



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207939055 U

(45)授权公告日 2018.10.02

(21)申请号 201820290237.1

(22)申请日 2018.03.01

(73)专利权人 陈淑芝

地址 510000 广东省广州市白云区尚城大街155号2403房

(72)发明人 陈淑芝

(51)Int.Cl.

H02B 1/56(2006.01)

H02B 1/28(2006.01)

H02B 1/30(2006.01)

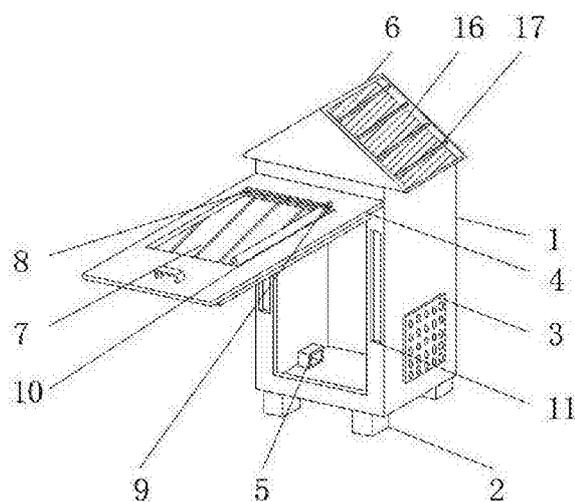
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种便于维修的户外变电柜

### (57)摘要

本实用新型公开了一种便于维修的户外变电柜,包括柜身,所述柜身的下端固定安装有支撑座,且柜身的一侧安装有散热板,所述柜身的前表面安装有维修门,且柜身的前表面靠近维修门的下方开设有收纳槽,所述柜身的内部安装有风机,且柜身的上端安装有保护盖,所述维修门的前表面嵌入安装有检修玻璃,且维修门的前表面靠近检修玻璃的上方开设有滑槽。本实用新型通过散热板,可以将风机产生的风从变电柜内排出,在风机不工作时,也可以防止外部的空气从散热孔中流进变电柜内,通过维修门,可以在雨天时为维修人员挡雨,防止雨水打湿维修人员的衣服,通过清洁辊,可以清理检修玻璃,防止积灰过多,导致遮挡住视线。



1. 一种便于维修的户外变电柜,包括柜身(1),支撑座(2),散热板(3),维修门(4),风机(5),保护盖(6),检修玻璃(7),滑槽(8),移动滑板(9),清洁辊(10),收纳槽(11),支撑杆(12),魔术贴(13),散热孔(14),瓣膜(15),滑动带(16)和挡板(17),其特征在于,所述柜身(1)的下端固定安装有支撑座(2),且柜身(1)的一侧安装有散热板(3),所述柜身(1)的前表面安装有维修门(4),且柜身(1)的前表面靠近维修门(4)的下方开设有收纳槽(11),所述柜身(1)的内部安装有风机(5),且柜身(1)的上端安装有保护盖(6),所述维修门(4)的前表面嵌入安装有检修玻璃(7),且维修门(4)的前表面靠近检修玻璃(7)的上方开设有滑槽(8),所述滑槽(8)的内部嵌入有移动滑板(9),所述检修玻璃(7)的前表面设置有清洁辊(10),所述收纳槽(11)的内部安装有支撑杆(12),且收纳槽(11)的两侧均安装有魔术贴(13),所述散热板(3)的内部开设有散热孔(14),所述维修门(4)的内部安装有瓣膜(15),所述保护盖(6)的内部安装有滑动带(16),所述滑动带(16)的上表面固定安装有挡板(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于维修的户外变电柜,其特征在于,所述散热孔(14)为梯形结构,较小的孔洞开设在柜身(1)的内部,较大的孔洞开设在柜身(1)的外部。

3. 根据权利要求1所述的一种便于维修的户外变电柜,其特征在于,所述瓣膜(15)是一种材质为硅胶的构件。

4. 根据权利要求1所述的一种便于维修的户外变电柜,其特征在于,所述支撑杆(12)的一端设置有转轴,另一端设置有挂钩,所述支撑杆(12)与收纳槽(11)通过转轴连接。

