(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221340706 U
(45)授权公告日 2024.07.16

(21)申请号 202323087916.9

(22)申请日 2023.11.16

(73)专利权人 安徽海漫天科智能电梯制造有限公司

地址 246400 安徽省安庆市太湖县晋熙镇高坦南路518号

(72)发明人 黄宁宁

(51)Int.Cl.

B62B 3/04(2006.01)
B62B 3/02(2006.01)
B62B 5/00(2006.01)

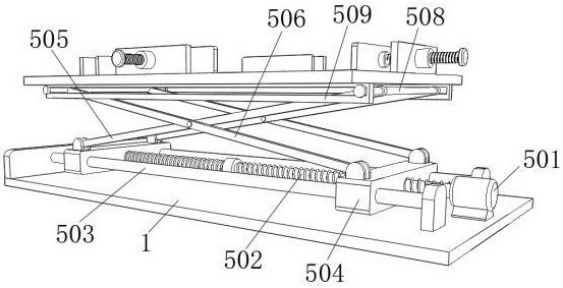
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种光伏储能蓄电池组移动装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种光伏储能蓄电池组移动装置,包括底板和放置板,所述底板的上端固定连接有推杆,所述放置板的上端活动连接有固定组件,所述固定组件包括夹持板,所述底板的上端活动连接有调节组件,所述调节组件包括滑杆。本实用新型将蓄电池组放置在放置板的上端,然后转动螺纹杆一带动夹持板移动,通过夹持板达到了将蓄电池组夹持固定的效果,防止移动时蓄电池组发生移动;通过启动伺服电机带动螺纹杆二转动,进而使得两个移动块做相向运动或者相背运动,移动块移动后通过传动杆一和传动杆二带动滑杆在限位框的内部滑动,并且通过滑杆带动限位框和放置板进行升降,达到了调节放置板的高度的效果,这样便于蓄电池组的上料或下料。



CN 221340706 U

1.一种光伏储能蓄电池组移动装置,其特征在于,包括底板(1)和放置板(2),所述底板(1)的上端固定连接有推杆(3),所述放置板(2)的上端活动连接有固定组件(4),所述固定组件(4)包括夹持板(404),所述底板(1)的上端活动连接有调节组件(5),所述调节组件(5)包括滑杆(508)。

2.根据权利要求1所述的一种光伏储能蓄电池组移动装置,其特征在于:所述放置板(2)的上端固定连接有固定板(401),所述固定板(401)的表面固定连接有螺纹套(402),所述螺纹套(402)的内部螺纹连接有螺纹杆一(403)。

3.根据权利要求2所述的一种光伏储能蓄电池组移动装置,其特征在于:所述螺纹杆一(403)与夹持板(404)转动连接,所述夹持板(404)设置有四个。

4.根据权利要求1所述的一种光伏储能蓄电池组移动装置,其特征在于:所述底板(1)的上端固定连接有伺服电机(501)和滑轨(503),所述伺服电机(501)输出轴的一端固定套接有螺纹杆二(502),所述螺纹杆二(502)的表面螺纹连接有移动块(504),所述移动块(504)的上端活动连接有传动杆一(505)和传动杆二(506),所述放置板(2)的下端固定连接有限位框(509)。

5.根据权利要求4所述的一种光伏储能蓄电池组移动装置,其特征在于:所述传动杆一(505)和传动杆二(506)均与滑杆(508)固定连接,所述传动杆一(505)与传动杆二(506)转动连接。

6.根据权利要求4所述的一种光伏储能蓄电池组移动装置,其特征在于:所述移动块(504)与滑轨(503)滑动连接,所述滑杆(508)与限位框(509)滑动连接。

一种光伏储能蓄电池组移动装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及移动装置技术领域,具体为一种光伏储能蓄电池组移动装置。

背景技术

[0002] 光伏储能蓄电池组能够将光伏板转化的电能进行储存,现有的蓄电池组一般体积较大,在产线加工时需要通过移动小车移动蓄电池组,现有的移动小车功能单一,仅仅能够实现移动的功能,不方便蓄电池组的上料与下料。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种光伏储能蓄电池组移动装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种光伏储能蓄电池组移动装置,包括底板和放置板,所述底板的上端固定连接有推杆,所述放置板的上端活动连接有固定组件,所述固定组件包括夹持板,所述底板的上端活动连接有调节组件,所述调节组件包括滑杆。

[0005] 优选的,所述放置板的上端固定连接有固定板,所述固定板的表面固定连接有螺纹套,所述螺纹套的内部螺纹连接有螺纹杆一。

[0006] 优选的,所述螺纹杆一与夹持板转动连接,所述夹持板设置有四个。

[0007] 优选的,所述底板的上端固定连接有伺服电机和滑轨,所述伺服电机输出轴的一端固定套接有螺纹杆二,所述螺纹杆二的表面螺纹连接有移动块,所述移动块的上端活动连接有传动杆一和传动杆二,所述放置板的下端固定连接有限位框。

