



(21) 申请号 202323433697.5

(22) 申请日 2023.12.16

(73) 专利权人 深圳市远云科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市福田区沙头街
道天安社区泰然六路泰然苍松大厦九
层北座902,903

(72) 发明人 薛颖浩 杨捷 陈凤姣

(74) 专利代理机构 深圳市中科云策知识产权代
理有限公司 44862

专利代理师 章明美

(51) Int. Cl.

A63B 23/12 (2006.01)

A63B 21/06 (2006.01)

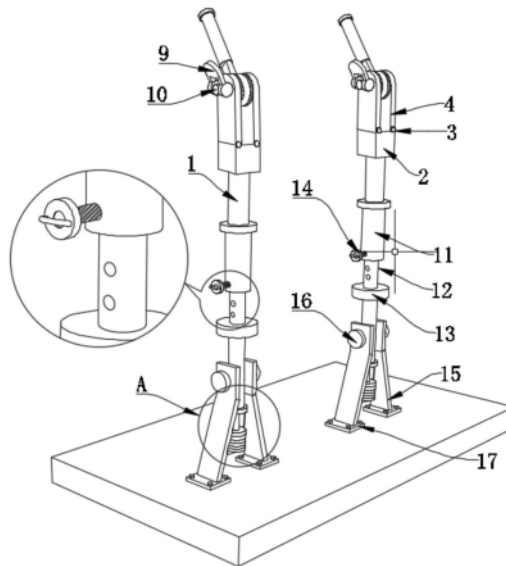
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种上肢协调训练器

(57) 摘要

本实用新型涉及训练器技术领域,尤其是指一种上肢协调训练器,包括第一支撑杆,所述第一支撑杆的顶部安装有支撑块,所述支撑块的顶部设置有安装块,所述支撑块和多个安装块之间转动连接有多个第一转轴,本实用新型中,将控制块朝着远离卡块的方向拨开,控制块带动第二转轴转动,控制块尾部的凸起对安装块有一个施加的压力,第一齿环与第二齿环啮合,将卡块卡住,起到一个固定作用,此时,使用者即握住握杆对上肢进行训练,当第一齿环和第二齿环的相互配合,可以防止握杆在使用者进行康复训练时移位,导致训练效果不佳。



1. 一种上肢协调训练器,包括第一支撑杆(1),其特征在于:所述第一支撑杆(1)的顶部安装有支撑块(2),所述支撑块(2)的顶部设置有安装块(4),所述支撑块(2)和多个安装块(4)之间转动连接有多个第一转轴(3),所述安装块(4)的内侧壁安装有第一齿环(6),所述第一齿环(6)啮合连接第二齿环(20),所述安装块(4)之间安装有卡块(7),所述第二齿环(20)安装在卡块(7)的外壁,所述安装块(4)的一侧安装有定位杆(10),所述定位杆(10)延伸至另一个安装块(4)的内壁,所述定位杆(10)的一端转动连接第二转轴,所述第二转轴的两端连接控制块(9),所述卡块(7)的一侧安装有握杆(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种上肢协调训练器,其特征在于:所述第一支撑杆(1)的下方安装有防护罩(18),所述防护罩(18)的内顶部安装有安装杆,所述安装杆外部套接有C型承重块(19),所述防护罩(18)的一侧铰接有防护门,所述防护罩(18)与防护门连接处安装锁扣。

3. 根据权利要求2所述的一种上肢协调训练器,其特征在于:所述第一支撑杆(1)的底端安装有套筒(11),所述套筒(11)的内部滑动连接套杆(12),所述套杆(12)的外壁开设多个定位孔,所述套筒(11)的外壁螺纹连接第二螺栓(13)。

4. 根据权利要求3所述的一种上肢协调训练器,其特征在于:所述套杆(12)的底部安装第一螺栓(14),所述第一螺栓(14)的底部安装第二支撑杆,所述第二支撑杆的外壁安装有安装架(15),所述安装架(15)的外部螺纹连接第三螺栓(16)。

5. 根据权利要求4所述的一种上肢协调训练器,其特征在于:所述安装架(15)的底部安装有固定块(17),所述固定块(17)的顶部螺纹连接螺钉(5),所述固定块(17)的底部安装有底座,所述固定块(17)通过螺钉(5)安装在底座的顶部。

