



(21) 申请号 202420771105.6

(22) 申请日 2024.04.15

(73) 专利权人 四川利阳电气有限公司

地址 610000 四川省成都市郫都区现代工业港北片区港通北四路269号

(72) 发明人 程珏 王勇

(74) 专利代理机构 成都明涛智创专利代理有限公司 51289

专利代理师 赵子珩

(51) Int. Cl.

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/46 (2006.01)

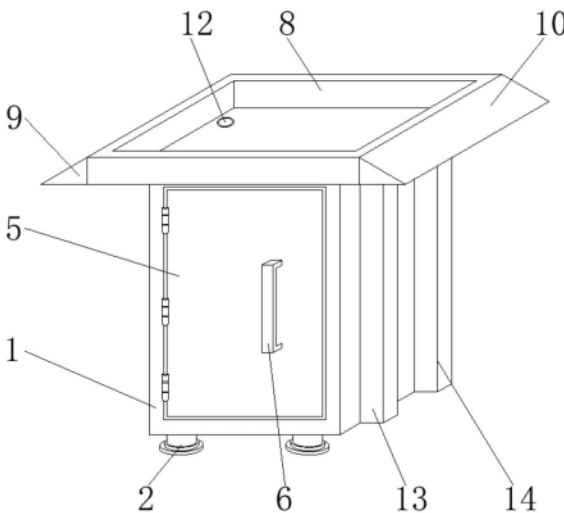
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种防雨配电箱

(57) 摘要

本实用新型涉及配电箱技术领域,且公开了一种防雨配电箱,包括配电箱保护壳、防护门和顶部保护壳,配电箱保护壳的前端安装有防护门,且配电箱保护壳的上端面设置有顶部保护壳,所述配电箱保护壳的下端面设置有支撑底脚,且配电箱保护壳的内侧设置有内部支撑柱,所述配电箱保护壳的左右两端前侧均安装有第一排水渠,所述防护门的前端面右侧安装有拉动把手,且防护门的后端面固定设置有密封胶条,所述顶部保护壳的左端面安装有左侧护板,所述顶部保护壳的内侧右端前后均开设有第一集水口。该防雨配电箱,可以对配电箱上方洒落的雨水进行较为便捷的集中收集排放,同时可以对配电箱的内部进行较好的密封。



1. 一种防雨配电箱,包括配电箱保护壳、防护门和顶部保护壳,配电箱保护壳的前端安装有防护门,且配电箱保护壳的上端面设置有顶部保护壳,其特征在于,所述配电箱保护壳的下端面设置有支撑底脚,且配电箱保护壳的内侧设置有内部支撑柱,并且内部支撑柱的上端面固定连接有放置台,所述配电箱保护壳的左右两端前侧均安装有第一排水渠,且配电箱保护壳的左右两端后侧均设置有第二排水渠。

2. 根据权利要求1所述的一种防雨配电箱,其特征在于:所述防护门的前端面右侧安装有拉动把手,且防护门的后端面固定设置有密封胶条。

3. 根据权利要求1所述的一种防雨配电箱,其特征在于:所述顶部保护壳的左端面安装有左侧护板,且顶部保护壳的右端面设置有右侧护板,所述顶部保护壳的内侧右端前后均开设有第一集水口,且顶部保护壳的内侧左端前后均设置有第二集水口。

4. 根据权利要求1所述的一种防雨配电箱,其特征在于:所述第一排水渠和第二排水渠基于配电箱保护壳的竖直中轴线呈左右对称设置。

5. 根据权利要求2所述的一种防雨配电箱,其特征在于:所述防护门通过密封胶条在与配电箱保护壳进行闭合时对配电箱保护壳构成密封结构。

6. 根据权利要求3所述的一种防雨配电箱,其特征在于:所述左侧护板和右侧护板的横截面均为三角形。

7. 根据权利要求3所述的一种防雨配电箱,其特征在于:所述第一集水口和第一排水渠内部的孔状结构呈一一对应设置。

一种防雨配电箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电箱领域,具体为一种防雨配电箱。

背景技术

[0002] 配电箱是电气装备,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,是指挥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,提高动力配电箱的操作可靠性。

