



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221380037 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 19

(21) 申请号 202322880264.8

(22) 申请日 2023.10.26

(73) 专利权人 上海奥伟电气有限公司

地址 201499 上海市奉贤区大叶公路8188号8幢

(72) 发明人 唐美华

(74) 专利代理机构 上海昱泽专利代理事务所

(普通合伙) 31341

专利代理师 黄嫔芳

(51) Int. Cl.

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/20 (2006.01)

H02B 1/46 (2006.01)

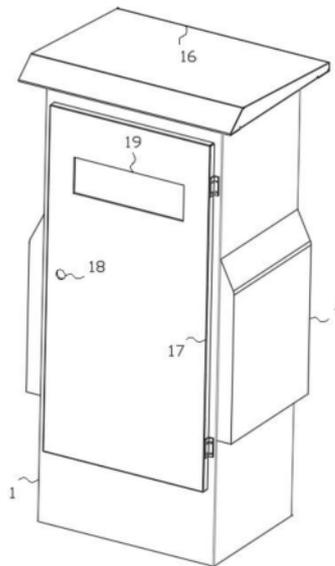
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种户外配电箱用的密封型外壳

(57) 摘要

本实用新型公开了一种户外配电箱用的密封型外壳,包括箱体,所述箱体两侧侧壁均设有固定槽,所述固定槽内固定安装有风机,所述箱体位于风机外侧设有防护罩,所述箱体内部下端设有隔板,所述隔板中部设有排线槽,所述箱体位于隔板下方设有多个等距排布的排线孔,所述排线孔内设有橡胶块,所述橡胶块中部开设有十字通槽,所述箱体一侧侧壁设有两个对称的固定板,所述固定板上设有多个等距排布的第一安装槽,两个所述固定板上安装有多个等距排布的安裝板。该种密封性外壳结构简答,排线处密封效果好,有效的避免了雨水进入到箱体内部,造成箱体内部线路短路的现象发生,有效的提高了配电箱使用安全性。



1. 一种户外配电箱用的密封型外壳,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)两侧侧壁均设有固定槽(2),所述固定槽(2)内固定安装有风机(3),所述箱体(1)位于风机(3)外侧设有防护罩(4),所述防护罩(4)上端倾斜向下设置,所述箱体(1)内下端设有隔板(6),所述隔板(6)中部设有排线槽(7),所述箱体(1)位于隔板(6)下方设有多个等距排布的排线孔(8),所述排线孔(8)内设有橡胶块(9),所述橡胶块(9)中部开设有十字通槽(10),所述箱体(1)一侧侧壁设有两个对称的固定板(12),所述固定板(12)上设有多个等距排布的第一安装槽(13),两个所述固定板(12)上安装有多个等距排布的安装板(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种户外配电箱用的密封型外壳,其特征在于,所述防护罩(4)与箱体(1)之间下端设有过滤网(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种户外配电箱用的密封型外壳,其特征在于,所述箱体(1)内底部设有多个矩阵排布的排水孔(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种户外配电箱用的密封型外壳,其特征在于,所述安装板(14)上设有多个等距排布的第二安装槽(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种户外配电箱用的密封型外壳,其特征在于,所述箱体(1)上方顶部设有防雨帽(16)。

6. 根据权利要求1所述的一种户外配电箱用的密封型外壳,其特征在于,所述箱体(1)远离固定板(12)一侧侧壁设有箱门(17)。

7. 根据权利要求6所述的一种户外配电箱用的密封型外壳,其特征在于,所述箱门(17)一侧设有锁扣安装孔(18),所述箱门(17)上端中部设有观察窗(19)。

一种户外配电箱用的密封型外壳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及户外配电箱技术领域,特别涉及一种户外配电箱用的密封型外壳。

背景技术

[0002] 配电箱具有体积小、安装简便,技术性能特殊、位置固定,配置功能独特、不受场地限制,应用比较普遍,操作稳定可靠,空间利用率高,占地少且具有环保效应的特点。是指供电线路中各种元器件合理分配电能的控制中心,是可靠接纳上端电源,正确馈出荷载电能的控制环节,也是获取用户对供电质量满意与否的关键。由于户外配电箱一般安装于露天环境,在雨水天气雨水会沿着配电箱箱体向下流动,并通过配电箱箱体进出封口进入到箱体内,导致箱体内仪表潮湿损坏或线路短路,为此,我们提出了一种户外配电箱用的密封型外壳。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述问题,本实用新型提供一种户外配电箱用的密封型外壳。本实用新型解决了由于户外配电箱一般安装于露天环境,在雨水天气雨水会沿着配电箱箱体向下流动,并通过配电箱箱体进出封口进入到箱体内,导致箱体内仪表潮湿损坏或线路短路的问题。