6. 根据权利要求5所述的一种上肢协调训练器,其特征在于:所述握杆(8)的外部安装有防滑垫。

一种上肢协调训练器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及训练器技术领域,尤其涉及一种上肢协调训练器。

背景技术

[0002] 上肢协调训练器是一种专门用于帮助恢复或改善上肢协调能力的设备,使用上肢协调训练器可以有助于康复患者或需要改善上肢协调能力的人进行练习和锻炼。通过提供可调节的阻力和运动轨迹,训练器可以帮助用户重建、增强和改善上肢的肌肉控制和协调能力。

[0003] 比如现有中国专利(公告号为:CN213994717U)的专利说明书公开了一种双上肢协调运动训练器,包括防滑套和通孔,所述防滑套的下方安装有握杆,且握杆的下方设置有活动轴,所述活动轴的左端下方衔接有稳固座,且稳固座的右端下方安装有连接杆,所述连接杆的左端下方设置有螺栓,所述伸缩杆的左端下方设置有限位块,所述通孔的下方安装有转轴,且通孔位于支杆的右端,所述转轴的右端下方安装有支架,所述配重块的下方衔接有支撑盘,所述安装孔的右端固定有底座。该双上肢协调运动训练器,与现有的普通训练器相比,增加结构的同时大大提高了整个训练器的使用性能,改良后的训练器内部拥有高度调节结构,并且拥有配重块调节结构,有效满足了人们的使用效果。

[0004] 然而在实施相关技术中发现上述设计的一种双上肢协调运动训练器存在以下问题:虽然双上肢协调运动训练器中活动轴的设置,有利于活动轴与稳固座做角度调节,有利于训练者上肢做画圈,但是训练者在握住握杆时,活动轴容易移位,训练时可能会达不到想要的效果,当工作人员鉴于此,提供一种上肢协调训练器以克服上述缺陷。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种上肢协调训练器。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种上肢协调训练器,包括第一支撑杆,所述第一支撑杆的顶部安装有支撑块,所述支撑块的顶部设置有安装块,所述支撑块和多个安装块之间转动连接有多个第一转轴,所述安装块的内侧壁安装有第一齿环,所述第一齿环啮合连接第二齿环,所述安装块之间安装有卡块,所述第二齿环安装在卡块的外壁,所述安装块的一侧安装有定位杆,所述定位杆延伸至另一个安装块的内壁,所述定位杆的一端转动连接第二转轴,所述第二转轴的两端连接控制块,所述卡块的一侧安装有握杆。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:所述第一支撑杆的下方安装有防护罩,所述防护罩的内顶部安装有安装杆,所述安装杆外部套接有C型承重块,所述防护罩的一侧铰接有防护门,所述防护罩与防护门连接处安装锁扣。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:所述第一支撑杆的底端安装有套筒,所述套筒的内部滑动连接有套杆,所述套杆的外壁开设多个定位孔,所述套筒的外壁螺纹连接有

第二螺栓,套杆在套筒内部滑动连接,用于调整或改变套筒的长度或位置,多个定位孔用于固定套杆在套筒中的位置,第二螺栓用于固定套筒的位置。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:所述套杆的底部安装有第一螺栓,所述第一螺栓的底部安装有第二支撑杆,所述第二支撑杆的外壁安装有安装架,所述安装架的外部螺纹连接第三螺栓,可以将第二支撑杆安装在内部,还能起支撑作用,方便使用者锻炼身体上肢。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:所述安装架的底部安装有固定块,所述固定块的顶部螺纹连接有螺钉,所述固定块的底部安装有底座,所述固定块通过螺钉安装在底座的顶部,底座可能是用于支撑整个机械结构的基础,这表示螺钉连接了固定块和底座,螺钉可以用于进一步的固定,使它们能够稳固地连接在一起。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:所述握杆的外部安装有防滑垫,防滑垫通常用于增加握杆时的摩擦力,使握杆更加稳定,防止手滑或跌落。这个描述可能意味着这个握杆设计有防滑功能,以提高使用者的舒适度和安全性。

