



(51) МПК
A61B 17/00 (2006.01)
A61B 17/56 (2006.01)
A61B 17/60 (2006.01)
A61F 5/01 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
 ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2016108648, 10.03.2016

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
 10.03.2016

Дата регистрации:
 07.02.2017

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 10.03.2016

(45) Опубликовано: 07.02.2017 Бюл. № 4

Адрес для переписки:
 355017, г. Ставрополь, ул. Мира, 310,
 Медуниверситет, научно-аналитический отдел,
 Молдовановой Л.С.

(72) Автор(ы):

Коновалов Евгений Александрович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное
 образовательное учреждение высшего
 образования "Ставропольский
 государственный медицинский университет"
 Министерства здравоохранения Российской
 Федерации (ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава
 России) (RU)

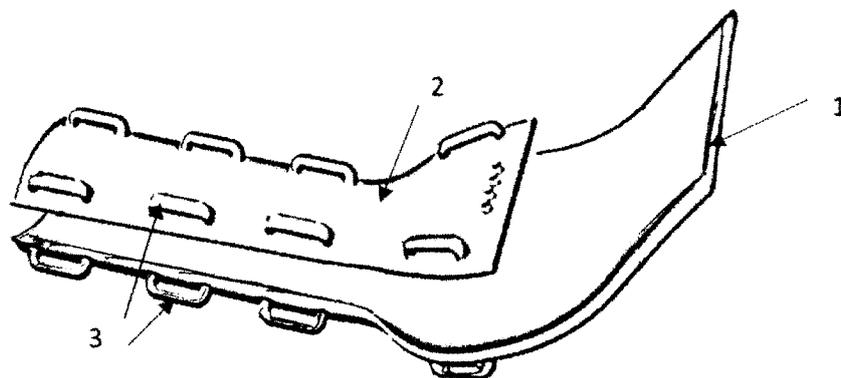
(56) Список документов, цитированных в отчете
 о поиске: RU 110984 U1, 10.12.2011. RU
 2519981 C1, 20.06.2014. RU 2525216 C1,
 10.08.2014. US 0005916186 A1, 29.06.1999.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИММОБИЛИЗАЦИИ И РАННЕЙ ЭКСТЕНЗИИ В МЕЖФАЛАНГОВЫХ СУСТАВАХ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ СУХОЖИЛИЯ КИСТИ

(57) Реферат:

Полезная модель - устройство для иммобилизации и ранней экстензии в межфаланговых суставах после оперативного восстановления сухожилий кисти относится к травматологии и ортопедии и предназначено для

лечения повреждений сухожилий сгибателей пальцев кисти. Устройство состоит из тыльной и ладонной лонгет с креплениями для фиксирующих ремней, содержит крепления для эластических тяг на ладонной лонгете.



Фиг. 1

Полезная модель относится к медицине, а именно к травматологии и ортопедии, и может быть использована в лечении повреждений сухожилий сгибателей пальцев кисти.

Известно использование эластических тяг из перчаточной резины, крепящихся швом к ногтевой пластине (Щербаков М.А. Оптимизация способов пластики сухожилий сгибателей II-V пальцев кисти при их повреждениях в зоне костно-фиброзного канала - автореферат диссертации на соискание ученой степени к.м.н., Саратов 2009 г).

Но крепление различных эластичных тяг к ногтевой пластине приводит к выраженному болевому эффекту при попытке разработки движений, а также высок риск прорезывания швов, что влечет за собой повторное их наложение.

Послеоперационное лечение повреждений сухожилий сгибателей пальцев кисти требует строгой иммобилизации с целью полноценной регенерации поврежденных тканей, а с другой стороны необходима экскурсия поврежденного сухожилия для профилактики рубцовых контрактур.

Известно устройство для динамической иммобилизации и разработки движений после оперативного восстановления сухожилий кисти, состоящее из гипсовой манжеты с проксимальным петлевым креплением, эластических тяг из резинового бинта и дистального крепления из лейкопластыря (полезная модель №102886).

Однако использование гипсовой манжеты не позволяет предотвратить чрезмерное переразгибание пальцев кисти в послеоперационном периоде, что значительно повышает риск осложнений в раннем послеоперационном периоде.

Поставлена задача улучшения качества и сокращения времени послеоперационной реабилитации, снижения послеоперационных осложнений.