[0004] 本实用新型中的一种户外配电箱用的密封型外壳,包括箱体,所述箱体两侧侧壁均设有固定槽,所述固定槽内固定安装有风机,所述箱体位于风机外侧设有防护罩,所述防护罩上端倾斜向下设置,所述箱体内下端设有隔板,所述隔板中部设有排线槽,所述箱体位于隔板下方设有多个等距排布的排线孔,所述排线孔内设有橡胶块,所述橡胶块中部开设有十字通槽,所述箱体一侧侧壁设有两个对称的固定板,所述固定板上设有多个等距排布的第一安装槽,两个所述固定板上安装有多个等距排布的安装板。

[0005] 上述方案中,所述防护罩与箱体之间下端设有过滤网。

[0006] 上述方案中,所述箱体内底部设有多个矩阵排布的排水孔。

[0007] 上述方案中,所述安装板上设有多个等距排布的第二安装槽。

[0008] 上述方案中,所述箱体上方顶部设有防雨帽。

[0009] 上述方案中,所述箱体远离固定板一侧侧壁设有箱门。

[0010] 上述方案中,所述箱门一侧设有锁扣安装孔,所述箱门上端中部设有观察窗。

[0011] 本实用新型的优点和有益效果在于:本实用新型提供一种户外配电箱用的密封型外壳,风机可带动气流流动,通过气流的流动可对箱体内部电气元件进行快速的散热,防护罩可对风机进行防护,避免了雨水造成风机损坏的现象发生,箱体内部安装的电气元件的导线可通过排线槽以及排线孔进行排线,导线可通过橡胶块中部的十字通槽排出,橡胶块可对导线进行防护同时,也可对橡胶块与排线孔之间的接触面进行密封。该种密封性外壳结构简答,排线处密封效果好,有效的避免了雨水进入到箱体内部,造成箱体内部线路短路

的现象发生,有效的提高了配电柜使用安全性。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的剖视图;

[0015] 图3为本实用新型的A部分放大结构示意图。

[0016] 图中:1、箱体 2、固定槽 3、风机 4、防护罩

[0017] 5、过滤网 6、隔板 7、排线槽 8、排线孔

[0018] 9、橡胶块 10、十字通槽 11、排水孔 12、固定板

[0019] 13、第一安装槽 14、安装板 15、第二安装槽 16、防雨帽

[0020] 17、箱门 18、锁扣安装孔 19、观察窗。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本实用新型的技术方案,而不能以此来限制本实用新型的保护范围。

[0022] 如图1-3所示,本实用新型是一种户外配电箱用的密封型外壳,包括箱体1,所述箱体1两侧侧壁均设有固定槽2,所述固定槽2内固定安装有风机3,所述箱体1位于风机3外侧设有防护罩4,所述防护罩4上端倾斜向下设置,两个风机3吹动方向相同,风机3在进行工作时,可带动气流流动,通过气流的流动可对箱体1内部电气元件进行快速的散热,防护罩4可对风机3进行防护,所述箱体1内下端设有隔板6,所述隔板6中部设有排线槽7,所述箱体1位于隔板6下方设有多个等距排布的排线孔8,所述排线孔8内设有橡胶块9,所述橡胶块9中部开设有十字通槽10,箱体1内部安装的电气元件的导线可通过排线槽7以及排线孔8进行排线,导线可通过橡胶块9中部的十字通槽10排出,橡胶块9可对导线进行防护同时,也可对橡胶块9与排线孔8之间的接触面进行密封,所述箱体1一侧侧壁设有两个对称的固定板12,所述固定板12上设有多个等距排布的第一安装槽13,两个所述固定板12上安装有多个等距排布的安装板14,第一安装槽13的设置使得安装板14之间距离可进行调节,从而使得安装板14上可安装不同尺寸的电气元件,有效的提高了壳体的通用性。

[0023] 所述防护罩4与箱体1之间下端设有过滤网5,过滤网5可对进入到箱体1内部气流的固体杂质进行过滤。

[0024] 所述箱体1内底部设有多个矩阵排布的排水孔11,排水孔11可将通过排线孔8进入到箱体1内部的水排出。

[0025] 所述安装板14上设有多个等距排布的第二安装槽15,通过第二安装槽15可对电气元件进行固定安装。

[0026] 所述箱体1上方顶部设有防雨帽16。

[0027] 所述箱体1远离固定板12一侧侧壁设有箱门17。

[0028] 所述箱门17一侧设有锁扣安装孔18,通过锁扣安装孔18可对锁扣进行固定安装,所述箱门17上端中部设有观察窗19,通过观察窗19可对箱体1内部电气元件进行观察。

