



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216055887 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 15

(21) 申请号 202122400576.5

(22) 申请日 2021.10.01

(73) 专利权人 广东中亿电力工程有限公司

地址 523000 广东省东莞市东城街道主山
东城中路南163号新基地360互联网产
业园A栋A-207

(72) 发明人 胡雪瑶

(74) 专利代理机构 北京化育知识产权代理有限
公司 11833

代理人 尹均利

(51) Int. Cl.

H02B 1/50 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

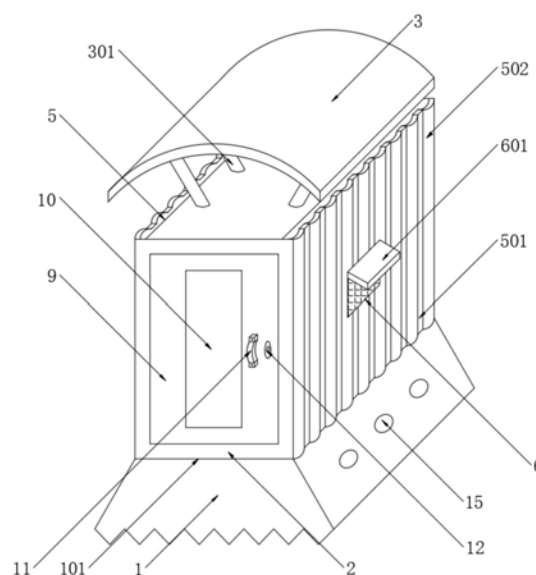
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种工业园区供电用电柜

(57) 摘要

本实用新型涉及用电柜技术领域，具体公开了一种工业园区供电用电柜，所述底座上方的中间位置设置有用电柜本体，所述用电柜本体左右两个侧壁壁体的内部均设置有加强板，所述用电柜本体的上方设置有保护板，所述保护板设置呈圆弧状，呈中间高、两边低，所述保护板左右两侧的边缘处均延伸到用电柜本体的外侧；本实用新型在用电柜本体的上方设置有保护板，并将保护板设置成圆弧状，呈现出中间高、连边低，将保护板左右两侧的边缘处均延伸到用电柜本体的外侧，工业园区中的用电柜本体常常放置在室外，保护板可以对外界坚硬的物体进行有效的隔挡，避免坚硬的物体直接砸向用电柜本体，从而进一步保护了用电柜本体。



1. 一种工业园区供电用电柜,包括底座(1)、用电柜本体(2)以及保护板(3),其特征在于,所述底座(1)上表面的中间位置开设有凹槽(101),所述凹槽(101)内安装有用电柜本体(2),所述用电柜本体(2)左右两个侧壁壁体的内部均设置有加强板(201),所述用电柜本体(2)的上方设置有保护板(3),且在保护板(3)的下表面上设置有多多个支撑杆(301),所述支撑杆(301)的底部固定在用电柜本体(2)上,所述保护板(3)设置呈圆弧状,呈中间高、两边低,所述保护板(3)左右两侧的边缘处均延伸到用电柜本体(2)的外侧。

2. 根据权利要求1所述的一种工业园区供电用电柜,其特征在于,所述用电柜本体(2)的内部设置有安装板(4),且在安装板(4)上安装有电控元器件(401),所述电控元器件(401)的左侧紧贴设置有漏电保护器(402),所述电控元器件(401)的左右两侧均连接有电线(403)。

3. 根据权利要求1所述的一种工业园区供电用电柜,其特征在于,所述用电柜本体(2)的左右两侧均设置有多多个加固块(5),且在相邻两个所述加固块(5)之间设置有导流槽(501),所述用电柜本体(2)上还设置有防护层(502),所述防护层(502)覆盖在加固块(5)以及导流槽(501)的表面。

4. 根据权利要求1所述的一种工业园区供电用电柜,其特征在于,所述用电柜本体(2)左右两侧侧壁的中间位置开设有散热孔(6),所述散热孔(6)的顶部设置有挡板(601),所述挡板(601)呈倾斜向下设置。

