



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212462463 U

(45) 授权公告日 2021. 02. 02

(21) 申请号 202021155146.0

(22) 申请日 2020.06.21

(73) 专利权人 许思明

地址 362000 福建省泉州市惠安县紫山镇
半岭村路下11号

(72) 发明人 谢秀丽

(51) Int. Cl.

H02B 1/40 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

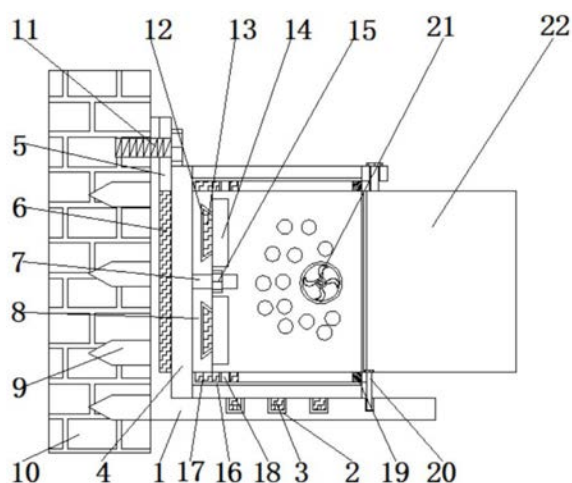
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种方便拆装的配电柜

(57) 摘要

本实用新型涉及配电柜的技术领域,尤其是一种方便拆装的配电柜,包括安装板,所述安装板顶端的中部固定有卡槽,所述卡槽的内侧卡接有卡块,所述卡块的顶端固定有配电柜,所述安装板一端顶端的一端固定有第一榫槽,所述第一榫槽的内侧卡接有第一榫头,所述配电柜一端的中部固定有固定螺杆。有益效果在于:通过设置卡槽、卡块、第一榫槽、第一榫头、卡钉和旋转螺母,使用时,将安装板一端固定的卡钉卡进墙体里,将配电柜底端固定的卡块卡到安装板顶端固定的卡槽里带动配电柜一端固定的第一榫头卡进安装板一端固定的第一榫槽里,用旋转螺母将安装板一端的顶端固定在墙体上,便于配电柜的安装,提高了装置的稳固性。



1. 一种方便拆装的配电柜,包括安装板(1),其特征在于:所述安装板(1)顶端的中部固定有卡槽(2),所述卡槽(2)的内侧卡接有卡块(3),所述卡块(3)的顶端固定有配电柜(4),所述安装板(1)一端顶端的一端固定有第一榫槽(5),所述第一榫槽(5)的内侧卡接有第一榫头(6),所述配电柜(4)一端的中部固定有固定螺杆(7),所述固定螺杆(7)的外侧卡接有滑板(8),所述安装板(1)的一端,且位于第一榫槽(5)的一端固定有卡钉(9),所述卡钉(9)的外侧固定有墙体(10),所述配电柜(4)顶端的一端,且位于安装板(1)一端的顶端旋转连接有旋转螺母(11),所述滑板(8)一端的顶端固定有第二榫槽(12),所述第二榫槽(12)的内侧卡接有第二榫头(13),所述第二榫头(13)的一端固定有元器件(14),所述固定螺杆(7)一端的外侧,且位于滑板(8)的一端旋转连接有旋转螺帽(15),所述配电柜(4)内侧的底端固定有滑槽(16),所述滑槽(16)的内侧滑动连接有滑块(17),所述滑块(17)的一端固定有限位孔(18),所述滑槽(16)的一端卡接有塞块(19),所述塞块(19)的一端,且位于安装板(1)顶端的另一端设有限位杆(20),所述配电柜(4)的一侧设有散热扇(21),所述配电柜(4)一端的一侧旋转连接有电柜门(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便拆装的配电柜,其特征在于,所述卡钉(9)的数量有六组对称分布在安装板(1)的一端,所述旋转螺母(11)的数量有三个对称分布在安装板(1)一端的顶端。

3. 根据权利要求1所述的一种方便拆装的配电柜,其特征在于,所述第一榫槽(5)的大小与第一榫头(6)的大小相匹配,所述卡槽(2)的大小与卡块(3)的大小相匹配。

4. 根据权利要求1所述的一种方便拆装的配电柜,其特征在于,所述固定螺杆(7)的数量有一组对称分布在配电柜(4)内侧一端的中部,所述旋转螺帽(15)的数量有一组对称分布在滑板(8)一端的中部。

5. 根据权利要求1所述的一种方便拆装的配电柜,其特征在于,所述第二榫槽(12)的大小与第二榫头(13)的大小相匹配,所述滑块(17)的大小与滑槽(16)的大小相匹配。

