



(21) 申请号 202320790318.9

(22) 申请日 2023.04.11

(73) 专利权人 河北迪赞工程管理有限公司

地址 061000 河北省沧州市运河区解放西
路颐和大厦811室

(72) 发明人 李彬 卢潇 王骥 米广明

(74) 专利代理机构 北京成实知识产权代理有限
公司 11724

专利代理师 张伟彦

(51) Int. Cl.

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/54 (2006.01)

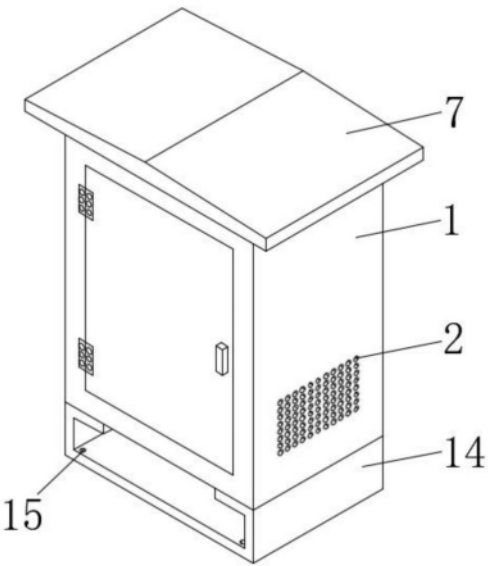
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种防雨型配电柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防雨型配电柜,包括柜体,所述柜体的左右两侧均匀开设有通孔,所述柜体内腔顶部和底部之间的左右两侧均通过轴承转动连接有螺杆,所述螺杆的外表面螺纹连接有矩形板,所述矩形板的一侧固定连接有密封垫,所述密封垫的外表面与柜体和通孔的连接处紧密贴合,所述柜体的顶部均匀固定连接有压簧,本实用新型通过设置柜体、通孔、螺杆、矩形板和密封垫,能够对通孔进行密封,避免雨水进入,通过设置压簧和防护棚,能够对柜体进行防护,避免高空坠物造成柜体损坏,通过设置以上结构,具备配电柜在使用时,能够提高防雨性能的优点,解决了原有配电柜在使用时,防雨性能较差的问题,从而能够满足客户的使用需求。



1. 一种防雨型配电柜, 包括柜体(1), 其特征在于: 所述柜体(1)的左右两侧均匀开设有通孔(2), 所述柜体(1)内腔顶部和底部之间的左右两侧均通过轴承转动连接有螺杆(3), 所述螺杆(3)的外表面螺纹连接有矩形板(4), 所述矩形板(4)的一侧固定连接有密封垫(5), 所述密封垫(5)的外表面与柜体(1)和通孔(2)的连接处紧密贴合, 所述柜体(1)的顶部均匀固定连接有压簧(6), 所述压簧(6)的顶部固定连接有防护棚(7), 所述柜体(1)内腔的背面固定安装有安装板(8), 所述安装板(8)正面均匀开设有螺纹孔(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种防雨型配电柜, 其特征在于: 所述矩形板(4)一侧的顶部固定连接有导向板(10), 所述柜体(1)内腔的左右两侧均固定连接有导向槽(11), 所述导向板(10)的外表面与导向槽(11)的内表面滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种防雨型配电柜, 其特征在于: 所述螺杆(3)外表面的顶部套接有驱动盘(12), 所述驱动盘(12)的外表面设置有防滑纹。

4. 根据权利要求1所述的一种防雨型配电柜, 其特征在于: 所述柜体(1)顶部的四角均固定连接有伸缩杆(13), 所述伸缩杆(13)的顶部与防护棚(7)的连接处固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种防雨型配电柜, 其特征在于: 所述柜体(1)的底部固定连接有安装架(14), 所述安装架(14)内腔底部的四角均开设有安装孔(15)。

6. 根据权利要求1所述的一种防雨型配电柜, 其特征在于: 所述柜体(1)内腔底部的左右两侧均开设有穿线孔(16), 所述穿线孔(16)的内表面固定连接有防护垫(17)。

