



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210957411 U

(45)授权公告日 2020.07.07

(21)申请号 201922237014.6

(22)申请日 2019.12.13

(73)专利权人 四川众恒达电力科技有限公司

地址 610000 四川省成都市温江区成都海
峡两岸科技产业开发园科兴路西段
723号

(72)发明人 王建国 陈明强

(74)专利代理机构 成都路航知识产权代理有限
公司 51256

代理人 徐海林

(51)Int.Cl.

H02B 1/46(2006.01)

H02B 1/28(2006.01)

H02B 1/56(2006.01)

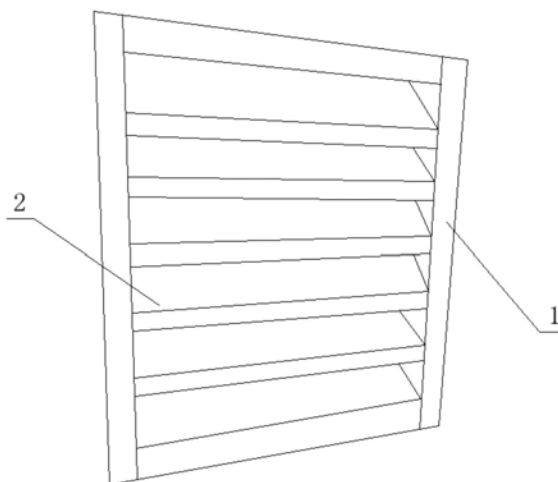
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种变电箱用散热窗

(57)摘要

本实用新型公开了一种变电箱用散热窗,包括窗框和若干个窗叶,所述窗叶包括第一窗叶和第二窗叶,所述第一窗叶倾斜设置于所述窗框中,所述第一窗叶内表面与所述窗框底面的夹角为 20° — 70° ;所述第二窗叶的一端与所述第一窗叶的顶部固定连接,所述第二窗叶的外表面与所述窗框底面的夹角为 30° — 90° 。本实用新型的目的是提供一种变电箱用散热窗,该散热窗不仅可以很好的通风散热,还可以有效的防止雨水进入到变电箱内部,引起电路故障的问题。



1. 一种变电箱用散热窗, 其特征在于, 包括窗框 (1) 和若干个窗叶, 所述窗叶包括第一窗叶 (2) 和第二窗叶 (3), 所述第一窗叶 (2) 倾斜设置于所述窗框 (1) 中, 所述第一窗叶 (2) 内表面与所述窗框 (1) 底面的夹角为 45° ; 所述第二窗叶 (3) 的一端与所述第一窗叶 (2) 的顶部固定连接, 所述第二窗叶 (3) 的外表面与所述窗框 (1) 底面的夹角为 30° — 90° 。

2. 根据权利要求1所述的一种变电箱用散热窗, 其特征在于, 还包括第三窗叶 (4), 所述第三窗叶 (4) 的一端与所述第一窗叶 (2) 的底部连接, 所述第三窗叶 (4) 的外表面与所述窗框 (1) 底面的夹角为 30° — 90° 。

3. 根据权利要求2所述的一种变电箱用散热窗, 其特征在于, 所述第二窗叶 (3)、第三窗叶 (4) 的高度为15mm。

4. 根据权利要求3所述的一种变电箱用散热窗, 其特征在于, 所述第二窗叶 (3) 的外表面与所述窗框 (1) 底面的夹角为 90° 。

5. 根据权利要求4所述的一种变电箱用散热窗, 其特征在于, 所述第三窗叶 (4) 的外表面与所述窗框 (1) 底面的夹角为 90° 。

一种变电箱用散热窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及散热窗技术领域,主要涉及一种变电箱用散热窗。

背景技术

[0002] 变电箱是电力系统中对电能的电压和电流进行变换、集中和分配的场所的箱体,主要用于保护电力设施。为保证电能的质量以及设备的安全,在变电箱中还需进行电压调整、潮流控制以及输配电线路和主要电工设备的保护。

[0003] 目前,城市中所用的户外变电箱大多设立在小区外或道路旁的空旷地带,因此,需兼具通风、防雨以及防盗等多方面的功能。名称“一种防雨通风配电箱”,公开号为CN104218475A的发明公开了一种防雨通风配电箱,包括顶棚调节装置,顶棚调节装置包括直线电机、设置于箱体中的温度传感器及控制器,直线电机设置于顶棚下方,且直线电机安置于安置槽中,安置槽固定设置于箱体顶部,直线电机和温度传感器分别与控制器电连接;箱体侧壁由内壁和外壁组成,内壁和外壁之间有间隙,内壁上设置有不锈钢网罩,外壁上设置有若干条形通风孔,本发明散热结构简单,且在兼顾散热性时提高配电箱防水性能。