6. 根据权利要求1所述的一种方便拆装的配电柜,其特征在于,所述散热扇(21)的数量有一组对称分布在配电柜(4)的两侧,所述配电柜(4)的两侧,且位于散热扇(21)的外围设有多组散热孔。

7. 根据权利要求1所述的一种方便拆装的配电柜,其特征在于,所述塞块(19)的大小与滑槽(16)的大小相匹配,所述限位杆(20)的数量有一组对称分布在配电柜(4)一端的上下两端,所述滑板(8)一端的中部固定有拉手。

一种方便拆装的配电柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电柜的技术领域,尤其涉及一种方便拆装的配电柜。

背景技术

[0002] 配电柜是一种电气设备,主要用在配电系统的末级,适用于负荷比较分散、回路较少的场合,配电柜将上一级配电的电分配给就近的负荷,同时对负荷提供保护、监视和控制,现有的配电柜的电器元件通常安装在配电柜的内壁上,不方便电器元件的安装,也不方便对电器元件进行检修、更换,现有的配电柜大都是用螺母将配电柜固定在墙体上,时间长了螺母会发生松动,稳固性较差,且不方便配电柜的拆装,现有的配电柜大都是自然散热,散热效果较差,使得配电柜里的电器元件的使用寿命降低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在配电柜的电器元件通常安装在配电柜的内壁上,不方便电器元件的安装,也不方便对电器元件进行检修、更换,现有的配电柜大都是用螺母将配电柜固定在墙体上,时间长了螺母会发生松动,稳固性较差,且不方便配电柜的拆装,现有的配电柜大都是自然散热,散热效果较差,使得配电柜里的电器元件的使用寿命降低的缺点,而提出的一种方便拆装的配电柜。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 设计一种方便拆装的配电柜,包括安装板,所述安装板顶端的中部固定有卡槽,所述卡槽的内侧卡接有卡块,所述卡块的顶端固定有配电柜,所述安装板一端顶端的一端固定有第一榫槽,所述第一榫槽的内侧卡接有第一榫头,所述配电柜一端的中部固定有固定螺杆,所述固定螺杆的外侧卡接有滑板,所述安装板的一端,且位于第一榫槽的一端固定有卡钉,所述卡钉的外侧固定有墙体,所述配电柜顶端的一端,且位于安装板一端的顶端旋转连接有旋转螺母,所述滑板一端的顶端固定有第二榫槽,所述第二榫槽的内侧卡接有第二榫头,所述第二榫头的一端固定有元器件,所述固定螺杆一端的外侧,且位于滑板的一端旋转连接有旋转螺帽,所述配电柜内侧的底端固定有滑槽,所述滑槽的内侧滑动连接有滑块,所述滑块的一端固定有限位孔,所述滑槽的一端卡接有塞块,所述塞块的一端,且位于安装板顶端的另一端设有限位杆,所述配电柜的一侧设有散热扇,所述配电柜一端的一侧旋转连接有电柜门。

[0006] 优选的,所述卡钉的数量有六组对称分布在安装板的一端,所述旋转螺母的数量有三个对称分布在安装板一端的顶端。

[0007] 优选的,所述第一榫槽的大小与第一榫头的大小相匹配,所述卡槽的大小与卡块的大小相匹配。

[0008] 优选的,所述固定螺杆的数量有一组对称分布在配电柜内侧一端的中部,所述旋转螺帽的数量有一组对称分布在滑板一端的中部。

[0009] 优选的,所述第二榫槽的大小与第二榫头的大小相匹配,所述滑块的大小与滑槽

的大小相匹配。

[0010] 优选的,所述散热扇的数量有一组对称分布在配电柜的两侧,所述配电柜的两侧,且位于散热扇的外围设有多组散热孔。

[0011] 优选的,所述塞块的大小与滑槽的大小相匹配,所述限位杆的数量有一组对称分布在配电柜一端的上下两端,所述滑板一端的中部固定有拉手。

[0012] 本实用新型提出的一种方便拆装的配电柜,有益效果在于:通过设置卡槽、卡块、第一榫槽、第一榫头、卡钉和旋转螺母,使用时,将安装板一端固定的卡钉卡进墙体里,将配电柜底端固定的卡块卡到安装板顶端固定的卡槽里带动配电柜一端固定的第一榫头卡进安装板一端固定的第一榫槽里,用旋转螺母将安装板一端的顶端固定在墙体上,便于配电柜的安装,提高了装置的稳固性,通过设置第二榫槽、第二榫头、旋转螺帽、滑槽、滑块、限位孔、限位杆和散热扇,将旋转螺帽拆卸下,滑动滑块使得滑块滑到滑槽的一端,带动滑板滑到配电柜的一端,用限位杆将滑块一端的限位孔卡箍好,可将第二榫头滑出第二榫槽里,由散热扇对配电柜进行散热,便于对元器件进行拆卸和维修,便于提高配电柜的散热效果,有利于提高元器件的使用寿命。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种方便拆装的配电柜的整体结构图;

