



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 952238

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 25.07.80 (21) 2961412/28-13

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 23.08.82. Бюллетень № 31

Дата опубликования описания 23.08.82

(51) М. Кл.³

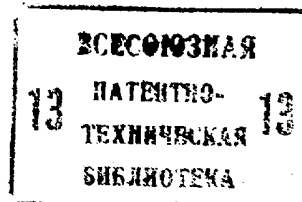
A 61 B 17/18

(53) УДК 615.472:
616.71-001.5-
-089.22 (088.8)

(72) Автор
изобретения

В. Ф. Янковский

(71) Заявитель



(54) КОМПРЕССИОННО-ДИСТРАКЦИОННЫЙ АППАРАТ

1

Изобретение относится к медицинской технике, а именно к ортопедии и травматологии.

Известен компрессионно-дистракционный аппарат, содержащий скобы, связанные резьбовыми стержнями и планками с отверстиями, в которых установлены спицедержатели со спицами с упорными площадками и регулировочный винт.

Однако известный аппарат имеет сложную конструкцию, не обеспечивает репозиции костных отломков во всех плоскостях, создает значительные нагрузки на конечность, что ограничивает область его применения.

Целью изобретения является репозиция костных отломков во всех плоскостях и возможность уменьшения нагрузки на конечность.

Цель достигается тем, что в компрессионно-дистракционном аппарате, содержащем скобы, связанные резьбовыми стержнями и планками с отверстиями, в которых установлены спицедержатели со спицами с упорными площадками и регулировочный винт, планки установлены в прорезях скоб на их вершинах и основаниях.

2

При этом упорные площадки спиц выполнены в виде углового выступа, образованного спицей.

Кроме того, спицедержатели выполнены в виде резьбовых стержней с гайками и осевыми отверстиями.

На фиг. 1 изображен компрессионно-дистракционный аппарат, общий вид; на фиг. 2 — то же, вид сбоку; на фиг. 3 — то же, вид сверху.

Компрессионно-дистракционный аппарат содержит скобы 1, связанные резьбовыми стержнями 2 и планками 3 с отверстиями А, в которых установлены спицедержатели 4, выполненные в виде резьбовых стержней 5 с гайками 6 и осевыми отверстиями Б, со спицами 7 и 8 с упорными площадками 9, выполненными в виде углового выступа, образованного спицей, регулировочный винт 10 при этом планки 3 установлены в прорезях В скоб 1 на их вершинах и основаниях.

Компрессионно-дистракционный аппарат применяют следующим образом.

В смонтированном аппарате по встречным направляющим осевым отверстиям Б спицедержателей через каждый отломок в одной плоскости вдали от области перелома

проводят по одной сквозной спице 7 и на них рядом с кожей устройством выполняют упорные площадки 9 в виде угловых выступов, которые погружают и фиксируют у наружного кортикального слоя. Проведенные спицы 7 натягивают спицедержателями 4 с 5
обеих сторон содержащимися во встречных отверстиях А планок 3, закрепленных в прорезях В скоб 1. Резьбовыми стержнями 2 увеличивают расстояние между скобами 1 над областью перелома и растягивают отломки до образования диастаза. После этого 10
в другой плоскости по осевому отверстию Б спицедержателей 4 проводят в каждый отломок до противоположного кортикального слоя по две несквозные спицы 8, которые поднимают, на участке погружения выполняют упорную площадку 9 и затем опускают в отверстие Б до упора выступом в наружный кортикальный слой. В той же плоскости в других вариантах с учетом показаний и наличия анатомически безопасных зон несквозные спицы 8 проводят насквозь, с противоположной стороны выполняют упорную площадку 9, затем свободный конец спицы отсекают, площадку 9 погружают в мягкие ткани до противоположного кортикального слоя кости. Несквозные спицы 8 фиксируют спицедержателями 4, которые подвижно закреплены в отверстиях А планок 3, содержащихся в прорезях В на скобах 1. Движением спицедержателей 4 с несквозными спицами 8 устанавливают костные отломки в плоскость сквозных спиц 7 и вблизи области перелома в той же плоскости в каждый отломок проводят по осевым отверстиям Б по второй сквозной спице 7 с упорной площадкой 9. Упорные площадки 9 на сквозных спицах 7 размещают с учетом противоупора, используя для этого плоскость перелома. Упорные площадки 9 своей плоскостью на всех спицах разворачивают по длине кости. Движением спицедержателей 4 по отверстиям планок 3 со спицами 7 и 8 перемещением планок 3 по прорезям В 40

