



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221752176 U

(45) 授权公告日 2024.09.24

(21) 申请号 202323480791.6

(22) 申请日 2023.12.20

(73) 专利权人 厦门力锋源创科技有限公司

地址 361000 福建省厦门市厦门火炬高新区新科广场2号楼坂上社37-2号510-51室

专利权人 赵锐

(72) 发明人 赵锐

(74) 专利代理机构 厦门市宽信知识产权代理有限公司 35246

专利代理师 叶丽珠

(51) Int. Cl.

A63B 23/02 (2006.01)

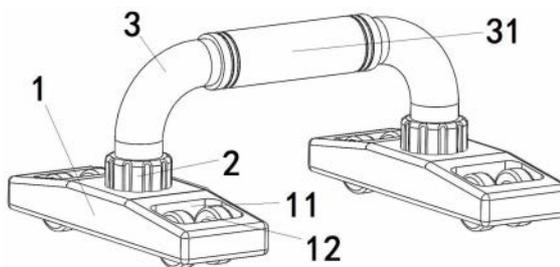
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种俯卧撑支架

(57) 摘要

本实用新型提供了一种俯卧撑支架,包括底座、手柄、固定座,底座的数量至少为两个,底座通过固定座与手柄连接,底座上开有安装槽,安装槽内对称设置有至少两个滑槽,滑槽之间设有滑杆,滑杆上设有滑轮,通过滑杆及滑槽的设置,使俯卧撑支架滑轮位置可快速省力的调整,同时满足传统俯卧撑及轮滑式俯卧撑的使用需求,且滑轮上升后会置于安装槽内不会占用额外的存储空间,空间利用率较高。



1. 一种俯卧撑支架,其特征在于:包括底座(1)、固定座(2)、手柄(3);

所述底座(1)的数量至少为两个,所述底座(1)通过固定座(2)与手柄(3)连接,所述底座(1)上开有安装槽(11),所述安装槽(11)内对称设置有至少两个滑槽(14),所述滑槽(14)之间设有滑杆(13),所述滑杆(13)上设有滑轮(12),所述滑杆(13)在滑槽(14)上滑动带动滑轮(12)进行高度升降。

2. 根据权利要求1所述的一种俯卧撑支架,其特征在于:所述滑槽(14)为P字型滑槽,所述P字型较长一侧竖轴被滑槽隔断处(143)隔断为第一竖轴(141)和第二竖轴(142),所述第二竖轴(142)向与滑槽隔断处(143)相反方向延长,所述滑槽隔断处(143)与第一竖轴(141)的贴合处设有弹簧(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种俯卧撑支架,其特征在于:所述安装槽数量为两个,所述两个安装槽在底座(1)上对称分布。

4. 根据权利要求1所述的一种俯卧撑支架,其特征在于:所述底座(1)的横截面为梯形,所述底座(1)的棱边为倒角结构。

5. 根据权利要求1所述的一种俯卧撑支架,其特征在于:所述滑杆(13)上的滑轮(12)数量为两个,所述滑杆(13)穿过滑轮(12)的圆心位置进行套接固定。

6. 根据权利要求1所述的一种俯卧撑支架,其特征在于:所述手柄(3)的两侧端部设有螺纹通过螺纹可拆卸式连接有固定座(2),所述固定座(2)的另一侧与底座(1)焊接固定。

7. 根据权利要求6所述的一种俯卧撑支架,其特征在于:所述固定座(2)为表面开有呈圆周阵列分布弧形槽的圆柱体,所述固定座(2)的内部开有与手柄(3)螺纹契合的螺孔。

