



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2017112366, 11.04.2017

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
11.04.2017Дата регистрации:
11.10.2017

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 11.04.2017

(45) Опубликовано: 11.10.2017 Бюл. № 29

Адрес для переписки:

308015, Белгородская обл., г. Белгород, ул.
Победы, 85, НИУ "БелГУ", ОИС, Токтаревой
Т.М.

(72) Автор(ы):

Дрогомерецкий Владимир Вячеславович
(RU),
Третьяков Андрей Александрович (RU),
Агошков Владимир Васильевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего
образования "Белгородский государственный
национальный исследовательский
университет" (НИУ "БелГУ") (RU)(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: ОРТЕЗ НА ТАЗОБЕДРЕННЫЙ
СУСТАВ ЖЕСТКИЙ НFO-333, ORLETT,
помещено на сайт в Интернет:
[https://web.archive.org/web/20170309200105/
http://orto-style.ru/ortez-na-tazobedrennyy-
sustav-gestkiy-hfo-333-orlett](https://web.archive.org/web/20170309200105/http://orto-style.ru/ortez-na-tazobedrennyy-sustav-gestkiy-hfo-333-orlett)> дата
размещения 09.03.2017.подтверждена по
адресу Интернет-архива (см. прод.)

(54) Пояс гониометрический

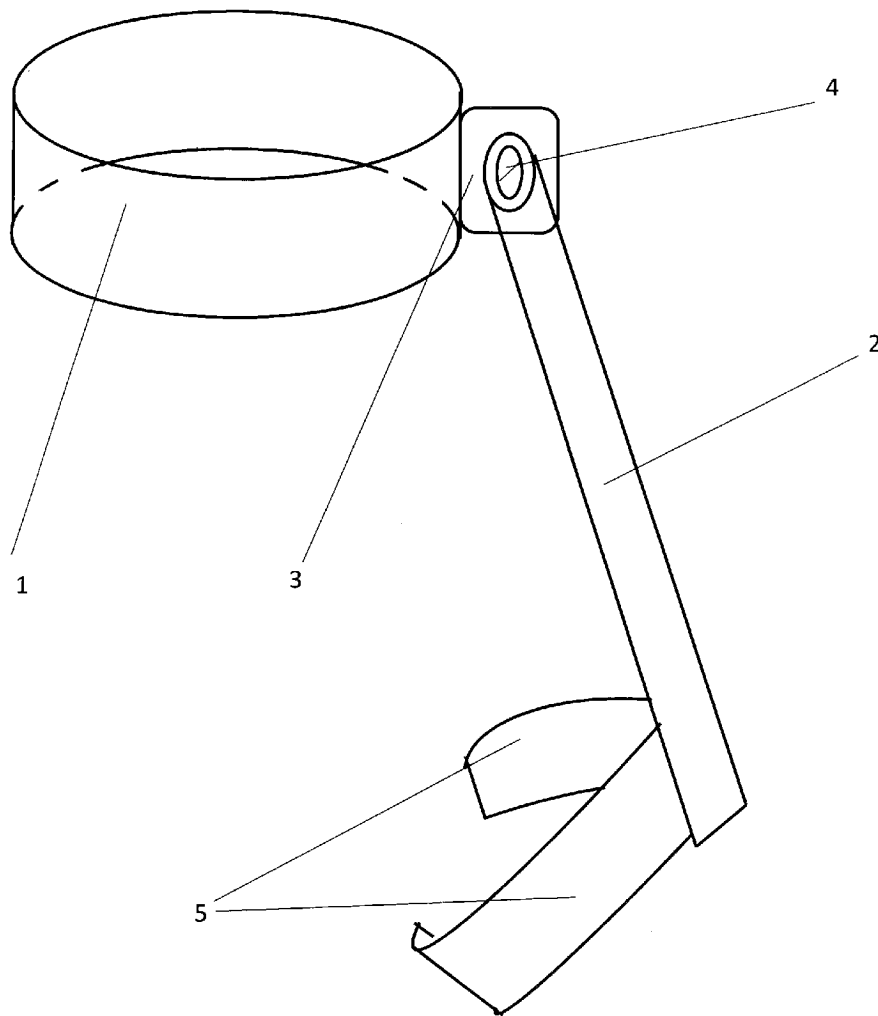
(57) Реферат:

Пояс гониометрический относится к устройствам для лечебно-оздоровительного плавания и предназначен для коррекции бокового искривления позвоночного столба, состоящего из двух противоположно направленных дуг, у людей, страдающих компенсированным S-образным сколиозом. Пояс содержит пояс для фиксации на талии, на котором укреплен выполненный в виде подвижной branши фиксатор бедра, располагаемый с выпуклой стороны искривления поясничного отдела позвоночника, с условием расположения крепления для фиксатора над вертелом бедра. На креплении для фиксатора установлен регулировочный зажимной винт, который позволяет устанавливать

индивидуальный угол отведения фиксатора бедра в диапазоне от 0 до 90°. Укрепленный на противоположном конце фиксатора ремень для обхвата над коленом согнутого в колене отведенного бедра фиксирует бедро на фиксаторе в заданной корригирующей асимметричной позе. Устройство позволяет при проведении лечебно-оздоровительного плавания стабильно удерживать отведённое бедро в заданной корригирующей асимметричной позе, что исключает колебательные движения отведённого бедра по отношению к линии позвоночного столба, возникающие в асимметричном положении.