[0003] 在配电箱的安装过程中,要考虑到其在应对不同的天气情况时会对内部的电子元器件产生的影响,从而在可控的范围内增加内部电子元气件的使用寿命,而目前市面上部分的配电柜顶部的保护部件对于雨水的疏导、收集和排放等功能不太完善,故而提出一种防雨配电箱。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种防雨配电箱,可以对配电箱上方洒落的雨水进行较为便捷的集中收集排放,同时可以对配电箱的内部进行较好的密封。

[0006] 技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0008] 一种防雨配电箱,包括配电箱保护壳、防护门和顶部保护壳,配电箱保护壳的前端安装有防护门,且配电箱保护壳的上端面设置有顶部保护壳,所述配电箱保护壳的下端面设置有支撑底脚,且配电箱保护壳的内侧设置有内部支撑柱,并且内部支撑柱的上端面固定连接有放置台,所述配电箱保护壳的左右两端前侧均安装有第一排水渠,且配电箱保护壳的左右两端后侧均设置有第二排水渠。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述防护门的前端面右侧安装有拉动把手,且防护门的后端面固定设置有密封胶条。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述顶部保护壳的左端面安装有左侧护板,且顶部保护壳的右端面设置有右侧护板,所述顶部保护壳的内侧右端前后均开设有第一集水口,且顶部保护壳的内侧左端前后均设置有第二集水口。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一排水渠和第二排水渠基于配电箱保护壳的竖直中轴线呈左右对称设置。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述防护门通过密封胶条在与配电箱保护壳进行闭合时对配电箱保护壳构成密封结构。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述左侧护板和右侧护板的横截面均为三角形。

[0014] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一集水口和第一排水渠内部的孔状结构呈一一对应设置。

[0015] 有益效果

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种防雨配电箱,具备以下有益效果:

[0017] 该一种防雨配电箱,通过顶部保护壳、第一集水口和第二集水口,可以将配电箱保护壳上方洒落的雨水进行收集排放,通过密封胶条可以使配电箱保护壳和防护门在闭合的过程中对配电箱保护壳的内部进行密封保护,从而有效的防止雨水进入配电箱保护壳的内部。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型俯视剖面结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型俯视剖面结构示意图。

[0022] 图中:1、配电箱保护壳;2、支撑底脚;3、内部支撑柱;4、放置台;5、防护门;6、拉动把手;7、密封胶条;8、顶部保护壳;9、左侧护板;10、右侧护板;11、第一集水口;12、第二集水口;13、第一排水渠;14、第二排水渠。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”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。

[0025] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:包括配电箱保护壳1、防护门5和顶部保护壳8,配电箱保护壳1的前端安装有防护门5,且配电箱保护壳1的上端面设置有顶部保护壳8,其中,配电箱保护壳1用来对需要安装的电子元器件进行保护,防护门5用来对配电箱保护壳1的内部以供密封功能,顶部保护壳8用来对配电箱保护壳1的上端掉落的雨水进行收集。

[0026] 在本实施例中,请参阅图1、图2和图3,配电箱保护壳1的下端面设置有支撑底脚2,且配电箱保护壳1的内侧设置有内部支撑柱3,并且内部支撑柱3的上端面固定连接有放置台4,配电箱保护壳1的左右两端前侧均安装有第一排水渠13,且配电箱保护壳1的左右两端后侧均设置有第二排水渠14,其中,支撑底脚2用来对配电箱保护壳1提供支撑功能,内部支撑柱3用来对放置台4提供支撑功能,放置台4用来放置需要安装在配电箱保护壳1内部的电子元器件,第一排水渠13内部的孔状结构与第一集水口11进行一一对应,同时第二排水渠

