



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213099154 U

(45) 授权公告日 2021. 05. 04

(21) 申请号 202021036090.7

(22) 申请日 2020.06.08

(73) 专利权人 居敏燕

地址 214000 江苏省无锡市滨湖区惠河路
200号

(72) 发明人 居敏燕 刘元 何莉

(74) 专利代理机构 北京化育知识产权代理有限公司 11833

代理人 尹均利

(51) Int. Cl.

A61H 1/02 (2006.01)

A63B 23/12 (2006.01)

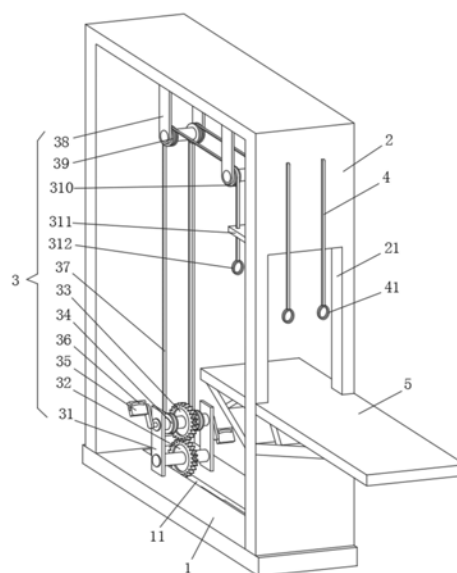
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种骨科护理用肢体训练康复装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种骨科护理用肢体训练康复装置,包括基座,基座的上表面固定连接有康复架,康复架的一侧设有穿孔,康复架位于穿孔内水平固定连接有座板,基座和康复架之间设有康复机构,本实用新型通过电动推杆带动直齿板前后不停地移动,带动主动齿轮往返旋转,进一步带动从动齿轮往返旋转,使得两个踏板可以不停地转动,从而驱使患者的双腿关节不停地活动,实现了腿部关节的康复训练,实现了手臂关节的康复训练,且利用座板可为患者提供一个平躺的位置,通过松紧绳来增强手臂肌肉的锻炼,同时也有利于手臂环节的康复,此外平躺训练相对于坐着训练也比较舒适,可适用于劳累情况下的康复训练,减缓了患者康复训练的体力消耗。



1. 一种骨科护理用肢体训练康复装置,包括基座(1),其特征在于:所述基座(1)的上表面固定连接有康复架(2),所述康复架(2)的一侧设有穿孔(21),所述康复架(2)位于穿孔(21)内水平固定连接有座板(5),所述基座(1)和康复架(2)之间设有康复机构(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种骨科护理用肢体训练康复装置,其特征在于:所述康复机构(3)包括固定连接在基座(1)上表面的一对一号支架(31),两个所述一号支架(31)之间通过一对轮轴分别转动连接有主动齿轮(32)和从动齿轮(33),所述主动齿轮(32)与从动齿轮(33)之间啮合传动,所述主动齿轮(32)的底端插在基座(1)内且基座(1)位于主动齿轮(32)穿插的区域设有凹槽(11),所述凹槽(11)内设有滑槽(12),所述滑槽(12)内通过滑块滑动连接有直齿板(314),所述凹槽(11)远离直齿板(314)的一内侧壁上固定连接有电动推杆(313),所述电动推杆(313)的伸缩杆与直齿板(314)固定连接,所述直齿板(314)与主动齿轮(32)啮合连接,所述从动齿轮(33)对应的轮轴两端且位于两个一号支架(31)的外侧均通过传动杆转动连接有踏板(35),所述从动齿轮(33)对应的轮轴且位于从动齿轮(33)与两个一号支架(31)之间均固定套设有绕线辊(34)。

3. 根据权利要求1所述的一种骨科护理用肢体训练康复装置,其特征在于:所述康复架(2)的内顶面分别通过两对二号支架(38)和两个轮轴转动连接有两个一号传动轮(39)和二号传动轮(310),两个所述一号传动轮(39)和二号传动轮(310)上均相切有康复绳(37),两个所述康复绳(37)的一端均缠绕在对应的绕线辊(34)上,两个所述康复绳(37)的另一端均固定连接有一号拉环(312)。

