



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107970571 A

(43)申请公布日 2018.05.01

(21)申请号 201810025709.5

(22)申请日 2018.01.11

(71)申请人 陈满林

地址 323913 浙江省丽水市青田县章村乡
赵庄村78号

(72)发明人 陈满林

(74)专利代理机构 丽水创智果专利代理事务所
(普通合伙) 33278

代理人 朱琴琴

(51)Int.Cl.

A63B 23/02(2006.01)

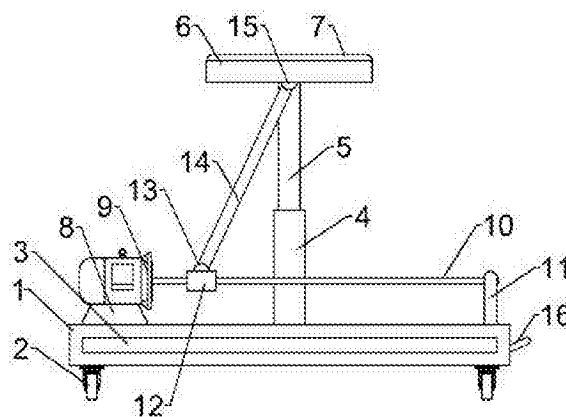
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种体育锻炼教学用下腰辅助装置

(57)摘要

本发明公开了一种体育锻炼教学用下腰辅助装置,包括固定底座,所述固定底座上方前后对称固定连接有固定套,固定套内部滑动连接有伸缩撑杆,伸缩撑杆上方固定连接有固定托板;所述固定底座上方左侧固定连接有电机座,电机座上方固定连接有电机,电机输出端固定连接有传动螺杆,所述传动螺杆外侧螺纹连接有滑动套,滑动套上方固定连接有第一转动铰链,第一转动铰链上方转动连接有倾斜顶杆,所述倾斜顶杆上方固定连接有第二转动铰链,第二转动铰链与固定推板底部固定连接。与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明结构简单,使用方便,在使用时能够根据使用者需求自行调整固定托板的高度,不许人手辅助下腰,节省了体力。



1. 一种体育锻炼教学用下腰辅助装置,包括固定底座(1),其特征在于,所述固定底座(1)上方前后对称固定连接有固定套(4),固定套(4)内部滑动连接有伸缩撑杆(5),伸缩撑杆(5)上方固定连接有固定托板(6);所述固定底座(1)上方左侧固定连接有电机座(8),电机座(8)上方固定连接有电机(9),电机(9)输出端固定连接有传动螺杆(10),所述传动螺杆(10)外侧螺纹连接有滑动套(12),滑动套(12)上方固定连接有第一转动铰链(13),第一转动铰链(13)上方转动连接有倾斜顶杆(14),所述倾斜顶杆(14)上方固定连接有第二转动铰链(15),第二转动铰链(15)与固定推板(6)底部固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种体育锻炼教学用下腰辅助装置,其特征在于,所述固定底座(1)下方左右对称固定连接有万向轮(2),万向轮(2)为刹车万向轮。

3. 根据权利要求1所述的一种体育锻炼教学用下腰辅助装置,其特征在于,所述固定托板(6)上方固定连接有弹性垫(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种体育锻炼教学用下腰辅助装置,其特征在于,所述固定底座(1)上方右侧固定连接有轴承座(11),传动螺杆(10)与轴承座(11)转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种体育锻炼教学用下腰辅助装置,其特征在于,所述固定底座(1)内部固定连接有蓄电池(3),蓄电池(3)通过脚踏式开关(16)与电机(9)电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种体育锻炼教学用下腰辅助装置,其特征在于,所述电机(9)为步进电机。

7. 根据权利要求1所述的一种体育锻炼教学用下腰辅助装置,其特征在于,所述固定铁(4)与伸缩撑杆(5)均为金属材质。

一种体育锻炼教学用下腰辅助装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种教学设备,具体是一种体育锻炼教学用下腰辅助装置。

