



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218513885 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 21

(21) 申请号 202221830296.6 *H02B 1/56* (2006.01)

(22) 申请日 2022.07.15 *H02B 1/46* (2006.01)

(73) 专利权人 普泰克电力有限公司 *H02B 1/48* (2006.01)

地址 443000 湖北省宜昌市中国(湖北)自
贸区宜昌片区港城路6号 *H02H 3/32* (2006.01)

专利权人 国网湖北省电力有限公司宜昌市
高新区供电公司 *H02B 3/00* (2006.01)

(72) 发明人 马凯 周劲松 陈昱 朱震东
谭超 万泰然 付萍 杨艾竹
骆子濛 李欣雨

(74) 专利代理机构 成都华复知识产权代理有限
公司 51298

专利代理师 廖大应

(51) Int. Cl.
H02B 1/28 (2006.01)

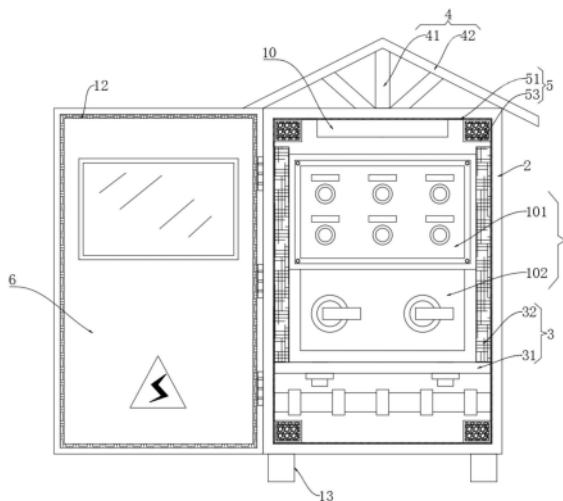
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种具有漏电保护机构的智能高压配电治理用检修装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有漏电保护机构的智能高压配电治理用检修装置,属于电力技术领域,包括检修设备和防护箱,所述检修设备包括漏电断路器和漏电保护开关,通过将检修设备安装在防护箱内部避免了检修设备直接暴露在外界,提高了对检修设备的防护效果,同时通过绝缘组件、防水机构和防潮组件的配合,能够进一步加强了具有漏电保护机构的智能高压配电治理用检修装置的漏电保护效果,解决了原有的具有漏电保护机构的智能高压配电治理用检修装置漏电防护效果差的问题,通过设置支撑架能够对防水板提供支撑,从而通过排水槽能够将防水板表面的雨水快速导流,增强了防护箱对检修设备的防水效果。



1. 一种具有漏电保护机构的智能高压配电治理用检修装置,包括检修设备(1)和防护箱(2),其特征在于:所述检修设备(1)包括漏电断路器(101)和漏电保护开关(102),所述漏电断路器(101)设置于漏电保护开关(102)的顶部,所述漏电断路器(101)和漏电保护开关(102)位于防护箱(2)的内腔,所述防护箱(2)的内腔设置有绝缘组件(3),所述检修设备(1)位于绝缘组件(3)的顶部,所述防护箱(2)的顶部设置有防水机构(4),所述防护箱(2)的内腔设置有防潮组件(5),所述防护箱(2)的正面通过铰链铰接有箱门(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有漏电保护机构的智能高压配电治理用检修装置,其特征在于:所述绝缘组件(3)包括绝缘板(31),所述绝缘板(31)位于防护箱(2)的内腔,所述绝缘板(31)的顶部与漏电保护开关(102)的底部栓接,所述绝缘板(31)顶部的四周均插接有塑料杆(32),所述塑料杆(32)的一侧与检修设备(1)的外侧壁贴合,所述塑料杆(32)的另一侧与防护箱(2)的内壁贴合。

