



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: 2002132296/14, 02.12.2002

(24) Дата начала действия патента: 02.12.2002

(43) Дата публикации заявки: 10.06.2004

(45) Опубликовано: 20.06.2005 Бюл. № 17

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: RU 2175219 C1, 27.10.2001. FR 2804012 A1, 27.07.2001. EP 0459082 A1, 13.02.1991. RU 2146908 C1, 27.09.2001. US 5833638 A1, 10.11.1998. FR 2255043 A1, 22.08.1975. RU 2189203 C2, 27.10.2001.

Адрес для переписки:

650099, г. Кемерово, Главпочтамт, а/я 22,
В.С. Старых

(72) Автор(ы):

Севрюков В.Ф. (RU),
Старых В.С. (RU),
Федотова О.Н. (RU),
Колчанова Г.Ф. (RU)

(73) Патентообладатель(ли):

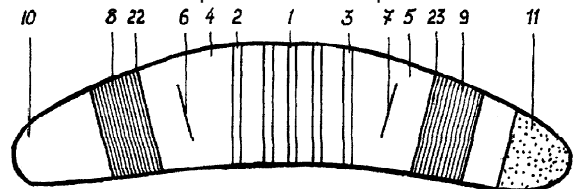
Севрюков Василий Фёдорович (RU)

(54) ПОЯС ДЛЯ ПОЯСНИЦЫ

(57) Реферат:

Изобретение относится к медицинской технике, а именно к поясам, бандажам и корсетам поясничного отдела позвоночника. Технический результат заключается в снижении себестоимости устройства путем упрощения конструкции и уменьшения дорогостоящего расходного материала, а также в повышении лечебного и эстетического эффекта путем расширения возможностей локального воздействия его на ткани организма в поясничной области. Пояс для поясницы включает спинку с карманами, содержащими упругие вкладыши, соединенные с ней два борта, снабженные застежками на концах, и тяж, состоящий из двух ремней, выполненных из упругорастяжимой ткани и прикрепленных раздельно средней частью к внешней поверхности спинки, а на свободных концах, снабженных

застежками, при этом все застежки выполнены из текстильной ворсовой ткани велкро, спинка выполнена изогнутой по вертикали, а ремни тяжа прикреплены к спинке под углом в направлении изогнутых концов спинки. При этом спинка выполнена дугообразно изогнутой и снабжена выточками с выемками, расположенными вблизи бортов, каждый из которых в месте соединения со спинкой содержит упругорастяжимый элемент, а упругоэластичные вкладыши выполнены из намагниченной в разной степени резины. 2 ил.



ФИГ. 1



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,
PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: **2002132296/14, 02.12.2002**

(24) Effective date for property rights: **02.12.2002**

(43) Application published: **10.06.2004**

(45) Date of publication: **20.06.2005 Bull. 17**

Mail address:

**650099, g.Kemerovo, Glavpochtamt, a/ja 22,
V.S. Starykh**

(72) Inventor(s):

**Sevrjukov V.F. (RU),
Starykh V.S. (RU),
Fedotova O.N. (RU),
Kolchanova G.F. (RU)**

(73) Proprietor(s):

Sevrjukov Vasilij Fedorovich (RU)

(54) **BELT FOR LOINS**

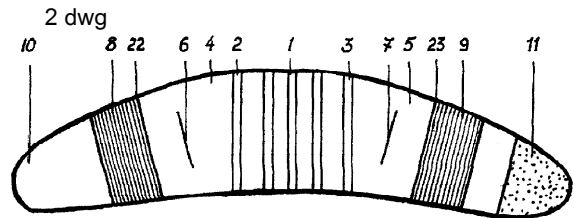
(57) Abstract:

FIELD: medicinal equipment, in particular, belts, bandages and bodices for loins region of spine.

SUBSTANCE: belt has back with pockets including flexible inserts, two sides connected with back, and weight composed of two straps manufactured from flexible extensible fabric and individually attached with their mid portion to outer surface of back and equipped with fasteners arranged on their free ends. Fasteners are manufactured from textile velcro-type pile fabric. Back is made curved in vertical plane. Weight straps are attached at an angle to back and oriented toward curved ends of back. Back is made arced and provided with recesses including slots adjoining sides. Each of sides has flexible extensible member arranged at side and back

junction site. Flexible elastic inserts are manufactured from rubber magnetized to different extent.

