(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 215025681 U
(45)授权公告日 2021.12.07

(21)申请号 202120967118.7

(22)申请日 2021.05.06

(73)专利权人 郑州大学第一附属医院
地址 450000 河南省郑州市二七区建设东路1号

(72)发明人 郑清华

(74)专利代理机构 郑州简邦知识产权代理事务所(普通合伙) 41198
代理人 于建元

(51)Int.Cl.
A63B 22/04(2006.01)
A63B 23/04(2006.01)
A63B 21/012(2006.01)
A61H 15/00(2006.01)
A61H 7/00(2006.01)

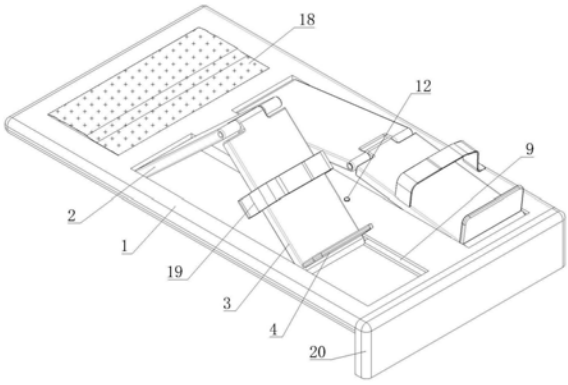
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种神经康复护理腿部锻炼装置

(57)摘要

一种神经康复护理腿部锻炼装置，有效的解决了现有的下肢锻炼器材使用不方便及锻炼效果不佳的问题；包括底板，底板前后两侧分别开设有开口朝上的让位槽，让位槽左侧铰接有第一支板，让位槽内滑动连接有位于第一支板右方的第二支板，第二支板的自由端与第一支板的自由端铰接连接，第二支板右端设有与其垂直的踏板，底板内转动连接有上下轴向的链轮，链轮上啮合有链条，链条的两个自由端分别与其对应侧的第二支板铰接连接，底板内铰接有倒L型的限位板，限位板右端设有可阻碍链轮转动的摩擦块；本实用新型结构巧妙、使用方便，能够根据患者的康复情况调整锻炼强度，提高康复效果，腿部肌肉与神经被拉伸，有效促进腿部神经的恢复。



CN 215025681 U

1.一种神经康复护理腿部锻炼装置,包括底板(1),其特征在于,底板(1)前后两侧分别开设有开口朝上的让位槽,让位槽左侧铰接有第一支板(2),让位槽内滑动连接有位于第一支板(2)右方的第二支板(3),第二支板(3)的自由端与第一支板(2)的自由端铰接连接,第二支板(3)右端设有与其垂直的踏板(4),底板(1)内转动连接有上下轴向的链轮(5),链轮(5)上啮合有链条(6),链条(6)的两个自由端分别与其对应侧的第二支板(3)铰接连接,底板(1)内铰接有倒L型的限位板(7),限位板(7)右端设有可阻碍链轮(5)转动的摩擦块(8)。

2.根据权利要求1所述的一种神经康复护理腿部锻炼装置,其特征在于,所述的底板(1)上开设有空槽,链轮(5)与链条(6)位于空槽内,底板(1)前后两侧分别开设有两个前后相对且左右方向的滑移槽(9),滑移槽(9)与空槽连通,第二支板(3)经前后轴向的销轴(10)与滑移槽(9)滑动连接,销轴(10)与链条(6)铰接连接。

3.根据权利要求1所述的一种神经康复护理腿部锻炼装置,其特征在于,所述的链轮(5)上端同轴设有摩擦轮(11),底板(1)上开设有位于空槽左侧的避让槽,限位板(7)位于避让槽内,限位板(7)与底板(1)的铰接处设有扭簧,底板(1)上螺纹连接有螺栓(12),螺栓(12)下端插入避让槽内且与限位板(7)上表面接触。

4.根据权利要求1所述的一种神经康复护理腿部锻炼装置,其特征在于,所述的底板(1)上开设有开口朝上且位于让位槽左方的放置槽,放置槽内滑动连接有滑板(13),滑板(13)上转动连接有多个前后轴向且沿左右方向分布的按摩辊(14)。