5. 根据权利要求1所述的一种便于维修的户外变电柜,其特征在于,所述维修门(4)的后表面两边均设置有挂环。

6. 根据权利要求1所述的一种便于维修的户外变电柜,其特征在于,所述滑槽(8)的内部靠近检修玻璃(7)的一侧开设有滑孔,所述移动滑板(9)与清洁辊(10)贯穿滑孔连接。

## 一种便于维修的户外变电柜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力设备技术领域,尤其涉及一种便于维修的户外变电柜。

### 背景技术

[0002] 电力是以电能作为动力的能源,发明于19世纪70年代,电力的发明和应用掀起了第二次工业化高潮,成为人类历史18世纪以来,世界发生的三次科技革命之一,从此科技改变了人们的生活,现代社会非常依赖电力,在城市中,变电柜是重要的电力设备之一,传统的变电柜的检修门是通过合叶往左右两边打开的,在阴雨天气时,无法为维修人员提供挡雨的功能,变电柜需要进行散热,但是传统的变电柜的散热孔无法阻止外部空气进行变电柜柜内,所以可能会导致变电柜进入灰尘,传统的变电柜有的装配有检修玻璃,所以需要有装置对检修玻璃进行清理,防止灰尘过大阻挡视线,传统的变电柜在大雪天气时,积雪会在变电柜柜顶长时间堆积,会导致变电柜受潮生锈。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中传统的变电柜的检修门是通过合页往左右两边打开的,在阴雨天气时,无法为维修人员提供挡雨的功能,变电柜需要进行散热,但是传统的变电柜的散热孔无法阻止外部空气进行变电柜柜内,所以可能会导致变电柜进入灰尘,传统的变电柜有的会装配有检修玻璃,所以需要有装置对检修玻璃进行清理,防止灰尘过大阻挡视线,传统的变电柜在大雪天气时,积雪会在变电柜柜顶长时间堆积,会导致变电柜受潮生锈的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种便于维修的户外变电柜,包括柜身,支撑座,散热板,维修门,风机,保护盖,检修玻璃,滑槽,移动滑板,清洁辊,收纳槽,支撑杆,魔术贴,散热孔,瓣膜,滑动带和挡板,所述柜身的下端固定安装有支撑座,且柜身的一侧安装有散热板,所述柜身的前表面安装有维修门,且柜身的前表面靠近维修门的下方开设有收纳槽,所述柜身的内部安装有风机,且柜身的上端安装有保护盖,所述维修门的前表面嵌入安装有检修玻璃,且维修门的前表面靠近检修玻璃的上方开设有滑槽,所述滑槽的内部嵌入有移动滑板,所述检修玻璃的前表面设置有清洁辊,所述收纳槽的内部安装有支撑杆,且收纳槽的两侧均安装有魔术贴,所述散热板的内部开设有散热孔,所述维修门的内部安装有瓣膜,所述保护盖的内部安装有滑动带,所述挡板的上表面固定安装有挡板。

[0005] 优选的,所述散热孔为梯形结构,较小的孔洞开设在柜身的内部,较大的孔洞开设在柜身的外部。

[0006] 优选的,所述瓣膜是一种材质为硅胶的构件。

[0007] 优选的,所述支撑杆的一端设置有转轴,另一端设置有挂钩,所述支撑杆与收纳槽通过转轴连接。

[0008] 优选的,所述维修门的后表面两边均设置有挂环。

[0009] 优选的,所述滑槽的内部靠近检修玻璃的一侧开设有滑孔,所述移动滑板与清洁辊贯穿滑孔连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种便于维修的户外变电柜,具备以下有益效果:

[0011] 1、该便于维修的户外变电柜,通过散热板,可以将风机产生的风从变电柜内排出,在风机不工作时,也可以防止外部的空气从散热孔中流进变电柜内,避免产生积灰。

