(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222641178 U
(45)授权公告日 2025.03.21

(21)申请号 202421049530.0
(22)申请日 2024.05.15
(73)专利权人 汕头市中心医院
地址 515000 广东省汕头市金平区外马路114号
(72)发明人 纪晓霞 黄佳慧 蔡晓丹 陈锦月 谢芬 朱蔚仪 周玉华
(74)专利代理机构 汕头市潮睿专利事务有限公司 44230
专利代理师 陈烨彬
(51)Int.Cl.
A63B 22/06(2006.01)
A63B 23/04(2006.01)
A63B 21/00(2006.01)
A63B 21/02(2006.01)
A63B 23/16(2006.01)

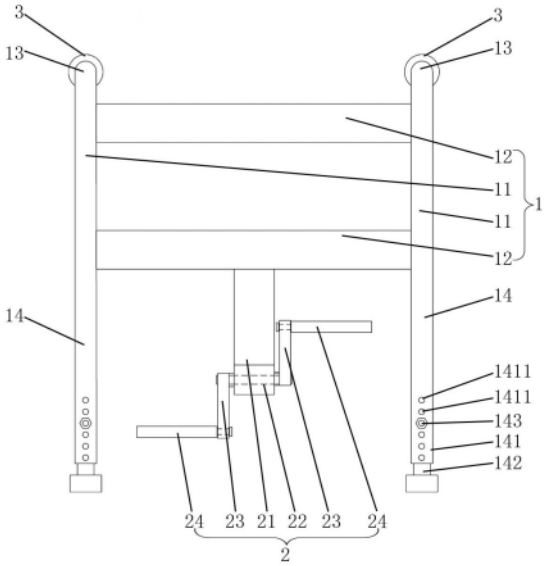
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种康复医疗用的床边锻炼器

(57)摘要

本实用新型涉及一种康复医疗用的床边锻炼器,包括主体架和脚踏锻炼机构,主体架包括两个U型支架和至少一个连接板;两个U型支架左右并排设置并且其U形开口朝下,U型支架的下部具有前后并排的两个支撑腿,连接板的两端分别与处在前侧的两个支撑腿连接;脚踏锻炼机构包括固定座、脚踏转轴、两个脚踏曲柄和两个脚踏板,固定座安装在连接板的中部上,脚踏转轴的中部可转动安装在固定座上,两个脚踏曲柄的第一端部分别固定安装在脚踏转轴的两端部上,两个脚踏板分别可转动安装在相应的脚踏曲柄的第二端部上。这种床边锻炼器能够辅助患者对其下肢力量进行有效训练,方便临床使用,有利于提高康复训练效果。



CN 222641178 U

1.一种康复医疗用的床边锻炼器,其特征在于:包括主体架和脚踏锻炼机构,主体架包括两个U型支架和至少一个连接板;两个U型支架左右并排设置并且其U形开口朝下,U型支架的顶部构成扶手部,U型支架的下部具有前后并排的两个支撑腿,连接板设置在两个U型支架之间,且连接板的两端分别与处在前侧的两个支撑腿连接;脚踏锻炼机构包括固定座、脚踏转轴、两个脚踏曲柄和两个脚踏板,固定座安装在所述连接板的中部上并处在两个所述U型支架之间,脚踏转轴的中部可转动安装在固定座上并且为左右走向,两个脚踏曲柄的第一端部分别固定安装在脚踏转轴的两端部上,两个脚踏板与两个脚踏曲柄一一对应,两个脚踏板分别可转动安装在相应的脚踏曲柄的第二端部上。

2.根据权利要求1所述的一种康复医疗用的床边锻炼器,其特征在于:所述连接板的数量为至少两个,各个连接板自上至下依次设置在两个U型支架之间,所述固定座安装在最下侧的连接板上。

3.根据权利要求1所述的一种康复医疗用的床边锻炼器,其特征在于:所述固定座上安装有能够对所述脚踏转轴产生阻力的阻尼器。

4.根据权利要求1所述的一种康复医疗用的床边锻炼器,其特征在于:所述支撑腿包括固定管、活动杆、固定螺栓和固定螺母,固定管设于所述主体架的下部上并且为上下走向,固定管上设置有沿其长度方向间隔分布的多个第一通孔,活动杆的上部自固定管的下端开口伸入至固定管中,活动杆上设置有能够与各个第一通孔相对应的第二通孔;固定螺栓的螺杆可自第二通孔和其中一第一通孔穿过后与固定螺母相啮合。