[0008] 优选的,所述传动杆一和传动杆二均与滑杆固定连接,所述传动杆一与传动杆二转动连接。

[0009] 优选的,所述移动块与滑轨滑动连接,所述滑杆与限位框滑动连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 将蓄电池组放置在放置板的上端,然后转动螺纹杆一带动夹持板移动,通过夹持板达到了将蓄电池组夹持固定的效果,防止移动时蓄电池组发生移动;

[0012] 通过启动伺服电机带动螺纹杆二转动,进而使得两个移动块在滑轨的表面做相向运动或者相背运动,移动块移动后通过传动杆一和传动杆二带动滑杆在限位框的内部滑动,并且通过滑杆带动限位框和放置板进行升降,达到了调节放置板的高度的效果,这样便于蓄电池组的上料或下料。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的固定组件结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的调节组件结构示意图;

[0016] 图中:1、底板;2、放置板;3、推杆;4、固定组件;5、调节组件;401、固定板;402、螺纹套;403、螺纹杆一;404、夹持板;501、伺服电机;502、螺纹杆二;503、滑轨;504、移动块;505、传动杆一;506、传动杆二;508、滑杆;509、限位框。

实施方式

[0017] 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。

实施例

[0018] 如图1至图3所示,本实用新型第一方面实施例中的一种光伏储能蓄电池组移动装置,包括底板1和放置板2,底板1的上端固定连接有推杆3,放置板2的上端活动连接有固定组件4,固定组件4包括夹持板404,底板1的上端活动连接有调节组件5,调节组件5包括滑杆508。

[0019] 在上述实施例中,需要说明的是,放置板2的上端固定连接有固定板401,固定板401的表面固定连接有螺纹套402,螺纹套402的内部螺纹连接有螺纹杆一403,螺纹杆一403与夹持板404转动连接,夹持板404设置有四个。

[0020] 上述实施例达到的技术效果为:将蓄电池组放置在放置板2的上端,然后转动螺纹杆一403,在螺纹套402的作用下使得螺纹杆一403带动夹持板404移动,通过夹持板404达到了将蓄电池组夹持固定的效果,防止移动时蓄电池组发生移动。

实施例

[0021] 如图1和图3所示,一种光伏储能蓄电池组移动装置,包括实施例1的全部内容,此外,底板1的上端固定连接有伺服电机501和滑轨503,伺服电机501输出轴的一端固定套接有螺纹杆二502,螺纹杆二502的表面螺纹连接有移动块504,移动块504的上端活动连接有传动杆一505和传动杆二506,放置板2的下端固定连接有限位框509,传动杆一505和传动杆二506均与滑杆508固定连接,传动杆一505与传动杆二506转动连接,移动块504与滑轨503滑动连接,滑杆508与限位框509滑动连接。

[0022] 上述实施例达到的技术效果为:通过启动伺服电机501带动螺纹杆二502转动,并且在滑轨503的作用下使得两个移动块504做相向运动或者相背运动,移动块504移动后通过传动杆一505和传动杆二506带动滑杆508在限位框509的内部滑动,并且通过滑杆508带动限位框509和放置板2进行升降,达到了调节放置板2的高度的效果,这样便于蓄电池组的上料或下料。

[0023] 工作原理:通过推动推杆3能够使得底板1移动,将蓄电池组放置在放置板2的上端,然后转动螺纹杆一403带动夹持板404移动,通过夹持板404达到了将蓄电池组夹持固定的效果,防止移动时蓄电池组发生移动;通过启动伺服电机501带动螺纹杆二502转动,进而使得两个移动块504在滑轨503的表面做相向运动或者相背运动,移动块504移动后通过传动杆一505和传动杆二506带动滑杆508在限位框509的内部滑动,并且通过滑杆508带动限

位框509和放置板2进行升降,达到了调节放置板2的高度的效果,这样便于蓄电池组的上料或下料。

[0024] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型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实用新型。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,本实用新型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实用新型内。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。

[0025] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”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,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。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“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;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