[0012] 2、该便于维修的户外变电柜,通过维修门,可以在雨天时为维修人员挡雨,防止雨水打湿维修人员的衣服,通过支撑杆可以将维修门支撑住,防止维修门掉落。

[0013] 3、该便于维修的户外变电柜,通过清洁辊,可以清理检修玻璃,防止积灰过多,导致遮挡住视线,不方便观察变电柜内部。

[0014] 4、该便于维修的户外变电柜,通过滑动带和挡板,可以在积雪过多时,将积雪清除,防止积雪过多,导致变电柜柜顶受潮生锈。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种便于维修的户外变电柜的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种便于维修的户外变电柜的散热板的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种便于维修的户外变电柜的收纳槽的结构示意图。

[0018] 图中:1、柜身;2、支撑座;3、散热板;4、维修门;5、风机;6、保护盖;7、检修玻璃;8、滑槽;9、移动滑板;10、清洁辊;11、收纳槽;12、支撑杆;13、魔术贴;14、散热孔;15、瓣膜;16、滑动带;17、挡板。

### 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。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“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。

[0021] 参照图1-3,一种便于维修的户外变电柜,包括柜身1,支撑座2,散热板3,维修门4,风机5,保护盖6,检修玻璃7,滑槽8,移动滑板9,清洁辊10,收纳槽11,支撑杆12,魔术贴13,散热孔14,瓣膜15,滑动带16和挡板17,柜身1的下端固定安装有支撑座2,且柜身1的一侧安装有散热板3,柜身1的前表面安装有维修门4,且柜身1的前表面靠近维修门4的下方开设有收纳槽11,柜身1的内部安装有风机5,且柜身1的上端安装有保护盖6,维修门4的前表面嵌入安装有检修玻璃7,且维修门4的前表面靠近检修玻璃7的上方开设有滑槽8,滑槽8的内部嵌入有移动滑板9,检修玻璃7的前表面设置有清洁辊10,收纳槽11的内部安装有支撑杆12,且收纳槽11的两侧均安装有魔术贴13,散热板3的内部开设有散热孔14,维修门4的内部安装有瓣膜15,保护盖6的内部安装有滑动带16,滑动带16的上表面固定安装有挡板17。

[0022] 为了防止外部的空气进入,本实用新型中,散热孔14为梯形结构,较小的孔洞开设

在柜身1的内部,较大的孔洞开设在柜身1的外部。

[0023] 为了增加瓣膜15的性能,本实用新型中,瓣膜15是一种材质为硅胶的构件。

[0024] 为了支撑维修门4,本实用新型中,支撑杆12的一端设置有转轴,另一端设置有挂钩,支撑杆12与收纳槽11通过转轴连接。

[0025] 为了与支撑杆12连接,本实用新型中,维修门4的后表面两边均设置有挂环。

[0026] 为了带动清洁辊10,本实用新型中,滑槽8的内部靠近检修玻璃7的一侧开设有滑孔,移动滑板9与清洁辊10贯穿滑孔连接。

[0027] 本实用新型的原理及使用流程,在雨天需要对变电柜进行维修时,可以将维修门4打开,将收纳槽11两侧的魔术贴13打开,将支撑杆12从收纳槽11中取出,将支撑杆12的挂钩与维修门4的挂环连接,将维修门4支撑杆,可以遮挡风雨,防止维修人员的衣服被雨水打湿,需要对变电柜内部进行降温时,风机5通电可以吹风,气流从散热板3内的散热孔14中排出,瓣膜15顺着气流的方便将散热孔14打开,若不工作时,外部空气若进入变电柜内,需要从散热孔14较大的一端进入,外部空气在散热孔14中流动时,会带动瓣膜15,由于散热孔14的另一端是小孔,所以瓣膜15会将孔洞堵住,可以防止外部空气进入,可以避免外部空气进入导致变电柜内部堆积灰尘的问题,在检修玻璃7堆积过多的灰尘时,可以滑动移动滑板9,带动清洁辊10,可以清理检修玻璃7,防止避免积灰过多导致遮挡视线的问题,在下雪时,若积雪在变电柜顶端积累过多,则会对挡板17产生压力,当压力大于保护盖6对滑动带16的压力时,滑动带16会发生移动,在滑动带16到达保护盖6的边缘时,积雪会掉落,可以避免积雪过多的问题。

