

**ОПИСАНИЕ
ПОЛЕЗНОЙ
МОДЕЛИ К
ПАТЕНТУ**

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

(19) **ВУ** (11) **10077**

(13) **U**

(46) **2014.04.30**

(51) МПК

A 63B 22/16 (2006.01)

(54) **УСТРОЙСТВО ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ФУНКЦИИ МЫШЦ
НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ ПОСЛЕ ТРАВМЫ**

(21) Номер заявки: u 20130886

(22) 2013.11.04

(71) Заявитель: Республиканское унитарное предприятие "Белорусский протезно-ортопедический восстановительный центр" (ВУ)

(72) Авторы: Попова Галина Викторовна; Кобринский Михаил Ефимович; Загородный Геннадий Михайлович; Волков Иван Николаевич; Парамонова Наталья Андреевна; Калюжин Владимир Георгиевич; Попов Вадим Николаевич (ВУ)

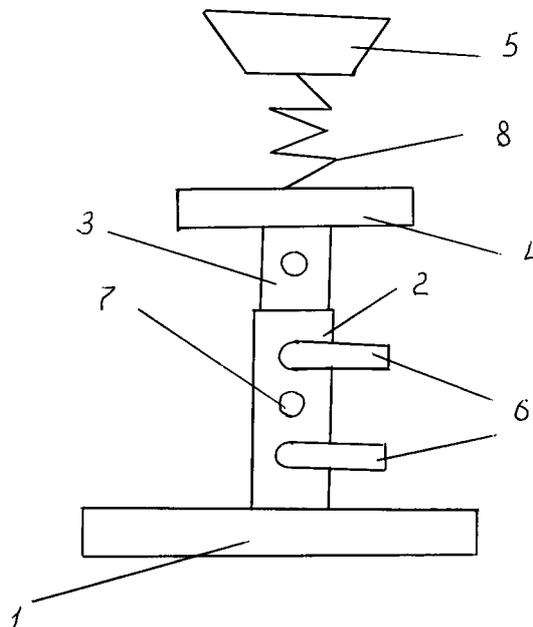
(73) Патентообладатель: Республиканское унитарное предприятие "Белорусский протезно-ортопедический восстановительный центр" (ВУ)

(57)

Устройство для восстановления функции мышц нижней конечности после травмы, состоящее из основания и гильзы для травмированной конечности, опор, одна из которых жестко соединена с основанием, а вторая установлена с возможностью телескопического перемещения относительно первой, опоры соединены между собой посредством размещения фиксирующих элементов в совмещенных отверстиях, выполненных в них, **отличающееся** тем, что на второй опоре установлена пластина, которая соединена с гильзой посредством пружины.

(56)

1. Патент ВУ 8814 на полезную модель, 2012.



ВУ 10077 U 2014.04.30

Полезная модель относится к медицине и может быть применима для восстановления функции мышц нижней конечности после травмы.

Известно устройство для восстановления равновесия пациента, состоящее из основания и гильзы для культы, соединенных посредством верхней и нижней опор, установленных с возможностью их телескопического перемещения относительно друг друга, соединенных между собой посредством размещения фиксирующих элементов в совмещенных отверстиях, выполненных в них [1].

Однако это устройство в случае ампутированной конечности или травмы не позволяет тренировать мышцы бедра, голени, восстанавливать их функцию, что создает трудность пациенту с ампутированной конечностью в полной мере овладеть протезом, сохранить как статическое, так и динамическое равновесие при перемещении.

Задачей полезной модели является восстановление функции мышц нижней конечности после травмы, проведение тренировки без посторонней помощи.

Поставленная задача решается следующим образом. Предложено устройство для восстановления функции мышц нижней конечности после травмы, состоящее из основания и гильзы для травмированной конечности, опор, одна из которых жестко соединена с основанием, а вторая установлена с возможностью телескопического перемещения относительно первой, опоры соединены между собой посредством размещения фиксирующих элементов в совмещенных отверстиях, выполненных в них, причем на второй опоре установлена пластина, которая соединена с гильзой посредством пружины.

Технический результат достигается за счет того, что опоры установлены с возможностью телескопического перемещения, можно установить любую высоту устройства и зафиксировать ее посредством размещения фиксирующих элементов в совмещенных отверстиях, выполненных в опорах. Размещение травмированной конечности в гильзе позволяет осуществлять ротационные движения за счет того, что гильза соединена с пластиной, установленной на опоре, посредством пружины, что позволяет восстановить функцию мышц нижней конечности после травмы.

На фигуре изображен общий вид предлагаемого устройства.

На основании 1 установлена опора 2. На опоре 3 установлена пластина 4. Гильза для травмированной конечности 5 соединена с опорой 3. Опора 3 установлена с возможностью телескопического перемещения относительно опоры 2. Опоры 2 и 3 соединены между собой посредством фиксирующих элементов 6 в совмещенных отверстиях 7. Гильза для травмированной конечности 5 соединена с пластиной 4 посредством пружины 8.

Пациент К., 32 года. Ампутирована правая конечность на уровне нижней трети бедра.

Пациент становится на левую ногу. Культу правой ноги вставляют в гильзу для травмированной конечности 5. Опору 3 перемещают телескопически относительно опоры 2, установленной на основании 1, до тех пор, пока не ликвидирован перекос таза. Высоту устройства фиксируют путем установки фиксирующих элементов 6 в совмещенных отверстиях 7. Пациент осуществляет ротационные движения за счет того, что гильза для травмированной конечности 5 установлена на пружине 8.

Пациент А. Диагноз: артроз тазобедренного сустава левой ноги.

Правую ногу размещают на подставке, а левую ногу вставляют в гильзу для травмированной конечности 5. Опору 3 перемещают телескопически относительно опоры 2, установленной на основании 1, до тех пор, пока не ликвидирован перекос таза. Высоту устройства фиксируют путем установки фиксирующих элементов 6 в совмещенных отверстиях 7. Пациент осуществляет ротационные движения за счет того, что гильза для травмированной конечности 5 установлена на пружине 8.

Применения данного устройства позволяет восстановить функцию мышц нижней конечности после травмы, проводить тренировку без посторонней помощи.