[0014] 图2为本实用新型提出的一种方便拆装的配电柜的侧视图剖视图;

[0015] 图3为本实用新型提出的一种方便拆装的配电柜安装板的俯视图。

[0016] 图中:1、安装板;2、卡槽;3、卡块;4、配电柜;5、第一榫槽;6、第一榫头;7、固定螺杆;8、滑板;9、卡钉;10、墙体;11、旋转螺母;12、第二榫槽;13、第二榫头;14、元器件;15、旋转螺帽;16、滑槽;17、滑块;18、限位孔;19、塞块;20、限位杆;21、散热扇;22、电柜门。

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。

[0018] 参照图1-3,一种方便拆装的配电柜,包括安装板1,安装板1顶端的中部固定有卡槽2,卡槽2的内侧卡接有卡块3,卡块3的顶端固定有配电柜4,安装板1一端顶端的一端固定有第一榫槽5,第一榫槽5的内侧卡接有第一榫头6,配电柜4一端的中部固定有固定螺杆7,固定螺杆7的外侧卡接有滑板8,安装板1的一端,且位于第一榫槽5的一端固定有卡钉9,卡钉9的外侧固定有墙体10,配电柜4顶端的一端,且位于安装板1一端的顶端旋转连接有旋转螺母11,滑板8一端的顶端固定有第二榫槽12,第二榫槽12的内侧卡接有第二榫头13,第二榫头13的一端固定有元器件14,固定螺杆7一端的外侧,且位于滑板8的一端旋转连接有旋转螺帽15,配电柜4内侧的底端固定有滑槽16,滑槽16的内侧滑动连接有滑块17,滑块17的一端固定有限位孔18,滑槽16的一端卡接有塞块19,塞块19的一端,且位于安装板1顶端的另一端设有限位杆20,配电柜4的一侧设有散热扇21,配电柜4一端的一侧旋转连接有电柜门22,便于配电柜的安装,提高了装置的稳固性,便于对元器件进行拆卸和维修,便于提高配电柜的散热效果,有利于提高元器件的使用寿命。

[0019] 其中,卡钉9的数量有六组对称分布在安装板1的一端,旋转螺母11的数量有三个对称分布在安装板1一端的顶端,第一榫槽5的大小与第一榫头6的大小相匹配,卡槽2的大小与卡块3的大小相匹配,起到了便于配电柜的安装,提高了装置的稳固性。

[0020] 其中,固定螺杆7的数量有一组对称分布在配电柜4内侧一端的中部,旋转螺帽15的数量有一组对称分布在滑板8一端的中部,第二榫槽12的大小与第二榫头13的大小相匹配,滑块17的大小与滑槽16的大小相匹配,起到了便于对元器件进行拆卸和维修。

[0021] 其中,散热扇21的数量有一组对称分布在配电柜4的两侧,配电柜4的两侧,且位于散热扇21的外围设有多组散热孔,塞块19的大小与滑槽16的大小相匹配,限位杆20的数量有一组对称分布在配电柜4一端的上下两端,滑板8一端的中部固定有拉手,起到了便于提高配电柜的散热效果,有利于提高元器件的使用寿命。

[0022] 工作原理:安装时,将安装板1一端固定的卡钉9卡进墙体10里,将配电柜4底端固定的卡块3卡到安装板1顶端固定的卡槽2里带动配电柜4一端固定的第一榫头6卡进安装板一端固定的第一榫槽5里,用旋转螺母11将安装板1一端的顶端固定在墙体10上,维修时,将旋转螺帽15从固定螺杆7拆卸下,滑动滑板8底端固定的滑块17使得滑块17滑到配电柜4底端固定的滑槽16的一端,带动滑板8滑到配电柜4内侧的一端,用限位杆20将滑块17一端的限位孔18卡箍好使得滑板8固定好,即可对滑板8上的元器件14进行维修,对损坏的元器件14进行替换时,可将元器件14一端固定的第二榫头13滑出滑板8一端固定的第二榫槽12里,对元器件14进行替换,由配电柜4一侧的散热扇21通过散热孔对配电柜4内侧的热量进行散热即可。

