



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211743742 U

(45) 授权公告日 2020.10.23

(21) 申请号 202020684764.8

F21V 33/00 (2006.01)

(22) 申请日 2020.04.29

(73) 专利权人 江苏劲驰电力工程有限公司

地址 210000 江苏省南京市秦淮区白下路  
273号

(72) 发明人 斯明堰 常虹 李国红

(74) 专利代理机构 北京君泊知识产权代理有限  
公司 11496

代理人 李丹

(51) Int. Cl.

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/38 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/20 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

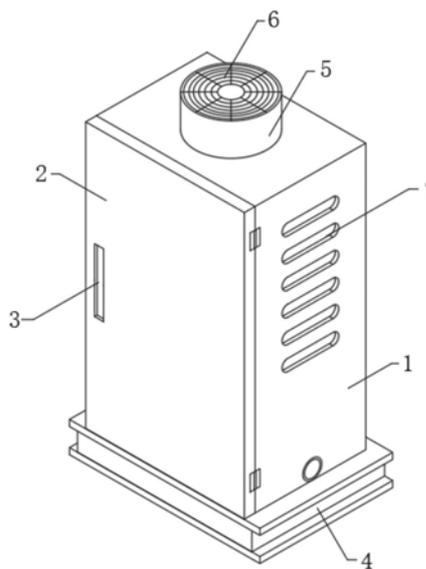
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

基于线缆固定调整结构的配电柜

(57) 摘要

本实用新型公开了基于线缆固定调整结构的配电柜,包括配电柜本体,配电柜本体正面的开口处通过铰链关节活动连接有柜门,柜门正面的一侧固定设有内拉把手,底板的顶端固定设有三个并列的开口盒体,三个开口盒体正面的开口处均滑动连接有挤压板,三个挤压板的正面均与设有的连接板的背面固定连接,连接板的两端均通过滑动块滑动连接有轨道槽,两个轨道槽分别与配电柜本体的两个内侧壁固定连接,两端滑动块的表面处均贯穿螺纹连接有锁紧旋钮,本实用新型的有益效果是通过设有的开口盒体、挤压板、轨道槽以及锁紧旋钮,便于对线缆进行稳固夹紧,避免布线过程中线缆线头松动,影响配电柜本体的正常运行。



1. 基于线缆固定调整结构的配电柜, 包括配电柜本体(1), 其特征在于, 所述配电柜本体(1)正面的开口处通过铰链关节活动连接有柜门(2), 所述柜门(2)正面的一侧固定设有内拉把手(3), 所述配电柜本体(1)顶端的中部嵌设有散热筒(5), 所述散热筒(5)的内部固定安装有散热电机(12), 所述散热电机(12)的输出端固定连接有风叶(13), 所述散热筒(5)的顶端固定设有防护窗(6), 所述配电柜本体(1)内腔的底部固定设有底板(10), 所述底板(10)的顶端固定设有三个并列的开口盒体(19), 三个所述开口盒体(19)正面的开口处均滑动连接有挤压板(16), 三个所述挤压板(16)的正面均与设有的连接板(15)的背面固定连接, 所述连接板(15)的两端均通过滑动块滑动连接有轨道槽(18), 两个所述轨道槽(18)分别与配电柜本体(1)的两个内侧壁固定连接, 两端所述滑动块的表面处均贯穿螺纹连接有锁紧旋钮(17)。

2. 根据权利要求1所述的基于线缆固定调整结构的配电柜, 其特征在于: 三个所述开口盒体(19)的内部贯穿连接有护线软套(9), 三个所述护线软套(9)的一端均穿过底板(10)。

