



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220290980 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 02

(21) 申请号 202320127570.1

(22) 申请日 2023.01.18

(73) 专利权人 陕西建工新能源有限公司

地址 710000 陕西省西安市经济技术开发
区草滩生态产业园草滩十路1155号智
巢产业园10号楼6楼605室

(72) 发明人 郭斌斌 宋涛 高彦雄 刘飞

(74) 专利代理机构 陕西佳禾宏盛知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
61280

专利代理师 高美化

(51) Int. Cl.

H01M 50/264 (2021.01)

H01M 50/244 (2021.01)

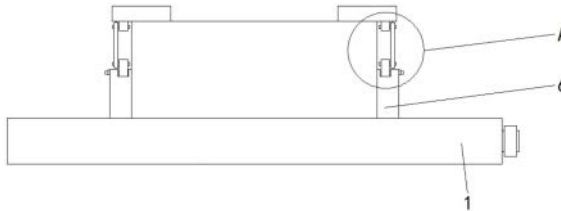
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种储能电池安装装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种储能电池安装装置,包括安装板,所述安装板的内部开设有第一凹槽,所述第一凹槽的内部活动连接有调节组件;所述调节组件包括有双向螺纹杆,所述双向螺纹杆的外表面螺纹连接有数量为两个的螺纹块,两个所述螺纹块的顶部均固定连接有夹板,两个所述夹板的顶部均开设有第二凹槽。该储能电池安装装置,将双向螺纹杆放置于第一凹槽内,通过扭动转把使双向螺纹杆进行转动,从而使两个螺纹块分别带动两个夹板进行相对移动,从而对储能电池进行夹紧固定,在通过滑动四个连接杆使四个滑块进行相对移动,从而带动四个斜杆进行转动,从而带动压板进行上升或下降从而进行更加稳定的固定。



1. 一种储能电池安装装置,包括安装板(1),其特征在于:所述安装板(1)的内部开设有第一凹槽(2),所述第一凹槽(2)的内部活动连接有调节组件(3);

所述调节组件(3)包括有双向螺纹杆(4),所述双向螺纹杆(4)的外表面螺纹连接有数量为两个的螺纹块(5),两个所述螺纹块(5)的顶部均固定连接有夹板(6),两个所述夹板(6)的顶部均开设有第二凹槽(7),两个所述第二凹槽(7)的内部均活动连接有数量为两个的滑块(8),四个所述滑块(8)的外表面均固定连接有连接杆(9),四个所述连接杆(9)的外表面均螺纹连接有固定块(10),两个所述夹板(6)的内部均开设有条孔(11),四个所述滑块(8)的外表面均活动连接有斜杆(12),四个所述斜杆(12)的顶部均活动连接有铰接块(13),四个所述铰接块(13)的顶部固定连接有数量为两个的压板(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种储能电池安装装置,其特征在于:所述双向螺纹杆(4)的左侧与安装板(1)活动连接,且右侧贯穿安装板(1)的固定设置有转把。

3. 根据权利要求1所述的一种储能电池安装装置,其特征在于:四个所述连接杆(9)均贯穿条孔(11)与固定块(10)螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种储能电池安装装置,其特征在于:所述夹板(6)的顶部中心固定连接有竖杆,且竖杆的顶部与压板(14)贴合连接。

5. 根据权利要求1所述的一种储能电池安装装置,其特征在于:所述第一凹槽(2)呈横条,且位于安装板(1)的中间。

6. 根据权利要求1所述的一种储能电池安装装置,其特征在于:两个所述螺纹块(5)分别固定于两个夹板(6)底部的中间。

7. 根据权利要求1所述的一种储能电池安装装置,其特征在于:两个所述条孔(11)的高度小于固定块(10)的直径,且固定块(10)呈圆形。

8. 根据权利要求1所述的一种储能电池安装装置,其特征在于:两个所述铰接块(13)分别位于竖杆的前后两侧且对称分布。

一种储能电池安装装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及储能电池技术领域,具体为一种储能电池安装装置。

