(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220253789 U
(45)授权公告日 2023.12.26

(21)申请号 202321475008.4

(22)申请日 2023.06.12

(73)专利权人 太仓市顺控自动化设备有限公司
地址 215000 江苏省苏州市太仓市开发区兴业南路9号1幢

(72)发明人 李成 陈阳

(74)专利代理机构 苏州简专知识产权代理事务所(普通合伙) 32406
专利代理师 朱瑞华

(51)Int.Cl.
H02B 1/28(2006.01)
H02B 1/56(2006.01)
H02B 1/30(2006.01)
H02B 1/32(2006.01)

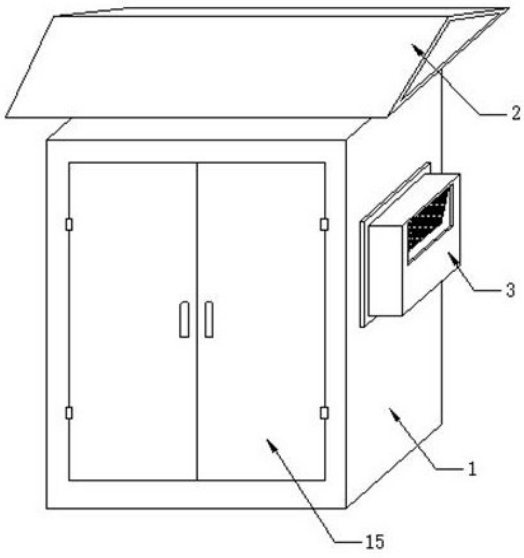
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种户外低压柜体

(57)摘要

本实用新型公开的属于配电柜技术领域,具体为一种户外低压柜体,所述低压柜体前侧安装有柜门,所述低压柜体左右两端均开设有通风网孔,所述通风网孔处通过螺栓连接有防雨盖,所述防雨盖远离通风网孔的一侧开设有通风孔,所述防雨盖内腔上端固定连接有斜板,所述斜板下侧向靠近通风网孔的一侧倾斜,所述斜板上均匀开设有通孔,所述防雨盖底部开设有漏水孔,所述通风孔位于防雨盖上侧,且所述通风孔的高度不低于防雨盖高度的一半,雨天在风力作用下向低压柜体吹入雨水时,雨水通过通风孔进入防雨盖内,在斜板的阻碍作用下,从斜板上聚集并滴落,落入防雨盖底部后,从漏水孔流出,有效避免雨水进入低压柜体。



CN 220253789 U

1.一种户外低压柜体,包括低压柜体(1),其特征在于:所述低压柜体(1)前侧安装有柜门(15),所述低压柜体(1)左右两端均开设有通风网孔(16),所述通风网孔(16)处通过螺栓连接有防雨盖(3),所述防雨盖(3)远离通风网孔(16)的一侧开设有通风孔(5),所述防雨盖(3)内腔上端固定连接有斜板(6),所述斜板(6)下侧向靠近通风网孔(16)的一侧倾斜,所述斜板(6)上均匀开设有通孔(17),所述防雨盖(3)底部开设有漏水孔(8),所述通风孔(5)位于防雨盖(3)上侧,且所述通风孔(5)的高度不低于防雨盖(3)高度的一半,所述防雨盖(3)内腔下侧固定连接有导风板(7),所述低压柜体(1)顶部设置有柜顶(2)。

2.根据权利要求1所述的一种户外低压柜体,其特征在于:所述低压柜体(1)内腔安装有风扇(10)和温度传感器,所述低压柜体(1)内腔上端固定连接有安装座(9),所述安装座(9)上通过螺栓连接有风扇(10)。

3.根据权利要求1所述的一种户外低压柜体,其特征在于:所述柜顶(2)包括连接板(14)、下板(11)、侧板(12)和立板(13),所述下板(11)上侧固定连接有两个侧板(12),两个所述侧板(12)之间的上端相互接触,所述下板(11)和侧板(12)之间之间的左右两端固定连接有立板(13),所述下板(11)下侧固定连接有连接板(14),所述连接板(14)通过螺栓固定在低压柜体(1)顶部。

