



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920068253.7

[45] 授权公告日 2009年12月9日

[11] 授权公告号 CN 201356687Y

[22] 申请日 2009.3.2

[21] 申请号 200920068253.7

[73] 专利权人 李哲云

地址 200237 上海市徐汇区老沪闵路333弄7
号甲502室

[72] 发明人 李哲云

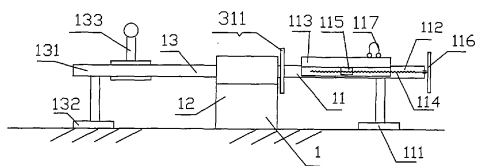
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

[54] 实用新型名称

腰椎牵引及摆动康复床

[57] 摘要

本实用新型涉及一种针对腰椎疾病的腰椎牵引及摆动康复床。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、上身支架板及安装在其上的牵引装置组成，所述上身支架板一端固定在中段床身上，其另一端固定在支撑脚上；所述中段为一框架结构，其上安装有摆动装置；所述下段由腿部躺板、支撑脚组成，所述腿部躺板一端固定在中段床身上，另一端固定在支撑脚上。使用本实用新型时患者仰卧在康复床上，根据腿部长度调节脚固定架，手握转轮可自身调节可移躺板与上身支架的相对位置，且在自身可承受的范围内进行牵引，在牵引的同时通过安装在中段上的摆动装置运动，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。双重锻炼的结果，将加快腰椎病变的恢复。



1. 一种腰椎牵引及摆动康复床，包括有床体，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、上身支架板及安装在其上的牵引装置组成，所述上身支架板一端固定在中段床身上，其另一端固定在支撑脚上；所述中段为一框架结构，其上安装有摆动装置；所述下段由腿部躺板、支撑脚组成，所述腿部躺板一端固定在中段床身上，另一端固定在支撑脚上。

2. 根据权利要求 1 所述的腰椎牵引及摆动康复床，其特征是所述上身支架板上的牵引装置由可移动躺板、丝杆、丝母、转轮组成，可移动躺板能沿上身支架板轨道滑移，丝杆通过轴承固定在上身支架上，与丝杆啮合的丝母固定在可移动躺板底部，转轮固定在丝杆端部。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的腰椎牵引及摆动康复床，其特征是所述可移动躺板设有下颌套。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的腰椎牵引及摆动康复床，其特征是所述摆动装置由固定在框架上的导轨、活动板、滑轮、电动机及减速箱、滚筒、钢丝绳所组成，活动板搁置在导轨上，电动机及减速箱通过联轴节与滚筒连接，钢丝绳一端固定在活动板一侧，经滑轮缠绕在滚筒上后经另一滑轮折返固定在活动板另一侧。

5. 根据权利要求 1 或 2 所述的腰椎牵引及摆动康复床，其特征是所述摆动装置由电机及减速箱、传送带、同步滚筒、同步带所组成，所述两同步滚筒安装在框架结构上，传送带安装在减速箱输出轴带轮及同步滚筒外伸轴带轮上，同步带安装在两同步滚筒上。

6. 根据权利要求 1 或 2 所述的腰椎牵引及摆动康复床，其特征是所述框架结构两侧有手柄。

7. 根据权利要求 1 或 2 所述的腰椎牵引及摆动康复床,其特征是所述下段腿部躺板上安装有可沿脚部躺板移动脚固定架。

腰椎牵引及摆动康复床

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牵引及摆动康复床。

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。目前为止，治疗的方法有药物治疗、物理治疗和手术治疗多种，其中：药物治疗需长期服用中成药，给病人带来诸多不便；而手术治疗风险较大，开刀涉及神经集中区域令人望而生畏；相对而言物理理疗有一定的市场，但目前市场上治疗腰椎间盘突出症的医学理疗用器械功能单一，有的仅能做牵引、有的仅能做往复摆动，因此疗效不佳，尚待进一步改进。

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牵引及摆动康复床。

本实用新型的目的是通过以下措施来实现：一种腰椎牵引及摆动康复床，包括有床体，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、上身支架板及安装在其上的牵引装置组成，所述上身支架板一端固定在中段床身上，其另一端固定在支撑脚上；所述中段为一框架结构，其上安装有摆动装置；所述下段由腿部躺板、支撑脚组成，所述腿部躺板一端固定在

