



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209844365 U

(45)授权公告日 2019.12.24

(21)申请号 201921029066.8

(22)申请日 2019.07.03

(73)专利权人 云南鸣泉电器成套制造有限公司

地址 云南省昆明市官渡区关上镇关雨路

(72)发明人 周清玉

(51)Int.Cl.

H02B 1/56(2006.01)

H02B 1/30(2006.01)

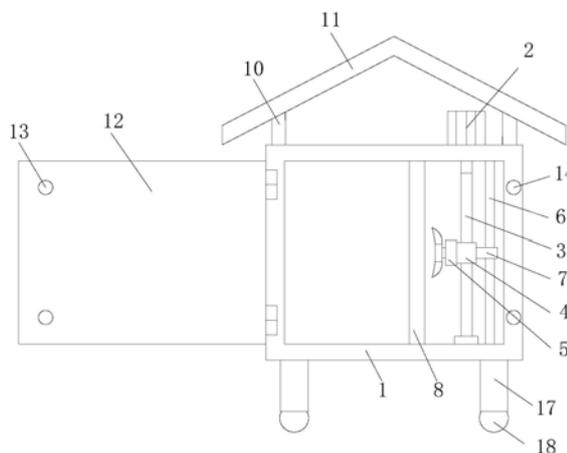
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种节能散热型高低压成套配电柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种节能散热型高低压成套配电柜,包括配电柜本体,所述配电柜本体的顶部固定安装有电机,所述电机的输出轴延伸至配电柜本体的内部并固定安装有螺纹转动杆,所述螺纹转动杆远离电机输出轴的一端通过轴承与配电柜本体的内底部转动连接,所述螺纹转动杆的外表面螺纹安装有移动套,所述移动套的左侧固定安装有风扇,所述移动套的右侧固定安装有套接块,所述螺纹转动杆的左侧设置有分隔板,所述螺纹转动杆的右侧设置有限位杆。本实用新型,整个配电柜本体内部的不同位置均可直接吹到冷风,从而加快了柜体内部的散热速度,不易造成配电柜内部温度过高的情况,减少了许多不必要的安全隐患。



1. 一种节能散热型高低压成套配电柜,包括配电柜本体(1),其特征在于:所述配电柜本体(1)的顶部固定安装有电机(2),所述电机(2)的输出轴延伸至配电柜本体(1)的内部并固定安装有螺纹转动杆(3),所述螺纹转动杆(3)远离电机(2)输出轴的一端通过轴承与配电柜本体(1)的内底部转动连接,所述螺纹转动杆(3)的外表面螺纹安装有移动套(4),所述移动套(4)的左侧固定安装有风扇(5),所述移动套(4)的右侧固定安装有套接块(7),所述螺纹转动杆(3)的左侧设置有分隔板(8),所述螺纹转动杆(3)的右侧设置有限位杆(6),所述套接块(7)远离移动套(4)的一端套接在限位杆(6)的外表面。

2. 根据权利要求1所述的一种节能散热型高低压成套配电柜,其特征在于:所述分隔板(8)的上下两侧分别与配电柜本体(1)的上下内壁固定连接,且分隔板(8)的外表面开设有多个进风孔(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种节能散热型高低压成套配电柜,其特征在于:所述配电柜本体(1)的顶部固定连接有两个安装杆(10),所述安装杆(10)的顶部固定安装有柜体顶棚(11),所述电机(2)位于柜体顶棚(11)的下方。

4. 根据权利要求1所述的一种节能散热型高低压成套配电柜,其特征在于:所述配电柜本体(1)的正面通过合页转动连接有柜门(12),所述柜门(12)的背面固定安装有凸起卡块(13),所述配电柜本体(1)的正面右侧开设有与凸起卡块(13)相适配的卡接槽(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种节能散热型高低压成套配电柜,其特征在于:所述配电柜本体(1)的两侧均通过螺丝连接有安装板(15),所述安装板(15)的外表面嵌合有百叶窗(16)。

6. 根据权利要求1所述的一种节能散热型高低压成套配电柜,其特征在于:所述配电柜本体(1)的底部固定安装有支撑柱(17),所述支撑柱(17)的底端活动安装有移动轮(18)。

一种节能散热型高低压成套配电柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电柜领域,尤其涉及一种节能散热型高低压成套配电柜。

背景技术

[0002] 配电柜分动力配电柜(箱)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;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分配给就近的负荷。