5.根据权利要求1所述的一种神经康复护理腿部锻炼装置,其特征在于,所述的底板(1)内滑动连接有滑杆(15),滑杆(15)右端插入空槽内且设有腰型环(16),链轮(5)下端偏心设有导柱(17),导柱(17)下端插入腰型环(16)内,滑杆(15)左端与滑板(13)固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种神经康复护理腿部锻炼装置,其特征在于,所述的底板(1)上设有位于放置槽上侧的弹性布(18),第二支板(3)上设有约束带(19),约束带(19)自由端经魔术贴与第二支板(3)侧面粘合。

7.根据权利要求1所述的一种神经康复护理腿部锻炼装置,其特征在于,所述的底板(1)右端设有吸盘(20)。

一种神经康复护理腿部锻炼装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及康复护理技术领域，特别是一种神经康复护理腿部锻炼装置。

背景技术

[0002] 患者腿部神经受损后，需要进行下肢锻炼，以使腿部肌肉、神经拉伸，唤醒身体机能，避免出现肌肉萎缩或黏连，降低疾病带来的后遗症，更快的恢复到正常生活。

[0003] 目前，患者在进行下肢锻炼时，一般需要护理人员辅助患者从病床上下来，并将患者移动至锻炼器材上进行下肢锻炼，患者来回上下病床，极为不便，费时费力，且锻炼器材不能根据患者的康复情况调整锻炼强度，不能适用于不同康复阶段的患者，因此，锻炼效果不佳。

实用新型内容

[0004] 针对上述情况，为克服现有技术之缺陷，本实用新型之目的就是提供一种神经康复护理腿部锻炼装置，有效的解决了现有的下肢锻炼器材使用不方便及锻炼效果不佳的问题。

[0005] 其解决的技术方案是，本实用新型包括底板，底板前后两侧分别开设有开口朝上的让位槽，让位槽左侧铰接有第一支板，让位槽内滑动连接有位于第一支板右方的第二支板，第二支板的自由端与第一支板的自由端铰接连接，第二支板右端设有与其垂直的踏板，底板内转动连接有上下轴向的链轮，链轮上啮合有链条，链条的两个自由端分别与其对应侧的第二支板铰接连接，底板内铰接有倒L型的限位板，限位板右端设有可阻碍链轮转动的摩擦块。

[0006] 本实用新型结构巧妙、使用方便，能够根据患者的康复情况调整锻炼强度，提高康复效果，在双下肢伸屈运动时，促进血液循环，及腿部肌肉与神经被拉伸，有效促进腿部神经的恢复。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型的轴测图。

[0008] 图2是本实用新型去掉吸盘的全剖主视轴测图。

[0009] 图3是本实用新型图2中A的放大图。

[0010] 图4是本实用新型去掉吸盘的剖切俯视轴测图。

[0011] 图5是本实用新型去掉吸盘的剖切俯视轴测图。

具体实施方式

[0012] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细说明。

[0013] 由图1至图5给出，包括底板1，底板1前后两侧分别开设有开口朝上的让位槽，让位槽左侧铰接有第一支板2，让位槽内滑动连接有位于第一支板2右方的第二支板3，第二支板

3的自由端与第一支板2的自由端铰接连接，第二支板3右端设有与其垂直的踏板4，底板1内转动连接有上下轴向的链轮5，链轮5上啮合有链条6，链条6的两个自由端分别与其对应侧的第二支板3铰接连接，底板1内铰接有倒L型的限位板7，限位板7右端设有可阻碍链轮5转动的摩擦块8。

[0014] 为了使链条6自由端与第二支板3实现铰接连接，所述的底板1上开设有空槽，链轮5与链条6位于空槽内，底板1前后两侧分别开设有两个前后相对且左右方向的滑移槽9，滑移槽9与空槽连通，第二支板3经前后轴向的销轴10与滑移槽9滑动连接，销轴10与链条6铰接连接。

[0015] 为了使摩擦块8可阻碍链轮5的转动，所述的链轮5上端同轴设有摩擦轮11，底板1上开设有位于空槽左侧的避让槽，限位板7位于避让槽内，限位板7与底板1的铰接处设有扭簧，底板1上螺纹连接有螺栓12，螺栓12下端插入避让槽内且与限位板7上表面接触。

[0016] 为了达到更好的使用效果，所述的底板1上开设有开口朝上且位于让位槽左方的放置槽，放置槽内滑动连接有滑板13，滑板13上转动连接有多个前后轴向且沿左右方向分布的按摩辊14。

