



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207409821 U

(45)授权公告日 2018.05.25

(21)申请号 201721104775.9

(22)申请日 2017.08.31

(73)专利权人 孙宇豪

地址 225300 江苏省泰州市高港区口岸街
道金港中路3号

(72)发明人 张霞

(74)专利代理机构 天津津专知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 12220

代理人 胡翠

(51)Int.Cl.

H02B 1/30(2006.01)

H02B 1/56(2006.01)

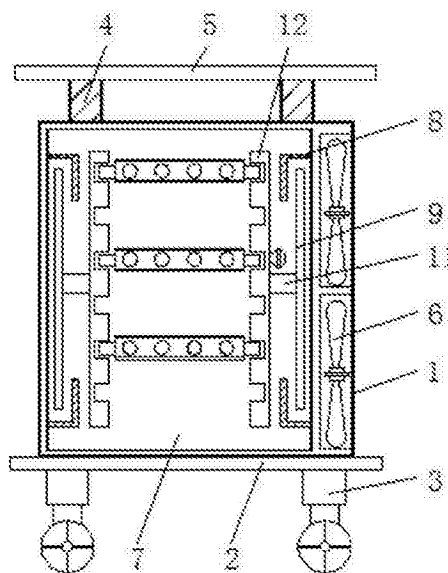
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种家用物联网电源柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种家用物联网电源柜,包括电源箱本体、安装板和缓冲垫,所述电源箱本体的通过下方固定的下护板与移动轮相连接,所述电源箱本体通过上方连接的固定板与上护板相连接,所述电源箱本体内部的右侧设置有风扇,所述配电腔内部的两侧安装有固定滑轨,所述限位板位于固定滑轨的内部,所述固定凹槽通过固定卡块与安装梁相连接,所述安装梁的内部设置有螺栓孔,所述电源箱本体的左侧设置有通风孔,所述缓冲垫位于电源箱本体的后方。该家用物联网电源柜,安装梁可从电源柜本体中抽出,便于进行线路的安装和维修,每个固定凹槽中可安装多个安装梁,风扇对配电腔内部的电路散热,上护板、下护板和防震垫可避免电源柜本体受到碰撞。



1. 一种家用物联网电源柜, 包括电源箱本体(1)、限位板(9)、安装板(12)和缓冲垫(19), 其特征在于: 所述电源箱本体(1)的通过下方固定的下护板(2)与移动轮(3)相连接, 所述电源箱本体(1)通过上方连接的固定板(4)与上护板(5)相连接, 所述电源箱本体(1)内部的右侧设置有风扇(6), 且风扇(6)的左侧设置有配电腔(7), 所述配电腔(7)内部的两侧安装有固定滑轨(8), 所述限位板(9)位于固定滑轨(8)的内部, 且限位板(9)的内部安装有连接凸块(11), 所述安装板(12)位于连接凸块(11)的内侧, 且安装板(12)的内部设置有固定凹槽(13), 所述固定凹槽(13)通过固定卡块(15)与安装梁(14)相连接, 所述安装梁(14)的内部设置有螺栓孔(16), 所述电源箱本体(1)的左侧设置有通风孔(18), 且通风孔(18)的右侧安装有防尘网(17), 所述缓冲垫(19)位于电源箱本体(1)的后方。

2. 根据权利要求1所述的一种家用物联网电源柜, 其特征在于: 所述下护板(2)与上护板(5)为相同的结构, 且两者的长度和宽度均大于电源箱本体(1)的长度和宽度。

3. 根据权利要求1所述的一种家用物联网电源柜, 其特征在于: 所述固定板(4)关于上护板(5)对称设置有2个, 且固定板(4)的内部设置有排线腔(41)。

4. 根据权利要求1所述的一种家用物联网电源柜, 其特征在于: 所述固定滑轨(8)关于配电腔(7)对称安装有2个, 且配电腔(7)与限位板(9)构成可拆卸安装结构。

5. 根据权利要求1所述的一种家用物联网电源柜, 其特征在于: 所述固定凹槽(13)等距离排列在安装板(12)的内部, 且固定凹槽(13)与固定卡块(15)卡槽镶嵌连接, 并且固定卡块(15)通过安装板(12)与固定螺钉(10)相连接。