Поставленная задача достигается устройством, состоящим из тыльной пластиковой лонгеты, ладонной пластиковой лонгеты, имеющие крепления для фиксации их друг с другом фиксирующими ремнями, а на ладонной лонгете - крепления под эластические тяги к ногтевым фалангам пальцев кисти.

На фиг. 1 изображено устройство, состоящее из тыльной 1 и ладонной 2 пластиковых лонгет с креплениями 3 для фиксирующих ремней. На фиг. 2 изображена тыльная пластиковая лонгета 1 с креплениями 3 для фиксирующих ремней, имеющая в проекции лучезапястного сустава 4 изгиб 35° , а в проекции пястно-фаланговых суставов 5 изгиб 30° . На фиг. 3 изображена ладонная пластиковая лонгета 2 с креплениями 3 для фиксирующих ремней и креплениями 6 для эластических тяг.

Тыльную пластиковую лонгету располагают по тыльной поверхности предплечья и кисти, а ладонную - по ладонной поверхности предплечья и кисти и скрепляют их друг с другом при помощи фиксирующих ремней. На дистальной части ладонной лонгеты расположены крепления для эластичных тяг. Проксимальный конец эластичной тяги фиксируют к креплению на ладонной лонгете, дистальный - к ногтевым фалангам пальцев кисти при помощи лейкопластыря.

Устройство изготавливают по индивидуальным размерам из пластика, устойчивого к физическому воздействию и агрессивным химическим средам. Изгибы в проекции лучезапястного и пястно-фаланговых суставов способствуют максимальному расслаблению мышц сгибателей пальцев кисти, не допуская переразгибание в лучезапястном суставе и суставах пальцев кисти. Фиксирующие ремни надежно удерживают лонгеты на верхней конечности. При выполнении перевязок снятие устройства не требуется. Силу сопротивления разгибанию и амплитуду движений в пальцах кисти дозируют индивидуально.

Использование предлагаемого устройства обеспечивает быстрое и безопасное восстановление движений в межфаланговых суставах пальцев кисти.

(57) Формула полезной модели

Устройство для иммобилизации и ранней экстензии в межфаланговых суставах после оперативного восстановления сухожилий кисти, содержащее эластические тяги, отличающееся тем, что состоит из тыльной пластиковой лонгеты, ладонной пластиковой лонгеты и фиксирующих ремней, скрепляющих лонгеты друг с другом, причем обе лонгеты выполнены с креплениями для фиксирующих ремней, а на ладонной лонгете также выполнены крепления для эластических тяг, при этом тыльная лонгета в проекции лучезапястного сустава имеет изгиб 35° , а в проекции пястно-фаланговых суставов 30° .

10

15

20

25

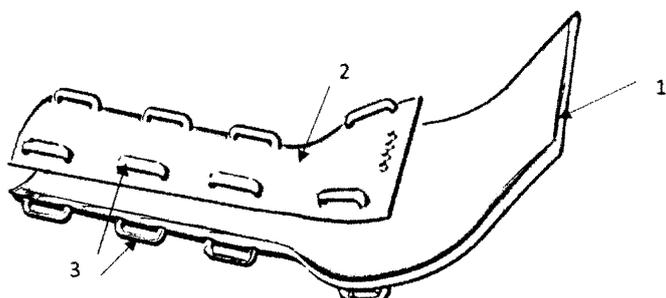
30

35

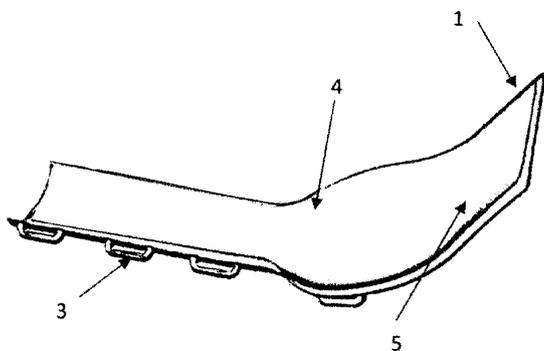
40

45

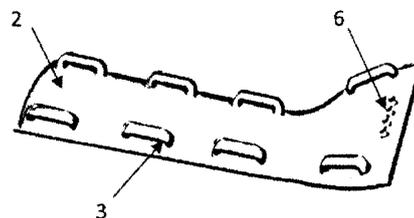
Устройство для иммобилизации и ранней экстензии в межфаланговых суставах после оперативного восстановления сухожилий кисти



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

Автор Е.А. Коновалов