



Республика Таджикистан

(19) **TJ** (11) **984**
(51) **МПК А61 F 5/04**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

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

(21) 1901283

(22) 18.02.2019

(46) Бюл.146, 2018

(71) Кариева М.З. (TJ).

(72) Кариева М.З. (TJ).

(73) Кариева М.З. (TJ).

(54) **УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ
ВРОЖДЕННОГО
ВЫВИХА БЕДРА.**

(56) 1. RU 138 353 U1, 10.03.2014, Бюл. № 7,
(A61F 5/04)

2. RU 2 019159, 15.09.1994, (A61F 5/04)

(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 - обеспечение подвижности в тазобедренных суставах,

упрощение наладки при изменении длины шины и охвата бедер в заявленном устройстве, способствующей лечению дисплазии тазобедренного сустава.

Устройство состоит из корпуса, выполненного из формоустойчивой пластмассы снабженной по всей поверхности отверстиями 1, по бокам основания размещены петли для поясного ремня 2 с застежками 3, распорки угольной формы 4, установленной на внешней поверхности корпуса 1 с помощью триплексных фиксаторов 5 и болтовых соединений 6. Две бедренные манжеты 7 с отверстиями для фиксирующих ремней 8 с застежками 9, установленные на распорке 4 с помощью триплексных фиксаторов 10 и болтовых соединений 11 с наружных сторон манжет 7.

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, которое состоит из соединенных между собой грудной и ножной деталей. Грудная деталь выполнена в виде пояса, охватывающего грудную клетку, и регулируемых по длине плечевых лямок с застежками. Ножная деталь представляет собой две бедренные манжеты, соединенные между собой с возможностью регулирования расстояния между ними посредством распорки. Последняя включает в себя два шарнирно-соединенных между собой и с манжетами телескопических стержня. Соединение между грудной и ножной деталями осуществлено с помощью регулируемых по длине ягодичных ремней, прикрепленных сзади и спереди, с одной стороны к поясу, с другой стороны: сзади - к каждой манжете в проекции проксимального отдела бедра и его наружной поверхности, спереди - в проекции дистального отдела бедра и его внутренней поверхности.

Недостатком известного устройства является сложность наладки при изменении длины шины и охвата бедер, а также использование данного устройства фиксация тазобедренных суставов происходит в течение длительного времени в функционально порочном положении по типу «лягушки». Это создает условия для нарушения кровообращения, возникновения гипотрофии мышц с последующим развитием коксартроза.

Наиболее близкой к заявленной заявке является устройство для лечения врожденного вывиха бедра, содержащее центральную распорку регулируемой длины и фиксирующие ремни в торцах корпуса распорки, установлены выдвижные подколеники, выполненные с возможностью жесткой фиксации на необходимой длине и имеющие подколennые ремни с мягкими подкладками и застежками. При этом закрытое в корпусе задвижкой центральное окно обеспечивает при необходимости доступ к промежности, а фиксирующие ремни оставляют большую часть тела открытой, что облегчает уход за ребенком [2].

Недостатком этого устройства является сложность наладки при изменении длины шины и охвата бедер.

Цель изобретения - обеспечение подвижности в тазобедренных суставах, упрощение наладки при изменении длины шины и охвата бедер, улучшение ухода за ребенком, а также способствующей для лечения дисплазии тазобедренного сустава.

Поставленная цель достигается тем, что в устройстве для лечения врожденного вывиха бедра, содержащее распорку регулируемой длины, фиксирующие ремни и поясной ремень

дополнительно содержит корпус в виде пластины, выполненной из формоустойчивой пластмассы снабженной по всей поверхности отверстиями, на внешней поверхности которого, с помощью триплексных фиксаторов и болтовых соединений установлена распорка угольной формы с диаметром распорки 6-12 мм, угол которой может изменяться в зависимости от вида вывиха, причем часть распорки, установленная у корпуса выполнена неподвижна, а книзу от корпуса выполнена так, чтобы могла осуществлять дозированный поворот наружу, вниз и впереди, а с двух её сторон установлены две бедренные манжеты с отверстиями для фиксирующих ремней, фиксируемые на необходимой длине к распорке триплексными фиксаторами и болтовыми соединениями с внешних сторон манжет.