3. 根据权利要求1所述的基于线缆固定调整结构的配电柜, 其特征在于: 所述配电柜本体(1)两侧的顶部均开设有散热防尘窗(7)。

4. 根据权利要求1所述的基于线缆固定调整结构的配电柜, 其特征在于: 所述配电柜本体(1)两侧底部的穿线孔处均贴合连接有防尘罩(8)。

5. 根据权利要求1所述的基于线缆固定调整结构的配电柜, 其特征在于: 所述配电柜本体(1)的底端通过耐磨板固定连接防潮座(4)。

6. 根据权利要求1所述的基于线缆固定调整结构的配电柜, 其特征在于: 所述连接板(15)正面的中部固定安装有方形握把(14), 所述方形握把(14)的表面固定设有防滑橡胶。

7. 根据权利要求1所述的基于线缆固定调整结构的配电柜, 其特征在于:  
所述配电柜本体(1)内腔的顶部嵌设安装有两个对称的筒灯(11)。

## 基于线缆固定调整结构的配电柜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种配电柜,特别涉及基于线缆固定调整结构的配电柜。

### 背景技术

[0002] 配电柜(箱)分动力配电柜(箱)和照明配电柜(箱)、计量柜(箱),是配电系统的末级设备。配电柜是电动机控制中心的统称。配电柜使用在负荷比较分散、回路较少的场合;电动机控制中心用于负荷集中、回路较多的场合。它们把上一级配电设备某一电路的电能分配给就近的负荷。这级设备应对负荷提供保护、监视和控制。

[0003] 配电柜在穿设线缆过后,需要对线缆进行固定,然而现有的配电柜不具备固定调整结构,仅仅依靠线缆头与开关位的固定无法有效固定线缆,很容易导致布线时,线缆与开关位发生松动,影响使用,同时现有的配电柜存在着散热性较差,导致内部温度高,电气元件使用寿命低。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供基于线缆固定调整结构的配电柜,以解决上述背景技术中提出的不具备固定调整结构、散热性较差的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:基于线缆固定调整结构的配电柜,包括配电柜本体,所述配电柜本体正面的开口处通过铰链关节活动连接有柜门,所述柜门正面的一侧固定设有内拉把手,所述配电柜本体顶端的中部嵌设有散热筒,所述散热筒的内部固定安装有散热电机,所述散热电机的输出端固定连接有风叶,所述散热筒的顶端固定设有防护窗,所述配电柜本体内腔的底部固定设有底板,所述底板的顶端固定设有三个并列的开口盒体,三个所述开口盒体正面的开口处均滑动连接有挤压板,三个所述挤压板的正面均与设有连接板的背面固定连接,所述连接板的两端均通过滑动块滑动连接有轨道槽,两个所述轨道槽分别与配电柜本体的两个内侧壁固定连接,两端所述滑动块的表面处均贯穿螺纹连接有锁紧旋钮。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,三个所述开口盒体的内部贯穿连接有护线软套,三个所述护线软套的一端均穿过底板。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述配电柜本体两侧的顶部均开设有散热防尘窗。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述配电柜本体两侧底部的穿线孔处均贴合连接有防尘罩。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述配电柜本体的底端通过耐磨板固定连接有防潮座。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述连接板正面的中部固定安装有方形握把,所述方形握把的表面固定设有防滑橡胶。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述配电柜本体内腔的顶部嵌设安装有两

个对称的筒灯。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1.本实用新型基于线缆固定调整结构的配电柜,通过设置的开口箱体、挤压板、轨道槽以及锁紧旋钮,便于对线缆进行稳固夹紧,避免布线过程中线缆线头松动,影响配电柜本体的正常运行。

[0014] 2.本实用新型基于线缆固定调整结构的配电柜,通过设置的散热电机、风叶和散热防尘窗,提高了配电柜本体内部的气流流动,加快了配电柜本体的散热,保证内部电气件的正常运行,同时通过设置的筒灯,便于照明,给检修带来便利,以及设置的防潮座,防止配电柜本体的底部受潮导致内部电气件短路。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型中配电柜本体的内部结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型开口箱体和挤压板的分开结构示意图。