5. 根据权利要求4所述的一种工业园区供电用电柜,其特征在于,所述散热孔(6)上卡接有防尘网(7),所述散热孔(6)的内部设置有散热风扇(8)。

6. 根据权利要求1所述的一种工业园区供电用电柜,其特征在于,所述用电柜本体(2)的前侧铰接连接有柜门(9),所述柜门(9)上设置有透明玻璃板(10),所述柜门(9)右侧的中间位置设置有门把手(11),且在门把手(11)的右侧设置有锁扣(12),所述柜门(9)内壁的边缘处紧贴设置有密封垫(13)。

7. 根据权利要求1所述的一种工业园区供电用电柜,其特征在于,所述底座(1)的壁体上开设有多多个孔洞(14),且在孔洞(14)上设置有固定螺栓(15),所述底座(1)的下表面设置成锯齿状。

一种工业园区供电用电柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及用电柜技术领域,具体是一种工业园区供电用电柜。

背景技术

[0002] 用电柜分动力用电柜、照明用电柜以及计量柜,是配电系统的末级设备。用电柜是电动机控制中心的统称。用电柜使用在负荷比较分散、回路较少的场合,电动机控制中心用于负荷集中、回路较多的场合。他们把上一级配电设备某一电路的电能分配给就近的负荷,这级设备应对负荷提供保护、监视和控制。在工业园区内使用用电柜,需要应对工业园区内的复杂环境,为了保证其安全性,需要对其进行一定的保护。

[0003] 现有技术开发的一种组合式高压线配电用电柜,如CN208522325U的一种组合式高压线配电用电柜,该实用新型通过设置散热风扇和散热栅格,有效提高用电柜的散热性能,通过设置烟雾传感器,对电柜的内部进行烟雾弹检查,当检测到的结果大雨预设值时,视为起火,报警器响起,但是它在使用过程中存在以下不足之处,用电柜的外侧没有设置有保护装置,在工业园区复杂的环境下,用电柜易受到损伤,从而影响到电控元器件的正常工作。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种工业园区供电用电柜,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:

[0006] 一种工业园区供电用电柜,包括底座、用电柜本体以及保护板,所述底座上表面的中间位置开设有凹槽,所述凹槽内安装有用电柜本体,所述用电柜本体左右两个侧壁壁体的内部均设置有加强板,所述用电柜本体的上方设置有保护板,且在保护板的下表面上设置有多根支撑杆,所述支撑杆的底部固定在用电柜本体上,所述保护板设置呈圆弧状,呈中间高、两边低,所述保护板左右两侧的边缘处均延伸到用电柜本体的外侧。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案,所述用电柜本体的内部设置有安装板,且在安装板上安装有电控元器件,所述电控元器件的左侧紧贴设置有漏电保护器,所述电控元器件的左右两侧均连接有电线。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案,所述用电柜本体的左右两侧均设置有多根加固块,且在相邻两个所述加固块之间设置有导流槽,所述用电柜本体上还设置有防护层,所述防护层覆盖在加固块以及导流槽的表面。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案,所述用电柜本体左右两侧侧壁的中间位置开设有散热孔,所述散热孔的顶部设置有挡板,所述挡板呈倾斜向下设置。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案,所述散热孔上卡接有防尘网,所述散热孔的内部设置有散热风扇。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案,所述用电柜本体的前侧铰接连接有柜门,所述柜门上设置有透明玻璃板,所述柜门右侧的中间位置设置有门把手,且在门把手的右侧设

置有锁扣,所述柜门内壁的边缘处紧贴设置有密封垫。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案,所述底座的壁体上开设有多个孔洞,且在孔洞上设置有固定螺栓,所述底座的下表面设置成锯齿状。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型在用电柜本体的上方设置有保护板,并将保护板设置成圆弧状,呈现出中间高、连边低,将保护板左右两侧的边缘处均延伸到用电柜本体的外侧,工业园区中的用电柜本体常常放置在室外,通过保护板的保护,一方面,保护板可以对外界坚硬的物体进行有效的隔挡,避免坚硬的物体直接砸向用电柜本体,从而进一步保护了用电柜本体,另一方面,保护板可以抵挡大雨的侵袭,雨水在遇到保护板时,迅速的向保护板的两侧扩散,不会渗入到用电柜本体的内部,确保用电柜本体内部电控元器件可以正常的工作。

