



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210645016 U

(45)授权公告日 2020.06.02

(21)申请号 201921570912.7

(22)申请日 2019.09.20

(73)专利权人 梁文斌

地址 430000 湖北省武汉市硚口区集贤村1号1楼3号

(72)发明人 梁文斌

(74)专利代理机构 深圳贝谷知识产权代理事务所(普通合伙) 44635

代理人 韦乃荣

(51) Int. Cl.

A63B 23/12(2006.01)

A63B 23/04(2006.01)

A63B 21/02(2006.01)

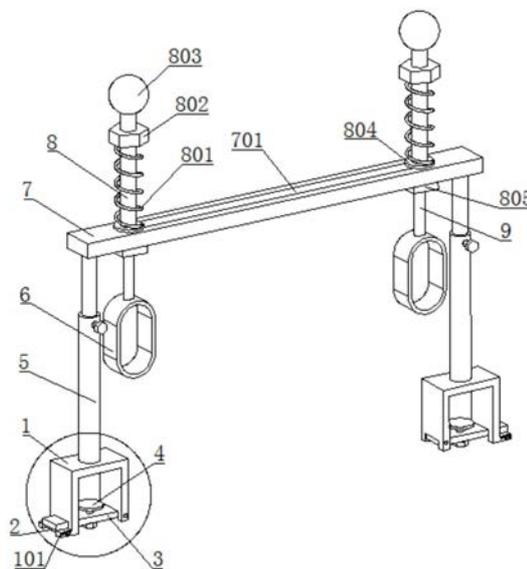
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种骨科病人用锻炼用恢复训练架

(57)摘要

本实用新型公开了一种骨科病人用锻炼用恢复训练架,包括固定座、横梁和固定绑带,所述横梁的底部两侧分别连接有立柱,所述立柱的底部连接有倒U型的固定座,所述固定座的底部开口处安装有能够向下翻转的卡板,所述固定座的其中一侧壁上连接有水平向外延伸的安装部,所述安装部上滑动安装有能够对所述卡板的自由端进行限位的挡板,所述卡板的中部活动安装有顶紧件,且所述顶紧件竖直向上伸入所述固定座的内部。有益效果在于:能够通过固定座将训练架固定在床沿上,而且能够根据患肢位置进行移动,从而能够满足上、下肢的康复训练;能够根据病人的训练强度调节弹性拉杆的弹力。



1. 一种骨科病人用锻炼用恢复训练架,其特征在于:包括固定座、横梁和固定绑带,所述横梁的底部两侧分别连接有立柱,所述立柱的底部连接有倒U型的固定座,所述固定座的底部开口处安装有能够向下翻转的卡板,所述固定座的其中一侧壁上连接有水平向外延伸的安装部,所述安装部上滑动安装有能够对所述卡板的自由端进行限位的挡板,所述卡板的中部活动安装有顶紧件,且所述顶紧件竖直向上伸入所述固定座的内部;

所述横梁上开设有滑槽,所述滑槽沿所述横梁的长度方向设置,所述滑槽内滑动安装有两个弹性拉杆,且所述弹性拉杆垂直于所述横梁,所述弹性拉杆底部连接有固定绑带。

2. 根据权利要求1所述一种骨科病人用锻炼用恢复训练架,其特征在于:所述卡板一端通过铰接轴安装在所述固定座的其中一竖直侧壁上,所述固定座的另一竖直侧壁上开设有凹槽,能够使所述卡板的自由端水平伸入所述固定座的侧壁上。

3. 根据权利要求2所述一种骨科病人用锻炼用恢复训练架,其特征在于:所述挡板共有三部分,分别为支撑部、限位部和拉柄,所述限位部和所述拉柄分别连接在所述支撑部的两侧,且所述限位部与所述支撑部成T型,所述安装部内开设有插槽,其中一侧安装部上的插槽宽度与所述限位部宽度相同,另一侧安装部上的插槽为阶梯型槽,该阶梯型槽朝向所述凹槽一侧的槽体宽度及高度与所述限位部的宽和高相适配;

所述拉柄竖直设置,且所述拉柄的外径大于所述插槽的槽体高度。

4. 根据权利要求1所述一种骨科病人用锻炼用恢复训练架,其特征在于:所述顶紧件包括顶板和调节螺栓,所述调节螺栓通过螺纹安装在所述卡板上,所述顶板连接在所述调节螺栓的顶部。