4.根据权利要求1所述的一种户外低压柜体,其特征在于:所述防雨盖(3)靠近通风网孔(16)的一侧固定连接有固定座(4),所述固定座(4)上设置有定位插块(19),所述低压柜体(1)外壁上开设有与定位插块(19)相适配的定位插槽(18),所述定位插块(19)插接于定位插槽(18)中,所述固定座(4)与低压柜体(1)之间通过螺栓连接。

一种户外低压柜体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电柜领域,具体为一种户外低压柜体。

背景技术

[0002] 低压配电柜的额定电流是交流50Hz,额定电压380v的配电系统作为动力,照明及配电的电能转换及控制之用。该产品具有分断能力强,动热稳定性好,电气方案引灵活,组合方便,系列性、实用性强,结构新颖等特点。

[0003] 有些低压配电柜由于种种原因需要户外放置,而为了得到较好的散热性,通常会在柜体上开设较多散热孔,从而雨天在风力的作用下,柜内容易进水,易使柜体内部元件受损。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种户外低压柜体,以解决上述背景技术中提出的上述问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种户外低压柜体,包括低压柜体,所述低压柜体前侧安装有柜门,所述低压柜体左右两端均开设有通风网孔,所述通风网孔处通过螺栓连接有防雨盖,所述防雨盖远离通风网孔的一侧开设有通风孔,所述防雨盖内腔上端固定连接有斜板,所述斜板下侧向靠近通风网孔的一侧倾斜,所述斜板上均匀开设有通孔,所述防雨盖底部开设有漏水孔,所述通风孔位于防雨盖上侧,且所述通风孔的高度不低于防雨盖高度的一半,所述防雨盖内腔下侧固定连接有导风板,所述低压柜体顶部设置有柜顶。

[0006] 优选的,所述低压柜体内腔安装有风扇和温度传感器,所述低压柜体内腔上端固定连接有安装座,所述安装座上通过螺栓连接有风扇。

[0007] 优选的,所述柜顶包括连接板、下板、侧板和立板,所述下板上侧固定连接有两个侧板,两个所述侧板之间的上端相互接触,所述下板和侧板之间的左右两端固定连接有立板,所述下板下侧固定连接有连接板,所述连接板通过螺栓固定在低压柜体顶部。

[0008] 优选的,所述防雨盖靠近通风网孔的一侧固定连接有固定座,所述固定座上设置有定位插块,所述低压柜体外壁上开设有与定位插块相适配的定位插槽,所述定位插块插接于定位插槽中,所述固定座与低压柜体之间通过螺栓连接。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 1)本实用新型中,雨天在风力作用下向低压柜体吹入雨水时,雨水通过通风孔进入防雨盖内,在斜板的阻碍作用下,从斜板上聚集并滴落,落入防雨盖底部后,从漏水孔流出,有效避免雨水进入低压柜体;

[0011] 2)外界的风通过通风孔进入防雨盖内,一部分风直接通过通孔后,从通风网孔进入低压柜体内,一部分风在斜板和导风板的导向作用下,从通风网孔进入低压柜体内,从而对低压柜体进行散热。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型主视结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型剖视结构示意图；

[0015] 图4为本实用新型防雨盖剖视结构示意图。

[0016] 图中：1、低压柜体；2、柜顶；3、防雨盖；4、固定座；5、通风孔；6、斜板；7、导风板；8、漏水孔；9、安装座；10、风扇；11、下板；12、侧板；13、立板；14、连接板；15、柜门；16、通风网孔；17、通孔；18、定位插槽；19、定位插块。

实施方式

[0017] 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。

[0018] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”、“顶/底端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0019] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“套设/接”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