EFFECT: reduced belt manufacture cost due to simplified construction, reduced consumption of expensive materials, and increased therapeutic effect by providing local action upon organism's tissues in loins region, and increased aesthetic effect.



Фиг. 1

Изобретение относится к медицинской технике, а именно к поясам, бандажам и корсетам поясничного отдела позвоночника.

Остеохондроз или травма поясничного отдела позвоночника и их последствия часто вызывают боли и ограничение движений, приводя людей к страданиям и нарушая их трудоспособность. При наличии болей щадящая нагрузка на мышцы спины и брюшного пресса приводит к гипотрофии их, а физическое напряжение при недостаточности собственного мышечного корсета, укрепляющего и разгружающего позвоночник, может провоцировать обострение заболевания (В.В.Проскурин. Мануальная терапия висцеральных проявлений остеохондроза позвоночника. Изд. Российского университета дружбы народов. М., 1993 г., с. 17 и 40). Установлено, что восстановительные процессы в опорных тканях требуют дозированных функций, а не длительного покоя и иммобилизации (К.Левит, Й.Захис, В.Янда. Мануальная медицина. Перевод с немецкого. М.: Медицина. 1993 г., с.195). Современные методы профилактики расстройств, возникающих при остеохондрозе позвоночника, предусматривают не обездвиживание позвоночника, а мобилизацию его. Однако при развитии острых болей необходимо создание временного покоя. Поэтому для лечения, профилактики и реабилитации больных с заболеваниями и с последствиями травм поясничного отдела позвоночника разрабатывают и используют различные пояса. Тем не менее, разнообразие патологических процессов в поясничном отделе позвоночника и индивидуальные особенности форм поясницы побуждают к дальнейшей разработке новых конструкций поясов.

Известен пояс по патенту РФ №2146908, борта которого выполнены с упругорастяжимым элементом в месте соединения его со спинкой, упругие элементы обеспечивают при натяжении бортов смещение лишь их концов, при этом спинка остается на месте.

Недостатком этого ортопедического пояса является отсутствие в нем элементов, обеспечивающих повышение профилактического, лечебного, реабилитационного и эстетического воздействия устройства на ткани организма путем расширения возможностей различного локального воздействия его на разных уровнях поясничной области организма.

Известен также пояснично-крестцовый корсет по патенту США №3717143, содержащий спинку из эластичного материала с бортами, карманы с металлическими пластинками-вкладышами, полоски-липучки на бортах и ремни с пряжками.

Недостатками этого корсета являются громоздкость его конструкции, что усложняет надевание и снятие его со значительной затратой времени, затрудняет его изготовление и повышают себестоимость, а также отсутствие в нем конструктивных элементов, обеспечивающих повышение профилактического, лечебного, реабилитационного и эстетического воздействия устройства на ткани организма путем расширения возможностей локального воздействия его на разных уровнях поясничной области организма.

Известен ранее разработанный нами «Пояс поясничный» и защищенный патентом РФ на изобретение №2175219, включающий спинку из эластичного материала, расположенные в ней вкладыши, соединенные с противоположными концами спинки два борта с застежками из текстильной ворсовой ткани велкро. Петельные элементы застежки на внешней поверхности концов обоих бортов выполнены с узкой полосой удлинения в направлении спинки не менее чем на две трети длины борта, содержит тяж с крючковым элементом застежек на обоих концах, длина которого в статическом состоянии превышает расстояние между полосами удлинения и короче расстояния между элементами застежки на внешней поверхности бортов, а длина эластичных ремешков, прикрепленных к внутренней поверхности бортов, не превышает расстояния от места прикрепления каждого до конца своего борта.

