



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

(12) **Описание изобретения** К МАЛОМУ ПАТЕНТУ

1

(21) 2101545

(22) 27.04.2021

(46) Бюл. 176, 2021

(71)(73) Кариева Мадина Зарифовна (TJ); Раззоков Абдували Абдухамидович (TJ); Назиров Фируз Аминджонович (TJ)

(72) Кариева Мадина Зарифовна (TJ); Раззоков Абдували Абдухамидович (TJ); Назиров Фируз Аминджонович (TJ)

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ВРАЖДЕННОГО ВЫВИХА БЕДРА

(56) 1. RU 144 617 U1, 27.08.2014 Бюл. № 24, (A61F 5/01)

2. TJ 984, 2018, Бюл. №146

(57) Изобретение относится к медицинской технике, а именно к ортопедическим устройствам, и может быть использовано для лечения врожденного вывиха бедра у детей раннего возраста.

Цель изобретения – упрощение наладки при изменении длины шины и раздвижной металлической конструкции, позволяющая её использование детям старше года.

Поставленная цель достигается устройством для лечения врожденного вывиха бедра, содержащая распорку угольной формы диаметром

2

10 мм, к которой прикреплены посредством зажимов две бедренные манжеты и пояснично-тазовый каркас вогнутой формы, выполненные из двухслойной формоустойчивой пластмассы с отверстиями на её поверхности, а по краям выполнены сквозные продолговатые отверстия для поясного ремня с застежкой на пояснично-тазовом каркасе и фиксирующие ремни на бедренных манжетах, причем бедренные манжеты соединены между собой раздвижной распоркой, представленной в виде резьбового стержня установленного в трубчатом корпусе, длину которой регулируют с помощью крепежного винта, закрепленного в нижней утолщенной части трубчатого корпуса, раздвижная распорка присоединена к бедренным манжетам с помощью расположенного в центре внутренней стороны бедренных манжет винта соединенного с кронштейном, через кронштейн с внешней стороны бедренной манжеты проходит конец резьбового стержня, зафиксированный с двух сторон винтами, а к другой бедренной манжете через кронштейн присоединен другой конец резьбового стержня, выступающий из трубчатого корпуса и проходящий через кронштейн, зафиксированный винтом до упора кронштейна в утолщение трубчатого корпуса.

Изобретение относится к медицинской технике, а именно к ортопедическим устройствам, и может быть использовано для лечения врожденного вывиха бедра у детей раннего возраста.

Известно ортопедическое устройство для лечения врожденной дисплазии тазобедренного сустава, которое состоит из: регулируемой распорки для ног; двух винтов для регулировки длины распорки для ног; двух бедренных манжет; двух липучек бедренных манжет, соединяющих их, и регулирующих окружность в зависимости от охватных размеров бедра больного, двух шарниров, соединяющих бедренные манжеты и регулируемую распорку; двух регулируемых ремешков при помощи застежек ремешков, соединяющих регулируемую распорку для ног с поясом; одной липучки, соединяющей его и регулируемую распорку для ног с поясом; одной липучки, соединяющей его и регулирующей окружность пояса; регулируемых по длине двух лямок, крепящихся к поясу. Регулировка длины лямок осуществляется при помощи застежек лямок [1].

Недостатком известного устройство является то, что при его использовании регулировочная раздвижная распорка давит на живот ребенка, а так же затрудняет повседневный процесс ухода за ребенком (смена подгузника, проведение водно-гигиенических процедур).

Наиболее близким к заявленному изобретению является устройство для лечения врожденного вывиха бедра, которое состоит из корпуса, выполненного из формоустойчивой пластмассы, по бокам основания размещены петли для поясного ремня с застежками, распорка угольной формы, установленная на внешней поверхности корпуса с помощью триплексных фиксаторов и болтовых соединений. Две бедренные манжеты с отверстиями для фиксирующих ремней с застежками, установленные на распорке с помощью триплексных фиксаторов и болтовых соединений с наружных сторон манжет [2].

Недостатком известного устройства является то, что его можно использовать только детям до одного года, так как данное устройство не обеспечивает достаточную фиксацию головки бедер во вертлужную впадину, что снижает эффективность лечения.

