



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207341846 U

(45)授权公告日 2018.05.11

(21)申请号 201720310563.X

(22)申请日 2017.03.28

(73)专利权人 李加富

地址 110000 辽宁省沈阳市苏家屯区春蕾
街39-4号1-3-2

(72)发明人 李加富

(74)专利代理机构 沈阳杰克知识产权代理有限公司 21207

代理人 孙玲

(51)Int.Cl.

A61F 5/042(2006.01)

A61H 1/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

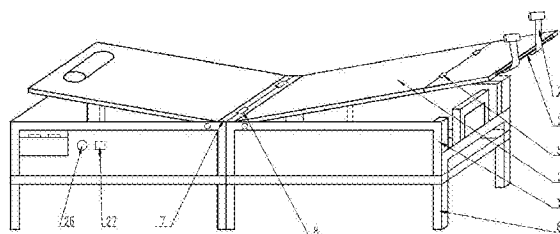
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

腰椎间盘突出校正复位机

(57)摘要

本实用新型涉及一种腰椎间盘突出校正复位机，在架体的上表面设有两个床面板，两个床面板临近的侧端面分别与架体的横梁活动连接；在架体的内腔设有两个升降系统，每个升降系统与对应位置的床面板下表面连接，支撑的升降系统使两个床面板呈V字型结构。该复位机采用可调节的翻板结构，俯卧患者可根据自身的感觉自动调整床面板上扬角度，从而调节腰部的弯曲角度，达到腰椎间盘突出物理治疗的目的。



1. 一种腰椎间盘校正复位机,其特征在于:在架体(1)的上表面设有两个床面板(2),两个床面板(2)临近的侧端面分别与架体(1)的横梁(7)活动连接;在架体(1)的内腔设有两个升降系统(4),每个升降系统(4)与对应位置的床面板(2)下表面连接,支撑的升降系统(4)使两个床面板(2)呈V字型结构。

2. 如权利要求1所述的腰椎间盘校正复位机,其特征在于:所述的升降系统(4)结构为,在架体(1)的内腔设有倾斜的定位板(11),定位板(11)上设有电机(12),电机(12)的输出轴上连接丝杠(13)的一端,丝杠(13)的另一端通过轴承座支撑在定位板(11)上,在丝杠(13)上螺纹连接移动块(14),移动块(14)上表面活动连接支杆(15)的一端,连接支杆(15)的另一端与床面板(2)的下表面活动连接。

3. 如权利要求1或2所述的腰椎间盘校正复位机,其特征在于:所述的两个床面板(2)长度不等,其中一个床面板(2)外端面延伸到架体(1)的外端面,另一个床面板(2)外端面延伸至架体(1)的外部。

4. 如权利要求3所述的腰椎间盘校正复位机,其特征在于:长度较长的床面板上设有活动折页(5),活动折页(5)的位置与架体(1)的边缘位置对应。

5. 如权利要求4所述的腰椎间盘校正复位机,其特征在于:长度较长的床面板(2)的外端面设有牵引装置,牵引装置结构为,在床面板(2)的外端面设有导向杆(21),固定腿部的两个绑带(22)绕过导向杆(21)转向到床面板(2)的下表面;在架体(1)上设有牵引轴(23),绑带(22)的末端固定在牵引轴(23)上;在牵引轴(23)上分别同轴连接动力输入轮(24)和锁紧轮(25),动力输入轮(24)与架体(1)上的旋转控制键(26)连接,锁紧轮(25)与架体(1)上的锁紧钮(27)连接。

6. 如权利要求4所述的腰椎间盘校正复位机,其特征在于:所述的架体(1)的支撑腿(6)为可拆卸或伸缩结构;横梁(7)上设有对合折页(8)。

腰椎间盘突出校正复位机

技术领域

[0001] 本发明创造涉及一种腰椎间盘突出校正复位机,用于治疗腰椎间盘突出疾病的物理治疗。

背景技术

[0002] 人体正常骨骼在青少年时期颈椎、胸椎、腰椎成S型,随着年龄的增大体力劳动负重加大,和不经常参加体育锻炼。工作环境的造成和意外扭挫伤使正常的腰椎骨在10度左右发生病变。实际腰椎间盘突出并没有移动而是腰骨发生外弯曲腰椎间盘突出挤压周围神经腰肌等组织。由于人有自身平衡的能力95%的人群都是右侧负重所以造成腰椎间盘突出侧偏形成右腿、脚、麻、疼等症状。随时间而疼痛腰痛加重,脊椎骨弯曲度到负5度左右时就会影响正常生活了。

