



(21) 申请号 202320473075.6

(22) 申请日 2023.03.14

(73) 专利权人 福建天威电气有限公司

地址 350000 福建省福州市闽侯县南通镇
罗洲村洲洋中路35号

(72) 发明人 袁振飞 向兆奇 许晓芬 胡利群

(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 谢名海

(51) Int. Cl.

B08B 1/00 (2006.01)

B08B 15/04 (2006.01)

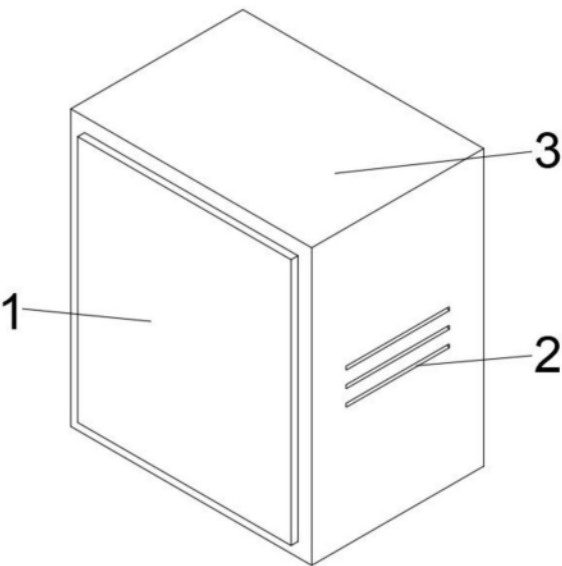
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种户外配电箱通风口用的清洁装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种户外配电箱通风口用的清洁装置包括:箱体,所述箱体的内部设置有腔室一,所述箱体的两侧端设置有换气口,且换气口贯穿箱体并延伸至腔室一中,所述腔室一的两端固定连接有清洁机构,且清洁机构固定连接于换气口的侧端,所述箱体的一端设置有箱门,且箱门贯穿箱体并延伸至腔室一。能够将配电箱的换气口进行清洁,并能够吸收清洁过程中扬起的灰尘,防止扩散到配电箱中。



1. 一种户外配电箱通风口用的清洁装置,其特征在于,包括:箱体(3),所述箱体(3)的内部设置有腔室一(4),所述箱体(3)的两侧端设置有换气口(2),且换气口(2)贯穿箱体(3)并延伸至腔室一(4)中,所述腔室一(4)的两端固定连接清洁机构(5),且清洁机构(5)固定连接于换气口(2)的侧端,所述箱体(3)的一端设置有箱门(1),且箱门(1)贯穿箱体(3)并延伸至腔室一(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种户外配电箱通风口用的清洁装置,其特征在于,所述清洁装置包括框架(6)、刷体(7)、安装板(8)和吸尘装置(11),所述框架(6)固定连接于箱体(3),且换气口(2)位于框架(6)的开口内,所述安装板(8)滑动连接于框架(6)内侧端,所述刷体(7)固定连接于安装板(8)的侧端,且刷体(7)位于换气口(2)内,所述安装板(8)的侧端固定连接吸尘装置(11),且吸尘装置(11)远离刷体(7)。

3. 根据权利要求2所述的一种户外配电箱通风口用的清洁装置,其特征在于,所述吸尘装置(11)包括储灰盒(14)、壳体二(12)和吸尘口(15),所述壳体二(12)的内部设置有腔室三(20),所述腔室三(20)的内部固定连接安装架(21),所述安装架(21)的另一端固定连接电机二(19),所述电机二(19)的转轴固定连接扇叶(18),所述壳体二(12)上设置有进灰口和出灰口(22),且进灰口和出灰口(22)贯穿壳体二(12),所述进灰口位于壳体二(12)的侧端,所述吸尘口(15)固定连接于进灰盖(17),所述出灰口(22)远离腔室二(16),所述储灰盒(14)的固定连接于出灰口(22)。