8. 根据权利要求1所述的一种俯卧撑支架,其特征在于:所述手柄(3)上套有防滑套(31)。

一种俯卧撑支架

技术领域

[0001] 本实用新型主要涉及体育器材领域,具体为一种俯卧撑支架。

背景技术

[0002] 俯卧撑架是一种用于做俯卧撑的运动工具,用俯卧撑架做俯卧撑,能够加大动作的难度,它能把身体降得更低,使胸肌得到更充分的拉伸,从而另胸肌外侧得到了更强的刺激,达到事半功倍的锻炼效果。目前,市场上有多种俯卧撑支架,其中有平板式支架用于传统的俯卧撑锻炼,还有轮滑式俯卧撑支架用于进行轮滑式俯卧撑,两种器材的锻炼形式较为单一,且结构较为相似,锻炼者若想进行两种锻炼方式,需分别购买两种器材,既增加了成本,同时还会占据更多空间。

[0003] 现有技术公布了一种带有可拆卸滑轮的俯卧撑支架,包括支撑底盘、手柄、可拆卸滑轮、防滑套、防滑垫,四个可拆卸滑轮的位置呈矩形排列,可拆卸滑轮其上表面开槽,带有内螺纹,用于连接支撑底盘,滑轮可根据使用场景拆卸或安装。但是滑轮安装时需要对滑轮施力使其嵌入凹槽,安装较为费力,且滑轮与俯卧撑支架不为一体,滑轮拆卸后需要额外的摆放空间,空间利用率低。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术中存在的上述问题,本实用新型专利的目的在于提供一种俯卧撑支架,包括底座、固定座、手柄,底座的数量至少为两个,底座通过固定座与手柄连接,底座上开有安装槽,安装槽内对称设置有至少两个滑槽,滑槽之间设有滑杆,滑杆上设有滑轮,通过滑杆及滑槽的设置,使俯卧撑支架滑轮位置可快速省力的调整,同时满足传统俯卧撑及轮滑式俯卧撑的使用需求,且滑轮上升后会置于安装槽内不会占用额外的存储空间,空间利用率较高。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用如下的技术方案:一种俯卧撑支架,其特征在于:包括底座、手柄、固定座;

[0006] 所述底座的数量至少为两个,所述底座通过固定座与手柄连接,所述底座上开有安装槽,所述安装槽内对称设置有至少两个滑槽,所述滑槽之间设有滑杆,所述滑杆上设有滑轮,所述滑杆在滑槽上滑动带动滑轮进行高度升降,通过滑杆及滑槽使滑轮位置可调整,同时满足传统俯卧撑及轮滑式俯卧撑的使用需求。

[0007] 优选的,所述滑槽为P字型滑槽,所述P字型较长一侧竖轴被滑槽隔断处隔断为第一竖轴和第二竖轴,所述第二竖轴向与滑槽隔断处相反方向延长,所述滑槽隔断处与第一竖轴的贴合处设有弹簧,通过滑槽形状结构对滑杆进行限位固定,并通过弹簧避免进行俯卧撑时滑杆直接挤压滑槽内壁导致损坏。

[0008] 优选的,所述安装槽数量为两个,所述两个安装槽在底座上对称分布,使两侧安装槽的受力情况保持一致提高稳定性。

[0009] 优选的,所述底座的横截面为梯形,所述底座的棱边为倒角结构,通过降低底座重

量使俯卧撑支架更加轻便。

[0010] 优选的,所述滑杆上的滑轮数量为两个,所述滑杆穿过滑轮的圆心位置进行套接固定,通过对滑轮的数量及位置设置使其形成矩形支撑,具有一定的结构稳定性。

[0011] 优选的,所述手柄的两侧端部设有螺纹通过螺纹可拆卸式连接有固定座,所述固定座的另一侧与底座焊接固定,通过螺纹结构使手柄可在底座上拆卸,提高俯卧撑支架闲置时的空间利用率。

[0012] 优选的,所述固定座为表面开有呈圆周阵列分布弧形槽的圆柱体,所述固定座的内部开有与手柄螺纹契合的螺孔,通过螺孔对手柄安装提供支持,并通过弧形槽提高固定座表面的摩擦力使螺旋拆卸省时省力。

