



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218549133 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 28

(21) 申请号 202223041851.X

(22) 申请日 2022.11.16

(73) 专利权人 厦门森电电气科技有限公司
地址 361100 福建省厦门市同安区新民镇
湖安村圳南9路87号

(72) 发明人 朱汗权 李元香

(51) Int. Cl.

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/50 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/32 (2006.01)

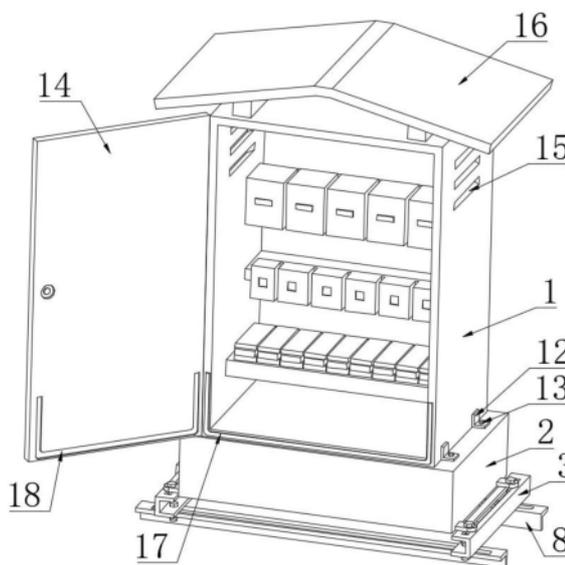
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种配电柜柜体结构

(57) 摘要

本申请公开了一种配电柜柜体结构,属于配电柜技术领域,包括柜体,柜体底部可拆卸安装有底座,底座底部可拆卸安装有两个U型钢,底座底部四角处固定连接有四个安装块,四个安装块上均贯穿设置有第一调节螺栓,两个U型钢上端均开设有与第一调节螺栓相适配的第一槽口,两个U型钢底部可拆卸安装有两个角铁,两个U型钢底端均贯穿设置有第二调节螺栓,两个角铁上端均开设有与第二调节螺栓相适配的第二槽口。通过底座对柜体底部进行防护,减少柜体底部遭到雨水浸泡的情况,U型防水胶条卡入U型槽内,进而对开合门与柜体正面接缝进行密封防水,进一步进行防水保护。



1. 一种配电柜柜体结构,包括柜体(1),其特征在于,所述柜体(1)底部可拆卸安装有底座(2),所述底座(2)底部可拆卸安装有两个U型钢(3),所述底座(2)底部四角处固定连接四个安装块(4),四个所述安装块(4)上均贯穿设置有第一调节螺栓(5),两个所述U型钢(3)上端均开设有与第一调节螺栓(5)相适配的第一槽口(6),所述第一调节螺栓(5)贯穿第一槽口(6)一端螺纹安装有第一螺母(7),两个所述U型钢(3)底部可拆卸安装有两个角铁(8),两个所述U型钢(3)底端均贯穿设置有第二调节螺栓(9),两个所述角铁(8)上端均开设有与第二调节螺栓(9)相适配的第二槽口(10),所述第二调节螺栓(9)贯穿第二槽口(10)一端螺纹安装有第二螺母(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种配电柜柜体结构,其特征在于,所述柜体(1)两边外侧壁均固定连接有两个角钢(12),四个所述角钢(12)上均贯穿设置有紧固螺栓(13),所述底座(2)上开设有与四个紧固螺栓(13)相适配的螺孔。