一种防雨型配电柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电柜技术领域，具体为一种防雨型配电柜。

背景技术

[0002] 配电柜分动力配电柜和照明配电柜、计量柜，是配电系统的末级设备。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、回路较少的场合和电动机控制中心用于负荷集中、回路较多的场合，其中，现有建筑施工用配电柜大多是直接放置在户外使用，同时，为提高散热效率，通常在配电柜侧壁开设通风槽，然而在雨雪天气下，雨水易在风力作用下通过两侧通风槽飘入配电柜柜体内部，导致配电柜内部的电子元件损坏，所以存在防雨性能较差的缺陷，从而无法满足客户的使用需求，为此我们提出一种防雨型配电柜，解决以上提出的问题。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术中存在的问题，本实用新型的目的在于提供一种防雨型配电柜，具备配电柜在使用时，能够提高防雨性能的优点，解决了原有配电柜在使用时，防雨性能较差的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种防雨型配电柜，包括柜体，所述柜体的左右两侧均匀开设有通孔，所述柜体内腔顶部和底部之间的左右两侧均通过轴承转动连接有螺杆，所述螺杆的外表面螺纹连接有矩形板，所述矩形板的一侧固定连接有密封垫，所述密封垫的外表面与柜体和通孔的连接处紧密贴合，所述柜体的顶部均匀固定连接有压簧，所述压簧的顶部固定连接有防护棚，所述柜体内腔的背面固定安装有安装板，所述安装板正面均匀开设有螺纹孔。

[0005] 优选的，所述矩形板一侧的顶部固定连接有导向板，所述柜体内腔的左右两侧均固定连接有导向槽，所述导向板的外表面与导向槽的内表面滑动连接。

[0006] 优选的，所述螺杆外表面的顶部套接有驱动盘，所述驱动盘的外表面设置有防滑纹。

[0007] 优选的，所述柜体顶部的四角均固定连接有伸缩杆，所述伸缩杆的顶部与防护棚的连接处固定连接。

[0008] 优选的，所述柜体的底部固定连接有安装架，所述安装架内腔底部的四角均开设有安装孔。

[0009] 优选的，所述柜体内腔底部的左右两侧均开设有穿线孔，所述穿线孔的内表面固定连接有防护垫。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0011] 本实用新型通过设置柜体、通孔、螺杆、矩形板和密封垫，能够对通孔进行密封，避免雨水进入，通过设置压簧和防护棚，能够对柜体进行防护，避免高空坠物造成柜体损坏，通过设置以上结构，具备配电柜在使用时，能够提高防雨性能的优点，解决了原有配电柜在

使用时,防雨性能较差的问题,从而能够满足客户的使用需求。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型柜体结构的剖视图;

[0014] 图3为本实用新型图2结构的A处放大图;

[0015] 图4为本实用新型矩形板和密封垫结构的连接立体图。

[0016] 图中:1、柜体;2、通孔;3、螺杆;4、矩形板;5、密封垫;6、压簧;7、防护棚;8、安装板;9、螺纹孔;10、导向板;11、导向槽;12、驱动盘;13、伸缩杆;14、安装架;15、安装孔;16、穿线孔;17、防护垫。

具体实施方式

[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] 请参阅图1~4,一种防雨型配电柜,包括柜体1,柜体1的左右两侧均匀开设有通孔2,柜体1内腔顶部和底部之间的左右两侧均通过轴承转动连接有螺杆3,螺杆3的外表面螺纹连接有矩形板4,矩形板4的一侧固定连接密封垫5,密封垫5的外表面与柜体1和通孔2的连接处紧密贴合,柜体1的顶部均匀固定连接压簧6,压簧6的顶部固定连接防护棚7,柜体1内腔的背面固定安装有安装板8,安装板8正面均匀开设有螺纹孔9。

