



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 055 540** ⁽¹³⁾ **C1**

(51) МПК⁶ **A 61 B 17/80**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21), (22) Заявка: 92000541/14, 14.10.1992

(46) Дата публикации: 10.03.1996

(56) Ссылки: Авторское свидетельство СССР N 982680, кл. А 61В 17/58, 1982.

(71) Заявитель:

Михайленко Владимир Викторович,
Балашев Борис Николаевич

(72) Изобретатель: Михайленко Владимир

Викторович,
Балашев Борис Николаевич

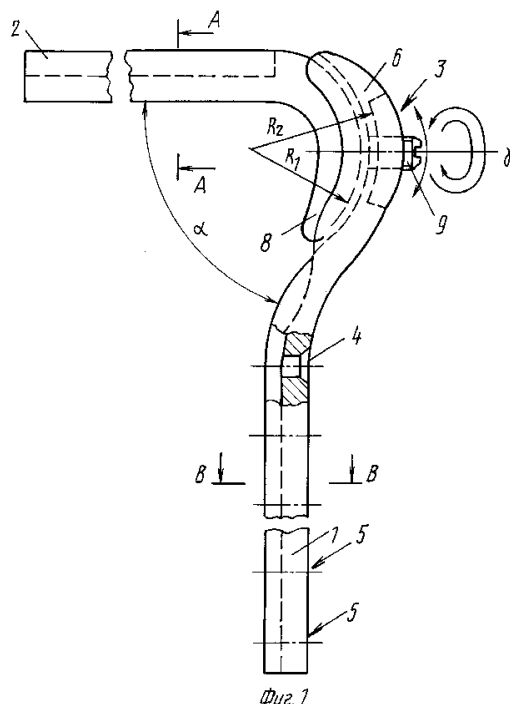
(73) Патентообладатель:

Михайленко Владимир Викторович,
Балашев Борис Николаевич

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОСТЕОСИНТЕЗА НАДМЫШЕЛКОВЫХ И ЧРЕЗМЫШЕЛКОВЫХ ПЕРЕЛОМОВ БЕДРЕННОЙ КОСТИ

(57) Реферат:

Использование: в области медицины, а именно в травматологии и ортопедии, для лечения больных с надмышелковыми и чрезмышелковыми переломами бедренной кости, а также для фиксации костных отломков при надмышелковой остеотомии. Сущность изобретения: устройство содержит диафизарную накладку 1 и клинок 2, соединенные сегментарно-сферическим шарниром 3. Накладка 1 имеет отверстие 4 и 5 под крепежные шурупы, чашку 6 со сквозным отверстием. Клинок 2 имеет хвостовик 8 со штырем под гайку. Прилегающие поверхности чашки 6 и хвостовика 8 - сферические одинакового радиуса R_1 . 5 ил.



RU 2 0 5 5 5 4 0 C 1

RU 2 0 5 5 5 4 0 C 1

Изобретение относится к медицине, а именно к травматологии и ортопедии, и может быть использовано для лечения больных с надмыщелковыми и чрезмыщелковыми переломами бедренной кости, а также для фиксации костных отломков при надмыщелковой остеотомии.

Известно устройство, содержащее соединенные шарнирно заостренный клинок и желобообразную диафизарную накладку с отверстиями под крепежные шурупы [1]. Однако известное устройство не позволяет осуществлять пространственную коррекцию отломков, что затрудняет точную их репозицию и прочную фиксацию.

Сущность изобретения состоит в том, что изогнутый хвостовик клинка сферической поверхностью полуподвижно крепится к верхней части диафизарной накладки, выполненной в виде чашки со сферической поверхностью.

На фиг. 1 показано устройство в сборе, вид сбоку; на фиг. 2 верхняя часть накладки в двух проекциях; на фиг. 3 хвостовик клинка в трех проекциях; на фиг. 4 гайка; на фиг. 5 устройство на кости.

Устройство состоит из изогнутой желобообразной диафизарной накладки 1 и заостренного клинка 2, соединенных полуподвижно сегментарно-сферическим шарниром 3.

Накладка 1 имеет ряд расположенных в шахматном порядке круглых отверстий 4 и 5. Ее верхняя часть выполнена в виде чашки 6, внутренняя сторона которой имеет вогнутую сферическую поверхность радиуса R_1 и снабжена прямоугольным ступенчатым сквозным отверстием 7 (фиг. 2).

Клинок 2 имеет чашеобразный хвостовик 8. Его наружная сторона имеет выпуклую сферическую поверхность также радиуса R_1 . В центре наружной поверхности хвостовика 8 жестко укреплен резьбовой штырь 9 со шлицем 10 под фиксирующую гайку 11. Штырь 9 при сборке входит в сквозное отверстие 7 чашки 6 (фиг. 3 и 4).