3. 根据权利要求1所述的一种具有漏电保护机构的智能高压配电治理用检修装置,其特征在于:所述防水机构(4)包括支撑架(41),所述支撑架(41)为放射状,所述支撑架(41)的顶部栓接有防水板(42),所述防水板(42)的表面从前至后均依次开设有排水槽(43)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有漏电保护机构的智能高压配电治理用检修装置,其特征在于:所述防护箱(2)顶部两侧的相对称位置均开设有通风孔(7),所述通风孔(7)的内腔嵌设有防尘网(8),所述防护箱(2)的两侧壁呈阵列分布开设有散热槽(9),所述防护箱(2)内腔的顶部栓接有与散热槽(9)和通风孔(7)配合使用的排风扇(10)。

5. 根据权利要求1所述的一种具有漏电保护机构的智能高压配电治理用检修装置,其特征在于:所述防潮组件(5)包括防潮膜(51),所述防潮膜(51)粘接于防护箱(2)的内部,所述防护箱(2)和箱门(6)的外侧壁均涂设有防潮涂料(52),所述防护箱(2)内腔的四周均固定连接干燥盒(53),所述干燥盒(53)的内腔填充有干燥剂。

6. 根据权利要求1所述的一种具有漏电保护机构的智能高压配电治理用检修装置,其特征在于:所述箱门(6)的内壁粘接有密封条(11),所述密封条(11)的表面与防护箱(2)的表面贴合,所述箱门(6)的表面嵌设有玻璃板(12)。

7. 根据权利要求1所述的一种具有漏电保护机构的智能高压配电治理用检修装置,其特征在于:所述防护箱(2)底部的四周均栓接有支撑块(13),所述箱门(6)的表面粘接有提示标语。

一种具有漏电保护机构的智能高压配电治理用检修装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力技术领域,具体为一种具有漏电保护机构的智能高压配电治理用检修装置。

背景技术

[0002] 电力是以电能作为动力的能源,是由发电、输电、变电、配电和用电等环节组成的电力生产与消费系统,它将自然界的一次能源通过机械能装置转化成电力,再经输电、变电和配电将电力供应到各用户,因此在配电过程中需要不断对其进行检修。

[0003] 现有的漏电保护智能高压配电治理用检修装置,降低了对智能高压配电治理用检修装置的漏电保护效果,导致智能高压配电治理用检修装置很容易受到雨水和潮湿的影响,从而使检修装置出现漏电的情况,降低了智能高压配电治理用检修装置的防护效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有漏电保护机构的智能高压配电治理用检修装置,增强了智能高压配电治理用检修装置的对漏电防护效果,使其提高了防水防潮的作用,大大降低了智能高压配电治理用检修装置的漏电情况,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:一种具有漏电保护机构的智能高压配电治理用检修装置,包括检修设备和防护箱,所述检修设备包括漏电断路器和漏电保护开关,所述漏电断路器设置于漏电保护开关的顶部,所述漏电断路器和漏电保护开关位于防护箱的内腔,所述防护箱的内腔设置有绝缘组件,所述检修设备位于绝缘组件的顶部,所述防护箱的顶部设置有防水机构,所述防护箱的内腔设置有防潮组件,所述防护箱的正面通过铰链铰接有箱门。

[0006] 优选的,所述绝缘组件包括绝缘板,所述绝缘板位于防护箱的内腔,所述绝缘板的顶部与漏电保护开关的底部栓接,所述绝缘板顶部的四周均插接有塑料杆,所述塑料杆的一侧与检修设备的外侧壁贴合,所述塑料杆的另一侧与防护箱的内壁贴合。

[0007] 优选的,所述防水机构包括支撑架,所述支撑架为放射状,所述支撑架的顶部栓接有防水板,所述防水板的表面从前至后均依次开设有排水槽。

[0008] 优选的,所述防护箱顶部两侧的相对称位置均开设有通风孔,所述通风孔的内腔嵌设有防尘网,所述防护箱的两侧壁呈阵列分布开设有散热槽,所述防护箱内腔的顶部栓接有与散热槽和通风孔配合使用的排风扇。

[0009] 优选的,所述防潮组件包括防潮膜,所述防潮膜粘接于防护箱的内部,所述防护箱和箱门的外侧壁均涂设有防潮涂料,所述防护箱内腔的四周均固定连接干燥盒,所述干燥盒的内腔填充有干燥剂。

