(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221009508 U
(45)授权公告日 2024.05.24

(21)申请号 202323059563.1

(22)申请日 2023.11.09

(73)专利权人 江苏新宏泽电力科技有限公司
地址 225300 江苏省泰州市姜堰区三水街道华东五金城D17-106

(72)发明人 严宏伟 尤也 宋璟 冒群

(74)专利代理机构 北京凯谦巨邦专利代理事务所(普通合伙) 32303
专利代理师 李磊

(51)Int.Cl.
H02B 1/20(2006.01)
H02B 1/30(2006.01)
H02B 1/34(2006.01)
H01R 13/639(2006.01)

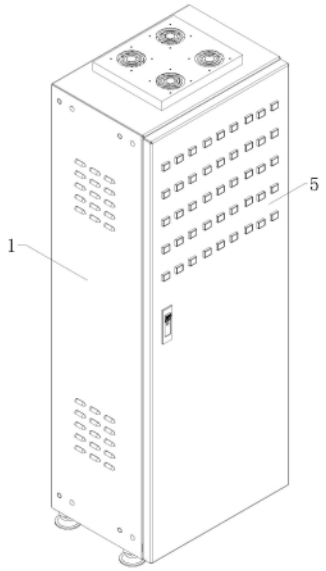
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种配电自动化终端柜

(57)摘要

本实用新型涉及配电自动化终端柜技术领域,尤其为一种配电自动化终端柜,包括终端柜柜体,所述终端柜柜体内部前端的左右两侧均竖直安装有托架,两组所述托架之间设置有多组防松动组件,所述托架的内部开设有多组间隔相同的限位孔,所述终端柜柜体上通过铰链连接有柜门,本实用新型通过在配电自动化终端柜内部设置有防松动组件,旋转防松动组件中的螺杆旋钮,使螺杆旋钮在内螺纹座的作用下将连接块向左侧拉动,从而在交叉连杆的转动拉扯下使上下两组压线定位板闭合,可以对网线接头进行夹持固定,从而将网线接头与通信设备上网线接口的连接进行相对固定,有效解决网线接头与通信设备上的网线接口不稳定容易连接松脱的问题。



CN 221009508 U

1.一种配电自动化终端柜,包括终端柜柜体(1),其特征在于:所述终端柜柜体(1)内部前端的左右两侧均竖直安装有托架(2),两组所述托架(2)之间设置有多组防松动组件(3),所述托架(2)的内部开设有多组间隔相同的限位孔(4),所述终端柜柜体(1)上通过铰链连接有柜门(5),其中柜门(5)的另一侧通过锁扣连接在终端柜柜体(1)内壁上;

所述防松动组件(3)包括支撑底板(301),所述支撑底板(301)左右两侧的前端均设置有连接板(302),所述连接板(302)的正面固定有倒U型安装板(303),所述倒U型安装板(303)的内部滑动连接有伸缩杆(304),所述伸缩杆(304)的外侧套接有弹簧(305),所述伸缩杆(304)的顶端贯穿倒U型安装板(303)的底部并延伸至倒U型安装板(303)的顶部,所述伸缩杆(304)的外侧连接有与限位孔(4)配合使用的定位插板(306),所述支撑底板(301)顶部的左右两侧均设置有滑轨(307),所述滑轨(307)的顶部安装有放置架(308),所述放置架(308)前端的左右两侧均连接有定位支板(309),两组所述定位支板(309)之间上下对称设置有压线定位板(310),所述压线定位板(310)的内侧均匀开设有半圆压线孔(311),两组所述压线定位板(310)的左右两端均通过交叉连杆(312)进行连接,其中位于左侧的所述交叉连杆(312)远离压线定位板(310)的一端转动连接有连接块(313),位于左侧的所述定位支板(309)的外侧设置有内螺纹座(314),所述内螺纹座(314)的内部螺纹连接有螺杆旋钮(315),且螺杆旋钮(315)的一端与连接块(313)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种配电自动化终端柜,其特征在于:所述定位插板(306)与限位孔(4)之间的连接方式为卡槽连接,所述定位插板(306)为L形结构设计,所述连接板(302)和倒U型安装板(303)的背面均开设有供定位插板(306)上下滑动的滑槽孔。

3.根据权利要求1所述的一种配电自动化终端柜,其特征在于:所述放置架(308)的背面开设有矩形穿线槽,所述放置架(308)与支撑底板(301)呈滑动状态连接,所述支撑底板(301)的内部结构大小与放置架(308)的外部结构大小相对应设置。

