



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213964047 U

(45) 授权公告日 2021.08.17

(21) 申请号 202022949504.1

(22) 申请日 2020.12.08

(73) 专利权人 广东华诚梓科技有限公司
地址 510700 广东省广州市黄埔区科学城
彩频路7号之一102-4房

(72) 发明人 李广华 黄美玲

(74) 专利代理机构 长沙鑫泽信知识产权代理事
务所(普通合伙) 43247
代理人 邓云书

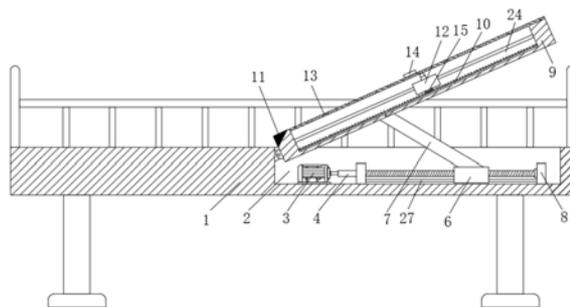
(51) Int. Cl.
A61G 7/015 (2006.01)
A61G 7/07 (2006.01)
A61H 15/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种医用病床后背调节装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种医用病床后背调节装置,包括病床,所述病床的顶部开设有第一凹槽,所述第一凹槽的一侧内壁转动连接有靠板,所述第一凹槽内设置有带动靠板转动的第一传动组件,所述靠板内开设有第三凹槽,所述第三凹槽的两侧内部滑动连接有同一个滑动板,所述靠板的顶部固定连接有机架,所述滑动板内开设有第二凹槽,所述第二凹槽的两侧内壁转动连接有同一个转动轴,所述滑动板上设置有带动转动轴转动的动力组件,本实用新型结构简单,调节床后背高度简便,当病人出现浑身酸痛,能够自己调整卧躺的高度去缓解症状,且具有背部按摩功能,有效的促进了病人的背部血液循环并缓解身体疲劳,有助于病情的好转。



1. 一种医用病床后背调节装置,包括病床(1),其特征在于,所述病床(1)的顶部开设有第一凹槽(2),所述第一凹槽(2)的一侧内壁转动连接有靠板(9),所述第一凹槽(2)内设置有带动靠板(9)转动的第一传动组件,所述靠板(9)内开设有第三凹槽(24),所述第三凹槽(24)的两侧内部滑动连接有同一个滑动板(12),所述靠板(9)的顶部固定连接有机垫(13),所述滑动板(12)内开设有第二凹槽(16),所述第二凹槽(16)的两侧内壁转动连接有同一个转动轴(18),所述滑动板(12)上设置有带动转动轴(18)转动的动力组件,所述转动轴(18)上设置有带动滑动板(12)滑动的第二传动组件,所述滑动板(12)上开设有多个通孔(20),所述通孔(20)内滑动连接有固定箱(21),所述固定箱(21)的底部内壁固定连接有机簧(22),所述簧簧(22)的顶部固定连接有机按摩球(23),所述转动轴(18)的外壁上转动套设有多个连接杆(19),所述连接杆(19)的顶部和固定箱(21)的底部转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种医用病床后背调节装置,其特征在于,所述第一传动组件包括第一凹槽(2)的底部内壁对称固定连接的支撑板(8),两个所述支撑板(8)相互靠近的一侧对称固定连接有机滑杆(27),两个所述滑杆(27)滑动连接有同一个滑块(6),所述滑块(6)的两侧对称转动连接有转动板(7),所述转动板(7)一端和靠板(9)的一侧转动连接,所述第一凹槽(2)内设置有驱动滑块(6)滑动的驱动组件。

3. 根据权利要求2所述的一种医用病床后背调节装置,其特征在于,所述驱动组件包括两个所述支撑板(8)相互靠近的一侧转动连接的同一个螺纹杆(4),所述螺纹杆(4)的一端贯穿其中一个支撑板(8)的一侧并延伸到另一侧,所述第一凹槽(2)的底部内壁固定安装有第一电动机(3),所述第一电动机(3)的输出轴和螺纹杆(4)的一端固定连接,所述滑块(6)套设在螺纹杆(4)的外壁上,所述滑块(6)和螺纹杆(4)螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种医用病床后背调节装置,其特征在于,所述动力组件包括第二凹槽(16)底部内壁上固定安装的第二电动机(5),所述第二电动机(5)的输出轴固定套设有第二斜齿轮(26),所述转动轴(18)的外壁上固定套设有第一斜齿轮(25),所述第一斜齿轮(25)和第二斜齿轮(26)相啮合。

