



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219554264 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 18

(21) 申请号 202320479557.2

(22) 申请日 2023.03.14

(73) 专利权人 河北百思特电气有限公司

地址 071100 河北省保定市清苑区长城南
大街3636号

(72) 发明人 郭振凯

(74) 专利代理机构 安徽升知专利代理事务所
(普通合伙) 34263

专利代理师 戴鹏

(51) Int. Cl.

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/50 (2006.01)

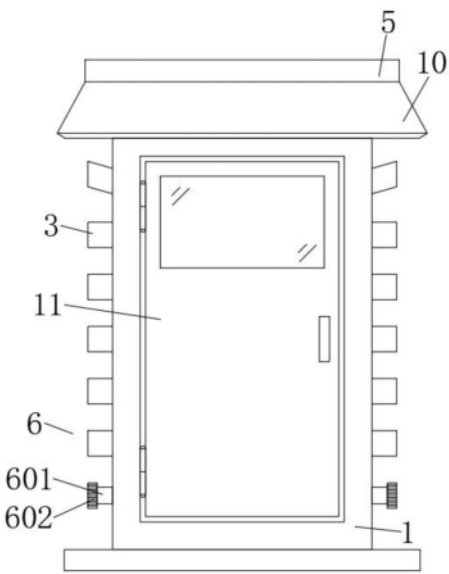
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有防护功能的高压开关柜

(57) 摘要

本实用新型涉及开关柜技术领域,提出了一种具有防护功能的高压开关柜,包括柜体,柜体的内部开设有两个导流槽,柜体的两侧均等距设置有散热筒,散热筒的内部与导流槽的内部相通,柜体顶部的两端均固定连接有固定管,两个固定管的顶部之间固定连接有积水盒,柜体的两侧均设置有排水组件,柜体的顶部等距开设有散热孔。通过上述技术方案,解决了现有技术中将散热孔遮挡,从而造成了设备内部的散热效果较差的情况发生的问题。



1. 一种具有防护功能的高压开关柜,其特征在于,包括柜体(1),所述柜体(1)的内部开设有两个导流槽(2),所述柜体(1)的两侧均等距设置有散热筒(3),所述散热筒(3)的内部与导流槽(2)的内部相通,所述柜体(1)顶部的两端均固定连接有固定管(4),两个所述固定管(4)的顶部之间固定连接有积水盒(5),所述柜体(1)的两侧均设置有排水组件(6),所述柜体(1)的顶部等距开设有散热孔(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有防护功能的高压开关柜,其特征在于,所述排水组件(6)包括排水管(601),所述排水管(601)固定连接在柜体(1)底部的两侧,所述排水管(601)远离柜体(1)的一端均螺纹连接有密封盖(602),所述柜体(1)顶部的两侧均固定连接溢水管(603)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有防护功能的高压开关柜,其特征在于,所述柜体(1)的底部固定连接底板(7),所述底板(7)顶部的四角均开设有定位孔(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有防护功能的高压开关柜,其特征在于,所述积水盒(5)的内部设置有第二过滤网(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种具有防护功能的高压开关柜,其特征在于,所述积水盒(5)底部的四周设置有挡雨板(10)。

6. 根据权利要求1所述的一种具有防护功能的高压开关柜,其特征在于,所述柜体(1)的外侧转动连接有柜门(11)。

7. 根据权利要求2所述的一种具有防护功能的高压开关柜,其特征在于,所述溢水管(603)的内部均设置有第一过滤网(604),所述溢水管(603)与水平面呈三十度夹角。

一种具有防护功能的高压开关柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及开关柜技术领域,具体的,涉及一种具有防护功能的高压开关柜。