[0013] 优选的,所述手柄上套有防滑套,通过防滑套提高手柄表面摩擦力。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0015] 本实用新型解决了现有技术中需要对滑轮施力挤压使其嵌入凹槽表面安装安装过程费力的技术问题,实现了通过滑槽及滑杆的结构设置使轻推滑轮即可沿滑槽调整滑轮位置使用较为省力的技术效果。

[0016] 本实用新型解决了现有技术中滑轮与俯卧撑支架不为一体滑轮拆卸后需要额外的摆放空间的技术问题,实现了通过安装槽与滑槽及滑杆的协作配合使滑轮上升后会置于安装槽内不会占用额外的存储空间的技术效果。

[0017] 以下将结合附图与具体的实施例对本实用新型进行详细的解释说明。

附图说明

[0018] 附图仅用于示出本实用新型具体实施方式以及其他相关内容的原理、实现方式、应用、特点以及效果等,并不能认为是对本实用新型的限制。

[0019] 在说明书附图中:

[0020] 图1为本实用新型的滑轮下降状态整体结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型的滑轮上升状态整体结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型的底座结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型的滑轮下降状态滑槽局部结构示意图。

[0024] 图5为本实用新型的滑轮上升状态滑槽局部结构示意图。

[0025] 附图标记:

[0026] 1、底座;11、安装槽;12、滑轮;13、滑杆;14、滑槽;141、第一竖轴;142、第二竖轴;143、滑槽隔断处;15、弹簧;3、手柄;31、防滑套。

具体实施方式

[0027] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。因此,基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0028] 在本实用新型实施例的描述中,需要说明的是,若出现术语“上”、“下”、“左”、“右”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0029] 在本实用新型实施例的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,若出现术语“设置”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0030] 如图1至图5所示,一种俯卧撑支架,包括底座1、固定座2、手柄3;所述底座1的数量至少为两个,所述底座1的横截面为梯形且棱边为倒角结构,所述底座1的两侧均开有四边形安装槽,所述安装槽11与底座1短侧边平行的两个内侧壁上对称开有滑槽14,所述的两个滑槽14之间夹持固定有滑杆13,所述滑杆13上套接固定有两个滑轮12,所述滑杆13穿过两个滑轮12的圆心位置,所述滑杆13在滑槽14上滑动带动滑轮12进行高度升降。

[0031] 所述滑槽14为P字型滑槽,所述P字型较长一侧竖轴被滑槽隔断处143隔断为第一竖轴141和第二竖轴142,所述第二竖轴142向与滑槽隔断处143相反方向延长,所述滑槽隔断处143与第一竖轴141的贴合处设有弹簧15,所述第二竖轴142与滑槽隔断处143等长,所述第一竖轴141的长度是滑槽隔断处143长度的六倍,所述弹簧15未进行弹性形变时长度为滑槽隔断处143的四倍。

[0032] 所述手柄3为弧形手柄,所述手柄3两侧底端呈杆状结构,所述的手柄3杆状结构上设有螺纹,通过螺纹可拆卸式连接有内部开有螺孔的固定座2,所述固定座2为表面开有呈圆周阵列分布弧形槽的圆柱体,所述固定座2的另一侧与底座1焊接固定。

[0033] 所述手柄3的横轴上套有防滑套31,所述防滑套31为空心的圆柱体橡胶套,安装防滑套31时需要将所述手柄3通过螺孔从固定座2上取下,从手柄3一侧套入防滑套31并沿手柄3将防滑套31滑动到手柄3的横轴上。

[0034] 实施例中所述一种俯卧撑支架的工作原理为:

[0035] 所述俯卧撑支架存在传统俯卧撑模式及轮滑俯卧撑模式两种应用模式,两种使用模式间可以互相切换;