3. 根据权利要求1所述的一种配电柜柜体结构,其特征在于,两个所述U型钢(3)和两个角铁(8)表面均涂覆有防锈漆。

4. 根据权利要求1所述的一种配电柜柜体结构,其特征在于,所述柜体(1)正面外侧铰接有开合门(14),所述开合门(14)表面设置有门锁。

5. 根据权利要求1所述的一种配电柜柜体结构,其特征在于,所述柜体(1)两边侧壁均开设多个散热孔(15),多个所述散热孔(15)对称设置。

6. 根据权利要求1所述的一种配电柜柜体结构,其特征在于,所述柜体(1)顶部固定设置有挡雨板(16),所述挡雨板(16)由两个倾斜设置的挡板连接而成。

7. 根据权利要求4所述的一种配电柜柜体结构,其特征在于,所述柜体(1)正面底部和靠近两侧边缘处固定设置有U型防水胶条(17),所述开合门(14)内表面底部和靠近两侧边缘处开设有与U型防水胶条(17)相适配的U型槽(18)。

一种配电柜柜体结构

技术领域

[0001] 本申请属于配电柜技术领域,尤其涉及一种配电柜柜体结构。

背景技术

[0002] 配电柜是电动机控制中心的统称,配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,它们把上一级配电设备某一电路的电能分配给就近的负荷。

[0003] 现有授权公告号为CN213584683U的专利,公开了一种配电柜的柜体结构,通过柜体外壳内部上端设置的顶板上安装的两个散热器可以将柜体外壳内部工作时产生的热量抽出,再由散热孔散出。

[0004] 但是配电柜工作在室外,然而在遇到雷阵雨、暴风雨天气时,由于下水道排水困难等问题,造成路面积水,安装在室外的配电柜底部容易遭到雨水的浸泡,雨水会沿着下方散热孔以及配电柜的柜门缝隙流入配电柜的内部,容易造成配电柜内部的电路出现短路现象。

实用新型内容

[0005] 为了尽量减少配电柜底部遭到雨水浸泡的情况,本申请提供一种配电柜柜体结构。

[0006] 为了实现上述目的,本申请采用了如下技术方案:一种配电柜柜体结构,包括柜体,所述柜体底部可拆卸安装有底座,所述底座底部可拆卸安装有两个U型钢,所述底座底部四角处固定连接有四个安装块,四个所述安装块上均贯穿设置有第一调节螺栓,两个所述U型钢上端均开设有与第一调节螺栓相适配的第一槽口,所述第一调节螺栓贯穿第一槽口一端螺纹安装有第一螺母,两个所述U型钢底部可拆卸安装有两个角铁,两个所述U型钢底端均贯穿设置有第二调节螺栓,两个所述角铁上端均开设有与第二调节螺栓相适配的第二槽口,所述第二调节螺栓贯穿第二槽口一端螺纹安装有第二螺母。

[0007] 通过采用上述技术方案,通过两个角铁与两个U型钢对底座进行安装,通过底座对柜体底部进行防护,减少柜体底部遭到雨水浸泡的情况。

[0008] 优选地,所述柜体两边外侧壁均固定连接有两个角钢,四个所述角钢上均贯穿设置有紧固螺栓,所述底座上开设有与四个紧固螺栓相适配的螺孔。

[0009] 通过采用上述技术方案,通过将四个紧固螺栓贯穿四个角钢并插入底座上四个螺孔内,进而对底座与柜体进行安装和拆卸。

[0010] 优选地,两个所述U型钢和两个角铁表面均涂覆有防锈漆。

[0011] 通过采用上述技术方案,提高两个U型钢和两个角铁的防锈性能。

[0012] 优选地,所述柜体正面外侧铰接有开合门,所述开合门表面设置有门锁。

[0013] 通过采用上述技术方案,方便通过开合门打开和关闭柜体。

[0014] 优选地,所述柜体两边侧壁均开设有多多个散热孔,多个所述散热孔对称设置。

[0015] 通过采用上述技术方案,通过多个散热孔进行散热。

[0016] 优选地,所述柜体顶部固定设置有挡雨板,所述挡雨板由两个倾斜设置的挡板连接而成。

[0017] 通过采用上述技术方案,通过挡雨板对柜体进行遮挡,减少雨水渗入柜体内部。

[0018] 优选地,所述柜体正面底部和靠近两侧边缘处固定设置有U型防水胶条,所述开合门内表面底部和靠近两侧边缘处开设有与U型防水胶条相适配的U型槽。

[0019] 通过采用上述技术方案,当开合门关闭时,U型防水胶条会卡入U型槽内,进而对开合门与柜体正面接缝进行密封防水。

[0020] 与现有技术相比,本申请的有益效果为:

[0021] 1、通过第一调节螺栓和第一螺母对两个U型钢与安装块和底座进行安装和拆卸,通过第二调节螺栓和第二螺母对两个角铁与两个U型钢进行安装和拆卸,通过两个角铁与两个U型钢对底座进行安装,通过底座对柜体底部进行防护,减少柜体底部遭到雨水浸泡的情况;

[0022] 2、当开合门关闭时,U型防水胶条会卡入U型槽内,进而对开合门与柜体正面接缝进行密封防水,进一步进行防水保护。

附图说明

[0023] 图1为本申请提出的一种配电柜柜体结构整体的结构示意图;

[0024] 图2为本申请提出的一种配电柜柜体结构角铁与U型钢的结构示意图;

[0025] 图3为本申请提出的一种配电柜柜体结构图2中A处放大的结构示意图。

[0026] 图中:1、柜体;2、底座;3、U型钢;4、安装块;5、第一调节螺栓;6、第一槽口;7、第一螺母;8、角铁;9、第二调节螺栓;10、第二槽口;11、第二螺母;12、角钢;13、紧固螺栓;14、开合门;15、散热孔;16、挡雨板;17、U型防水胶条;18、U型槽。

具体实施方式

[0027] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请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申请一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0028] 参照图1-3,一种配电柜柜体结构,包括柜体1,柜体1底部可拆卸安装有底座2,底座2为空心箱体结构,柜体1两边外侧壁均固定连接有两个角钢12,角钢12与柜体1为固定焊接,四个角钢12上均贯穿设置有紧固螺栓13,底座2上开设有与四个紧固螺栓13相适配的螺孔,通过将四个紧固螺栓13贯穿四个角钢12并插入底座2上四个螺孔内,进而对底座2与柜体1进行安装和拆卸。

[0029] 底座2底部可拆卸安装有两个U型钢3,底座2底部四角处固定连接有四个安装块4,四个安装块4与底座2为固定焊接,四个安装块4上均贯穿设置有第一调节螺栓5,两个U型钢3上端均开设有与第一调节螺栓5相适配的第一槽口6,第一调节螺栓5贯穿第一槽口6,且滑动设置在第一槽口6内,第一调节螺栓5贯穿第一槽口6一端螺纹安装有第一螺母7,通过第一调节螺栓5和第一螺母7对两个U型钢3与安装块4和底座2进行安装和拆卸,通过设置第一槽口6,便于调节第一调节螺栓5位置,进而适用于不同尺寸的底座2进行安装。

[0030] 两个U型钢3底部可拆卸安装有两个角铁8,两个U型钢3底端均贯穿设置有第二调

节螺栓9,两个角铁8上端均开设有与第二调节螺栓9相适配的第二槽口10,第二调节螺栓9贯穿第二槽口10,且滑动设置在第二槽口10内,第二调节螺栓9贯穿第二槽口10一端螺纹安装有第二螺母11,通过第二调节螺栓9和第二螺母11对两个角铁8与两个U型钢3进行安装和拆卸,通过设置第二槽口10,便于调节第二调节螺栓9位置。

[0031] 参照图1,两个U型钢3和两个角铁8表面均涂覆有防锈漆,提高两个U型钢3和两个角铁8的防锈性能。

[0032] 参照图1,柜体1正面外侧铰接有开合门14,开合门14表面设置有门锁。柜体1正面底部和靠近两侧边缘处固定设置有U型防水胶条17,开合门14内表面底部和靠近两侧边缘处开设有与U型防水胶条17相适配的U型槽18,当开合门14关闭时,U型防水胶条17会卡入U型槽18内,进而对开合门14与柜体1正面接缝进行密封防水。