中段床身上，另一端固定在支撑脚上。

所述上身支架板上的牵引装置由可移动躺板、丝杆、丝母、转轮组成，可移动躺板能沿上身支架板轨道滑移，丝杆通过轴承固定在上身支架上，与丝杆啮合的丝母固定在可移动躺板底部，转轮固定在丝杆端部。

所述可移动躺板设有下颌套。

所述摆动装置由固定在框架上的导轨、活动板、滑轮、电动机及减速箱、滚筒、钢丝绳所组成，活动板搁置在导轨上，电动机及减速箱通过联轴节与滚筒连接，钢丝绳一端固定在活动板一侧，经滑轮缠绕在滚筒上后经另一滑轮折返固定在活动板另一侧。

所述摆动装置由电机及减速箱、传送带、同步滚筒、同步带所组成，所述两同步滚筒安装在框架结构上，传送带安装在减速箱输出轴带轮及同步滚筒外伸轴带轮上，同步带安装在两同步滚筒上。

所述框架结构两侧有手柄。

所述下段腿部躺板上安装有可沿脚部躺板移动脚固定架。

与现有技术相比，由于采用了本实用新型提出的腰椎牵引及摆动康复床，使用时患者仰卧在康复床上，根据腿部长度调节脚固定架，手握转轮可自身调节可移躺板与上身支架的相对位置，或通过手柄往下压的力量来牵引腰椎部位，且在自身可承受的范围内进行牵引，在牵引的同时通过活动板或同步带左右摆动运动，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。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 实施例摆动装置活动板结构示意图。

图 3 为图 1 实施例摆动装置同步带结构示意图。

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 给出了本实用新型实施例的结构示意图。一种腰椎牵引及摆动康复床，包括有床体 1，所述床体由上段 11、中段 12 及下段 13 所组成。所述上段由支撑脚 111、上身支架板 112 组成，所述上身支架板 112 一端固定在中段床身上，其另一端固定在支撑脚 111 上。所述上身支架板上设有可移动躺板 113、丝杆 114、丝母 115、转轮 116，可移动躺板 113 能沿上身支架板 112 轨道滑移，丝杆 114 通过轴承固定在上身支架上，与丝杆啮合的丝母 115 固定在可移动躺板底部，转轮固定在丝杆端部。所述可移动躺板设有下颌套 117。患者平躺在康复床后，用下颌套套在下颌处，伸出双手转动转轮，调节可移动躺板与上身支架板的相对距离，对病变部位进行牵引，患者自身调节可避免不必要的受伤。

所述中段为一框架结构 121，其上安装有摆动装置。图 2 为图 1 实施例摆动装置活动板结构示意图。所述摆动装置由固定在框架上的导轨 122、活动板 123、滑轮 124、电动机及减速箱、滚筒 125、钢丝绳 126 所组成，活动板 123 搁置在导轨 122 上，电动机及减速箱通过联轴节与滚筒 125 连接，钢丝绳 126 一端固定在活动板 123 一侧，经滑轮缠绕在滚筒 125 上后经另一滑轮折返固定在活动板 123 另一侧。所述摆动装置还可以制成如图 3 所示的机构，其由电机及减速箱 211，传送带 212，同步滚筒 213、214，同步带 215 所组成，所述两同步滚筒 213、214 安装在框架 121 上，传送带 212 安装在减速箱 211 输出轴带轮及同步滚筒 213 外伸轴带轮上，同步带 215 安装在两同步滚筒 213、214 上。所述框架

结构 121 两侧有手柄 311。同步带或活动板两端均安装有行程开关或光电开关，控制同步带或活动板的行程，患者按下摆动装置的按钮后，可两手握住框架结构两侧的手柄。

所述下段由腿部躺板 131、支撑脚 132 组成，所述腿部躺板 131 一端固定在中段床身上，另一端固定在支撑脚 132 上。所述下段腿部躺板上安装有可沿腿部躺板移动脚固定架 133。患者躺在康复床上，可根据腿部的长度移动脚固定架的位置，调整后固定脚固定架的位置。

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，调节脚固定架的位置将脚部固定，然后将下颌套套在下颌处，伸出双手转动转盘，调节可移动躺板与上身支架板的相对距离，对病变部位进行牵引，再后按下摆动装置按钮，令活动板或同步传送带摆动，同时双手握住框架结构两侧的手柄往下压。通过下颌套的牵引，同时通过活动板或同步带的左右摆动，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，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。