[0010] 优选的,所述箱门的内壁粘接有密封条,所述密封条的表面与防护箱的表面贴合,所述箱门的表面嵌设有玻璃板。

[0011] 优选的,所述防护箱底部的四周均栓接有支撑块,所述箱门的表面粘接有提示标语。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型提供一种具有漏电保护机构的智能高压配电治理用检修装置,通过将检修设备安装在防护箱内部避免了检修设备直接暴露在的外界,提高了对检修设备的防护效果,同时通过绝缘组件、防水机构和防潮组件的配合,能够进一步加强了具有漏电保护机构的智能高压配电治理用检修装置的漏电保护效果,解决了原有的具有漏电保护机构的智能高压配电治理用检修装置漏电防护效果差的问题。

[0014] 2、本实用新型提供一种具有漏电保护机构的智能高压配电治理用检修装置,通过绝缘板和塑料杆的作用,能够对检修设备提供支撑限位作用,同时提高检修设备的绝缘效果,通过设置支撑架能够对防水板提供支撑,从而通过排水槽能够将防水板表面的雨水快速导流,增强了防护箱对检修设备的防水效果。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的防护箱结构主视立体图;

[0017] 图3为本实用新型的防护箱结构仰视立体图;

[0018] 图4为本实用新型的防潮膜、防潮涂料和防护箱结构局部剖视图。

[0019] 图中标号:1、检修设备;101、漏电断路器;102、漏电保护开关;2、防护箱;3、绝缘组件;31、绝缘板;32、塑料杆;4、防水机构;41、支撑架;42、防水板;43、排水槽;5、防潮组件;51、防潮膜;52、防潮涂料;53、干燥盒;6、箱门;7、通风孔;8、防尘网;9、散热槽;10、排风扇;11、密封条;12、玻璃板;13、支撑块。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 本实用新型提供了如图1~4所示的一种具有漏电保护机构的智能高压配电治理用检修装置,包括检修设备1和防护箱2,检修设备1包括漏电断路器101和漏电保护开关102,漏电断路器101设置于漏电保护开关102的顶部,漏电断路器101和漏电保护开关102位于防护箱2的内腔,防护箱2的内腔设置有绝缘组件3,检修设备1位于绝缘组件3的顶部,防护箱2的顶部设置有防水机构4,防护箱2的内腔设置有防潮组件5,防护箱2的正面通过铰链铰接有箱门6,通过将检修设备1安装在防护箱2内部避免了检修设备1直接暴露在的外界,提高了对检修设备1的防护效果,同时通过绝缘组件3、防水机构4和防潮组件5的配合,能够进一步加强了具有漏电保护机构的智能高压配电治理用检修装置的漏电保护效果,解决了原有的具有漏电保护机构的智能高压配电治理用检修装置漏电防护效果差的问题。

[0022] 绝缘组件3包括绝缘板31,绝缘板31位于防护箱2的内腔,绝缘板31的顶部与漏电保护开关102的底部栓接,绝缘板31顶部的四周均插接有塑料杆32,塑料杆32的一侧与检

修设备1的外侧壁贴合,塑料杆32的另一侧与防护箱2的内壁贴合,通过绝缘板31和塑料杆32的作用,能够对检修设备1提供支撑限位作用,同时提高检修设备1的绝缘效果,防水机构4包括支撑架41,支撑架41为放射状,支撑架41的顶部栓接有防水板42,防水板42的表面从前至后均依次开设有排水槽43,通过设置支撑架41能够对防水板42提供支撑,从而通过排水槽43能够将防水板42表面的雨水快速导流,增强了防护箱2对检修设备1的防水效果。

[0023] 防护箱2顶部两侧的相对称位置均开设有通风孔7,通风孔7的内腔嵌设有防尘网8,防护箱2的两侧壁呈阵列分布开设有散热槽9,防护箱2内腔的顶部栓接有与散热槽9和通风孔7配合使用的排风扇10,能够对防护箱2内部进行散热,加快防护箱2内部热量散发的速度,同时增强了防护箱2内部的防尘效果。

