СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1409269 A1

(51) 4 A 61 H 1/02

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

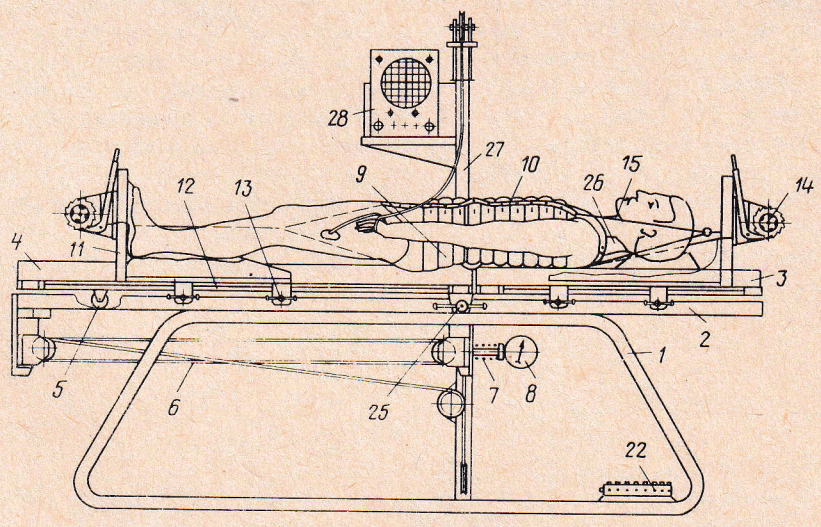
ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4049377/28-14
(22) 03.04.86
(46) 15.07.88. Бюл. № 26
(75) А. С. Фомин, И. Н. Белов и Б. Н. Ефимов
(53) 615.477.31(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР № 1041112, кл. А 61 Н 1/02, 1982.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ВЫТЯЖЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА

(57) Изобретение относится к медицинской технике, точнее к физиотерапевтическим устройствам для вытяжения позвоночника. Цель изобретения — обеспечение вытяжения заданного звена позвоночника. Для этого применяют устройство для вытяжения позвоночника следующим образом. После подгонки пневмогликолята 9 с помощью застежек-молний по фигуре пациента секции пневможилета наполняют сжатым воздухом. Пациента укладывают на ложементы, располагая зону вытяжения позвоночника над стыком спинного ложемента 3 и ножного ложемента 4. Спинки 11 перемещаются до упора в плечи и ноги пациента и фиксируются винтами 13. Каждая секция пневможилета крепится к вытяжным ремням 10, соединенным с тяговыми ремнями, образующими между собой одну грудную и одну тазовую тяги, что позволяет обеспечить приложение тракционного усилия в двух точках, лежащих на одной прямой. Затем воздух секций, расположенных в зоне вытяжения позвоночника, стравливается, в них может быть подана вода с t=45—50°С для снятия напряжения и контрактур мышц вокруг сегмента позвоночника, подлежащего вытяжению. Затем натягивают конец торса от полиспаста 6, производят вытяжение позвоночника. При необходимости трос полиспаста закрепляют, обеспечивая статичность достигнутого усилия вытяжения. Зажимая тормоз, фиксируют позвоночник в растянутом состоянии. Контроль за процессом проведения процедуры проводят по показаниям динамометра 8 и осцилографа 28. 3 ил.



Фиг. 1

Областная библиотека им. В. И. Ленина г. Псков ул. Профсоюзная

(19) SU (11) 1409269 A1

Изобретение относится к медицинской технике, в частности к физиотерапевтическим устройствам для вытяжения позвоночника.

Целью изобретения является обеспечение вытяжения заданного звена позвоночника.

Использование предложенного устройства позволит повысить эффективность проведения процедуры и сократить сроки лечения за счет создания индивидуального режима вытяжения путем аутотракции заданного звена позвоночника.

На фиг. 1 изображен общий вид устройства для вытяжения позвоночника; на фиг. 2 — многосекционный пневможилет; на фиг. 3 — разрез А-А на фиг. 2.