[0012] 本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 本实用新型设计的上肢协调训练器,通过使用者将控制块朝着卡块的方向摁压,安装块没有控制块尾部的凸起对其施加的压力后,两个安装块之间的对卡块施加压力减轻,此时,握住握杆转动调节到合适的使用位置,转动到合适的角度位置后即可将控制块朝着远离卡块的方向拨开,控制块带动第二转轴转动,控制块尾部的凸起对安装块有一个施加的压力,第一齿环与第二齿环啮合,将卡块卡住,起到一个固定作用,此时,使用者即握住握杆对上肢进行训练,当第一齿环和第二齿环的相互配合,可以防止握杆在使用者进行康复训练时移位,导致训练效果不佳。

[0014] 本实用新型设计的上肢协调训练器,通过当使用者握住握杆对上肢进行训练时,可以根据自身的训练承受能力,将合适的C型承重块数量放到防护罩内,将防护门合上,扣上C型承重块,防止使用者在训练时,速度加快,C型承重块因为惯性从安装杆上脱落,对使用者造成伤害,对使用者具有保护作用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型侧面外部的立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型正视外部的立体结构示意图;

[0017] 图3为图1中A处的放大图。

[0018] 图4为图2中B处的放大图。

[0019] 图例说明:1、第一支撑杆;2、支撑块;3、第一转轴;4、安装块;5、螺钉;6、第一齿环;7、卡块;8、握杆;9、控制块;10、定位杆;11、套筒;12、套杆;13、第二螺栓;14、第一螺栓;15、安装架;16、第三螺栓;17、固定块;18、防护罩;19、C型承重块;20、第二齿环。

具体实施方式

[0020] 参照图1-4,本实用新型提供的一种上肢协调训练器:包括第一支撑杆1,第一支撑杆1的顶部安装有支撑块2,支撑块2的顶部设置有安装块4,支撑块2和多个安装块4之间转动连接有多个第一转轴3,安装块4的内侧壁安装有第一齿环6,第一齿环6啮合连接有第二

齿环20,安装块4之间安装有卡块7,第二齿环20安装在卡块7的外壁,安装块4的一侧安装有定位杆10,定位杆10延伸至另一个安装块4的内壁,定位杆10的一端转动连接有第二转轴,第二转轴的两端连接有控制块9,卡块7的一侧安装有握杆8。

[0021] 具体实施时,使用者将控制块9朝着卡块7的方向摁压,安装块4没有控制块9尾部的凸起对其施加的压力后,两个安装块4之间的对卡块7施加压力减轻,此时,握住握杆8转动调节到合适的使用位置,转动到合适的角度位置后即可将控制块9朝着远离卡块7的方向拨开,控制块9带动第二转轴转动,控制块9尾部的凸起对安装块4有一个施加的压力,第一齿环6与第二齿环20啮合,将卡块7卡住,起到一个固定作用,此时,使用者即握住握杆8对上肢进行训练,当第一齿环6和第二齿环20的相互配合,可以防止握杆8在使用者进行康复训练时移位,导致训练效果不佳。

[0022] 作为上技术方案进一步的实施方案:第一支撑杆1的下方安装有防护罩18,防护罩18的内顶部安装有安装杆,安装杆外部套接有C型承重块19,防护罩18的一侧铰接有防护门,防护罩18与防护门连接处安装锁扣。

[0023] 具体实施时,当使用者握住握杆8对上肢进行训练时,可以根据自身的训练承受能力,将合适的C型承重块19数量放到防护罩18内,将防护门合上,扣上C型承重块19,防止使用者在训练时,速度加快,C型承重块19因为惯性从安装杆上脱落,对使用者造成伤害,对使用者具有保护作用。

[0024] 作为上技术方案进一步的实施方案:第一支撑杆1的底端安装有套筒11,套筒11的内部滑动连接有套杆12,套杆12的外壁开设有多个定位孔,套筒11的外壁螺纹连接有第二螺栓13。

[0025] 作为上技术方案进一步的实施方案:套杆12的底部安装有第一螺栓14,第一螺栓14的底部安装有第二支撑杆,第二支撑杆的外壁安装有安装架15,属安装架15的外部螺纹连接有第三螺栓16。