[0024] 防潮组件5包括防潮膜51,防潮膜51粘接于防护箱2的内部,防护箱2和箱门6的外侧壁均涂设有防潮涂料52,防护箱2内腔的四周均固定连接有干燥盒53,干燥盒53的内腔填充有干燥剂,可对防护箱2内部进行干燥处理,防止了防护箱2内部潮气过大从而影响检修设备1的漏电保护的作用。

[0025] 箱门6的内壁粘接有密封条11,密封条11的表面与防护箱2的表面贴合,箱门6的表面嵌设有玻璃板12,增强了防护箱2的密封性,同时便于使用者通过玻璃板12查看防护箱2内部检修设备1的运作。

[0026] 防护箱2底部的四周均栓接有支撑块13,箱门6的表面粘接有提示标语,给使用者提高了警惕性,不要随意进行触碰。

[0027] 具体使用时,将带有漏电保护的检修设备1放置到防护箱2内部,然后将箱门6关闭,通过密封条11的作用加强了防护箱2的密封性,同时通过防水板42避免了的雨水通过通风孔7落入到防护箱2内部,随后通过防潮膜51的作用,能够降低外界的潮气进入到防护箱2内部,即使防护箱2内部有潮湿问题,可通过排风扇10和通风孔7的作用进行空气流通,并配合干燥剂的使用,能够很快解决了防护箱2的潮湿问题,从而提高了防护箱2的防潮效果,使检修设备1提高了漏电保护效果。