4. 根据权利要求2所述的一种户外配电箱通风口用的清洁装置,其特征在于,所述刷体(7)为橡胶材质。

5. 根据权利要求2所述的一种户外配电箱通风口用的清洁装置,其特征在于,所述框架(6)的下端中部设置有滑槽(9),所述滑槽(9)贯穿框架(6),所述框架(6)的下端滑动连接电机一(10),所述电机一(10)的转轴穿过滑槽(9),且固定连接于安装板(8)。

6. 根据权利要求3所述的一种户外配电箱通风口用的清洁装置,其特征在于,所述储灰盒(14)的上端设置有排气口(13),所述排气口(13)设置有防尘网。

一种户外配电箱通风口用的清洁装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电箱技术领域,特别涉及一种户外配电箱通风口用的清洁装置。

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。

[0003] 户外配电箱能够对户外的电气设备进行保护,为了对电气设备进行散热,通常会在配电箱的两侧开设通风口,但通风口在长期使用后,通风口的侧壁会逐渐沉积大量灰尘,影响配电箱的散热,并且沉积的灰尘会逐渐进入到配电箱中,对其中的电气设备造成损伤。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于,提供一种户外配电箱通风口用的清洁装置,可以对户外配电箱的换气口进行清洁,保证配电箱的通风散热,并防止沉积在换气口的灰尘进入配电箱中,对变压器等电气设备造成损伤。

[0005] 为实现上述目的,提供一种户外配电箱通风口用的清洁装置,包括:箱体,所述箱体的内部设置有腔室一,所述箱体的两侧端设置有换气口,且换气口贯穿箱体并延伸至腔室一中,所述腔室一的两端固定连接有清洁机构,且清洁机构固定连接于换气口的侧端,所述箱体的一端设置有箱门,且箱门贯穿箱体并延伸至腔室一。能够对户外配电箱的通风口进行清洁,防止灰尘堵塞通风口,并进入配电箱中。

[0006] 根据所述的一种户外配电箱通风口用的清洁装置,所述清洁装置包括框架、刷体、安装板和吸尘装置,所述框架固定连接于箱体,且换气口位于框架的开口内,所述安装板滑动连接于框架内侧端,所述刷体固定连接于安装板的侧端,且刷体位于换气口内,所述安装板的侧端固定连接有吸尘装置,且吸尘装置远离刷体。能够在清洁换气口时,将扬起的灰尘进行收集,防止进入配电箱中。

[0007] 根据所述的一种户外配电箱通风口用的清洁装置,所述吸尘装置包括储灰盒、壳体二和吸尘口,所述壳体二的内部设置有腔室三,所述腔室三的内部固定连接有安装架,所述安装架的另一端固定连接有电机二,所述电机二的转轴固定连接有扇叶,所述壳体二上设置有进灰口和出灰口,且进灰口和出灰口贯穿壳体二,所述进灰口位于壳体二的侧端,所述吸尘口固定连接于进灰盖,所述出灰口远离腔室二,所述储灰口的固定连接于出灰口。可以将清洁换气口时扬起的灰尘进行收集。

[0008] 根据所述的一种户外配电箱通风口用的清洁装置,所述刷体为橡胶材质。能够使机构在清洁配电箱的换气口时,不被外界水汽侵蚀,影响清洁效果。

[0009] 根据所述的一种户外配电箱通风口用的清洁装置,所述框架的下端中部设置有滑槽,所述滑槽贯穿框架,所述框架的下端滑动连接有电机一,所述电机一的转轴穿过滑槽,

且固定连接于安装板。能够使清洁机构来回多次清洁换气口。

[0010] 根据所述的一种户外配电箱通风口用的清洁装置,所述储灰盒的上端设置有排气口,所述排气口设置有防尘网。使吸尘装置内部与外界联通,避免吸尘装置内的灰尘在内部飞扬,影响吸尘效果。

[0011] 本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、通过电机一使刷体能够来回多次地对配电箱的换气口进行清洁,提高换气口的清洁度。

[0013] 2、利用吸尘装置将刷体在清洁换气口的过程中扬起的灰尘进行收集。

[0014] 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

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明;

[0016] 图1为本实用新型一种户外配电箱通风口用的清洁装置的立体结构图;

[0017] 图2为本实用新型一种户外配电箱通风口用的清洁装置的截面结构图;