4. 根据权利要求1所述的一种骨科护理用肢体训练康复装置,其特征在于:所述康复架(2)位于穿孔(21)对应的外侧且位于穿孔(21)的上方固定连接有一对松紧绳(4),两个所述松紧绳(4)的底端均固定连接有二号拉环(41)。

5. 根据权利要求3所述的一种骨科护理用肢体训练康复装置,其特征在于:所述康复架(2)位于穿孔(21)对应的内侧壁上且位于穿孔(21)上方水平固定连接有限位板(311),所述限位板(311)的内部设有一对限位孔(315),且两个所述康复绳(37)均贯穿对应的限位孔(315)。

6. 根据权利要求2所述的一种骨科护理用肢体训练康复装置,其特征在于:两个所述踏板(35)的表面均固定连接有绑带(36)。

一种骨科护理用肢体训练康复装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及骨科护理技术领域,具体为一种骨科护理用肢体训练康复装置。

背景技术

[0002] 随着骨科患者越来越多,一些患者被治疗好后,身上的关节活动还是不够灵敏,后期还是需要进行肢体训练康复工作,人的身体最关键的两大关节就是腿部关节和手臂关节,这些患者需要经常进行康复训练,但现有的肢体训练康复装置都是单一的,更多的只是针对腿部关节或手臂关节进行训练,不能很好的将两者合二为一共同训练,这就导致采购成本增加,且不能高效且快速的帮助患者进行康复训练,同时患者训练劳累了就会躺着不做了,传统的训练装置不能提供平躺的情况下也可进行康复训练。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种骨科护理用肢体训练康复装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种骨科护理用肢体训练康复装置,包括基座,所述基座的上表面固定连接有康复架,所述康复架的一侧设有穿孔,所述康复架位于穿孔内水平固定连接有座板,所述基座和康复架之间设有康复机构。

[0005] 在进一步地实施例中,所述康复机构包括固定连接在基座上表面的一对一号支架,两个所述一号支架之间通过一对轮轴分别转动连接有主动齿轮和从动齿轮,所述主动齿轮与从动齿轮之间啮合传动,所述主动齿轮的底端插在基座内且基座位于主动齿轮穿插的区域设有凹槽,所述凹槽内设有滑槽,所述滑槽内通过滑块滑动连接有直齿板,所述凹槽远离直齿板的一内侧壁上固定连接有电动推杆,所述电动推杆的伸缩杆与直齿板固定连接,所述直齿板与主动齿轮啮合连接,所述从动齿轮对应的轮轴两端且位于两个一号支架的外侧均通过传动杆转动连接有踏板,所述从动齿轮对应的轮轴且位于从动齿轮与两个一号支架之间均固定套设有绕线辊。

[0006] 在进一步地实施例中,所述康复架的内顶面分别通过两对二号支架和两个轮轴转动连接有两个一号传动轮和二号传动轮,两个所述一号传动轮和二号传动轮上均相切有康复绳,两个所述康复绳的一端均缠绕在对应的绕线辊上,两个所述康复绳的另一端均固定连接有一号拉环。

[0007] 在进一步地实施例中,所述康复架位于穿孔对应的外侧且位于穿孔的上方固定连接有一对松紧绳,两个所述松紧绳的底端均固定连接有二号拉环。

[0008] 在进一步地实施例中,所述康复架位于穿孔对应的内侧壁上且位于穿孔上方水平固定连接有限位板,所述限位板的内部设有一对限位孔,且两个所述康复绳均贯穿对应的限位孔。

[0009] 在进一步地实施例中,两个所述踏板的表面均固定连接有绑带。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过电动推杆带动直齿板前后不停