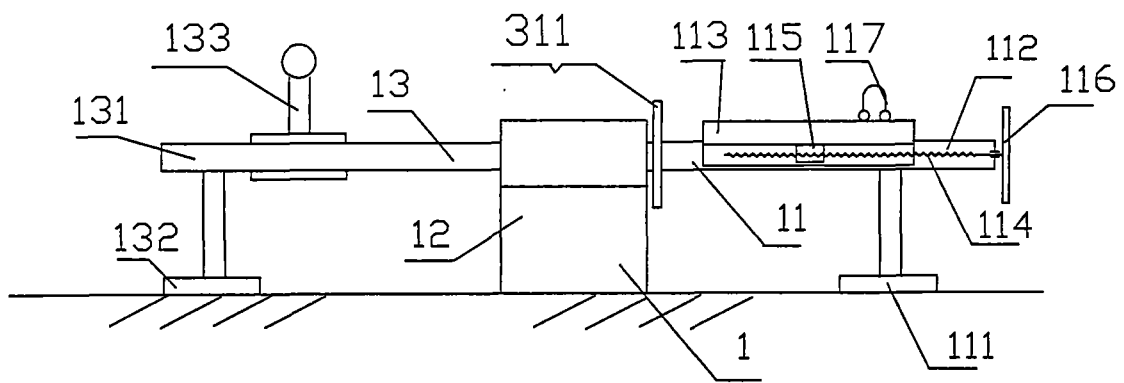


图 1

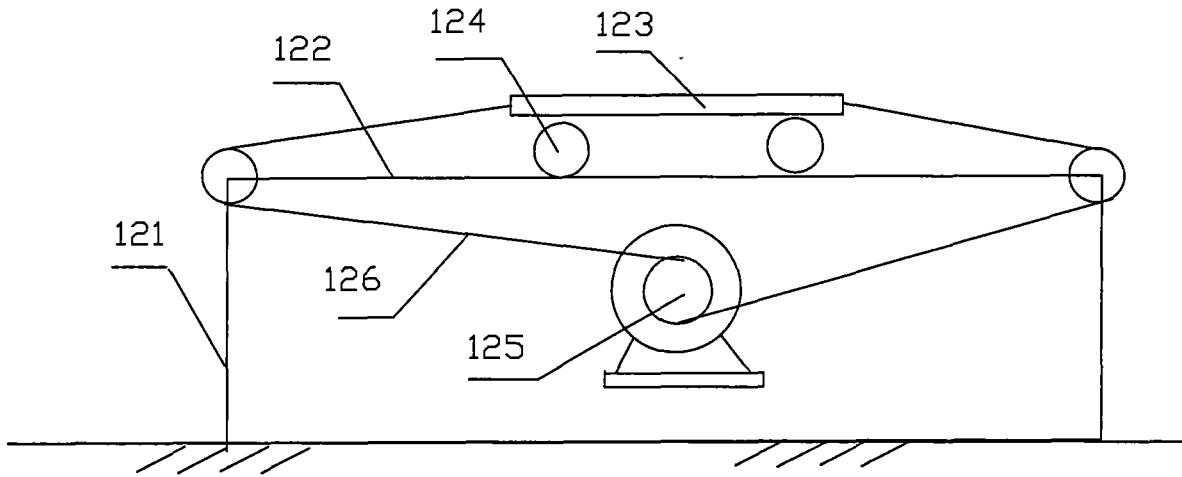


图 2

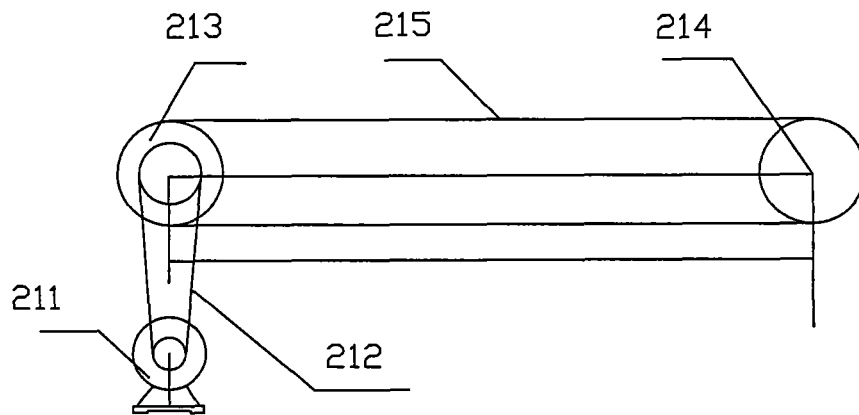


图 3