



(21) 申请号 202321355700.3

(22) 申请日 2023.05.31

(73) 专利权人 福建省莆田市国强电气有限公司
地址 351100 福建省莆田市涵江区梧塘镇
沁后村民主路545号

(72) 发明人 王祥 王君昊

(74) 专利代理机构 福州市鼓楼区年盛知识产权
代理事务所(普通合伙)
35254

专利代理师 蔡鹏璋

(51) Int. Cl.

H02B 1/50 (2006.01)

H02B 1/48 (2006.01)

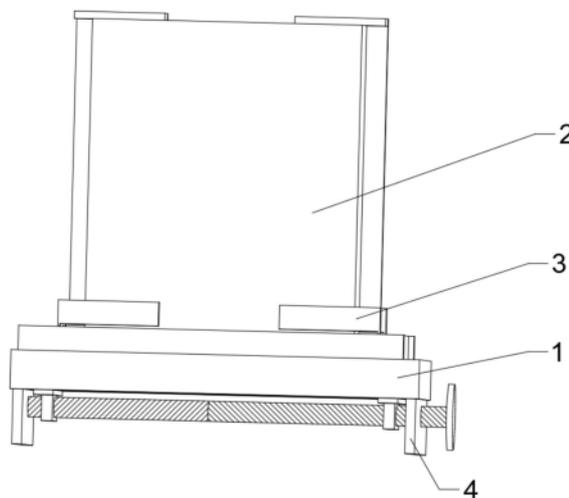
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种配电箱支撑装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种配电箱支撑装置,包括支撑平台:所述支撑平台的下侧固定连接有两个支撑板,所述支撑平台的上侧设置有限位单元,所述支撑平台的中部设置有配电箱主体,所述限位单元包括滑槽,所述滑槽开设在支撑平台左右两端的上侧,左右两侧所述滑槽的内侧均滑动连接有滑板,所述滑板靠近配电箱主体的一侧开设有两个移动槽,所述移动槽的内侧滑动连接有滑块。通过设置有滑槽、滑板、移动块、移动槽、控制板、固定板与限位板,便于控制左右两侧滑板,带动前后两侧的限位板对配电箱的前后两侧限位,并通过限位块,便于同时对配电箱的四个方位进行限位,增加配单箱的稳固性,操作简单,减少工作人员的工作量。



1. 一种配电箱支撑装置,其特征在于,包括支撑平台(1):所述支撑平台(1)的下侧固定连接有两个支撑板(4),所述支撑平台(1)的上侧设置有限位单元(3),所述支撑平台(1)的中部设置有配电箱主体(2);

所述限位单元(3)包括滑槽(301),所述滑槽(301)开设在支撑平台(1)左右两端的上侧,左右两侧所述滑槽(301)的内侧均滑动连接有滑板(302),所述滑板(302)靠近配电箱主体(2)的一侧开设有两个移动槽(306),所述移动槽(306)的内侧滑动连接有滑块(307),所述滑块(307)的外侧固定连接有转块一(308),所述转块一(308)的外侧转动连接有控制板(309),所述支撑平台(1)前后两端的上侧均固定连接有限位板(312),所述限位板(312)的内侧固定连接有限位块(311),所述限位块(311)与控制板(309)转动连接,所述滑块(307)的上侧固定连接有限位板(312)。

2. 根据权利要求1所述的一种配电箱支撑装置,其特征在于,左右两侧所述滑板(302)的下侧均固定连接有限位块(303),两个支撑板(4)之间转动连接有双向螺杆(304),所述双向螺杆(304)的两端设置有相反螺纹,所述双向螺杆(304)的两端分别与左右两侧限位块(303)螺纹连接。

3. 根据权利要求2所述的一种配电箱支撑装置,其特征在于,所述双向螺杆(304)的右端固定连接有限位盘(305)。

4. 根据权利要求1所述的一种配电箱支撑装置,其特征在于,所述滑板(302)靠近配电箱主体(2)的一侧固定连接有限位块(315)。

5. 根据权利要求1所述的一种配电箱支撑装置,其特征在于,所述控制板(309)为倾斜结构设置。

6. 根据权利要求1所述的一种配电箱支撑装置,其特征在于,后侧所述限位板(312)的上侧固定连接有限位板(313),所述限位板(313)的上侧固定连接有限位板(314)。