4.根据权利要求1所述的一种配电自动化终端柜,其特征在于:位于右侧的所述交叉连杆(312)的交叉端通过转动座与定位支板(309)相连接。

5.根据权利要求1所述的一种配电自动化终端柜,其特征在于:所述终端柜柜体(1)底部的四角处分别通过螺栓连接有锁紧支撑组件,其中锁紧支撑组件由可调节地脚和锁紧万向轮组成。

一种配电自动化终端柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电自动化终端柜技术领域,具体为一种配电自动化终端柜。

背景技术

[0002] 配电自动化终端柜中内部导线配线架,配线架在配电自动化终端柜内部为了布线设置的结构,其中给工作带来便捷的同时,也存在需要改善的地方,具体为:目前使用的配线架可以合理的梳理网线并进行配线,但是目前使用的配线架缺少对网线接头连接后的辅助固定措施,易导致网线接头松脱,从而出现网线接头连接不稳的故障。

[0003] 综上所述,本实用新型通过设计一种配电自动化终端柜来解决存在的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种配电自动化终端柜,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种配电自动化终端柜,包括终端柜柜体,所述终端柜柜体内部前端的左右两侧均竖直安装有托架,两组所述托架之间设置有多组防松动组件,所述托架的内部开设有多组间隔相同的限位孔,所述终端柜柜体上通过铰链连接有柜门,其中柜门的另一侧通过锁扣连接在终端柜柜体内壁上;

[0007] 所述防松动组件包括支撑底板,所述支撑底板左右两侧的前端均设置有连接板,所述连接板的正面固定有倒U型安装板,所述倒U型安装板的内部滑动连接有伸缩杆,所述伸缩杆的外侧套接有弹簧,所述伸缩杆的顶端贯穿倒U型安装板的底部并延伸至倒U型安装板的顶部,所述伸缩杆的外侧连接有与限位孔配合使用的定位插板,所述支撑底板顶部的左右两侧均设置有滑轨,所述滑轨的顶部安装有放置架,所述放置架前端的左右两侧均连接有定位支板,两组所述定位支板之间上下对称设置有压线定位板,所述压线定位板的内侧均匀开设有半圆压线孔,两组所述压线定位板的左右两端均通过交叉连杆进行连接,其中位于左侧的所述交叉连杆远离压线定位板的一端转动连接有连接块,位于左侧的所述定位支板的外侧设置有内螺纹座,所述内螺纹座的内部螺纹连接有螺杆旋钮,且螺杆旋钮的一端与连接块固定连接。

[0008] 作为本实用新型优选的方案,所述定位插板与限位孔之间的连接方式为卡槽连接,所述定位插板为L形结构设计,所述连接板和倒U型安装板的背面均开设有供定位插板上下滑动的滑槽孔。

[0009] 作为本实用新型优选的方案,所述放置架的背面开设有矩形穿线槽,所述放置架与支撑底板呈滑动状态连接,所述支撑底板的内部结构大小与放置架的外部结构大小相对应设置。

[0010] 作为本实用新型优选的方案,位于右侧的所述交叉连杆的交叉端通过转动座与定位支板相连接。

[0011] 作为本实用新型优选的方案,所述终端柜柜体底部的四角处分别通过螺栓连接有锁紧支撑组件,其中锁紧支撑组件有可调节地脚和锁紧万向轮组成。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型中,通过在配电自动化终端柜内部设置有防松动组件,旋转防松动组件中的螺杆旋钮,使螺杆旋钮在内螺纹座的作用下将连接块向左侧拉动,从而在交叉连杆的转动拉扯下使上下两组压线定位板闭合,可以对网线接头进行夹持固定,从而将网线接头与通信设备上网线接口的连接进行相对固定,有效解决网线接头与通信设备上的网线接口不稳定容易连接松脱的问题。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型柜门打开结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型防松动组件结构示意图。

[0017] 图中:1、终端柜柜体;2、托架;3、防松动组件;4、限位孔;5、柜门;301、支撑底板;302、连接板;303、倒U型安装板;304、伸缩杆;305、弹簧;306、定位插板;307、滑轨;308、放置架;309、定位支板;310、压线定位板;311、半圆压线孔;312、交叉连杆;313、连接块;314、内螺纹座;315、螺杆旋钮。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例,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。

[0019] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述,给出了本实用新型的若干实施例,但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例,相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0020] 需要说明的是,当元件被称为“固设于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件,当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件,本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0021] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同,本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型,本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0022] 实施例,请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:

[0023] 一种配电自动化终端柜,包括终端柜柜体1,其特征在于:终端柜柜体1内部前端的左右两侧均竖直安装有托架2,两组托架2之间设置有多组防松动组件3,托架2的内部开设有多组间隔相同的限位孔4,终端柜柜体1上通过铰链连接有柜门5,其中柜门5的另一侧通