背景技术

[0002] 高压开关柜是指用于电力系统发电、输电、配电、电能转换和消耗中起通断、控制或保护等作用,高压开关柜按作电压等级在3.6kV-550kV的电器产品,高压隔离开关与接地开关、高压负荷开关、高压自动重合与分段器,高压操作机构、高压防爆配电装置和高压开关柜等几大类,开关柜具有架空进出线、电缆进出线、母线联络等功能,主要适用于发电厂、变电站、石油化工、冶金轧钢、轻工纺织、厂矿企业和住宅小区、高层建筑等各种不同场所,开关柜应满足交流金属封闭开关设备标准的有关要求,由柜体和断路器二大部分组成,柜体由壳体、电器元件(包括绝缘件)、各种机构、二次端子及连线等组成,而目前市面上的高压开关柜,大多防护效果并不好,由于高压开关柜不同的工作环境,特别是在户外使用时,下雨天气时,雨水很容易通过散热孔进入到开关柜的内部,从而容易造成内部元件发生损坏,同时存在一定的安全隐患。

[0003] 经检索,中国专利公开了一种具有防护功能的高压开关柜(授权公告号CN211182838U),该专利技术虽然能够在下雨的过程中对散热孔进行遮挡防护,从而避免雨水通过散热孔进入设备的内部,但是,该专利技术在实际的应用过程中,将散热孔遮挡,从而造成了设备内部的散热效果较差的情况发生,不利于实际的应用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提出一种具有防护功能的高压开关柜,解决了相关技术中将散热孔遮挡,从而造成了设备内部的散热效果较差的情况发生的问题。

[0005] 本实用新型的技术方案如下:一种具有防护功能的高压开关柜,包括柜体,所述柜体的内部开设有两个导流槽,所述柜体的两侧均等距设置有散热筒,所述散热筒的内部与导流槽的内部相通,所述柜体顶部的两端均固定连接有固定管,两个所述固定管的顶部之间固定连接有积水盒,所述柜体的两侧均设置有排水组件,所述柜体的顶部等距开设有散热孔。

[0006] 进一步的,所述排水组件包括排水管,所述排水管固定连接在柜体底部的两侧,所述排水管远离柜体的一端均螺纹连接有密封盖,所述柜体顶部的两侧均固定连接有溢水管。

[0007] 进一步的,所述柜体的底部固定连接有底板,所述底板顶部的四角均开设有定位孔。

[0008] 进一步的,所述积水盒的内部设置有第二过滤网。

[0009] 进一步的,所述积水盒底部的四周设置有挡雨板。

[0010] 进一步的,所述柜体的外侧转动连接有柜门。

[0011] 进一步的,所述溢水管的内部均设置有第一过滤网,所述溢水管与水平面呈三十

度夹角。

[0012] 本实用新型的工作原理及有益效果为：

[0013] 1、本实用新型中通过在柜体的顶部设置积水盒，避免雨水从柜体顶部的散热孔进入设备的内部，从而对柜体进行防护；

[0014] 2、同时在下雨时，雨水进入积水盒的内部，并通过固定管进入导流槽的内部，雨水通过导流槽充斥着散热筒，从而当下雨时，不仅可以利用散热孔进行散热，而且还能够利用雨水作为介质，同时利用散热筒增加柜体与空气的接触面积，从而进一步的增加柜体的散热效果，有利于实际的应用。

附图说明

[0015] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0016] 图1为本实用新型主视图；

[0017] 图2为本实用新型主视剖视图；

[0018] 图3为本实用新型图2中A处的放大图；

[0019] 图4为本实用新型底板结构示意图。

[0020] 图中：1、柜体；2、导流槽；3、散热筒；4、固定管；5、积水盒；6、排水组件；601、排水管；602、密封盖；603、溢水管；604、第一过滤网；7、底板；8、定位孔；9、第二过滤网；10、挡雨板；11、柜门；12、散热孔。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例，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作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都涉及本实用新型保护的范围。

[0022] 实施例1

[0023] 如图1～图4所示，本实施例提出了一种具有防护功能的高压开关柜，包括柜体1，柜体1的内部开设有两个导流槽2，柜体1的两侧均等距设置有散热筒3，散热筒3的内部与导流槽2的内部相通，柜体1顶部的两端均固定连接固定管4，两个固定管4的顶部之间固定连接积水盒5，柜体1的两侧均设置有排水组件6，柜体1的顶部等距开设有散热孔12。