5.根据权利要求1-4任一项所述的一种康复医疗用的床边锻炼器,其特征在于:所述床边锻炼器还包括两个握力器,两个握力器与两个所述扶手部一一对应,两个握力器分别安装在相应的扶手部上。

6.根据权利要求1-4任一项所述的一种康复医疗用的床边锻炼器,其特征在于:所述床边锻炼器还包括物品箱,物品箱安装在所述主体架上。

一种康复医疗用的床边锻炼器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗用具领域,具体涉及一种康复医疗用的床边锻炼器。

背景技术

[0002] 对于下肢行动不便且在恢复阶段的患者,经过一段时间的卧床疗养后,还需要通过运动来锻炼下肢的肌肉和骨骼,加速术后下肢运动能力的恢复,在进行恢复的过程中经常会使用助行器。但是,传统的助行器的结构简单、功能单一,只具备基本的支撑患者身体辅助行走的功能,只能进行站立及行走锻炼,而不能针对性地对下肢力量进行训练,对于刚刚下床的患者而言还未能完全适应,尤其对于因长期卧床而造成下肢肌肉萎缩等的重症患者,无法辅助这类患者进行初期的下肢锻炼,大大降低了康复锻炼效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种康复医疗用的床边锻炼器,这种床边锻炼器能够辅助患者对其下肢力量进行有效训练,方便临床使用,有利于提高康复训练效果。采用的技术方案如下:

[0004] 一种康复医疗用的床边锻炼器,其特征在于:包括主体架和脚踏锻炼机构,主体架包括两个U型支架和至少一个连接板;两个U型支架左右并排设置并且其U形开口朝下,U型支架的顶部构成扶手部,U型支架的下部具有前后并排的两个支撑腿,连接板设置在两个U型支架之间,且连接板的两端分别与处在前侧的两个支撑腿连接;脚踏锻炼机构包括固定座、脚踏转轴、两个脚踏曲柄和两个脚踏板,固定座安装在所述连接板的中部上并处在两个所述U型支架之间,脚踏转轴的中部可转动安装在固定座上并且为左右走向,两个脚踏曲柄的第一端部分别固定安装在脚踏转轴的两端部上,两个脚踏板与两个脚踏曲柄一一对应,两个脚踏板分别可转动安装在相应的脚踏曲柄的第二端部上。

[0005] 当患者不便行走需要锻炼时,可将上述床边锻炼器放置在病床旁边,患者用双手握住主体架的两个扶手部,并将双脚分别放置在两个脚踏板上,再用力踩踏两个脚踏板,使两个脚踏板和两个脚踏曲柄绕脚踏转轴转动,这样可锻炼患者下肢力量的同时促进血液循环,辅助患者进行初期的下肢锻炼。这种床边锻炼器能够通过脚踏锻炼机构针对性地对患者的下肢力量进行训练,方便临床使用,有利于提高对患者的康复训练效果。

[0006] 作为本实用新型的优选方案,所述连接板的数量为至少两个,各个连接板自上至下依次设置在两个U型支架之间;所述固定座安装在最下侧的连接板上。由此可使主体架的整体结构更为牢固。

[0007] 作为本实用新型的优选方案,所述固定座上安装有能够对所述脚踏转轴产生阻力的阻尼器。具体地,可以采用阻尼力大小可调节的阻尼器,如磁阻尼器或弹簧阻尼器等。通过设置阻尼器,可以增加患者踩踏脚踏板所需要的力量,实现对患者的下肢力量进行更有效地训练,进一步提高康复训练效果。

[0008] 作为本实用新型的优选方案,所述支撑腿包括固定管、活动杆、固定螺栓和固定螺

母,固定管设于所述主体架的下部上并且为上下走向,固定管上设置有沿其长度方向间隔分布的多个第一通孔,活动杆的上部自固定管的下端开口伸入至固定管中,活动杆上设置有能够与各个第一通孔相对应的第二通孔;固定螺栓的螺杆可自第二通孔和其中一第一通孔穿过后与固定螺母相啮合。这样,可设置固定管与活动杆之间的相对位置,调节支撑腿的实际长度,从而调节主体架的高度尺寸。

