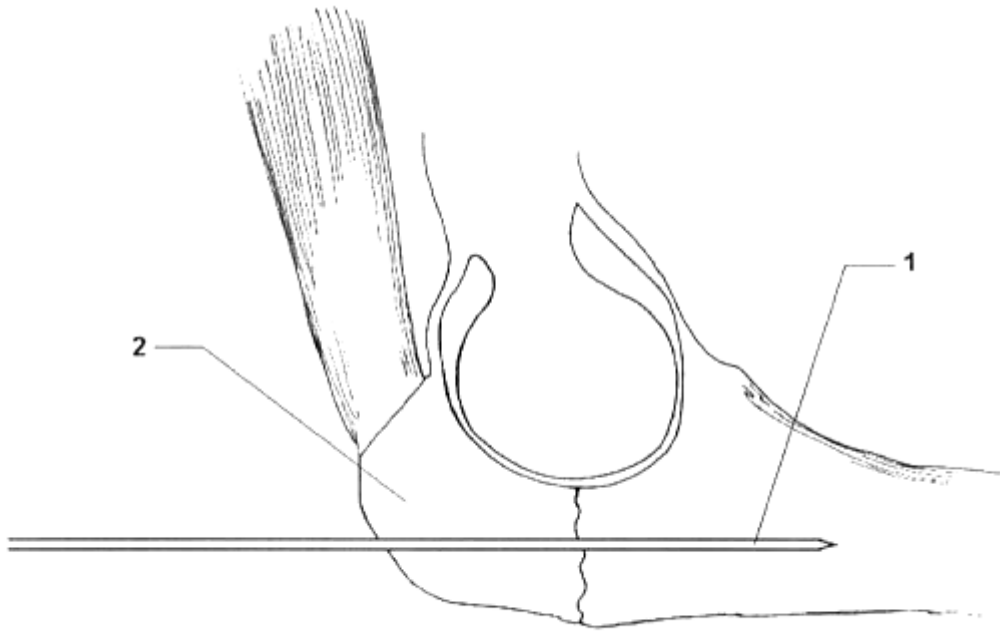


Fig. 1

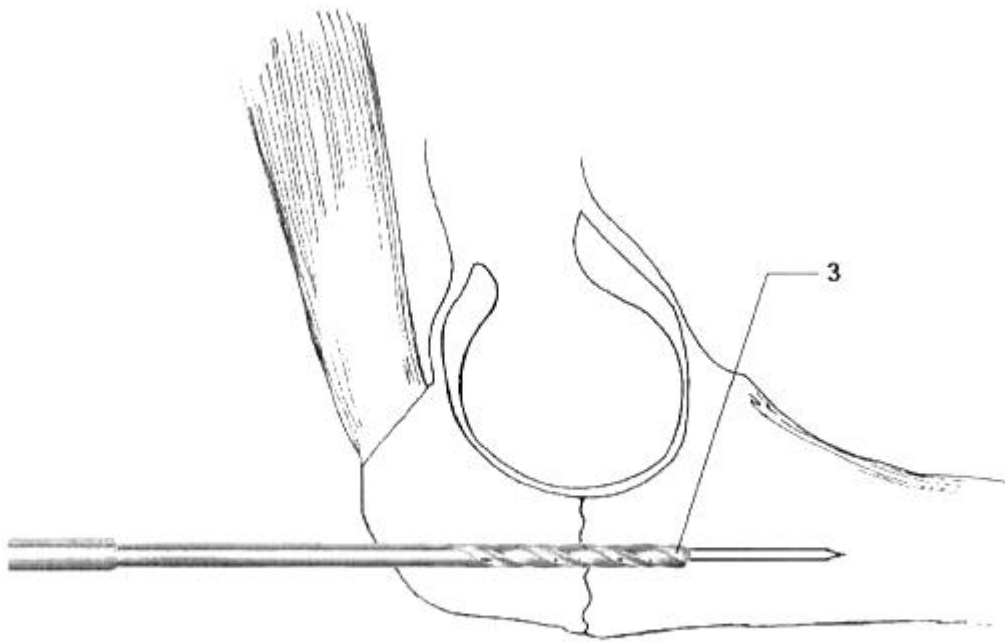
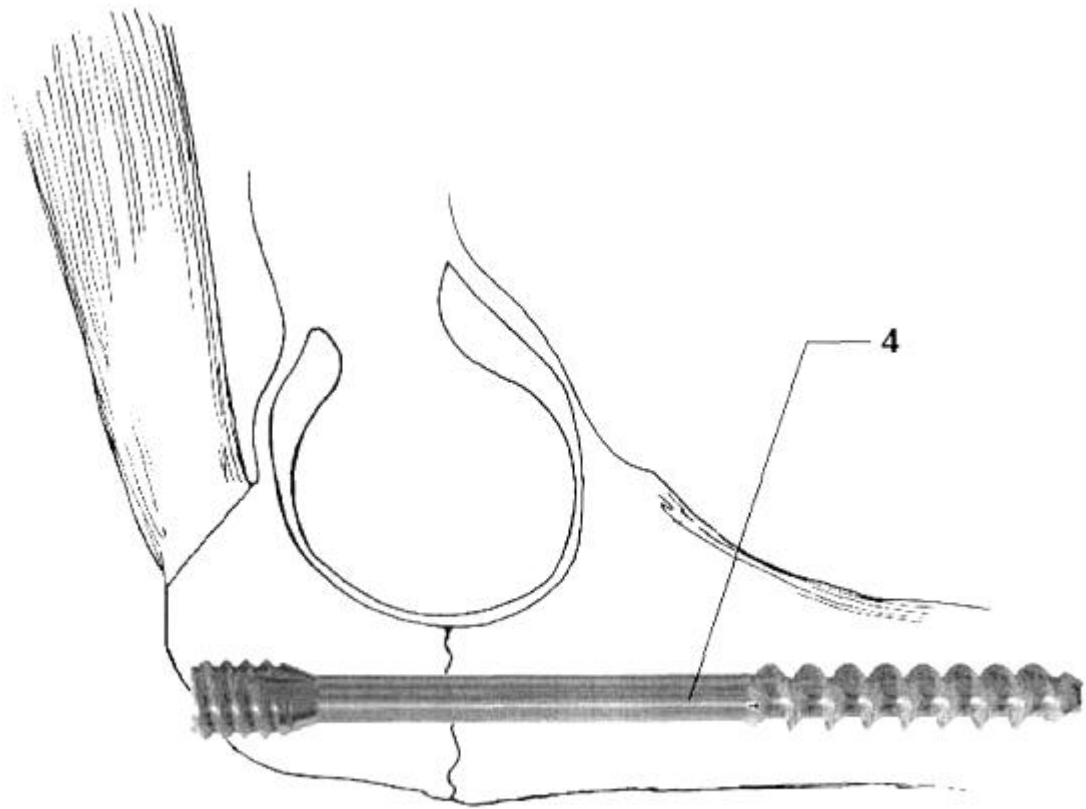


Fig. 2



Фіг. 3

---

Комп'ютерна верстка І. Мироненко

---

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