[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。

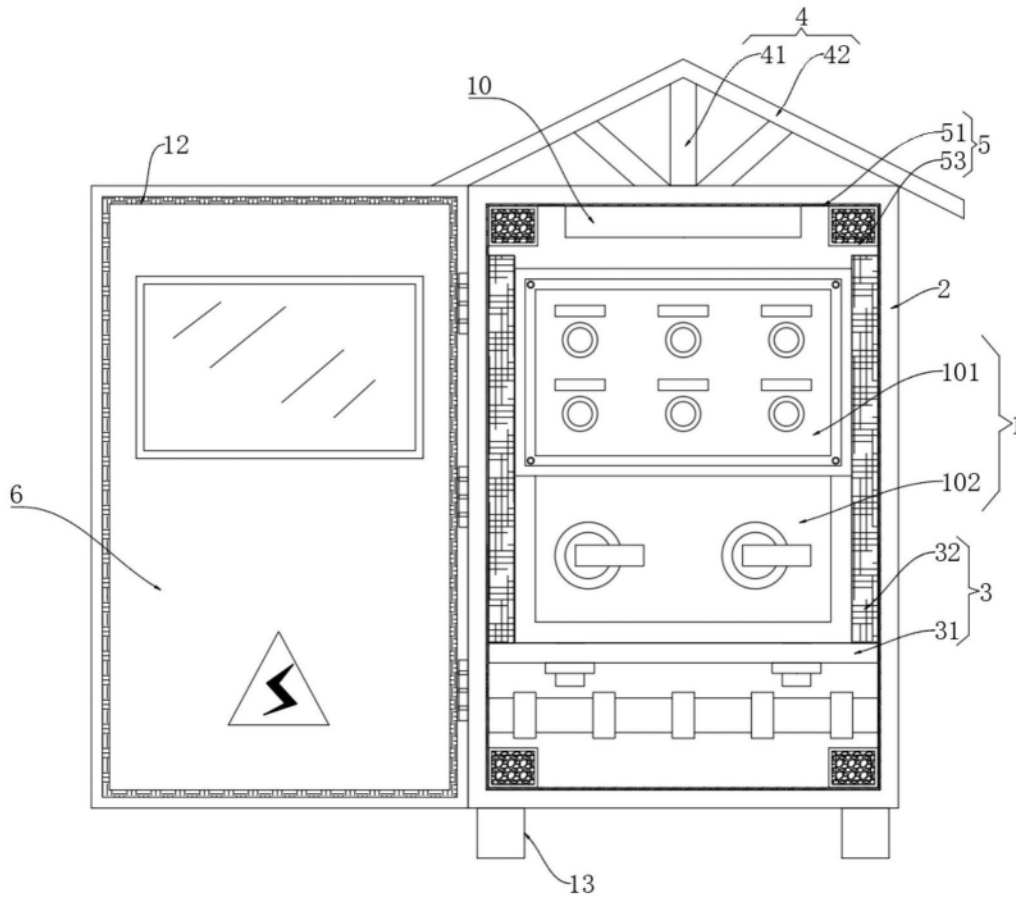


图1