[0023] 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。

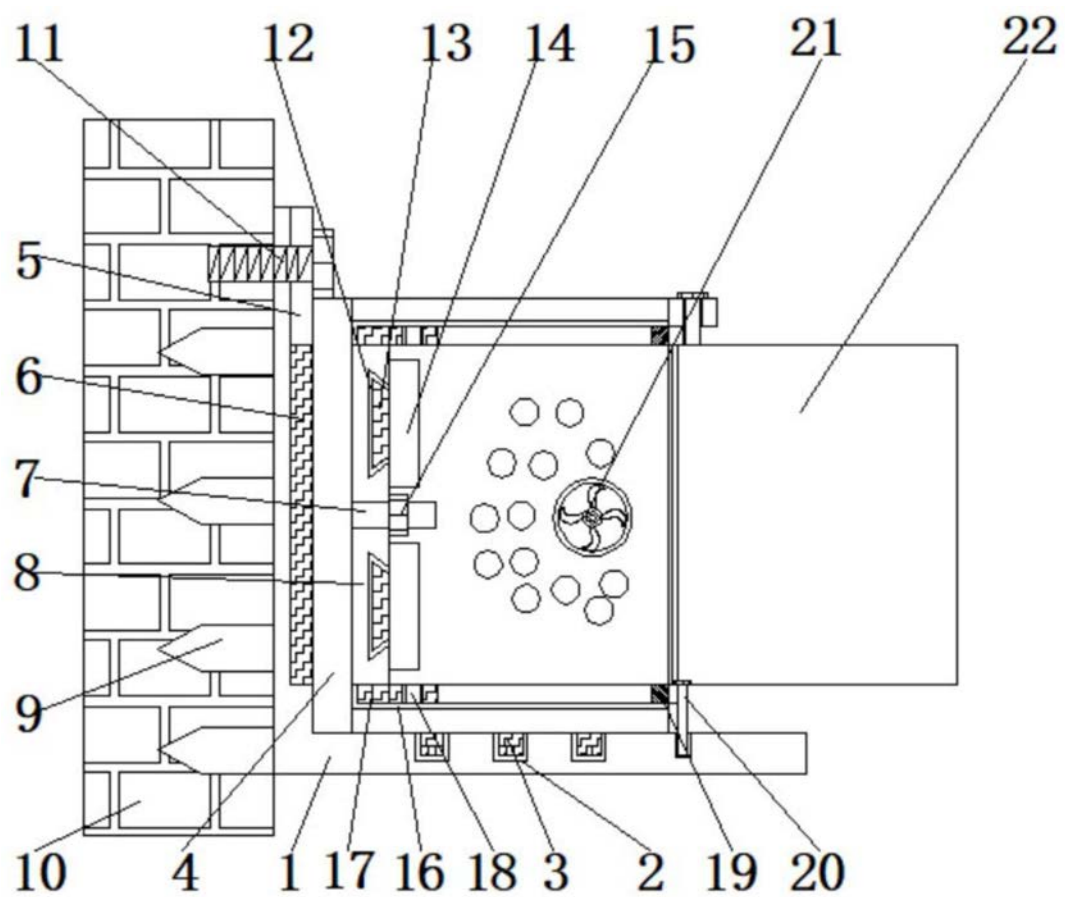


