



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(52) СПК

A61F 2/588 (2021.01); A61F 2002/7862 (2021.01)

(21)(22) Заявка: 2020136448, 03.11.2020

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
03.11.2020Дата регистрации:
03.03.2021

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 03.11.2020

(45) Опубликовано: 03.03.2021 Бюл. № 7

Адрес для переписки:

198097, Санкт-Петербург, ул. Корнеева, 6, кв.
212, Борисову Евгению Геннадьевичу

(72) Автор(ы):

Борисов Евгений Геннадьевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Борисов Евгений Геннадьевич (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: RU 2108072 C1, 10.04.1998. DE 305709
C, 11.05.1918. US 1819317 A1, 18.08.1931. US
2400140 A, 14.05.1946. FR 508517 A, 14.10.1920.

(54) СИЛОВОЙ ПРОТЕЗ ПРЕДПЛЕЧЬЯ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ВЕСЛОМ ДЛЯ КАНОЭ

(57) Реферат:

Полезная модель относится к области медицинской техники, а именно к протезированию и протезостроению и предназначена для управления веслом в лодке класса VL3 аутригер-каное и выполнения заданий на гребном эргометре, имитирующем греблю на каное.

Силовой протез предплечья для управления веслом для каное, содержащий неподвижное и подвижное полукольца-«губы», приемную гильзу, силовой стакан, на неподвижном полукольце шарнирно установленный эксцентриковый прижим, обеспечивающий соединение с

подвижным полукольцом на его крепежной площадке с прорезью, причем эксцентриковый прижим выполнен с возможностью выдвигения его из прорези, при этом силовой стакан, соединенный с полукольцами при помощи шарового шарнира, выполнен в виде уголка с упорной пластиной, на которой установлена эластичная прокладка, причем приемная гильза выполнена с возможностью прикрепления к длинной полке уголка, причем приемная гильза выполнена в виде манжеты из прочной ткани с фиксирующей лентой.

Полезная модель относится к области медицинской техники, а именно к протезированию и протезостроению и предназначено для управления веслом в лодке класса VL3 аутригер-каноэ и выполнения заданий на гребном эргометре имитирующем греблю на каноэ.

5 Известен силовой универсальный захват для проведения сельскохозяйственных работ - насадка к рабочим протезам руки, содержащий неподвижную и подвижную губы с зубчатыми рифлениями, направляющую, упор, фиксатор, ось фиксатора, кулачок, рычаг с выемкой, крестовину кардана и вилку (патент РФ на изобретение №2146904).

10 Известен силовой протез предплечья для занятий спортом, содержащий подвижное и неподвижное полукольца-"губы", возвратную пружину, зажимной винт, ось качания, силовую втулку, скобу, упругий элемент, винт-фиксатор, силовой стакан и приемную гильзу (патент РФ на изобретение №2108072).

15 Недостатком известных силовых протезов является конструктивная сложность технологии изготовления, следовательно, дороговизна, а также невозможность применения к разным габаритам предплечья пользователя.

Задача, на которую направлено предлагаемое решение - упрощение технологии изготовления протеза, уменьшение его себестоимости и расширение возможности применения к разным габаритам предплечья пользователя.

20 Технический результат достигается тем, что в силовом протезе предплечья для управления веслом для каноэ, содержащем неподвижное и подвижное полукольца-«губы», приемную гильзу, силовый стакан, на неподвижном полукольце содержится шарнирно установленный эксцентриковый прижим, обеспечивающий соединение с подвижным полукольцом на его крепежной площадке с прорезью, причем эксцентриковый прижим выполнен с возможностью выдвигения его из прорези, при
25 этом силовый стакан, соединенный с полукольцами при помощи шарового шарнира, выполнен в виде уголка с упорной пластиной, на которой установлена эластичная прокладка, причем приемная гильза, выполнена с возможностью прикрепления к длинной полке уголка, причем приемная гильза выполнена в виде манжеты из прочной ткани с фиксирующей лентой.

30 Технический результат поясняется рисунками, где на фиг. 1 - представлен внешний вид силового протеза предплечья для управления веслом для каноэ;

Фиг. 2. Внешний вид полуколец-«губ» с эксцентриковым зажимом.

35 Силовой протез предплечья для управления парным веслом в лодках для академической гребли, содержит силовый стакан 1 в виде уголка с упорной пластиной 2, с установленной на нем эластичной прокладкой 3. К силовому стакану 1 с одной стороны прикреплены при помощи шарового шарнира 4 неподвижное полукольцо-«губа» 5 и подвижное полукольцо-«губа» 6, при этом на неподвижном полукольце-«губе» 5 шарнирно установлен эксцентриковый прижим 7, а с другой стороны силового
40 стакана 1 прикреплена приемная гильза, выполненная в виде манжеты 8 из прочной ткани с фиксирующей лентой 9.

Принцип использования силового протеза предплечья для управления веслом для каноэ следующий: нижняя часть одной трети предплечья просовывается в приемную гильзу в виде манжеты 8 до эластичной прокладки 3, находящейся на упорной пластине 2 и фиксируется лентой 9, Далее открывается подвижное полукольцо-«губа» 6 и внутрь
45 неподвижного полукольца-«губы» 5 закладывается рукоятка весла. Затем подвижное полукольцо-«губа» 6 закрывается и эксцентриковый прижим 7 стягивает полукольца-«губы», жестко фиксируя рукоятку весла. Спортсмен может начинать работать веслом, при этом шаровое шарнирное соединение силового стакана 1 и полуколец-«губ» 5 и 6,

обеспечивает три степени свободы качания весла, а эксцентриковый прижим 7 позволяет быстро высвободить рукоятку весла в экстренном случае путем выдвижения эксцентрикового прижима из прорези.

