



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207506666 U

(45)授权公告日 2018.06.19

(21)申请号 201720253714.2

(22)申请日 2017.03.16

(73)专利权人 张磊雪

地址 610000 四川省成都市成华区天祥街  
59号1栋2单元14楼5号

(72)发明人 张磊雪

(74)专利代理机构 成都九鼎天元知识产权代理  
有限公司 51214

代理人 钱成岑

(51) Int. Cl.

A61F 5/042(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

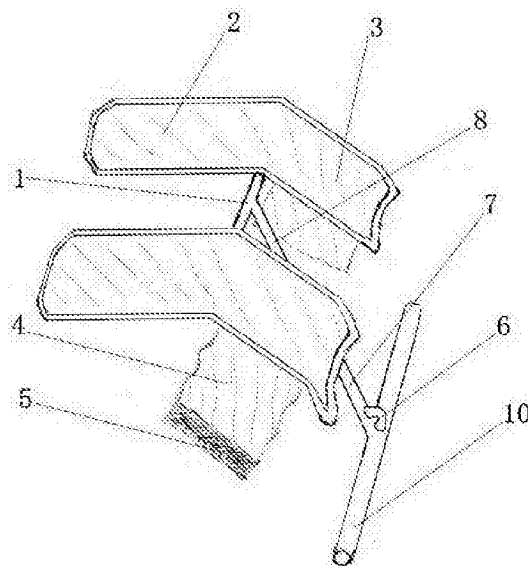
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种自重腿压式腰椎牵引器

### (57)摘要

本实用新型涉及医疗器械技术领域技术领域,公开了一种自重腿压式腰椎牵引器,包括支撑结构,所述支撑结构可与双腿连接在一起,支撑状态时,双腿不与支撑面接触,所述支撑结构底部与支撑面接触,且底部可相对于支撑面转动,使用时,双腿通过所述支撑结构与支撑面构成一个桅杆式起重系统,双腿自重可形成的一个水平分力,水平分力通过所述支撑结构牵引腰椎。本实用新型结构简单、操作方便且安全可靠、占用空间小、价格低廉,利用腿自重即可实现对腰椎的牵引。



1. 一种自重腿压式腰椎牵引器,其特征在于:包括支撑结构,所述支撑结构可与双腿连接在一起,支撑状态时,双腿不与支撑面接触,所述支撑结构底部与支撑面接触,且底部可相对于支撑面转动。

2. 根据权利要求1所述的一种自重腿压式腰椎牵引器,其特征在于:所述支撑结构包括横杆(1),双腿与所述横杆(1)连接在一起,对双腿形成一个支撑。

3. 根据权利要求2所述的一种自重腿压式腰椎牵引器,其特征在于:还包括腿部固定结构,所述腿部固定结构与横杆(1)连接在一起,双腿可与所述腿部固定结构固定连接在一起。

4. 根据权利要求3所述的一种自重腿压式腰椎牵引器,其特征在于:所述腿部固定结构为弧形板,所述弧形板包括小腿部(2)和大腿部(3),所述小腿部(2)和大腿部(3)之间具有夹角。

5. 根据权利要求4所述的一种自重腿压式腰椎牵引器,其特征在于:所述弧形板上设置有绑带(4),所述绑带(4)上设置有快接件,双腿通过绑带(4)和快接件与弧形板固定连接。

6. 根据权利要求1至5任一项所述的一种自重腿压式腰椎牵引器,其特征在于:所述支撑结构底端固定设置有拉绳固定部(6),用于固定支撑结构底部,防止底部向后滑动。

7. 根据权利要求6所述的一种自重腿压式腰椎牵引器,其特征在于:所述横杆(1)下方设置有底座(7),所述横杆(1)与底座(7)之间的安装距离可调,进而实现腿部与支撑面之间的距离可调,所述拉绳固定部(6)设置于底座(7)底端。

8. 根据权利要求7所述的一种自重腿压式腰椎牵引器,其特征在于:所述底座(7)上端设置有支撑件(8),所述支撑件(8)在底座(7)上的安装高度可调,所述支撑件(8)上端与所述横杆(1)固定连接,所述小腿部(2)和大腿部(3)的连接处与横杆(1)转动连接。