[0033] 参照图1,柜体1两边侧壁均开设有多个散热孔15,多个散热孔15对称设置。柜体1顶部固定设置有挡雨板16,挡雨板16由两个倾斜设置的挡板连接而成。

[0034] 现对本申请的操作原理做如下描述:通过第一调节螺栓5和第一螺母7对两个U型钢3与安装块4和底座2进行安装和拆卸,通过设置第一槽口6,便于调节第一调节螺栓5位置,进而适用于不同尺寸的底座2进行安装。通过第二调节螺栓9和第二螺母11对两个角铁8与两个U型钢3进行安装和拆卸,通过设置第二槽口10,便于调节第二调节螺栓9位置。通过两个角铁8与两个U型钢3对底座2进行安装,通过底座2对柜体1底部进行防护,减少柜体1底部遭到雨水浸泡的情况,并且当开合门14关闭时,U型防水胶条17会卡入U型槽18内,进而对开合门14与柜体1正面接缝进行密封防水,进一步进行防水保护。

[0035] 以上所述,仅为本申请较佳的具体实施方式,但本申请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申请揭露的技术范围内,根据本申请的技术方案及其申请构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本申请的保护范围之内。

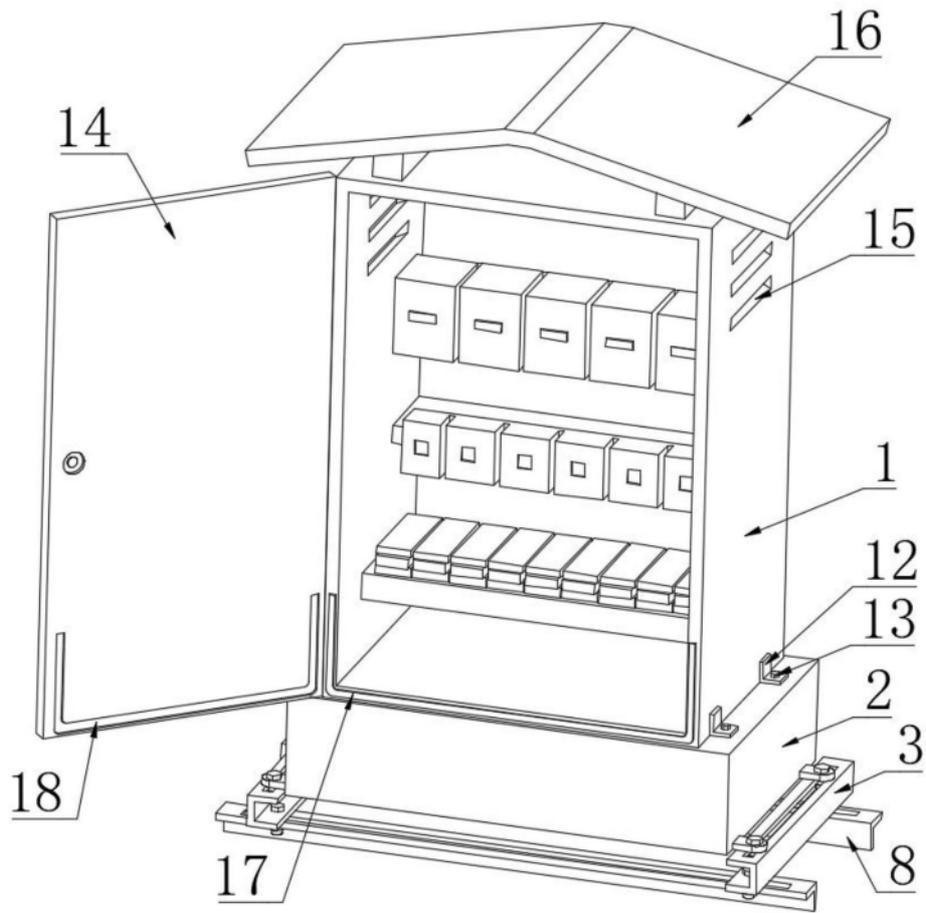


图1

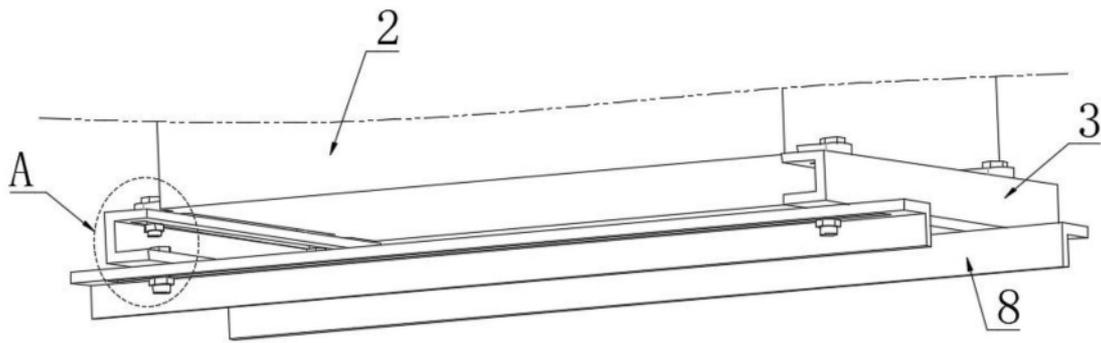


图2

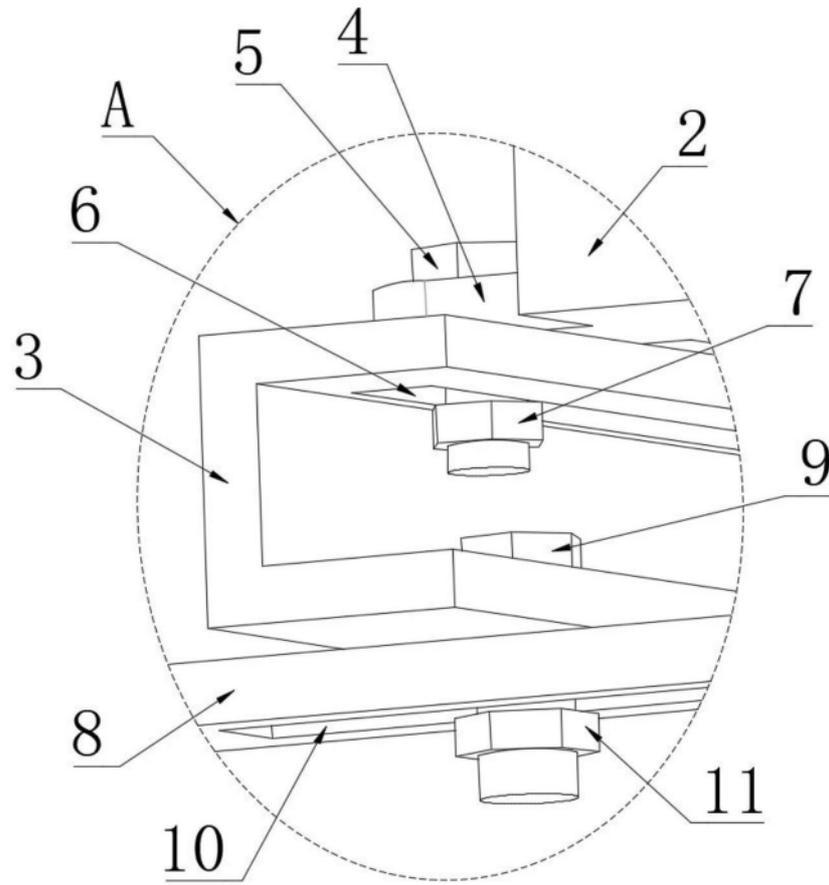


图3