скоб 1 с помощью съемного регулировочного винта 10 и опорных скоб 1 по резьбовым стержням 2 производят дозированную и точную репозицию, устраняя все виды смещений во всех направлениях и плоскостях. В заключении фиксируют костные отломки и проводят режим компрессии или дистракции.

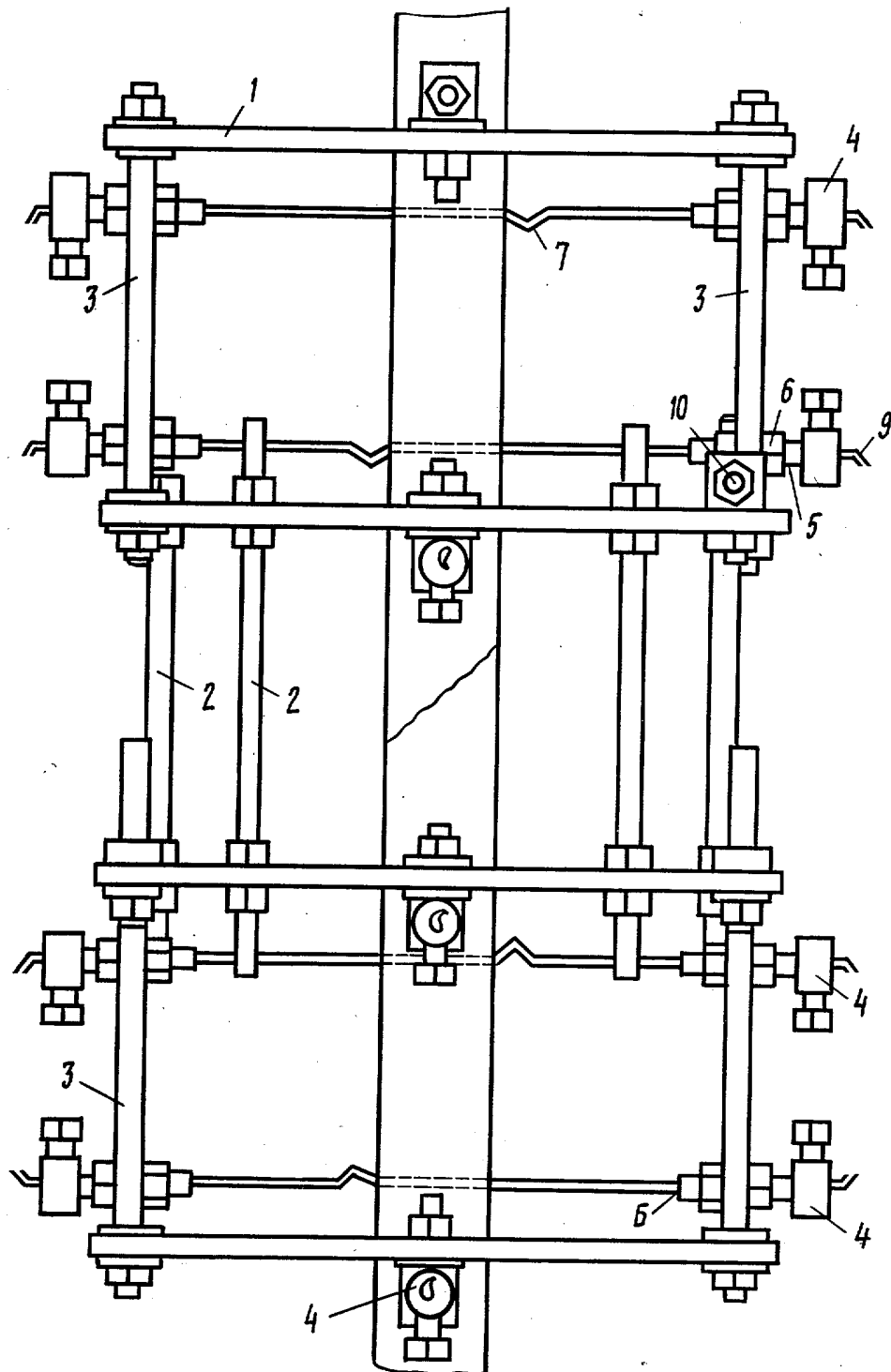
Предложенный аппарат применен при лечении закрытого косого перелома левой лучевой кости на границе средней и нижней трети со смещением и при лечении закрытого винтообразного перелома левой большеберцовой кости на границе средней и нижней трети со смещением. При этом установлено, что предложенный аппарат обеспечивает репозицию костных отломков во всех плоскостях и возможностью уменьшения нагрузки на конечность за счет точной дозированной репозиции, аппарат снижает травматичность, ускоряет начало функциональной мобильности и сокращает время лечения перелома.

