(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 209612119 U
(45)授权公告日 2019.11.12

(21)申请号 201920223698.1

(22)申请日 2019.02.22

(73)专利权人 中国人民解放军陆军军医大学第二附属医院
地址 400037 重庆市沙坪坝区新桥正街138号

(72)发明人 廖时榆

(74)专利代理机构 重庆乐泰知识产权代理事务所(普通合伙) 50221
代理人 刘佳

(51)Int.Cl.
A63B 23/04(2006.01)

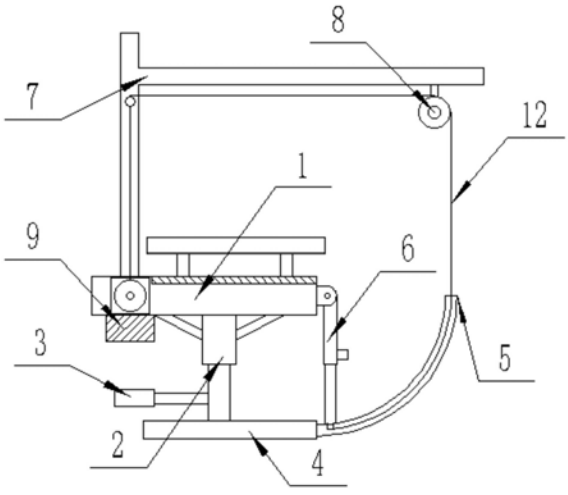
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种神经内科护理用腿部锻炼装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种神经内科护理用腿部锻炼装置，包括底板和椅子体，所述底板右侧固定连接设置有弧形滑轨，所述底板上端中心位置垂直固定安装设置有液压杆，所述液压杆下端左侧水平设置有调节杆，所述液压杆上端水平固定连接设置有椅子体，所述椅子体左侧上端垂直固定连接设置有L型板，所述L型板右侧下端固定连接设置有定滑轮，所述椅子体内部两侧固定安装设置有第一电机，所述第一电机外侧中心位置输出端连接设置有第一转盘，所述椅子体右侧连接设置有活动板。本实用新型利用第一电机通过钢丝带动滑块沿着弧形滑轨滑动，从而使得延伸板沿着弧形滑轨滑动，从而对延伸板上方的患者腿部进行曲伸锻炼，避免了人工康复锻炼，节约了人力资源。



CN 209612119 U

1.一种神经内科护理用腿部锻炼装置,包括底板(4)和椅子体(1),其特征在于:所述底板(4)右侧固定连接设置有弧形滑轨(5),所述底板(4)上端中心位置垂直固定安装设置有液压杆(2),所述液压杆(2)下端左侧水平设置有调节杆(3),所述液压杆(2)上端水平固定连接设置有椅子体(1),所述椅子体(1)左侧上端垂直固定连接设置有L型板(7),所述L型板(7)右侧下端固定连接设置有定滑轮(8),所述椅子体(1)内部两侧固定安装设置有第一电机(17),所述第一电机(17)外侧中心位置输出端连接设置有第一转盘(18),所述椅子体(1)下端中心位置固定安装设置有计时器(9),所述椅子体(1)右侧连接设置有活动板(6),所述活动板(6)下端套接设置有延伸板(10),所述延伸板(10)上端与活动板(6)内部之间位置连接设置有弹簧(14),所述延伸板(10)下端固定连接设置有滑块(11),所述滑块(11)右侧固定连接设置有钢丝(12),钢丝(12)穿过弧形滑轨(5)内部,然后绕过定滑轮(8)上端穿过L型板(7),向下绕接在第一转盘(18)外侧。

2.根据权利要求1所述的一种神经内科护理用腿部锻炼装置,其特征在于:所述椅子体(1)上表面覆盖设置有软垫。

3.根据权利要求1所述的一种神经内科护理用腿部锻炼装置,其特征在于:所述计时器(9)内部左侧设置有第二电机(19),所述第二电机(19)右端中心位置输出端连接设置有第二转盘(20),所述第二转盘(20)外侧上端设置有触发块(22),所述第一电机(17)下端电路延伸至计时器(9)内部,并且电路端设置有触点(21),所述触点(21)紧贴在第二转盘(20)外侧。

4.根据权利要求1所述的一种神经内科护理用腿部锻炼装置,其特征在于:所述活动板(6)下端右侧设置有卡块(13),所述活动板(6)下端左侧设置有弹性带(15),所述弹性带(15)左端固定连接设置有限位杆(16)。