[0018] 图中:1、配电柜本体;2、柜门;3、内拉把手;4、防潮座;5、散热筒;6、防护窗;7、散热防尘窗;8、防尘罩;9、护线软套;10、底板;11、筒灯;12、散热电机;13、风叶;14、方形握把;15、连接板;16、挤压板;17、锁紧旋钮;18、轨道槽;19、开口箱体。

### 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供了基于线缆固定调整结构的配电柜的技术方案:

[0021] 根据图1-3所示,基于线缆固定调整结构的配电柜,包括配电柜本体1,配电柜本体1正面的开口处通过铰链关节活动连接有柜门2,柜门2正面的一侧固定设有内拉把手3,配电柜本体1顶端的中部嵌设有散热筒5,散热筒5的内部固定安装有散热电机12,散热电机12的输出端固定连接的风叶13,散热筒5的顶端固定设有防护窗6,配电柜本体1内腔的底部固定设有底板10,底板10的顶端固定设有三个并列的开口箱体19,三个开口箱体19正面的开口处均滑动连接有挤压板16,三个挤压板16的正面均与设置的连接板15的背面固定连接,连接板15的两端均通过滑动块滑动连接有轨道槽18,两个轨道槽18分别与配电柜本体1的两个内侧壁固定连接,两端滑动块的表面处均贯穿螺纹连接有锁紧旋钮17。

[0022] 根据图1和图2所示,三个开口箱体19的内部贯穿连接有护线软套9,三个护线软套9的一端均穿过底板10,对线缆进行防护,防止线缆挤压时损坏,配电柜本体1两侧的顶部均开设有散热防尘窗7,提高配电柜本体1内部的通气性,配电柜本体1两侧底部的穿线孔处均贴合连接有防尘罩8,提高配电柜本体1的防尘性,配电柜本体1的底端通过耐磨板固定连接有防潮座4,提高配电柜本体1底端的防潮性,连接板15正面的中部固定安装有方形握把14,方形握把14的表面固定设有防滑橡胶,便于用手施力,推动连接板15沿着轨道槽18滑动,使用方便,配电柜本体1内腔的顶部嵌设安装有两个对称的筒灯11,便于照明,方便维修。

[0023] 具体使用时,本实用新型基于线缆固定调整结构的配电柜,连接线缆时,将线缆穿进三个护线软套9的内部,再将线缆分别与配电柜本体1内部的开关连接,通过握住方形握把14推动连接板15,使得三个挤压板16与对应的开口盒体19滑动连接,并且使得挤压板16对护线软套9进行挤压变形,起到限位作用,方便线缆的布线,避免布线过程中线缆线头松动,影响配电柜本体1的正常运行,同时护线软套9也避免了线缆的损坏,当配电柜本体1正常运行时,电气件会产生热量,此时散热电机12接通电源,通过带动风叶13进行转动,加快了配电柜本体1内部的气流流动,搭配散热防尘窗7提高了配电柜本体1的散热效率,保障内部元件的正常运行,综上所述,本实用新型通过设有的筒灯11,便于对配电柜本体1的内部照明,给检修带来便利,通过设有的防潮座4,防止配电柜本体1的底部受潮导致内部电气件短路。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,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。

[0025] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 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。

