



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110752518 A

(43)申请公布日 2020.02.04

(21)申请号 201911216227.9

(22)申请日 2019.12.02

(71)申请人 太仓德纳森机电工程有限公司

地址 215400 江苏省苏州市太仓市开发区
北京东路88号中A幢

(72)发明人 倪晔波 冯广周

(74)专利代理机构 苏州周智专利代理事务所
(特殊普通合伙) 32312

代理人 周雅卿

(51)Int.Cl.

H02B 1/30(2006.01)

H02B 1/28(2006.01)

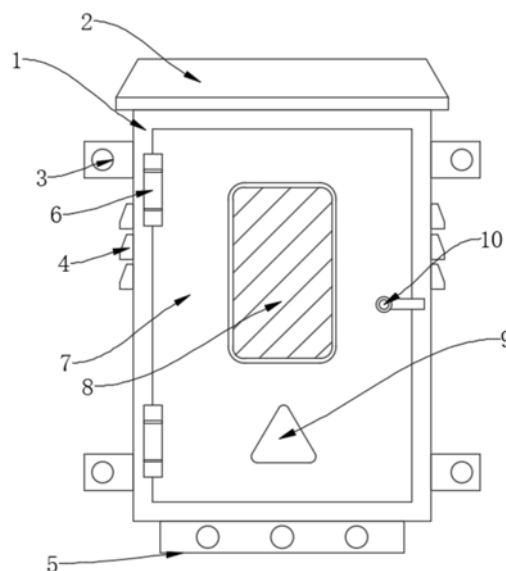
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种防护性能好的电气控制柜

(57)摘要

本发明公开了一种防护性能好的电气控制柜,涉及电气控制柜技术领域,为解决现有的防护性能好的电气控制柜密封性和防护性不是很好的问题。所述包括电气保护柜,所述电气保护柜的上方安装有挡雨板,所述电气保护柜的两侧均安装有壁挂,且壁挂设置有四个,相邻所述壁挂之间安装有防雨通风窗,且防雨通风窗设置有六个,所述电气保护柜的下方安装有安装块,所述电气保护柜的前端安装有密封门,所述密封门的前端安装有钢化玻璃观察窗,所述钢化玻璃观察窗的下方安装有标语贴,所述钢化玻璃观察窗的一侧安装有防尘锁,所述密封门的前端的外侧安装有密封硅胶条。



1. 一种防护性能好的电气控制柜,包括电气保护柜(1),其特征在于:所述电气保护柜(1)的上方安装有挡雨板(2),所述电气保护柜(1)的两侧均安装有壁挂(3),且壁挂(3)设置有四个,相邻所述壁挂(3)之间安装有防雨通风窗(4),且防雨通风窗(4)设置有六个,所述电气保护柜(1)的下方安装有安装块(5),所述电气保护柜(1)的前端安装有密封门(7),所述密封门(7)的前端安装有钢化玻璃观察窗(8),所述钢化玻璃观察窗(8)的下方安装有标语贴(9),所述钢化玻璃观察窗(8)的一侧安装有防尘锁(10),所述密封门(7)的前端的外侧安装有密封硅胶条(11),所述电气保护柜(1)的一侧设置有密封条槽(12),所述电气保护柜(1)的内部安装有电气控制盒(13),所述电气控制盒(13)内部的一侧安装有电气安装板(14),所述电气控制盒(13)的另一侧安装有连接门(15),所述连接门(15)的前端设置有控制面板安装槽(16),所述电气控制盒(13)的上方安装有防潮板(17),所述挡雨板(2)下方的两侧均安装有通风口(18),所述电气保护柜(1)内部的两侧均安装有过滤网(19),所述安装块(5)的内部设置有螺栓孔(20),且螺栓孔(20)设置有三个。

2. 根据权利要求1所述的一种防护性能好的电气控制柜,其特征在于:所述电气保护柜(1)与密封门(7)通过铰链(6)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种防护性能好的电气控制柜,其特征在于:所述电气保护柜(1)与挡雨板(2)和电气保护柜(1)与壁挂(3)均焊接连接。

