(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207572805 U
(45)授权公告日 2018.07.03

(21)申请号 201721658186.5

(22)申请日 2017.12.03

(73)专利权人 刘爽
地址 121001 辽宁省锦州市古塔区南京路三段108号

(72)发明人 刘爽

(74)专利代理机构 北京智客联合知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 11700
代理人 莫文新

(51)Int.Cl.
H02B 1/56(2006.01)
H02B 1/28(2006.01)
H02B 1/30(2006.01)

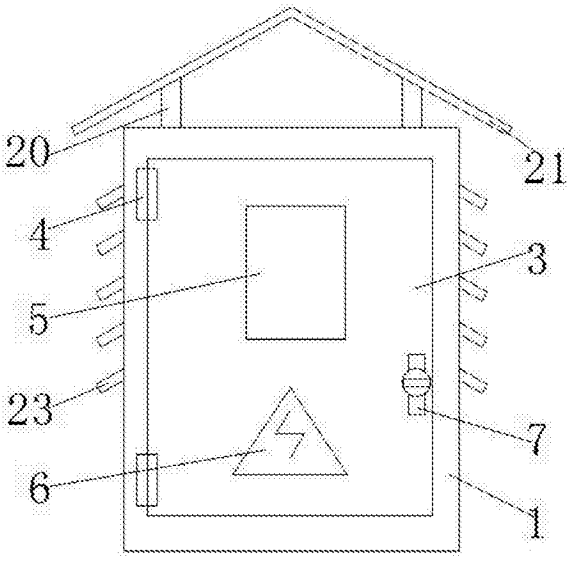
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种适用性强的配电柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种适用性强的配电柜，包括柜体和仪表元件，所述柜体的正面设置有活动板，所述活动板的左侧与柜体的左侧之间固定连接有铰链，所述活动板的正面从上至下依次设置有观察窗和危险标识，所述活动板的右侧设置有锁具，所述柜体内腔的右侧固定连接有气缸，所述气缸的左侧固定连接有U形块。本实用新型通过设置气缸、U形块、连接杆、弓形杆、活动套、转动板、风箱、电机和风扇的配合使用，解决了现有的配电箱适用性低的问题，该适用性强的配电柜，具备适用性强的优点，能够进行散热，防止发生火灾，可以满足各种环境下的使用，不会因为工作环境的问题影响本身的工作，方便了使用者的使用，值得推广使用。



CN 207572805 U

1.一种适用性强的配电柜，包括柜体(1)和仪表元件(2)，其特征在于：所述柜体(1)的正面设置有活动板(3)，所述活动板(3)的左侧与柜体(1)的左侧之间固定连接有铰链(4)，所述活动板(3)的正面从上至下依次设置有观察窗(5)和危险标识(6)，所述活动板(3)的右侧设置有锁具(7)，所述柜体(1)内腔的右侧固定连接有气缸(8)，所述气缸(8)的左侧固定连接有U形块(9)，所述U形块(9)的内壁通过纵向轴销活动连接有连接杆(10)，所述柜体(1)底部的中心处固定连接有第一轴承(11)，所述第一轴承(11)的内壁固定连接有弓形杆(12)，所述弓形杆(12)的表面套接有活动套(13)，所述活动套(13)的右侧与连接杆(10)的左侧固定连接，所述柜体(1)的内腔设置有隔离板(14)，且隔离板(14)的两侧分别与柜体(1)内腔的两侧固定连接，所述隔离板(14)的中心处贯穿设置有第二轴承(15)，且弓形杆(12)的顶部穿过第二轴承(15)并延伸至隔离板(14)的顶部，所述弓形杆(12)的顶部固定连接有转动板(16)，所述转动板(16)的顶部固定连接有风箱(17)，所述风箱(17)内壁的底部固定连接有电机(18)，所述电机(18)的输出端固定连接有风扇(19)。

2.根据权利要求1所述的一种适用性强的配电柜，其特征在于：所述柜体(1)顶部的两侧均固定连接有支撑杆(20)，所述支撑杆(20)的顶部固定连接有落水板(21)。

3.根据权利要求1所述的一种适用性强的配电柜，其特征在于：所述柜体(1)的两侧均开设有散热孔(22)，且散热孔(22)的数量不少于十个。

4.根据权利要求3所述的一种适用性强的配电柜，其特征在于：所述柜体(1)的两侧均固定连接有斜板(23)，且斜板(23)位于散热孔(22)的顶部。

一种适用性强的配电柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电气设备技术领域，具体为一种适用性强的配电柜。