Устройство для вытяжения позвоночника состоит из основания 1, на котором установлена рама 2, спинного ложемента 3, закрепленного на раме 2, ножного ложемента 4, установленного на раме 2 с помощью подвижной каретки 5, механизма вытяжения, представляющего собой полиспаст 6, закрепленный одной стороной к подвижной каретке 5 через пружину 7 и динамометр 8, а другой стороной к основанию 1, элементов фиксации пациента, выполненных в виде многосекционного пневможилета 9 и вытяжных ремней 10, и спинок 11, которые могут перемещаться вдоль штанг 12 и фиксироваться с помощью винтов 13. Спинки 11 имеют фиксаторы 14 для крепления и предварительного натяжения тяговых ремней 15. Пневможилет 9 состоит из секций 16, представляющих собой камеры 17, помещенные в матерчатые чехлы 18. Секции 16 соединяются между собой застежками-молниями 19 и крепятся посредством разъемного соединения 20 к вытяжным ремням 10. Каждая секция 16 имеет ниппель 21 для подсоединения к воздушной гребенке 22, через которую обеспечивается подача сжатого воздуха, и ниппель 23 для стравливания воздуха. Для крепления пневможилета 9 на теле пациента имеется шнуровка 24. Подвижная каретка 5 может фиксироваться на раме 2 с помощью тормоза 25. Спинка 11, установленная на спинном ложементе 3, имеет упоры 26 для плечевого пояса. На раме 2 с помощью стойки 27 установлен осциллограф 28, который служит для контроля изменений кожно-гальванической реакции в процессе проведения процедуры.

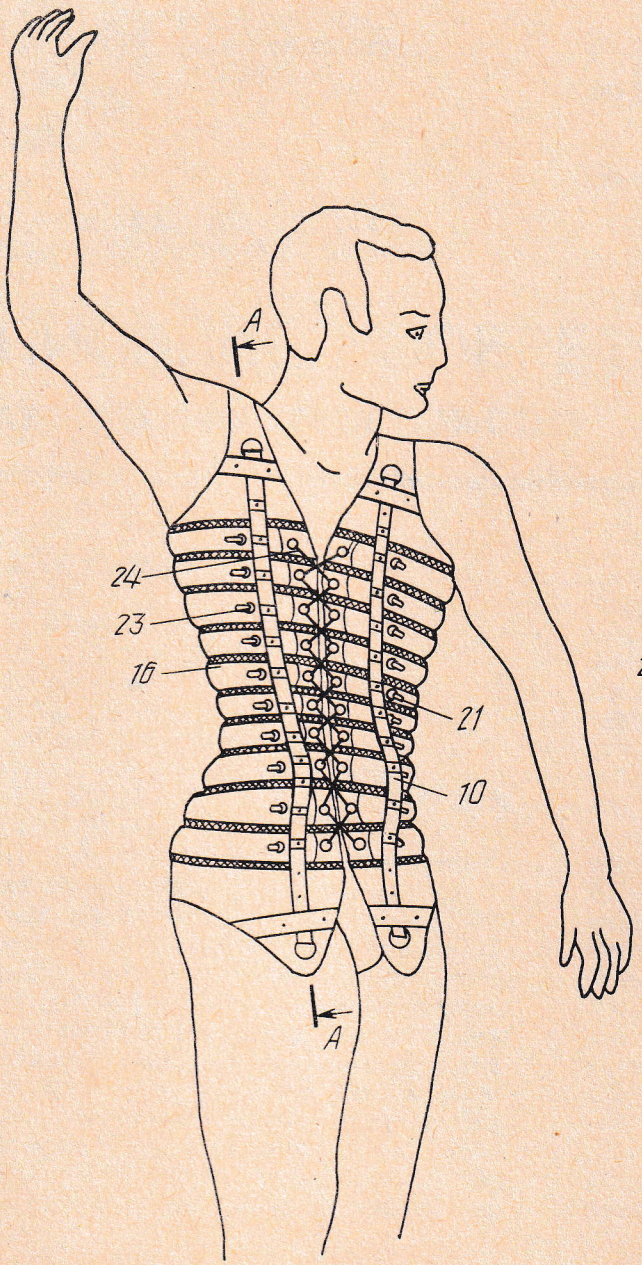
Устройство для вытяжения позвоночника работает следующим образом.