[0004] 虽然改方案可以达到防雨水的作用,但是将会导致散热不畅、通风效果差的缺陷。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种变电箱用散热窗,该散热窗不仅可以很好的通风散热,还可以有效的防止雨水进入到变电箱内部,引起电路故障的问题。

[0006] 本实用新型通过下述技术方案实现:

[0007] 一种变电箱用散热窗,包括窗框和若干个窗叶,所述窗叶包括第一窗叶和第二窗叶,所述第一窗叶倾斜设置于所述窗框中,所述第一窗叶内表面与所述窗框底面的夹角为 20° — 70° ;所述第二窗叶的一端与所述第一窗叶的顶部固定连接,所述第二窗叶的外表面与所述窗框底面的夹角为 30° — 90° 。

[0008] 当雨水落在变电箱上时,由于第一窗叶与所述窗框的底面有一定的夹角,可以减少雨水进入到变电箱内部。即使雨水过大,以至于第一窗叶的长度不足以阻挡雨水时,由于第一窗叶的顶部设置有第二窗叶,可以对雨水起到有效的缓冲作用,阻挡雨水进入到变电箱内部。

[0009] 进一步地,还包括第三窗叶,所述第三窗叶的一端与所述第一窗叶的底部连接,所述第三窗叶的外表面与所述窗框底面的夹角为 30° — 90° 。

[0010] 在有风的雨天,雨水与地面有一定的角度,通过设置第三窗叶,可以减少雨水与第一窗叶的接触面积,进而阻挡雨水进入到变电箱内部。

[0011] 进一步地,所述第二窗叶、第三窗叶的高度为15mm。

[0012] 进一步地,所述第一窗叶内表面与所述窗框底面的夹角为 45° ,经大量实验证明,当第一窗叶与窗框底面的角度为 45° 时,此时通风和散热的效果最好。

[0013] 进一步地,所述第二窗叶的外表面与所述窗框底面的夹角为 90° 。

[0014] 进一步地,所述第三窗叶的外表面与所述窗框底面的夹角为 90° 。

[0015] 本实用新型与现有技术相比,具有如下的优点和有益效果:

[0016] (1) 该散热窗的第一窗叶倾斜设置于窗框内,且第一窗叶的两端分别设置有第二窗叶和第三窗叶,可以有效的防止雨水进入到变电箱内部,引起电路故障的问题;

[0017] (2) 该散热窗将变电箱内部与变电箱外部连通,通风散热效果好。

附图说明

[0018] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型实施例的进一步理解,构成本申请的一部分,并不构成对本实用新型实施例的限定。在附图中:

[0019] 图1为本实用新型散热窗的一种具体实施方式的整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型散热窗叶的一种具体实施方式的结构示意图;

[0021] 附图标记:1、窗框;2、第一窗叶;3、第二窗叶;4、第三窗叶。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明白,下面结合实施例和附图,对本实用新型作进一步的详细说明,本实用新型的示意性实施方式及其说明仅用于解释本实用新型,并不作为对本实用新型的限定。

[0023] 实施例1

[0024] 如图1-2所示,

[0025] 一种变电箱用散热窗,包括窗框1和若干个窗叶,所述窗叶等间距的设置于所述窗框1中,本实施例中,相邻窗叶之间的距离为40mm。所述窗叶包括第一窗叶2和第二窗叶3,所述第一窗叶2为长方块,长方块的两侧边与所述窗框1的侧边焊接;所述第一窗叶2的顶部向上翻折形成高15mm的第二窗叶3,在本实施例中,第一窗叶2朝向变电箱内部的表面与所述窗框1的底面成 45° ,所述第二窗叶3朝向变电箱外部表面与所述窗框1底面的夹角为 90° ,即第一窗叶2与第二窗叶3成 135° 。当雨水落在变电箱上时,由于第一窗叶2与所述窗框1的底面有一定的夹角,可以减少雨水进入到变电箱内部。即使雨水过大,以至于第一窗叶2的长度不足以阻挡雨水时,由于第一窗叶2的顶部设置有第二窗叶3,可以对雨水起到有效的缓冲作用,阻挡雨水进入到变电箱内部。

[0026] 在本实施例中第一窗叶2的底部向下翻折 45° 形成高为15mm的第三窗叶4,向下翻折的角度可以根据实际情况设置。在有风的雨天,雨水与地面有一定的角度,通过设置第三窗叶4,可以减少雨水与第一窗叶2的直接接触,从而阻挡雨水进入到变电箱内部。

[0027] 以上所述的具体实施方式,对本实用新型的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本实用新型的具体实施方式而已,并不用于限定本实用新型的保护范围,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