背景技术

[0002] 配电柜分为动力配电柜、照明配电柜和计量柜，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，电动机控制中心用于负荷集中和回路较多的场合，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，这级设备应对负荷提供保护、监视和控制，配电柜作为电器及其线路放置在其中的箱子，用来分配电力能源，统称为动力配电中心，集中安装在企业的变电站，把电能分配给不同地点的下级配电设备，现有的配电柜适用性低，不能满足户外工作，或者恶劣工作环境，工作环境中的配电柜，长期产热，靠本身与环境的热交换散热效果达不到要求，由于配电柜本身运行原因引起柜体内的温度升高时，且柜体内电气元件产生的热量不能及时散发出去，则可能导致配电柜的损坏，如不能有效降温散热，容易引发火灾，造成重大损失，不方便使用者的使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种适用性强的配电柜，具备适用性强的优点，解决了现有的配电箱适用性低的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种适用性强的配电柜，包括柜体和仪表元件，所述柜体的正面设置有活动板，所述活动板的左侧与柜体的左侧之间固定连接有铰链，所述活动板的正面从上至下依次设置有观察窗和危险标识，所述活动板的右侧设置有锁具，所述柜体内腔的右侧固定连接有气缸，所述气缸的左侧固定连接有U形块，所述U形块的内壁通过纵向轴销活动连接有连接杆，所述柜体底部的中心处固定连接有第一轴承，所述第一轴承的内壁固定连接有弓形杆，所述弓形杆的表面套接有活动套，所述活动套的右侧与连接杆的左侧固定连接，所述柜体的内腔设置有隔离板，且隔离板的两侧分别与柜体内腔的两侧固定连接，所述隔离板的中心处贯穿设置有有第二轴承，且弓形杆的顶部穿过第二轴承并延伸至隔离板的顶部，所述弓形杆的顶部固定连接有转动板，所述转动板的顶部固定连接有风箱，所述风箱内壁的底部固定连接有电机，所述电机的输出端固定连接有风扇。

[0005] 优选的，所述柜体顶部的两侧均固定连接有支撑杆，所述支撑杆的顶部固定连接有落水板。

[0006] 优选的，所述柜体的两侧均开设有散热孔，且散热孔的数量不少于十个。

[0007] 优选的，所述柜体的两侧均固定连接有斜板，且斜板位于散热孔的顶部。

[0008] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0009] 1、本实用新型通过设置气缸、U形块、连接杆、弓形杆、活动套、转动板、风箱、电机和风扇的配合使用，解决了现有的配电箱适用性低的问题，该适用性强的配电柜，具备适用

性强的优点，能够进行散热，防止发生火灾，可以满足各种环境下的使用，不会因为工作环境的问题影响本身的工作，方便了使用者的使用，值得推广使用。

[0010] 2、本实用新型通过设置落水板，能够有效避免了雨水进入柜体的内部，影响仪表元件的使用寿命，通过设置散热孔，能够有效便于所产生的热量能够更加顺利的排除柜体的外侧，通过设置斜板，能够有效防止蚊虫进入柜体的内部，还更够防止雨水从侧面进入柜体的内部。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型图1中的局部结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型图2中的局部结构示意图。

[0014] 图中：1柜体、2仪表元件、3活动板、4铰链、5观察窗、6危险标识、7锁具、8气缸、9U形块、10连接杆、11第一轴承、12弓形杆、13活动套、14隔离板、15第二轴承、16转动板、17风箱、18电机、19风扇、20支撑杆、21落水板、22散热孔、23斜板。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-3，一种适用性强的配电柜，包括柜体1和仪表元件2，柜体1顶部的两侧均固定连接有支撑杆20，支撑杆20的顶部固定连接有落水板21，通过设置落水板21，能够有效避免了雨水进入柜体1的内部，影响仪表元件2的使用寿命，柜体1的正面设置有活动板3，活动板3的左侧与柜体1的左侧之间固定连接有铰链4，活动板3的正面从上至下依次设置有观察窗5和危险标识6，活动板3的右侧设置有锁具7，柜体1内腔的右侧固定连接有气缸8，气缸8的左侧固定连接有U形块9，U形块9的内壁通过纵向轴销活动连接有连接杆10，柜体1底部的中心处固定连接有第一轴承11，第一轴承11的内壁固定连接有弓形杆12，弓形杆12的表面套接有活动套13，活动套13的右侧与连接杆10的左侧固定连接，柜体1的内腔设置有隔离板14，且隔离板14的两侧分别与柜体1内腔的两侧固定连接，隔离板14的中心处贯穿设置有有第二轴承15，且弓形杆12的顶部穿过第二轴承15并延伸至隔离板14的顶部，弓形杆12的顶部固定连接有转动板16，转动板16的顶部固定连接有风箱17，风箱17内壁的底部固定连接有电机18，电机18的输出端固定连接有风扇19，柜体1的两侧均开设有散热孔22，且散热孔22的数量不少于十个，通过设置散热孔22，能够有效便于所产生的热量能够更加顺利的排除柜体1的外侧，柜体1的两侧均固定连接有斜板23，且斜板23位于散热孔22的顶部，通过设置斜板23，能够有效防止蚊虫进入柜体1的内部，还更够防止雨水从侧面进入柜体1的内部，通过设置气缸8、U形块9、连接杆10、弓形杆12、活动套13、转动板16、风箱17、电机18和风扇19的配合使用，解决了现有的配电箱适用性低的问题，该适用性强的配电柜，具备适用性强的优点，能够进行散热，防止发生火灾，可以满足各种环境下的使用，不会因为工作环境的问题影响本身的工作，方便了使用者的使用，值得推广使用。