[0017] 为了使滑板13产生滑动，所述的底板1内滑动连接有滑杆15，滑杆15右端插入空槽内且设有腰型环16，链轮5下端偏心设有导柱17，导柱17下端插入腰型环16内，滑杆15左端与滑板13固定连接。

[0018] 为了增加患者使用时的舒适度，所述的底板1上设有位于放置槽上侧的弹性布18，第二支板3上设有约束带19，约束带19自由端经魔术贴与第二支板3侧面粘合。

[0019] 为了增加患者使用时的稳定性，所述的底板1右端设有吸盘20。

[0020] 本实用新型在使用时，将患者的下肢及臀部稍抬起，护理人员将底板1放置在病床上，并使吸盘20吸附在病床的端部，将底板1固定在病床上；使患者的腰部位于按摩辊14上侧，双下肢分别放置在对应的第一支板2与第二支板3上，并采用约束带19将小腿固定在第二支板3上；

[0021] 患者右腿向右蹬踏板4，第二支板3向右滑动，第一支板2与第二支板3之间的夹角增大，患者的右腿做伸展运动，同时，第二支板3带动链条6的前侧自由端向右移动，链条6的后侧自由端带动后侧的第二支板3向左移动，即患者左腿做屈膝运动；同时，链条6带动链轮5转动，链轮5经导柱17带动腰型环16向右移动，腰型环16经滑杆15带动滑板13向右移动，滑板13上的多个按摩辊14对患者的腰部进行滚动按摩；患者的双下肢交替踩蹬踏板4，对患者的下肢的肌肉、神经进行拉伸，促进腿部及腰部的血液循环，有利于腿部神经的恢复。

[0022] 根据患者的康复情况，调整腿部的锻炼强度，转动螺栓12，螺栓12转动并向下移动，螺栓12下端推动限位板7的左端向下摆动，限位板7的右端带动摩擦块8向右摆动，摩擦块8与摩擦轮11接触，当摩擦块8对摩擦轮11的阻力满足患者的锻炼强度时，停止转动螺栓12即可，操作简单，有效调节锻炼强度，提高腿部神经恢复效果。

[0023] 本实用新型结构简单，操作方便，构思新颖，实用性强，将底板固定在病床上，节省患者来回上下床的体力，患者双下肢分别放置在对应的第二支板上，双下肢做交替屈膝运动，有效拉伸腿部肌肉与神经，并能促进腿部及腰部的血液循环，有利于腿部神经的恢复，设置锻炼强度可以调节，提高康复效果。