5 (57) Формула полезной модели

Силовой протез предплечья для управления веслом для каноэ, содержащий неподвижное и подвижное полукольца-«губы», приемную гильзу, силовой стакан, отличающийся тем, что содержит на неподвижном полукольце шарнирно установленный эксцентриковый прижим, обеспечивающий соединение с подвижным полукольцом на его крепежной площадке с прорезью, причем эксцентриковый прижим выполнен с возможностью выдвижения его из прорези, при этом силовой стакан, соединенный с полукольцами при помощи шарового шарнира, выполнен в виде уголка с упорной пластиной, на которой установлена эластичная прокладка, причем приемная гильза выполнена с возможностью прикрепления к длинной полке уголка, причем приемная гильза выполнена в виде манжеты из прочной ткани с фиксирующей лентой.

10

15

20

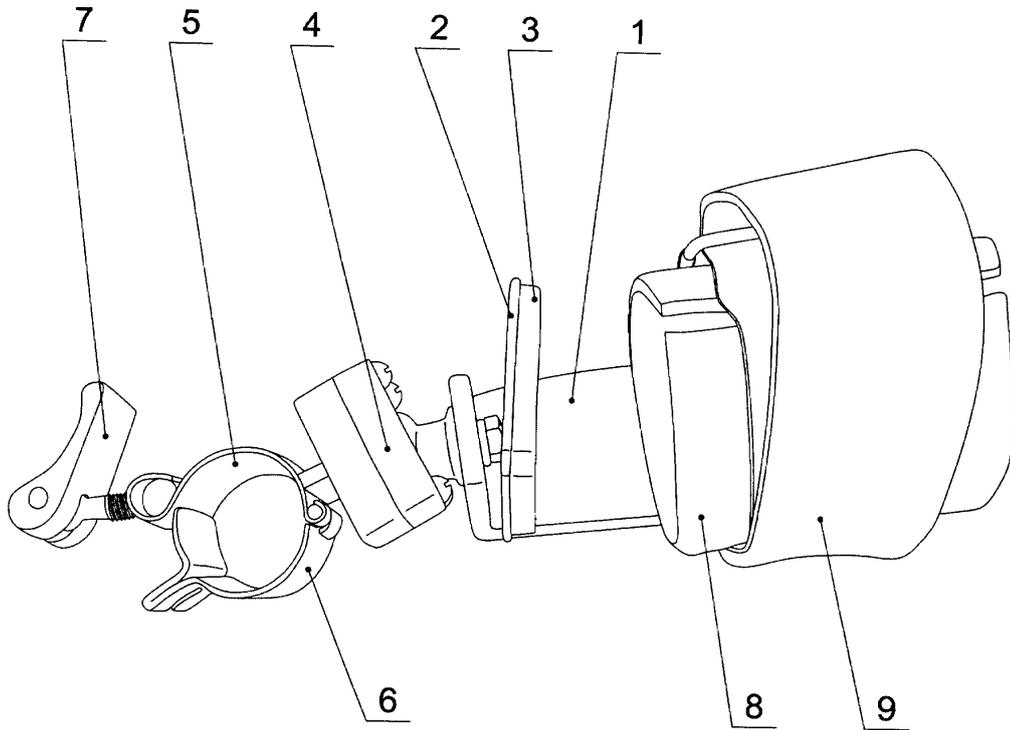
25

30

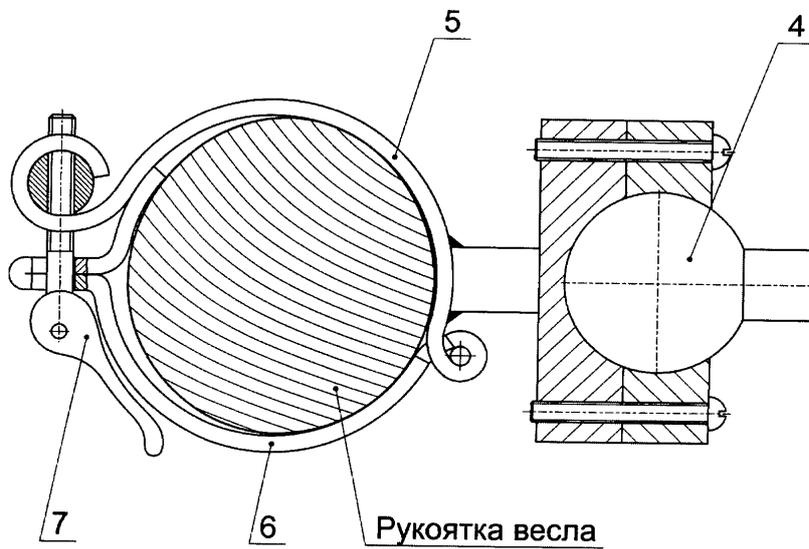
35

40

45



Фиг. 1. Внешний вид силового протеза предплечья для управления
веслом для каноэ



Фиг. 2. Внешний вид полуколец-«губ» с эксцентриковым зажимом