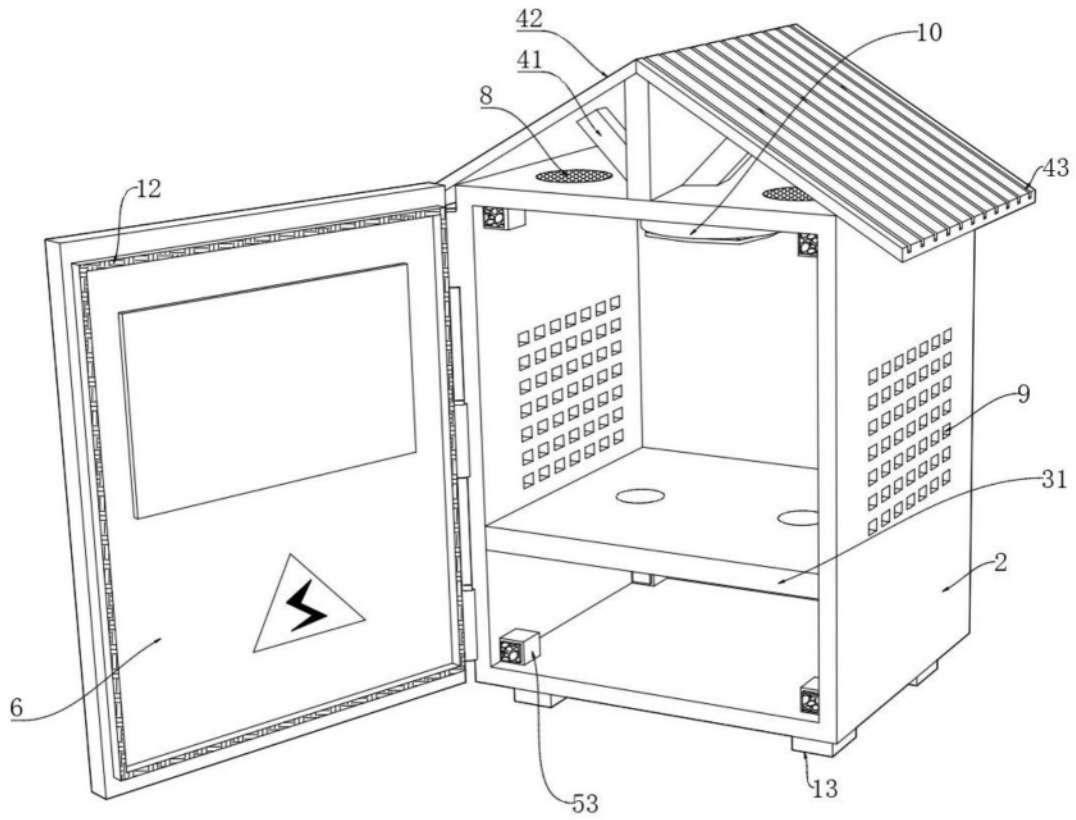


图2

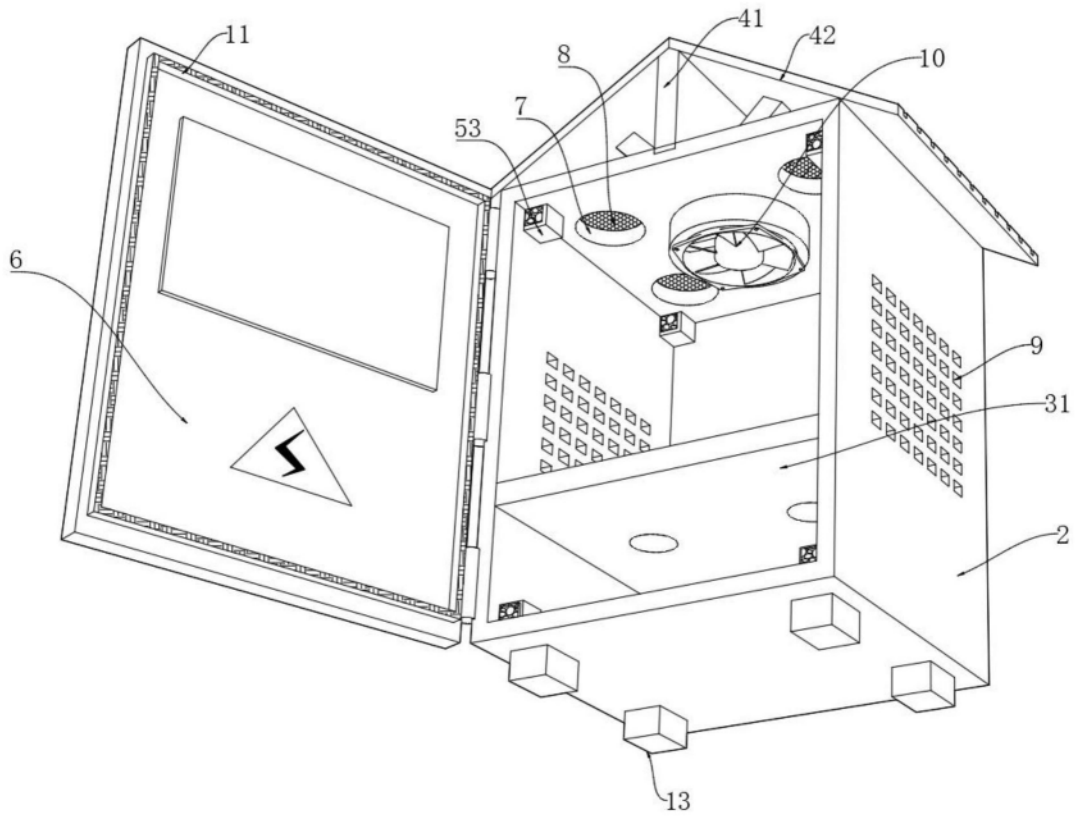


图3

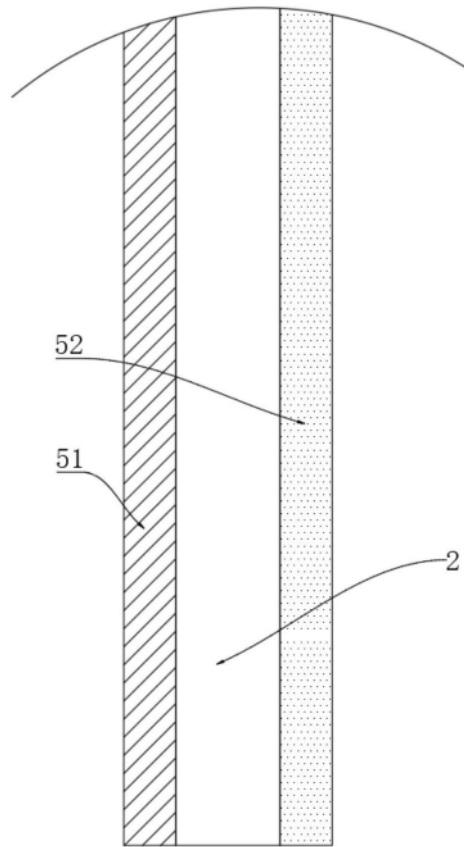


图4