[0018] 图3为清洁机构的立体结构图;

[0019] 图4为吸尘装置的立体结构图;

[0020] 图5为吸尘装置的截面结构图。

[0021] 图例说明:

[0022] 1、箱门;2、换气口;3、箱体;4、腔室一;5、清洁机构;6、框架;7、刷体;8、安装板;9、滑槽;10、电机一;11、吸尘装置;12、壳体二;13、排气口;14、储灰盒;15、吸尘口;16、腔室二;17、进灰盖;18、扇叶;19、电机二;20、腔室三;21、安装架;22、出灰口。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 参照图1-5,本实用新型实施例一种户外配电箱通风口用的清洁装置其包括:箱体3,箱体3的内部设置有腔室一4,箱体3的两侧端设置有换气口2,且换气口2贯穿箱体3并延伸至腔室一4中,腔室一4的两端固定连接清洁机构5,且清洁机构5固定连接于换气口2的侧端,箱体3的一端设置有箱门1,且箱门1贯穿箱体3并延伸至腔室一4。

[0025] 清洁装置包括框架6、刷体7、安装板8、和吸尘装置11,框架6固定连接于箱体3,且换气口2位于框架6的开口内,安装板8滑动连接于框架6内侧端,刷体7固定连接于安装板8的侧端,刷体7紧贴换气口2的上下端,且刷体7位于换气口2内,安装板8的侧端固定连接吸尘装置11,且吸尘装置11远离刷体7。

[0026] 吸尘装置11包括储灰盒14、壳体二12和吸尘口15,壳体二12的内部设置有腔室三20,腔室三20的内部固定连接安装架21,安装架21的另一端固定连接电机二19,电机二19的转轴固定连接扇叶18,壳体二12上设置有进灰口和出灰口22,且进灰口和出灰口22

贯穿壳体二12,进灰口位于壳体二12的侧端,吸尘口15固定连接于进灰盖17,出灰口22远离腔室二16,储灰口的固定连接于出灰口22。

[0027] 刷体7为橡胶材质,使用丁腈橡胶进行制造,具有较好的耐磨和耐老化性。

[0028] 框架6的下端中部设置有滑槽9,滑槽9贯穿框架6,框架6的下端滑动连接有电机一10,电机一10的转轴穿过滑槽9,且固定连接于安装板8。

[0029] 储灰盒14的上端设置有排气口13,排气口13设置有防尘网。

[0030] 工作原理:在对户外配电箱的换气口2进行清洁时,电机一10工作,带动刷体7在换气口2的侧壁上来回滑动,对换气口2进行清洁,同时电机二19带动扇叶18转动,将灰尘从进灰盖17通过吸尘口15吸入壳体二12的腔室三20中,然后通过出灰口22将灰尘排入储灰盒14中进行收集。

[0031] 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,在所述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作出各种变化。

