



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213845967 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 30

(21) 申请号 202022642629.X

(22) 申请日 2020.11.16

(73) 专利权人 武汉两江易达智能电力服务有限公司

地址 430000 湖北省武汉市东西湖区金银潭大道130号,临空一号企业总部一楼5楼

(72) 发明人 周其旭

(74) 专利代理机构 枣庄小度智慧知识产权代理事务所(普通合伙) 37282

代理人 郑素娟

(51) Int. Cl.

H02B 1/46 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

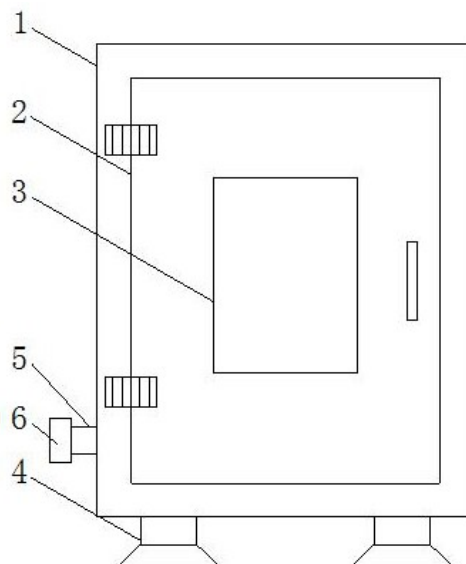
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种配电终端的实时自动化无线维护系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种配电终端的实时自动化无线维护系统,包括配电箱,所述配电箱内腔的底部固定安装有风机,所述风机的输入端贯穿于配电箱的左侧并延伸至配电箱的外部,所述风机的输出端固定安装有出风罩。本实用新型通过设置安装杆用于对安装块进行安装和固定,提高安装块的稳定性,通过设置滑块和滑槽相互配合用于对电气元件进行滑动和限位,提高电气元件的稳定性,同时便于对电气元件进行安装和拆卸,进而便于对电气元件进行维修,通过设置风机用于将外部空气导入配电箱的内部,同时解决了现有配电箱不具备便于维修的功能,在对配电箱进行维修时耗费人力资源大,维修效率低,满足不了使用需求的问题。



1. 一种配电终端的实时自动化无线维护系统,包括配电箱(1),其特征在于:所述配电箱(1)内腔的底部固定安装有风机(12),所述风机(12)的输入端贯穿于配电箱(1)的左侧并延伸至配电箱(1)的外部,所述风机(12)的输出端固定安装有出风罩(13),所述配电箱(1)内腔的背面固定安装有安装杆(7),所述安装杆(7)的正面固定安装有安装块(8),所述安装块(8)的顶部开设有滑槽(11),所述滑槽(11)的内部滑动连接有滑块(10),所述滑块(10)的顶部固定安装有电气元件(9),所述电气元件(9)位于安装块(8)的顶部,所述配电箱(1)的顶部开设有均匀分布的排气口(17),所述安装块(8)的正面通过第二铰链转动连接有开关门(14),所述开关门(14)的背面固定安装有弹簧,且弹簧的背面和滑块(10)接触,所述开关门(14)的正面转动连接有转动杆(15),所述安装块(8)的正面固定安装有卡杆(16),所述转动杆(15)位于卡杆(16)的背面。

2. 根据权利要求1所述的一种配电终端的实时自动化无线维护系统,其特征在于:所述配电箱(1)的正面通过第一铰链转动连接有密封门(2),所述密封门(2)的正面固定安装有把手。

3. 根据权利要求2所述的一种配电终端的实时自动化无线维护系统,其特征在于:所述密封门(2)的正面固定安装有观察窗(3),所述观察窗(3)的边侧设置有密封胶。

4. 根据权利要求1所述的一种配电终端的实时自动化无线维护系统,其特征在于:所述配电箱(1)底部的两侧均固定安装有支腿(4),所述支腿(4)的底部固定安装有承重板。

一种配电终端的实时自动化无线维护系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电箱技术领域,具体为一种配电终端的实时自动化无线维护系统。

