(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212187103 U
(45)授权公告日 2020.12.22

(21)申请号 202020249282.X

(22)申请日 2020.03.04

(73)专利权人 郭红前
地址 271000 山东省泰安市泰山区天外村街3号20号楼1单元101室

(72)发明人 郭红前 张伟超

(74)专利代理机构 东营双桥专利代理有限责任公司 37107
代理人 李夫寿

(51)Int.Cl.
A61H 1/02(2006.01)
A63B 23/04(2006.01)

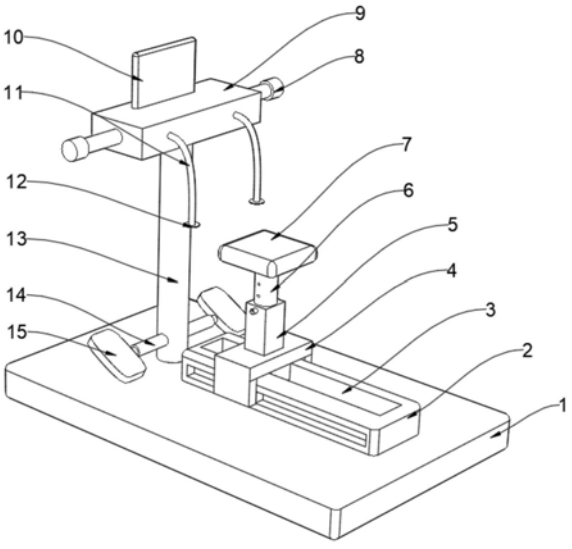
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种心内科康复装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种心内科康复装置，包括底座，所述底座上端面的中间位置设置有电动滑轨，所述电动滑轨的上端面和两侧设置有滑槽，所述滑槽的内侧滑动连接有滑块，所述滑块的上端面安装有空心柱，所述空心柱的上端面活动连接有支撑柱，所述支撑柱外表面的两侧开设有四个档位孔，所述支撑柱的底端贯穿所述空心柱并延伸至所述空心柱的内部，所述空心柱的内部活动连接有连接板，所述连接板的下端面固定安装有弹簧A。本实用新型便于调整座椅的高度，可以适合不用身高的患者，提高了装置的适用性并且设置有心率监测器，防止患者因为做康复训练导致心跳过快等问题，增加了安全性。



CN 212187103 U

1.一种心内科康复装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上端面的中间位置设置有电动滑轨(2),所述电动滑轨(2)的上端面和两侧设置有滑槽(3),所述滑槽(3)的内侧滑动连接有滑块(4),所述滑块(4)的上端面安装有空心柱(5),所述空心柱(5)的上端面活动连接有支撑柱(6),所述支撑柱(6)外表面的两侧开设有四个档位孔(16),所述支撑柱(6)的底端贯穿所述空心柱(5)并延伸至所述空心柱(5)的内部,所述空心柱(5)的内部活动连接有连接板(19),所述连接板(19)的下端面固定安装有弹簧A(18),所述空心柱(5)外表面的两侧固定安装有筒体(20),所述筒体(20)内壁的一侧固定安装有竖板(23),所述筒体(20)的内部活动连接有限位柱(21),所述限位柱(21)依次贯穿筒体(20)、空心柱(5)和支撑柱(6)并延伸至其中一个所述档位孔(16)的内部,所述限位柱(21)的另一侧固定安装有拉帽(17),所述限位柱(21)的外表面套接有弹簧B(22),所述支撑柱(6)的上端面固定安装有座椅(7),所述电动滑轨(2)的前端面固定安装有竖杆(13),所述竖杆(13)下端外表面的两侧固定安装有连接杆(14),所述连接杆(14)的另一端设置有脚踏板(15),所述滑槽(3)的上端面固定安装有箱体(9),所述箱体(9)的两侧设置有扶手(8),所述箱体(9)的后端面安装有两个导管(11),所述导管(11)的另一端安装有心率监测器(12),所述箱体(9)的上端面固定安装有显示屏(10)。