图1

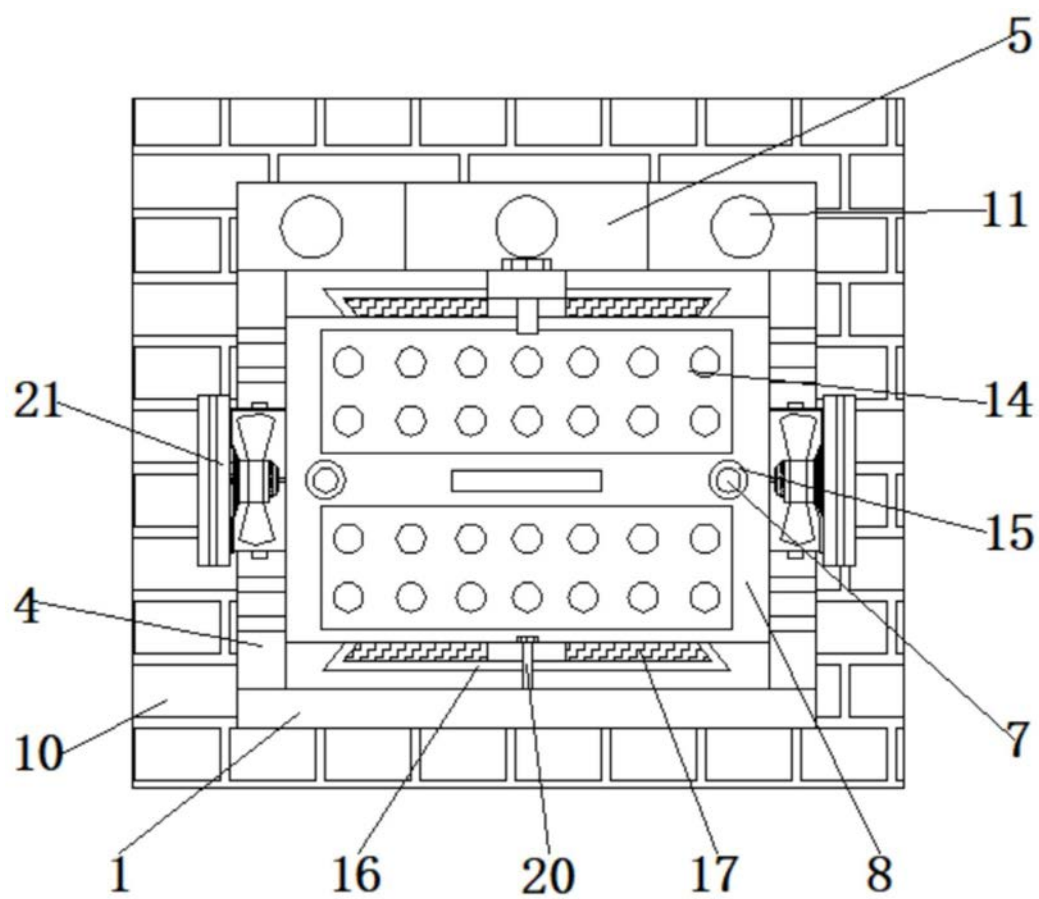


图2

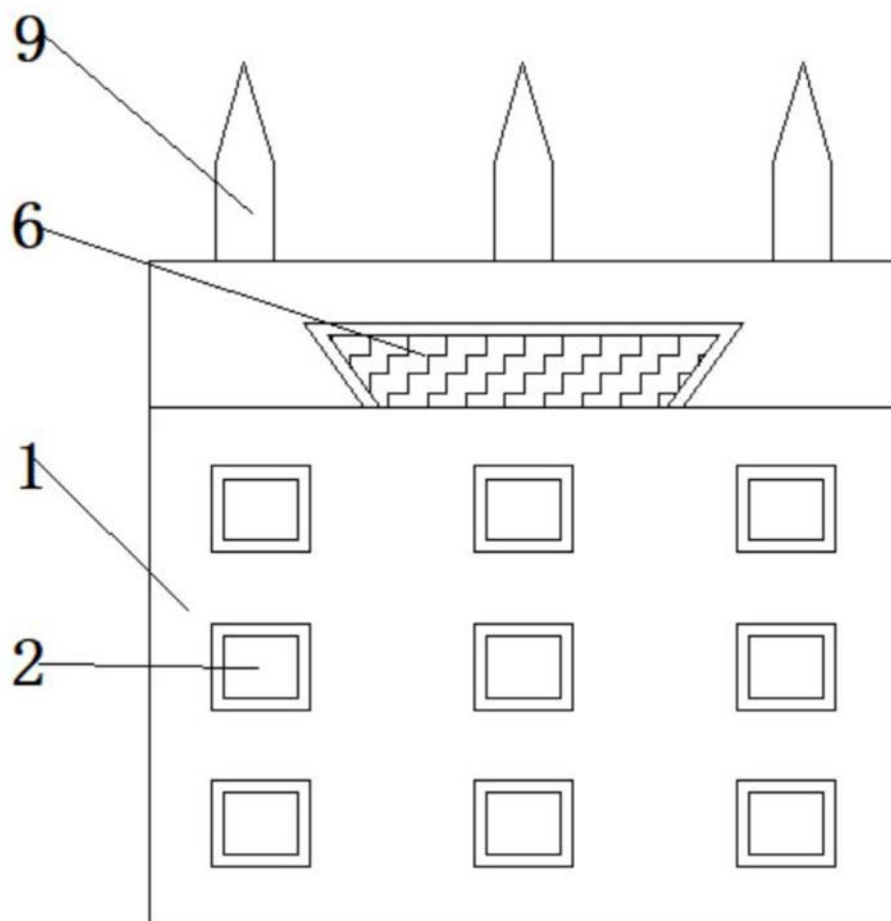


图3