



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206908151 U

(45)授权公告日 2018.01.19

(21)申请号 201720580224.3

(22)申请日 2017.05.24

(73)专利权人 天津雷玉科技有限公司

地址 301700 天津市武清区泗店镇商贸
大街南侧18号105-41(集中办公区)

(72)发明人 周雷

(51)Int.Cl.

H02B 1/56(2006.01)

H02B 1/28(2006.01)

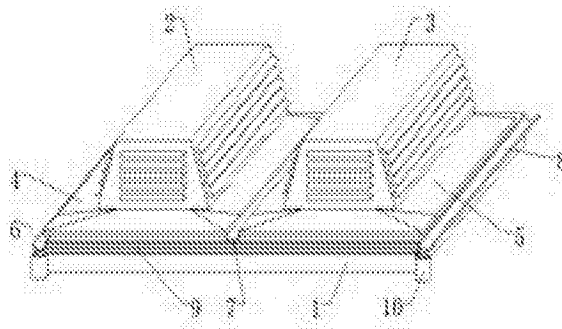
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种高低压开关柜的防漏水装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种高低压开关柜的防漏水装置,包括第一散热罩、第二散热罩和开关柜顶板,所述开关柜顶板上表面一侧切割的通孔上部固定连接第一散热罩,所述开关柜顶板上表面另一侧切割的通孔上部固定连接第二散热罩,所述第一散热罩下部安装有第一挡水遮罩,所述第二散热罩下部安装有第二挡水遮罩,所述开关柜顶板连接第一散热罩的通孔下方通过连杆连接第一集水罩,所述开关柜顶板连接第二散热罩的通孔下方通过连杆连接第二集水罩。该高低压开关柜的防漏水装置,通过外置的挡水遮罩对水进行阻挡,导向并导流,同时通过内部的加热装置对内部空间进行干燥处理,保证内部部件的运行安全。



1. 一种高低压开关柜的防漏水装置,包括第一散热罩(2)、第二散热罩(3)和开关柜顶板(1),其特征在于:所述开关柜顶板(1)上表面一侧切割的通孔上部固定连接第一散热罩(2),所述开关柜顶板(1)上表面另一侧切割的通孔上部固定连接第二散热罩(3),所述第一散热罩(2)下部安装有第一挡水遮罩(4),所述第二散热罩(3)下部安装有第二挡水遮罩(5),所述第一散热罩(2)内部中心位置通过固定架安装有第一风机(11),所述第二散热罩(3)内部中心位置通过固定架安装有第二风机(12),所述开关柜顶板(1)连接第一散热罩(2)的通孔下方通过连杆连接第一集水罩(13),所述开关柜顶板(1)连接第二散热罩(3)的通孔下方通过连杆连接第二集水罩(14),所述开关柜顶板(1)内表面安装有加热板(17),所述加热板(17)中部安装有加热控制器(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种高低压开关柜的防漏水装置,其特征在于:所述开关柜顶板(1)靠近第一散热罩(2)的一侧边缘焊接固定有第一集水槽(6),所述开关柜顶板(1)靠近第二散热罩(3)的一侧边缘焊接固定有第二集水槽(8),所述第一挡水遮罩(4)和第二挡水遮罩(5)之间下方焊接固定有中集水槽(7),所述中集水槽(7)的末端安装有导水槽(9)。

3. 根据权利要求2所述的一种高低压开关柜的防漏水装置,其特征在于:所述第一集水槽(6)与导水槽(9)相互靠近的一端和第二集水槽(8)与导水槽(9)相互靠近的一端安装有下水管(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种高低压开关柜的防漏水装置,其特征在于:所述第一集水罩(13)和第二集水罩(14)底部下表面分别安装有第一加热蒸发器(15)和第二加热蒸发器(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种高低压开关柜的防漏水装置,其特征在于:所述第一散热罩(2)和第二散热罩(3)通过导气管(19)分别与第一挡水遮罩(4)和第二挡水遮罩(5)的下方连通。

6. 根据权利要求1所述的一种高低压开关柜的防漏水装置,其特征在于:所述第一散热罩(2)和第二散热罩(3)的侧面切割有散热孔,所述散热孔的外侧焊接固定有挡水罩。

一种高低压开关柜的防漏水装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于防水装置技术领域,具体涉及一种高低压开关柜的防漏水装置。

背景技术

[0002] 开关柜是一种电气设备,控制各种设备的开与关。开关柜外线先进入柜内主控开关,然后进入分控开关,各分路按其需要设置。如仪表,自控,电动机磁力开关,各种交流接触器等,有的还设高压室与低压室开关柜,设有高压母线,如发电厂等,有的还设有为保主要设备的低周减载。开关柜内的部件主要有断路器、隔离开关、负荷开关、操作机构、互感器以及各种保护装置等。