5. 根据权利要求4所述一种骨科病人用锻炼用恢复训练架,其特征在于:所述立柱为多节式伸缩柱。

6. 根据权利要求1所述一种骨科病人用锻炼用恢复训练架,其特征在于:所述弹性拉杆竖直贯穿所述滑槽,所述弹性拉杆底部连接有限位板,且所述限位板位于所述横梁的底部,所述横梁上方设有弹簧,且所述弹簧套接在所述弹性拉杆上,所述弹性拉杆上安装有用于对所述弹簧的预压力进行调节的调节环,所述弹簧下端与所述横梁之间设有垫片,所述垫片滑动套接在所述弹性拉杆上。

7. 根据权利要求6所述一种骨科病人用锻炼用恢复训练架,其特征在于:所述弹性拉杆为螺杆,所述调节环为六角螺母,所述调节环通过螺纹安装在所述弹性拉杆上,所述弹性拉杆的顶部通过螺纹安装有球形的防撞帽。

8. 根据权利要求1所述一种骨科病人用锻炼用恢复训练架,其特征在于:所述固定绑带为带有调节扣的尼龙带,且尼龙带的两端部通过插扣连接。

## 一种骨科病人用锻炼用恢复训练架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗康复器械领域,具体涉及一种骨科病人用锻炼用恢复训练架。

### 背景技术

[0002] 骨科病人在手术后需要通过多锻炼,从而使肢体逐步恢复功能。对于一些只能进行卧床锻炼的病人,需要将训练架置于病床上方。

[0003] 本申请人发现现有技术中至少存在以下技术问题:现有的训练架或通过支架固定在床尾,或通过悬吊架固定在房顶上,对于安装在床尾的训练架,由于训练架安装位置受限,因此只能针对腿部骨折的病人进行训练,而固定在房顶的训练架,虽然能够满足腿部和手部的功能训练,但安装固定难度较大。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种骨科病人用锻炼用恢复训练架,能够固定在床沿上,并可沿床沿前后移动,从而方便上下肢的康复训练。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了以下技术方案:

[0006] 本实用新型提供了一种骨科病人用锻炼用恢复训练架,包括固定座、横梁和固定绑带,所述横梁的底部两侧分别连接有立柱,所述立柱的底部连接有倒U型的固定座,所述固定座的底部开口处安装有能够向下翻转的卡板,所述固定座的其中一侧壁上连接有水平向外延伸的安装部,所述安装部上滑动安装有能够对所述卡板的自由端进行限位的挡板,所述卡板的中部活动安装有顶紧件,且所述顶紧件竖直向上伸入所述固定座的内部;

[0007] 所述横梁上开设有滑槽,所述滑槽沿所述横梁的长度方向设置,所述滑槽内滑动安装有两个弹性拉杆,且所述弹性拉杆垂直于所述横梁,所述弹性拉杆底部连接有固定绑带。

[0008] 采用上述一种骨科病人用锻炼用恢复训练架,两个所述固定座之间的间距与病床两侧床沿的宽度尺寸相匹配,安装时,先将所述挡板向外抽拉,使所述卡板向下打开,然后将两个所述固定座分别向下插接在病床的两个床沿上,然后再将所述卡板向上翻转,通过所述挡板对所述卡板自由端进行遮挡限位,使所述挡板遮挡在所述固定座的底部开口处,然后调整训练架的位置,调整好后再通过所述顶紧件对床沿底部进行顶紧,从而完成所述固定座的位置固定,训练时,将病人患肢固定在所述固定绑带上,使病人自行向下施力,从而进行康复训练。

[0009] 作为优选,所述卡板一端通过铰接轴安装在所述固定座的其中一竖直侧壁上,所述固定座的另一竖直侧壁上开设有凹槽,能够使所述卡板的自由端水平伸入所述固定座的侧壁上。

[0010] 作为优选,所述挡板共有三部分,分别为支撑部、限位部和拉柄,所述限位部和所述拉柄分别连接在所述支撑部的两侧,且所述限位部与所述支撑部成T型,所述安装部内开

设有插槽,其中一侧安装部上的插槽宽度与所述限位部宽度相同,另一侧安装部上的插槽为阶梯型槽,该阶梯型槽朝向所述凹槽一侧的槽体宽度及高度与所述限位部的宽和高相适配;