RU 174385 U1

RU 174385 U1



Фиг.1

(56) (продолжение):

<https://web.archive.org/web/20170309200105/http://orto-style.ru/ortez-na-tazobedrennyy-sustav-gestkiy-hfo> 33-орле
RU166532 U1 27.11.2016. US2012260923 A1 18.10.2012. US5105804 A 24.04.1992. WO2013084213 A1
13.06.2013. BY8114 C1 30.06.2006.

RU 174385 U1

RU 174385

Пояс гониометрический относится к устройствам для лечебно-оздоровительного плавания и предназначен для коррекции бокового искривления позвоночного столба, состоящего из двух противоположно направленных дуг, у людей, страдающих компенсированным S-образным сколиозом.

5 Плавание является неотъемлемой частью занятий лечебной физической культурой для исправления дуги искривления и создания мышечного корсета у людей, страдающих компенсированным S-образным сколиозом.

Известно, что для коррекции поясничного искривления при сколиозе II—III степени может применяться плавание стилем брасс с удлинённой фазой скольжения, плавание
10 с асимметричным положением ног, когда нога с выпуклой стороны позвоночника поясничного отдела сгибается в колене и отводится в сторону до необходимого угла. Плавание в позе коррекции после освоения техники брасс на груди должно занимать на уроке 40—50% времени для того, чтобы гарантированно уменьшить угол искривления

При поясничном типе (вершина дуги на 2-3-м поясничных позвонках) и
15 груднопоясничном типе (вершина дуги на 12-м грудном или 1-м поясничном позвонках) сколиоза для коррекции дуги могут быть использованы асимметричные исходные положения для тазового пояса: при плавании нога с выпуклой стороны поясничной дуги отводится с фиксацией таза на доске (интернет-ссылка: <http://www.openclass.ru/node/316960>).

20 В качестве поддерживающих средств на практике применяется как обычная плавательная доска, так и калабашка или нудл, однако они не могут помочь стабильно удерживать отведённое в сторону бедро, т.к. в результате возникает неустойчивое положение ноги с колебанием более 20°, что препятствует эффективному исправлению дуги искривления позвоночного столба при компенсированном S-образном сколиозе.

25 Задачей полезной модели является создание устройства для занятий плаванием при S-образном сколиозе, позволяющего поддерживать устойчивое ассиметричное положение ног в воде, необходимое для коррекции поясничного искривления позвоночного столба, когда существует необходимость в оздоровительных занятиях в воде для исправления негативных воздействий S-образного сколиоза.

30 Технический результат полезной модели заключается в том, что предлагаемый пояс гониометрический позволяет стабильно удерживать корригирующую ассиметричную позу, применяемую в лечебно-оздоровительном плавании при компенсированном S-образном сколиозе, т. е. исключает колебательные движения отведённого бедра по отношению к линии позвоночного столба, возникающие в ассиметричном положении.

35 Для решения этой задачи предложен пояс гониометрический с фиксатором бедра для занятий плаванием при S-образном сколиозе, содержащий пояс для фиксации на талии, на котором укреплен выполненный в виде подвижной branши фиксатор бедра, располагаемый с выпуклой стороны искривления поясничного отдела позвоночника, с условием расположения крепления для фиксатора над вертелом бедра. При этом,
40 расположенный на креплении для фиксатора регулировочный зажимной винт позволяет устанавливать индивидуальный угол отведения фиксатора бедра в диапазоне от 0 до 90°, а укрепленный на противоположном конце фиксатора ремень для обхвата над коленом согнутого в колене отведенного бедра фиксирует бедро на фиксаторе в заданной корригирующей ассиметричной позе.

45 На фигуре показан вид устройства.

Устройство содержит пояс 1, фиксатор 2 бедра, крепление 3 для фиксатора 2 бедра, регулировочный зажимной винт 4, ремень 5 для обхвата бедра над коленом. Фиксатор 2 выполнен в виде подвижной branши, прикреплённой сбоку к жёсткому поясу 1 таким

образом, что может фиксироваться с различным углом отведения: от 0 до 90°. Все части пояса могут быть выполнены из любого лёгкого плавучего материала с положительной плавучестью.

Устройство используют следующим образом.