[0036] 当俯卧撑支架处于传统俯卧撑模式时,滑杆13在滑槽14内滑动到第二竖轴142位置,并通过第二竖轴142进行限位固定,使用者进行传统俯卧撑沿手臂位置垂直地面对俯卧撑支架施力,将滑槽14内的滑杆13下压,使其不会脱离第二竖轴142,从而使俯卧撑支架平稳支撑使用者进行传统俯卧撑;

[0037] 当俯卧撑支架处于轮滑俯卧撑模式时,滑杆13在槽14内滑动到第一竖轴141位置,并通过第一竖轴141进行限位固定,使用者进行轮滑俯卧撑时手臂与地面夹角持续变化,沿手臂位置对俯卧撑支架的施力方向及施力大小也在持续变化,通过弹簧15对支架受力进行缓冲,避免持续变化的力直接对滑槽14内壁做功,弹簧15受力形变后滑杆13固定在第一竖轴141的顶部,从而使俯卧撑支架平稳支撑使用者进行轮滑俯卧撑;

[0038] 当进行传统俯卧撑模式至轮滑俯卧撑模式的模式切换时,从底座1的下方按压滑杆13,使滑杆13脱离第二竖轴142,之后沿滑槽14滑动滑杆13使其滑入第一竖轴141,从而完

成模式切换;同理可将俯卧撑支撑板由轮滑俯卧撑模式切换至传统俯卧撑模式。

[0039] 对于本领域技术人员而言,显然本申请不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本申请基本特征的情况下,能够以其它的具体形式实现本申请。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本申请的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本申请内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