[0003] 目前开关柜防水措施不完善,因开关柜漏水,而导致开关柜内部出现故障的情况时有发生,不仅带来了经济上的损失,还耗费了维修时的人力物力。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种高低压开关柜的防漏水装置,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:一种高低压开关柜的防漏水装置,包括第一散热罩、第二散热罩和开关柜顶板,所述开关柜顶板上表面一侧切割的通孔上部固定连接有第一散热罩,所述开关柜顶板上表面另一侧切割的通孔上部固定连接有第二散热罩,所述第一散热罩下部安装有第一挡水遮罩,所述第二散热罩下部安装有第二挡水遮罩,所述第一散热罩内部中心位置通过固定架安装有第一风机,所述第二散热罩内部中心位置通过固定架安装有第二风机,所述开关柜顶板连接第一散热罩的通孔下方通过连杆连接第一集水罩,所述开关柜顶板连接第二散热罩的通孔下方通过连杆连接第二集水罩,所述开关柜顶板内表面安装有加热板,所述加热板中部安装有加热控制器。

[0006] 优选的,所述开关柜顶板靠近第一散热罩的一侧边缘焊接固定有第一集水槽,所述开关柜顶板靠近第二散热罩的一侧边缘焊接固定有第二集水槽,所述第一挡水遮罩和第二挡水遮罩之间下方焊接固定有中集水槽,所述中集水槽的末端安装有导水槽。

[0007] 优选的,所述第一集水槽与导水槽相互靠近的一端和第二集水槽与导水槽相互靠近的一端安装有下水管。

[0008] 优选的,所述第一集水罩和第二集水罩底部下表面分别安装有第一加热蒸发器和第二加热蒸发器。

[0009] 优选的,所述第一散热罩和第二散热罩通过导气管分别与第一挡水遮罩和第二挡水遮罩的下方连通。

[0010] 优选的,所述第一散热罩和第二散热罩的侧面切割有散热孔,所述散热孔的外侧焊接固定有挡水罩。

[0011] 本实用新型的技术效果和优点:该高低压开关柜的防漏水装置,通过第一散热罩和第二散热罩以及外侧焊接固定的挡水罩,实现了对开关柜内部进行散热同时也避免雨水

进入开关柜的内部;通过第一挡水遮罩和第二挡水遮罩,实现了对开关柜顶板的挡水以及对自流水的导流,防止自流水在顶板上集聚而导致顶板腐烂,同时可以隔离阳光,减少顶板的损耗;通过第一集水罩和第二集水罩,实现了对进入开关柜内部的水的进一步阻难,同时通过第一加热蒸发器和第二加热蒸发器对聚集的水进行蒸发,再通过风机带离开关柜内部;通过加热板和加热控制器,实现了开关柜顶板的加热,减少水分,防止顶板腐蚀。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的内部结构示意图。

[0014] 图中:1开关柜顶板、2第一散热罩、3第二散热罩、4第一挡水遮罩、5第二挡水遮罩、6第一集水槽、7中集水槽、8第二集水槽、9导水槽、10下水管、11第一风机、12第二风机、13第一集水罩、14第二集水罩、15第一加热蒸发器、16第二加热蒸发器、17加热板、18加热控制器、19导气管。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1,图1为本实用新型的立体结构示意图,一种高低压开关柜的防漏水装置,其中,包括第一散热罩2、第二散热罩3和开关柜顶板1,所述开关柜顶板1上表面一侧切割的通孔上部固定连接第一散热罩2,所述开关柜顶板1上表面另一侧切割的通孔上部固定连接第二散热罩3,所述第一散热罩2和第二散热罩3的侧面切割有散热孔,所述散热孔的外侧焊接固定有挡水罩,所述第一散热罩2下部安装有第一挡水遮罩4,所述第二散热罩3下部安装有第二挡水遮罩5,所述第一散热罩2和第二散热罩3通过导气管19分别与第一挡水遮罩4和第二挡水遮罩5的下方连通,所述开关柜顶板1靠近第一散热罩2的一侧边缘焊接固定有第一集水槽6,所述开关柜顶板1靠近第二散热罩3的一侧边缘焊接固定有第二集水槽8,所述第一挡水遮罩4和第二挡水遮罩5之间下方焊接固定有中集水槽7,所述中集水槽7的末端安装有导水槽9,所述第一集水槽6与导水槽9相互靠近的一端和第二集水槽8与导水槽9相互靠近的一端安装下水管10,所述第一散热罩2内部中心位置通过固定架安装有第一风机11,所述第二散热罩3内部中心位置通过固定架安装有第二风机12,所述开关柜顶板1连接第一散热罩2的通孔下方通过连杆连接第一集水罩13,所述开关柜顶板1连接第二散热罩3的通孔下方通过连杆连接第二集水罩14,所述第一集水罩13和第二集水罩14底部下表面分别安装有第一加热蒸发器15和第二加热蒸发器16,所述开关柜顶板1内表面安装有加热板17,所述加热板17中部安装有加热控制器18。