过锁扣连接在终端柜柜体1内壁上；

[0024] 在该实施例中，请参照图2和图3，防松动组件3包括支撑底板301，支撑底板301左右两侧的前端均设置有连接板302，连接板302的正面固定有倒U型安装板303，倒U型安装板303的内部滑动连接有伸缩杆304，伸缩杆304的外侧套接有弹簧305，伸缩杆304的顶端贯穿倒U型安装板303的底部并延伸至倒U型安装板303的顶部，伸缩杆304的外侧连接有与限位孔4配合使用的定位插板306，向上拉动伸缩杆304使定位插板306抬起然后可以将定位插板306与限位孔4脱离，从而对支撑底板301进行移动，增加了机柜的适用性，支撑底板301顶部的左右两侧均设置有滑轨307，滑轨307的顶部安装有放置架308，将相对应的放置架308从支撑底板301上滑动拉出，便于在出现故障时维修工人将通信设备拉出进行检修，有效避免维修工在检修故障通信线时，容易误碰其他无故障的线，导致出现其它故障的问题，放置架308前端的左右两侧均连接有定位支板309，两组定位支板309之间上下对称设置有压线定位板310，压线定位板310的内侧均匀开设有半圆压线孔311，两组压线定位板310的左右两端均通过交叉连杆312进行连接，位于左侧的交叉连杆312远离压线定位板310的一端转动连接有连接块313，位于左侧的定位支板309的外侧设置有内螺纹座314，内螺纹座314的内部螺纹连接有螺杆旋钮315，且螺杆旋钮315的一端与连接块313固定连接，在内螺纹座314内旋转螺杆旋钮315将连接块313向左侧拉动，从而在交叉连杆312的转动拉扯下使上下两组压线定位板310闭合，可以对网线接头进行夹持固定，从而将网线接头与通信设备上网线接口的连接进行相对固定；

[0025] 其中定位插板306与限位孔4之间的连接方式为卡槽连接，定位插板306为L形结构设计，连接板302和倒U型安装板303的背面均开设有供定位插板306上下滑动的滑槽孔，放置架308的背面开设有矩形穿线槽，便于线束的穿过，放置架308与支撑底板301呈滑动状态连接，支撑底板301的内部结构大小与放置架308的外部结构大小相对应设置，位于右侧的交叉连杆312的交叉端通过转动座与定位支板309相连接。

[0026] 进一步的，终端柜柜体1底部的四角处分别通过螺栓连接有锁紧支撑组件，其中锁紧支撑组件有可调节地脚和锁紧万向轮组成。

[0027] 本实用新型工作流程：使用本方案设计的在使用本通信机柜时，可以根据通信设备的大小和高度对支撑底板301的放置位置进行调节，向上拉动伸缩杆304使定位插板306抬起然后可以将定位插板306与限位孔4脱离，接着上下移动支撑底板301将其放置在托架2相对应的位置处，并用同样的方式将定位插板306卡入限位孔4中进行固定，增加了机柜的适用性；然后将通信设备放置在放置架308上后进行网线的连接，将网线接口从半圆压线孔311内部穿过并插连后，旋转螺杆旋钮315，使螺杆旋钮315在内螺纹座314的作用下将连接块313向左侧拉动，从而在交叉连杆312的转动拉扯下使上下两组压线定位板310闭合，可以对网线接头进行夹持固定，从而将网线接头与通信设备上网线接口的连接进行相对固定，有效解决网线接头与通信设备上的网线接口不稳定容易连接松脱的问题，提高该通信机柜的实用性；当维修工人在检修通信设备时，可以将相对应的放置架308从支撑底板301上滑动拉出，便于在出现故障时维修工人将通信设备拉出进行检修，有效避免维修工在检修故障通信线时，容易误碰其他无故障的线，导致出现其它故障的问题。