背景技术

[0002] 配电箱具有体积小、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,是指挥供电线路中各种元器件合理分配电能的控制中心,是可靠接纳上端电源,正确馈出荷载电能的控制环节,也是获取用户对供电质量满意与否的关键,提高动力配电箱的操作可靠性,是创优质工程的目标,现有的配电箱不具备便于维修的功能,在对配电箱进行维修时耗费人力资源大,维修效率低,满足不了使用需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种配电终端的实时自动化无线维护系统,具备便于维修的优点,解决了现有配电箱不具备便于维修的功能,在对配电箱进行维修时耗费人力资源大,维修效率低,满足不了使用需求的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种配电终端的实时自动化无线维护系统,包括配电箱,所述配电箱内腔的底部固定安装有风机,所述风机的输入端贯穿于配电箱的左侧并延伸至配电箱的外部,所述风机的输出端固定安装有出风罩,所述配电箱内腔的背面固定安装有安装杆,所述安装杆的正面固定安装有安装块,所述安装块的顶部开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有滑块,所述滑块的顶部固定安装有电气元件,所述电气元件位于安装块的顶部,所述配电箱的顶部开设有均匀分布的排气口,所述安装块的正面通过第二铰链转动连接有开关门,所述开关门的背面固定安装有弹簧,且弹簧的背面和滑块接触,所述开关门的正面转动连接有转动杆,所述安装块的正面固定安装有卡杆,所述转动杆位于卡杆的背面。

[0005] 优选的,所述配电箱的正面通过第一铰链转动连接有密封门,所述密封门的正面固定安装有把手。

[0006] 优选的,所述密封门的正面固定安装有观察窗,所述观察窗的边侧设置有密封胶。

[0007] 优选的,所述配电箱底部的两侧均固定安装有支腿,所述支腿的底部固定安装有承重板。

[0008] 优选的,所述进风管的左侧固定安装有过滤装置,所述过滤装置的内部设置有过滤网。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过设置安装杆用于对安装块进行安装和固定,提高安装块的稳定性,通过设置滑块和滑槽相互配合用于对电气元件进行滑动和限位,提高电气元件的稳定性,同时便于对电气元件进行安装和拆卸,进而便于对电气元件进行维修,通过设置风机用

于将外部空气导入配电箱的内部,进而对配电箱的内部进行除尘,通过设置开关门和弹簧相互配合用于对滑块进行限位,防止滑块在滑槽的内部晃动,造成电气元件的不稳定,通过设置转动杆和卡杆相互配合用于控制开关门的打开和闭合,通过设置排气口用于将配电箱内部的空气排出,同时解决了现有配电箱不具备便于维修的功能,在对配电箱进行维修时耗费人力资源大,维修效率低,满足不了使用需求的问题。

[0011] 2、本实用新型通过设置密封门便于对配电箱进行打开和关闭,进而便于对配电箱内部的装置进行维修,通过设置观察窗便于随时观察配电箱内部的情况,通过设置支腿用于对配电箱进行安装和固定,提高配电箱的稳定性,防止配电箱在使用中出现偏移,通过设置过滤装置用于对进入配电箱内部的空气进行过滤,防止空气中的杂质对电气元件造成损坏。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构正视图;

[0013] 图2为本实用新型截面结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型安装块结构正视图。

[0015] 图中:1、配电箱;2、密封门;3、观察窗;4、支腿;5、进风管;6、过滤装置;7、安装杆;8、安装块;9、电气元件;10、滑块;11、滑槽;12、风机;13、出风罩;14、开关门;15、转动杆;16、卡杆;17、排气口。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 在本申请文件的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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专利和简化描述,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专利的限制。在本申请文件的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。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专利中的具体含义。