地移动,带动主动齿轮往返旋转,进一步带动从动齿轮往返旋转,使得两个踏板可以不停地转动,从而驱使患者的双腿关节不停地活动,实现了腿部关节的康复训练,同时从动齿轮晚饭旋转的同时,两个绕线辊也在不停地绕线和放线,使得患者的双臂可以上下来回伸缩,实现了手臂关节的康复训练,且利用座板可为患者提供一个平躺的位置,通过松紧绳来增强手臂肌肉的锻炼,同时也有利于手臂环节的康复,此外平躺训练相对于坐着训练也比较舒适,可适用于劳累情况下的康复训练,减缓了患者康复训练的体力消耗。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型基座俯视图;

[0013] 图3为本实用新型限位板结构示意图。

[0014] 图中:1、基座;11、凹槽;12、滑槽;2、康复架;21、穿孔;3、康复机构;31、一号支架;32、主动齿轮;33、从动齿轮;34、绕线辊;35、踏板;36、绑带;37、康复绳;38、二号支架;39、一号传动轮;310、二号传动轮;311、限位板;312、一号拉环;313、电动推杆;314、直齿板;315、限位孔;4、松紧绳;41、二号拉环;5、座板。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种骨科护理用肢体训练康复装置,包括基座1,基座1的上表面固定连接有康复架2,康复架2的一侧设有穿孔21,康复架2位于穿孔21内水平固定连接有座板5,基座1和康复架2之间设有康复机构3。

[0017] 在其中的一个实施例中,康复机构3包括固定连接在基座1上表面的一对一号支架31,两个一号支架31之间通过一对轮轴分别转动连接有主动齿轮32和从动齿轮33,主动齿轮32与从动齿轮33之间啮合传动,主动齿轮32的底端插在基座1内且基座1位于主动齿轮32穿插的区域设有凹槽11,凹槽11内设有滑槽12,滑槽12内通过滑块滑动连接有直齿板314,凹槽11远离直齿板314的一内侧壁上固定连接有电动推杆313,电动推杆313的伸缩杆与直齿板314固定连接,直齿板314与主动齿轮32啮合连接,从动齿轮33对应的轮轴两端且位于两个一号支架31的外侧均通过传动杆转动连接有踏板35,从动齿轮33对应的轮轴且位于从动齿轮33与两个一号支架31之间均固定套设有绕线辊34。

[0018] 通过采用上述案例,利用电动推杆313驱动带动直齿板314在滑槽12内来回滑动,从而带动主动齿轮32不停地来回旋转,进而带动从动齿轮33不停地旋转,使得两个踏板35以从动齿轮33的轮轴为圆心,不停地来回转动,这样患者可以踩着踏板35,双腿可跟随踏板35的运动轨迹来活动关节,从而实现了腿部关节的康复训练。

[0019] 在其中的一个实施例中,康复架2的内顶面分别通过两对二号支架38和两个轮轴转动连接有两个一号传动轮39和二号传动轮310,两个一号传动轮39和二号传动轮310上均相切有康复绳37,两个康复绳37的一端均缠绕在对应的绕线辊34上,两个康复绳37的另一

端均固定连接有一号拉环312。

[0020] 通过采用上述案例,当患者双手握紧一号拉环312后,随着从动齿轮33来回转动,带动两个绕线辊34来回不停地转动,从而实现康复绳37不停地来回绕线以及放线,使得患者的双臂可以上下来回伸缩,实现了手臂关节的康复训练。

[0021] 在其中的一个实施例中,康复架2位于穿孔21对应的外侧且位于穿孔21的上方固定连接有一对松紧绳4,两个松紧绳4的底端均固定连接有二号拉环41。

[0022] 通过采用上述案例,当患者坐累了,可以平躺在座板5上,双手握紧二号拉环41,前后来回拉动松紧绳4,这样增强手臂肌肉的锻炼,同时也会有利于手臂关节的康复,此外平躺训练相对于坐着训练也比较舒适,可适用于劳累情况下的康复训练。

[0023] 在其中的一个实施例中,康复架2位于穿孔21对应的内侧壁上且位于穿孔21上方水平固定连接有限位板311,限位板311的内部设有一对限位孔315,且两个康复绳37均贯穿对应的限位孔315。