[0011] 所述拉柄竖直设置,且所述拉柄的外径大于所述插槽的槽体高度。

[0012] 作为优选,所述顶紧件包括顶板和调节螺栓,所述调节螺栓通过螺纹安装在所述卡板上,所述顶板连接在所述调节螺栓的顶部。

[0013] 作为优选,所述立柱为多节式伸缩柱。

[0014] 作为优选,所述弹性拉杆竖直贯穿所述滑槽,所述弹性拉杆底部连接有限位板,且所述限位板位于所述横梁的底部,所述横梁上方设有弹簧,且所述弹簧套接在所述弹性拉杆上,所述弹性拉杆上安装有用于对所述弹簧的预压力进行调节的调节环,所述弹簧下端与所述横梁之间设有垫片,所述垫片滑动套接在所述弹性拉杆上。

[0015] 作为优选,所述弹性拉杆为螺杆,所述调节环为六角螺母,所述调节环通过螺纹安装在所述弹性拉杆上,所述弹性拉杆的顶部通过螺纹安装有球形的防撞帽。

[0016] 作为优选,所述固定绑带为带有调节扣的尼龙带,且尼龙带的两端部通过插扣连接。

[0017] 有益效果:1、本实用新型能够通过固定座将训练架固定在床沿上,而且能够根据患肢位置进行移动,从而能够满足上、下肢的康复训练;

[0018] 2、能够根据病人的训练强度调节弹性拉杆的弹力。

## 附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0020] 图1是本实用新型的立体图;

[0021] 图2是本实用新型中图1的局部放大图;

[0022] 图3是本实用新型的挡板与安装部连接结构图。

[0023] 附图标记说明如下:

[0024] 1、固定座;101、安装部;1011、插槽;102、凹槽;2、挡板;201、限位部;202、支撑部;203、拉柄;3、卡板;4、顶紧件;401、顶板;402、调节螺栓;5、立柱;6、固定绑带;7、横梁;701、滑槽;8、弹性拉杆;801、弹簧;802、调节环;803、防撞帽;804、垫片;805、限位板;9、连接杆。

## 具体实施方式

[0025] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将对本实用新型的技术方案进行详细的描述。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的前提下所得到的所有其它实施方式,都属于本实用新型所保护的范围。

[0026] 参见图1-图3所示,本实用新型提供了一种骨科病人用锻炼用恢复训练架,包括固定座1、横梁7和固定绑带6,所述横梁7的底部两侧分别连接有立柱5,所述立柱5的底部连接

有倒U型的固定座1,所述固定座1的底部开口处安装有能够向下翻转的卡板3,所述固定座1的其中一侧壁上连接有水平向外延伸的安装部101,所述安装部101上滑动安装有能够对所述卡板3的自由端进行限位的挡板2,所述卡板3的中部活动安装有顶紧件4,且所述顶紧件4竖直向上伸入所述固定座1的内部;

[0027] 所述横梁7上开设有滑槽701,所述滑槽701沿所述横梁7的长度方向设置,所述滑槽701内滑动安装有两个弹性拉杆8,且所述弹性拉杆8垂直于所述横梁7,所述弹性拉杆8底部连接有固定绑带6。

[0028] 作为优选,所述卡板3一端通过铰接轴安装在所述固定座1的其中一竖直侧壁上,所述固定座1的另一竖直侧壁上开设有凹槽102,能够使所述卡板3的自由端水平伸入所述固定座1的侧壁上。

[0029] 所述挡板2共有三部分,分别为支撑部202、限位部201和拉柄203,所述限位部201和所述拉柄203分别连接在所述支撑部202的两侧,且所述限位部201与所述支撑部202成T型,所述安装部101内开设有插槽1011,其中一侧安装部101上的插槽1011宽度与所述限位部201宽度相同,另一侧安装部101上的插槽1011为阶梯型槽,该阶梯型槽朝向所述凹槽102一侧的槽体宽度及高度与所述限位部201的宽和高相适配,如此设置,便于通过拉柄203将挡板2向外抽拉,并在挡板2向外抽拉时,通过阶梯型的插槽1011对限位部201进行遮挡,从而防止卡板3从安装部101上脱落;

[0030] 所述拉柄203竖直设置,且所述拉柄203的外径大于所述插槽1011的槽体高度,如此设置,便于通过拉柄203对挡板2另一侧进行限位,避免拉柄203进入插槽1011内,从而使挡板2从另一侧脱出插槽1011。