6. 根据权利要求1所述的一种家用物联网电源柜, 其特征在于: 所述防尘网(17)嵌入式安装在电源箱本体(1)的右侧, 且防尘网(17)的面积大于通风孔(18)的覆盖面积。

一种家用物联网电源柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及物联网设备技术领域,具体为一种家用物联网电源柜。

背景技术

[0002] 物联网是新一代信息技术的重要组成部分,也是“信息化”时代的重要发展阶段。顾名思义,物联网就是物物相连的互联网。其用户端延伸和扩展到了任何物品与物品之间,进行信息交换和通信,也就是物物相息,被称为继计算机、互联网之后世界信息产业发展的第三次浪潮。在家庭使用物联网时,电源柜是连接计算机与物品的中转站,实现信息的交换,现有的家庭电源柜,不便移动,人们在进行家居改造时不便改变格局,此外,在家庭中不断的添置新的电器时,电源柜却不能改变自身储存空间的大小,从而造成添加控制器不便,电源柜内部的电路在运行时,散热不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种家用物联网电源柜,以解决上述背景技术中提出不便移动,人们在进行家居改造时不便改变格局,此外,在家庭中不断的添置新的电器时,电源柜却不能改变自身储存空间的大小,从而造成添加控制器不便,内部的电路在运行时,散热不便的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种家用物联网电源柜,包括电源箱本体、限位板、安装板和缓冲垫,所述电源箱本体的通过下方固定的下护板与移动轮相连接,所述电源箱本体通过上方连接的固定板与上护板相连接,所述电源箱本体内部的右侧设置有风扇,且风扇的左侧设置有配电腔,所述配电腔内部的两侧安装有固定滑轨,所述限位板位于固定滑轨的内部,且限位板的内部安装有连接凸块,所述安装板位于连接凸块的内侧,且安装板的内部设置有固定凹槽,所述固定凹槽通过固定卡块与安装梁相连接,所述安装梁的内部设置有螺栓孔,所述电源箱本体的左侧设置有通风孔,且通风孔的右侧安装有防尘网,所述缓冲垫位于电源箱本体的后方。

[0005] 优选的,所述下护板与上护板为相同的结构,且两者的长度和宽度均大于电源箱本体的长度和宽度。

[0006] 优选的,所述固定板关于上护板对称设置有2个,且固定板的内部设置有排线腔。

[0007] 优选的,所述固定滑轨关于配电腔对称安装有2个,且配电腔与限位板构成可拆卸安装结构。

[0008] 优选的,所述固定凹槽等距离排列在安装板的内部,且固定凹槽与固定卡块卡槽镶嵌连接,并且固定卡块通过安装板与固定螺钉相连接。

[0009] 优选的,所述防尘网嵌入式安装在电源箱本体的右侧,且防尘网的面积大于通风孔的覆盖面积。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该家用物联网电源柜,元器件安装在安装梁上,安装梁可通过连接凸块从电源柜本体中抽出,这样的设计增大了安装梁安装时

的空间,便于进行线路的安装和维修,每个固定凹槽中可安装多个安装梁,便于增加安装梁的数量,从而增加安装电路元器件的数量,便于家庭中随时增加需要物联网控制的电器,风扇对配电腔内部的电路散热,避免电路高温而受到损坏,上护板、下护板和防震垫可避免电源柜本体受到碰撞,以上设计增加了整体的实用性。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型安装梁安装结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型侧视结构示意图;

