СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1426580 A1

(51) 4 A 61 H 1/02

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

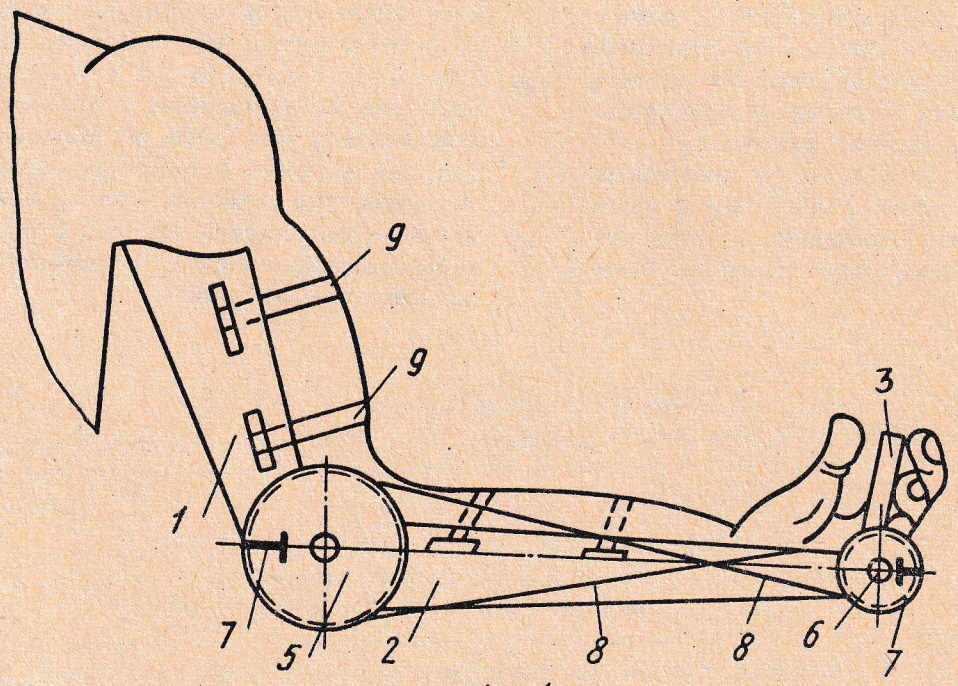
# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4190635/28-14
(22) 04.02.87
(46) 30.09.88. Бюл. № 36
(71) Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии
(72) Т.Э. Унгбаев, А.Б. Бекмуратов, К.Ю. Юлдашев, М.С. Асамов и П.О. Румянцев
(53) 615.478:685:648.616-089.28(088.8)
(56) Патент США № 3714940, кл.128-77, опублик. 1973.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ МЕХАНОТЕРАПИИ ПАЛЬЦЕВ КИСТИ

(57) Изобретение относится к медицинской технике. Цель изобретения - разработка суставов пальцев. Устройство содержит шарнирно соединенные ложементы плеча 1, предплечья 2 и пальцев 3, на последнем закреплены с возможностью перестановки захваты фаланг. Оси шарниров ложементов 1-3 совпадают с осями локтевого и пястно-фалангового суставов конечности. На ложементах 1 и 3 соосно с осями шарниров закреплены шкивы 5-6 со стопорными винтами, фиксирующими на шкивах 5-6 гибкие тяги 8. Ложементы 1-2 снабжены элементами крепления 9. Ложемент 3 пальцев и захваты фаланг могут быть установлены индивидуально для каждого больного с учетом характера контрактуры. 2 ил.




фиг.1

(19) SU (11) 1426580 A1

Общественная
им. Н. Н. Лапина
г. Псков
ул. Профсоюзная, д. 2

Изобретение относится к медицинской технике, а именно к устройствам для разработки движений в суставах пальцев кисти, и может быть использовано в травматологии и ортопедии, а также в лечебной физкультуре в целях восстановления подвижности пораженных пальцев кисти.

Целью изобретения является разработка суставов пальцев за счет движений мышц проксимальных сегментов руки.

На фиг. 1 изображено устройство, общий вид; на фиг. 2 - схема расположения пальцев кисти.

Устройство для механотерапии пальцев кисти содержит шарнирно соединенные ложементы плеча 1, предплечья 2 и пальцев 3, на последнем с возможностью перестановки закреплены захваты 4 фаланг. Оси шарниров ложементов 1-3 совпадают с осями локтевого и пястно-фалангового суставов конечности. На ложементах 1 и 3 соосно с осями шарниров закреплены соответственно шкивы 5 и 6 со стопорными винтами 7, фиксирующими на шкивах 5 и 6 гибкие тяги 8. Ложементы 1 и 2 снабжены элементами крепления 9.