背景技术

[0002] 储能蓄电池主要是指使用于太阳能发电设备和风力发电设备以及可再生能源储能能源用的蓄电池。

[0003] 在对储能电池安装固定时,需要用到安装支架,由于现有安装支架结构简单,不能简单快速的对不同尺寸大小的储能电池进行安装固定,给后续维修和更换带来了不便,故而提出一种储能电池安装装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种储能电池安装装置,具备适应不同大小的储能电池等优点,解决了不能简单快速的对不同尺寸大小的储能电池进行安装固定,给后续维修和更换带来了不便的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种储能电池安装装置,包括安装板,所述安装板的内部开设有第一凹槽,所述第一凹槽的内部活动连接有调节组件;

[0006] 所述调节组件包括有双向螺纹杆,所述双向螺纹杆的外表面螺纹连接有数量为两个的螺纹块,两个所述螺纹块的顶部均固定连接有夹板,两个所述夹板的顶部均开设有第二凹槽,两个所述第二凹槽的内部均活动连接有数量为两个的滑块,四个所述滑块的外表面均固定连接有连接杆,四个所述连接杆的外表面均螺纹连接有固定块,两个所述夹板的内部均开设有条孔,四个所述滑块的外表面均活动连接有斜杆,四个所述斜杆的顶部均活动连接有铰接块,四个所述铰接块的顶部固定连接有数量为两个的压板

[0007] 进一步,所述双向螺纹杆的左侧与安装板活动连接,且右侧贯穿安装板的固定设置有转把。

[0008] 进一步,四个所述连接杆均贯穿条孔与固定块螺纹连接。

[0009] 进一步,所述夹板的顶部中心固定连接有竖杆,且竖杆的顶部与压板贴合连接。

[0010] 进一步,所述第一凹槽呈横条,且位于安装板的中间。

[0011] 进一步,两个所述螺纹块分别固定于两个夹板底部的中间。

[0012] 进一步,两个所述条孔的高度小于固定块的直径,且固定块呈圆形。

[0013] 进一步,两个所述铰接块分别位于竖杆的前后两侧且对称分布。

[0014] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0015] 该储能电池安装装置,将双向螺纹杆放置于第一凹槽内,通过扭动转把使双向螺纹杆进行转动,从而使两个螺纹块分别带动两个夹板进行相对移动,从而对储能电池进行夹紧固定,在通过滑动四个连接杆使四个滑块进行相对移动,从而带动四个斜杆进行转动,从而带动压板进行上升或下降从而进行更加稳定的固定。

附图说明

- [0016] 图1为本实用新型结构示意图；
- [0017] 图2为本实用新型结构图1中A部放大图；
- [0018] 图3为本实用新型结构俯视图；
- [0019] 图4为本实用新型结构夹板侧视图；
- [0020] 图5为本实用新型结构安装板俯视图。
- [0021] 图中：1安装板、2第一凹槽、3调节组件、4双向螺纹杆、5螺纹块、6夹板、7第二凹槽、8滑块、9连接杆、10固定块、11条孔、12斜杆、13铰接块、14压板。

具体实施方式

[0022] 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前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 实施例一：请参阅图1-5，本实施例中的一种储能电池安装装置，包括安装板1，安装板1的内部开设有第一凹槽2，第一凹槽2呈横条，且位于安装板1的中间，第一凹槽2的内部活动连接有调节组件3。