Недостатком этого устройства является необходимость для его изготовления значительного количества дорогостоящей упругоэластичной ткани, что повышает

себестоимость пояса. В нем отсутствуют конструктивные элементы, обеспечивающие дальнейшее повышение профилактического, лечебного, реабилитационного и эстетического воздействия устройства на ткани организма путем расширения возможностей различного локального воздействия его на ткани поясничной области организма.

Известен, кроме того, пояс для поясницы по патенту EP 0459082, включающий спинку с карманами, содержащими упругие вкладыши, соединенные с ней два борта, снабженные застежками на концах, и тяж, состоящий из двух ремней, выполненных из упругорастяжимой ткани и прикрепленных раздельно средней частью к внешней поверхности спинки, а на свободных концах снабженных застежками, при этом все застежки выполнены из текстильной ворсовой ткани велкро, спинка выполнена изогнутой по вертикали, а ремни тяжа прикреплены к спинке под углом в направлении изогнутых концов спинки.

Недостатком этого устройства является отсутствие нем конструктивных признаков, обеспечивающих дальнейшее повышение профилактического, лечебного, реабилитационного и эстетического воздействия устройства на ткани организма путем расширения возможностей различного локального воздействия его на ткани поясничной области организма.

Наиболее близким по технической сущности к предлагаемому устройству является изобретение по патенту EP 0459082, которое принято за прототип, а недостатки его изложены выше.

Технический результат изобретения заключается в снижении себестоимости устройства путем упрощения конструкции и уменьшения дорогостоящего расходного материала, а также в повышении лечебного и эстетического эффекта путем расширения возможностей локального воздействия его на ткани организма в поясничной области.

Технический результат достигается тем, что пояс для поясницы включает спинку с карманами, содержащими упругие вкладыши, соединенные с ней два борта, снабженные застежками на концах, и тяж, состоящий из двух ремней, выполненных из упругорастяжимой ткани и прикрепленных раздельно средней частью к внешней поверхности спинки, а на свободных концах снабженных застежками. При этом все застежки выполнены из текстильной ворсовой ткани велкро, спинка выполнена изогнутой по вертикали, причем спинка выполнена дугообразно изогнутой и снабжена выточками с выемками, расположенными вблизи бортов, каждый из которых в месте соединения со спинкой содержит упруго растяжимый элемент. Упругоэластичные вкладыши выполнены из намагниченной в разной степени резины.

Сущность изобретенного устройства поясняется чертежами. На фиг.1 - устройство, вид с внутренней поверхности. На фиг.2 - то же, вид с тыльной поверхности. На фиг.1 и 2 обозначены: 1 - середина спинки; 2 - карман спинки с упругим вкладышем в нем; 3 - другой карман спинки с упругим вкладышем в нем; 4 - борт у одного края спинки; 5 - борт у другого края спинки; 6 - выточка с выемкой в спинке; 7 - другая выточка с выемкой в спинке; 8 - упругорастяжимый элемент одного борта; 9 - упругорастяжимый элемент другого борта; 10 - конец одного борта; 11 - конец другого борта с крючковым элементом застежки из ткани велкро; 12 - застежка из петельного элемента ткани велкро на тыльной поверхности борта; 13 - застежка из петельного элемента ткани велкро на тыльной поверхности другого борта; 14 - внешний упругорастяжимый ремень тяжа с одной стороны; 15 - внутренний упругорастяжимый ремень тяжа с этой же стороны; 16 - внешний упругорастяжимый ремень тяжа с другой стороны; 17 - внутренний упругорастяжимый ремень тяжа с другой стороны; 18 - конец тяжа с одной стороны; 19 - крючковый элемент застежки на внутренней поверхности конца тяжа; 20 - петельный элемент застежки на тыльной поверхности другого конца тяжа; 21 - крючковый элемент застежки внутренней поверхности другого конца тяжа; 22 - линия соединения упругорастяжимого элемента одного борта со спинкой; 23 - линия соединения упругорастяжимого элемента другого борта.