4. 根据权利要求1所述的一种防护性能好的电气控制柜,其特征在于:所述电气保护柜(1)与标语贴(9)、电气保护柜(1)与过滤网(19)和电气控制盒(13)与防潮板(17)均粘贴连接。

5. 根据权利要求1所述的一种防护性能好的电气控制柜,其特征在于:所述电气保护柜(1)与电气控制盒(13)密封连接。

6. 根据权利要求1所述的一种防护性能好的电气控制柜,其特征在于:所述电气控制盒(13)与电气安装板(14)通过螺栓连接。

一种防护性能好的电气控制柜

技术领域

[0001] 本发明涉及电气控制柜技术领域,具体为一种防护性能好的电气控制柜。

背景技术

[0002] 电气控制柜是按电气接线要求将开关设备、测量仪表、保护电器和辅助设备组装在封闭或半封闭金属柜中或屏幅上,其布置应满足电力系统正常运行的要求,便于检修,不危及人身及周围设备的安全,正常运行时可借动手动或自动开关接通或分断电路,故障或不正常运行时借助保护电器切断电路或报警,借测量仪表可显示运行中的各种参数,还可对某些电气参数进行调整,对偏离正常工作状态进行提示或发出信号,常用于各发、配、变电所中,电气控制系统一般称为电气设备二次控制回路,不同的设备有不同的控制回路,而且高压电气设备与低压电气设备的控制方式也不相同,具体地说,电气控制系统是指由若干电气原件组合,用于实现对某个或某些对象的控制,从而保证被控设备安全、可靠地运行,其主要功能有:自动控制、保护、监视和测量。

[0003] 但是,现有的防护性能好的电气控制柜密封性和防护性不是很好;因此不满足现有的需求,对此我们提出了一种防护性能好的电气控制柜。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种防护性能好的电气控制柜,以解决上述背景技术中提出现有的防护性能好的电气控制柜密封性和防护性不是很好的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种防护性能好的电气控制柜,包括电气保护柜,所述电气保护柜的上方安装有挡雨板,所述电气保护柜的两侧均安装有壁挂,且壁挂设置有四个,相邻所述壁挂之间安装有防雨通风窗,且防雨通风窗设置有六个,所述电气保护柜的下方安装有安装块,所述电气保护柜的前端安装有密封门,所述密封门的前端安装有钢化玻璃观察窗,所述钢化玻璃观察窗的下方安装有标语贴,所述钢化玻璃观察窗的一侧安装有防尘锁,所述密封门的前端的外侧安装有密封硅胶条,所述电气保护柜的一侧设置有密封条槽,所述电气保护柜的内部安装有电气控制盒,所述电气控制盒内部的一侧安装有电气安装板,所述电气控制盒的另一侧安装有连接门,所述连接门的前端设置有控制面板安装槽,所述电气控制盒的上方安装有防潮板,所述挡雨板下方的两侧均安装有通风口,所述电气保护柜内部的两侧均安装有过滤网,所述安装块的内部设置有螺栓孔,且螺栓孔设置有三个。

[0006] 优选的,所述电气保护柜与密封门通过铰链固定连接。

[0007] 优选的,所述电气保护柜与挡雨板和电气保护柜与壁挂均焊接连接。

[0008] 优选的,所述电气保护柜与标语贴、电气保护柜与过滤网和电气控制盒与防潮板均粘贴连接。

[0009] 优选的,所述电气保护柜与电气控制盒密封连接。

[0010] 优选的,所述电气控制盒与电气安装板通过螺栓连接。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0012] 1、本发明通过在电气控制盒的外部再安装一个电气保护柜,可以有效的保护电气保护柜内部的电气控制盒,电气控制盒保护内部的电气控制系统,这样可以大大提升装置的防护性,密封门上的密封硅胶条起到很好的密封作用,能有效防止灰尘进入电气保护柜,通过安装钢化玻璃观察窗便可以及时观察到电气保护柜内部电气控制盒的动态;