[0024] 通过第一凹槽2放置调节组件3，从而使调节组件3可以适应不同大小的储能电池。

[0025] 实施例二：请参阅图1-5，在实施例一的基础上，调节组件3包括有双向螺纹杆4，双向螺纹杆4的左侧与安装板1活动连接，且右侧贯穿安装板1的固定设置有转把，双向螺纹杆4的外表面螺纹连接有数量为两个的螺纹块5，两个螺纹块5的顶部均固定连接有夹板6，两个螺纹块5分别固定于两个夹板6底部的中间，两个夹板6的顶部均开设有第二凹槽7，两个第二凹槽7的内部均活动连接有数量为两个的滑块8，四个滑块8的外表面均固定连接有连接杆9，四个连接杆9的外表面均螺纹连接有固定块10，两个夹板6的内部均开设有条孔11，两个条孔11的高度小于固定块10的直径，且固定块10呈圆形，四个连接杆9均贯穿条孔11与固定块10螺纹连接，四个滑块8的外表面均活动连接有斜杆12，四个斜杆12的顶部均活动连接有铰接块13，两个铰接块13分别位于竖杆的前后两侧且对称分布，四个铰接块13的顶部固定连接有数量为两个的压板14，夹板6的顶部中心固定连接有竖杆，且竖杆的顶部与压板14贴合连接。

[0026] 通过扭动转把使双向螺纹杆4进行转动，从而使两个螺纹块5分别带动两个夹板6进行相对移动，从而对储能电池进行夹紧固定，在通过滑动四个连接杆9使四个滑块8进行相对移动，从而带动四个斜杆12进行转动，从而带动压板14进行上升或下降从而进行更加稳定的固定。

[0027] 上述实施例的工作原理为：

[0028] 将双向螺纹杆4放置于第一凹槽2内，通过扭动转把使双向螺纹杆4进行转动，从而使两个螺纹块5分别带动两个夹板6进行相对移动，从而对储能电池进行夹紧固定，在通过滑动四个连接杆9使四个滑块8进行相对移动，从而带动四个斜杆12进行转动，从而带动压板14进行上升或下降从而进行更加稳定的固定。

[0029] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实

体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间有任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0030] 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。