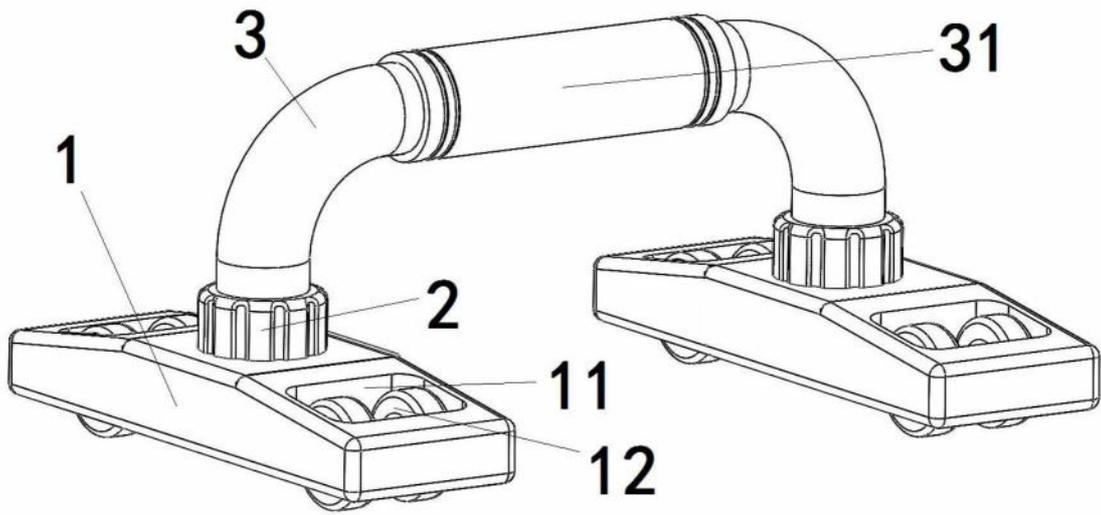


图1

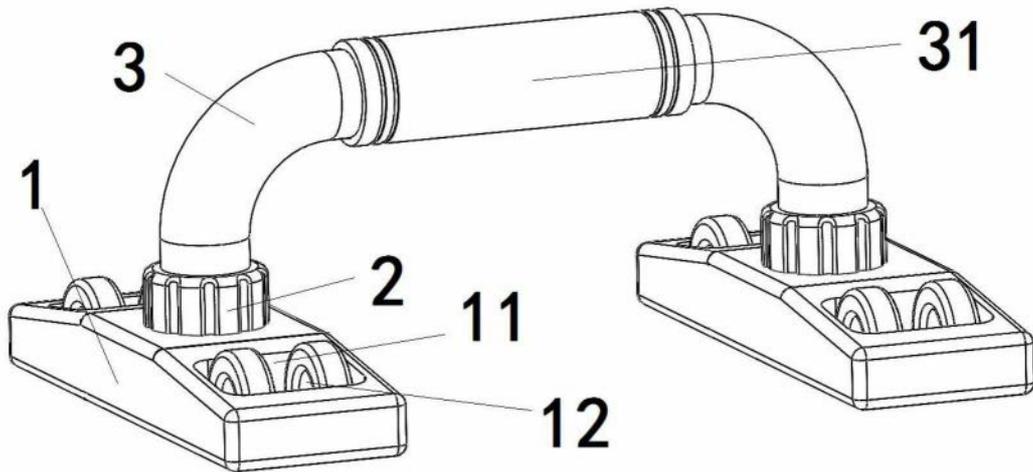


图2

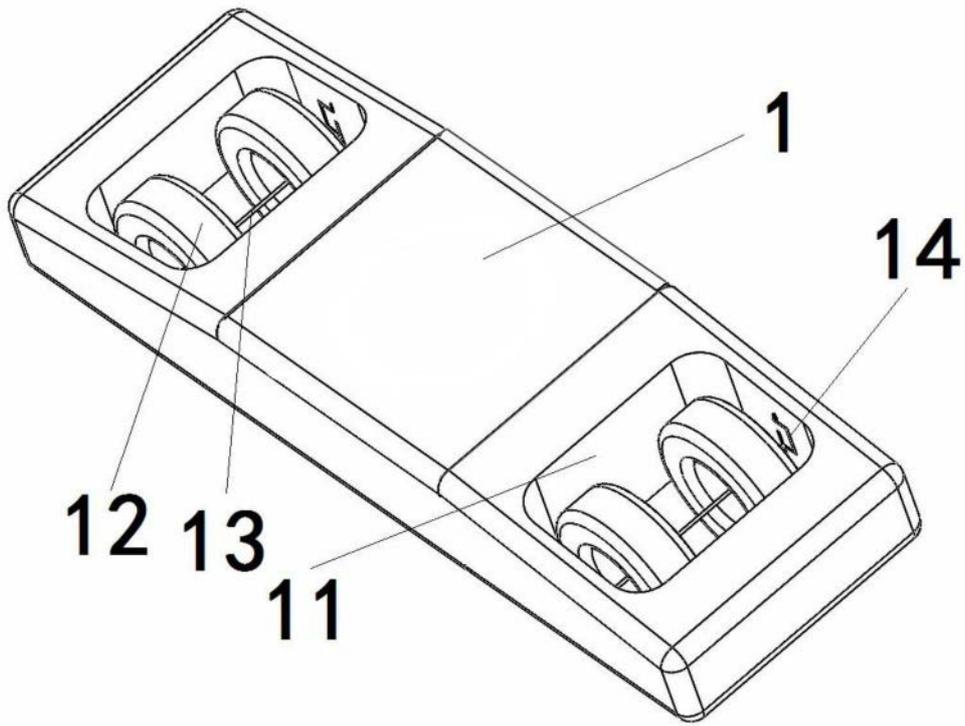