[0028] 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。

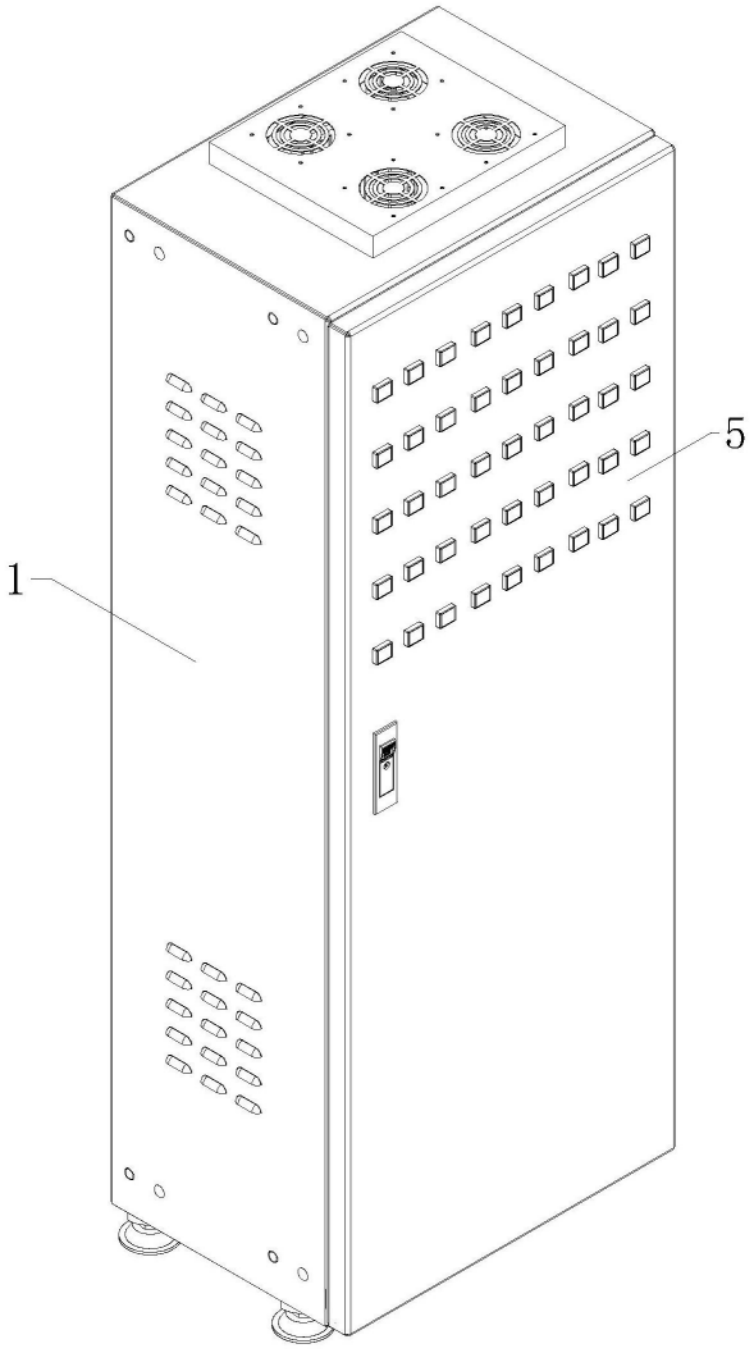