2.根据权利要求1所述的一种心内科康复装置,其特征在于:所述脚踏板(15)的上端面设置有防滑条,所述脚踏板(15)与所述连接杆(14)通过转轴连接。

3.根据权利要求1所述的一种心内科康复装置,其特征在于:所述弹簧A(18)的另一端与空心柱(5)的下端面固定连接,所述连接板(19)的上端面与支撑柱(6)的下端面固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种心内科康复装置,其特征在于:所述弹簧B(22)的前端与所述筒体(20)内壁的前端面固定连接,所述弹簧B(22)的后端与所述竖板(23)的前端面固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种心内科康复装置,其特征在于:所述箱体(9)的内部安装有PLC主控模块,所述PLC主控模块与心率监测器(12)和显示屏(10)电性连接。

6.根据权利要求1所述的一种心内科康复装置,其特征在于:所述座椅(7)的上端面设置有海绵垫,所述扶手(8)的外表面设置有防滑颗粒。

一种心内科康复装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及康复装置技术领域，具体为一种心内科康复装置。

背景技术

[0002] 随着社会经济的快速发展，越来越多的康复装置生产出来，而针对心内科康复的器材装置在市场上却是极为少见。心内科疾病如冠心病、心绞痛、心脏病等患病群体，除了药物治疗外，有一些长期卧床的病人，由于行动受限，在自主康复能力缺乏的情况下，需要一些辅助康复装置进行训练从而达到快速康复的目的，尤其是患者的下肢，长期卧床容易造成肌肉萎缩，在心内科一般采用简单的按摩进行治疗。

[0003] 但是，现有的一些心内科康复装置高度不易调整，不适用于所有的患者，降低了装置的适用性，不方便使用者使用，并且不能对身体的基本指标进行检测观察，防止病人在康复训练时发生意外；因此，不满足现有的需求，对此我们提出了一种心内科康复装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种心内科康复装置，以解决上述背景技术中提出的现有的一些心内科康复装置高度不易调整，不适用于所有的患者，降低了装置的适用性，不方便使用者使用，并且不能对身体的基本指标进行检测观察，防止病人在康复训练时发生意外等问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种心内科康复装置，包括底座，所述底座上端面的中间位置设置有电动滑轨，所述电动滑轨的上端面和两侧设置有滑槽，所述滑槽的内侧滑动连接有滑块，所述滑块的上端面安装有空心柱，所述空心柱的上端面活动连接有支撑柱，所述支撑柱外表面的两侧开设有四个档位孔，所述支撑柱的底端贯穿所述空心柱并延伸至所述空心柱的内部，所述空心柱的内部活动连接有连接板，所述连接板的下端面固定安装有弹簧A，所述空心柱外表面的两侧固定安装有筒体，所述筒体内壁的一侧固定安装有竖板，所述筒体的内部活动连接有限位柱，所述限位柱依次贯穿筒体、空心柱和支撑柱并延伸至其中一个所述档位孔的内部，所述限位柱的另一侧固定安装有拉帽，所述限位柱的外表面套接有弹簧B，所述支撑柱的上端面固定安装有座椅，所述电动滑轨的前端面固定安装有竖杆，所述竖杆下端外表面的两侧固定安装有连接杆，所述连接杆的另一端设置有脚踏板，所述滑槽的上端面固定安装有箱体，所述箱体的两侧设置有扶手，所述箱体的后端面安装有两个导管，所述导管的另一端安装有心率监测器，所述箱体的上端面固定安装有显示屏。