Совокупность конструктивных особенностей заявляемого изделия позволяет осуществлять центрирование головок бедренных костей в вертлужных впадинах, обеспечив их дозированное выведение в правильное анатомическое положение с дальнейшей его стабилизацией, сохраняющей все виды движений в суставах нижних конечностей и не ухудшающих качество жизни ребенка. Такой технический результат достигается посредством применения в устройстве регулируемых по длине бедренных и выполнения их крепления к поясу и бедренным манжетам в определенных заданных местах. В отличие от наиболее близкого аналога, где бедренные манжеты представлены в виде подколennых ремней с мягкими подкладками и застежками а, выполнение их в заявляемом устройстве в виде одного элемента, выполненного из гипоаллергенного материала (ThermoPlastElastomer) позволяет исключить возможность скольжения манжет по бедру, тем самым, повысив эффективность проводимого лечения и снизив риск возникновения осложнений. Угол распорки по необходимости в зависимости от

Диаметр распорки, в зависимости от возраста ребенка варьируется, так детям до 6 месяцев используют распорку диаметром 8 мм, а с 6 месяцев до года - 10 мм.

На фиг.1 изображено устройство, вид спереди; на фиг.2 - вид сзади.

Устройство состоит из корпуса, выполненного из формоустойчивой пластмассы снабженной по всей поверхности отверстиями 1, по бокам основания размещены петли для поясного ремня 2 с застежками 3, распорки угольной формы 4, установленной на внешней поверхности корпуса 1 с помощью триплексных фиксаторов 5 и болтовых соединений 6. Две бедренные манжеты 7 с отверстиями для фиксирующих ремней 8 с застежками 9, установленные на распорке 4 с помощью триплексных фиксаторов 10 и болтовых соединений 11 с наружных сторон манжет 7.

Регулирование длины распорки может быть осуществлено с помощью триплексных фиксаторов. Угол распорки, в зависимости от вида вывиха может изменяться, например при полном врожденном вывихе бедра угол распорки устанавливают под углом $85-90^{\circ}$, а при подвывихе соответственно – $65-70^{\circ}$.

Устройство используется следующим образом. В положении лежа на спине с согнутыми в коленных и тазобедренных суставах ногами ребенка укладывают на корпус, который фиксируют по размеру туловища посредством поясного ремня с застежкой. Бедренные манжеты надевают на бедра, фиксируют на необходимый размер ремешками и застежками. Дозировано регулируют длину распорки, обеспечивая необходимую ротацию бедер. Величину отведения и сгибания бедер регулируют с помощью граненых шайб, установленные между триплексными соединениями и корпусом. В режиме сгибания, отведения в тазобедренных суставах с сохранением

функции в них ребенок находится до 2 месяцев и более в зависимости от выраженности патологии.

Эффективность устройства определяется тем, что оно обеспечивает надежную фиксацию головок бедер в вертлужных впадинах, сохраняет активность движения в тазобедренных суставах, чем предупреждает развитие контрактур.

Заявленное устройство способствует при постепенном разведении бедер устранению мышечной компрессии в суставе, надежному удержанию и центрации головок бедер в вертлужной впадине, сохранению необходимого объема движений в тазобедренном суставе.