[0026] 作为上技术方案进一步的实施方案:安装架15的底部安装有固定块17,固定块17的顶部螺纹连接有螺钉5,固定块17的底部安装有底座,固定块17通过螺钉5安装在底座的顶部。

[0027] 作为上技术方案进一步的实施方案:安装架15的底部安装有固定块17,固定块17的顶部螺纹连接有螺钉5,固定块17的底部安装有底座,固定块17通过螺钉5安装在底座的顶部。

[0028] 工作原理:

[0029] 使用本实用新型时,使用者将控制块9朝着卡块7的方向摁压,安装块4没有控制块9尾部的凸起对其施加的压力后,两个安装块4之间的对卡块7施加压力减轻,此时,握住握杆8转动调节到合适的使用位置,转动到合适的角度位置后即可将控制块9朝着远离卡块7的方向拨开,控制块9带动第二转轴转动,控制块9尾部的凸起对安装块4有一个施加的压力,第一齿环6与第二齿环20啮合,将卡块7卡住,起到一个固定作用,此时,使用者即握住握杆8对上肢进行训练,当第一齿环6和第二齿环20的相互配合,可以防止握杆8在使用者进行康复训练时移位,导致训练效果不佳。

[0030] 当使用者握住握杆8对上肢进行训练时,可以根据自身的训练承受能力,将合适的C型承重块19数量放到防护罩18内,将防护门合上,扣上C型承重块19,防止使用者在训练