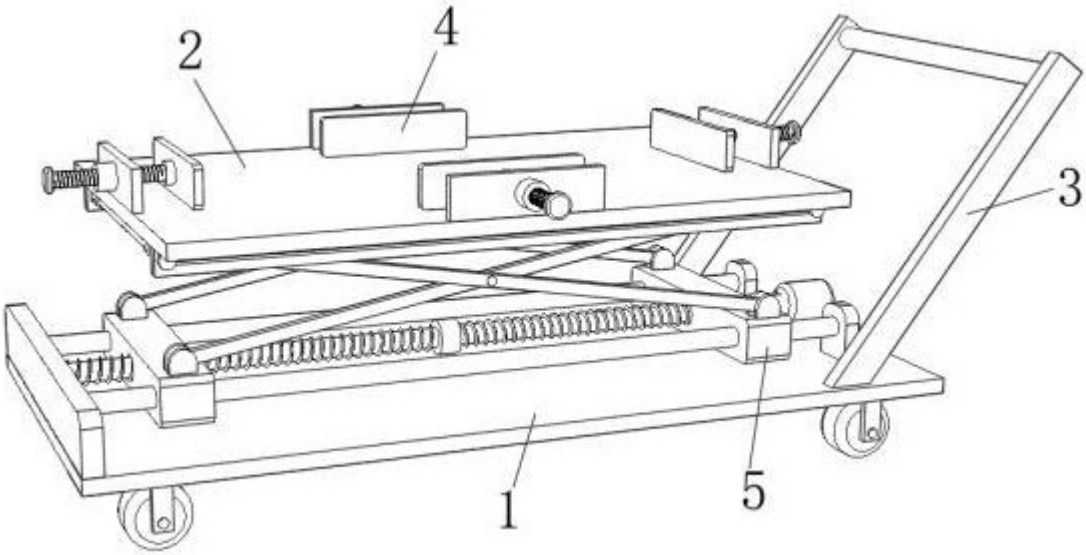


图 1

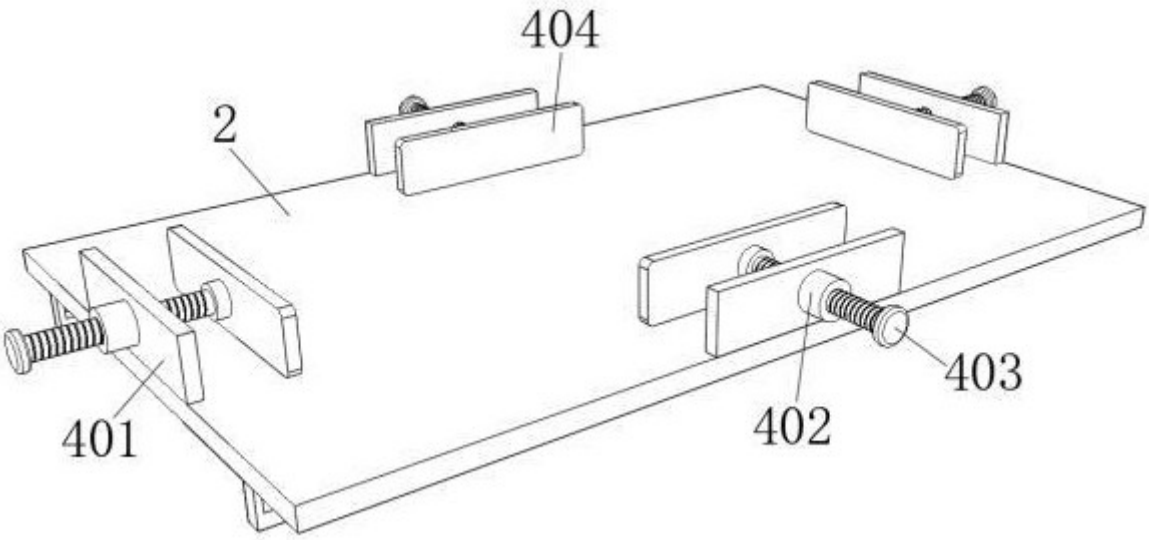


图 2

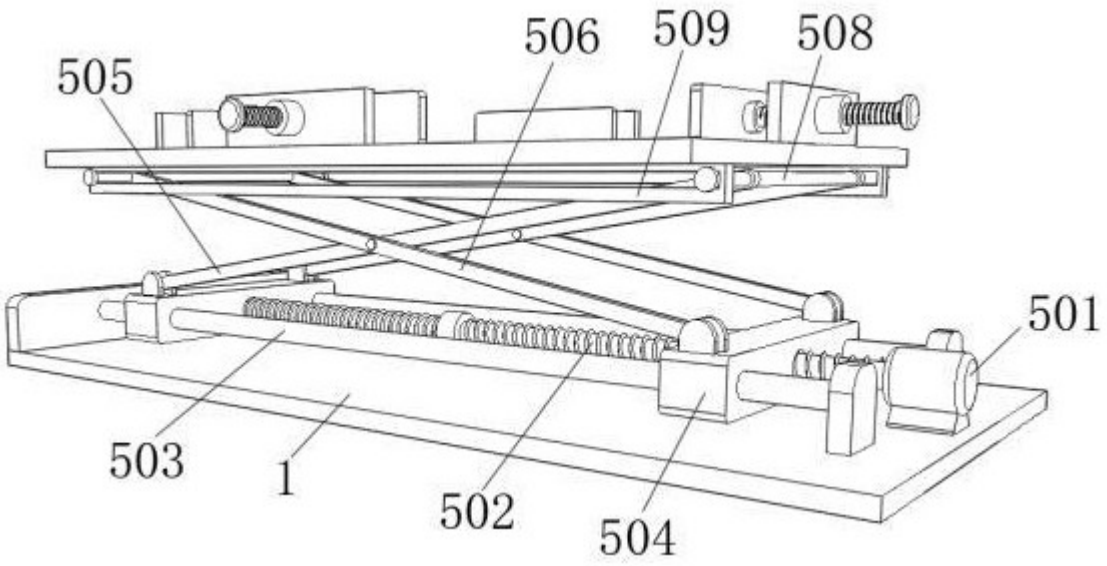


图 3