[0006] 优选的，所述脚踏板的上端面设置有防滑条，所述脚踏板与所述连接杆通过转轴连接。

[0007] 优选的，所述弹簧A的另一端与空心柱的下端面固定连接，所述连接板的上端面与支撑柱的下端面固定连接。

[0008] 优选的，所述弹簧B的前端与所述筒体内壁的前端面固定连接，所述弹簧B的后端

与所述竖板的前端面固定连接。

[0009] 优选的，所述箱体的内部安装有PLC主控模块，所述PLC主控模块与心率监测器和显示屏电性连接。

[0010] 优选的，所述座椅的上端面设置有海绵垫，所述扶手的外表面设置有防滑颗粒。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、本实用新型通过空心柱、支撑柱、连接板和弹簧A之间的配合使用，由于弹簧A向上的弹力，便于使用者抽拉支撑柱，当需要调整座椅的高度时，先通过拉帽拔出限位柱，使得限位柱脱离档位孔，然后提拉支撑柱，调整好座椅的高度后，松掉拉帽使限位柱卡接在适宜的档位孔中，该实用新型便于调整座椅的高度，可以适合不用身高的患者，提高了装置的适用性；

[0013] 2、本实用新型通过设置有心率监测器和显示屏，可以对做康复训练的患者的心率实时监控，通过显示屏显示数据给患者和医护人员观看，防止患者因为做康复训练导致心跳过快等问题，影响身体健康的恢复。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型整体的剖视图；

[0016] 图3为本实用新型弹簧A的局部结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型限位柱的局部结构示意图。

[0018] 图中：1、底座；2、电动滑轨；3、滑槽；4、滑块；5、空心柱；6、支撑柱；7、座椅；8、扶手；9、箱体；10、显示屏；11、导管；12、心率监测器；13、竖杆；14、连接杆；15、脚踏板；16、档位孔；17、拉帽；18、弹簧A；19、连接板；20、筒体；21、限位柱；22、弹簧B；23、竖板。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1至图4，本实用新型提供的一种实施例：一种心内科康复装置，包括底座1，底座1上端面的中间位置设置有电动滑轨2，电动滑轨2的上端面和两侧设置有滑槽3，滑槽3的内侧滑动连接有滑块4，滑块4的上端面安装有空心柱5，空心柱5的上端面活动连接有支撑柱6，支撑柱6外表面的两侧开设有四个档位孔16，支撑柱6的底端贯穿空心柱5并延伸至空心柱5的内部，空心柱5的内部活动连接有连接板19，连接板19的下端面固定安装有弹簧A18，空心柱5外表面的两侧固定安装有筒体20，筒体20内壁的一侧固定安装有竖板23，筒体20的内部活动连接有限位柱21，限位柱21依次贯穿筒体20、空心柱5和支撑柱6并延伸至其中一个档位孔16的内部，限位柱21的另一侧固定安装有拉帽17，限位柱21的外表面套接有弹簧B22，支撑柱6的上端面固定安装有座椅7，电动滑轨2的前端面固定安装有竖杆13，竖杆13下端外表面的两侧固定安装有连接杆14，连接杆14的另一端设置有脚踏板15，滑槽3的上端面固定安装有箱体9，箱体9的两侧设置有扶手8，箱体9的后端面安装有两个导管11，导管11的另一端安装有心率监测器12，箱体9的上端面固定安装有显示屏10。

[0021] 进一步，脚踏板15的上端面设置有防滑条，脚踏板15与连接杆14通过转轴连接，使得脚踏板15可以转动。

[0022] 进一步，弹簧A18的另一端与空心柱5的下端面固定连接，连接板19的上端面与支撑柱6的下端面固定连接。

[0023] 进一步，弹簧B22的前端与筒体20内壁的前端面固定连接，弹簧B22的后端与竖板23的前端面固定连接。

[0024] 进一步，箱体9的内部安装有PLC主控模块，PLC主控模块与心率监测器12和显示屏10电性连接，使得心率监测器12将测得的数据显示在显示屏10上，供医护人员和患者观察。