9. 根据权利要求7所述的一种自重腿压式腰椎牵引器,其特征在于:所述底座(7)上套接有套环(9),所述套环(9)在底座(7)上的安装高度可调,所述套环(9)与横杆(1)固定连接,所述大腿部(3)底端与横杆(1)固定连接。

## 一种自重腿压式腰椎牵引器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,特别涉及一种自重腿压式腰椎牵引器。

### 背景技术

[0002] 人类的站立是进化道路上重要的一步,但是人体脊柱并不能很好的适应,尤其是随着人类社会的不断进步,人们的生活习惯发生了很大变化,久坐成了越来越多人们的生活工作方式,造成上肢对腰椎长期压迫,致使腰椎间骨膜变薄,改变了正常的生存空间,造成更严重的腰肌劳损、腰椎间盘突出等疾病;腰椎疾病在其非手术疗法中,牵引治疗是最常用的方法之一;这是一个长期的治疗过程,需要给骨膜足够的空间和时间生长回复,方能标本兼治。

[0003] 牵引治疗方法可分为卧式或立式牵引,其中卧式牵引使用的牵引床和器械有以下几点弊端,1:需要病人使用专门的、大量的时间用于治疗。2:家庭使用时占地且不方便移动。3:开始治疗后行动不便。4:难以变动姿势造成不适。5:器具、治疗费昂贵。6:夜间治疗需要分床。7:方法不当,急于求成易造成牵引损伤。8:操作复杂,很难长期坚持治疗,于是反复发作难以治愈。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的发明目的在于:针对上述存在的问题,提供一种结构简单、操作方便且安全可靠、占用空间小、价格低廉的自重腿压式腰椎牵引器,缓解人体腰椎疾病。

[0005] 本实用新型采用的技术方案是这样的:一种自重腿压式腰椎牵引器,包括支撑结构,所述支撑结构可与双腿连接在一起,支撑状态时,双腿不与支撑面接触,所述支撑结构底部与支撑面接触,且底部可相对于支撑面转动。

[0006] 本实用新型所述的一种自重腿压式腰椎牵引器,使用时,双腿通过所述支撑结构与支撑面构成一个桅杆式起重系统,双腿自重可形成的一个水平分力,水平分力通过所述支撑结构牵引腰椎。

[0007] 本实用新型所述的一种自重腿压式腰椎牵引器,所述支撑结构包括横杆,双腿与所述横杆连接在一起,对双腿形成一个支撑。

[0008] 本实用新型所述的一种自重腿压式腰椎牵引器,还包括腿部固定结构,所述腿部固定结构与横杆连接在一起,双腿可与所述腿部固定结构固定连接在一起。

[0009] 本实用新型所述的一种自重腿压式腰椎牵引器,所述腿部固定结构为弧形板,所述弧形板包括小腿部和大腿部,所述小腿部和大腿部之间具有夹角。

[0010] 本实用新型所述的一种自重腿压式腰椎牵引器,所述弧形板上设置有绑带,所述绑带上设置有快接件,双腿通过绑带和快接件与弧形板固定连接。

[0011] 本实用新型所述的一种自重腿压式腰椎牵引器,所述支撑结构底端固定设置有拉绳固定部,用于固定支撑结构底部,防止底部向后滑动。

[0012] 本实用新型所述的一种自重腿压式腰椎牵引器,所述横杆下方设置有底座,所述

横杆与底座之间的安装距离可调,进而实现腿部与支撑面之间的距离可调,所述拉绳固定部设置于底座底端。

[0013] 本实用新型所述的一种自重腿压式腰椎牵引器,所述底座上端设置有支撑件,所述支撑件在底座上的安装高度可调,所述支撑件上端与所述横杆固定连接,所述小腿部和大腿部的连接处与横杆转动连接。

[0014] 本实用新型所述的一种自重腿压式腰椎牵引器,所述底座上套接有套环,所述套环在底座上的安装高度可调,所述套环与横杆固定连接,所述大腿部底端与横杆固定连接。

