

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A61H 1/00 (2006.01)

A63B 23/02 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820057689.1

[45] 授权公告日 2009年2月11日

[11] 授权公告号 CN 201192444Y

[22] 申请日 2008.4.24

[21] 申请号 200820057689.1

[73] 专利权人 李哲云

地址 200122 上海市闵行区华宁路 265 弄 20 号 101 室

[72] 发明人 李哲云

[74] 专利代理机构 上海京沪专利代理事务所
代理人 周志宏

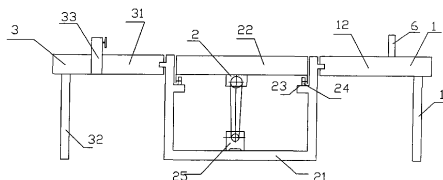
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

腰椎运动康复床

[57] 摘要

本实用新型涉及一种针对腰椎疾病的腰椎运动康复床。其具有床体，所述床体由上段、中段及下段所组成；所述上段由支撑脚、上身卧板组成；所述中段为一框架结构，其上有安装在框架轨道上可沿其往复移动的活动板，所述活动板与轨道组成一组移动副；所述下段由腿部躺板、支撑脚组成，上段及下段的自由边铰接在中段框架上。与现有技术相比，由于采用了本实用新型提出的腰椎运动康复床，使用时患者仰卧在康复床上，将脚部固定带绑好，手握手柄可利用自身人体力量在一个自身可承受的范围内进行牵引，在牵引的同时通过活动板左右摆动运动，活动板的摆动可通过自身或辅助工或动力传动的多种方式作一选择，使人体的腰椎间盘、脊柱关节、腰脊肌肉、韧带等更能得到锻炼。双重锻炼的结果，将加快腰椎病变的恢复。



1. 一种腰椎运动康复床，具有床体，其特征是：所述床体由上段、中段及下段所组成；所述上段由支撑脚、上身卧板组成；所述中段为一框架结构，其上有安装在框架轨道上可沿其往复移动的活动板，所述活动板与轨道组成一组移动副；所述下段由腿部躺板、支撑脚组成，上段及下段的自由边铰接在中段框架上。

2. 根据权利要求 1 所述的一种腰椎运动康复床，其特征是所述上身卧板上有一手柄及供安装手柄的一组孔洞。

3. 根据权利要求 1 所述的一种腰椎运动康复床，其特征是所述活动板与轨道组成一组移动副，移动副为滑动摩擦。

4. 根据权利要求 1 所述的一种腰椎运动康复床，其特征是所述活动板与轨道组成一组移动副，移动副为滚动摩擦。

5. 根据权利要求 1 所述的一种腰椎运动康复床，其特征是所述中段框架内安装有动力传动装置，其由带减速箱的电动机、大带轮、小带轮、传动螺杆及螺母所组成；传动螺杆借助轴座安装框架上，与其对应的螺母安装在活动板下方，小带轮安装在减速箱输出轴上，大带轮安装在传动螺杆上。

6. 根据权利要求 1 所述的一种腰椎运动康复床，其特征是所述中段框架内安装有动力传动装置，其由带减速箱的电动机、传动螺杆及螺母所组成；传动螺杆借助轴座安装框架上，与其对应的螺母安装在活动板下方，带减速箱的电动机输出轴直接通过联轴节与传动螺杆联接。

7. 根据权利要求 1 所述的一种腰椎运动康复床，其特征是所述下段腿部躺板上有脚脖子固定架及供安装固定架的一组孔洞。

腰椎运动康复床

技术领域：

本实用新型涉及一种医学理疗用器械，更具体地说涉及一种针对腰椎疾病的腰椎运动康复床。

背景技术：

腰椎间盘突出症是腰腿痛的常见的疾病之一，腰椎间盘突出组织承受人体躯干及上肢的重量，在日常生活及劳动中，劳损较其他的组织为重，因其仅有少量血液供应，营养极为有限，从而极易退变。现代医学临床观察显示，在接近 20 岁的腰椎间盘中已有退行性变，20-30 岁间有的已有明显的退变，纤维环出现裂隙，几乎所有的中年的腰椎间盘均有退行性病变。目前为止，治疗的方法有药物治疗、牵引治疗和手术治疗多种，然而这些疗法使患者在精神和肉体上都要承受不同程度的痛苦，有的疗法不仅治疗费用高且还会产生一定的副作用，疗效效果并不佳。