[0025] 进一步，座椅7的上端面设置有海绵垫，扶手8的外表面设置有防滑颗粒，提高患者的舒适性。

[0026] 工作原理：使用时，接通电源，由于弹簧A18向上的弹力，便于患者抽拉支撑柱6，先根据患者的身高调整好座椅7的高度，通过拉帽17拔出限位柱21，使得限位柱21脱离档位孔16，然后提拉支撑柱6，调整好座椅7的高度后，松掉拉帽17使限位柱21卡接在适宜的一个档位孔16中，患者坐在座椅7上后，脚放在脚踏板15上，将心率监测器12贴在患者的胸前，可以对做康复训练的患者的心率实时监控，通过显示屏10显示数据给患者和医护人员观看，防止患者因为做康复训练导致心跳过快等问题，影响身体健康的恢复，再打开电动滑轨2的开关，滑块4在滑槽3内移动，开始进行腿部康复训练，也可以自己握住扶手8，双脚蹬脚踏板15进行康复训练。

[0027] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

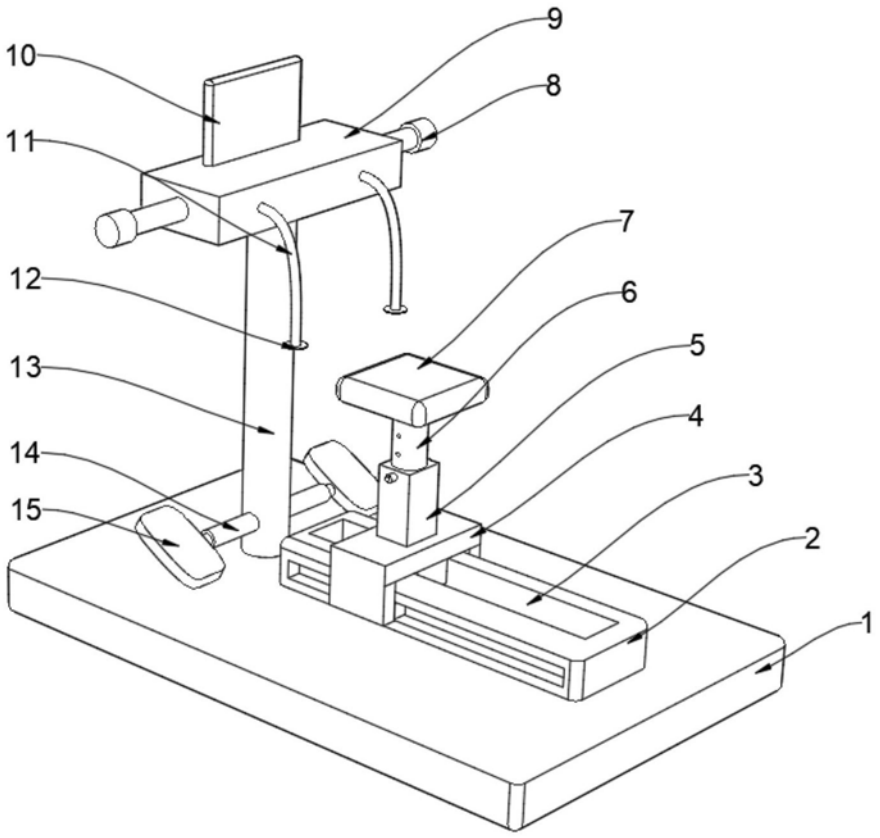


图1

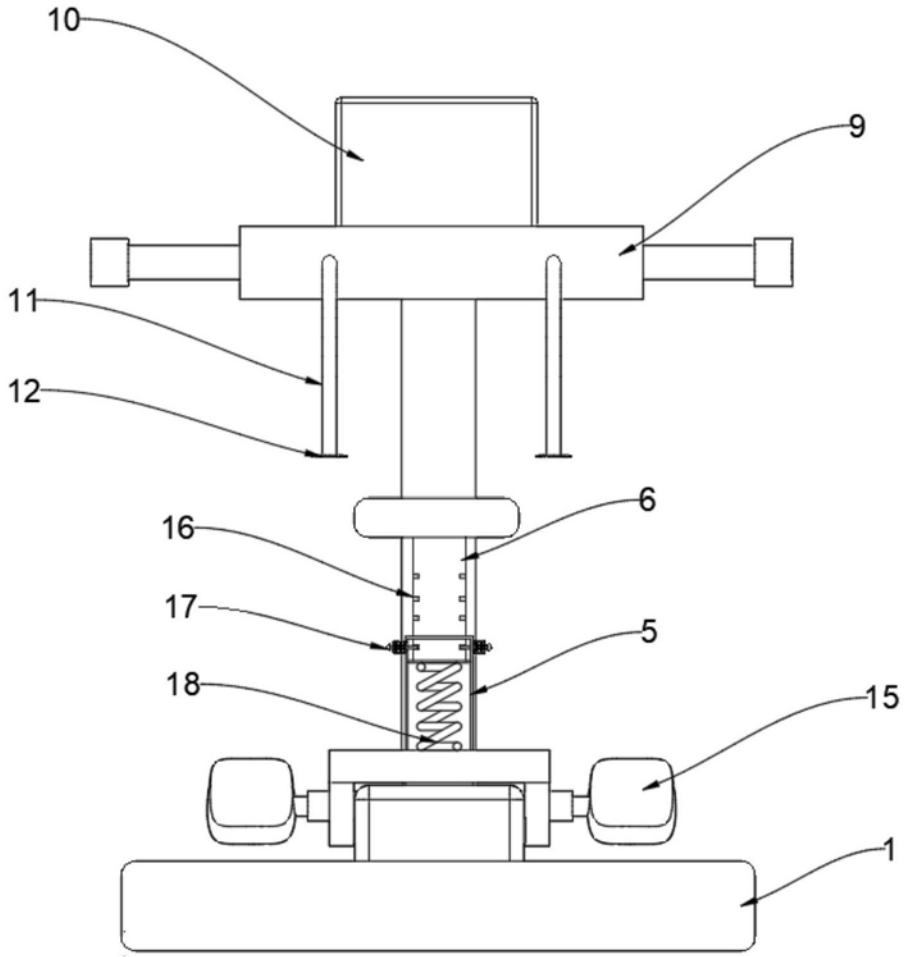


图2

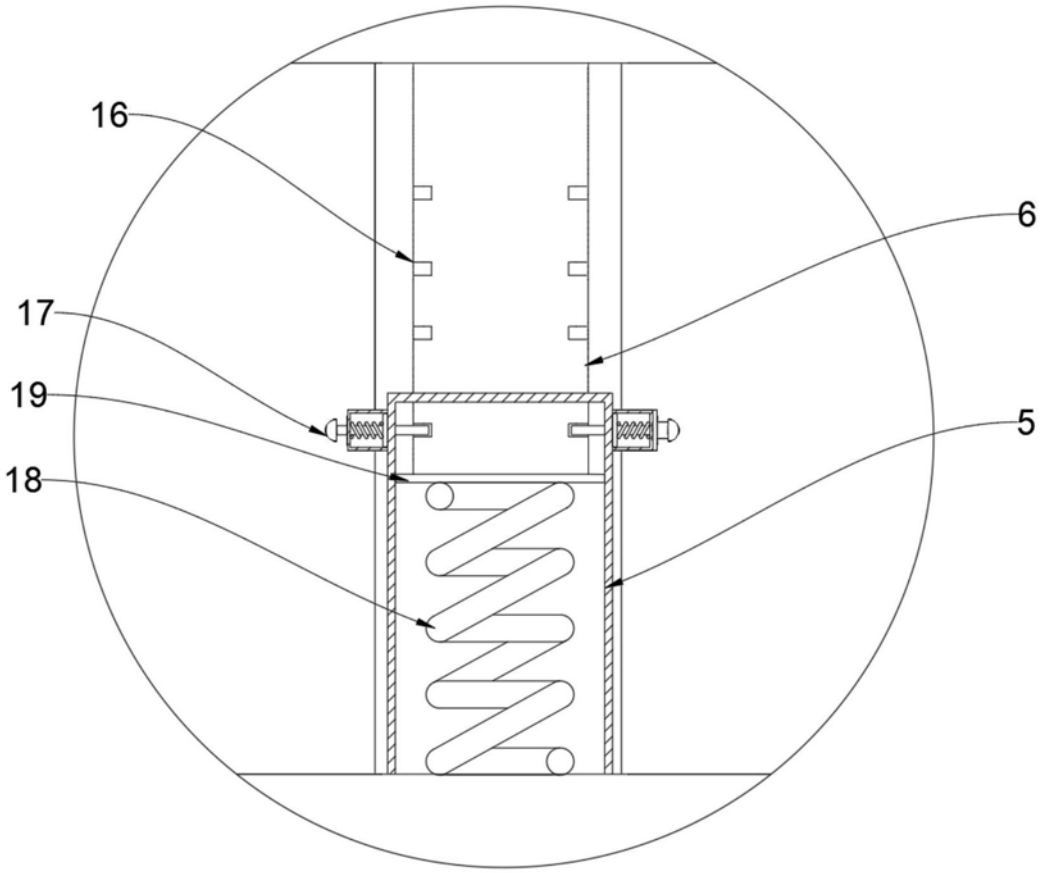


图3

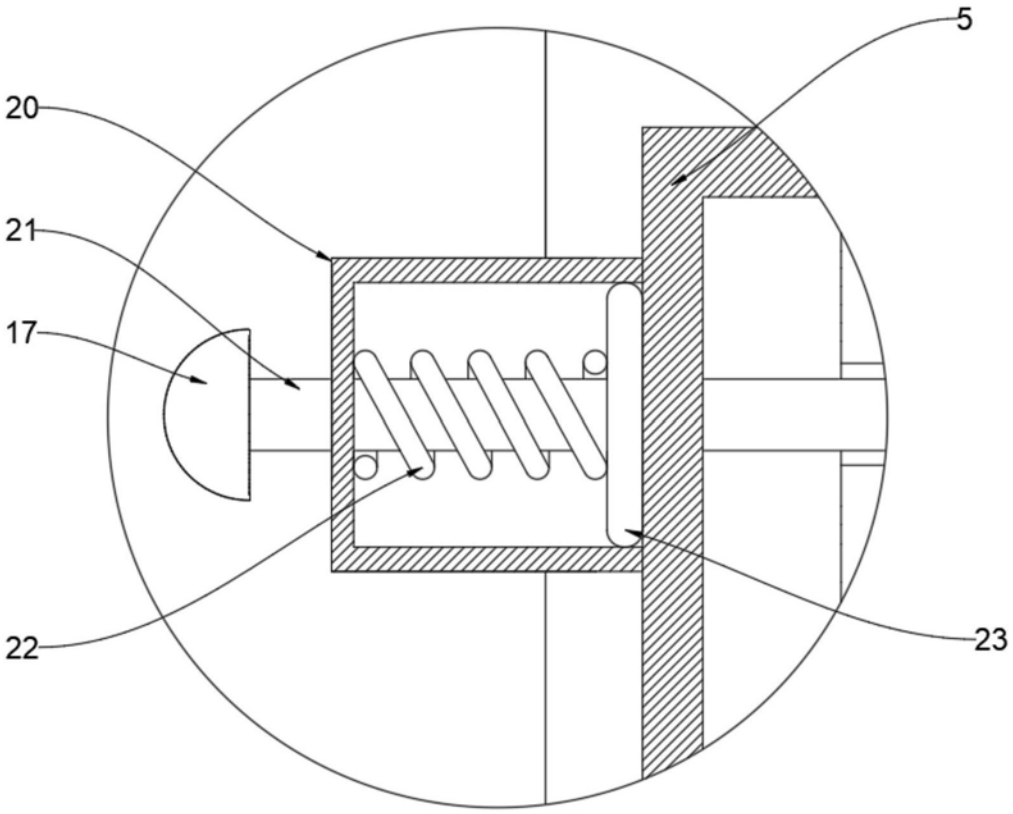


图4