5.根据权利要求1所述的一种神经内科护理用腿部锻炼装置,其特征在于:所述延伸板(10)前端均匀设置有若干个按摩凸起。

6.根据权利要求1所述的一种神经内科护理用腿部锻炼装置,其特征在于:所述滑块(11)卡接在弧形滑轨(5)内部。

一种神经内科护理用腿部锻炼装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备领域，具体为一种神经内科护理用腿部锻炼装置。

背景技术

[0002] 目前神经内科内部的偏瘫患者较多，对于腿部瘫痪的患者来说，自身无法进行有效的活动锻炼，需要人为进行护理锻炼，不仅费工而且还特别费时，同时也增加了家属或者护理人员的工作量，有的病人因为不能及时在最佳的活动期间进行关节活动二导致关节的僵直，肌肉萎缩的等不良后果，严重影响了病人的生活自理能力，带来心理上的巨大压力，反过来影响治疗，造成一个恶性的循环，所以急需要一种装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种神经内科护理用腿部锻炼装置，以解决上述背景技术中提出的对于腿部瘫痪的患者来说，自身无法进行有效的活动锻炼，需要人为进行护理锻炼，不仅费工而且还特别费时，同时也增加了家属或者护理人员的工作量的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种神经内科护理用腿部锻炼装置，包括底板和椅子体，所述底板右侧固定连接设置有弧形滑轨，所述底板上端中心位置垂直固定安装设置有液压杆，所述液压杆下端左侧水平设置有调节杆，所述液压杆上端水平固定连接设置有椅子体，所述椅子体左侧上端垂直固定连接设置有L型板，所述L型板右侧下端固定连接设置有定滑轮，所述椅子体内部两侧固定安装设置有第一电机，所述第一电机外侧中心位置输出端连接设置有第一转盘，所述椅子体下端中心位置固定安装设置有计时器，所述椅子体右侧连接设置有活动板，所述活动板下端套接设置有延伸板，所述延伸板上端与活动板内部之间位置连接设置有弹簧，所述延伸板下端固定连接设置有滑块，所述滑块右侧固定连接设置有钢丝，钢丝穿过弧形滑轨内部，然后绕过定滑轮上端穿过L型板，向下绕接在第一转盘外侧。

[0005] 优选的，所述椅子体上表面覆盖设置有软垫。

[0006] 优选的，所述计时器内部左侧设置有第二电机，所述第二电机右端中心位置输出端连接设置有第二转盘，所述第二转盘外侧上端设置有触发块，所述第一电机下端电路延伸至计时器内部，并且电路端设置有触点，所述触点紧贴在第二转盘外侧。

[0007] 优选的，所述活动板下端右侧设置有卡块，所述活动板下端左侧设置有弹性带，所述弹性带左端固定连接设置有限位杆。

[0008] 优选的，所述延伸板前端均匀设置有若干个按摩凸起。

[0009] 优选的，所述滑块卡接在弧形滑轨内部。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 1、本实用新型利用调节杆调节液压杆的高度，从而调节椅子体的高度，并且使得活动板与延伸板的相对距离改变，从而使得装置实用与不同腿长与高度的人群，提高了装置的使用范围，增强了装置的实用性；

[0012] 2、本实用新型利用第一电机通过钢丝带动滑块沿着弧形滑轨滑动，从而使得延伸板沿着弧形滑轨滑动，从而对延伸板上方的患者腿部进行曲伸锻炼，避免了人工康复锻炼，节约了人力资源。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种神经内科护理用腿部锻炼装置整体结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型一种神经内科护理用腿部锻炼装置中延伸板结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型一种神经内科护理用腿部锻炼装置中椅子体结构示意图；

[0016] 图4为本实用新型一种神经内科护理用腿部锻炼装置中第二转盘结构示意图。

[0017] 图中：1、椅子体；2、液压杆；3、调节杆；4、底板；5、弧形滑轨；6、活动板；7、L型板；8、定滑轮；9、计时器；10、延伸板；11、滑块；12、钢丝；13、卡块；14、弹簧；15、弹性带；16、限位杆；17、第一电机；18、第一转盘；19、第二电机；20、第二转盘；21、触点；22、触发块。