实用新型内容：

本实用新型的目的是针对现有技术不足之处而提供一种治疗过程无痛苦、治疗时减轻患者不适感、治疗方便且疗效好的腰椎运动康复床。

本实用新型的目的是通过以下措施来实现：一种腰椎运动康复床，其具有床体，其特殊之处是：所述床体由上段、中段及下段所组成；所述上段由支撑脚、上身卧板组成；所述中段为一框架结构，其上有安装在框架轨道上可沿其往复移动的活动板，所述活动板与轨道组成一组移动副；所述下段由腿部躺板、支撑脚组成，上段及下段的自由边铰接在中段框架上。

所述上身卧板上有一手柄及供安装手柄的一组孔洞。

所述活动板与轨道组成一组移动副，移动副为滑动摩擦。

所述活动板与轨道组成一组移动副，移动副为滚动摩擦。

所述中段框架内安装有动力传动装置，其由带减速箱的电动机、大带轮、小带轮、传动螺杆及螺母所组成；传动螺杆借助轴座安装框架上，与其对应的螺母安装在活动板下方，小带轮安装在减速箱输出轴上，大带轮安装在传动螺杆上。

所述中段框架内安装有动力传动装置，其由带减速箱的电动机、传动螺杆及螺母所组成；传动螺杆借助轴座安装框架上，与其对应的螺母安装在活动板下方，带减速箱的电动机输出轴直接通过联轴接与传动螺杆联接。

所述下段腿部躺板上有脚脖子固定架及供安装固定架的一组孔洞。

与现有技术相比，由于采用了本实用新型提出的腰椎运动康复床，使用时患者仰卧在康复床上，将脚部固定在固定架上，手握手柄可利用自身人体力量在一个自身可承受的范围内进行牵引，在牵引的同时通过活动板左右摆动运动，活动板的摆动可通过自身或辅助工或动力传动的多种方式作一选择，使人体的腰椎间盘、脊柱关节、腰脊肌肉、韧带等更能得到锻炼。双重锻炼的结果，将加快腰椎病变的恢复。

附图说明：

图 1 为本实用新型实施例的结构示意图。

图 2 为图 1 实施例俯视图。

图 3 为图 1 实施例传动装置原理图。

具体实施方式：

下面结合附图对具体实施方式作详细说明：

图 1 及图 2 给出了本实用新型实施例的结构示意图和俯视图。一种腰椎运动康复床，具有床体，所述床体由上段 1、中段 2 及下段 3 所组成。所述中段为一框架结构 21，其上有安装在框架轨道 23 上可沿其往复移动的活动板 22；活动板与轨道组成一组移动副，移动副可采用滑动摩擦，也可采用滚动摩擦，前述活动板 22 下安装有滚轮 24，采用滚动摩擦使活动板的移动变得更为轻便。采用滚动摩擦的活动板可利用人体自身的力量进行左右摆动运动，也可由辅助工人配合轻轻移动；另外，活动板的移动也可选择安装动力传动装置 25，动力传动装置可以是机械传动，其由带减速箱的电动机 251、大带轮 252、小带轮 253、传动螺杆 254 及螺母 255 所组成；传动螺杆借助轴座安装框架上，与其对应的螺母安装在活动板下方，小带轮安装在减速箱输出轴上，大带轮安装在传动螺杆上，见图 3。活动板移动的动力由电动机通过小、大带轮传递至传动螺杆上，安装在活动板下的螺母带动活板沿传动螺杆方向移动，通过电动机运转的换向来达到活动板的往复移动，电动机转速的控制采用变频无级调速的方法，以适应不同患者的需要。动力传动装置也可以是由带减速箱的电动机、传动螺杆 254 及螺母 255 所组成；传动螺杆借助轴座安装框架上，与其对应的螺母安装在活动板下方，带减速箱的电动机输出轴直接通过联轴节与传动螺杆联接，同样，电动机转速的控制采用变频无级调速的方法。所述上段由支撑脚 11、上身卧板 12 组成；所述下段由腿部躺板 31、支撑脚 32 组成，上段及下段的自由边铰接在中段框架上。采用这种铰接连接的方式使康复床的搬移、装拆都十分方便。

所述上身卧板上有一手柄 6 及供安装手柄的一组孔洞 5。手柄可安装在一组孔洞不同的孔位上，以适应不同的人体长度。同样，所述下段腿部躺板上有脚

脖子固定架 33 及供安装固定架的一组孔洞 4。脚脖子固定架可安装在不同的孔位上，以适应不同的人体长度。

当患者需进行理疗时，患者仰卧在康复床上，人的腰间盘组织呈松弛状态，将脚部固定带绑好，腰部的绑扎带 8 也轻轻绑扎好，患者两手握住手柄往上拉时产生的牵引力对人体进行牵引，克服了现有人体牵引器用机器牵引带来的牵引力过大，对人体产生不适等现象。利用自身人体力量在一个自身可承受的范围内进行牵引，同时可通过活动板进行左右摆动，使人体的腰椎间盘、脊柱关节、腰脊肌肉、韧带等更能得到锻炼。活动板的摆动可通过自身或辅助工或动力传动的多种方式作一选择，选择符合患者最适于的方式进行康复锻炼。