附图说明

[0015] 图1为一种工业园区供电用电柜的结构示意图;

[0016] 图2为一种工业园区供电用电柜的剖面结构示意图;

[0017] 图3为图2中A处局部结构放大示意图;

[0018] 图4为柜门的立体结构示意图。

[0019] 图中:1、底座;101、凹槽;2、用电柜本体;201、加强板;3、保护板;301、支撑杆;4、安装板;401、电控元器件;402、漏电保护器;403、电线;5、加固块;501、导流槽;502、防护层;6、散热孔;601、挡板;7、防尘网;8、散热风扇;9、柜门;10、透明玻璃板;11、门把手;12、锁扣;13、密封垫;14、孔洞;15、固定螺栓。

具体实施方式

[0020] 请参阅图1~4,本实用新型实施例中,一种工业园区供电用电柜,包括底座1、用电柜本体2以及保护板3,底座1上表面的中间位置开设有凹槽101,凹槽101内安装有用电柜本体2,用电柜本体2左右两个侧壁壁体的内部均设置有加强板201,用电柜本体2的上方设置有保护板3,且在保护板3的下表面上设置有多个支撑杆301,支撑杆301的底部固定在用电柜本体2上,保护板3设置呈圆弧状,呈中间高、两边低,保护板3左右两侧的边缘处均延伸到用电柜本体2的外侧,工业园区中的用电柜本体2常常放置在室外,通过保护板3的保护,一方面,保护板3可以对外界坚硬的物体进行有效的隔挡,避免坚硬的物体直接砸向用电柜本体2,从而进一步保护了用电柜本体2,另一方面,保护板3可以抵挡大雨的侵袭,雨水在遇到保护板3时,迅速的向保护板3的两侧扩散,不会渗入到用电柜本体2的内部,确保用电柜本体2内部电控元器件可以正常的工作。

[0021] 在图2和图3中,用电柜本体2的内部设置有安装板4,且在安装板4上安装有电控元器件401,电控元器件401的左侧紧贴设置有漏电保护器402,电控元器件401的左右两侧均连接有电线403。

[0022] 在图1和图2中,用电柜本体2的左右两侧均设置有多个加固块5,加固块5可以对用电柜本体2进行防护,增强了用电柜本体2的防碰撞能力,进一步提高了用电柜本体2的使用寿命,且在相邻两个加固块5之间设置有导流槽501,用电柜本体2上还设置有防护层502,防护层502覆盖在加固块5以及导流槽501的表面,在遭遇雨水天气时,防护层502可以对用电

柜本体2进行防水,使得雨水可以快速的通过导流槽501滑落到地面。

[0023] 在图1和图2中,用电柜本体2左右两侧侧壁的中间位置开设有散热孔6,散热孔6的顶部设置有挡板601,挡板601呈倾斜向下设置,挡板601可以对雨水进行有效的隔挡,避免雨水通过散热孔6渗入到用电柜本体2的内部。

[0024] 在图1和图2中,散热孔6上卡接有防尘网7,在通风散热的过程中,可以有效的避免外界中的灰尘进入到用电柜本体2的内部,散热孔6的内部设置有散热风扇8,电控元器件401在工作的过程中,电控元器件401的工作会发热,常态下,不启动散热风扇8,通过散热孔6自然散热即可,在炎热的夏天,由于太阳的照射,用电柜本体2的内部会产生大量的热气,此时,散热孔6自然散热的效率较慢,易造成用电柜本体2内部的温度过高,使得电控元器件401发生不同程度的损坏,因此,需要启动散热风扇8,加快用电柜本体2与外界环境空气进行冷热交换,使得用电柜本体2内部的空气快速下降,避免对电控元器件401造成损坏。