14内部的孔状结构与第二集水口12进行一一对应,从而使第一排水渠13和第二排水渠14可以将由第一集水口11和第二集水口12引流的雨水进行收集排出。

[0027] 进一步的,请参阅图1和图2,所述防护门5的前端面右侧安装有拉动把手6,且防护门5的后端面固定设置有密封胶条7,其中,拉动把手6可以让使用者更好的对防护门5进行打开与关闭,密封胶条7用来使配电箱保护壳1和防护门5在进行闭合时,对配电箱保护壳1的内部提供密封效果,防止外界的雨水进入配电箱保护壳1的内部。

[0028] 进一步的,请参阅图1、图2和图4,顶部保护壳8的左端面安装有左侧护板9,且顶部保护壳8的右端面设置有右侧护板10,顶部保护壳8的内侧右端前后均开设有第一集水口11,且顶部保护壳8的内侧左端前后均设置有第二集水口12,其中,左侧护板9用来对配电箱保护壳1的左侧进行保护,右侧护板10用来对配电箱保护壳1的右侧进行保护,第一集水口11和第二集水口12用来将顶部保护壳8收集的雨水进行排出,从而防止配电箱保护壳1的上方由于经常囤积雨水而造成损坏。

[0029] 工作原理:首先将配电箱保护壳1通过支撑底脚2放置在指定的位置上,再通过拉动把手6来将防护门5进行打开,然后将外界的电子元器件放置在放置台4的上表面进行安装,当电子元器件安装完成后,再通过拉动把手6将防护门5进行闭合,之后当遇到下雨的情况时,雨水会落在顶部保护壳8的内部,再由顶部保护壳8前后两侧开设的第一集水口11和第二集水口12进行雨水引流,最后通过第一排水渠13和第二排水渠14来进行排放,从而保证配电箱保护壳1具有一定的防雨性,且左侧护板9和右侧护板10会对配电箱保护壳1的左右两侧进行保护,使雨水通过斜坡向两侧滑出。