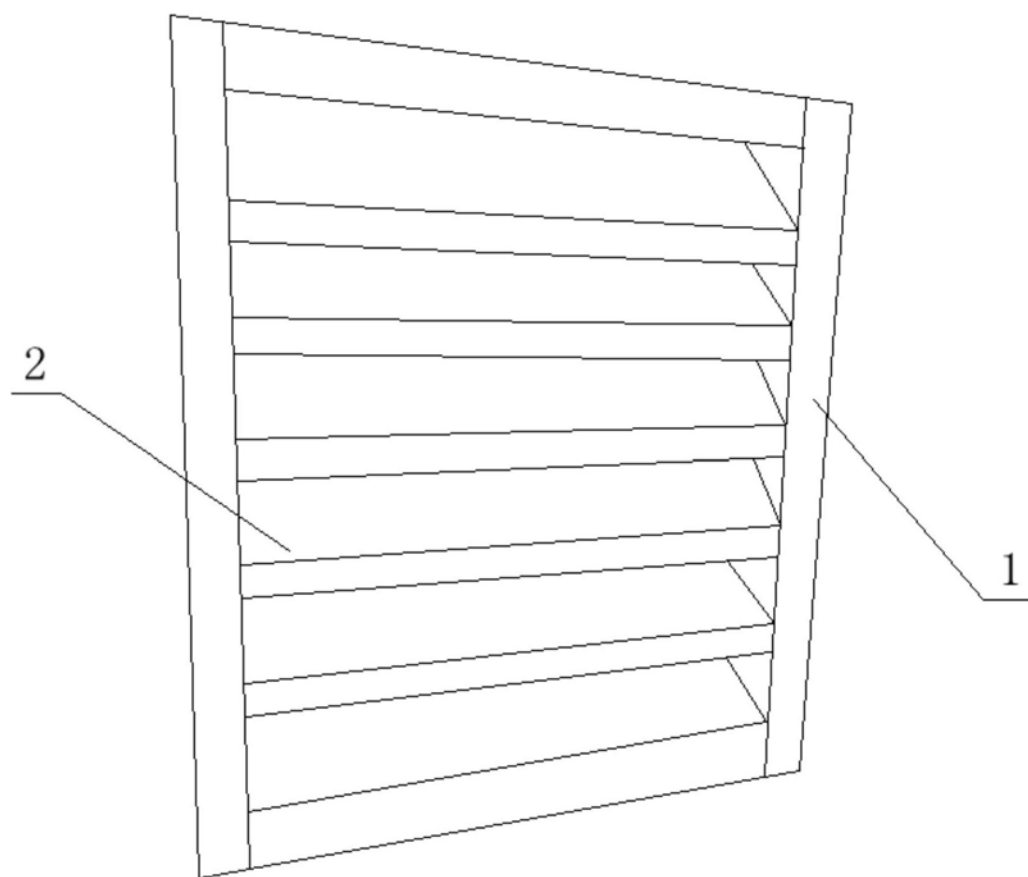


图1

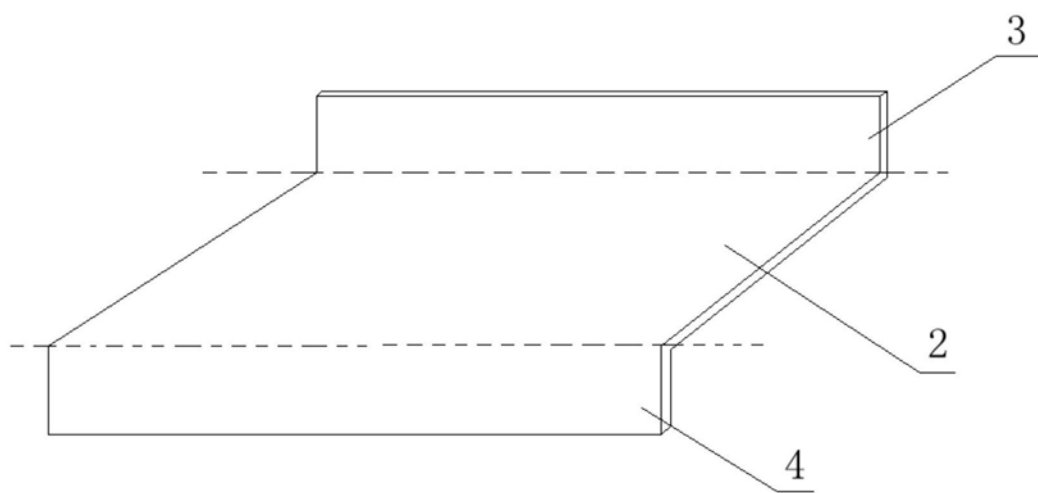


图2