

ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



(19) ВУ (11) 151

(13) U

(51)⁶ А 61В 17/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПАТЕНТНЫЙ
КОМИТЕТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

(54) КЛЮЧ М.М. ДЯТЛОВА ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ СЛОМАННОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ВИНТА ИЗ КОСТЕЙ ТАЗА

(21) Номер заявки: u 19990093
(22) Дата поступления 1999.09.16
(46) Дата публикации 2000.06.30

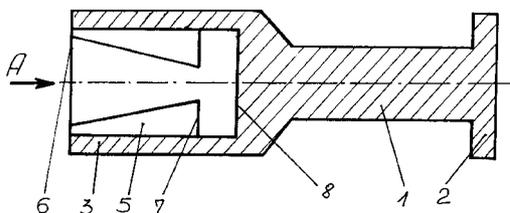
(71) Заявитель: Гомельский государственный
медицинский институт (ВУ)
(72) Авторы: Дятлов М.М. (ВУ)
(73) Патентообладатель: Гомельский государ-
ственный медицинский институт (ВУ)

(57)

Ключ для извлечения сломанного хирургического винта из костей таза, включающий стержень с рукояткой и рабочую часть, внутри которой выполнено осевое цилиндрическое отверстие, с диаметром, превышающим наружный диаметр тела сломанного винта, отличающийся тем, что внутри цилиндрического отверстия размещены основанием к его поверхности конусообразные трехгранные выступы, вершины которых направлены к основанию рабочей части ключа.

(56)

1. Юмашев Г.С., Фурман М.Е., Остеохондрозы позвоночника, М.: Медицина, 1973. - С. 54 (прототип).



Фиг. 1

Полезная модель относится к медицине, а именно - к ортопедо-травматологии и может быть использована для извлечения из костей сломанных хирургических винтов.

Известна торцовая фреза, состоящая из стержня, рукоятки и рабочей части, внутри которой выполнено осевое цилиндрическое отверстие с диаметром, превышающим наружный диаметр тела сломанного винта [1] - прототип.

Недостатками прототипа являются:

после фрезерования кости вокруг винта для его удаления необходимо применять дополнительные инструменты, например, пулевые щипцы, корицанг или производить трепанацию кости вокруг винта долотом; длительное время операции; ослабление прочности кости в месте нахождения винта.

Задача, на решение которой направлена полезная модель, заключается в обеспечении извлечения сломанного хирургического винта из костей таза при их наименьшем разрушении.

Задача решается за счет того, что ключ содержит стержень, рукоятку и рабочую часть с осевым цилиндрическим отверстием, с диаметром, превышающим наружный диаметр тела сломанного винта, в котором

BY 151 U

размещены основанием к его поверхности конусообразные трехгранные выступы, а вершины выступов направлены к основанию рабочей части ключа.

На фиг. 1 показан общий вид ключа в разрезе;

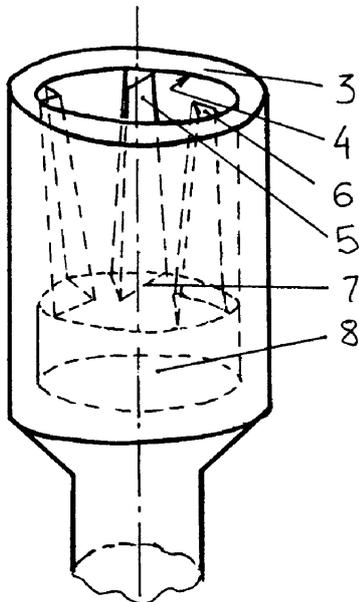
на фиг. 2 - рабочая часть ключа (аксонометрия);

на фиг. 3 - вид по стрелке А на фиг. 1.

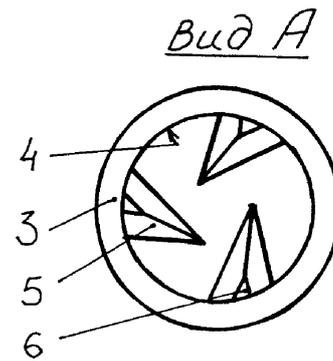
Ключ состоит из стержня 1 с рукояткой 2 и рабочей части 3, внутри которой выполнено глухое осевое цилиндрическое отверстие 4 на $3/4$ длины тела рабочей части 3. На поверхности отверстия 4 основанием к ней размещены конусообразные трехгранные выступы 5, вершины 6 которых направлены к основанию рабочей части 3, а основания 7 их не доходят до дна 8 отверстия 4 на расстояние, не менее $1/4$ длины выступов 5.

Работает ключ следующим образом: известной фрезой - прототип - вокруг тела сломанного хирургического винта, на фигуре не показан, производят в кости отверстие на глубину $1,25-1,3$ длины винта. После извлечения известной фрезы, в костную рану на освободившуюся часть винта надевают рабочую часть 3 предлагаемого ключа. Затем вращательными движениями против часовой стрелки плотно закрепляют ребра трехгранных выступов 5 на резьбовой части винта и свободно вывинчивают сломанный винт из кости.

Применение предлагаемого ключа позволяет значительно сократить время операции, исключить применение дополнительных инструментов, а также уменьшить ослабление прочности кости в месте нахождения хирургического винта.



Фиг. 2



Фиг. 3