[0024] 其中，柜体1的底部固定连接底板7，底板7顶部的四角均开设有定位孔8，通过底板7与定位孔8之间的配合，便于更好的对设备进行安装固定。

[0025] 其中，积水盒5的内部设置有第二过滤网9，通过在积水盒5的内部设置第二过滤网9，便于更好的放置外界的树叶等杂质进入积水盒5的内部。

[0026] 其中，积水盒5底部的四周设置有挡雨板10，通过挡雨板10便于更好的增加柜体1的防护功能。

[0027] 其中，柜体1的外侧转动连接有柜门11，通过柜门11便于更好的对柜体1进行打开与关闭。

[0028] 本实施例中，通过在柜体1的顶部设置积水盒5，避免雨水从柜体1顶部的散热孔12进入设备的内部，从而对柜体1进行防护，同时在下雨时，雨水进入积水盒5的内部，并通过

固定管4进入导流槽2的内部,雨水通过导流槽2充斥着散热筒3,从而当下雨时,不仅可以利用散热孔12进行散热,而且还能够利用雨水作为介质,同时利用散热筒3增加柜体1与空气的接触面积,从而进一步的增加柜体1的散热效果,同时避免了相关技术中将散热孔12遮挡,从而造成了设备内部的散热效果较差的情况发生的问题,避免了雨水通过散热孔12进入柜体1内部的同时,还保证了柜体1具有更好的散热效果,有利于实际的应用。

[0029] 实施例2

[0030] 如图1、图2和图3所示,基于与上述实施例1相同的构思,本实施例还提出了一种具有防护功能的高压开关柜,排水组件6包括排水管601,排水管601固定连接在柜体1底部的两侧,排水管601远离柜体1的一端均螺纹连接有密封盖602,当需要对导流槽2内部的雨水进行排尽操作时,可打开排水管601一端的密封盖602,从而利用排水管601将导流槽2内部的雨水排尽;柜体1顶部的两侧均固定连接有溢水管603。

[0031] 其中,溢水管603的内部均设置有第一过滤网604,溢水管603与水平面呈三十度夹角,避免进入导流槽2内部的雨水直接通过溢水管603流出,通过在溢水管603的内部设置第一过滤网604,便于更好的防止外界的灰尘通过溢水管603进入导流槽2的内部。

[0032] 本实施例中,在雨水进入导流槽2的内部之后,当雨水过量时,导流槽2内部的雨水液位上升至溢水管603处,通过溢水管603对多余的雨水进行排出,而当需要对导流槽2内部的雨水进行排尽操作时,可打开排水管601一端的密封盖602,从而利用排水管601将导流槽2内部的雨水排尽。