[0031] 所述顶紧件4包括顶板401和调节螺栓402,所述调节螺栓402通过螺纹安装在所述卡板3上,所述顶板401连接在所述调节螺栓402的顶部,如此设置,便于通过旋转调节螺栓402,使顶板401对床沿底部进行顶紧或放松。

[0032] 所述立柱5为多节式伸缩柱,如此设置,便于通过对立柱5的高度进行调节,使横梁7带动固定绑带6进行高度调节。

[0033] 所述弹性拉杆8竖直贯穿所述滑槽701,所述弹性拉杆8底部连接有限位板805,且所述限位板805位于所述横梁7的底部,所述横梁7上方设有弹簧801,且所述弹簧801套接在所述弹性拉杆8上,所述弹性拉杆8上安装有用于对所述弹簧801的预压力进行调节的调节环802,通过调节环802对弹簧801上端进行压紧,从而使固定在固定绑带6上患肢在向下施压训练时,能够通过弹簧801的反作用力,实现患肢的施力训练,并通过对调节环802的位置进行调节,实现弹簧801预压力的调整,从而能够调节病人锻炼时的训练强度,所述弹簧801下端与所述横梁7之间设有垫片804,所述垫片804滑动套接在所述弹性拉杆8上,如此设置,便于使弹性拉杆8在沿滑槽701滑移时,避免弹簧801对横梁7表面造成划痕。

[0034] 所述弹性拉杆8为螺杆,所述调节环802为六角螺母,所述调节环802通过螺纹安装在所述弹性拉杆8上,便于通过旋转调节环802,调节其在弹性拉杆8上的位置,所述弹性拉杆8的顶部通过螺纹安装有球形的防撞帽803,如此设置,便于通过防撞帽803避免弹性拉杆8顶部撞到护理人员或患者。

[0035] 所述固定绑带6为带有调节扣的尼龙带,且尼龙带的两端部通过插扣连接,如此设置,便于使固定绑带6能够调节松紧度,同时保证固定绑带6的柔软度。

[0036] 采用上述结构,两个所述固定座1之间的间距与病床两侧床沿的宽度尺寸相匹配,安装时,先将所述挡板2向外抽拉,使所述卡板3向下打开,然后将两个所述固定座1分别向下插接在病床的两个床沿上,然后再将所述卡板3向上翻转,通过所述挡板2对所述卡板3自由端进行遮挡限位,使所述挡板2遮挡在所述固定座1的底部开口处,然后调整训练架的位置,调整好后再通过所述顶紧件4对床沿底部进行顶紧,从而完成所述固定座1的位置固定,训练时,将病人患肢固定在所述固定绑带6上,使病人自行向下施力,从而进行康复训练。