[0018] 请参阅图1-3,一种配电终端的实时自动化无线维护系统,包括配电箱1,配电箱1内腔的底部固定安装有风机12,风机12的输入端贯穿于配电箱1的左侧并延伸至配电箱1的外部,风机12的输出端固定安装有出风罩13,配电箱1内腔的背面固定安装有安装杆7,安装杆7的正面固定安装有安装块8,安装块8的顶部开设有滑槽11,滑槽11的内部滑动连接有滑块10,滑块10的顶部固定安装有电气元件9,电气元件9位于安装块8的顶部,配电箱1的顶部开设有均匀分布的排气口17,安装块8的正面通过第二铰链转动连接有开关门14,开关门14的背面固定安装有弹簧,且弹簧的背面和滑块10接触,开关门14的正面转动连接有转动杆

15,安装块8的正面固定安装有卡杆16,转动杆15位于卡杆16的背面,通过设置安装杆7用于对安装块8进行安装和固定,提高安装块8的稳定性,通过设置滑块10和滑槽11相互配合用于对电气元件9进行滑动和限位,提高电气元件9的稳定性,同时便于对电气元件9进行安装和拆卸,进而便于对电气元件9进行维修,通过设置风机12用于将外部空气导入配电箱1的内部,进而对配电箱1的内部进行除尘,通过设置开关门14和弹簧相互配合用于对滑块10进行限位,防止滑块10在滑槽11的内部晃动,造成电气元件9的不稳定,通过设置转动杆15和卡杆16相互配合用于控制开关门14的打开和闭合,通过设置排气口17用于将配电箱1内部的空气排出,配电箱1的正面通过第一铰链转动连接有密封门2,密封门2的正面固定安装有把手,通过设置密封门2便于对配电箱1进行打开和关闭,进而便于对配电箱1内部的装置进行维修,密封门2的正面固定安装有观察窗3,观察窗3的边侧设置有密封胶,通过设置观察窗3便于随时观察配电箱1内部的情况,配电箱1底部的两侧均固定安装有支腿4,支腿4的底部固定安装有承重板,通过设置支腿4用于对配电箱1进行安装和固定,提高配电箱1的稳定性,防止配电箱1在使用中出现偏移,进风管5的左侧固定安装有过滤装置6,过滤装置6的内部设置有过滤网,通过设置过滤装置6用于对进入配电箱1内部的空气进行过滤,防止空气中的杂质对电气元件9造成损坏。

[0019] 使用时,启动风机12,在风机12的作用下将外部的空气导入配电箱1的内部,通过出风罩13进入配电箱1的内部,将配电箱1内部的灰尘通过排气口17排出,便于工作人员对配电箱1进行维修,通过把手打开密封门2,再通过旋转转动杆15,将转动杆15旋转脱离卡杆16,将开关门14打开,便于对电气元件9进行拆卸,从而便于对电气元件9进行维修。