[0003] 现有的配电柜一般散热性能都不太理想,许多配电柜只设置有一个简单的通风装置,散热速度慢,容易造成配电柜内部的温度过高,存在着一定的安全隐患。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种节能散热型高低压成套配电柜。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种节能散热型高低压成套配电柜,包括配电柜本体,所述配电柜本体的顶部固定安装有电机,所述电机的输出轴延伸至配电柜本体的内部并固定安装有螺纹转动杆,所述螺纹转动杆远离电机输出轴的一端通过轴承与配电柜本体的内底部转动连接,所述螺纹转动杆的外表面螺纹安装有移动套,所述移动套的左侧固定安装有风扇,所述移动套的右侧固定安装有套接块,所述螺纹转动杆的左侧设置有分隔板,所述螺纹转动杆的右侧设置有限位杆,所述套接块远离移动套的一端套接在限位杆的外表面。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述分隔板的上下两侧分别与配电柜本体的上下内壁固定连接,且分隔板的外表面开设有多个进风孔。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述配电柜本体的顶部固定连接有两个安装杆,所述安装杆的顶部固定安装有柜体顶棚,所述电机位于柜体顶棚的下方。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述配电柜本体的正面通过合页转动连接有柜门,所述柜门的背面固定安装有凸起卡块,所述配电柜本体的正面右侧开设有与凸起卡块相适配的卡接槽。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述配电柜本体的两侧均通过螺丝连接有安装板,所述安装板的外表面嵌合有百叶窗。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述配电柜本体的底部固定安装有支撑柱,所述支撑柱的底端活动安装有移动轮。

[0016] 本实用新型具有如下有益效果：

[0017] 与现有技术相比，该节能散热型高低压成套配电柜，通过启动风扇，使得冷风可以通过分隔板进入到配电柜本体的左侧空间内，同时启动电机，电机的输出轴带着螺纹转动杆进行转动，从而使得移动套可以带动风扇上下移动，让风扇对配电柜本体内不同高度的地方均可吹风，整个配电柜本体内部的不同位置均可直接吹到冷风，从而加快了柜体内部的散热速度，不易造成配电柜内部温度过高的情况，减少了许多不必要的安全隐患。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种节能散热型高低压成套配电柜的整体结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型提出的一种节能散热型高低压成套配电柜的配电柜本体侧视图；

[0020] 图3为本实用新型提出的一种节能散热型高低压成套配电柜的分隔板示意图。

[0021] 图例说明：

[0022] 1、配电柜本体；2、电机；3、螺纹转动杆；4、移动套；5、风扇；6、限位杆；7、套接块；8、分隔板；9、进风孔；10、安装杆；11、柜体顶棚；12、柜门；13、凸起卡块；14、卡接槽；15、安装板；16、百叶窗；17、支撑柱；18、移动轮。

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，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 参照图1-3，本实用新型提供的一种节能散热型高低压成套配电柜：包括配电柜本体1，配电柜本体1的顶部固定安装有电机2，电机2的输出轴延伸至配电柜本体1的内部并固定安装有螺纹转动杆3，螺纹转动杆3远离电机2输出轴的一端通过轴承与配电柜本体1的内底部转动连接，螺纹转动杆3的外表面螺纹安装有移动套4，移动套4的左侧固定安装有风扇5，移动套4的右侧固定安装有套接块7，螺纹转动杆3的左侧设置有分隔板8，螺纹转动杆3的右侧设置有限位杆6，套接块7远离移动套4的一端套接在限位杆6的外表面，通过启动风扇5，使得冷风可以通过分隔板8进入到配电柜本体1的左侧空间内，同时启动电机2，电机2的输出轴带着螺纹转动杆3进行转动，从而使得移动套4可以带动风扇5上下移动，让风扇5对

配电柜本体1内不同高度的地方吹风,整个配电柜本体1内部的不同位置均可直接吹到冷风,从而加快了柜体内部的散热速度,不易造成配电柜内部温度过高的情况,减少了许多不必要的安全隐患。

[0026] 分隔板8的上下两侧分别与配电柜本体1的上下内壁固定连接,且分隔板8的外表面开设有多个进风孔9,设置的多个进风孔9使得冷风可以均匀的进入到分隔板8的左侧空间内,配电柜本体1的顶部固定连接有两个安装杆10,安装杆10的顶部固定安装有柜体顶棚11,电机2位于柜体顶棚11的下方,柜体顶棚11具有遮阳挡雨的功能,且能够对电机2进行保护,配电柜本体1的正面通过合页转动连接有柜门12,柜门12的背面固定安装有凸起卡块13,关上柜门12时,柜门12背面的凸起卡块13会卡入到卡接槽14内,使得柜门12不易松动,配电柜本体1的正面右侧开设有与凸起卡块13相适配的卡接槽14,配电柜本体1的两侧均通过螺丝连接有安装板15,安装板15的外表面嵌合有百叶窗16,设置的百叶窗16可以让配电柜本体1内外部空气流通,配电柜本体1的底部固定安装有支撑柱17,支撑柱17的底端活动安装有移动轮18,设置的移动轮18使得配电柜本体1方便移动,从而便于搬运。

[0027] 工作原理:使用时,启动风扇5,由于风扇5的作用,使得冷风可以通过分隔板8进入到配电柜本体1的左侧空间内,同时启动电机2,电机2的输出轴带着螺纹转动杆3进行转动,由于移动套4与螺纹转动杆3螺纹连接,且套接块7对移动套4进行限位,从而使得移动套4可以带动风扇5上下移动,让风扇5对配电柜本体1内不同高度的地方均可吹风,设置的柜体顶棚11具有遮阳挡雨的功能,且能够对电机2进行保护,当柜门12关闭时,柜门12背面的凸起卡块13会卡入到卡接槽14内,使得柜门12不易松动。