[0028] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

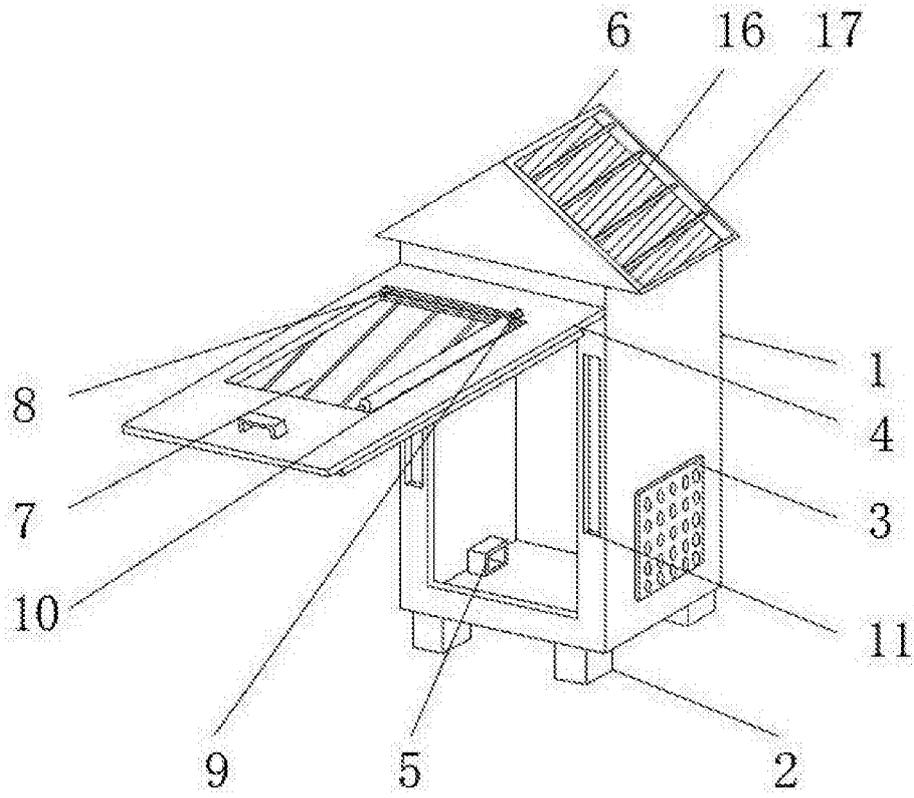


图1

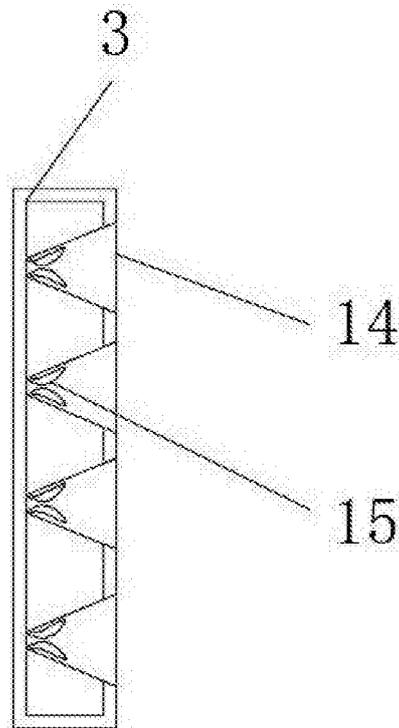


图2

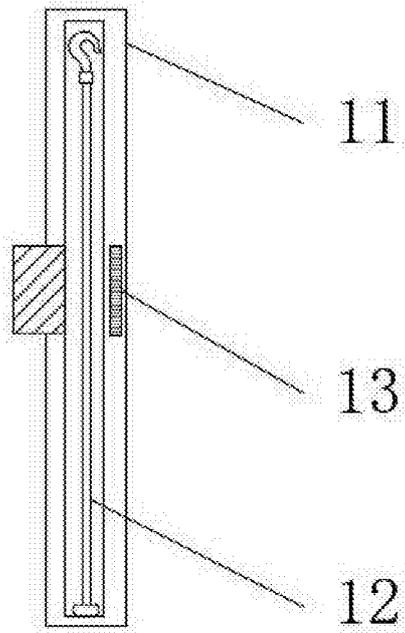


图3