5. 根据权利要求1所述的一种医用病床后背调节装置,其特征在于,所述第二传动组件包括转动轴(18)的外壁上对称固定套设的齿轮(15),所述第二凹槽(16)的底部内壁对称开设有条形孔(17),所述第三凹槽(24)的底部内壁对称固定连接有机齿条板(10),所述齿轮(15)穿过条形孔(17)和齿条板(10)相啮合。

6. 根据权利要求1所述的一种医用病床后背调节装置,其特征在于,所述靠板(9)的一侧固定连接有机三角块(11),所述三角块(11)的材质为软硅胶。

7. 根据权利要求4所述的一种医用病床后背调节装置,其特征在于,所述机垫(13)的一侧固定安装有控制器(14),所述控制器(14)和第一电动机(3)、第二电动机(5)电性连接。

一种医用病床后背调节装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及病床技术领域,尤其涉及一种医用病床后背调节装置。

背景技术

[0002] 医用病床也可称为医用床、医疗床、护理床等,是病人在医院住院时使用的病床,主要使用场合有各大医院、乡镇卫生院、社区卫生服务中心等。病人长时间的卧躺在病床上会出现浑身酸痛的症状,需要调整卧躺的高度去缓解酸痛,在长时间的躺我中病人背部会出现血液循环变慢,身体疲惫。

[0003] 现有的医用病床的后背调节装置调节方式较为复杂,当病人出现浑身酸痛,无法自己调整卧躺的高度去缓解症状,且不具有背部按摩功能,不能促进病人的背部血液循环并缓解身体疲劳。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种医用病床后背调节装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种医用病床后背调节装置,包括病床,所述病床的顶部开设有第一凹槽,所述第一凹槽的一侧内壁转动连接有靠板,所述第一凹槽内设置有带动靠板转动的第一传动组件,所述靠板内开设有第三凹槽,所述第三凹槽的两侧内部滑动连接有同一个滑动板,所述靠板的顶部固定连接有机垫,所述滑动板内开设有第二凹槽,所述第二凹槽的两侧内壁转动连接有同一个转动轴,所述滑动板上设置有带动转动轴转动的动力组件,所述转动轴上设置有带动滑动板滑动的第二传动组件,所述滑动板上开设有多个通孔,所述通孔内滑动连接有固定箱,所述固定箱的底部内壁固定连接有机簧,所述弹簧的顶部固定连接有机按摩球,所述转动轴的外壁上转动套设有多个连接杆,所述连接杆的顶部和固定箱的底部转动连接。

[0007] 优选的,所述第一传动组件包括第一凹槽的底部内壁对称固定连接的支撑板,两个所述支撑板相互靠近的一侧对称固定连接有机滑杆,两个所述滑杆滑动连接有同一个滑块,所述滑块的两侧对称转动连接有转动板,所述转动板一端和靠板的一侧转动连接,所述第一凹槽内设置有驱动滑块滑动的驱动组件。

[0008] 优选的,所述驱动组件包括两个所述支撑板相互靠近的一侧转动连接的同一个螺纹杆,所述螺纹杆的一端贯穿其中一个支撑板的一侧并延伸到另一侧,所述第一凹槽的底部内壁固定安装有第一电动机,所述第一电动机的输出轴和螺纹杆的一端固定连接,所述滑块套设在螺纹杆的外壁上,所述滑块和螺纹杆螺纹连接。

[0009] 优选的,所述动力组件包括第二凹槽底部内壁上固定安装的第二电动机,所述第二电动机的输出轴固定套设有第二斜齿轮,所述转动轴的外壁上固定套设有第一斜齿轮,所述第一斜齿轮和第二斜齿轮相啮合。

[0010] 优选的,所述第二传动组件包括转动轴的外壁上对称固定套设的齿轮,所述第二凹槽的底部内壁对称开设有条形孔,所述第三凹槽的底部内壁对称固定连接有齿条板,所述齿轮穿过条形孔和齿条板相啮合。

[0011] 优选的,所述靠板的一侧固定连接有三角块,所述三角块的材质为软硅胶。

[0012] 优选的,所述床垫的一侧固定安装有控制器,所述控制器和第一电动机、第二电动机电性连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型中,通过第一电动机的转动带动靠板转动,靠板的转动实现对病人后背高度实现调整,缓解病人身体酸痛;