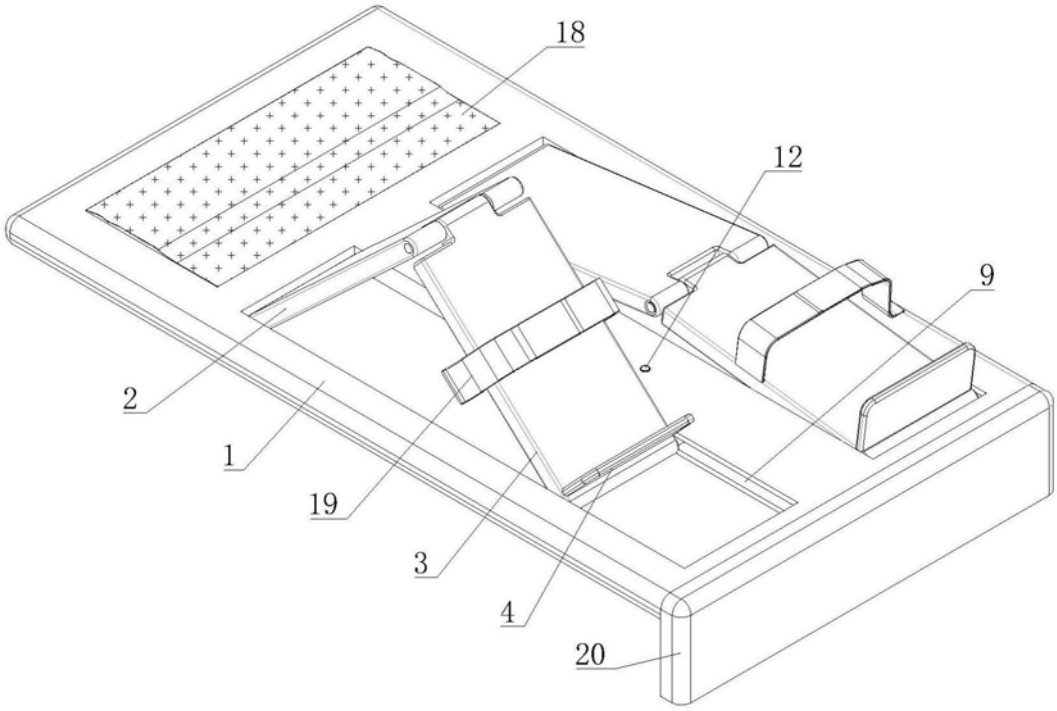


图1

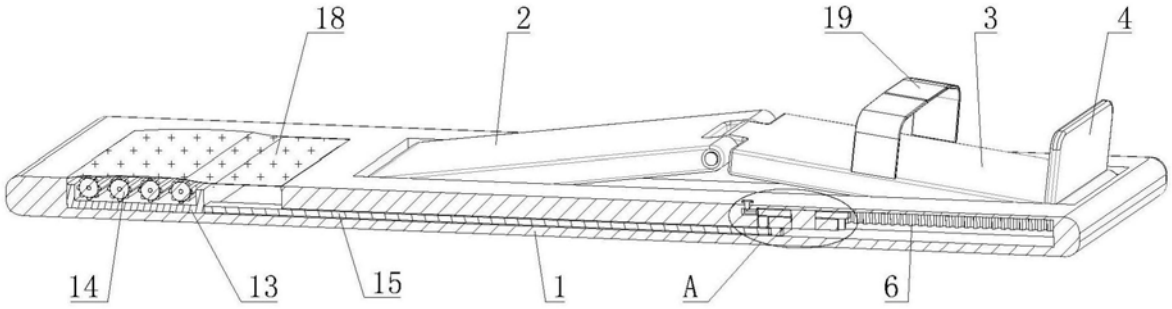


图2

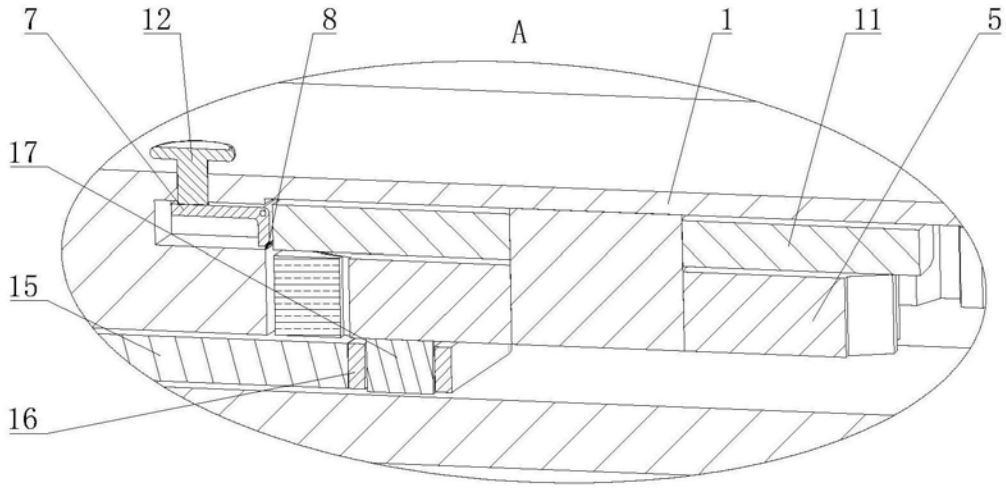