[0029] 具体的,在本实用新型中,风机3在进行工作时,可带动气流流动,通过气流的流动可对箱体1内部电气元件进行快速的散热,防护罩4可对风机3进行防护,避免了雨水造成风机3损坏的现象发生,箱体1内部安装的电气元件的导线可通过排线槽7以及排线孔8进行排线,导线可通过橡胶块9中部的十字通槽10排出,橡胶块9可对导线进行防护同时,也可对橡胶块9与排线孔8之间的接触面进行密封,第一安装槽13的设置使得安装板14之间距离可进行调节,从而使得安装板14上可安装不同尺寸的电气元件,有效的提高了壳体的通用性。

[0030] 以上所述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。

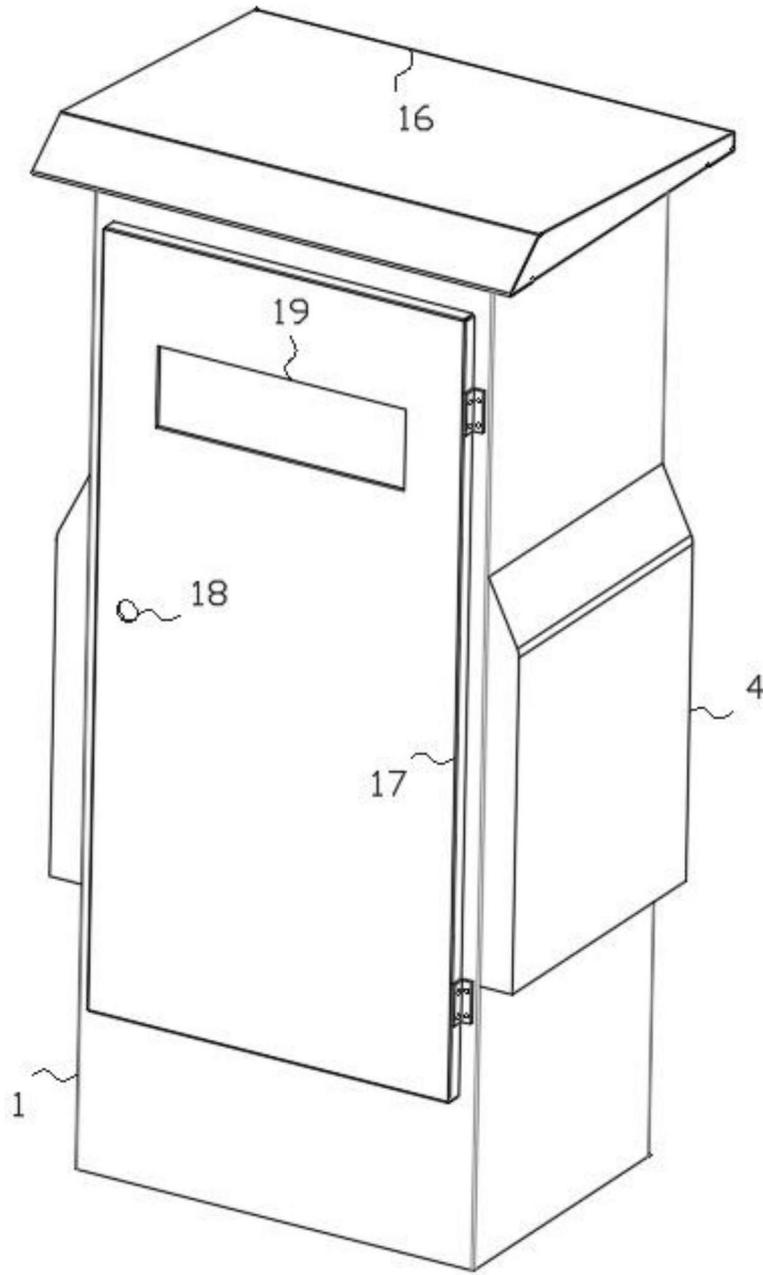


图1

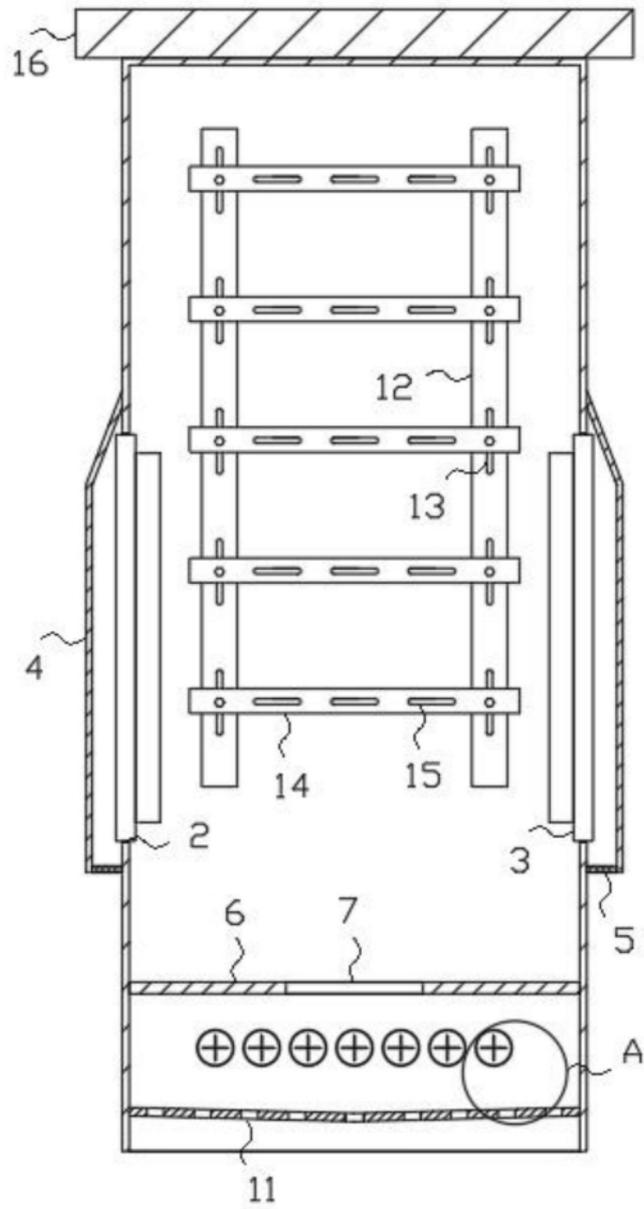


图2

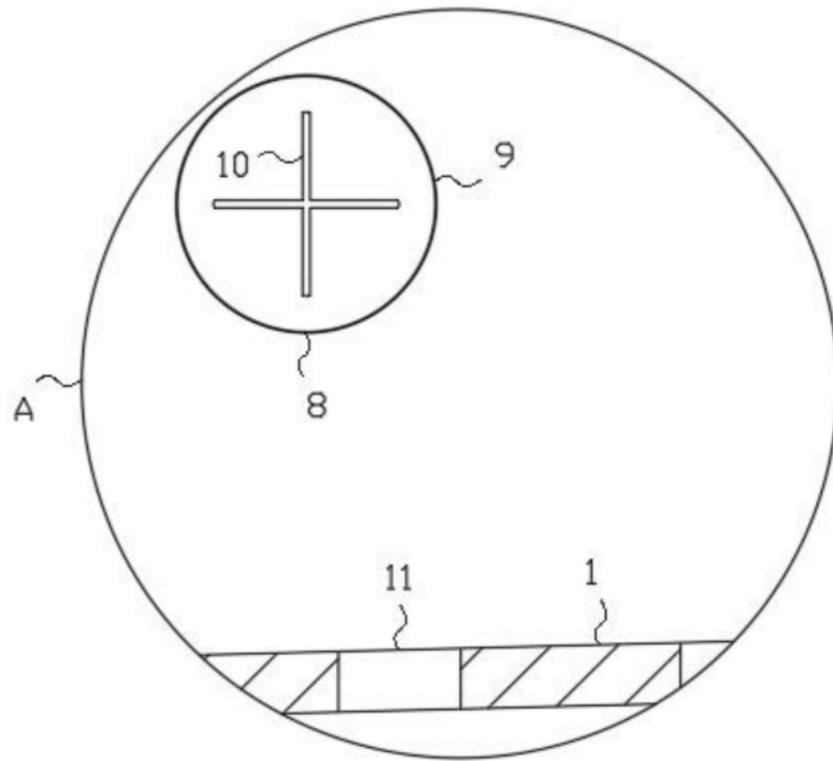


图3