Конкретное описание работы устройства. Перед применением пояса для поясницы в отверстия карманов спинки вводят вкладыши, подобранные в соответствии с поставленными задачами локального их использования. При отсутствии увеличенного живота и при нормальной форме талии пояс укладывают вогнутостью спинки и концами бортов 5
5 бортов вверх. Концы бортов берут руками таким образом, чтобы элементы их застежек были свободны за пределами кисти. Прикладывают конец 10 левого борта 4 к середине живота, элементом застежки 12 наружу, и с натяжением, растягивая элементы 8 и 9, пристегивают крючковый элемент 11 застежки правого борта 5 к петельному элементу 12 застежки другого борта 4. После чего пояс самопроизвольно удерживается на теле, а
10 руки становятся свободными. Освободившимися руками корректируют положение пояса: расположение карманов относительно остистых отростков, а выточек с выемками относительно выступов крыльев подвздошных костей. При укладывании выемок на выступы крыльев подвздошных костей нижний край спинки пояса размещают на уровне последнего поясничного позвонка, а верхний - ниже реберного края. Затем с должным
15 усилием растягивают руками оба конца тяжа и к внешней петельной застежке 20 правого конца тяжа пристегивают внутренний крючковый элемент 19 застежки левого конца тяжа.

При большом животе и сглаженности талии изобретенный пояс укладывают вогнутостью спинки и направлением концов бортов книзу. Прикладывают конец 10 борта 4 (теперь ставшего правым) к нижней части живота элементом застежки 12 наружу, и с натяжением,
20 растягивая элементы 8 и 9, пристегивают крючковый элемент 11 застежки борта 5 (теперь ставшего левым) к петельному элементу 12 застежки уже размещенного борта 4. Освободившимися руками корректируют положение карманов 1-3 спинки относительно остистых отростков, а выточек с выемками относительно крыльев подвздошных костей. Затем концы бортов берут руками таким образом, чтобы элементы их застежек были
25 свободными, с должным усилием растягивают оба конца тяжа, направляют их по нижней поверхности живота, и к внешнему петельному элементу 20 застежки ставшего левым тяжа пристегивают внутренний крючковый элемент 19 застежки конца 18 (ставшего правым) тяжа. При такой укладке пояса его использование, кроме того, способствует профилактике увеличения жировых отложений внизу живота и образования грыж.

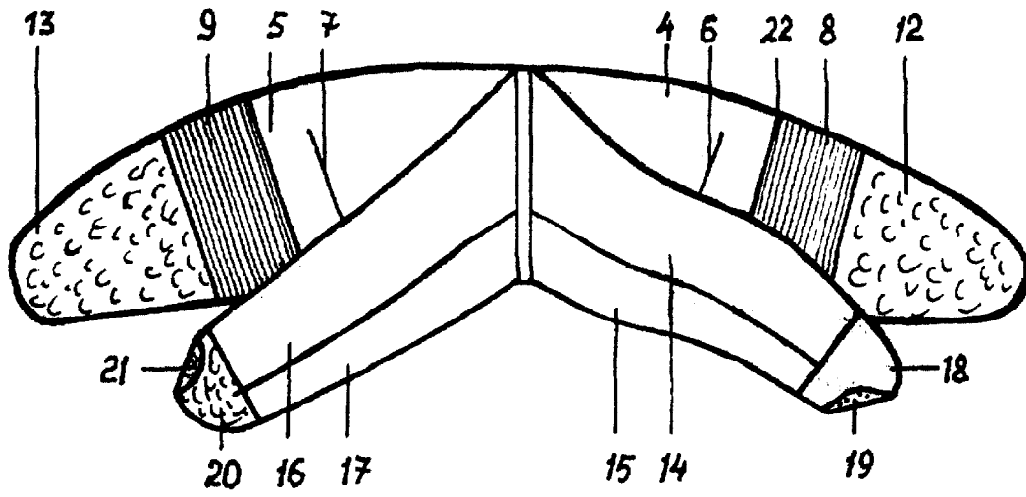
30 Существенность отличий заявленного устройства от прототипа заключается в следующем. Выполнение спинки дугообразно изогнутой по вертикали создает возможность при натяжении бортов создавать разное давление верхнего и нижнего краев спинки на мягкие ткани организма, что может быть полезным для формирования талии. При нормальной конфигурации талии и обычных размерах живота, конструкция пояса позволяет
35 поворачивать его изогнутыми концами спинки и бортов вверх. Тогда нижний край спинки будет оказывать большее давление на выше расположенные поясничные позвонки и мягкие ткани верхней части поясницы, а борта расположатся по средней или верхней части живота, стягивая их, подчеркивая выраженность талии и усиливая эстетический эффект. Конструкция пояса позволяет поворачивать его изогнутыми концами спинки и
40 бортов книзу. При укладке пояса изгибом бортов книзу создается большее давление нижнего края спинки на нижнюю часть поясницы и нижние позвонки. Такая конструкция пояса позволяет регулировать локальное давление его на ткани организма в пояснице. Выполнение каждого борта у места соединения со спинкой из упругорастяжимого элемента обеспечивает при натяжении бортов смещение лишь их концов, при этом застежки не
45 соприкасаются с кожей и не травмируют ее. Спинка же остается на месте и тоже не травмирует мягкие ткани своим смещением. Такой признак конструкции пояса предупреждает раздражающее и травмирующее воздействие пояса на кожу при надевании его. Поскольку установлено, что в талии выражен лордоз, предлагаемая конструкция пояса способствует более физиологичному размещению его спинки на задней поверхности
50 поясницы в области лордоза. Подтягивая свисающую часть живота, пояс способствует предупреждению растяжения мягких тканей в нижнем отделе передней брюшной стенки, дальнейшему свисанию их и образованию грыж. Выполнение упругоэластичных вкладышей из различно намагниченной резины расширяет возможности использования различных