背景技术

[0002] 体育锻炼是运用各种体育手段,结合自然力(日光、空气、水)和卫生措施,以发展身体,增进健康,增强体质,娱乐身心为目的的身体活动过程。它是群众性体育活动的主要形式。对促进人体生长发育,培养健美体态,提高机体工作能力,消除疲劳,调节情感,防治疾病,益寿延年乃至提高和改善整个民族体质,都有重要作用。其特点是群众面广,各种年龄、性别、不同职业和健康状况的人,都可根据个人情况进行适宜的锻炼。形式与内容灵活多样,可独自锻炼,也可集体进行。锻炼的内容极其丰富,可分为:健身运动、健美运动、娱乐性体育、格斗性体育、医疗与矫正体育等5类。锻炼方法多种多样,除教学和训练中常用的练习法(包括重复法、变换法、综合法、循环法和竞赛法)外,人们还在长期锻炼实践中,形成不拘一格的各种健身法(包括早操、工间操、生产操、库珀12分钟测验等)。锻炼内容和方法的确定及整个锻炼过程,都应遵循身体锻炼的原则,即有针对性,因人制宜,循序渐进,持之以恒,适宜的负荷和注意锻炼价值等。此外,如能同时运用形神结合、动静结合和内外结合等中国传统练身方法,收效更大。

[0003] 下腰锻炼是体育锻炼中健美运动的一种,在进行下腰锻炼初期需要借助工具将腰部顶起辅助锻炼,现有的方式往往需要人工辅助拖住腰部,较为费力,固定高度的凳子椅子使用时来也十分不便。为此本领域技术人员提出了一种体育锻炼教学用下腰辅助装置,以解决上述背景中提出的问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种体育锻炼教学用下腰辅助装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种体育锻炼教学用下腰辅助装置,包括固定底座,所述固定底座上方前后对称固定连接有固定套,固定套内部滑动连接有伸缩撑杆,伸缩撑杆上方固定连接有固定托板;所述固定底座上方左侧固定连接有电机座,电机座上方固定连接有电机,电机输出端固定连接有传动螺杆,所述传动螺杆外侧螺纹连接有滑动套,滑动套上方固定连接有第一转动铰链,第一转动铰链上方转动连接有倾斜顶杆,所述倾斜顶杆上方固定连接有第二转动铰链,第二转动铰链与固定推板底部固定连接。

[0006] 作为本发明进一步的方案:所述固定底座下方左右对称固定连接有万向轮,万向轮为刹车万向轮。

[0007] 作为本发明再进一步的方案:所述固定托板上方固定连接有弹性垫。

[0008] 作为本发明再进一步的方案:所述固定底座上方右侧固定连接有轴承座,传动螺杆与轴承座转动连接。

[0009] 作为本发明再进一步的方案:所述固定底座内部固定连接有蓄电池,蓄电池通过脚踏式开关与电机电性连接。

[0010] 作为本发明再进一步的方案:所述电机为步进电机。

[0011] 作为本发明再进一步的方案:所述固定铁与伸缩撑杆均为金属材质。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明结构简单,使用方便,在使用时能够根据使用者需求自行调整固定托板的高度,不许人手辅助下腰,节省了体力,值得推广使用。

附图说明

[0013] 图1为一种体育锻炼教学用下腰辅助装置的结构示意图;

图2为一种体育锻炼教学用下腰辅助装置的左视结构示意图。

[0014] 图中:1-固定底座、2-万向轮、3-蓄电池、4-固定套、5-伸缩撑杆、6-固定托板、7-弹性垫、8-电机座、9-电机、10-传动螺杆、11-轴承座、12-滑动套、13-第一转动铰链、14-倾斜顶杆、15-第二转动铰链、16-脚踏式开关。

具体实施方式

[0015] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0016] 请参阅图1-2,一种体育锻炼教学用下腰辅助装置,包括固定底座1,所述固定底座1上方前后对称固定连接固定套4,固定套4内部滑动连接有伸缩撑杆5,伸缩撑杆5上方固定连接固定托板6;