[0017] 所述开关柜顶板1上表面一侧切割的通孔上部固定连接第一散热罩2,所述开关柜顶板1上表面另一侧切割的通孔上部固定连接第二散热罩3,通过第一散热罩2和第二散热罩3加快开关柜内部部件产生热量的散发,同时可以加快开关柜内部水分的向外散发。所述第一散热罩2和第二散热罩3的侧面切割有散热孔,所述散热孔的外侧焊接固定有挡水

罩,通过挡水罩可以再一定程度上阻止自流水进入开关柜内部。所述第一散热罩2下部安装有第一挡水遮罩4,所述第二散热罩3下部安装有第二挡水遮罩5,通过第一挡水遮罩4和第二挡水遮罩5对开关柜顶板1的挡水以及对自流水的导流,防止自流水在顶板上集聚而导致顶板腐烂,同时可以隔离阳光,减少顶板的损耗。所述开关柜顶板1靠近第一散热罩2的一侧边缘焊接固定有第一集水槽6,通过第一集水槽6对第一挡水遮罩4导流的自流水进行聚集并且导流,所述开关柜顶板1靠近第二散热罩3的一侧边缘焊接固定有第二集水槽8,通过第二集水槽8对第二挡水遮罩5导流的自流水进行收集并且导流,所述第一挡水遮罩4和第二挡水遮罩5之间下方焊接固定有中集水槽7,所述中集水槽7收集并导流第一挡水遮罩4和第二挡水遮罩5导流的自流水,所述中集水槽7的末端安装有导水槽9,中集水槽7内的水被导水槽9导流,所述第一集水槽6与导水槽9相互靠近的一端和第二集水槽8与导水槽9相互靠近的一端安装有下水管10,所述下水管10汇集水流,然后导流的低处。

[0018] 请参阅图2,图2为本实用新型的内部结构示意图。所述第一散热罩2内部中心位置通过固定架安装有第一风机11,所述第二散热罩3内部中心位置通过固定架安装有第二风机12,通过第一风机11和第二风机12对开关柜内部进行散热,同时加快开关柜内部的水分向外扩散。所述开关柜顶板1连接第一散热罩2的通孔下方通过连杆连接第一集水罩13,所述开关柜顶板1连接第二散热罩3的通孔下方通过连杆连接第二集水罩14,通过第一集水罩13和第二集水罩14对通过第一散热罩2和第二散热罩3进入开关柜内部的水进行阻挡,并且收集。所述第一集水罩13和第二集水罩14底部下表面分别安装有第一加热蒸发器15和第二加热蒸发器16,通过第一加热蒸发器15和第二加热蒸发器16对第一集水罩13和第二集水罩14进行加热蒸发,然后再通过第一风机11和第二风机12的作用离开开关柜内部。所述开关柜顶板1内表面安装有加热板17,所述加热板17中部安装有加热控制器18,通过加热控制器18对加热板17的加热进行控制,通过加热板17对开关柜顶板1进行加热,减少其外表面的水分,减少开关柜顶板1的腐蚀。所述第一散热罩2和第二散热罩3通过导气管19分别与第一挡水遮罩4和第二挡水遮罩5的下方连通,通过风机作用,干燥挡水遮罩的下方。

[0019] 工作原理:使用时第一散热罩2和第二散热罩3进行内部散热同时阻挡雨水进入开关柜的内部。在装置外表面的自流水通过第一挡水遮罩4和第二挡水遮罩5进行阻挡而且导流,导流后的进入第一集水槽6、中集水槽7、第二集水槽8和导流槽9内,然后通过下水管10进行汇集、导流到低处。少量进入开关柜内部的雨水通过第一集水罩13和第二集水罩14进行收集,然后通过第一加热蒸发器15和第二加热蒸发器16进行蒸发处理,在第一风机11和第二风机12的作用下离开开关柜内部。

[0020] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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。

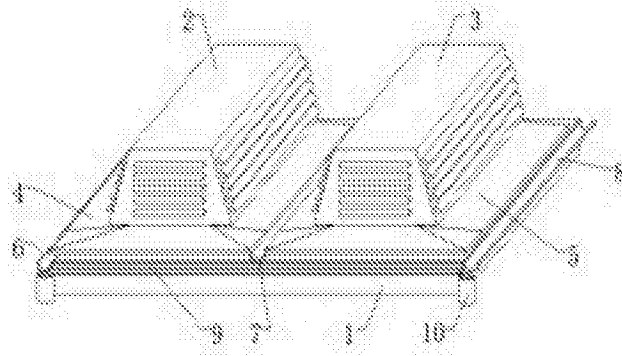


图1

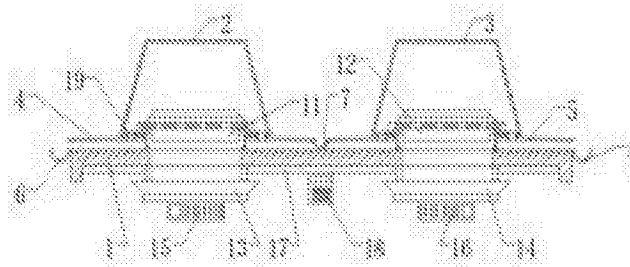


图2