[0015] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:本实用新型使用方便,不用抽出专门时间用于治疗,夜晚睡觉就能治疗;体积小巧方便携带;结构简单,开始、结束治疗相当简便;变换睡姿毫无障碍;器械小巧,占用空间小,价格低廉;利用现有的家用床具即可使用,不用分床;依靠病患自身腿重牵引,牵引力适中、安全;操作简单,方便病患长期坚持治疗。

## 附图说明

[0016] 图1是本实用新型实施例1结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型实施例1使用状态示意图;

[0018] 图3是本实用新型实施例2结构示意图;

[0019] 图4是本实用新型实施例2使用状态示意图。

[0020] 图中标记:1为横杆,2为小腿部,3为大腿部,4为绑带,5为尼龙搭扣,6为拉绳固定部,7为底座,8为支撑件,9为套环,10为底杆。

## 具体实施方式

[0021] 下面结合附图,对本实用新型作详细的说明。

[0022] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0023] 实施例1

[0024] 如图1和2所示,一种自重腿压式腰椎牵引器,包括支撑结构,支撑结构可与双腿连接在一起,支撑状态时,双腿不与支撑面接触,支撑结构底部与支撑面接触,且底部可相对于支撑面前后转动,即相对于人体前后转动,使用时,双腿通过所述支撑结构与支撑面构成一个桅杆式起重系统,双腿自重可形成的一个水平分力,水平分力通过所述支撑结构牵引腰椎。

[0025] 支撑结构包括横杆1和底座7,在底座上端设置有支撑件8,支撑件8在底座7上的安装高度可调,具体地,在底座7上端沿其长度方向设置有安装孔,支撑件8的一端安装在底座7上的安装孔内,且支撑件8在安装孔内的安装高度可调,支撑件8另一端与横杆1的中部固定连接,此处支撑件8与底座7之间可以是螺纹连接或销轴连接等,通过前述设置可实现双腿与支撑面之间的距离可调,根据实际腿长来调节安装高度,提高了本牵引器的适用性;横杆1上连接有腿部固定结构,双腿可通过腿部固定结构与横杆1连接在一起,此处的腿部固定结构为弧形板,弧形板包括小腿部2和腿部3,其弧形部分可从侧面对大腿和小腿进行部

分包覆,小腿2和大腿3之间具有夹角,此夹角为钝角,大腿3和小腿2的连接处与横杆1转动连接,此处横杆1上相对于支撑件8对称设置两块弧形板,弧形板上设置有绑带4,绑带4上设置有快接件,此处的快接件设置为尼龙搭扣5,双腿通过绑带4包绕腿部,并将尼龙搭扣5粘稳,实现快速将双腿固定在弧形板上,此处将绑带4设置在大腿侧面,通过前述设置可使得双腿更加舒适稳固地与横杆1连接在一起,并保证了牵引过程的稳固性;在底座7的底端固定设置有底杆10和拉绳固定部6,拉绳固定部6可以设置为底座7底部开设的定位孔形式,或者是固定设置在底座7底部的耳座形式,底杆10与横杆1平行,底杆10与支撑面接触,且可相对于支撑面前后转动,通过前述设置,当底杆10与支撑面之间的摩擦力不够时,可通过一根绳索(图中未示出)一端与拉绳固定部6固定连接,另一端与其他固定点固定连接,防止牵引过程中,底杆10向后滑动,出现牵引失效的情况。

[0026] 使用过程中,先将双腿放置于两个弧形板上,通过绑带4和尼龙搭扣5将双腿固定连接在弧形板上,将底杆10向前移动至合适位置,此时背部接触支撑面,抬起臀部,双腿的自重具有一个向前的水平分力,水平分力通过支撑结构牵引腰椎,若底杆10与支撑面的摩擦力不足,为防止底杆10向后滑动,此时可利用一根绳索(图中未示出)将拉绳固定部6固定住,防止底杆10向后滑动。