图1

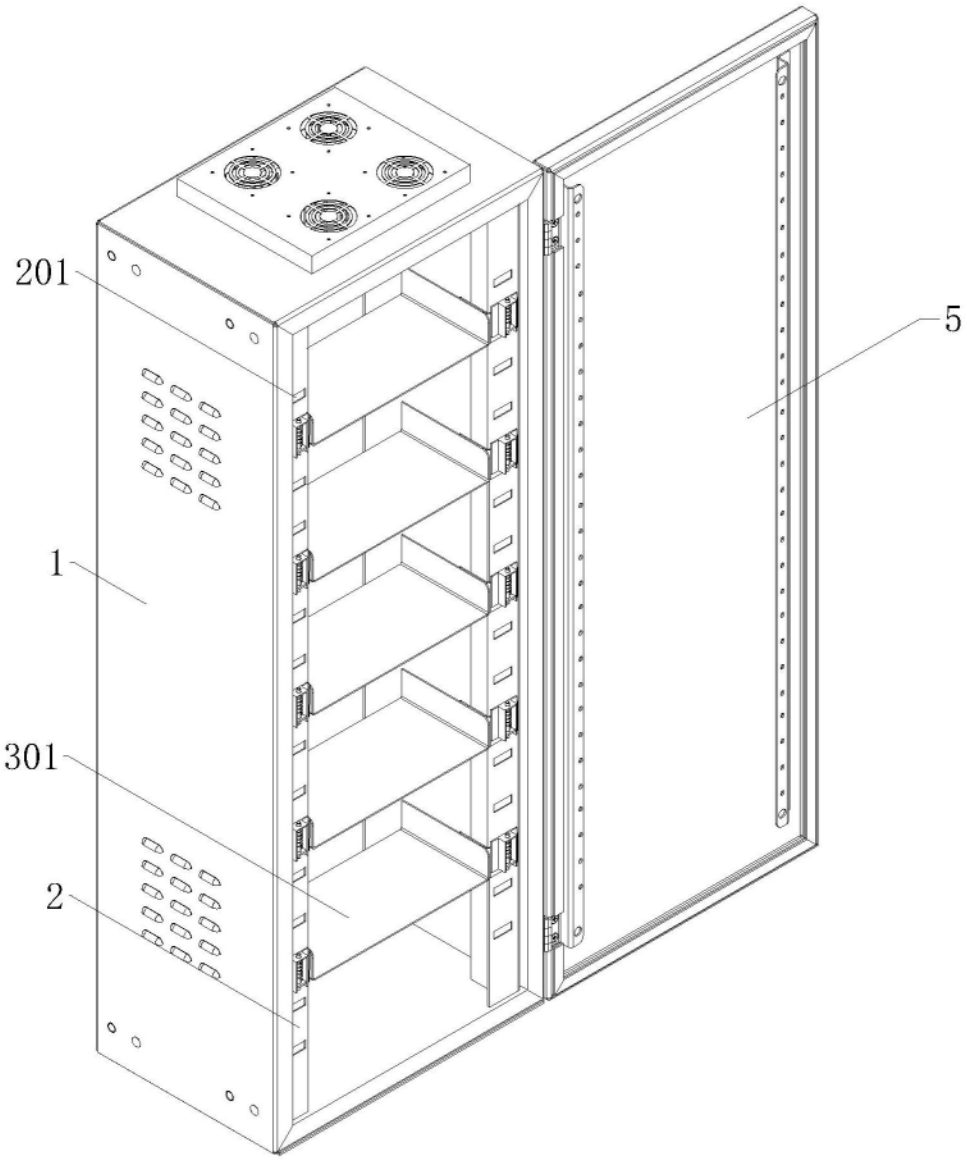


图2

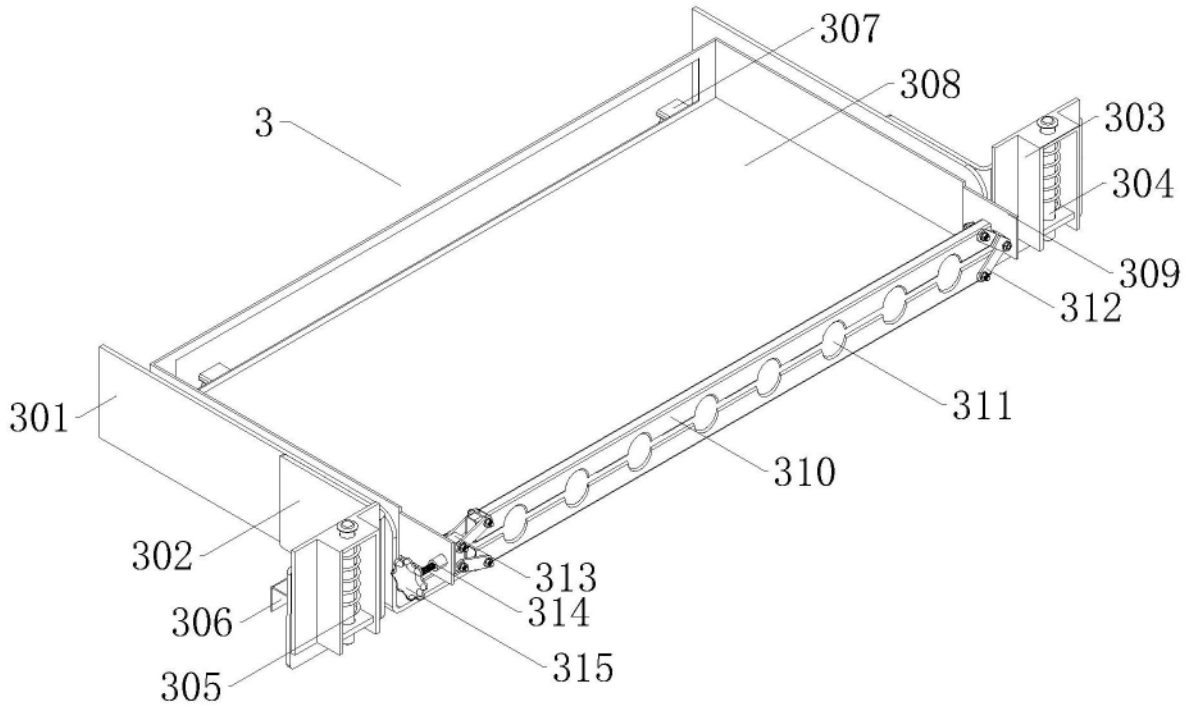


图3