[0017] 使用时，使用者通过启动气缸8，气缸8带动U形块9左右移动，U形块9带动连接杆10左右移动，通过活动套13的配合使用，连接杆10带动弓形杆12转动，弓形杆12带动转动板16转动，转动板16带动风箱17转动，再启动电机18，电机风扇18带动19转动，此时能够进行全方位散热，从而可以达到适用性强的目的。

[0018] 综上所述：该适用性强的配电柜，通过设置气缸8、U形块9、连接杆10、弓形杆12、活动套13、转动板16、风箱17、电机18和风扇19的配合使用，解决了现有的配电箱适用性低的问题。

[0019] 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。

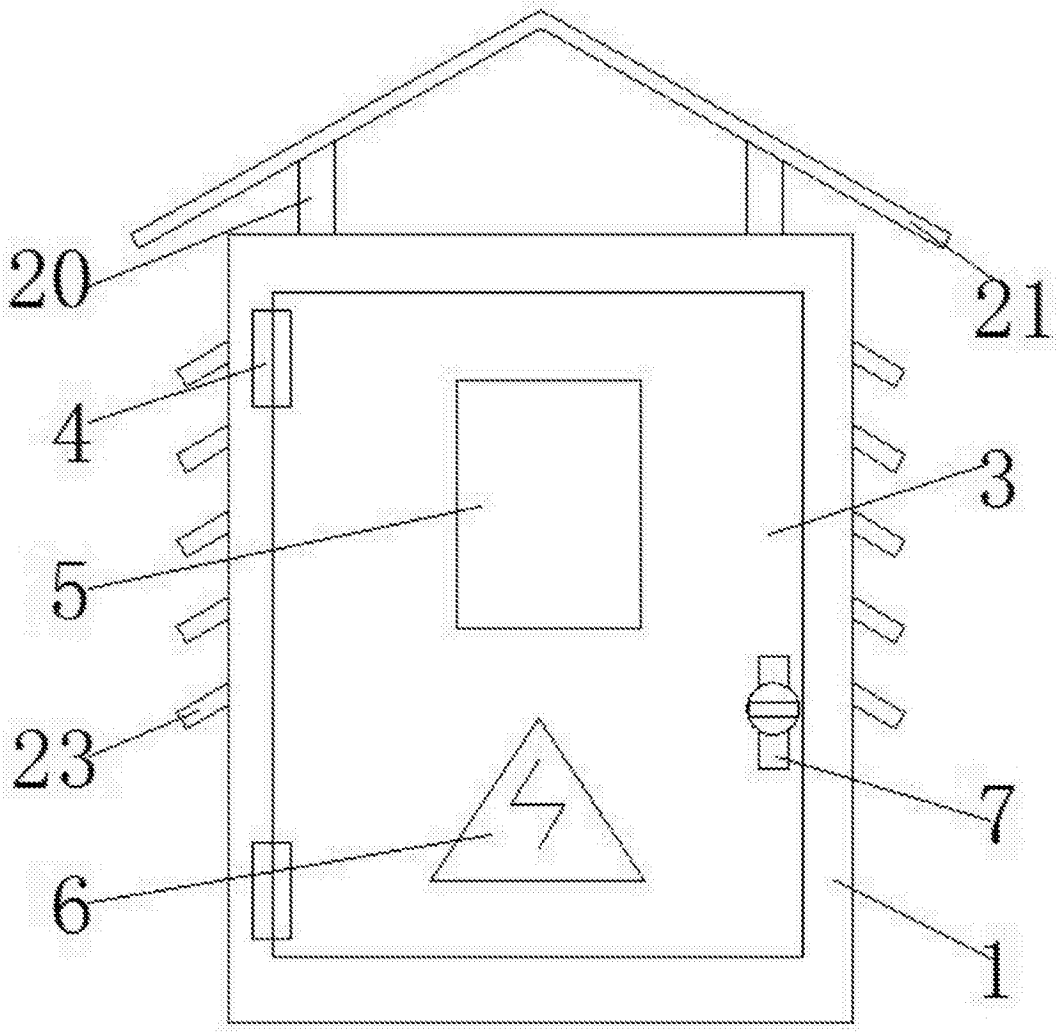


图1

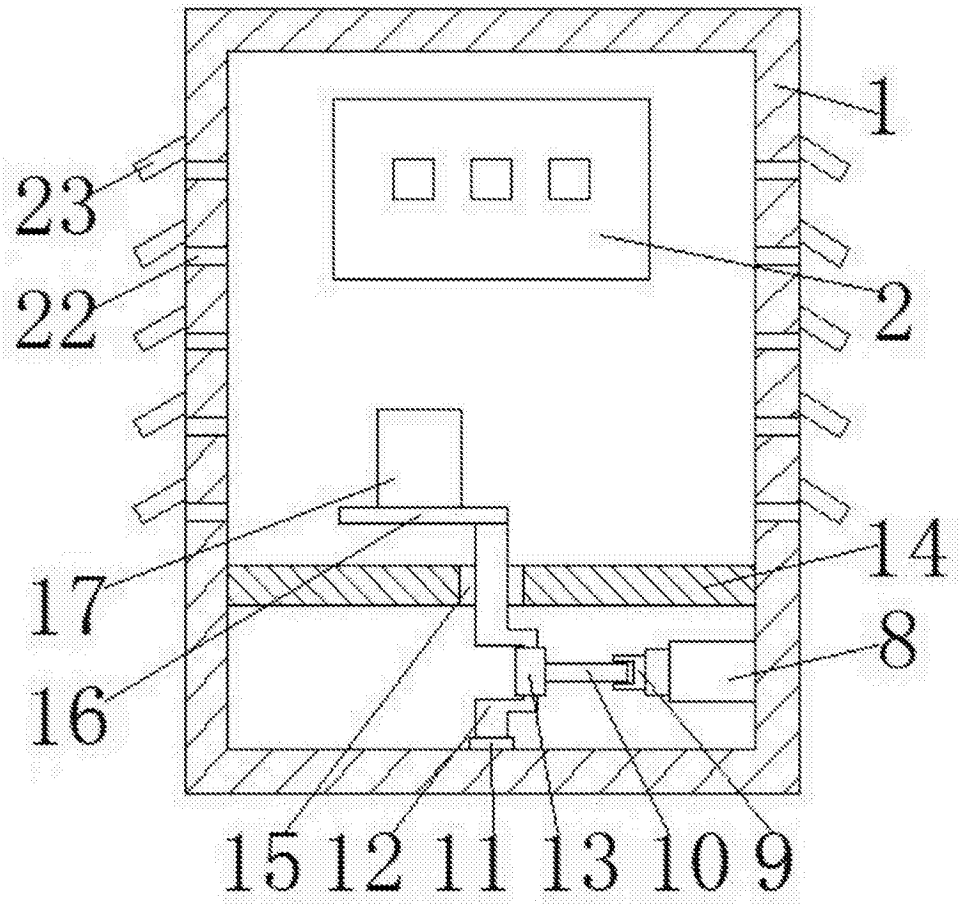


图2

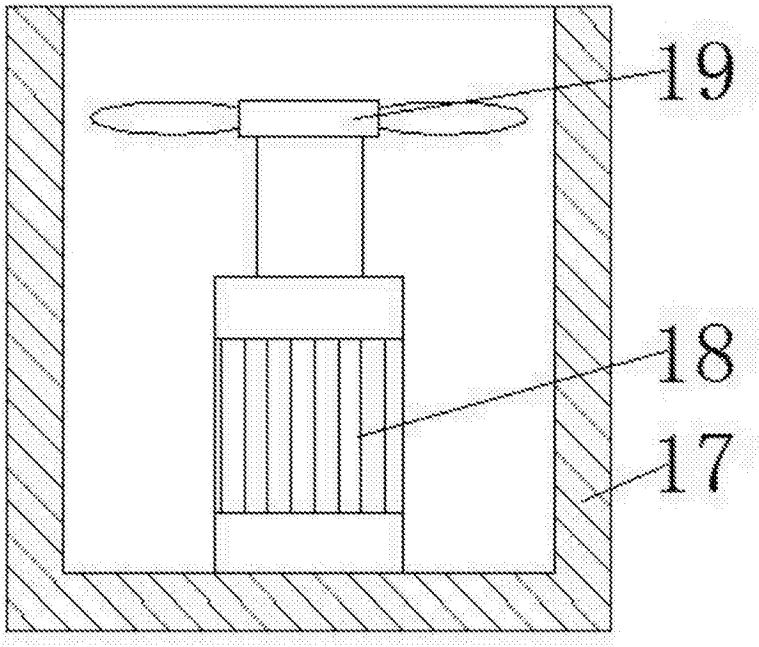


图3