[0028] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

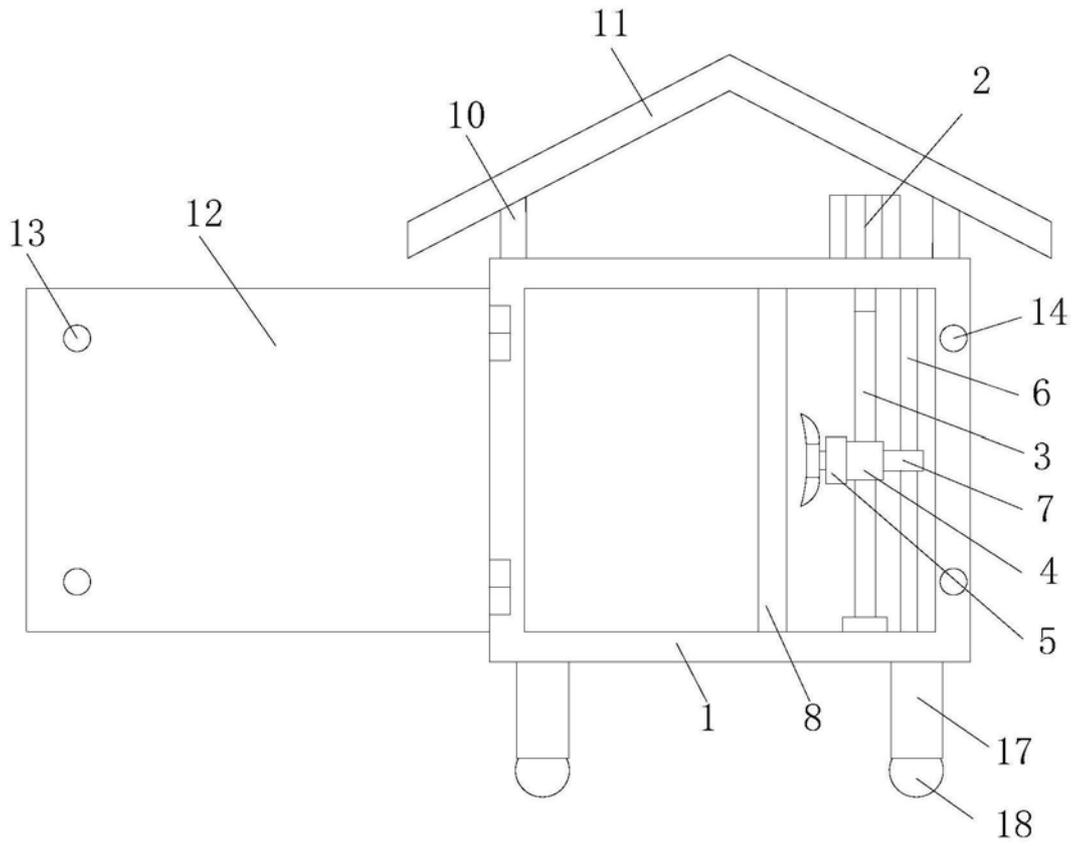


图1

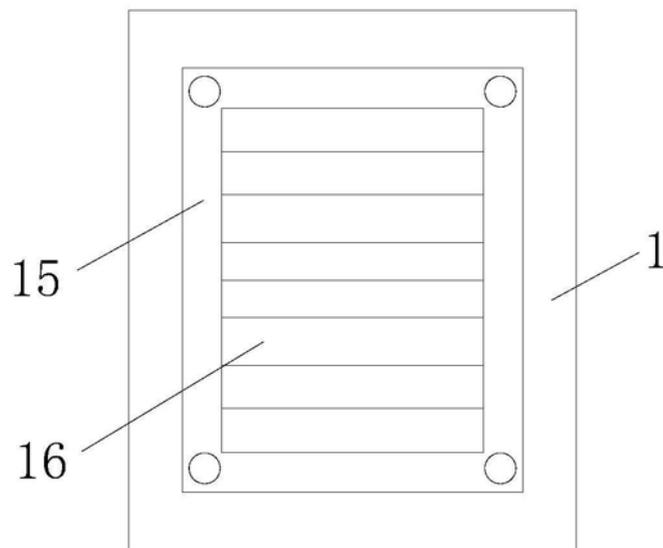


图2

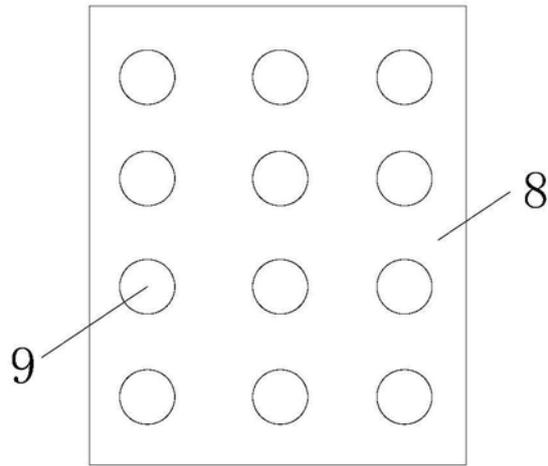


图3