[0025] 在图1和图4中,用电柜本体2的前侧铰接连接有柜门9,柜门9上设置有透明玻璃板10,通过透明玻璃板10,便于工作人员观察到电控元器件401的工作状态,柜门9右侧的中间位置设置有门把手11,且在门把手11的右侧设置有锁扣12,常态下,柜门9紧闭在用电柜本体2上,并通过锁扣12将其锁住,避免无关人员随意打开柜门9,对用电柜本体2内部的电控元器件401进行破坏,当需要对用电柜本体2内部的电控元器件401进行维修处理时,工作人员可以解开锁扣12,转动门把手11即可打开柜门9,柜门9内壁的边缘处紧贴设置有密封垫13,密封垫13使得用电柜本体2与柜门9之间具有良好的密闭性,确保空气中的水汽不会进入到用电柜本体2的内部,从而不会影响电控元器件401的正常工作。

[0026] 在图1和图2中,底座1的壁体上开设有多个孔洞14,且在孔洞14上设置有固定螺栓15,底座1的下表面设置成锯齿状,在用电柜本体2安装的过程中,底座1放置在地面上,将固定螺栓15穿过孔洞14,并插入到地面的内部,从而将底座1固定好,底座1下表面锯齿状的设置,在用电柜本体2安装的过程中,底座1与地面的接触面积更大,从而为底座1的固定提供更大的抓地力,用电柜本体2安装牢固。