使用时转动电机9,使得滑动套12位于最左侧,之后训练者即可躺在装置的固定托板6上,固定托板6上下运动时固定套4与伸缩撑杆5相对滑动起导向作用;

所述固定底座1上方左侧固定连接电机座8,电机座8上方固定连接电机9,电机9输出端固定连接传动螺杆10,所述传动螺杆10外侧螺纹连接滑动套12,滑动套12上方固定连接第一转动铰链13,第一转动铰链13上方转动连接倾斜顶杆14,所述倾斜顶杆14上方固定连接第二转动铰链15,第二转动铰链15与固定托板6底部固定连接;

使用时用脚踩踏脚踏式开关15没次踩踏,电机9转动一个角度,电机9转动带动传动螺杆10转动,进而带动倾斜顶杆14将固定托板6向上抬升,铸件抬升便于使用者根据牺牲调节选择支撑的高度位置,当训练完成后即可反转电机9,即可放下固定托板6完成训练。

[0017] 所述固定底座1下方左右对称固定连接万向轮2,万向轮2为刹车万向轮。

[0018] 所述固定托板6上方固定连接弹性垫7。

[0019] 所述固定底座1上方右侧固定连接轴承座11,传动螺杆10与轴承座11转动连接。

[0020] 所述固定底座1内部固定连接蓄电池3,蓄电池3通过脚踏式开关16与电机9电性连接。

[0021] 所述电机9为步进电机。

[0022] 所述固定铁4与伸缩撑杆5均为金属材质。

[0023] 本发明的工作原理是:本发明在使用时转动电机9,使得滑动套12位于最左侧,之后训练者即可躺在装置的固定托板6上,固定托板6上下运动时固定套4与伸缩撑杆5相对滑动起导向作用,之后在使用时用脚踩踏脚踏式开关15没次踩踏,电机9转动一个角度,电

机9转动带动传动螺杆10转动,进而带动倾斜顶杆14将固定托板6向上抬升,铸件抬升便于使用者根据牺牲调节选择支撑的高度位置,当训练完成后即可反转电机9,即可放下固定托板6完成训练。

[0024] 需要特别说明的是,本申请中电机9驱动以及步进电机的使用为现有技术的应用,结构优化以及合理的训练方式为本申请的创新点,其有效解决了现有设备训练不够便捷的问题。

[0025] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。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,本发明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发明内。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。