[0003] 如果不适用本机康复治疗恢复原有骨骼状态,任其发展中老年后就会丧失劳动能力。如换季、生气、上火等就会发生重度炎症卧床不起。

[0004] 现有治疗腰椎间盘的设备通常为直接牵引治疗,患者直接躺在平面上,由于腰部本身具有生理弯曲度,直接牵引或按摩对腰部的治疗效果不明显。

发明内容

[0005] 本发明创造要解决的技术问题是提供一种腰椎间盘突出校正复位机,该复位机采用可调节的翻板结构,俯卧患者可根据自身的感觉自动调整床面板上扬角度,从而调节腰部的弯曲角度,达到腰椎间盘突出物理治疗的目的。

[0006] 为解决以上问题,本发明创造的具体技术方案如下:一种腰椎间盘突出校正复位机,在架体的上表面设有两个床面板,两个床面板临近的侧端面分别与架体的横梁活动连接;在架体的内腔设有两个升降系统,每个升降系统与对应位置的床面板下表面连接,支撑的升降系统使两个床面板呈V字型结构。

[0007] 所述的升降系统结构为,在架体的内腔设有倾斜的定位板,定位板上设有电机,电机的输出轴上连接丝杠的一端,丝杠的另一端通过轴承座支撑在定位板上,在丝杠上螺纹连接移动块,移动块上表面活动连接支杆的一端,连接支杆的另一端与床面板的下表面活动连接。

[0008] 所述的两个床面板长度不等,其中一个床面板外端面延伸到架体的外端面,另一个床面板外端面延伸至架体的外部。

[0009] 长度较长的床面板上设有活动折页,活动折页的位置与架体的边缘位置对应。

[0010] 长度较长的床面板的外端面设有牵引装置,牵引装置结构为,在床面板的外端面设有导向杆,固定腿部的两个绑带绕过导向杆转向到床面板的下表面;在架体上设有牵引轴,绑带的末端固定在牵引轴上;在牵引轴上分别同轴连接动力输入轮和锁紧轮,动力输入轮与架体上的旋转控制键连接,锁紧轮与架体上的锁紧钮连接。

[0011] 所述的架体的支撑腿为可拆卸或伸缩结构;横梁上设有对合折页。

[0012] 该腰椎间盘突出校正复位机采用两个活动式的床面板结构,并通过调节床面板V型的

上扬角度,从而实现腰椎间盘突出物理治疗的目的。

[0013] 所述的升降系统采用倾斜的丝杠传动机构,不仅丝杠传动平稳,同时能够使床面板上扬微小角度,不会对患者产生剧烈活动而造成损伤。

[0014] 采用两个床面板长度不等,以保证腰椎位置对应在横梁上,使身体以第四节腰椎位置为中心,向内弯折。

[0015] 长度较长的床面板上设有活动折页,适当加长腿部的承重床面板,以适应不同身高的人使用。

[0016] 长度较长的床面板的外端面设有牵引装置,利用绑带对腿部固定,辅助的用于牵引作用。

[0017] 所述的架体的支撑腿为可拆卸或伸缩结构;横梁上设有对合折页,可以将两部分床体扣合起来,形成箱体,便于移动和存放。

附图说明

[0018] 图1为腰椎间盘突出校正复位机的结构示意图。

[0019] 图2为升降系统结构示意图。

[0020] 图3为牵引装置结构示意图。

具体实施方式

[0021] 如图1所示,一种腰椎间盘突出校正复位机,在架体1的上表面设有两个床面板2,两个床面板2临近的侧端面分别与架体1的横梁7活动连接;在架体1的内腔设有两个升降系统4,每个升降系统4与对应位置的床面板2下表面连接,支撑的升降系统4使两个床面板2呈V字型结构。