[0027] 实施例2

[0028] 如图3和4所示,一种自重腿压式腰椎牵引器,包括支撑结构,支撑结构可与双腿连接在一起,支撑状态时,双腿不与支撑面接触,支撑结构底部与支撑面接触,且底部可相对于支撑面前后转动,即相对于人体前后转动,使用时,双腿通过所述支撑结构与支撑面构成一个桅杆式起重系统,双腿自重可形成的一个水平分力,水平分力通过所述支撑结构牵引腰椎。

[0029] 支撑结构包括横杆1和底座7,底座7上套接有套环9,套环9在底座7上的安装高度可调,此处套环9与底座7之间可以是螺纹连接或销轴连接等,横杆1的中部与套环9固定连接,通过前述设置可实现双腿与支撑面之间的距离可调,根据实际腿长来调节安装高度,提高了本牵引器的适用性;横杆1上连接有腿部固定结构,双腿可通过腿部固定结构与横杆1连接在一起,此处的腿部固定结构为弧形板,弧形板包括小腿2和大腿3,其弧形部分可从侧面对大腿和小腿进行部分包覆,小腿2和大腿3之间具有夹角,此夹角为钝角,大腿3底端与横杆1固定连接,此处横杆1上相对于套环9对称设置两块弧形板,弧形板上设置有绑带4,绑带4上设置有快接件,此处的快接件设置为尼龙搭扣5,双腿通过绑带4包绕腿部,并将尼龙搭扣5粘稳,实现快速将双腿固定在弧形板上,此处将绑带4设置在大腿3侧面,通过前述设置可使得双腿更加舒适稳固地与横杆1连接在一起,并保证了牵引过程的稳固性;在底座7的底端固定设置有底杆10和拉绳固定部6,拉绳固定部6可以设置为底座7底部开设的定位孔形式,或者是固定设置在底座7底部的耳座形式,底杆10与横杆1平行,底杆10与支撑面接触,且可相对于支撑面前后转动,通过前述设置,当底杆10与支撑面之间的摩擦力不够时,可通过一根绳索(图中未示出)一端与拉绳固定部6固定连接,另一端与其他固定点固定连接,防止牵引过程中,底杆10向后滑动,出现牵引失效的情况。

[0030] 使用过程中,先将双腿放置于两个弧形板上,通过绑带4和尼龙搭扣5将双腿固定连接在弧形板上,将底杆10向前移动至合适位置,此时背部接触支撑面,抬起臀部,双腿的自重具有一个向前的水平分力,水平分力通过支撑结构牵引腰椎,若底杆10与支撑面的摩