[0019] 本实施例中:本实用新型通过设置柜体1、通孔2、螺杆3、矩形板4和密封垫5,能够对通孔2进行密封,避免雨水进入,通过设置压簧6和防护棚7,能够对柜体1进行防护,避免高空坠物造成柜体1损坏,通过设置以上结构,具备配电柜在使用时,能够提高防雨性能的优点,解决了原有配电柜在使用时,防雨性能较差的问题,从而能够满足客户的使用需求。

[0020] 作为本实用新型的一种技术优化方案,矩形板4一侧的顶部固定连接导向板10,柜体1内腔的左右两侧均固定连接导向槽11,导向板10的外表面与导向槽11的内表面滑动连接。

[0021] 本实施例中:通过设置导向板10和导向槽11,能够对矩形板4进行导向,同时,对其进行限位。

[0022] 作为本实用新型的一种技术优化方案,螺杆3外表面的顶部套接有驱动盘12,驱动盘12的外表面设置有防滑纹。

[0023] 本实施例中:通过设置驱动盘12和防滑纹,能够方便螺杆3转动。

[0024] 作为本实用新型的一种技术优化方案,柜体1顶部的四角均固定连接伸缩杆13,伸缩杆13的顶部与防护棚7的连接处固定连接。

[0025] 本实施例中:通过设置伸缩杆13,能够对防护棚7进行支撑。

[0026] 作为本实用新型的一种技术优化方案,柜体1的底部固定连接安装架14,安装架14内腔底部的四角均开设有安装孔15。

[0027] 本实施例中:通过设置安装架14和安装孔15,能够方便对该装置进行安装。

[0028] 作为本实用新型的一种技术优化方案,柜体1内腔底部的左右两侧均开设有穿线孔16,穿线孔16的内表面固定连接防护垫17。

[0029] 本实施例中:通过设置穿线孔16和防护垫17,能够方便线缆进出柜体1的内腔。

[0030] 工作原理:工作人员通过安装架14、安装孔15和螺丝,将该装置固定安装在指定位置,接着,工作人员通过螺纹孔9,将电气设备固定安装在安装板8上,从而方便对电气设备进行安装定位,同时,穿线孔16和防护垫17的设置,能够方便线缆与电气设备连接;

[0031] 当出现高空坠物时,坠物下落砸在防护棚7的顶部,使得坠物带动防护棚7向下移动挤压压簧6和伸缩杆13,与此同时,压簧6在反作用力下带动伸缩杆13向上移动对防护棚7进行支撑,从而使得压簧6和伸缩杆13的配合使用,对防护棚7受到坠物挤压时,对其进行缓冲,从而避免防护棚7损坏;

[0032] 当出现雨雪天气时,工作人员依次转动两侧的驱动盘12,使得驱动盘12带动螺杆3在矩形板4的内表面螺纹转动,使得矩形板4带动导向板10在导向槽11的内表面滑动移动,以及矩形板4带动密封垫5向下移动对通孔2进行堵塞密封,从而有效避免雨水在风力的作用下,通过通孔2飘入柜体1的内腔,当雨雪天气过后,工作人员反之以上操作,即可解除对通孔2的堵塞密封,从而方便通孔2对柜体1内腔的热量进行散热,该装置操作简单,便于使用,从而能够满足客户的使用需求。

[0033] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0034] 以上所述,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。