[0015] 2、本实用新型中,通过控制器开启第二电动机转动,第二电动机的转动带动转动轴转动,转动轴的转动带动连接杆移动,连接杆的移动带动按摩球的移动,按摩球的移动在弹簧的作用下实现对背部的按摩,转动轴转动的同时还带动齿轮的转动,齿轮的转动带动滑动板的移动,实现对背部的全方面的按摩,能有效促进背部血液循环并缓解疲劳。

[0016] 本实用新型结构简单,调节床后背高度简便,当病人出现浑身酸痛,能够自己调整卧躺的高度去缓解症状,且具有背部按摩功能,有效的促进了病人的背部血液循环并缓解身体疲劳,有助于病情的好转。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种医用病床后背调节装置的主视剖视图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种医用病床后背调节装置的滑动板的侧视剖视图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种医用病床后背调节装置的图2中A部分放大图。

[0020] 图中:1、病床;2、第一凹槽;3、第一电动机;4、螺纹杆;5、第二电动机;6、滑块;7、转动板;8、支撑板;9、靠板;10、齿条板;11、三角块;12、滑动板;13、床垫;14、控制器;15、齿轮;16、第二凹槽;17、条形孔;18、转动轴;19、连接杆;20、通孔;21、固定箱;22、弹簧;23、按摩球;24、第三凹槽;25、第一斜齿轮;26、第二斜齿轮;27、滑杆。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0022] 实施例一

[0023] 参照图1-3,一种医用病床后背调节装置,包括病床1,病床1的顶部开设有第一凹槽2,第一凹槽2的一侧内壁转动连接有靠板9,第一凹槽2内设置有带动靠板9转动的第一传动组件,靠板9内开设有第三凹槽24,第三凹槽24的两侧内部滑动连接有同一个滑动板12,靠板9的顶部固定连接床垫13,滑动板12内开设有第二凹槽16,第二凹槽16的两侧内壁转动连接有同一个转动轴18,滑动板12上设置有带动转动轴18转动的动力组件,转动轴18上设置有带动滑动板12滑动的第二传动组件,滑动板12上开设有多个通孔20,通孔20内滑动连接有固定箱21,固定箱21的底部内壁固定连接弹簧22,弹簧22的顶部固定连接按摩球23,转动轴18的外壁上转动套设有多个连接杆19,连接杆19的顶部和固定箱21的底部转

动连接。

[0024] 实施例二

[0025] 在实施例一的基础上进一步改进的：第一传动组件包括第一凹槽2的底部内壁对称固定连接的支撑板8，两个支撑板8相互靠近的一侧对称固定连接有滑杆27，两个滑杆27滑动连接有同一个滑块6，滑块6的两侧对称转动连接有转动板7，转动板7一端和靠板9的一侧转动连接，第一凹槽2内设置有驱动滑块6滑动的驱动组件，驱动组件包括两个支撑板8相互靠近的一侧转动连接的同一个螺纹杆4，螺纹杆4的一端贯穿其中一个支撑板8的一侧并延伸到另一侧，第一凹槽2的底部内壁固定安装有第一电动机3，第一电动机3的输出轴和螺纹杆4的一端固定连接，滑块6套设在螺纹杆4的外壁上，滑块6和螺纹杆4螺纹连接，动力组件包括第二凹槽16底部内壁上固定安装的第二电动机5，第二电动机5的输出轴固定套设有第二斜齿轮26，转动轴18的外壁上固定套设有第一斜齿轮25，第一斜齿轮25和第二斜齿轮26相啮合，第二传动组件包括转动轴18的外壁上对称固定套设的齿轮15，第二凹槽16的底部内壁对称开设有条形孔17，第三凹槽24的底部内壁对称固定连接有齿条板10，齿轮15穿过条形孔17和齿条板10相啮合，靠板9的一侧固定连接有三角块11，三角块11的材质为软硅胶，床垫13的一侧固定安装有控制器14，控制器14和第一电动机3、第二电动机5电性连接。