Заявленное устройство не препятствует вращению бедренных компонентов вокруг собственной оси, а фиксация устройства в выбранном положении необходима для выполнения установки проксимального отдела бедра, находящегося в положении низведения.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Устройство для лечения врожденного вывиха бедра, содержащее распорку регулируемой длины, фиксирующие ремни и поясной ремень, **отличающееся тем, что** дополнительно содержит корпус в виде пластины, выполненной из формоустойчивой пластмассы снабженной по всей поверхности отверстиями, на внешней поверхности которого, с помощью триплексных фиксаторов и болтовых соединений установлена распорка угольной формы с диаметром распорки 6-12

мм, угол которой может изменяться в зависимости от вида вывиха, причем часть распорки, установленная у корпуса выполнена неподвижна, а книзу от корпуса выполнена так, чтобы могла осуществлять дозированный поворот кнаружи, вниз и кпереди, а с двух её сторон установлены две бедренные манжеты с отверстиями для фиксирующих ремней, фиксируемые на необходимой длине к распорке триплексными фиксаторами и болтовыми соединениями с внешних сторон манжет.

Компьютерный набор: Фатхуллаева М.С.

Заказ

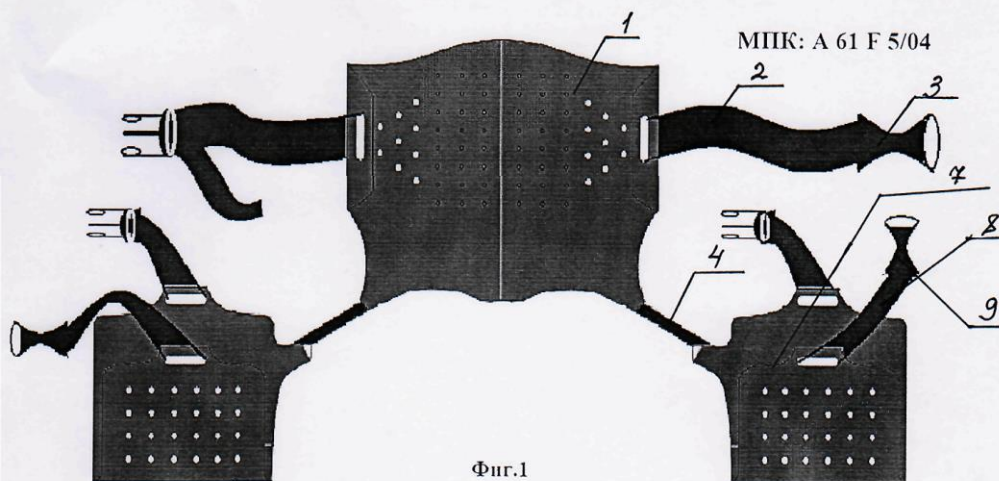
Тираж

Подписное

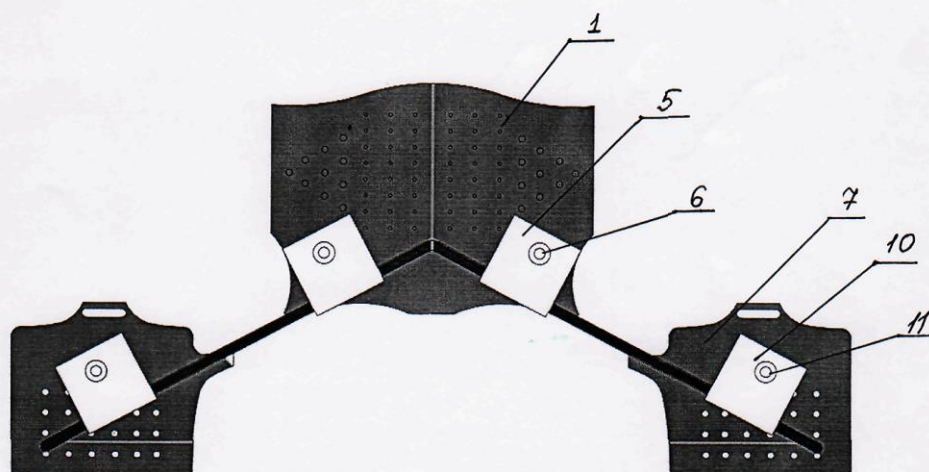
Национальный патентно-информационный центр РТ734042, г. Душанбе,
ул. Айни, 14а

Устройство для лечения врожденного вывиха бедра

МПК: А 61 F 5/04



Фиг.1



Фиг.2