[0030] 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。

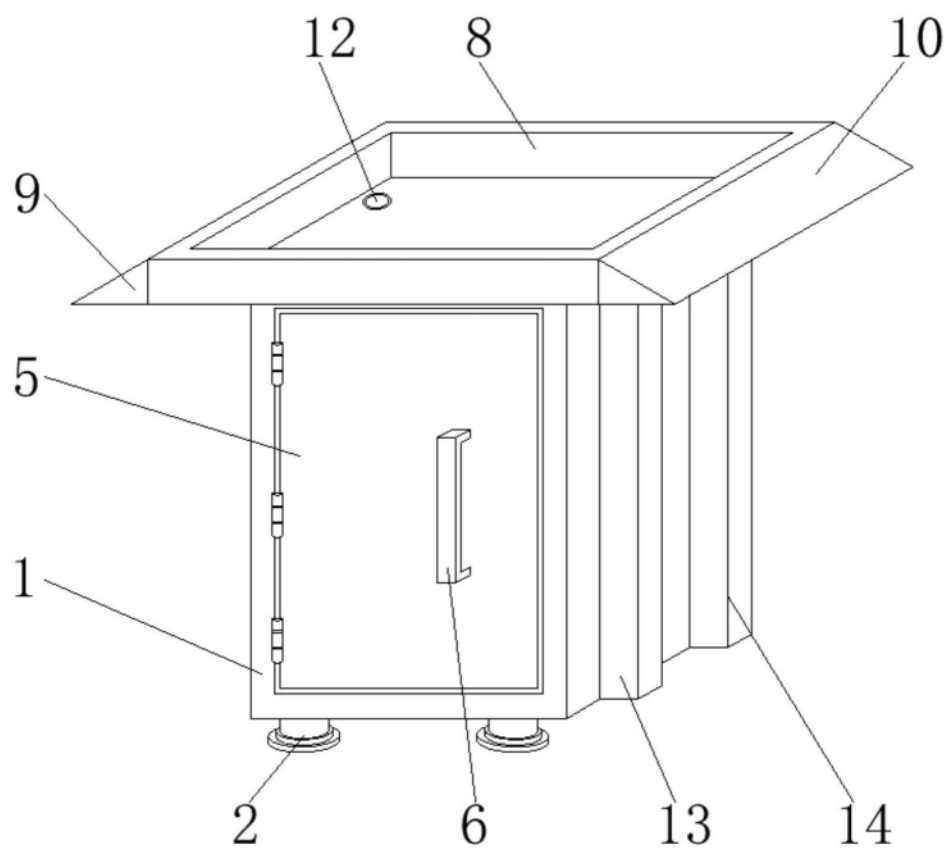


图1