5 Пояс 1 фиксируется на талии так, чтобы фиксатор 2 был с выпуклой стороны искривления поясничного отдела позвоночника, а крепление 3 для фиксатора 2 располагалось над вертелом бедра. Бедро, согнутое в колене, отводится в сторону на необходимый угол, который подбирается индивидуально. Фиксатор 2 отводится на этот же угол, закрепляется с помощью регулировочного зажимного винта 4 и ремнём
10 5 бедро пациента обхватывается над коленом. После закрепления с помощью предложенного устройства корригирующего положения ног, пациент осуществляет плавание в воде с помощью движений руками, при этом отведённое бедро стабильно удерживается в заданной корригирующей ассиметричной позе.

Начинают тренировки со статического положения лёжа на спине, добавляя
15 проплывание с помощью рук по 50-100-200 м за одно задание, и увеличивают до нескольких заданий в одной тренировке с дистанциями в 400 м. После использования предлагаемое устройство достаточно просто хранить, не требует сушки и специальных условий для хранения, занимает мало места.

Примеры использования предложенного пояса гониометрического.

20 Пример 1.

Девочка Д., 12 лет, диагноз компенсированный S-образный сколиоз. Ей было рекомендовано плавание брассом с корригирующим положением ног, а именно с отведением правого бедра на 50°. После начала занятий плаванием с предлагаемым устройством в течение 5 месяцев (3 раза в неделю по 45 мин), методом фотометрии
25 зафиксировано уменьшение дуги искривления на 3°.

Пример 2.

Подросток С., 14 лет, диагноз компенсированный S-образный сколиоз. Ортопед рекомендовал занятия плаванием с корригирующим положением ног, а именно - отведением левой ноги на 60°. Плавал неуверенно, но с предлагаемым устройством
30 смог плавать на спине: сначала статическое плавание, а потом небольшие отрезки. После 6 месяцев занятий (3 раза в неделю по 45 мин) было отмечено уменьшение дуги на 2°. Продолжает заниматься плаванием.

Занятия плаванием с предлагаемым устройством возможно в любом бассейне как с инструктором, так и самостоятельно, но с периодическим наблюдением у специалиста
35 для определения изменения в состоянии позвоночного столба. Конструкция устройства может быть освоена на предприятиях спортивной промышленности, изготавливающих устройства для занятий плаванием.

(57) Формула полезной модели

40 Пояс гониометрический с фиксатором бедра для занятий плаванием при S-образном сколиозе, содержащий жесткий пояс для фиксации на талии, на котором укреплен выполненный в виде подвижной branши фиксатор бедра, имеющий возможность располагаться с выпуклой стороны искривления поясничного отдела позвоночника и устанавливать крепление для фиксатора над вертелом бедра, при этом расположенный
45 на креплении для фиксатора регулировочный зажимной винт имеет возможность устанавливать индивидуальный угол отведения фиксатора бедра в диапазоне от 0 до 90° по отношению к линии позвоночного столба, а укрепленный на противоположном конце фиксатора ремень для обхвата над коленом согнутого в колене отведенного

бедрa выполнен с возможностью фиксации бедра на фиксаторе в заданной
корректирующей ассиметричной позе.

5

10

15

20

25

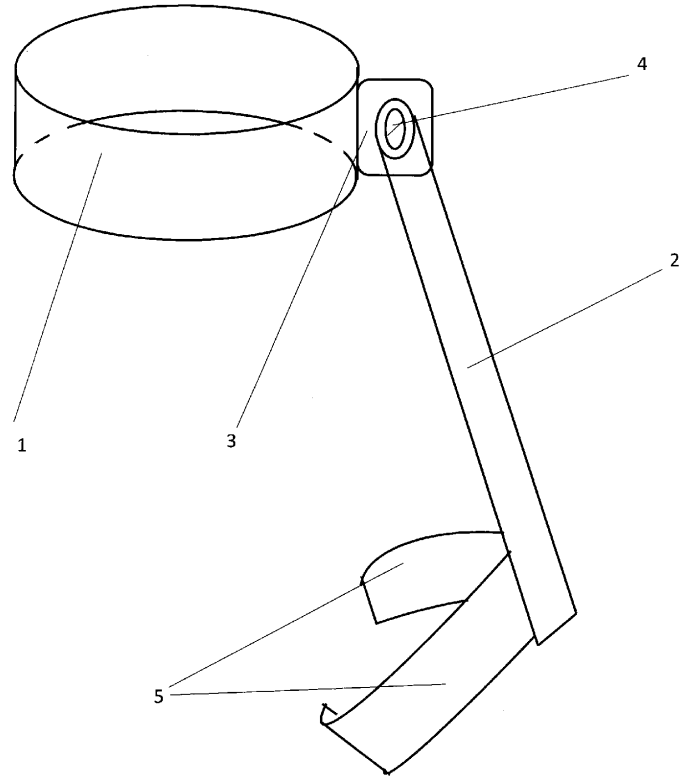
30

35

40

45

Пояс гониометрический



Фиг.1