[0024] 通过采用上述案例,可避免康复绳37脱离一号传动轮39和二号传动轮310,起到保护作用。

[0025] 在其中的一个实施例中,两个踏板35的表面均固定连接有绑带36。

[0026] 通过采用上述案例,方便患者将双脚固定在踏板35上,这样双腿就能时刻跟随踏板35的运动轨迹来运动。

[0027] 工作原理:使用时,患者可坐在康复架2内侧的座板5上,将双脚套在设有绑带36的踏板35上,双手握紧两个一号拉环312,启动电动推杆313,伸缩杆来回伸缩带动直齿板314不停地在滑槽12内前后移动,从而带动主动齿轮32不停地来回旋转,进而带动从动齿轮33不停地旋转,使得两个踏板35以从动齿轮33的轮轴为圆心,不停地来回转动,这样患者的双腿就可跟随踏板35的运动轨迹不停地活动,有利于活动腿部关节,实现了腿部关节的康复训练,与此同时,随着从动齿轮33来回转动,带动两个绕线辊34来回不停地转动,从而实现康复绳37不停地来回绕线以及放线,使得患者的双臂可以上下来回伸缩,实现了手臂关节的康复训练,当患者坐累了,可以平躺在座板5上,双手握紧两个二号拉环41,前后来回拉动松紧绳4,这样不仅增强手臂肌肉的锻炼,而且同样也有利于手臂关节的康复,此外平躺训练相对于坐着训练也比较舒适,可适用于劳累情况下的康复训练。