[0009] 作为本实用新型的优选方案,所述床边锻炼器还包括两个握力器,两个握力器与两个所述扶手部一一对应,两个握力器分别安装在相应的扶手部上。使用时,患者在通过脚踏锻炼机构对下肢进行锻炼的同时,可用双手的手掌不断抓握两个握力器,利用握力器自身的高弹性对患者的手部进行锻炼,提高手指的灵活性,防止患者手部的关节僵硬、肌肉萎缩。

[0010] 作为本实用新型的优选方案,所述床边锻炼器还包括物品箱,物品箱安装在所述主体架上。物品箱用于存放饮用水、毛 巾、急救用品等与锻炼相关的物品,便于患者携带物品。

[0011] 本实用新型与现有技术相比,具有如下优点:

[0012] 这种床边锻炼器能够辅助患者通过脚踏锻炼机构针对性地对对其下肢力量进行有效训练,可锻炼患者下肢力量的同时促进血液循环,方便临床使用,可大大提高康复训练效果。这种床边锻炼器适用于下肢行动不便且在恢复阶段的患者需要进行下肢锻炼的患者,尤其因长期卧床而造成下肢肌肉萎缩等不便于下床锻炼的重症患者,方便他们临床使用。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型优选实施方式实施例的结构示意图。

[0014] 图2是图1的右视图。

具体实施方式

[0015] 如图1、图2所示,这种康复医疗用的床边锻炼器包括主体架1和脚踏锻炼机构2;主体架1包括两个U型支架11和两个连接板12,两个U型支架11左右并排设置并且其U形开口朝下,U型支架11的顶部构成扶手部13,U型支架11的下部具有前后并排的两个支撑腿14;两个连接板12上下并排设置在两个U型支架11之间,且连接板12的两端分别与处在前侧的两个支撑腿14连接;脚踏锻炼机构2包括固定座21、脚踏转轴22、两个脚踏曲柄23和两个脚踏板24,固定座21安装在最下侧的连接板12的中部上并处在两个扶手部13之间,脚踏转轴22的中部可转动安装在固定座21上并且为左右走向,两个脚踏曲柄23的第一端部分别固定安装在脚踏转轴22的两端部上,两个脚踏板24与两个脚踏曲柄23一一对应,两个脚踏板24分别可转动安装在相应的脚踏曲柄23的第二端部上。

[0016] 在本实施例中,固定座21上安装有能够对脚踏转轴22产生阻力的阻尼器(图中未画出)。阻尼器可以采用磁阻尼器或弹簧阻尼器等,其阻尼力大小可调节。通过设置阻尼器,可以增加患者踩踏脚踏板24所需要的力量,实现对患者的下肢力量进行更有效地训练,进一步提高康复训练效果。

[0017] 在本实施例中,所述床边锻炼器还包括两个握力器3,两个握力器3与两个扶手部

13一一对应,两个握力器3分别安装在相应的扶手部13上。

[0018] 在本实施例中,支撑腿14包括固定管141、活动杆142、固定螺栓143和固定螺母144,固定管141设于U型支架的下部上并且为上下走向,固定管141上设置有沿其长度方向间隔分布的多个第一通孔1411,活动杆142的上部自固定管141的下端开口伸入至固定管141中,活动杆142上设置有能够与各个第一通孔1411相对应的第二通孔(图中未画出);固定螺栓143的螺杆可自第二通孔和其中一第一通孔1411穿过后与固定螺母144相啮合。这样,可通过固定螺栓143和固定螺母144来对第二通孔与不同第一通孔1411进行连接,以设置固定管141与活动杆142之间的相对位置,调节支撑腿14的实际长度,从而调节主体架1的高度。

[0019] 在本实施例中,两个U型支架11的中部分别设有前后走向的连接横杆15,两个连接横杆15左右并排设置。

[0020] 下面简述一下这种床边锻炼器的使用方法:

[0021] 当患者不便行走需要锻炼时,可将上述床边锻炼器放置在病床旁边,患者可坐在病床上并将,用双手握住主体架1的两个握力器3,并将双脚分别放置在两个脚踏板24上,再用力踩踏两个脚踏板24,使两个脚踏板24和两个脚踏曲柄23绕脚踏转轴22转动,这样可锻炼患者下肢力量的同时促进血液循环,辅助患者进行初期的下肢锻炼;患者在通过脚踏锻炼机构2对下肢进行锻炼的同时,可用双手的手掌不断抓握两个握力器3,利用握力器3自身的高弹性对患者的手部进行锻炼,提高手指的灵活性,防止患者手部的关节僵硬、肌肉萎缩。

[0022] 此外,需要说明的是,本说明书中所描述的具体实施例,其各部分名称等可以不同,凡依本实用新型专利构思所述的构造、特征及原理所做的等效或简单变化,均包括于本实用新型专利的保护范围内。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,只要不偏离本实用新型的结构或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本实用新型的保护范围。

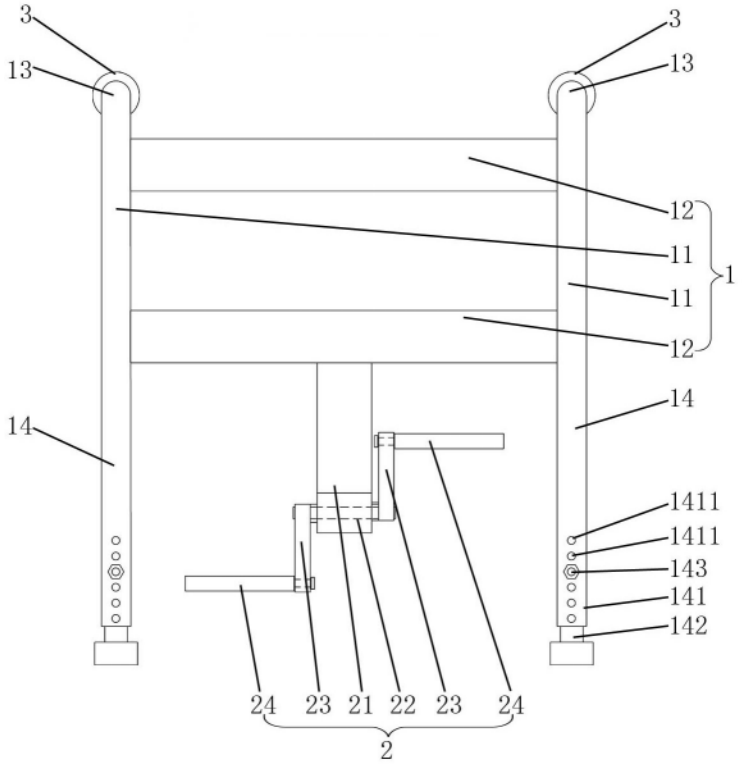

3
13
3
13
12
11
11
12
1
14
14
1411
1411
143
141
142
24
23
21
22
23
24
2

图 1

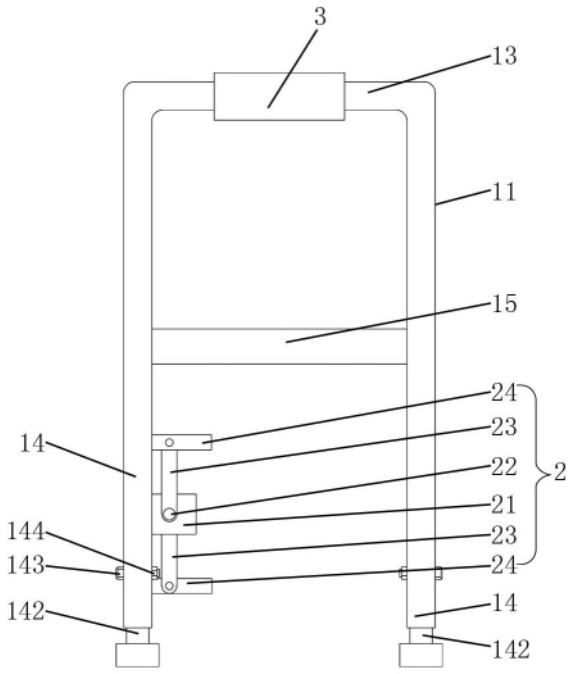

3
13
11
15
24
23
22
21
23
24
2
14
144
143
142
14
142

图 2