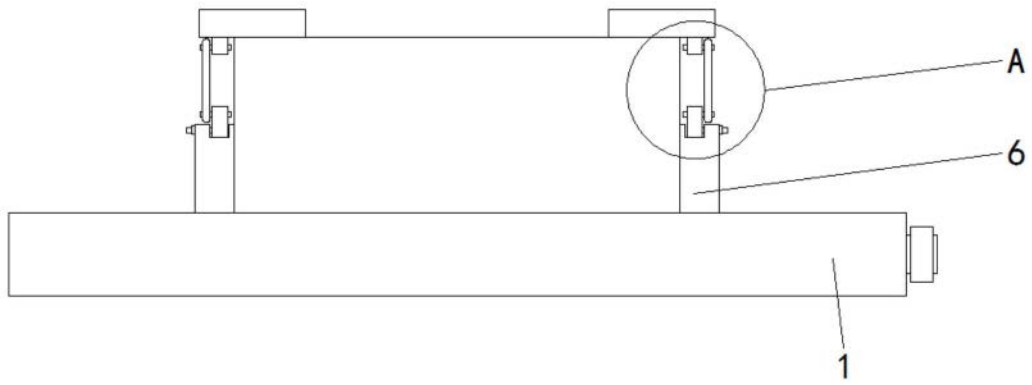


图1

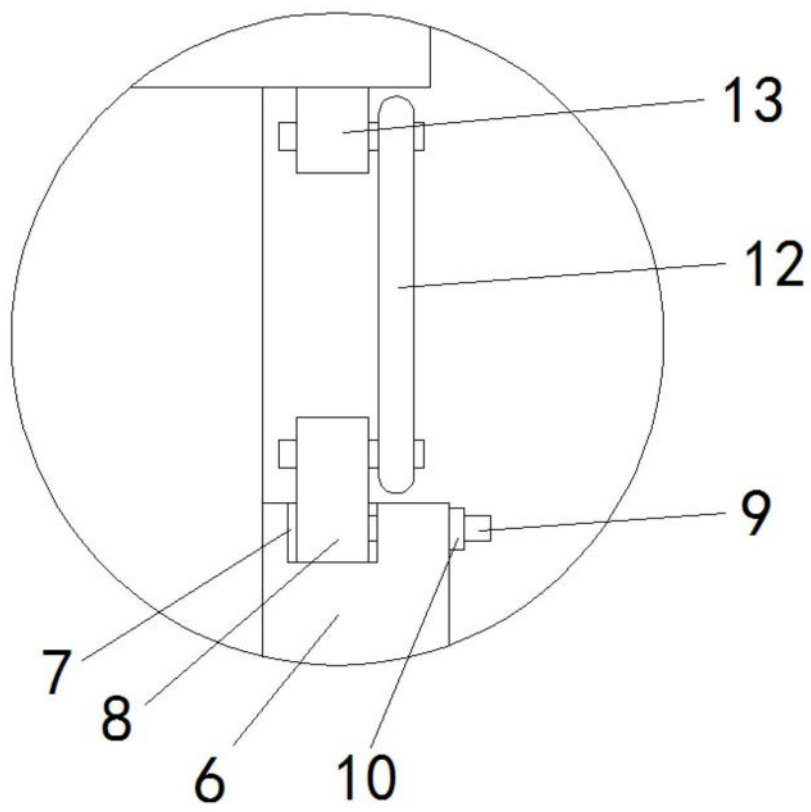


图2

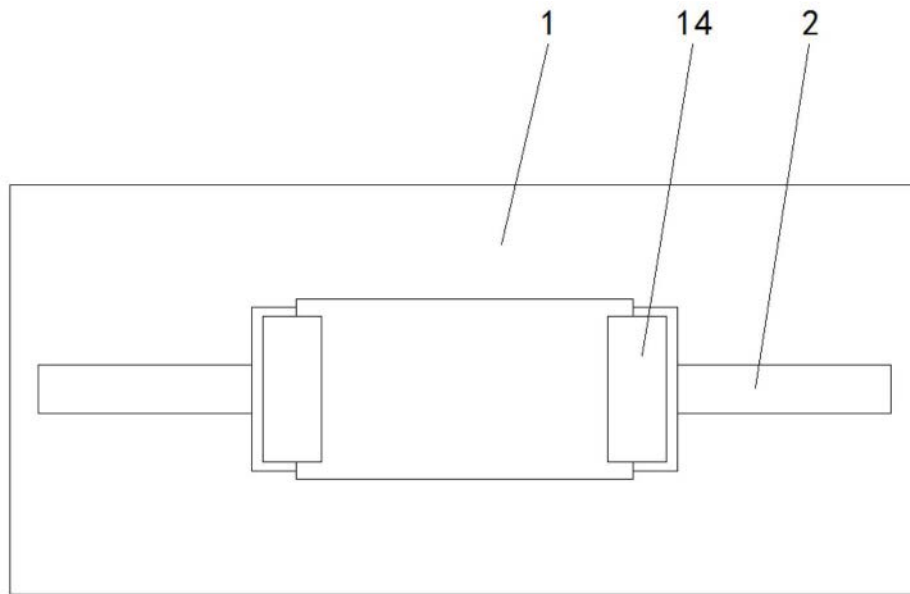