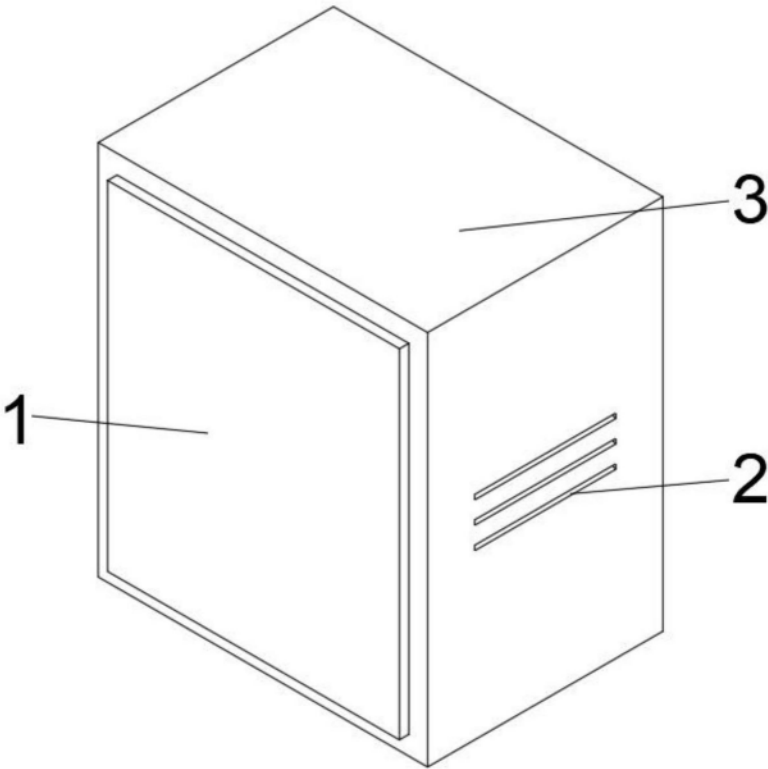


图1

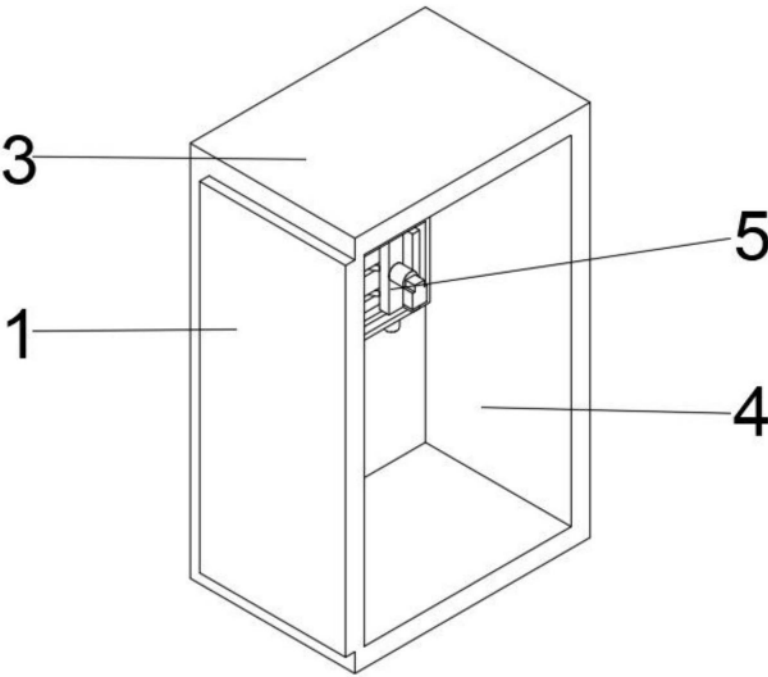


图2

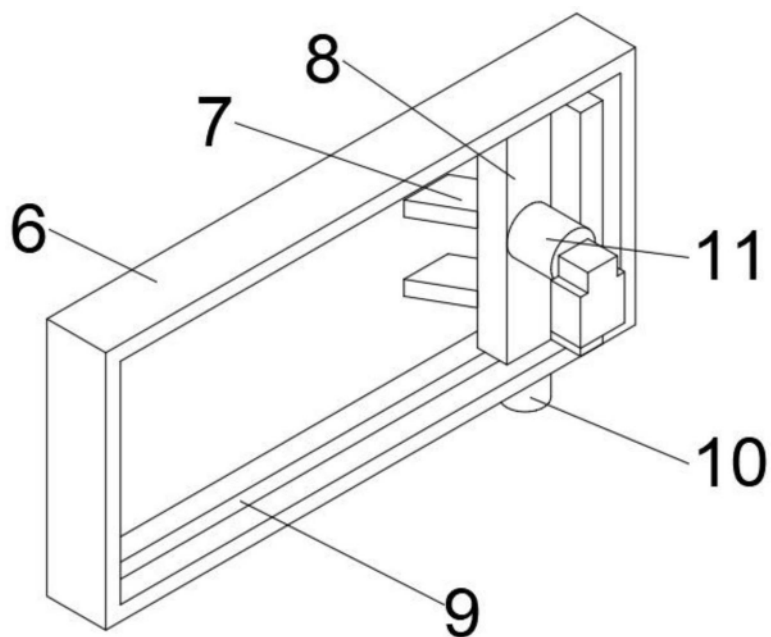