[0027] 以上所述的,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

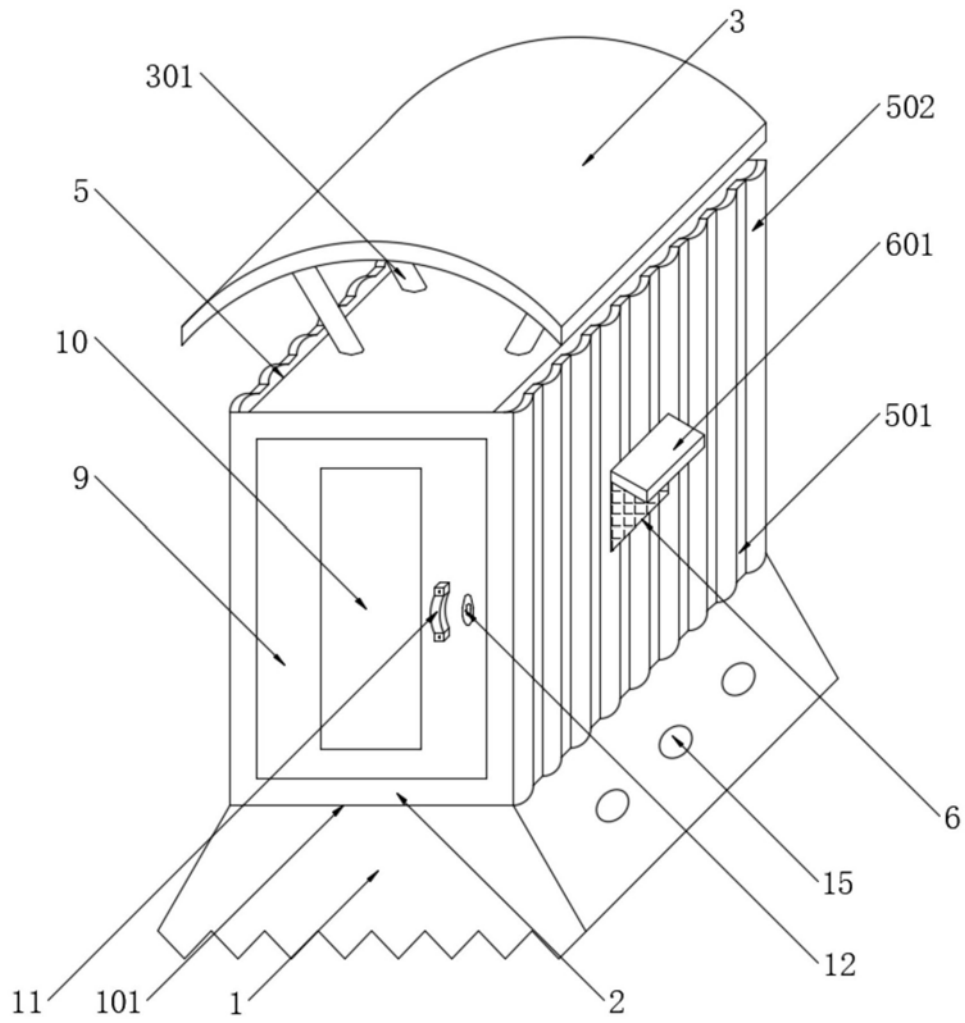


图1