Формула изобретения

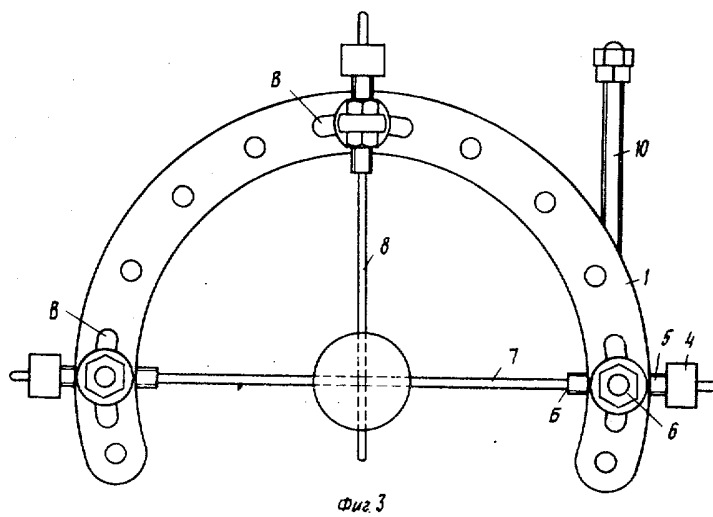
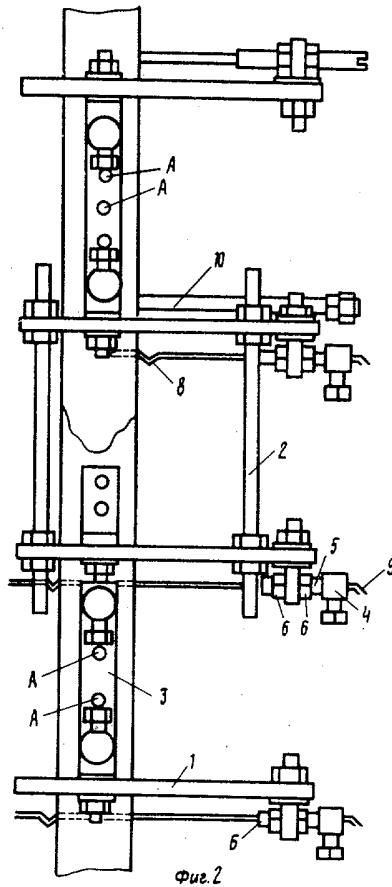
1. Компрессионно-дистракционный аппарат, содержащий скобы, связанные резьбовыми стержнями и планками с отверстиями, в которых установлены спицедержатели со спицами с упорными площадками и регулировочный винт, отличающийся тем, что, с целью репозиции костных отломков во всех плоскостях и возможности уменьшения нагрузки на конечность, планки установлены в прорезях скоб на их вершинах и основаниях.

2. Аппарат по п. 1, отличающийся тем, что упорные площадки спиц выполнены в виде углового выступа, образованного спицей.

3. Аппарат по п. 1, отличающийся тем, что спицедержатели выполнены в виде резьбовых стержней с гайками и осевыми отверстиями.



Фиг. 1



Редактор Н. Гунько
Заказ 5832/7

Составитель Ю. Алмазов
Техред А. Бойкас
Тираж 714

Корректор А. Дзятко
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4