具体实施方式

[0018] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种神经内科护理用腿部锻炼装置，包括底板4和椅子体1，所述底板4右侧固定连接设置有弧形滑轨5，所述底板4上端中心位置垂直固定安装设置有液压杆2，所述液压杆2下端左侧水平设置有调节杆3，调节杆3便于调节液压杆2高度，所述液压杆2上端水平固定连接设置有椅子体1，椅子体1便于患者安坐，所述椅子体1上表面覆盖设置有软垫，软垫使得患者坐起来更加舒适，所述椅子体1左侧上端垂直固定连接设置有L型板7，所述L型板7右侧下端固定连接设置有定滑轮8，所述椅子体1内部两侧固定安装设置有第一电机17，所述第一电机17外侧中心位置输出端连接设置有第一转盘18，第一电机17带动第一转盘18转动，所述椅子体1下端中心位置固定安装设置有计时器9，所述计时器9内部左侧设置有第二电机19，所述第二电机19右端中心位置输出端连接设置有第二转盘20，所述第二转盘20外侧上端设置有触发块22，所述第一电机17下端电路延伸至计时器9内部，并且电路端设置有触点21，所述触点21紧贴在第二转盘20外侧，所述椅子体1右侧连接设置有活动板6，活动板6围绕椅子体1转动，所述活动板6下端右侧设置有卡块13，所述活动板6下端左侧设置有弹性带15，所述弹性带15左端固定连接设置有限位杆16，所述活动板6下端套接设置有延伸板10，延伸板10沿着活动板6上下滑动，所述延伸板10前端均匀设置有若干个按摩凸起，所述延伸板10上端与活动板6内部之间位置连接设置有弹簧14，弹簧14便于延伸板10复位，所述延伸板10下端固定连接设置有滑块11，所述滑块11卡接在弧形滑轨5内部，滑块11沿着弧形滑轨5滑动，所述滑块11右侧固定连接设置有钢丝12，钢丝12穿过弧形滑轨5内部，然后绕过定滑轮8上端穿过L型板7，向下绕接在第一转盘18外侧。

[0020] 工作原理：使用时，利用调节杆3调节液压杆2高度，从而调节椅子体1的高度，使得椅子体1配合患者的身高腿长，同时带动活动板6向上移动，弹簧14被拉伸，之后患者坐在椅

子体1上方位置，然后将腿部放置在活动板6与延伸板10前端位置，将弹性带15拉长，绕过腿部，穿过卡块13中心位置，松开弹性带15，弹性带15复位，利用限位杆16与卡块13卡接固定弹性带15从而固定患者腿部，之后启动第二电机19，第二电机19带动第二转盘20转动，当触发块22接触触点21时，第一电机17电源连通，第一电机17带动第一转盘18转动将钢丝12缠绕在第一转盘18外侧，之后钢丝12拉动滑块11沿着弧形滑轨5滑动，带动腿部运动，当触发块22远离触点21时，第一电机17断电停止，在重力作用下滑块11复位，使得整个装置复位，直到下一次触发块22与触点21接触，如此往复进行腿部锻炼。