[0033] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

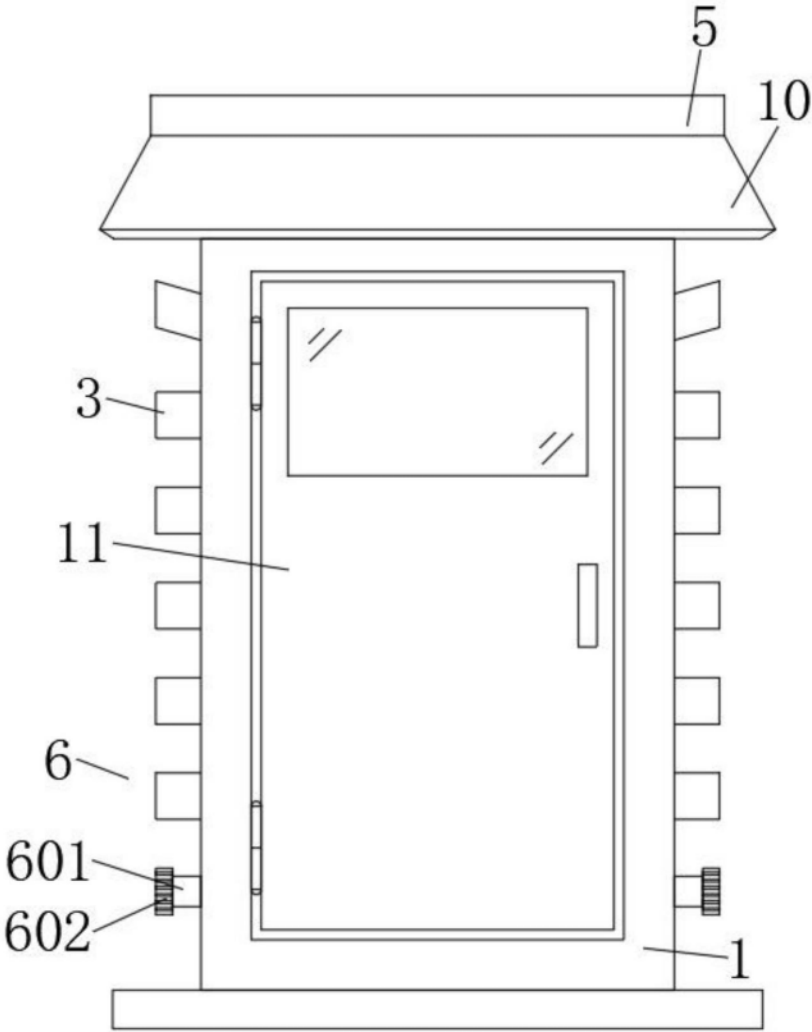


图1