图3

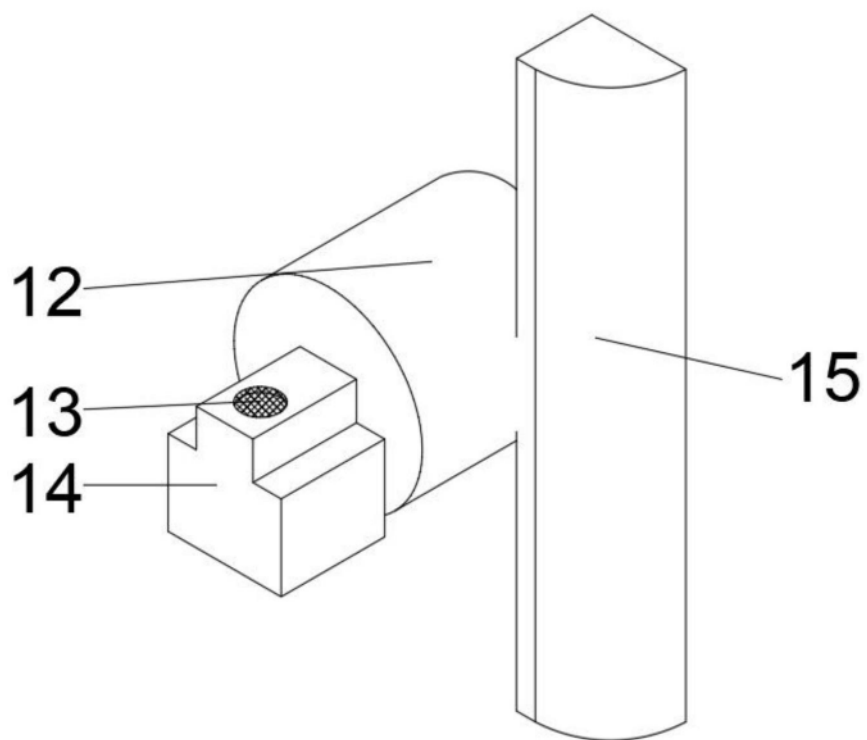


图4

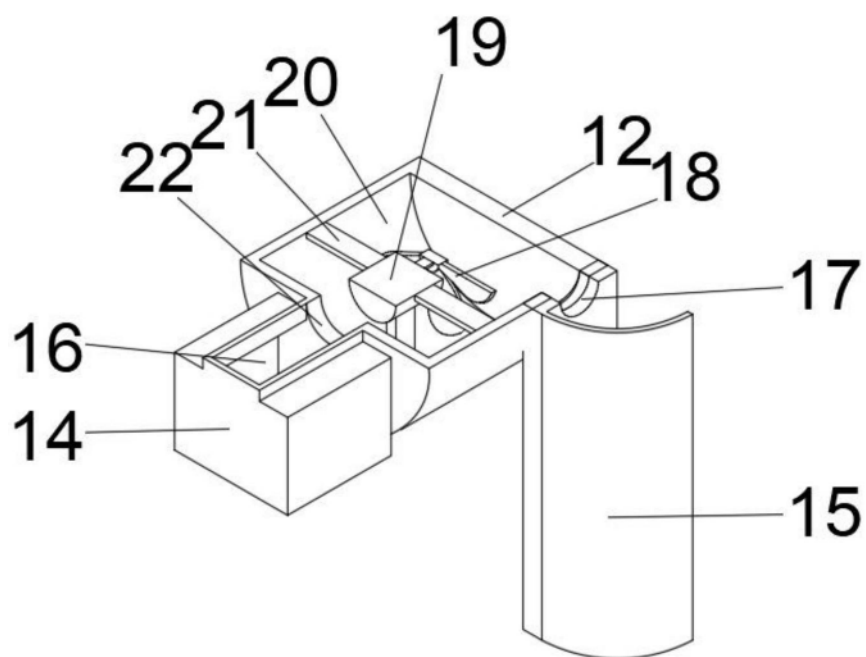


图5