擦力不足,为防止底杆10向后滑动,此时可利用一根绳索(图中未示出)将拉绳固定部6固定住,防止底杆10向后滑动。

[0031] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

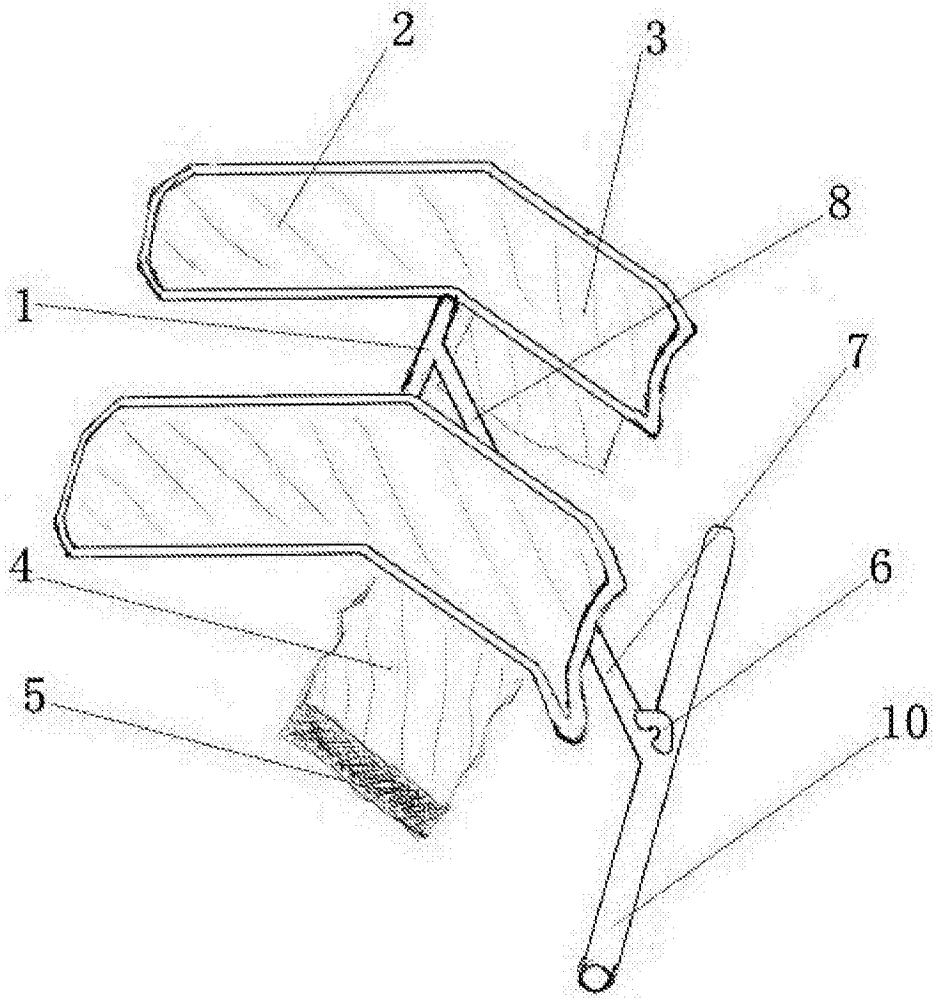