[0026] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

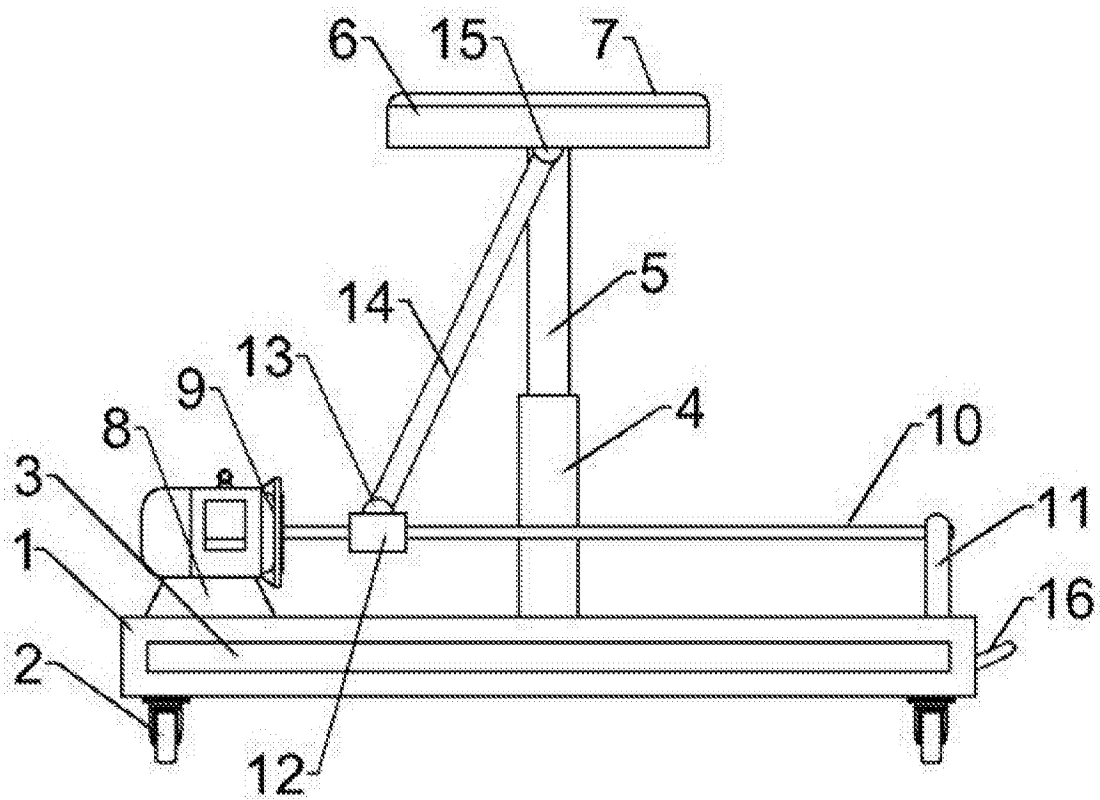


图1

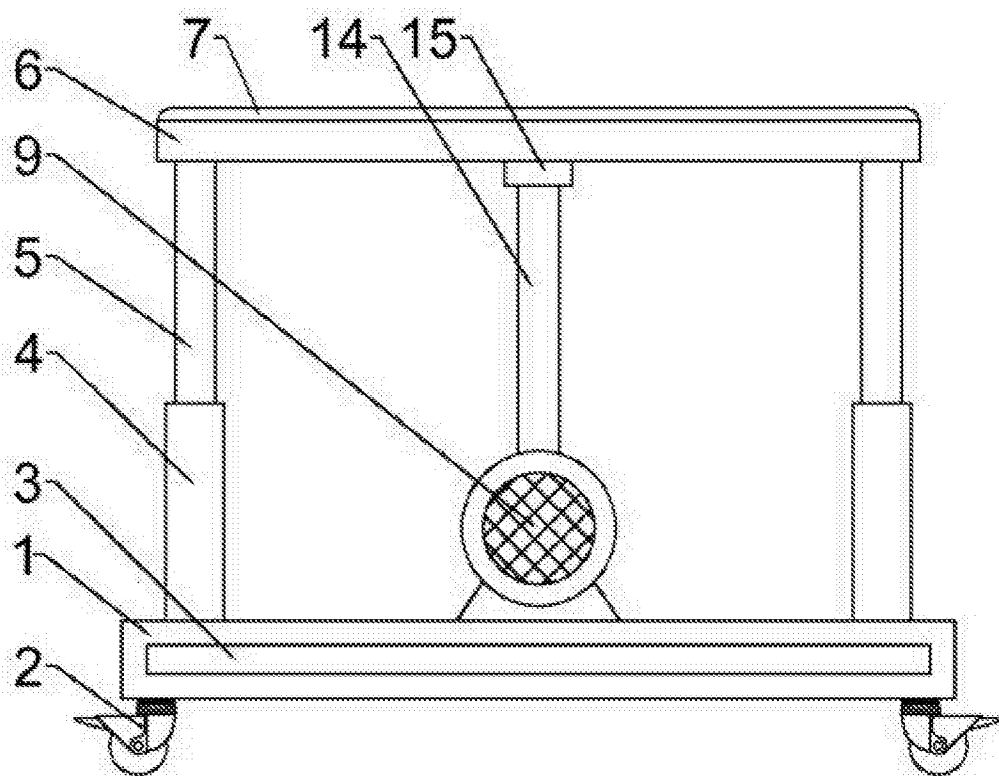


图2