Цель изобретения – упрощение наладки при изменении длины шины и раздвижной металлической конструкции, позволяющая её использование детям старше года.

Поставленная цель достигается устройством для лечения врожденного вывиха бедра, содержащее распорку угольной формы диаметром 10 мм, к которой прикреплены посредством зажимов две бедренные манжеты и пояснично-тазовый каркас вогнутой формы, выполненные из двухслойной формоустойчивой пластмассы с отверстиями на её поверхности, а по краям выполнены сквозные продолговатые отверстия для поясного ремня с застежкой на пояснично-тазовом каркасе и фиксирующие ремни на бедренных манжетах, причем бедренные манжеты соединены между собой

раздвижной распоркой, представленной в виде резьбового стержня установленного в трубчатом корпусе, длину которой регулируют с помощью крепежного винта, закрепленного в нижней утолщенной части трубчатого корпуса, раздвижная распорка присоединена к бедренным манжетам с помощью расположенного в центре внутренней стороны бедренных манжет винта соединенного с кронштейном, через кронштейн с внешней стороны бедренной манжеты проходит конец резьбового стержня, зафиксированный с двух сторон винтами, а к другой бедренной манжете через кронштейн присоединен другой конец резьбового стержня, выступающий из трубчатого корпуса и проходящий через кронштейн, зафиксированный винтом до упора кронштейна в утолщение трубчатого корпуса.

Заявленное устройство поясняется рисунками

фиг.1 – общий вид устройство
фиг. 2 – обратная сторона устройства;
фиг. 3 – вид снизу;
фиг. 4 – вид сверху;
фиг. 5 – бедренная манжета, где:

1 – распорка угольной формы;
2- зажим;
3 - бедренные манжеты;
4- пояснично-тазовый каркас;
5 – поясной ремень с застежкой;
6 – фиксирующие ремни;
7 – раздвижная распорка;
8 – кронштейн;
9 – резьбовой стержень;
10 – трубчатый корпус(нержавеющая гильза);
11 – крепежный винт;

Регулирование длины распорки угольной формы может быть осуществлено с помощью зажимов на пояснично-тазовом каркас и на бедренных манжетах. Угол распорки, в зависимости от вида вывиха может изменяться с помощью регулирования зажимов на пояснично-тазовом каркасе. Так, при полном врожденном вывихе бедра угол распорки угольной формы устанавливают под углом 85-90°, а при подвывихе соответственно – 65-70°.

Устройство используется следующим образом. В зависимости от возраста, роста и вида вывиха ребенка, регулируют длину и угол угольной распорки 1 с помощью зажимов 2. В положении лежа на спине с согнутыми в коленных и тазобедренных суставах ногами ребенка укладывают на пояснично-тазовый каркас 4. Бедренные манжеты 3 надевают на бедра, фиксируют на необходимый размер с помощью ремешков и застежек 6. Для фиксации в нужном положении (отведение) бедер регулируют длину раздвижной распорки 7 имеющей резьбовой стержень 9, который фиксируют крепежным винтом 11 расположенным на нижней части трубчатого корпуса 10, пояснично-тазовый каркас 4 фиксируют по размеру туловища

ребенка посредством поясного ремня с застежкой 5.

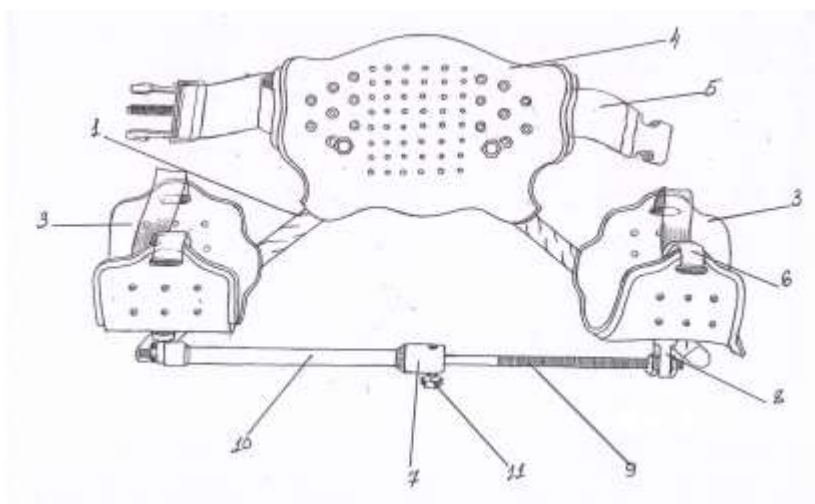
В режиме отведения под углом 85-90 градусов достигается необходимая стабильность в фиксации бедер, отведения в тазобедренных суставах с сохранением функции в них ребёнок находится до 2-3 месяцев в зависимости от выраженности патологии.