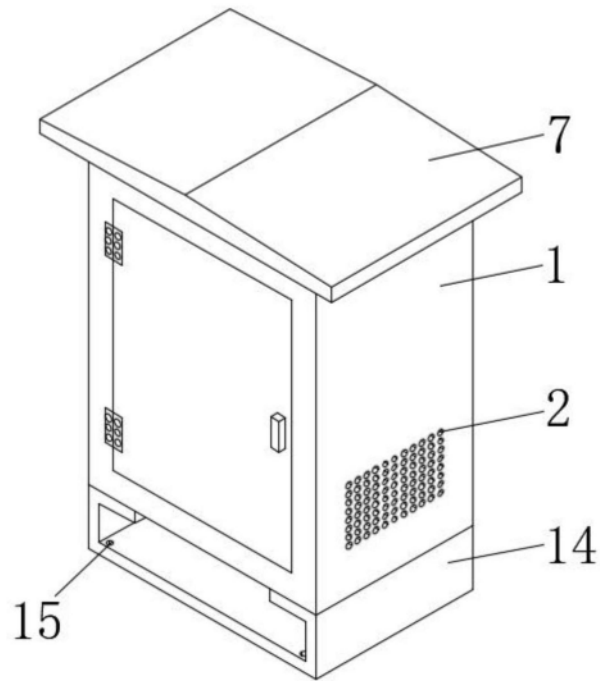


图1

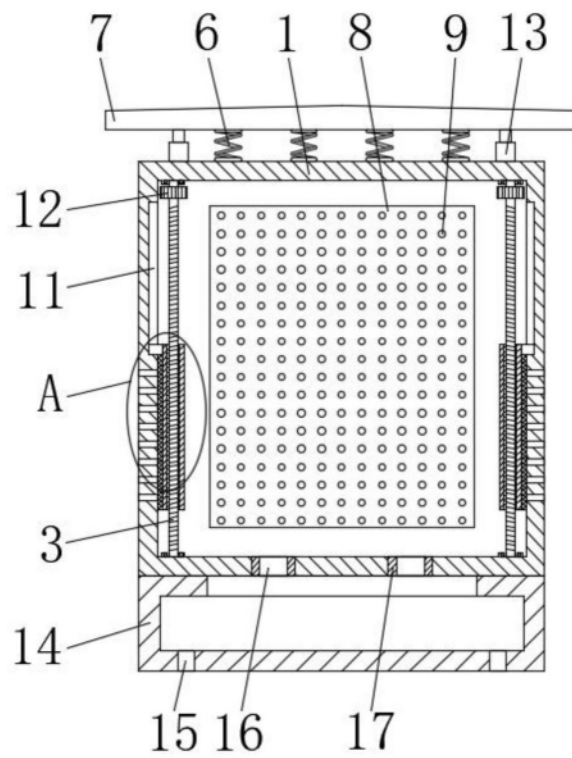


图2

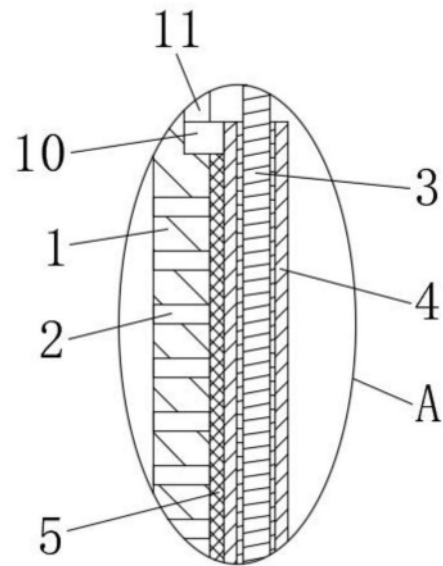


图3

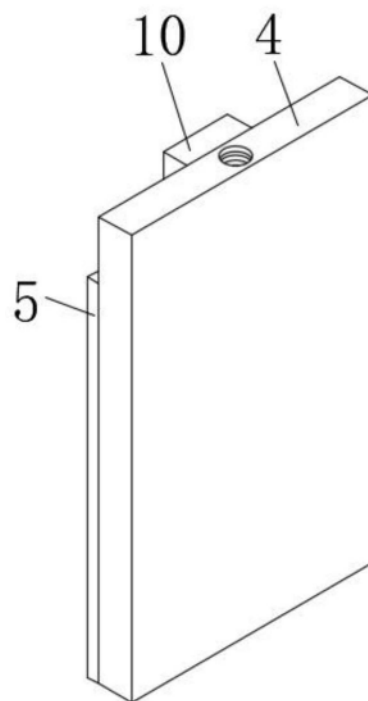


图4