一种配电箱支撑装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电箱技术领域,特别涉及一种配电箱支撑装置。

背景技术

[0002] 配电箱是电气装备,具有体积小、安装简便,技术性能特殊、位置固定,配置功能独特、不受场地限制,应用比较普遍,操作稳定可靠,空间利用率高,占地少且具有环保效应的特点。在使用配单箱时,需要使用支撑装置对于配电箱的底部进行支撑,并对配电箱主体的底部进行限位。

[0003] 经检索,申请号为“202222720915.2”,提供了一种用于配电箱的支撑稳固装置,当上台面2已经被固定且调整为水平状态时,此时将箱体1放置到上台面2的上端,使得箱体1前部下端边沿处与横条3相贴合,此时转动旋转块8,旋转块8带动第一螺纹杆6同步转动,第一螺纹杆6与两个L型杆5螺纹配合,且第一螺纹杆6的螺纹呈双向螺纹设置,可使得两个L型杆5相向移动,两个L型杆5带动两块方块4同步相向移动,直至两块方块4分别与箱体1的两侧壁相贴合;此时转动转动块12,转动块12带动第二螺纹杆11同步转动,第二螺纹杆11与固定板24螺纹配合,可使得第二螺纹杆11向前移动,第二螺纹杆11带动挡板10同步移动,挡板10带动L型架19同步移动,直至挡板10和L型架19的垂直面与箱体1的后端贴合;此时转动把手21,把手21带动第三螺纹杆20同步转动,第三螺纹杆20与L型架19之间螺纹配合,可使得第三螺纹杆20向下移动,第三螺纹杆20带动压块22同步向下移动,压块22与L型架19的内壁之前滑动配合,直至压块22与箱体1的上端贴合,此时即可完成对箱体1相对上台面2的固定。

[0004] 上述通过转动第一螺纹杆、第二螺纹杆与第三螺纹杆对配电箱进行限位,增加配电箱的稳定性,但在安装与拆卸配电箱时,需要转动多个螺纹杆,安装与拆卸麻烦,增加工作人员的工作量。

实用新型内容

[0005] 为了克服现有技术中对配电箱限位的步骤多,操作复杂的不足,本实用新型的目的之一在于提供一种配电箱支撑装置。

[0006] 本实用新型的目的之一采用如下技术方案实现:一种配电箱支撑装置,包括支撑平台:所述支撑平台的下侧固定连接有两个支撑板,所述支撑平台的上侧设置有限位单元,所述支撑平台的中部设置有配电箱主体;

[0007] 所述限位单元包括滑槽,所述滑槽开设在支撑平台左右两端的上侧,左右两侧所述滑槽的内侧均滑动连接有滑板,所述滑板靠近配电箱主体的一侧开设有两个移动槽,所述移动槽的内侧滑动连接有滑块,所述滑块的外侧固定连接有两个转块一,所述转块一的外侧转动连接有控制板,所述支撑平台前后两端的上侧均固定连接有两个固定板,所述固定板的内侧固定连接有两个转块二,所述转块二与控制板转动连接,所述滑块的上侧固定连接有限位板。

[0008] 根据所述的一种配电箱支撑装置,左右两侧所述滑板的下侧均固定连接移动块,两个支撑板之间转动连接有双向螺杆,所述双向螺杆的两端设置有相反螺纹,所述双向螺杆的两端分别与左右两侧移动块螺纹连接。便于控制左右两侧的滑板向相反的方向移动。