[0026] 工作原理：长时间的卧躺在病床1上使得病人出现身体酸痛，病人需要调整卧躺的高度来缓解，只需要通过控制器14开启第一电动机3的转动，第一电动机3的转动带动螺纹杆4转动，螺纹杆4的转动带动滑块6滑动，滑块6的滑动带动转动板7转动，转动板7的转动带动靠板9转动，靠板9的转动实现对病人后背高度实现调整，当调整到合适的卧躺高度时，关闭第一电动机3转动，当病人长时间的卧躺需要对背部进行按摩来促进血液循环和缓解疲惫时，通过控制器14开启第二电动机5转动，第二电动机5的转动带动第二斜齿轮26转动，第二斜齿轮26的转动带动第一斜齿轮25的转动，第一斜齿轮25的转动带动转动轴18转动，转动轴18的转动带动连接杆19移动，连接杆19的移动带动固定箱21滑动，固定箱21滑动带动按摩球23的移动，按摩球23的移动在弹簧22的作用下实现对背部的按摩，转动轴18转动的同时还带动齿轮15的转动，齿轮15的转动带动滑动板12的移动，实现对背部的全方面的按摩，当病人不需要按摩时，关闭第二电动机5的转动。

[0027] 然而，如本领域技术人员所熟知的，第一电动机3、第二电动机5和控制器14的工作原理和接线方法是司空见惯的，其均属于常规手段或者公知常识，在此就不再赘述，本领域技术人员可以根据其需要或者便利进行任意的选配。