Гайка 11 снабжена буртиком 12 со сферической внутренней поверхностью радиуса R_2 и при затяжке опирается на ступеньку отверстия 7 также радиуса R_2 .

Таким образом, хвостовик 8, вложенный в чашку 6 под гайкой 11, может отклоняться относительно накладки 1, изменяя вертикальный угол α , и поворачиваться вокруг оси штыря 9, изменяя ротационный

угол γ .

Устройство применяют следующим образом. Одним из общепринятых операционных доступов обнажают область перелома. Костные отломки сопоставляют и удерживают костодержателем.

Предварительно отсоединенный от накладки 1 клинок 2 забивают в мыщелки бедра со стороны боковой поверхности перпендикулярно оси бедра.

Далее на боковую поверхность диафиза бедра укладывают накладку 1 так, чтобы штырь 9 вошел в отверстие 7 и слегка наворачивают на его конец гайку 11. Накладку 1 сквозь отверстия 4 и 5 крепят шурупами 13 и 14 к бедренной кости.

Дополнительно корректируют взаиморасположение отломков, пока гайка 11 не затянута, а затем фиксируют положение клинка 2 относительно накладки 1 затяжной гайки 11 на штыре 9 трубчатым торцовым ключом (не показан), придерживая штырь 9 отверткой, вставленной сквозь полость торцового ключа в его шлиц 10.

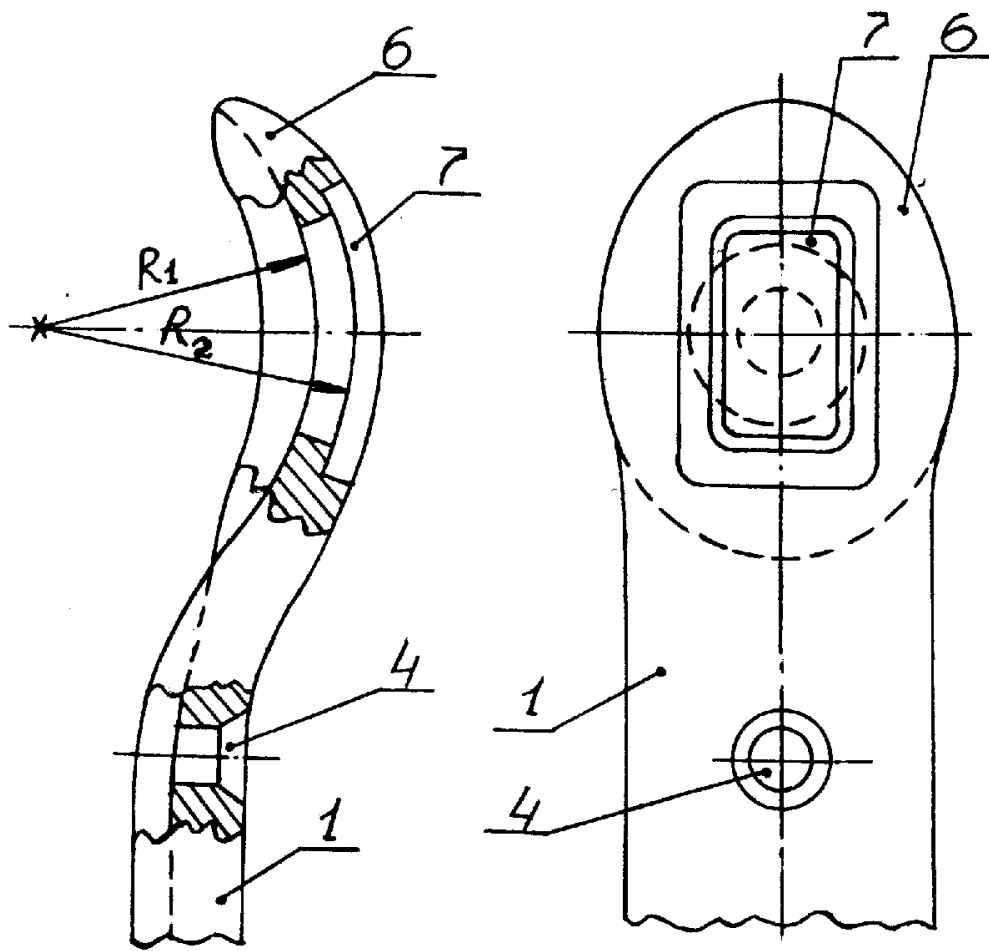
Убедившись в том, что отломки хорошо сопоставлены, рану послойно ушивают и приступают к реабилитационным мероприятиям.

Устройство может быть применено в травматолого-ортопедических клиниках при лечении больных с над- и чрезмыщелковыми переломами бедра и остеотомиях.