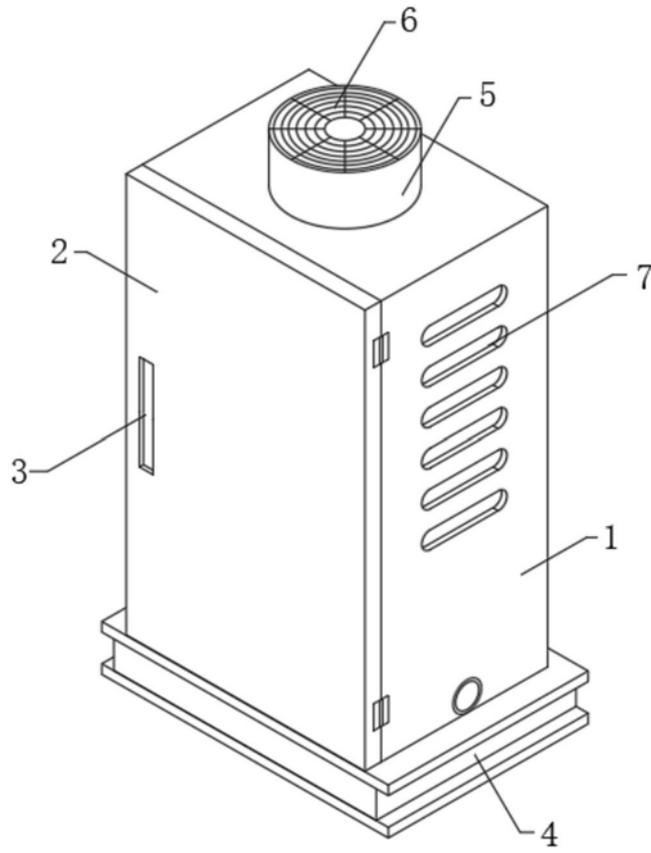


图1

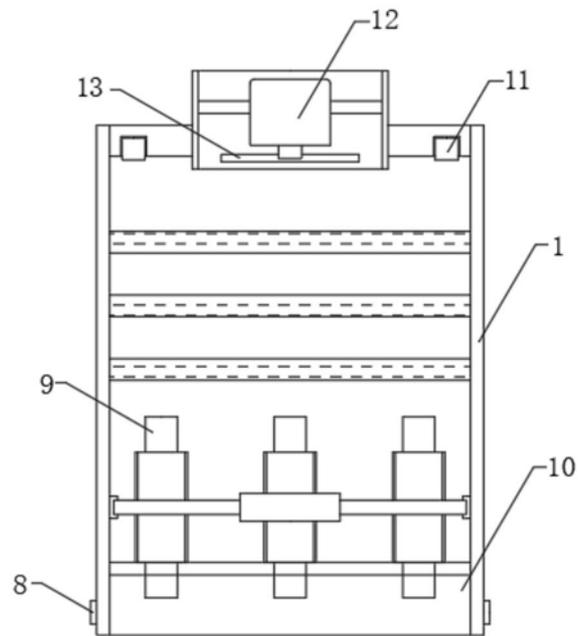


图2

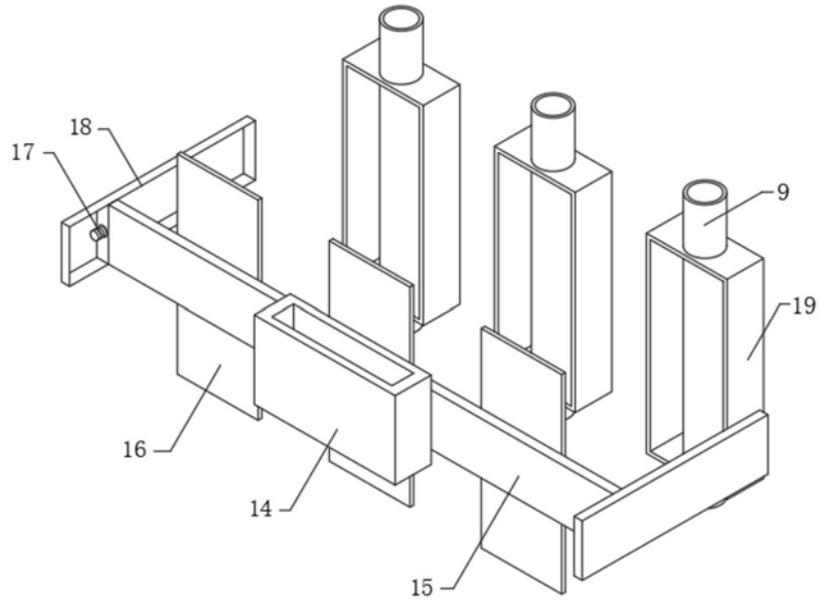


图3