[0013] 2、本发明通过在电气保护柜的两侧安装防雨通风窗和过滤网,防雨通风窗起到一个散热的作用,同时防止雨水进入电气保护柜内,再通过电气保护柜内部粘贴过滤网,一方面是为了隔绝灰尘,另一方面防止昆虫进入电气保护柜,大大提升装置的完善性。

附图说明

[0014] 图1为本发明一种防护性能好的电气控制柜的主视图;

[0015] 图2为本发明一种防护性能好的电气控制柜的剖视图;

[0016] 图3为本发明一种防护性能好的电气控制柜的内部结构示意图。

[0017] 图中:1、电气保护柜;2、挡雨板;3、壁挂;4、防雨通风窗;5、安装块;6、铰链;7、密封门;8、钢化玻璃观察窗;9、标语贴;10、防尘锁;11、密封硅胶条;12、密封条槽;13、电气控制盒;14、电气安装板;15、连接门;16、控制面板安装槽;17、防潮板;18、通风口;19、过滤网;20、螺栓孔。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0019] 请参阅图1-3,本发明提供一种实施例:一种防护性能好的电气控制柜,包括电气保护柜1,电气保护柜1的上方安装有挡雨板2,连接紧密且不容易发生形变,电气保护柜1的两侧均安装有壁挂3,且壁挂3设置有四个,相邻壁挂3之间安装有防雨通风窗4,且防雨通风窗4设置有六个,电气保护柜1的下方安装有安装块5,电气保护柜1的前端安装有密封门7,好处是安装牢固,可以做到简易转动运动,密封门7的前端安装有钢化玻璃观察窗8,钢化玻璃观察窗8的下方安装有标语贴9,钢化玻璃观察窗8的一侧安装有防尘锁10,密封门7的前端的外侧安装有密封硅胶条11,电气保护柜1的一侧设置有密封条槽12,电气保护柜1的内部安装有电气控制盒13,连接牢固,不会发生形变,电气控制盒13内部的一侧安装有电气安装板14,电气控制盒13的另一侧安装有连接门15,连接门15的前端设置有控制面板安装槽16,电气控制盒13的上方安装有防潮板17,挡雨板2下方的两侧均安装有通风口18,电气保护柜1内部的两侧均安装有过滤网19,安装块5的内部设置有螺栓孔20,且螺栓孔20设置有三个。

[0020] 进一步,电气保护柜1与密封门7通过铰链6固定连接,好处是安装牢固,可以做到简易转动运动。

[0021] 进一步,电气保护柜1与挡雨板2和电气保护柜1与壁挂3均焊接连接,连接紧密且不容易发生形变。

[0022] 进一步,电气保护柜1与标语贴9、电气保护柜1与过滤网19和电气控制盒13与防潮板17均粘贴连接,密封性好,不容易脱落。

[0023] 进一步,电气保护柜1与电气控制盒13密封连接,连接牢固,不会发生形变。

[0024] 进一步,电气控制盒13与电气安装板14通过螺栓连接,安装简单,便于拆卸检查。

[0025] 工作原理:使用时,解锁电气保护柜1上密封门7前端的防尘锁10的打开电气保护柜1,再解锁电气控制盒13上连接门15前端的锁,打开电气控制盒13,现在将电气控制装置安装到电气安装板14上,再将显示器与控制面板安装到连接门15前端的控制面板安装槽16,安装结束后盖上电气控制盒13上的连接门15,电气控制盒13山方的防潮板17起到一个防潮干燥作用,现在再盖上电气保护柜1上的密封门7,密封门7上的密封硅胶条11卡入电气保护柜1上的密封条槽12内,在将密封门7上的防尘锁10锁上,密封门7前端的钢化玻璃观察窗8是为了方便直接观察电气保护柜1内部的电气控制盒13前端控制面板安装槽16内部的显示器与控制面板,电气保护柜1两侧的防雨通风窗4起到一个散热的作用,同时防止雨水进入电气保护柜1内,再通过电气保护柜1内部粘贴过滤网19,一方面是为了隔绝灰尘,另一方面防止昆虫进入电气保护柜1,现在根据需求如果要将电气保护柜1安装到墙上,只需用螺栓穿过电气保护柜1两侧的壁挂3连接墙体就可以了,如果需要支脚连接,直接将电气保护柜1下方的安装块5与支架安装即可,最后在密封门7的前端粘贴标语贴9即可。