实施例

[0020] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种户外低压柜体，包括低压柜体1，低压柜体1呈长方体状，为钢材质，低压柜体1为低压配电柜柜体，以额定电流是交流50Hz，额定电压380v的配电系统作为动力，用于照明及配电的电能转换及控制之用，放置在户外进行使用，所述低压柜体1前侧安装有柜门15，柜门15带有锁，需要相应的钥匙才能够打开，避免非工作人员打开低压柜体1，柜门15可以为单开门或双开门，所述低压柜体1左右两端均开设有通风网孔16，用于进行散热，避免工作过程中，低压柜体1内的温度过高，所述通风网孔16处通过螺栓连接有防雨盖3，所述防雨盖3远离通风网孔16的一侧开设有通风孔5，通风孔5为方形孔，所述防雨盖3内腔上端固定连接有斜板6，所述斜板6下侧向靠近通风网孔16的一侧倾斜，所述斜板6上均匀开设有通孔17，所述防雨盖3底部开设有漏水孔8，所述通风孔5位于防雨盖3上侧，且所述通风孔5的高度不低于防雨盖3高度的一半，增大进风量，所述防雨盖3内腔下侧固定连接有导风板7，外界的风通过通风孔5进入防雨盖3内，一部分风直接通过通孔17后，从通风网孔16进入低压柜体1内，一部分风在斜板6和导风板7的导向作用下，从通风网孔16进入低压柜体1内，从而对低压柜体1进行散热，所述低压柜体1顶

部设置有柜顶2。

[0021] 所述低压柜体1内腔安装有风扇10和温度传感器,所述低压柜体1内腔上端固定连接有安装座9,所述安装座9上通过螺栓连接有风扇10,当低压柜体1内的温度超过设定值后,被温度传感器感应到,风扇10开始工作,进一步提高散热效率,避免低压柜体1内的温度过高。

[0022] 所述柜顶2包括连接板14、下板11、侧板12和立板13,所述下板11上侧固定连接有两个侧板12,两个所述侧板12之间的上端相互接触,所述下板11和侧板12之间的左右两端固定连接有立板13,所述下板11下侧固定连接有连接板14,所述连接板14通过螺栓固定在低压柜体1顶部,通过柜顶2的设置,能够对低压柜体1起到遮阳的作用,同时还能够起到一定的防雨作用。

[0023] 所述防雨盖3靠近通风网孔16的一侧固定连接有固定座4,所述固定座4上设置有定位插块19,所述低压柜体1外壁上开设有与定位插块19相适配的定位插槽18,所述定位插块19插接于定位插槽18中,所述固定座4与低压柜体1之间通过螺栓连接,方便进行安装和拆卸。

[0024] 工作原理:雨天在风力作用下向低压柜体1吹入雨水时,雨水通过通风孔5进入防雨盖3内,在斜板6的阻碍作用下,从斜板6上聚集并滴落,落入防雨盖3底部后,从漏水孔8流出,有效避免雨水进入低压柜体1,外界的风通过通风孔5进入防雨盖3内,一部分风直接通过通孔17后,从通风网孔16进入低压柜体1内,一部分风在斜板6和导风板7的导向作用下,从通风网孔16进入低压柜体1内,从而对低压柜体1进行散热。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型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实用新型;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,本实用新型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实用新型内,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。