Формула изобретения

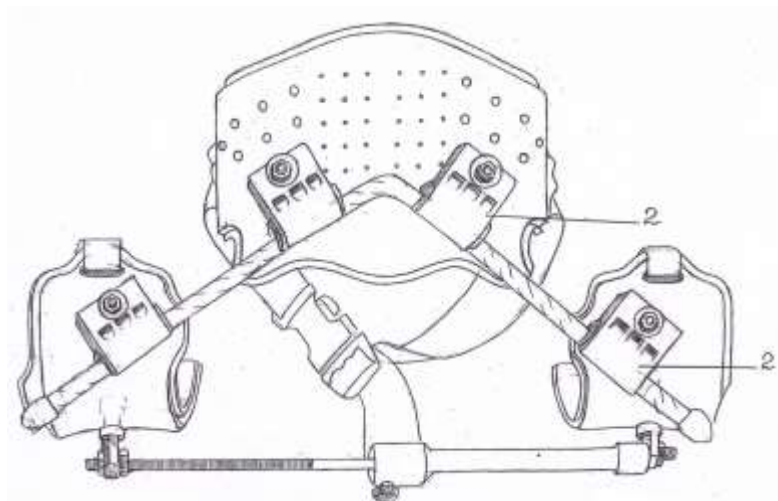
Устройство для лечения врожденного вывиха бедра, содержащее распорку угольной формы, к которой прикреплены посредством зажимов две бедренные манжеты и пояснично-тазовый каркас вогнутой формы, выполненные из двухслойной формоустойчивой пластмассы с отверстиями и с продолговатыми сквозными отверстиями по краям для поясного ремня с застежкой на пояснично-тазовом каркасе и фиксирующие ремни на бедренных манжетах, **отличающееся тем, что** бедренные манжеты, прикрепленные к распорке угольной формы диаметром 10 мм, соединены между собой дополнительной раздвижной распоркой, представленной в виде резьбового стержня, установленного в

Эффективность устройства определяется тем, что оно обеспечивает необходимую стабильность фиксации бедер в вертлужных впадинах после закрытых вправлений, функциональном лечении, не затрудняет повседневному процессу ухода за ребёнком (смену подгузника, водные гигиенические процедуры).

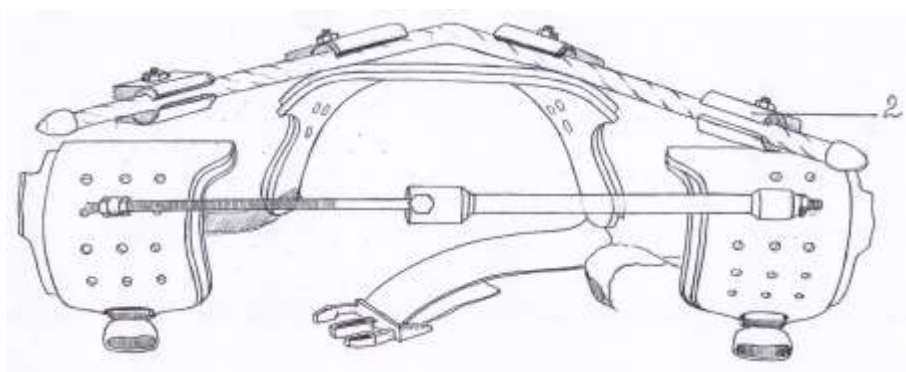
трубчатом корпусе, длина которой регулируется крепежным винтом, закрепленным в нижней утолщенной части трубчатого корпуса, причем раздвижная распорка и бедренные манжеты соединены между собой с помощью расположенного в центре внутренней стороны бедренных манжет винта соединенного с кронштейном, через кронштейн с внешней стороны бедренной манжеты проходит конец резьбового стержня, зафиксированный с двух сторон винтами, а к другой бедренной манжете через кронштейн присоединен другой конец резьбового стержня, выступающий из трубчатого корпуса и проходящий через кронштейн, зафиксированный винтом до упора кронштейна в утолщение трубчатого корпуса.