[0009] 根据所述的一种配电箱支撑装置,所述双向螺杆的右端固定连接转盘。便于控制双向螺杆转动。

[0010] 根据所述的一种配电箱支撑装置,所述滑板靠近配电箱主体的一侧固定连接有限位块。便于对配电箱的左右两侧限位。

[0011] 根据所述的一种配电箱支撑装置,所述控制板为倾斜结构设置。

[0012] 根据所述的一种配电箱支撑装置,后侧所述限位板的上侧固定连接稳固板,所述稳固板的上侧固定连接顶板。便于对配电箱的上侧限位。

[0013] 有益效果:

[0014] 通过设置有滑槽、滑板、移动块、移动槽、控制板、固定板与限位板,便于控制左右两侧滑板,带动前后两侧的限位板对配电箱的前后两侧限位,并通过限位块,便于同时对配电箱的四个方位进行限位,增加配单箱的稳固性,操作简单,减少工作人员的工作量。

[0015] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0016] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明;

[0017] 图1为本实用新型一种配电箱支撑装置的整体立体结构图;

[0018] 图2为本实用新型一种配电箱支撑装置去除配电箱主体的立体结构图;

[0019] 图3为本实用新型一种配电箱支撑装置去除配电箱主体的部分立体结构图;

[0020] 图4为本实用新型一种配电箱支撑装置去除配电箱主体另一个视角的立体结构图;

[0021] 图5为图3中A处的放大图。

[0022] 图例说明:

[0023] 1、支撑平台;2、配电箱主体;3、限位单元;301、滑槽;302、滑板;303、移动块;304、双向螺杆;305、转盘;306、移动槽;307、滑块;308、转块一;309、控制板;310、固定板;311、转块二;312、限位板;313、稳固板;314、顶板;315、限位块;4、支撑板。

具体实施方式

[0024] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0025] 参照图1-5,本实用新型实施例一种配电箱支撑装置,包括支撑平台1:支撑平台1的下侧固定连接有两个支撑板4,支撑平台1的上侧设置有限位单元3,支撑平台1的中部设置有配电箱主体2,支撑平台1与支撑板4便于对配电箱主体2进行支撑。

[0026] 限位单元3包括滑槽301,滑槽301开设在支撑平台1左右两端的上侧,左右两侧滑槽301的内侧均滑动连接有滑板302,滑板302靠近配电箱主体2的一侧固定连接有限位块315,滑板302靠近配电箱主体2的一侧开设有两个移动槽306,移动槽306的内侧滑动连接有滑块307,滑块307的外侧固定连接有转块一308,转块一308的外侧转动连接有控制板309,控制板309为倾斜结构设置,支撑平台1前后两端的上侧固均固定连接有限位板312,固定板310的内侧固定连接有限位板312,左右两侧滑板302的下侧均固定连接有限位板312,两个支撑板4之间转动连接有双向螺杆304,双向螺杆304的两端设置有相反螺纹,双向螺杆304的两端分别与左右两侧移动块303螺纹连接,双向螺杆304的右端固定连接有限位板312,当需要对配电箱主体2进行安装时,首先将配电箱主体2放置在支撑平台1上,然后转动转盘305,转盘305带动双向螺杆304转动,双向螺杆304带动左右两侧的移动块303向配电箱主体2靠近,然后移动块303带动滑板302移动,同时滑板302带动控制板309转动,控制板309在转动时带动滑块307向配电箱主体2靠近移动,然后前后两侧的滑块307带动限位板312对配电箱主体2的前后两侧限位,并通过滑板302上的限位块315对配电箱主体2的左右两侧限位,增加配电箱主体2的稳固性,拆卸时,只需要反向转动转盘305,使限位块315、限位板312与配电箱主体2分离,减少安装与拆卸配电箱主体2的步骤,操作简单,减少工作人员的工作量。

[0027] 后侧限位板312的上侧固定连接有限位板312,限位板312的上侧固定连接有限位板312,限位板312带动限位板312上的顶板314移动,顶板314与配电箱主体2上侧滑动连接,方便对配电箱主体2的上侧限位。