[0021] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

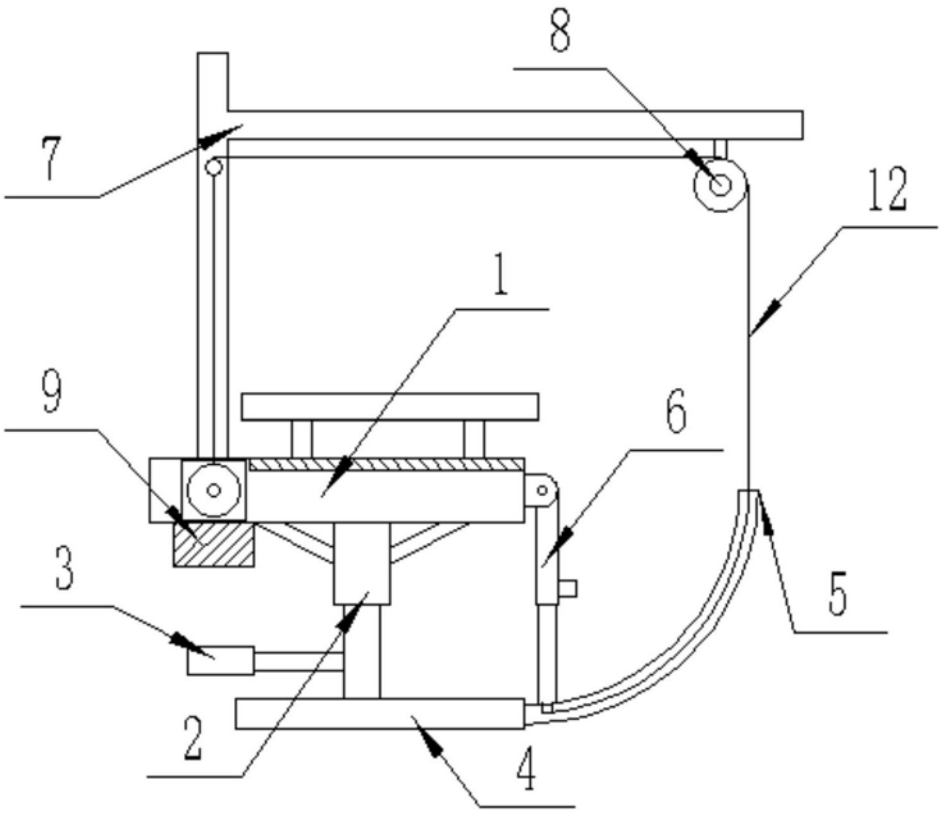


图1

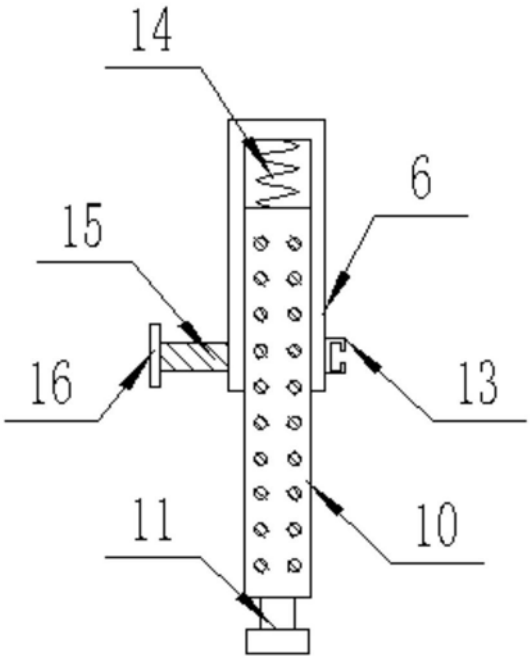


图2

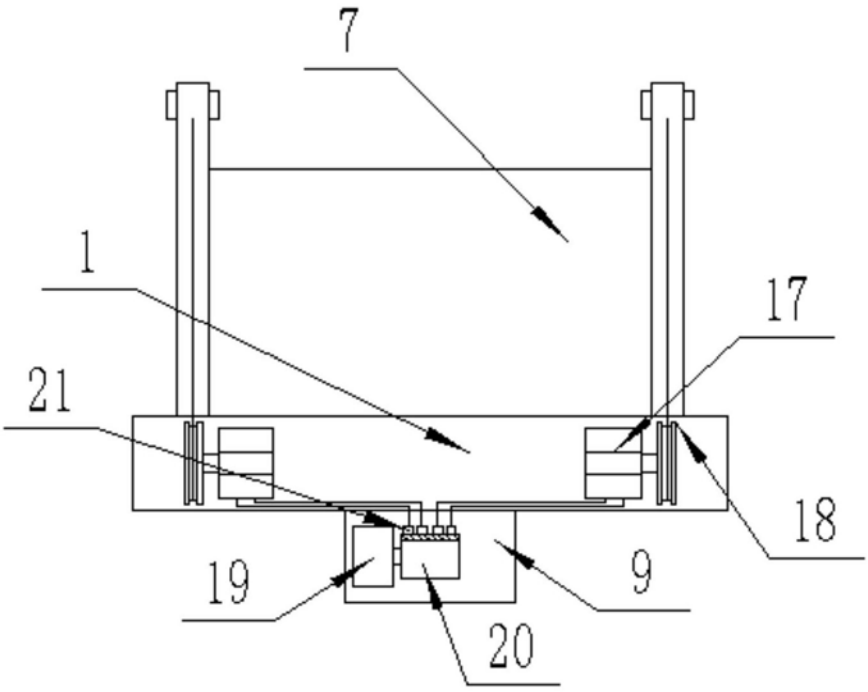


图3

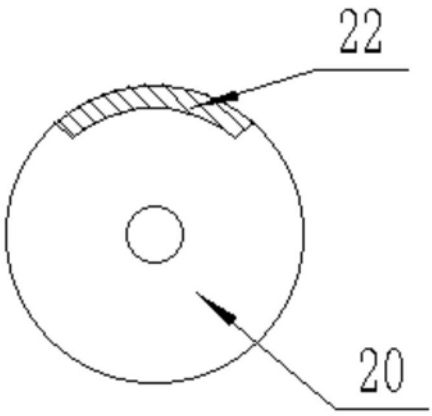


图4