Перед вытяжением пневможилет 9 с помощью застежек-молний 19 и шнуровки 24 подгоняется по фигуре пациента. После этого секции 16 пневможилета 9 наполняются сжатым воздухом, проверяется обеспечение свободы дыхания и определяются секции 16, находящиеся в зоне звеньев позвоночника, подлежащих вытяжению. Пациент укладывается на ложементы, при этом зона вытяжения позвоночника располагается над стыком спинного ложемента 3 и ножного ложемента 4. Спинки 11 перемещаются до упора в плечи и ноги пациента и фиксируются с помощью винтов 13. Каждая секция 16 пневможилета 9 крепится к вытяжным ремням 10, которые соединяются с тяговыми ремнями 15, образующими между собой одну грудную и одну тазовую тяги что позволяет обеспечить приложение тракционного усилия в двух точках, лежащих на одной прямой.

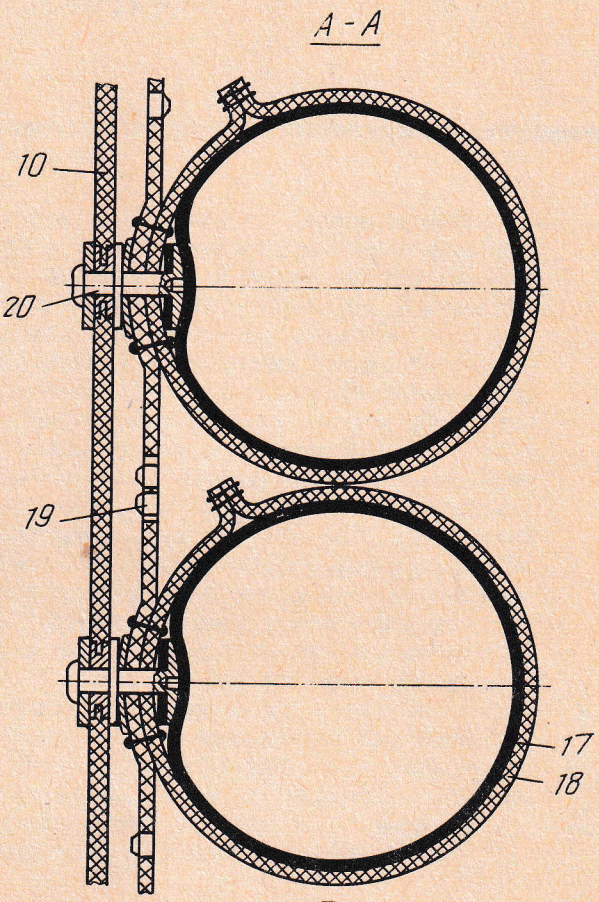
Затем воздух из секций 16, расположенных в зоне вытяжения позвоночника, стравливается и в них может быть подана вода с температурой 45—50°С для снятия напряжения и контрактур мышц вокруг сегмента позвоночника, подлежащего вытяжению. После этого пациент или обслуживающий персонал, натягивая конец троса от полиспаста 6, производит вытяжение позвоночника. При необходимости трос полиспаста 6 может быть закреплен, в результате чего обеспечивается статичность достигнутого усилия вытяжения. Зажимая тормоз 25, обеспечивается фиксация позвоночника в растянутом состоянии. Контроль за процессом проведения процедуры проводится по показаниям динамометра 8 и осциллографа 28.

Формула изобретения

Устройство для вытяжения позвоночника, содержащее основание, спинной и ножной ложементы, установленные на раме, подвижную каретку, механизм вытяжения и элементы фиксации пациента, *отличающееся* тем, что, с целью обеспечения вытяжения заданного звена позвоночника, элементы фиксации пациента выполнены в виде многосекционного пневможилета и вытяжных ремней, при этом каждая секция пневможилета посредством разъемного соединения связана с вытяжными ремнями и снабжена ниппелями для подвода и стравливания воздуха.



фиг.2



фиг.3

Составитель Г. Гудков
Редактор О. Спесивых Техред И. Верес Корректор В. Гирняк
Заказ 3415/7 Тираж 655 Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж—35, Раушская наб., д. 4/5
Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4