[0026] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

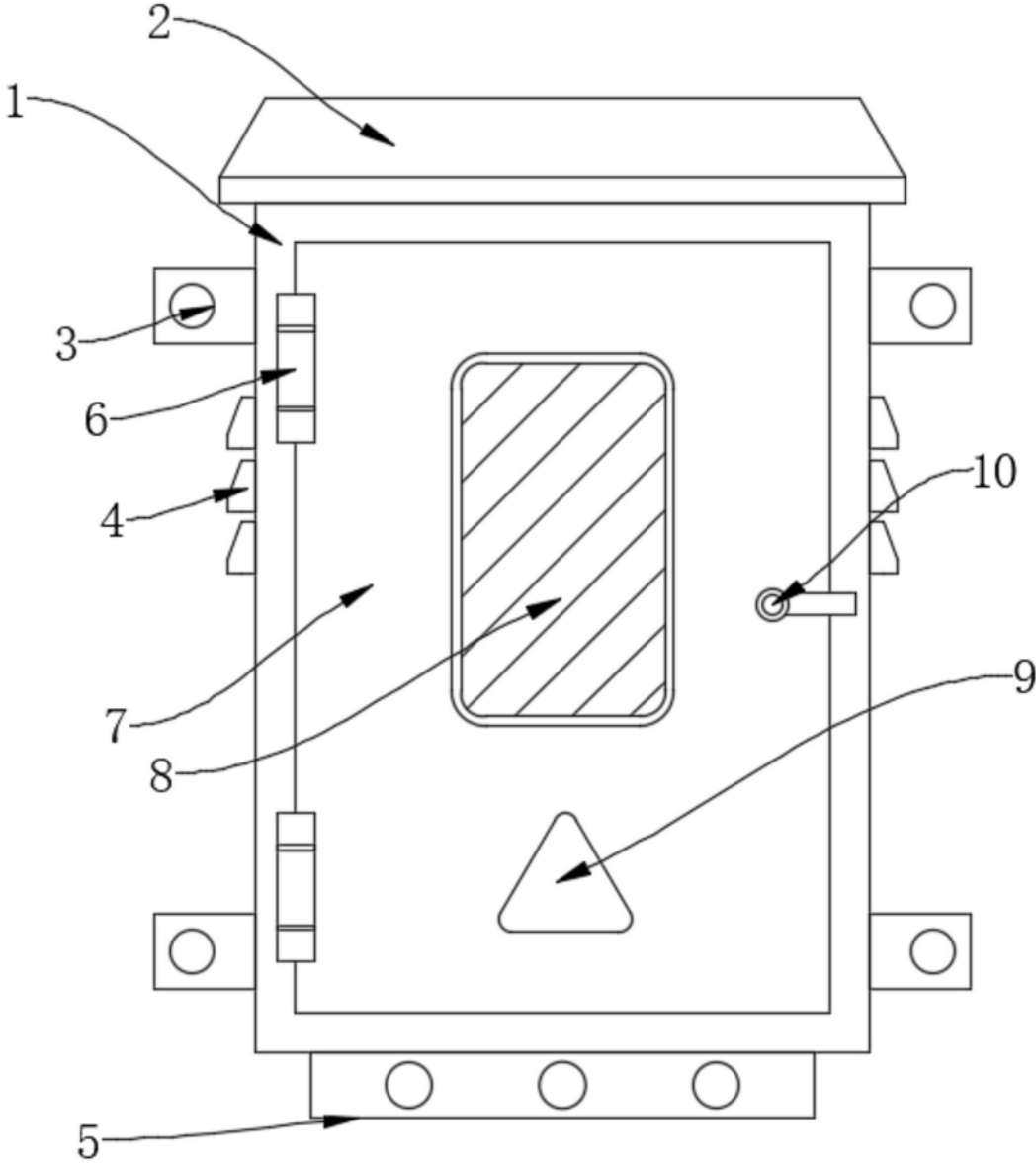


图1

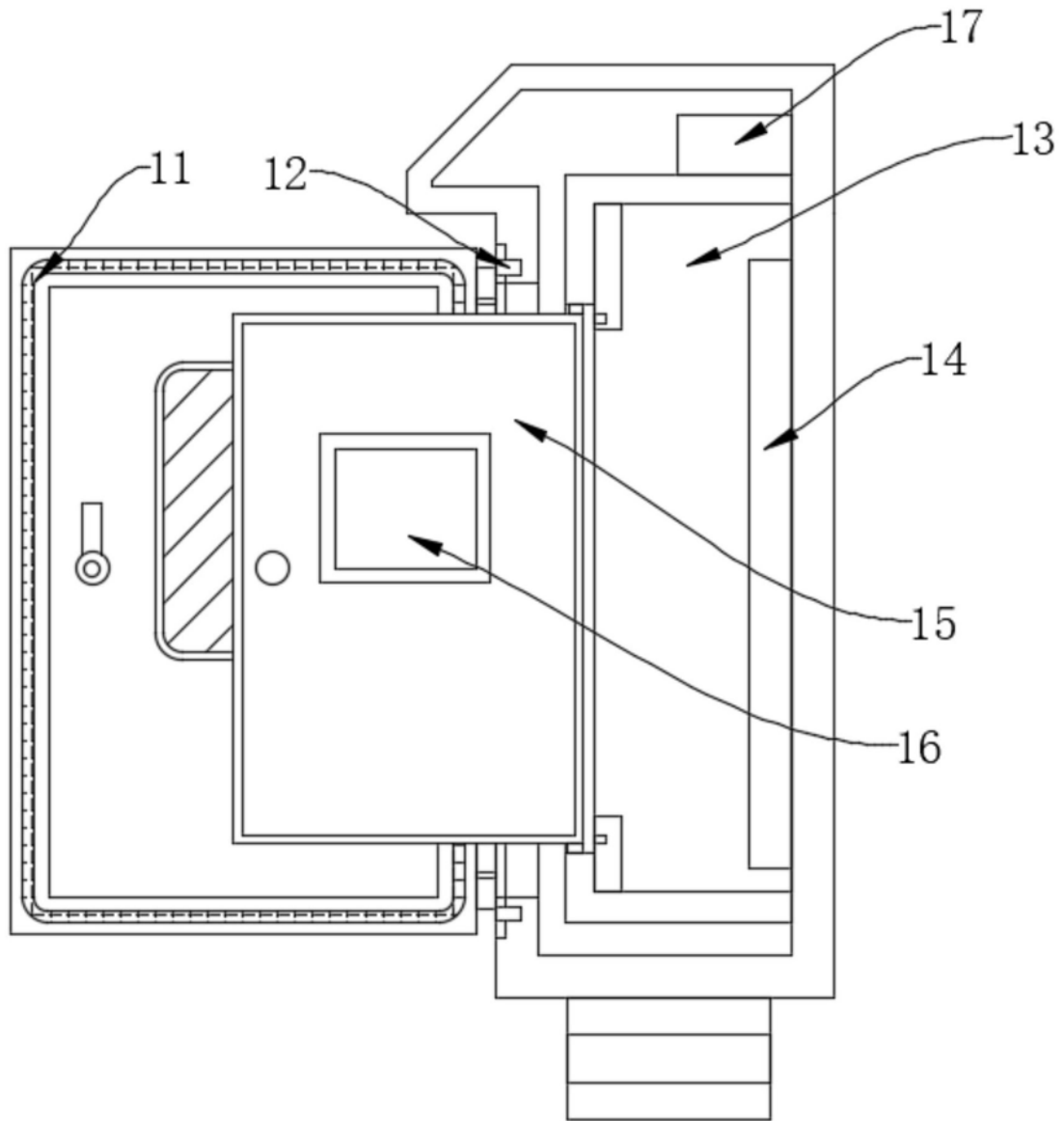


图2