图1

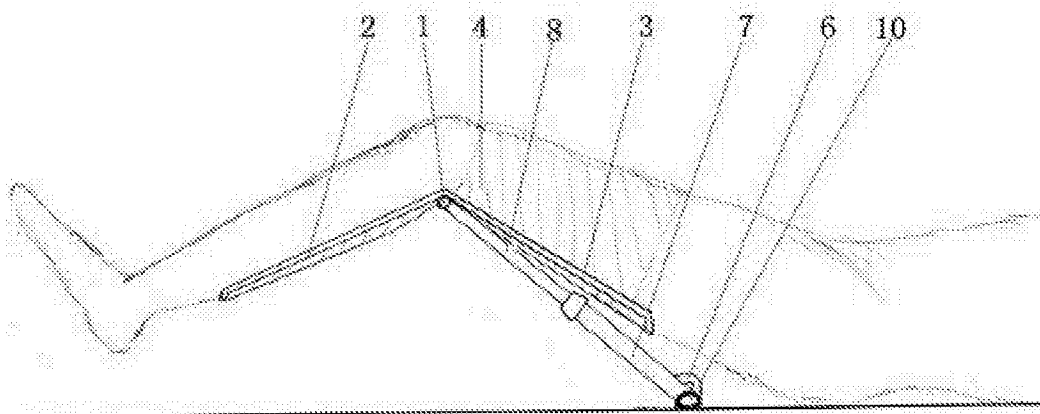


图2

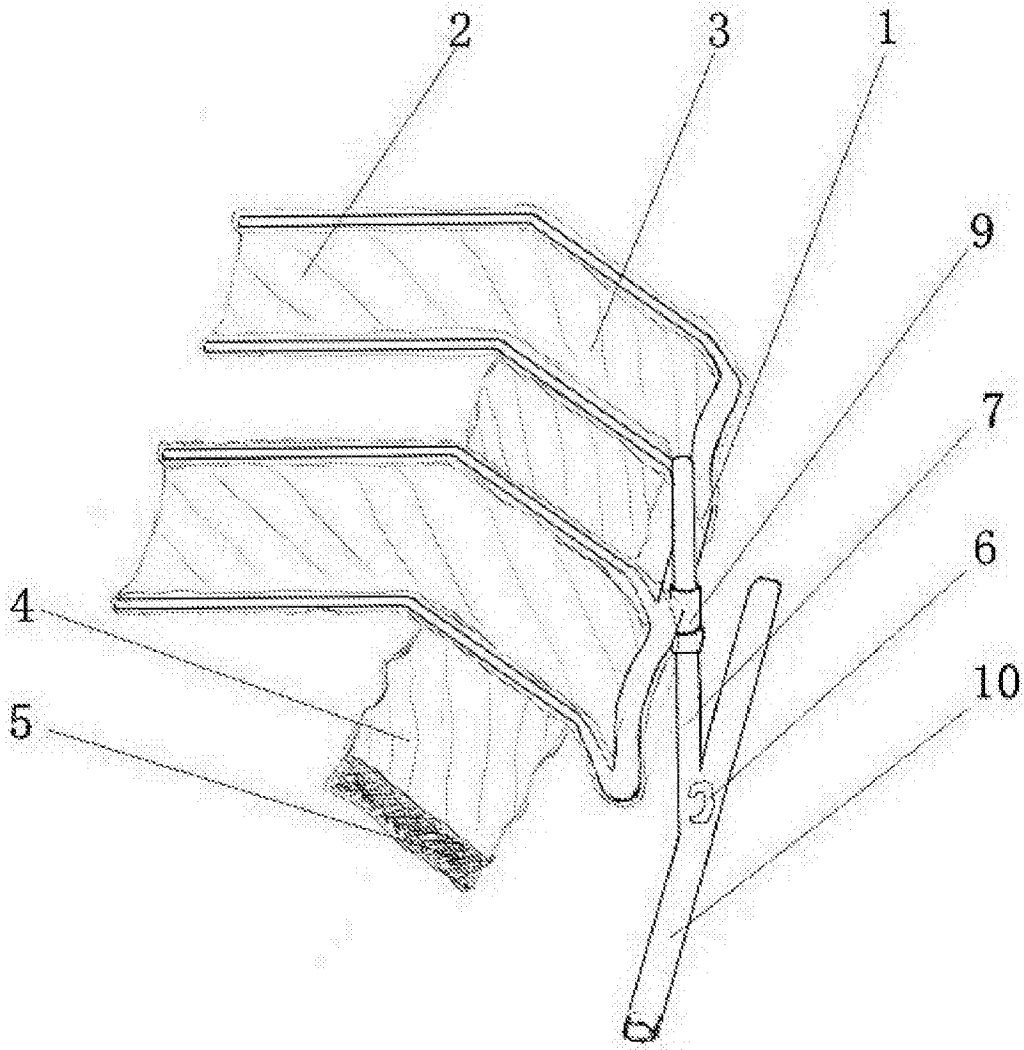


图3

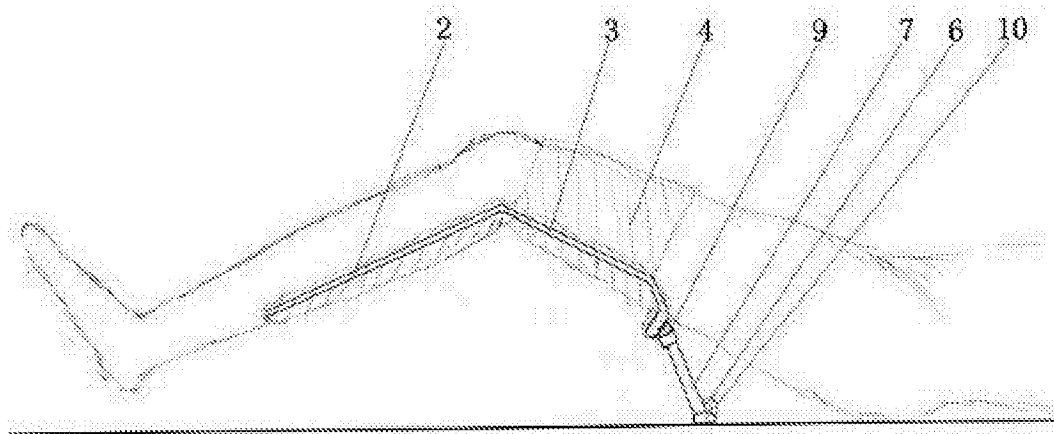


图4