[0028] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

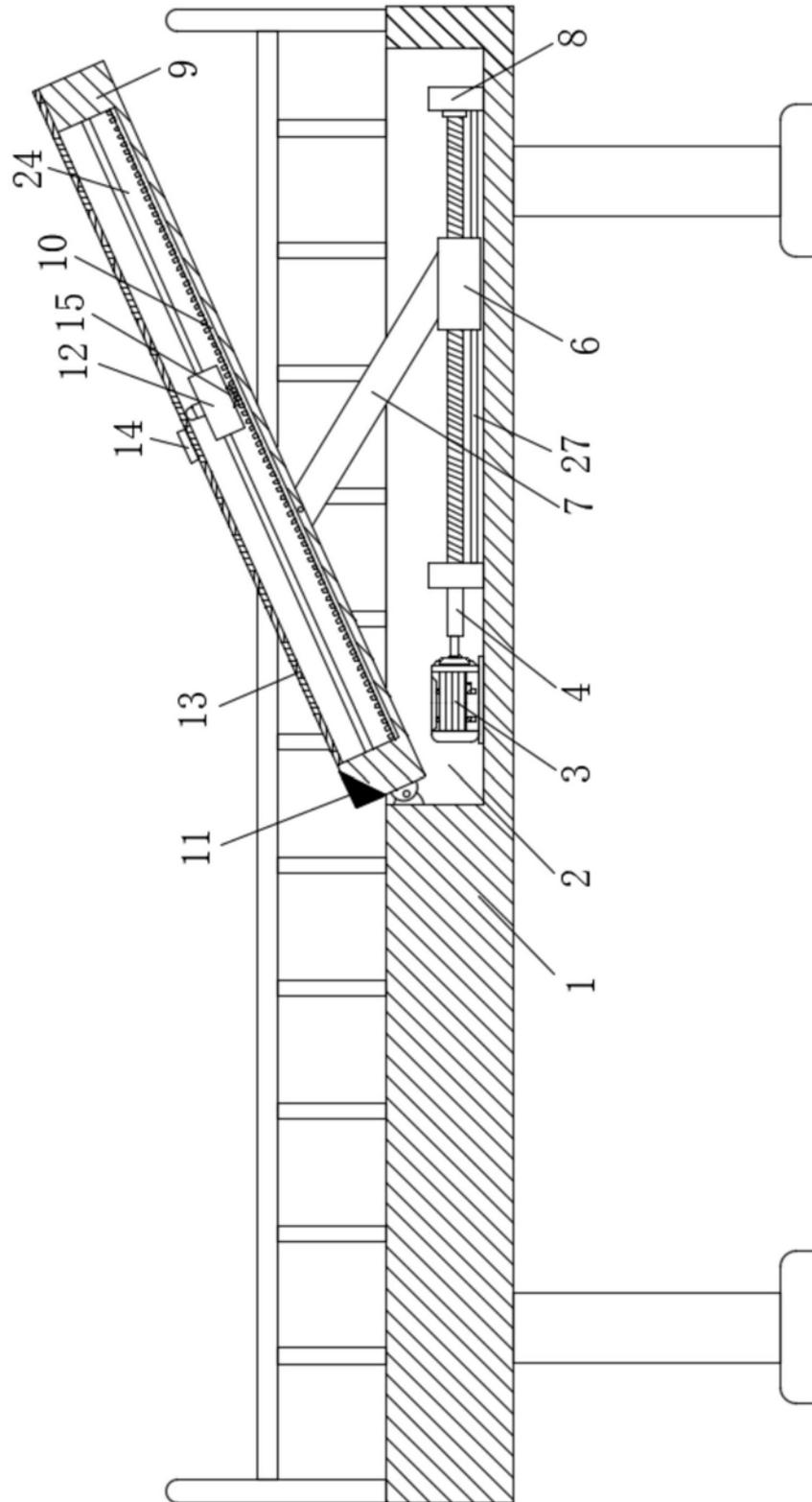


图1

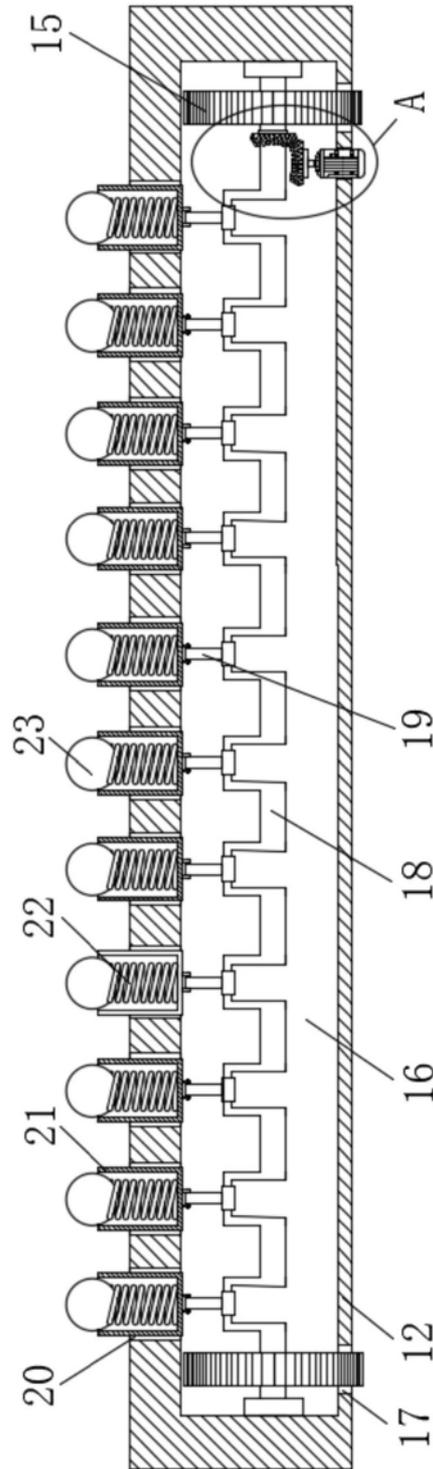


图2

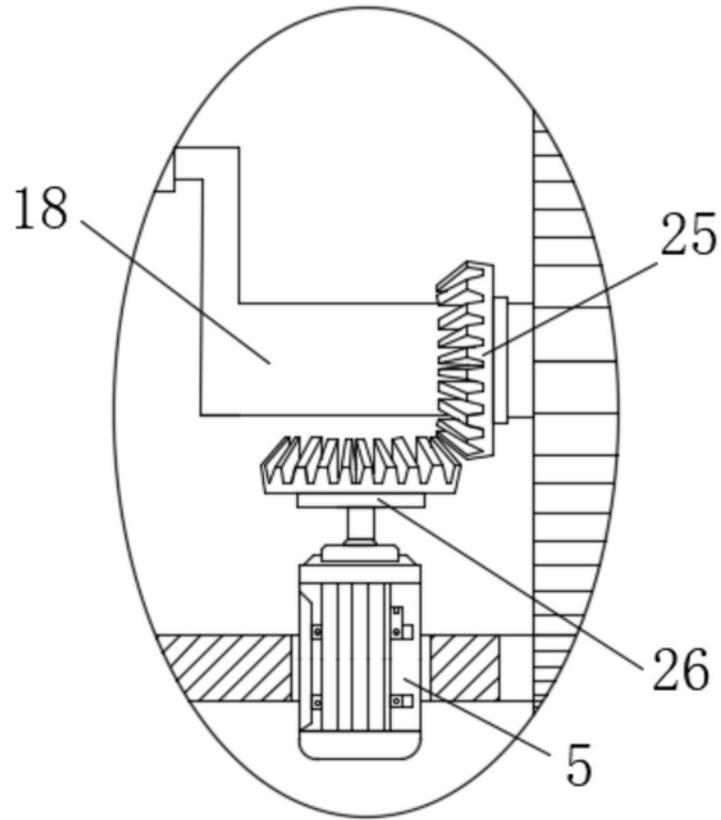


图3