[0028] 工作原理:在使用时,工作人员首先将配电箱主体2放置在支撑平台1上,然后转动转盘305,转盘305带动双向螺杆304转动,双向螺杆304带动左右两侧滑板302向配电箱主体2靠近,然后滑板302通过控制板309,带动滑板302上的限位板312对配电箱主体2前后两侧限位,同时滑板302带动限位块315对配电箱主体2左右两侧限位,增加配电箱主体2的稳固性,拆卸时反向转动转盘305,使限位板312、限位块315与配电箱主体2快速分离,便于减少安装与拆卸配电箱主体2的步骤,操作简单。

[0029] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所属技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化。

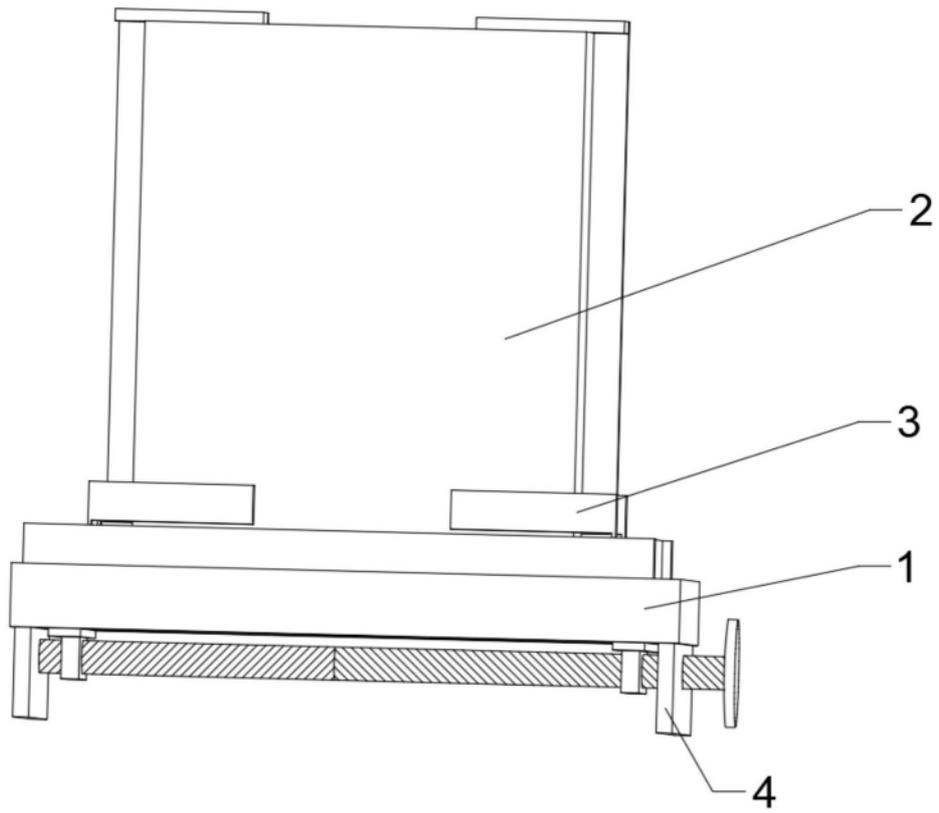