[0022] 如图2所示,所述的升降系统4结构为,在架体1的内腔设有倾斜的定位板11,定位板11上设有电机12,电机12的输出轴上连接丝杠13的一端,丝杠13的另一端通过轴承座支撑在定位板11上,在丝杠13上螺纹连接移动块14,移动块14上表面活动连接支杆15的一端,连接支杆15的另一端与床面板2的下表面活动连接。

[0023] 所述的两个床面板2长度不等,其中一个床面板2外端面延伸到架体1的外端面,另一个床面板2外端面延伸至架体1的外部。

[0024] 长度较长的床面板上设有活动折页5,活动折页5的位置与架体1的边缘位置对应。

[0025] 如图3所示,长度较长的床面板2的外端面设有牵引装置,牵引装置结构为,在床面板2的外端面设有导向杆21,固定腿部的两个绑带22绕过导向杆21转向到床面板2的下表面;在架体1上设有牵引轴23,绑带22的末端固定在牵引轴23上;在牵引轴23上分别同轴连接动力输入轮24和锁紧轮25,动力输入轮24与架体1上的旋转控制键26连接,锁紧轮25与架体1上的锁紧钮27连接。

[0026] 所述的架体1的支撑腿6为可拆卸或伸缩结构;横梁7上设有对合折页8。

[0027] 所述的腰椎间盘突出校正复位机的控制方法,包括以下步骤:

[0028] 1) 设定两个床面板2放置水平状态为起始状态;

[0029] 2) 交替启动电机12,丝杠13带动移动块14向上移动微小距离,从而支杆15向上移动,使两个床面板2交替上扬微小的角度;

[0030] 3) 启动旋转控制键26,牵引轴旋转微小角度,从而拉紧绑带22,再启动锁紧钮27锁紧牵引轴23,以防止反向转动。

[0031] 腰椎间盘突出校正复位机的使用方法为:患者俯卧在两个床面板2上,腰椎第四节左右与横梁7的位置对应,腿部位于较长的床面板2上,将双腿脚踝处定位绑带22,交替启动电机12,每次床面板2上扬 1° 左右,患者通过自身对疼痛的感觉,自我调整床面板的上扬角度,至到患者的疼痛感稍重即可;然后手动启动旋转控制键26,加载绑带22的拉力,绑带牵引力为几公斤拉力即可,并通过锁紧钮27锁紧,10~20分钟后腰椎就会感到麻热酸后恢复原位。下机后休息片刻自感疼痛减轻,第二天更加轻松。如每天做1~2次,本机治疗3~5次症状就会有所缓解、脚痛、脚麻、就会好转,就可以不用牵引,当治疗到床面板2上扬角度到30度左右时,患者就会参加正常工作。