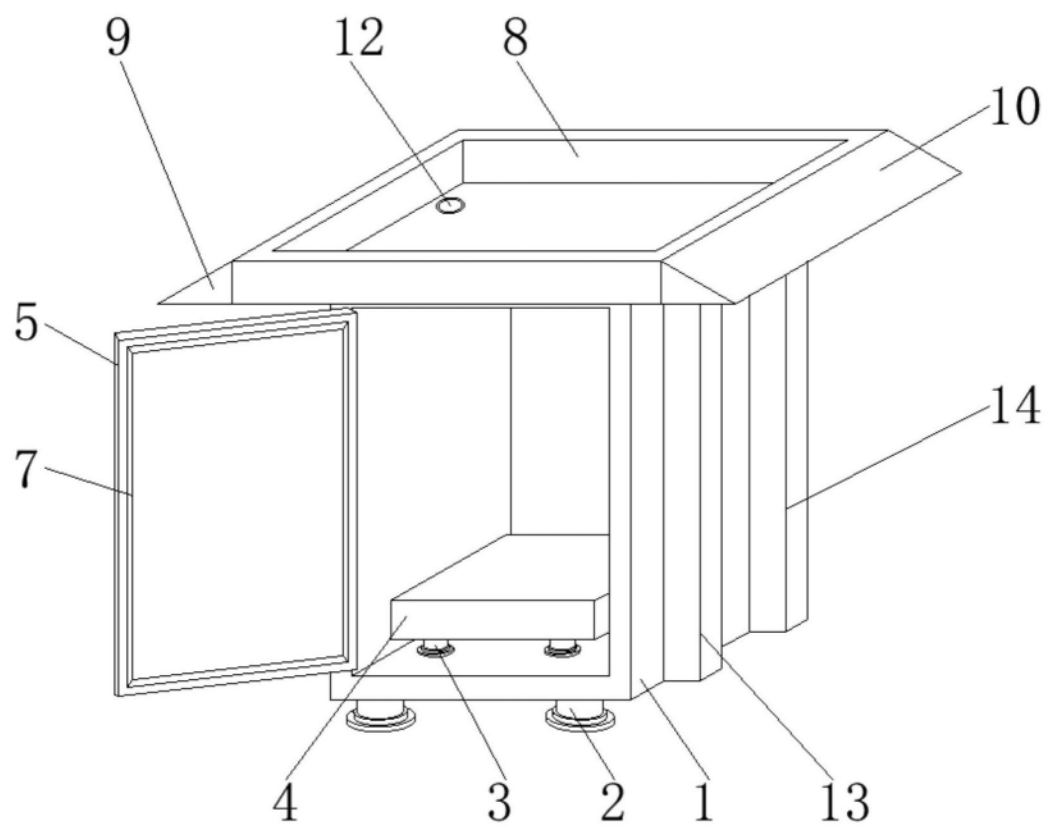


图2

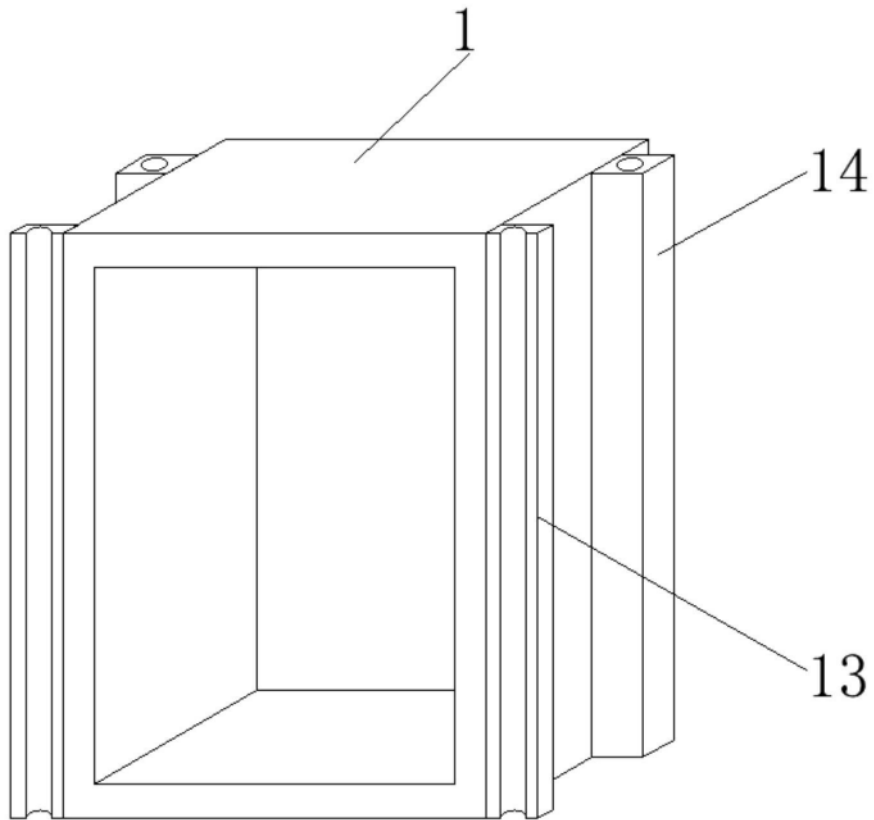


图3

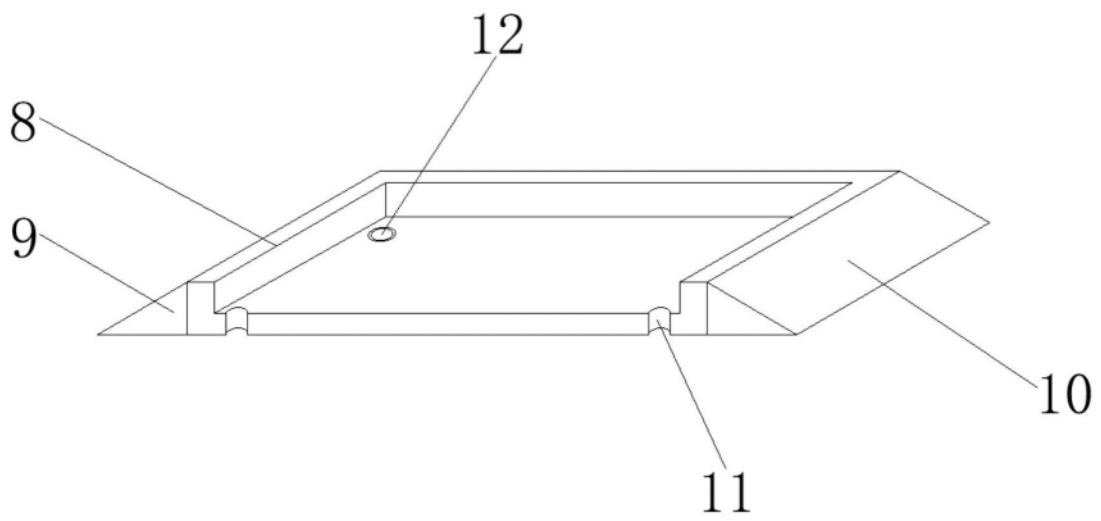


图4