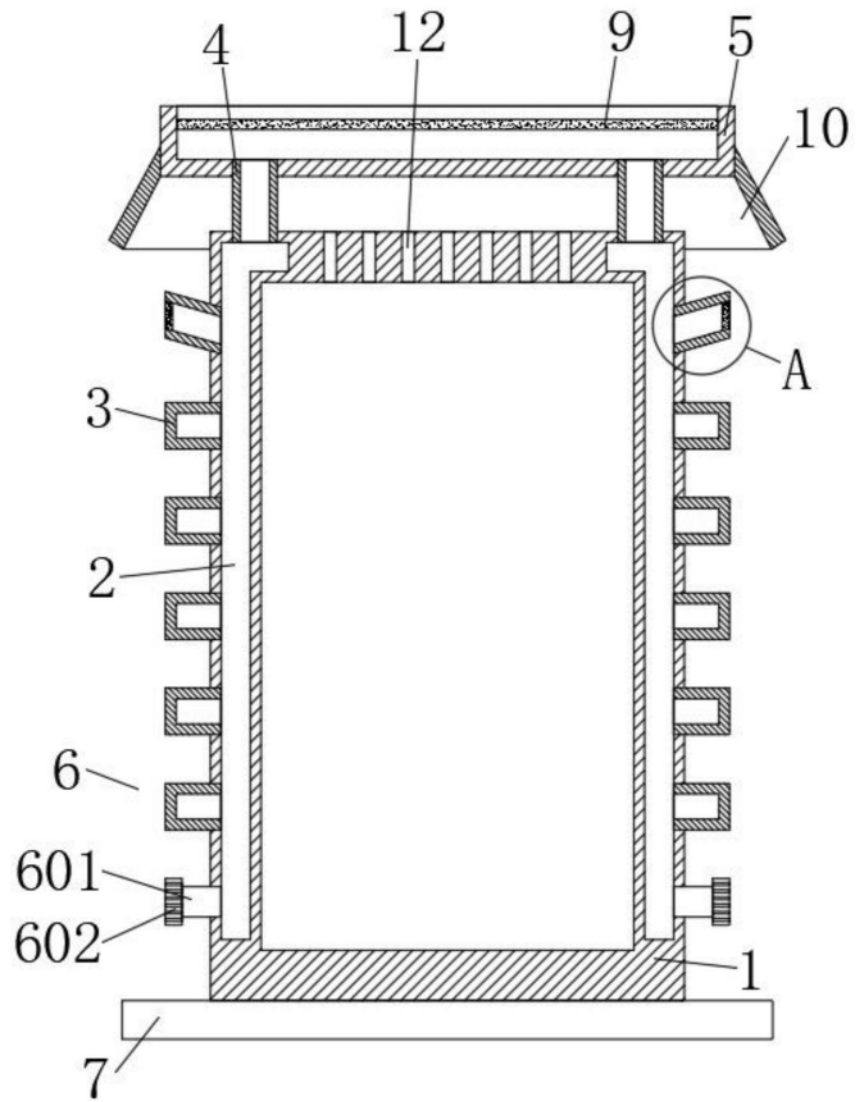


图2

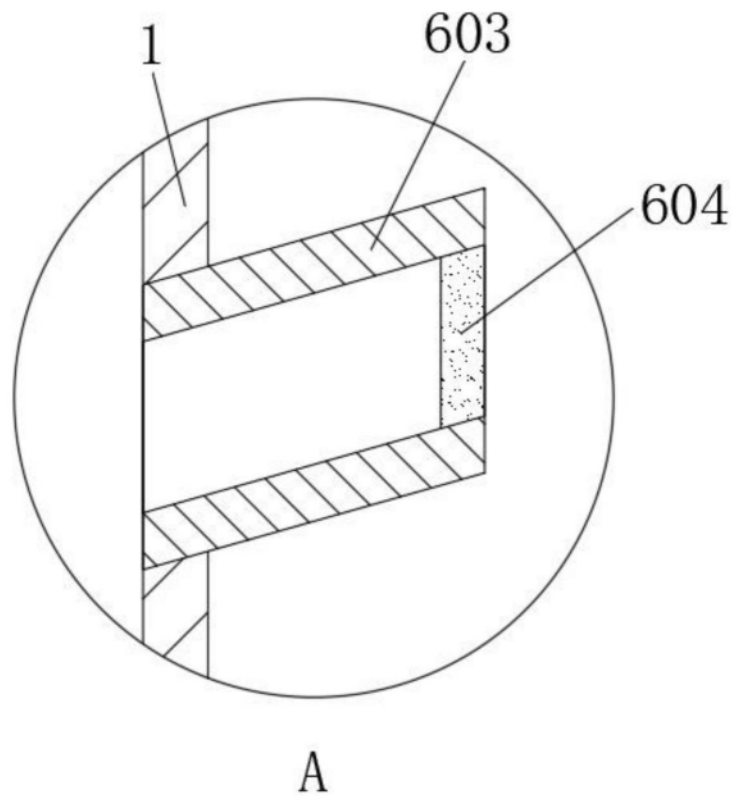


图3

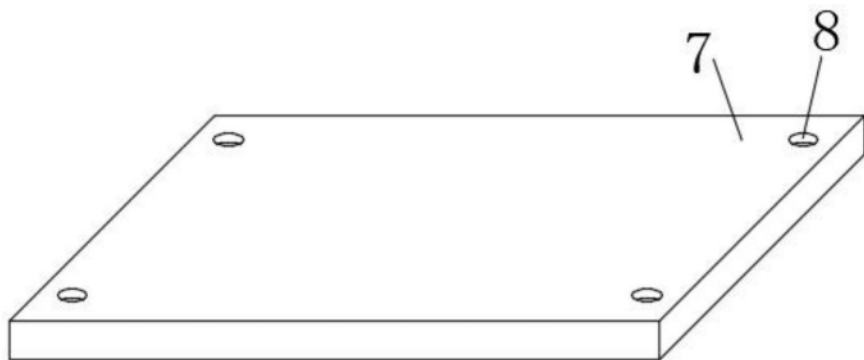


图4