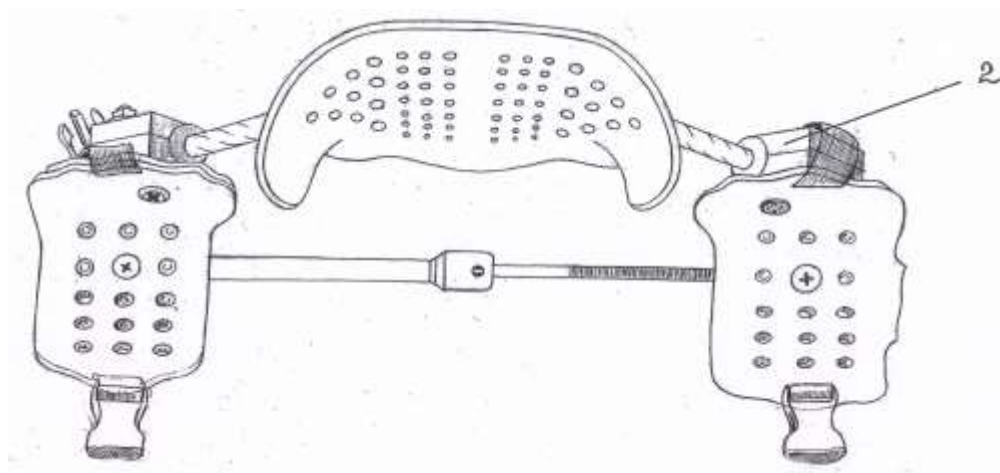
Фиг. 1



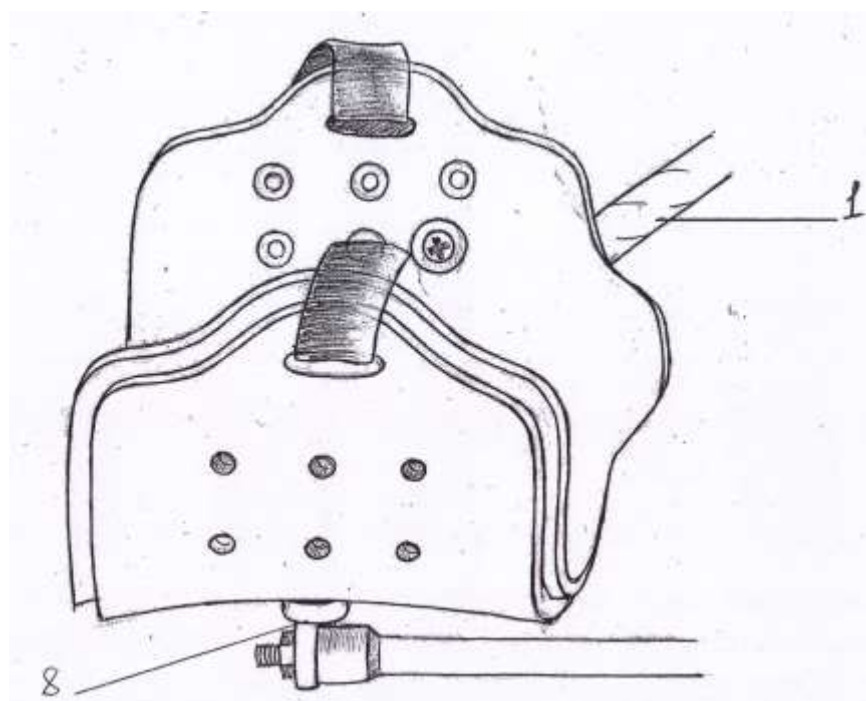
Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 5

Компьютерный набор: Ризоева С.Р.