[0020] 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。

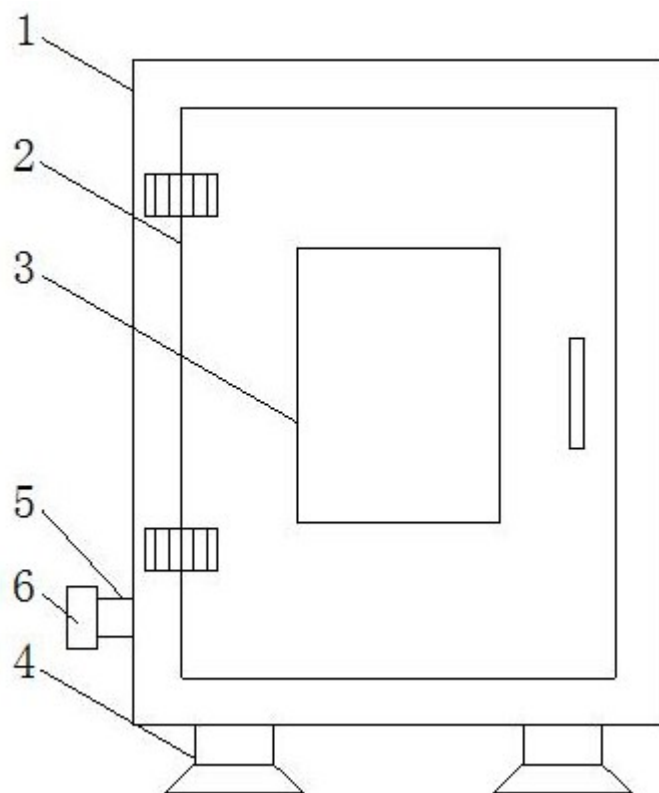


图1

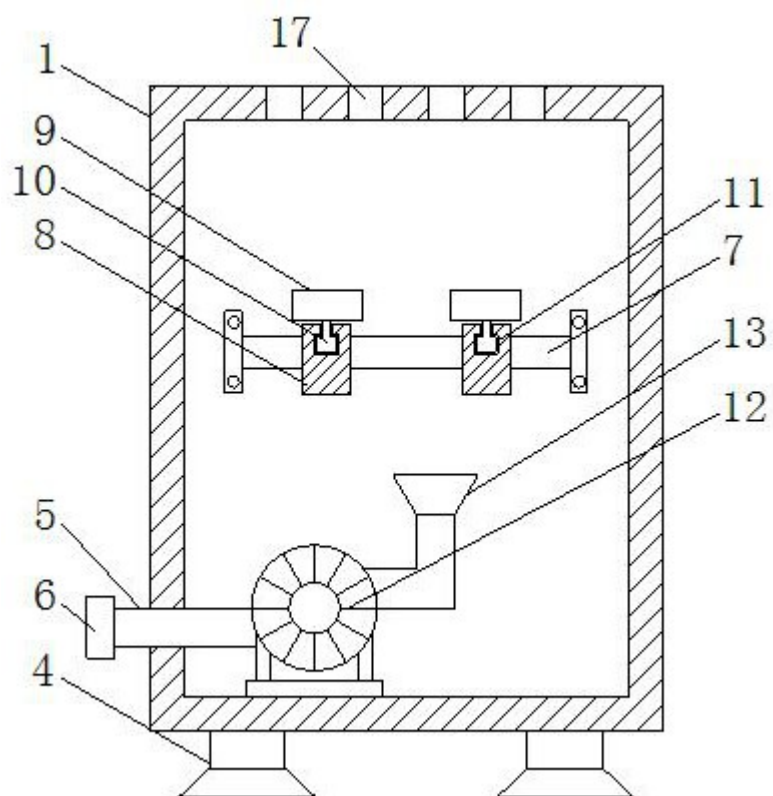


图2

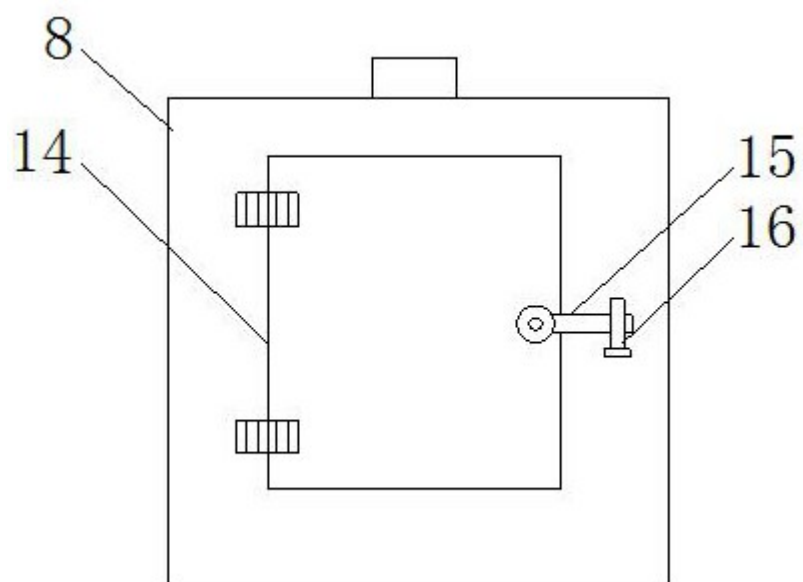


图3