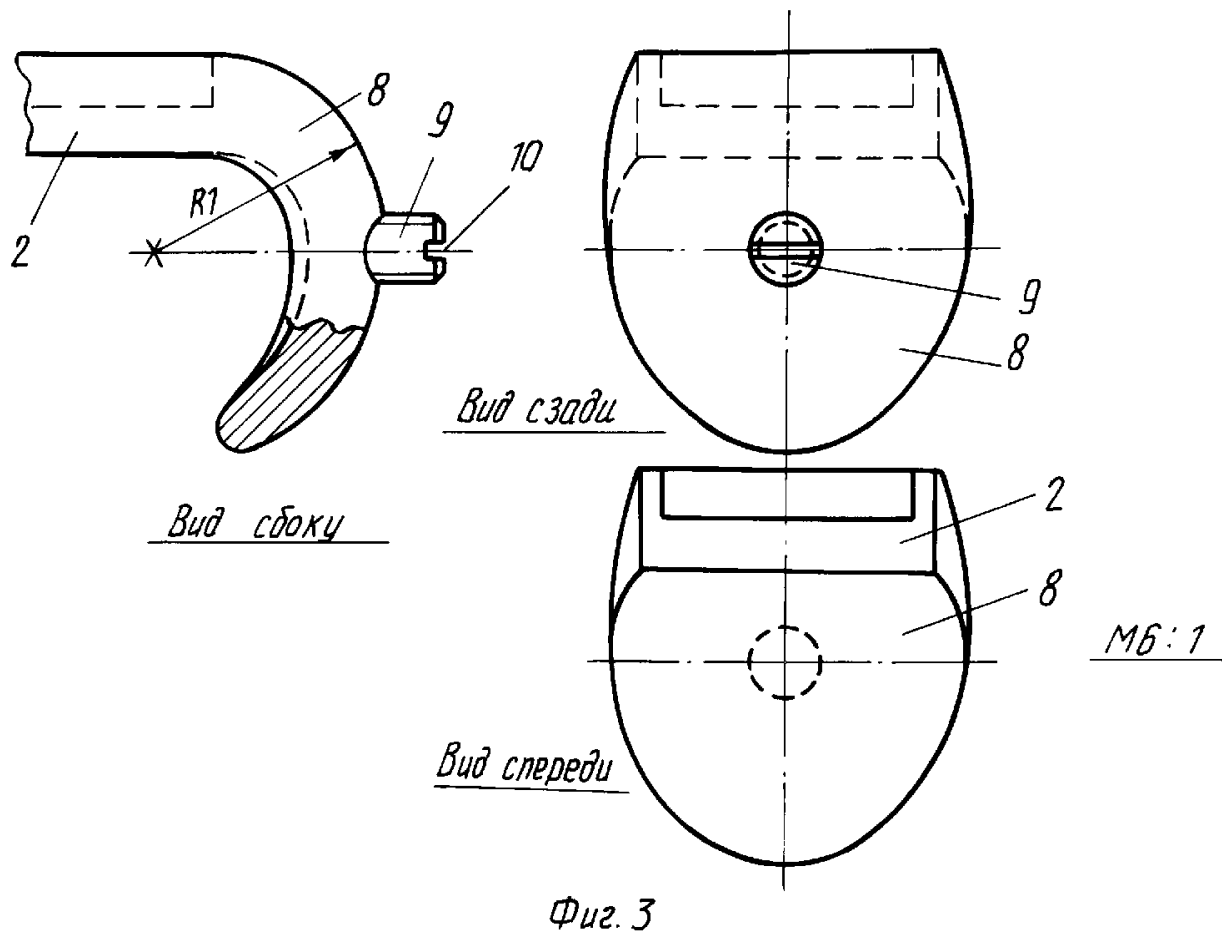
Его применение позволяет быстрее, точнее и менее травматично фиксировать отломки, начать ранние функциональные мероприятия и значительно сократить сроки реабилитации.

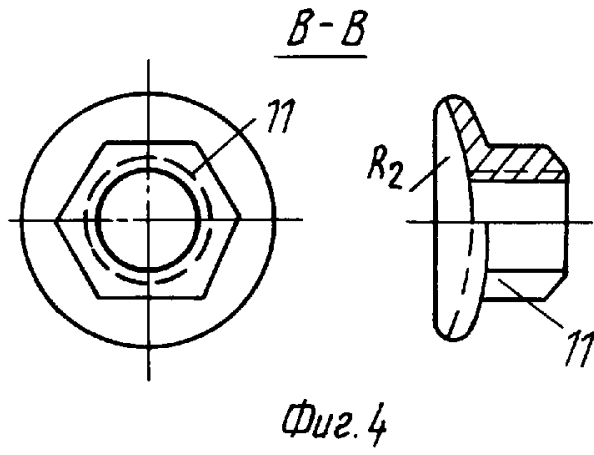
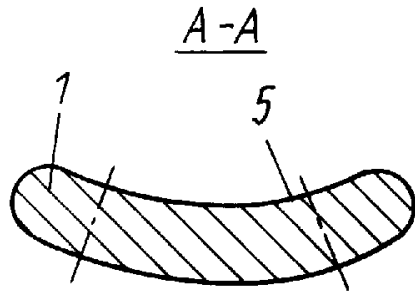
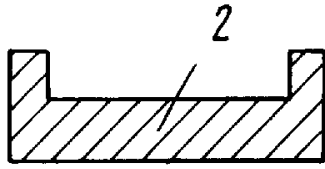
Формула изобретения:

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОСТЕОСИНТЕЗА НАДМЫЩЕЛКОВЫХ И ЧРЕЗМЫЩЕЛКОВЫХ ПЕРЕЛОМОВ БЕДРЕННОЙ КОСТИ, содержащее диафизарную накладку и заостренный клинок, соединенные шарнирно с возможностью изменения угла между ними, отличающееся тем, что шарнир выполнен сегментарно-сферическим, состоящим из чашки, монолитно соединенной с накладкой, и хвостовика, монолитно соединенного с клинком, причем чашка имеет внутреннюю сферическую поверхность и выполнена со ступенчатым прямоугольным сквозным отверстием, хвостовик имеет сферическую наружную поверхность того же радиуса, что и поверхность чашки, а в центре хвостовика установлен резьбовой штырь со шлицем под фиксирующую гайку.



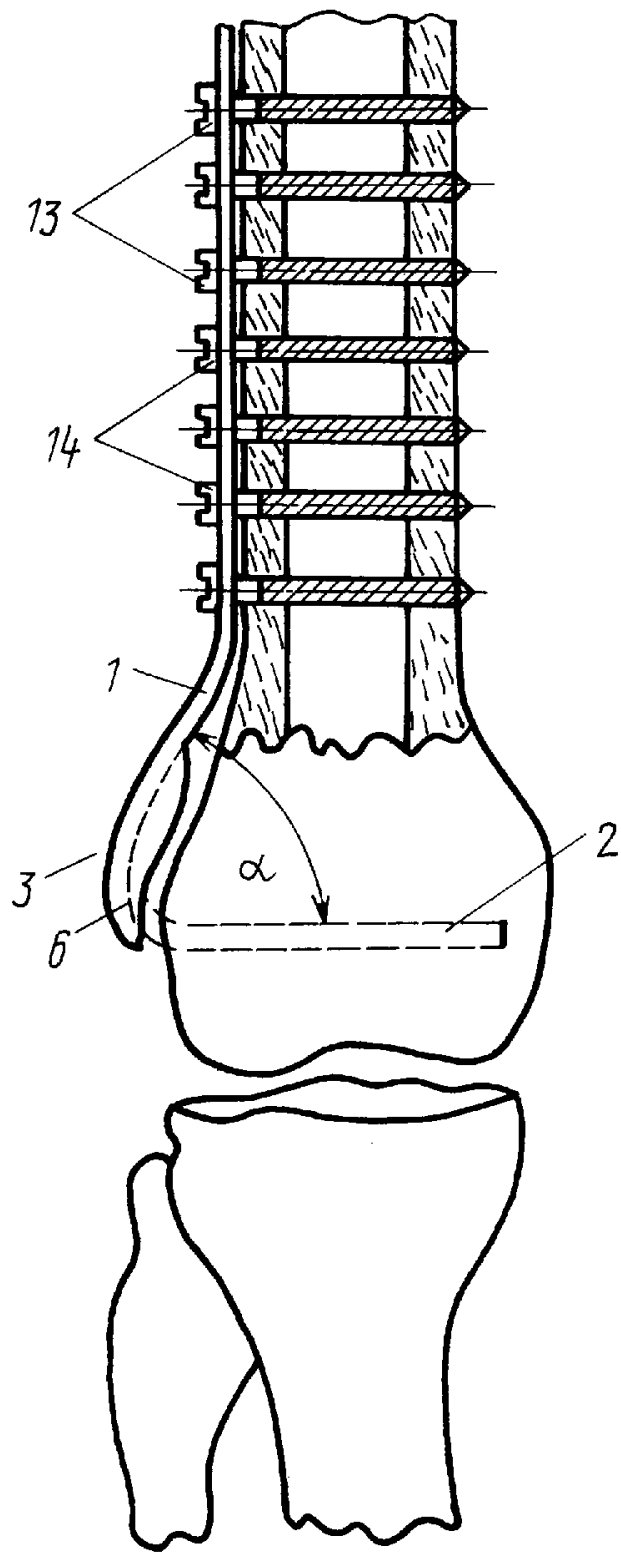
Фиг.2





RU 2055540 C1

RU 2055540 C1



Фиг. 5