магнитов на поясничную область для разнообразного лечебного воздействия. Известно, что повторяемое локальное влияние на определенные анатомические структуры в пояснице является приемом лечения (В.В.Проскурин. Там же, стр.95). Поэтому спонтанный массаж, обусловленный при движениях пациента периодическим давлением упруго-эластичных вкладышей на кожу и мышцы талии, приводит к релаксации спазмированных мышц, снижая выраженность болей и способствуя без болевых ощущений повышению мышечной силы, ускоряя реабилитацию больных. Выполнение вкладышей из различно намагниченной резины разнообразит возможности дополнительного локального воздействия разными магнитами на поясничную область. Выполнение выточек в спинке вблизи бортов создает выемку с прогибом у концов спинки и в месте прикрепления к ней бортов под гребни крыльев подвздошных костей. Наличие такого признака обеспечивает более плотное прилегание пояса к тканям ниже и выше уровня гребней крыльев подвздошных костей, что повышает удерживаемость пояса на теле в заданном положении, предупреждает смещение его книзу и позволяет распределять интенсивность локального давления на поясничные позвонки и мягкие ткани поясничной области. Замечено, что при выраженном жировом отложении в мягких тканях поясницы длительное давление на жировую ткань способствует уменьшению ее массы, поэтому применение пояса предлагаемой конструкции может влиять и на формирование более эстетичной талии. Таким образом, изобретенный пояс для поясницы, наряду с упрощением его конструкции и снижением себестоимости, в совокупности своих признаков расширяет возможности локального воздействия его на ткани организма в поясничной области, способствуя повышению лечебного и эстетического эффекта.

Применение устройства возможно в ортопедии, невропатологии, нейрохирургии, спортивной медицине, а также в сфере соцобеспечения для реабилитации нуждающихся.

Формула изобретения

Пояс для поясницы, включающий спинку с карманами, содержащими упругие вкладыши, соединенные с ней два борта, снабженные застежками на концах, и тяж, состоящий из двух ремней, выполненных из упругорастяжимой ткани и прикрепленных отдельно средней частью к внешней поверхности спинки, а на свободных концах снабженных застежками, при этом все застежки выполнены из текстильной ворсовой ткани велкро, спинка выполнена изогнутой по вертикали, отличающийся тем, что спинка выполнена дугообразно изогнутой и снабжена выточками с выемками, расположенными вблизи бортов, каждый из которых в месте соединения со спинкой содержит упругорастяжимый элемент, а упругоэластичные вкладыши выполнены из намагниченной в разной степени резины.



Фиг. 2