图1

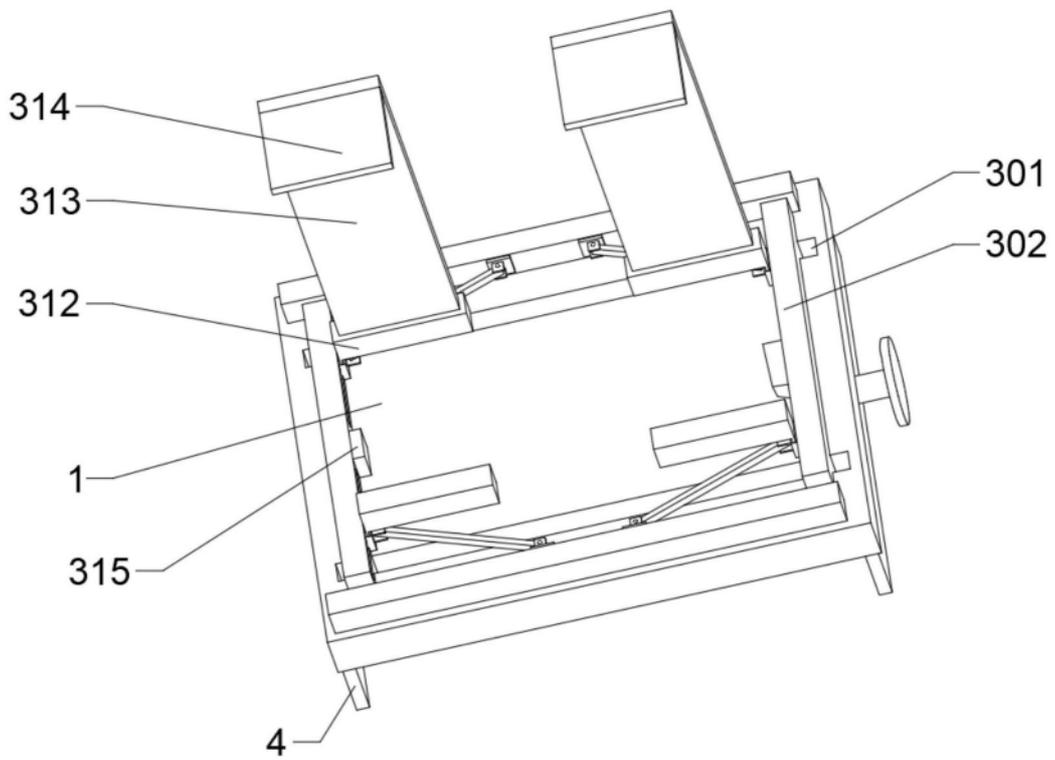


图2

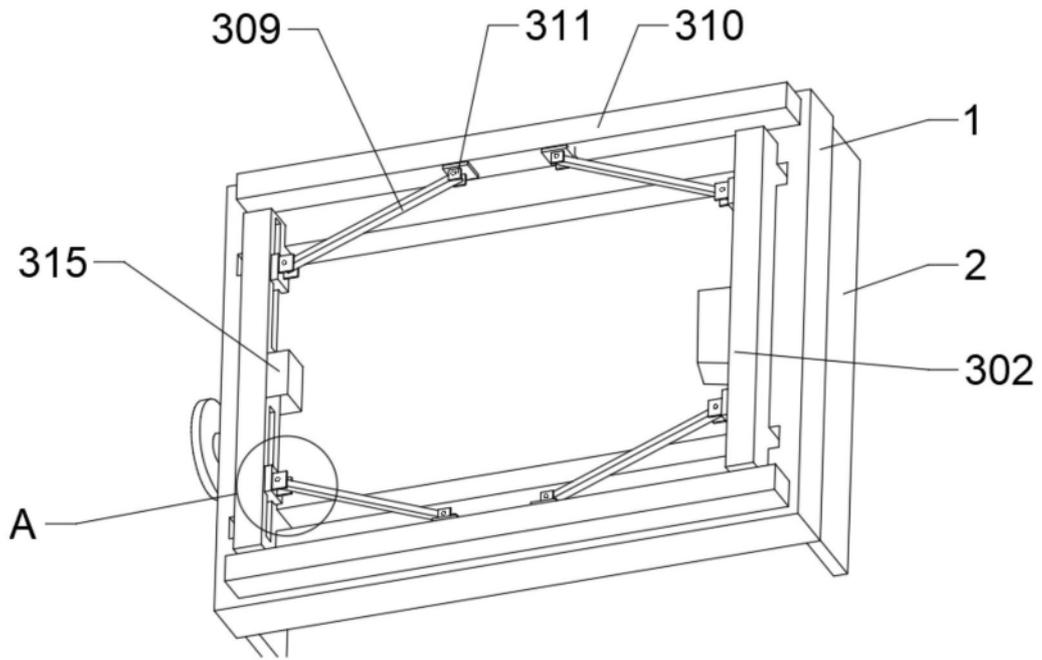


图3

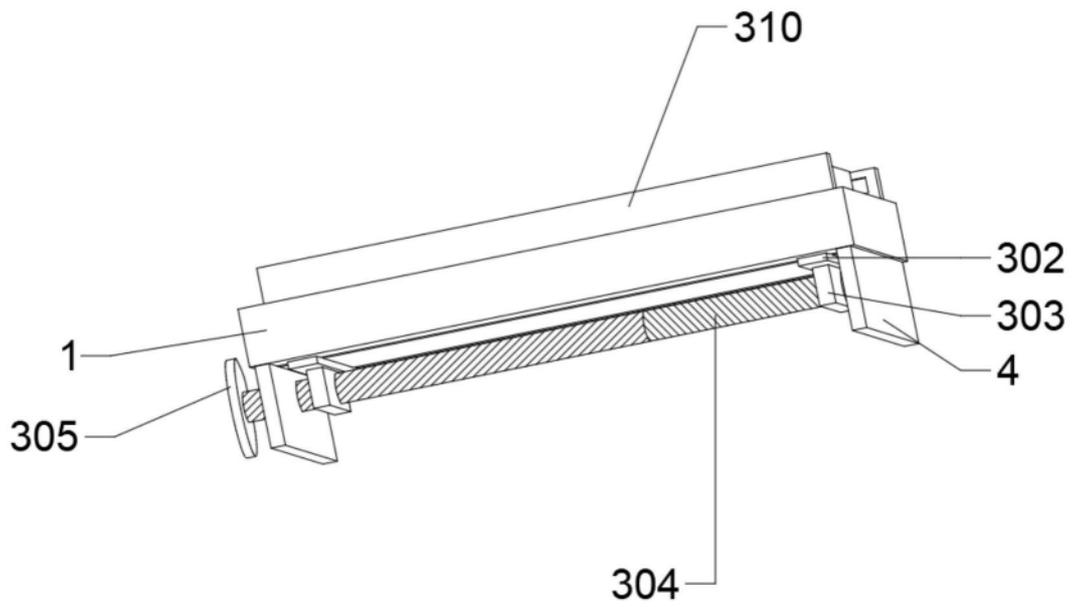
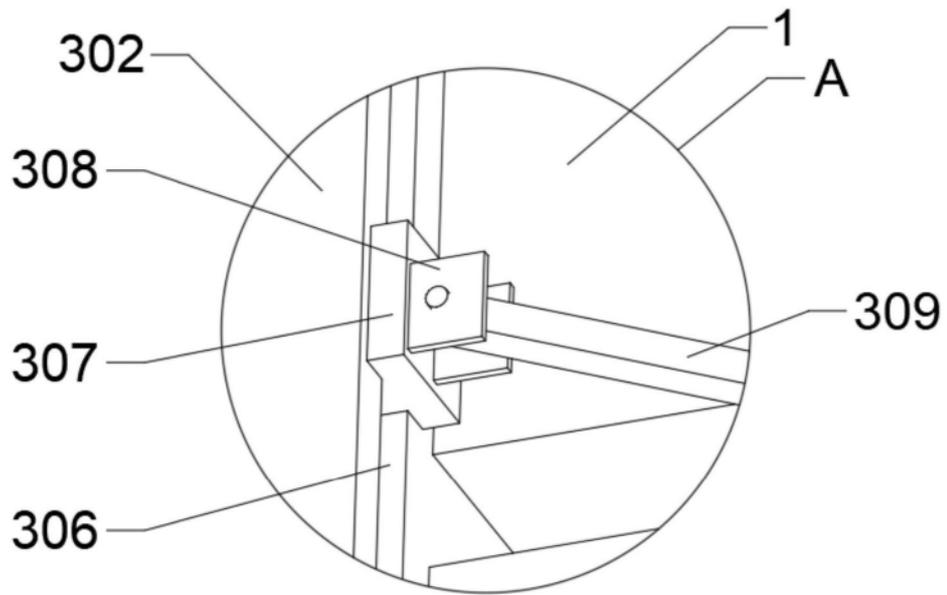


图4



WSS

图5