Устройство используют следующим образом.

Верхнюю конечность больного с пораженной кистью размещают в ложементы плеча 1 и предплечья 2, пальцы кисти укрепляют в захватах 4 и фиксируют сегменты руки с помощью элементов крепления 9. После этого больному дают задание выполнить несколько пробных сгибаний-разгибаний в локтевом суставе. С помощью стопорных винтов 7 закрепляют гибкие тяги 8 на шкивах 5 и 6 в таком положении, чтобы максимальное сгибание в локтевом суставе приводило к сгибанию пальцев до появления ощущения боли в пальцах.

Больному дают задание сгибать-разгибать локтевой сустав 10-20 мин в темпе 10-20 движений в минуту 2-3 раза в день.

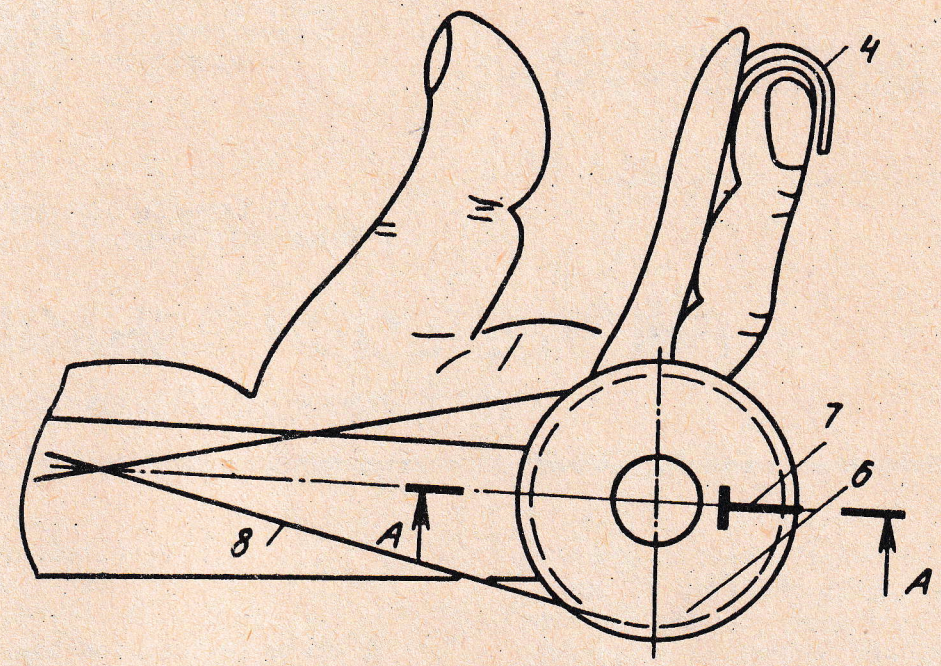
Гибкие тяги 8 можно расположить на шкивах 5 и 6, как перекрещивая первые, так и без перекрещивания. Закрепляя гибкие тяги 8 в разных положениях по длине, регулируют исходный угол и диапазон перемещений сегментов конечности.

В зависимости от характера контрактуры и степени выраженности рубцовых явлений, ложемент 3 пальцев и захваты 4 фаланг могут быть установлены в различном исходном положении, индивидуально для каждого больного.

Устройство позволяет повысить эффективность разработки движений в суставах пальцев кисти после травмы и оперативных вмешательств, приводит к активизации нервно-мышечного аппарата всей поврежденной конечности, улучшает кровообращение и обменные процессы в тканях.

## Формула изобретения

Устройство для механотерапии пальцев кисти, содержащее шарнирно соединенные ложементы пальцев с захватами фаланг и предплечья с элементами крепления, а также гибкие тяги, о т л и ч а ю щ е е с я тем, что, с целью разработки суставов пальцев за счет движений мышц проксимальных сегментов руки, оно снабжено ложементом плеча с элементами крепления, шарнирно соединенными с ложементом предплечья, при этом на ложементах пальцев и плеча соосно шарнирам неподвижно установлены шкивы, а гибкие тяги зафиксированы на них с образованием замкнутой петли с возможностью регулировки ее длины.




Фиг. 2

Составитель Н. Люкшин
Редактор М. Циткина Техред Л.Сердюкова Корректор С. Шекмар

Заказ 4798/6 Тираж 655 Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4