图3

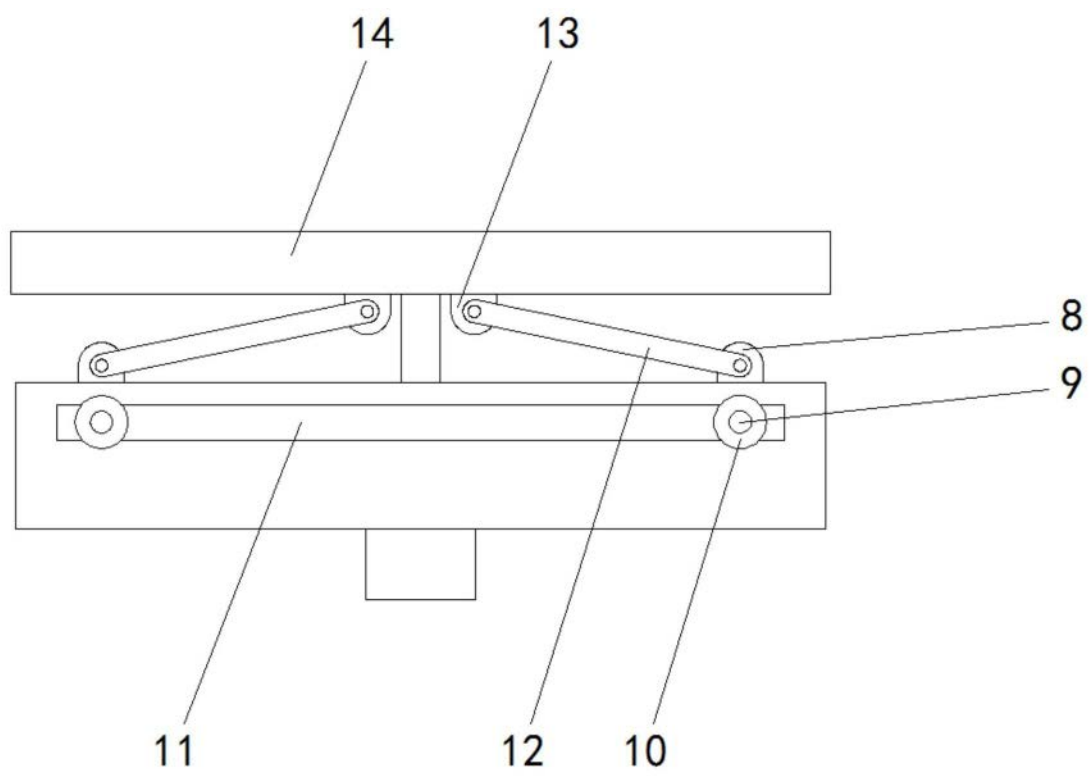


图4

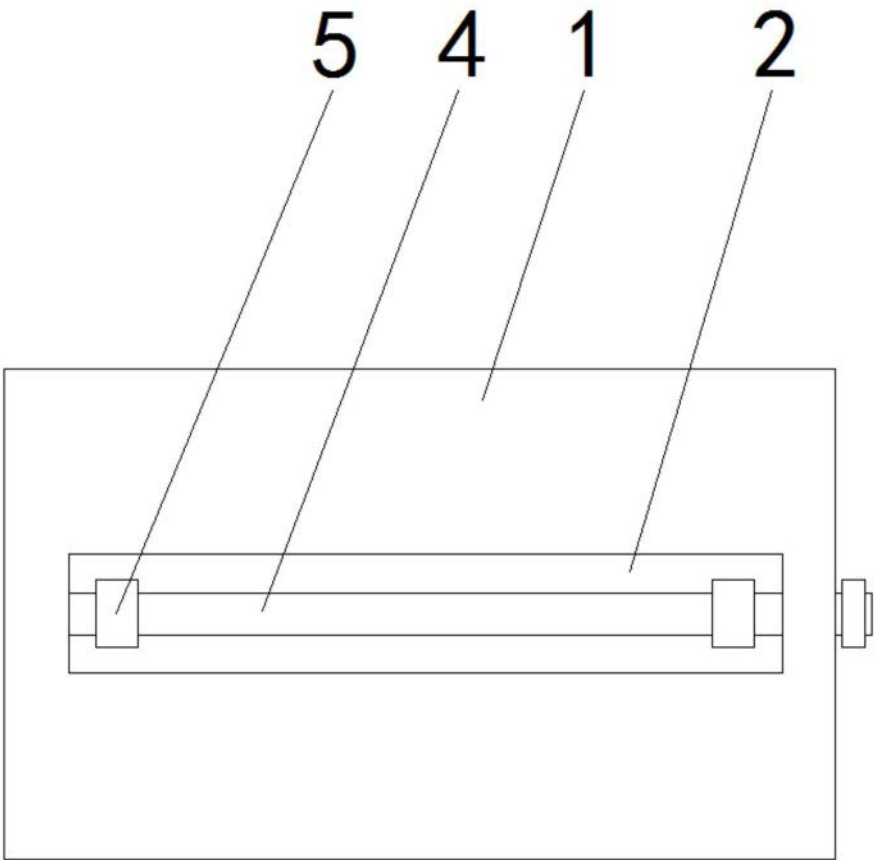


图5