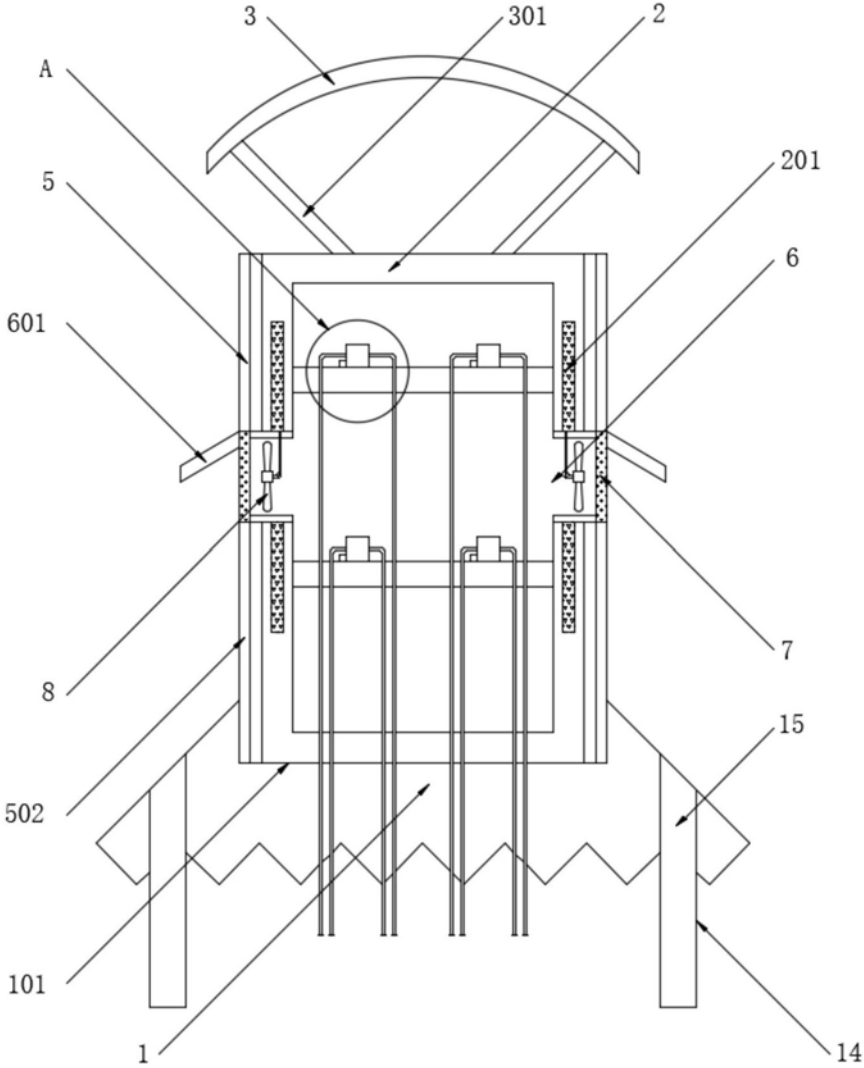


图2

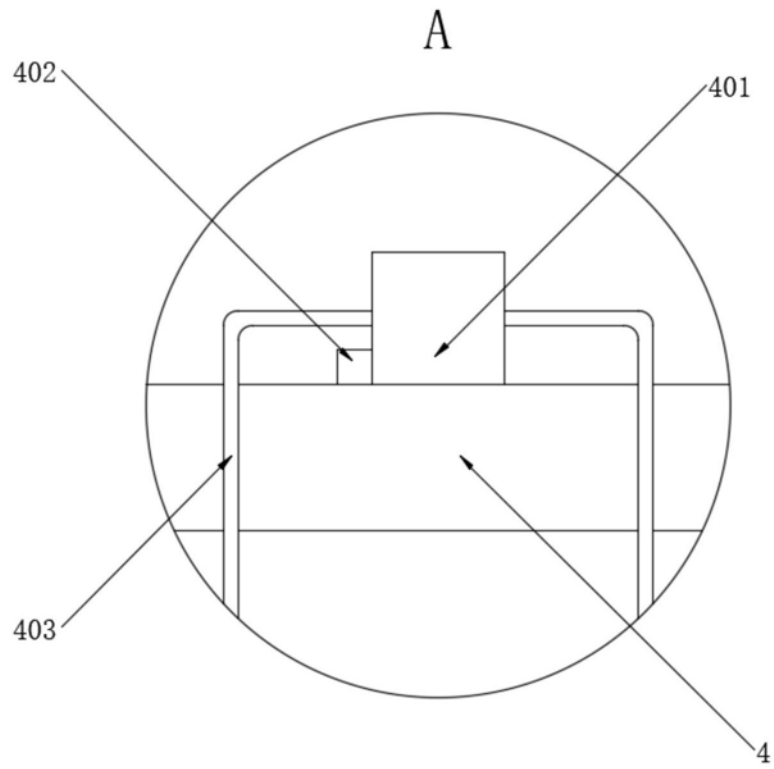


图3

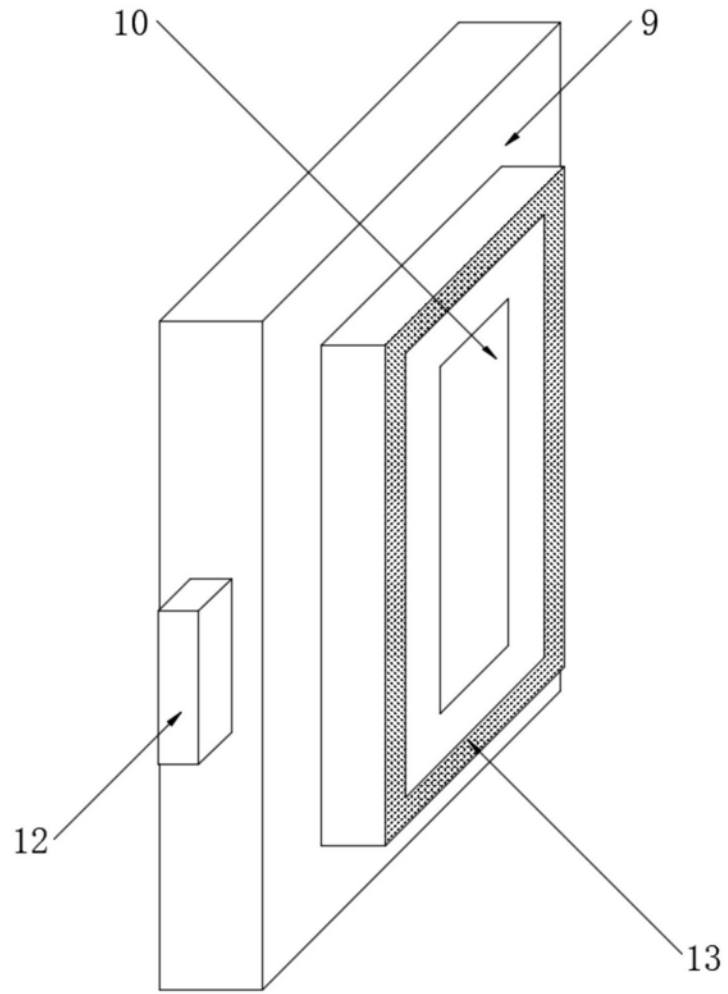


图4