[0028] 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。

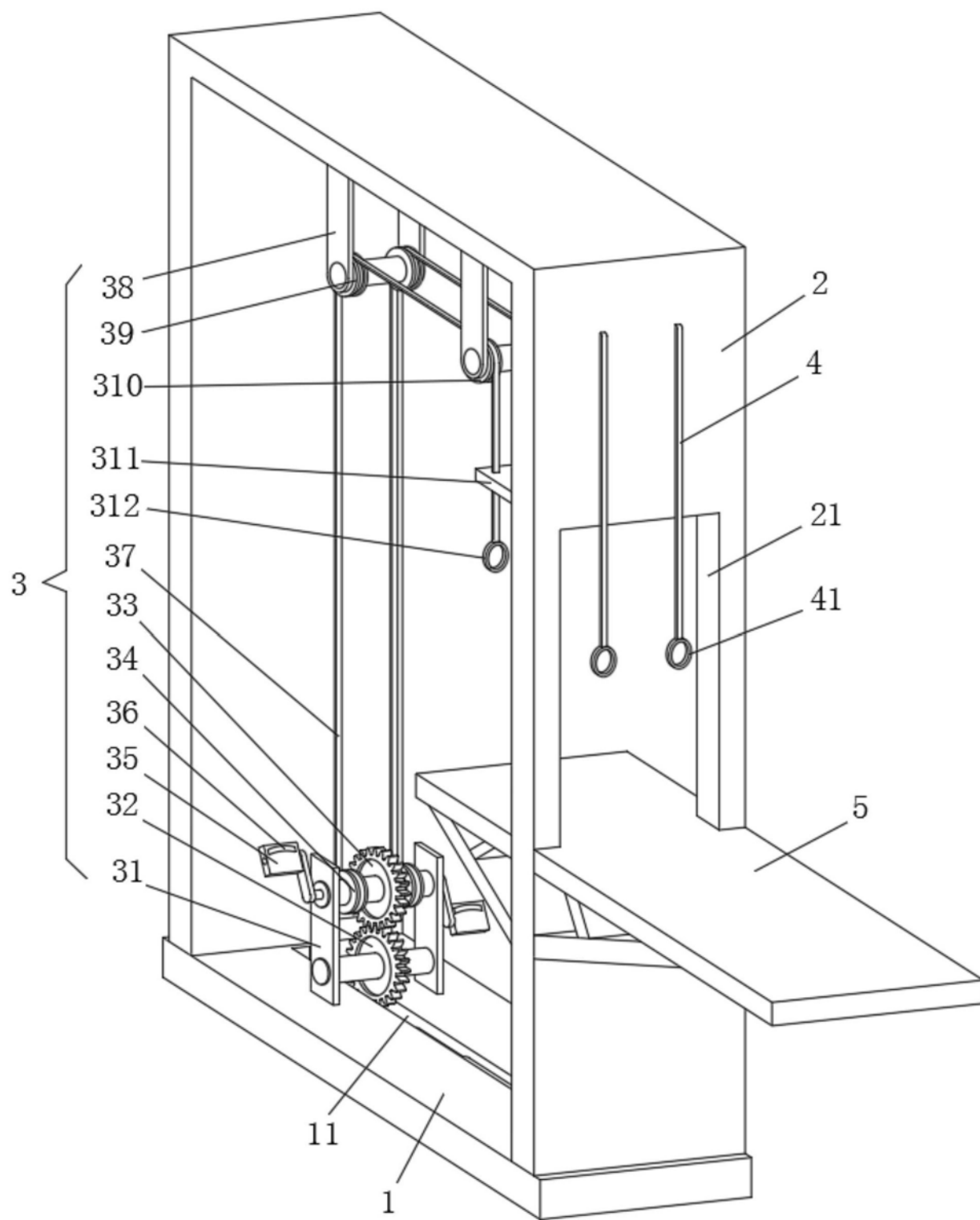


图1

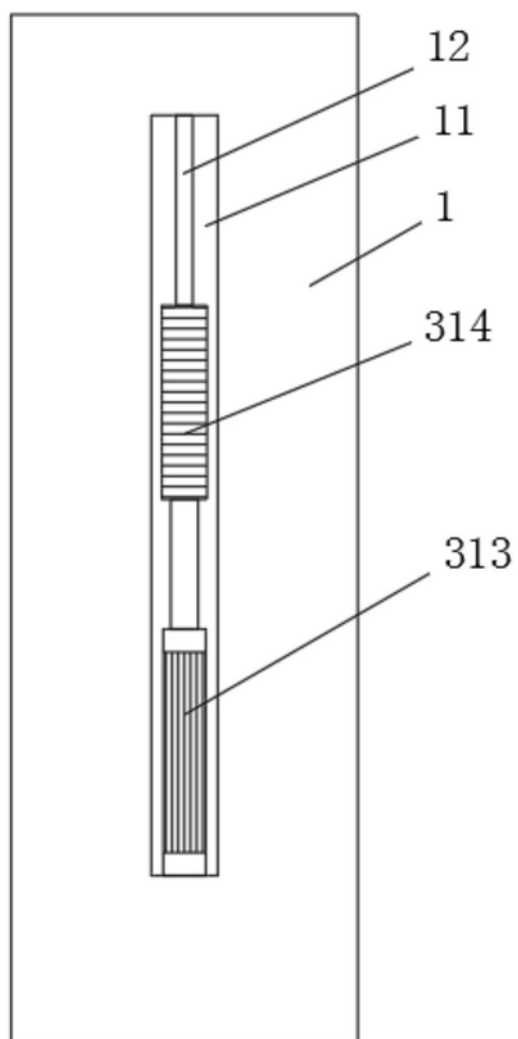


图2

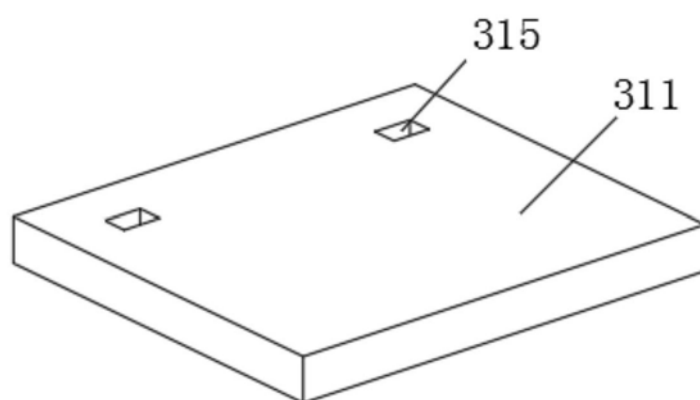


图3