[0037] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应以权利要求要求的保护范围为准。

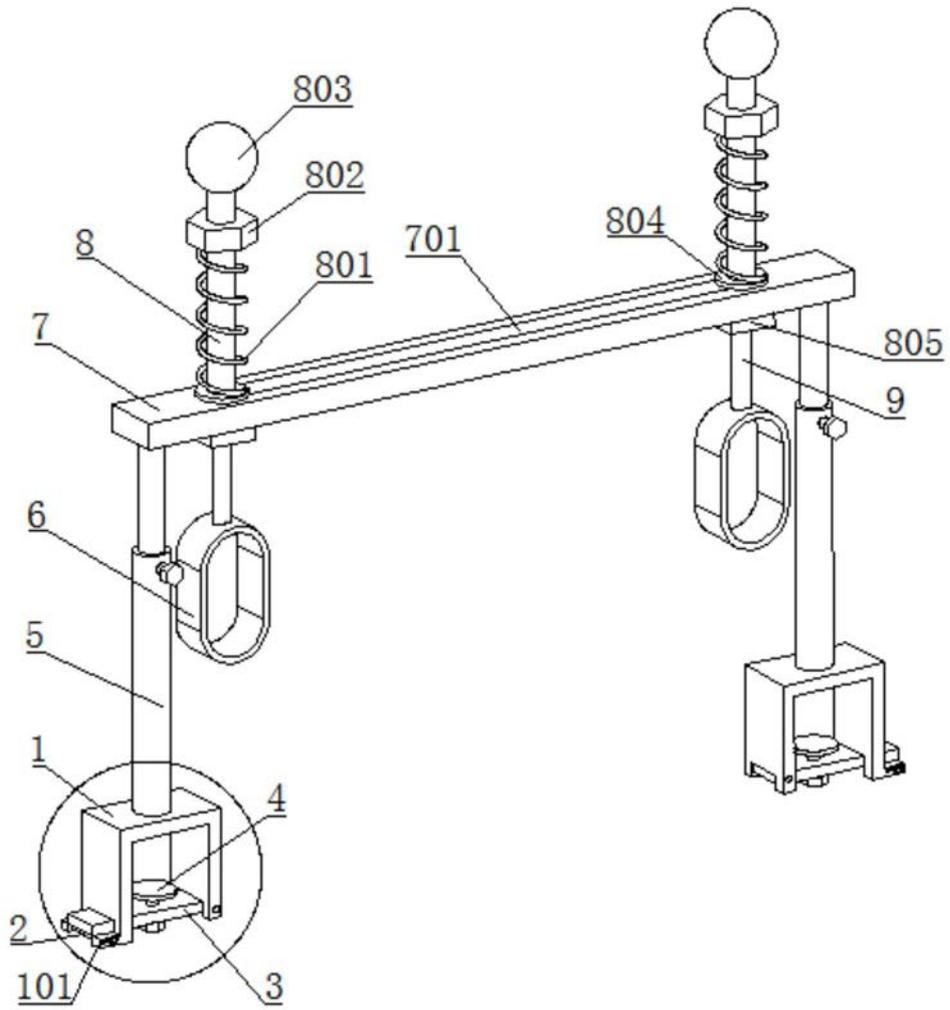


图1

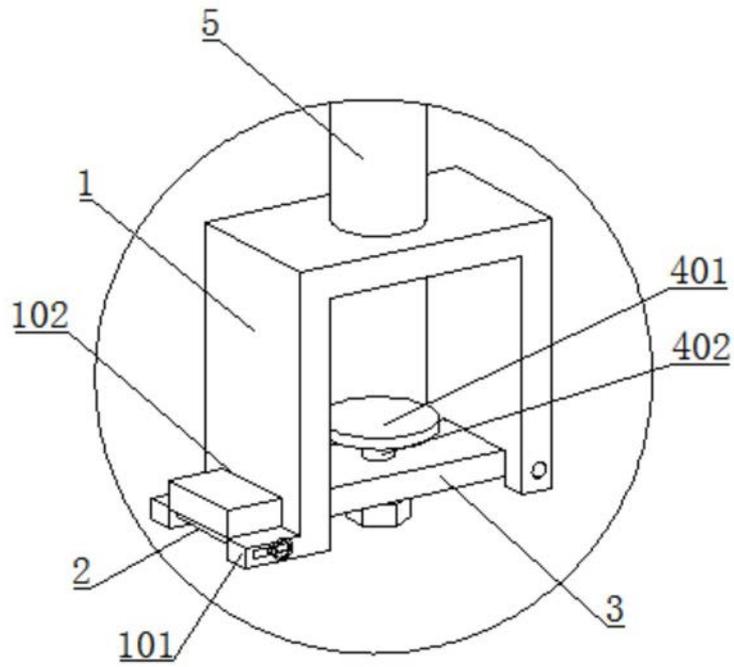


图2

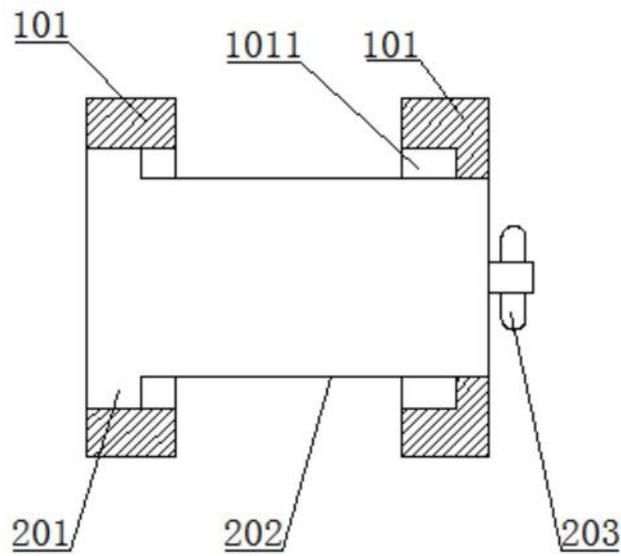


图3