时,速度加快,C型承重块19因为惯性从安装杆上脱落,对使用者造成伤害,对使用者具有保护作用。

[0031] 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。

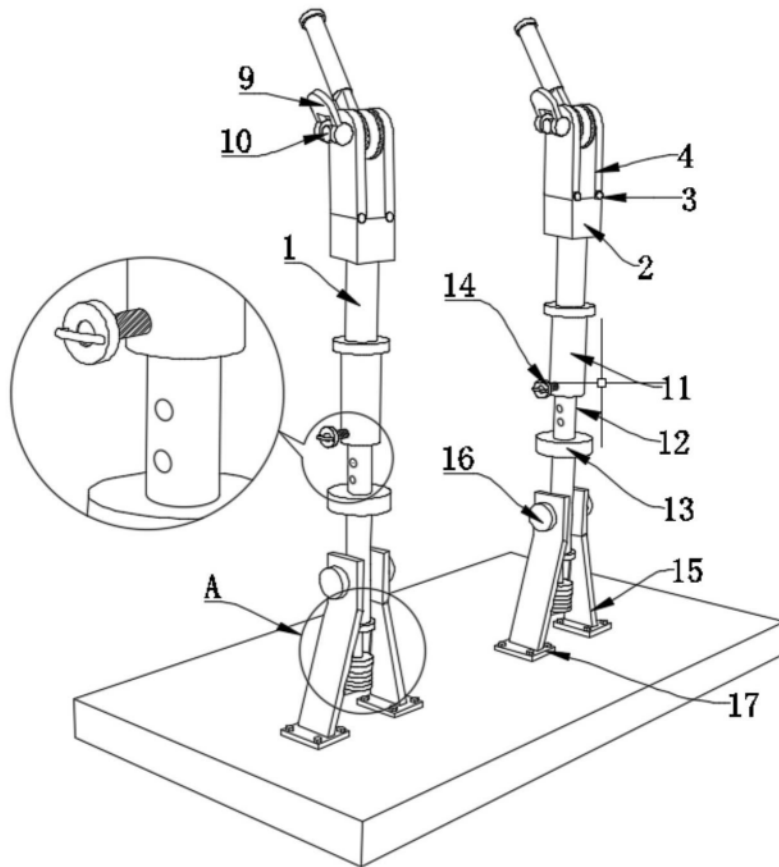


图1

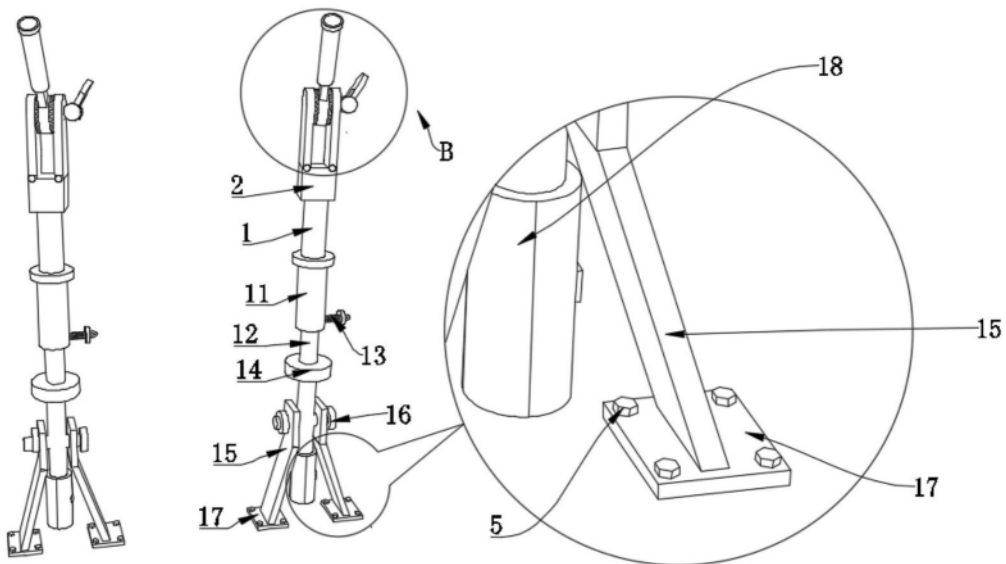


图2

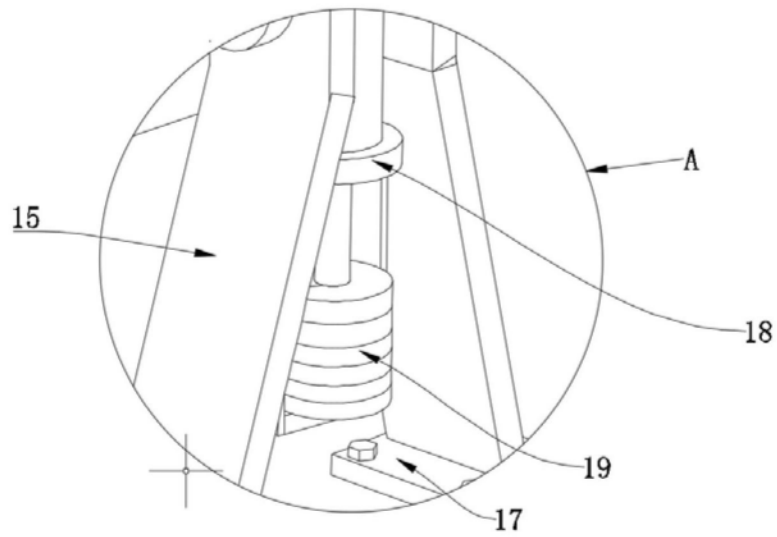


图3

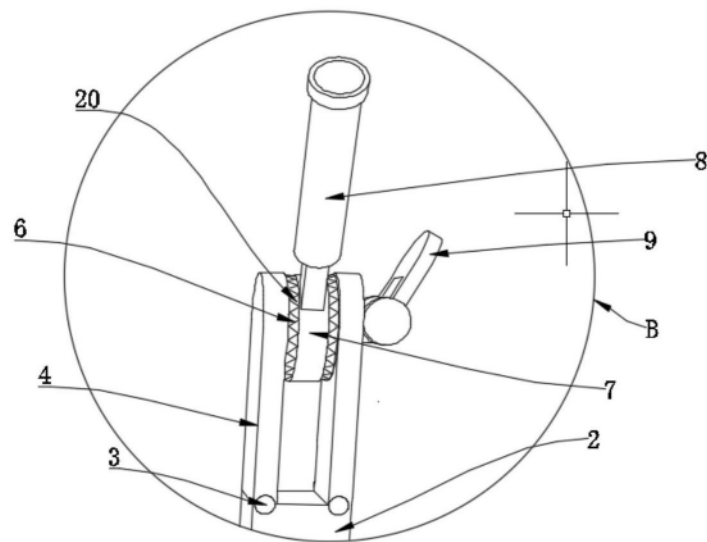


图4