上述实施例并不构成对本实用新型的限制，凡采用等同替换或等效变换的形式所获得的技术方案，均落在本实用新型的保护范围之内。

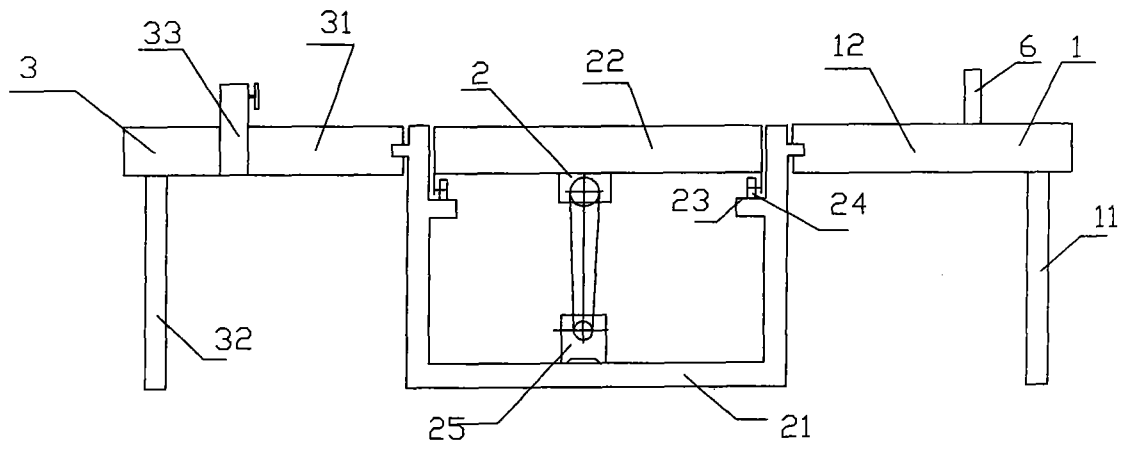


图 1

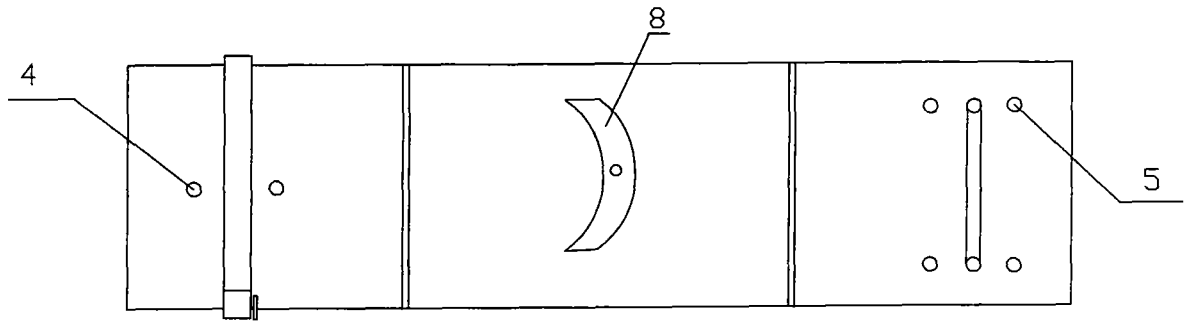


图 2

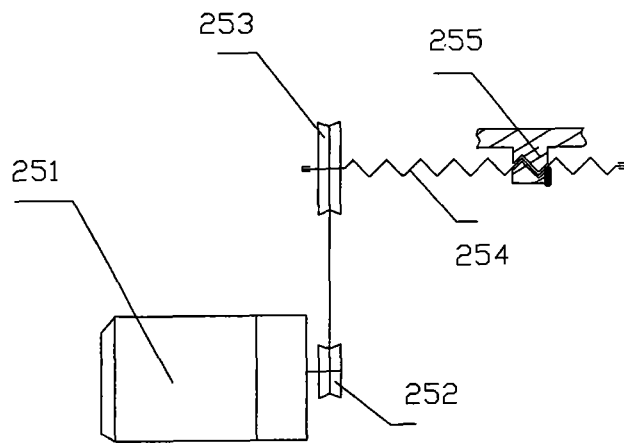


图 3