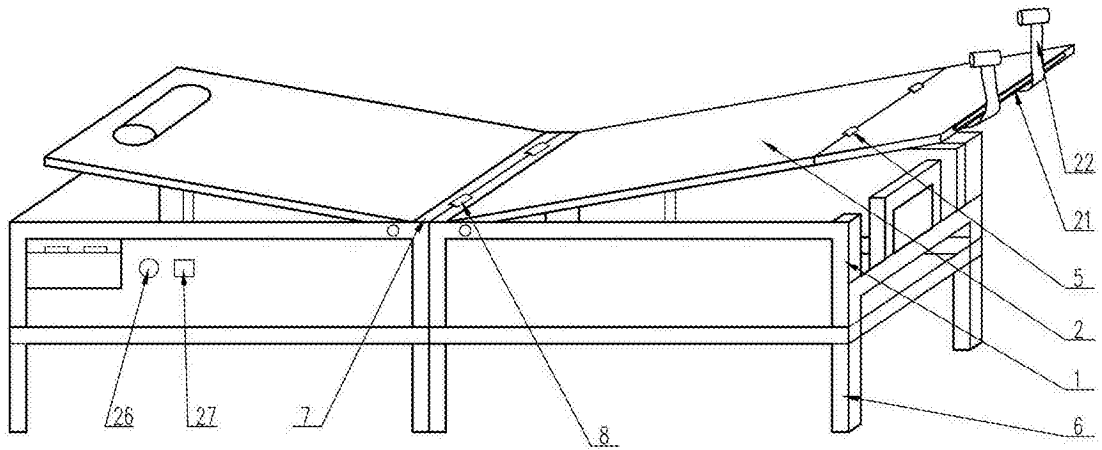


图1

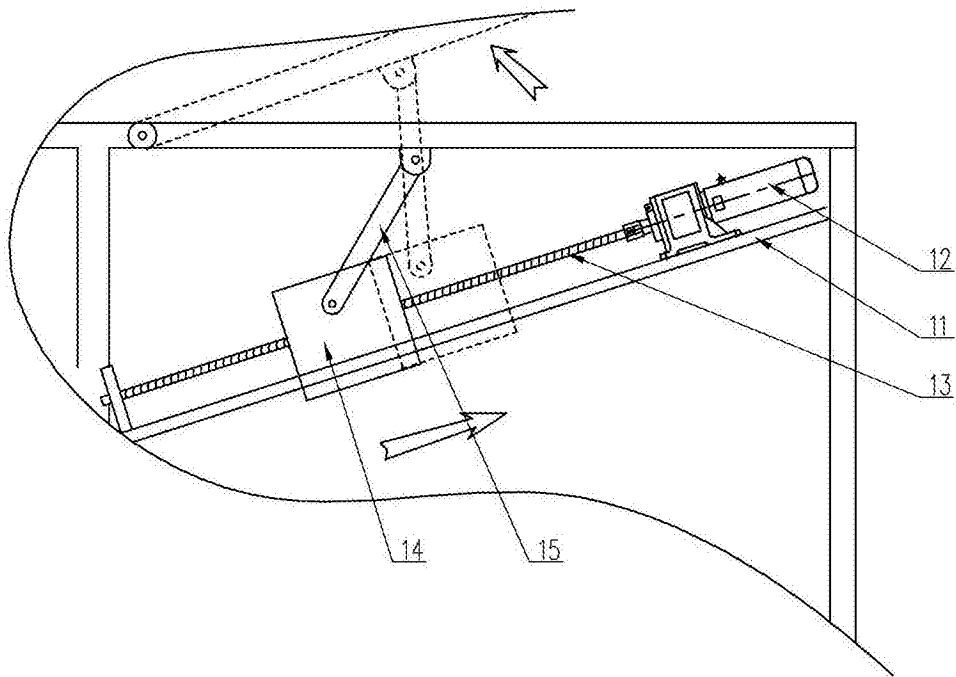


图2

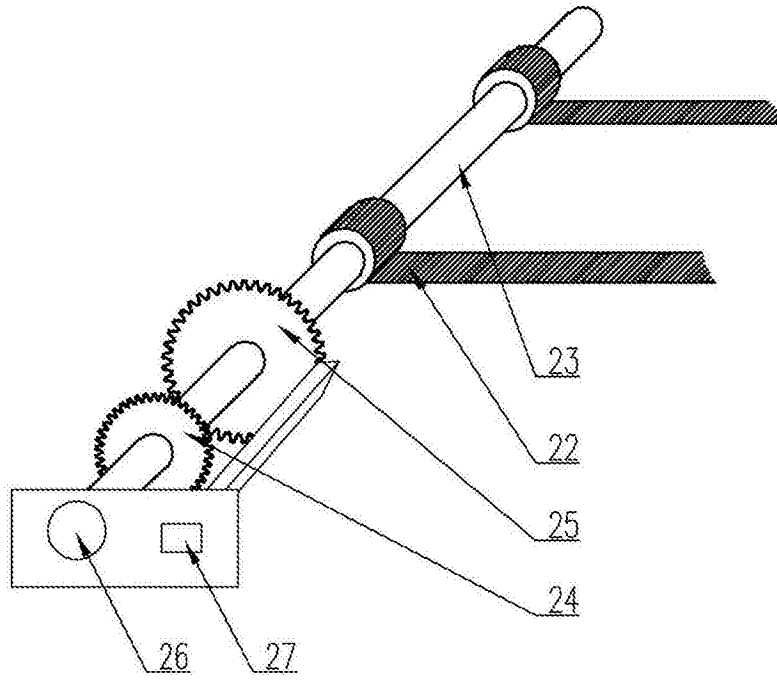


图3