[0026] 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。

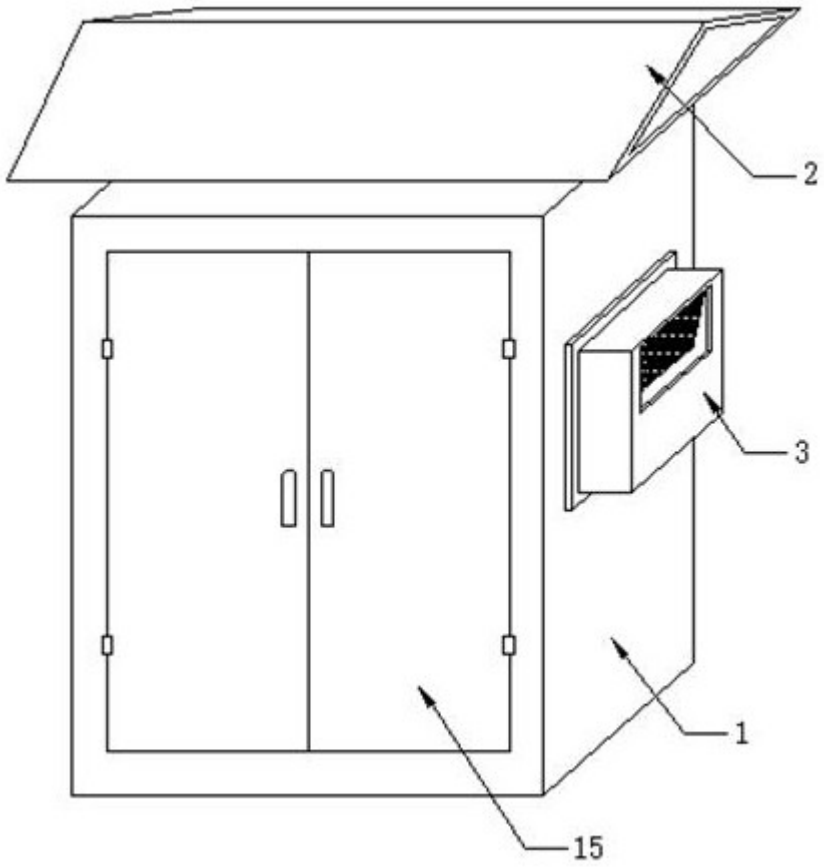


图 1