图3

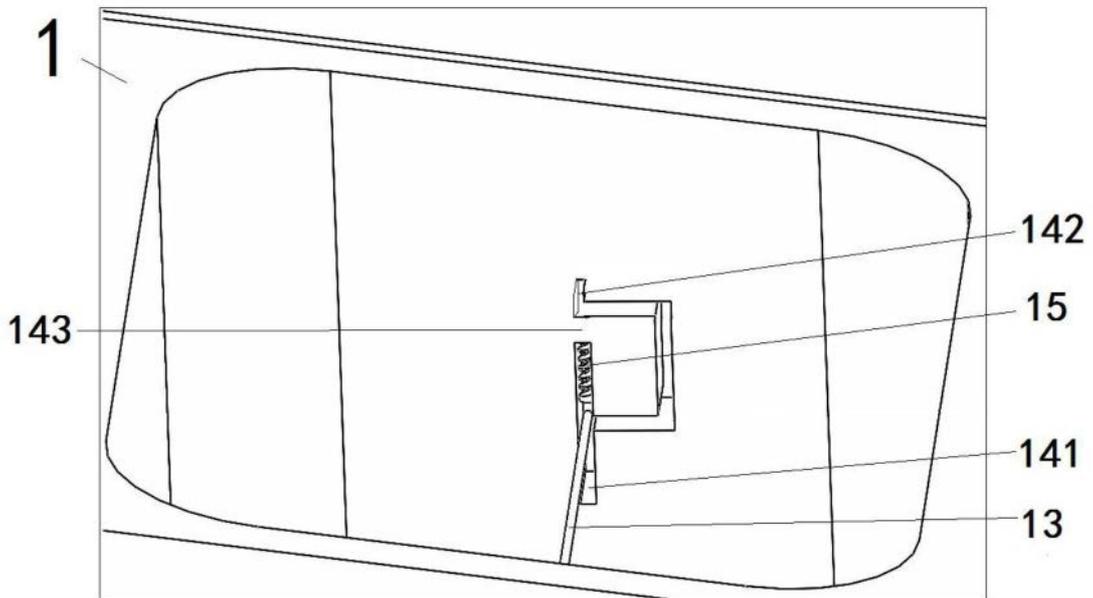


图4

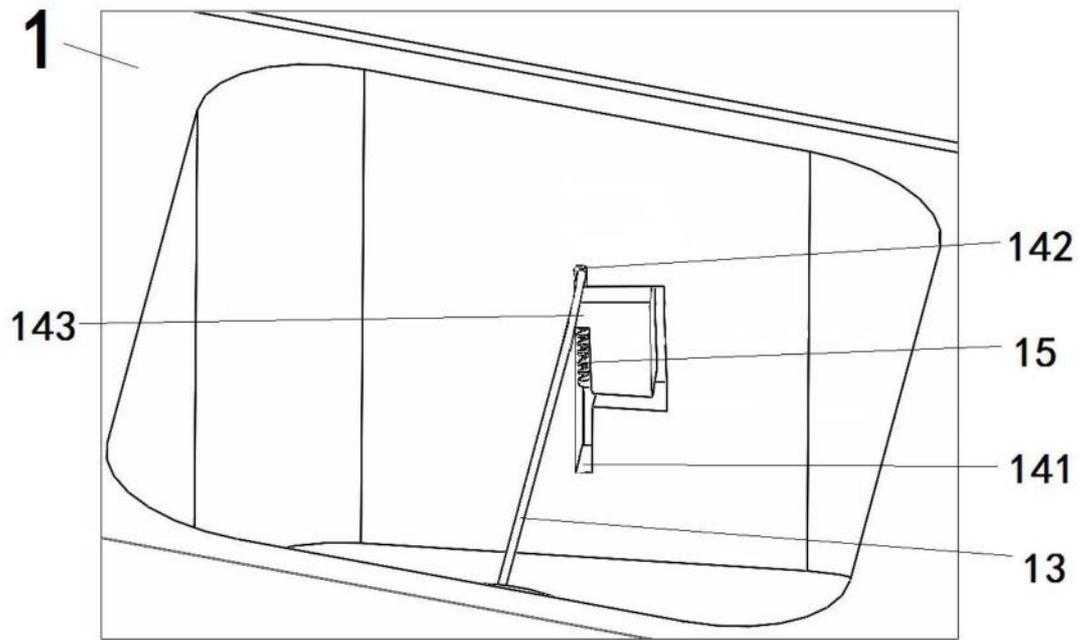


图5