图3

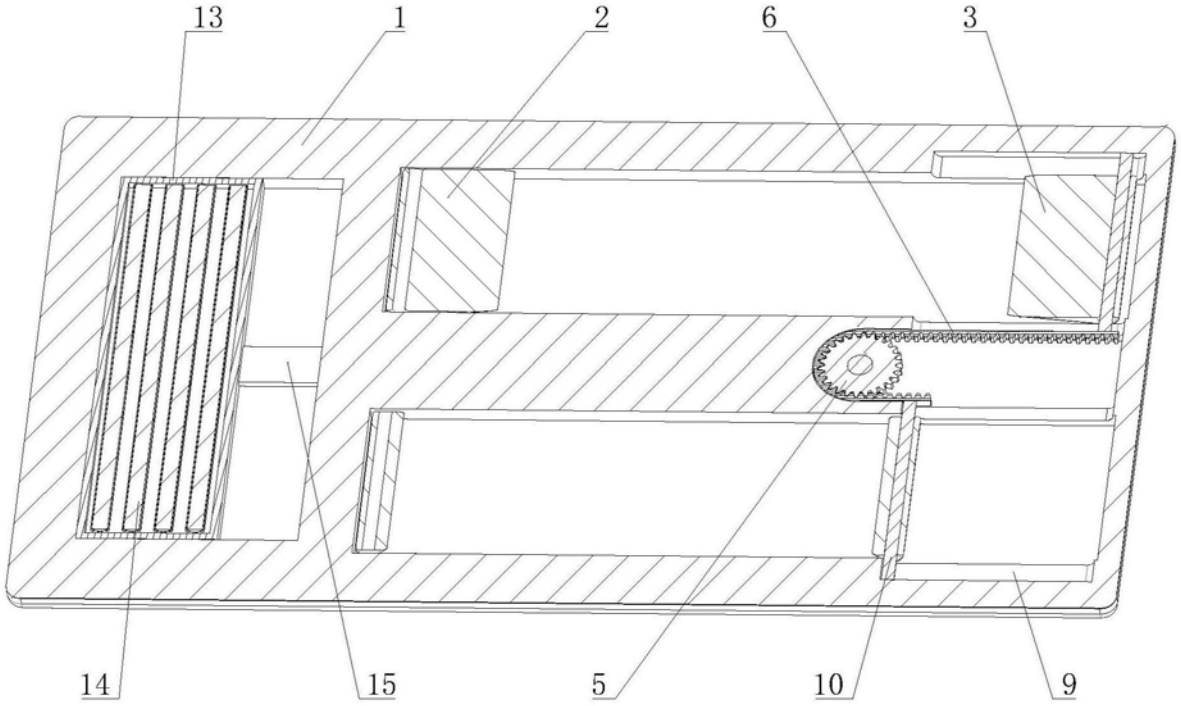


图4

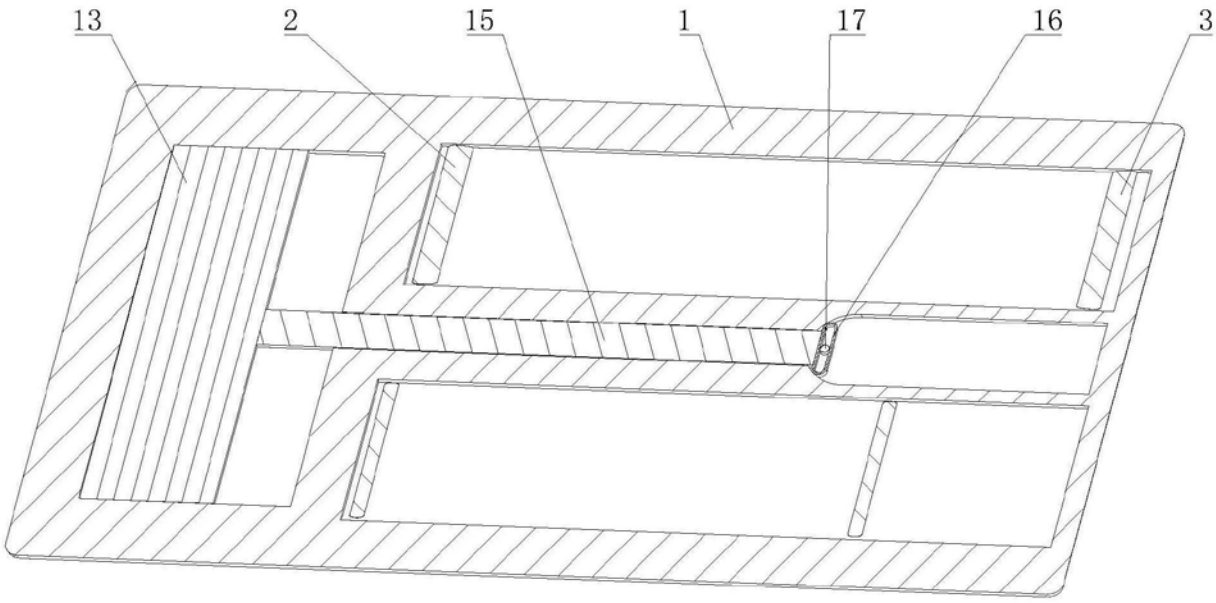


图5