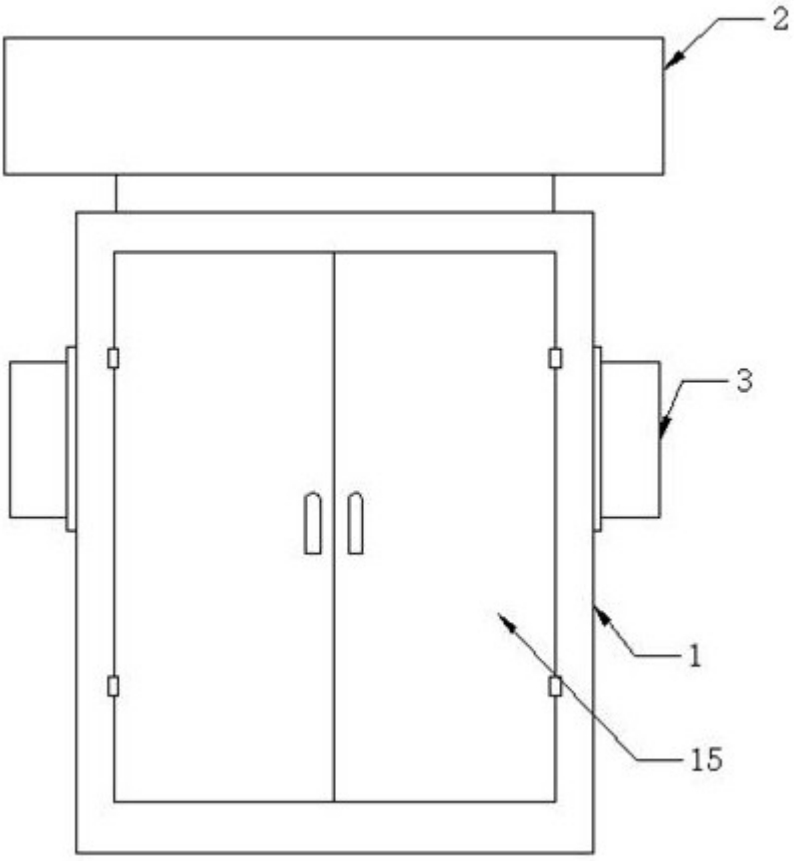


图 2

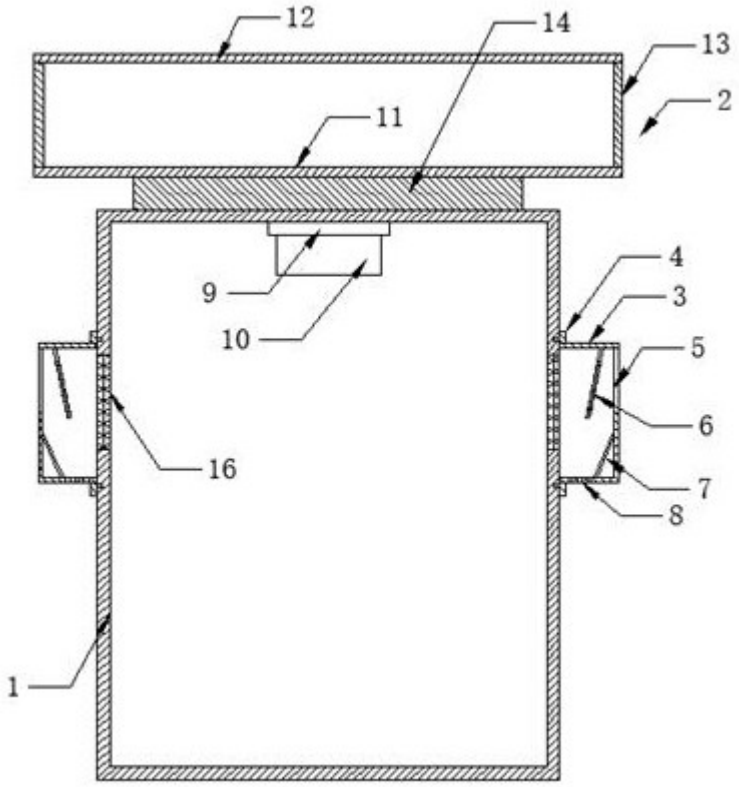


图 3

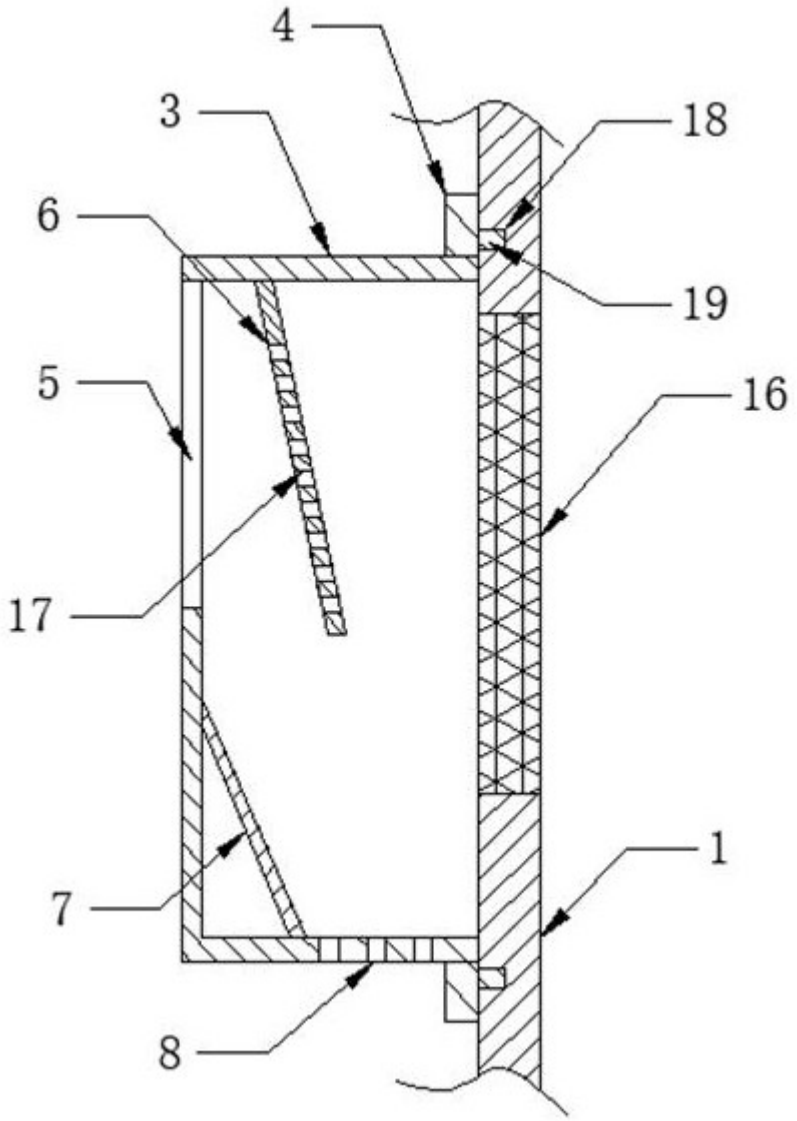


图 4