[0014] 图4为本实用新型俯剖结构示意图。

[0015] 图中:1、电源柜本体,2、下护板,3、移动轮,4、固定板,41、排线腔,5、上护板,6、风扇,7、配电腔,8、固定滑轨,9、限位板,10、固定螺钉,11、连接凸块,12、安装板,13、固定凹槽,14、安装梁,15、固定卡块,16、螺栓孔,17、防尘网,18、通风孔,19、缓冲垫。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种家用物联网电源柜,包括电源柜本体1、下护板2、移动轮3、固定板4、排线腔41、上护板5、风扇6、配电腔7、固定滑轨8、限位板9、固定螺钉10、连接凸块11、安装板12、固定凹槽13、安装梁14、固定卡块15、螺栓孔16、防尘网17、通风孔18和缓冲垫19,电源箱本体1的通过下方固定的下护板2与移动轮3相连接,电源箱本体1通过上方连接的固定板4与上护板5相连接,固定板4关于上护板5对称设置有2个,且固定板4的内部设置有排线腔41,便于对电源柜本体1散热,且线路可从排线腔41中排出,下护板2与上护板5为相同的结构,且两者的长度和宽度均大于电源箱本体1的长度和宽度,起到对电源柜本体1防护的作用,避免电源柜本体1发生碰撞,电源柜本体1内部的右侧设置有风扇6,且风扇6的左侧设置有配电腔7,配电腔7内部的两侧安装有固定滑轨8,固定滑轨8关于配电腔7对称安装有2个,且配电腔7与限位板9构成可拆卸安装结构,便于抽出安装板12,限位板9位于固定滑轨8的内部,且限位板9的内部安装有连接凸块11,安装板12位于连接凸块11的内侧,且安装板12的内部设置有固定凹槽13,固定凹槽13通过固定卡块15与安装梁14相连接,固定凹槽13等距离排列在安装板12的内部,且固定凹槽13与固定卡块15卡槽镶嵌连接,并且固定卡块15通过安装板12与固定螺钉10相连接,便于改变安装梁14的位置,从而改变电路之间的距离,安装梁14的内部设置有螺栓孔16,电源箱本体1的左侧设置有通风孔18,且通风孔18的右侧安装有防尘网17,防尘网17嵌入式安装在电源箱本体1的右侧,且防尘网17的面积大于通风孔18的覆盖面积,防止3灰尘进入电源柜本体1,缓冲垫19位于电源箱本体1的后方。

[0018] 工作原理:利用移动轮3将电源柜本体1移动到指定的安装的地点,下护板2和上护板5对电源柜本体1起到防护作用,避免被碰撞,当电源柜本体1靠墙放置时,缓冲垫19缓冲

电源柜本体1被墙撞到的冲击力,通过连接凸块11将安装板12从固定滑轨8中抽出,使得安装线路的空间较大,便于电源柜本体1内部死角处的接线,之后需要安装的电路元器件通过螺栓孔16固定在安装梁14上,通过固定卡块15将安装梁14插在不同高度的固定凹槽13里面,这样的设计便于调整安装梁14之间距离,从而便于改变元器件之间的电路距离,方便电路的安装排布电路,将固定螺钉10对固定卡块15的位置进行固定,避免固定卡块15移位造成线路的损坏,可在固定凹槽13中插入多个安装梁14,这样的设计根据所需安装的元器件数量决定安装梁14的安装数量,安装完毕后,将安装梁14重新放置配电腔7中,在电路运行时,启动风扇6对配电腔7中的电路进行降温,防止温度过高影响电路运行,排线腔41便于对电源柜本体1散热,同时线路可从排线腔41中排出,防尘网17在不影响通风孔18通风效果下,阻隔了灰尘进入电源柜本体1的内部,以上设计增加了整体的实用性。

[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。

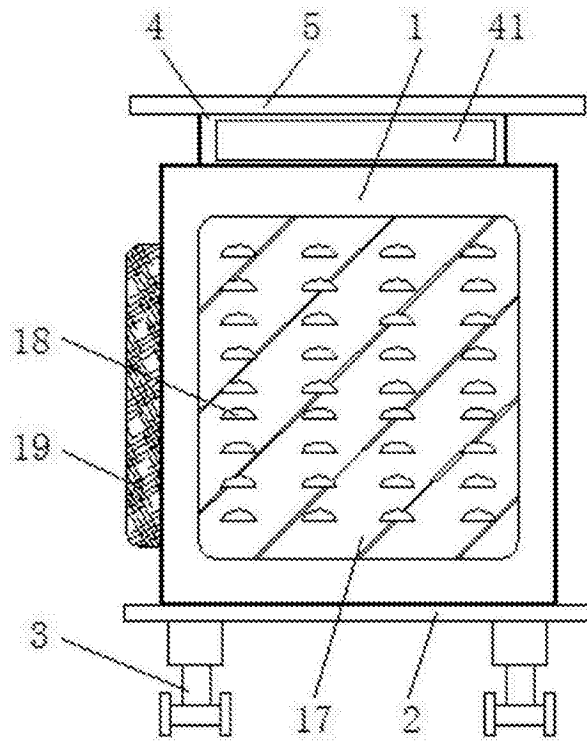


图3

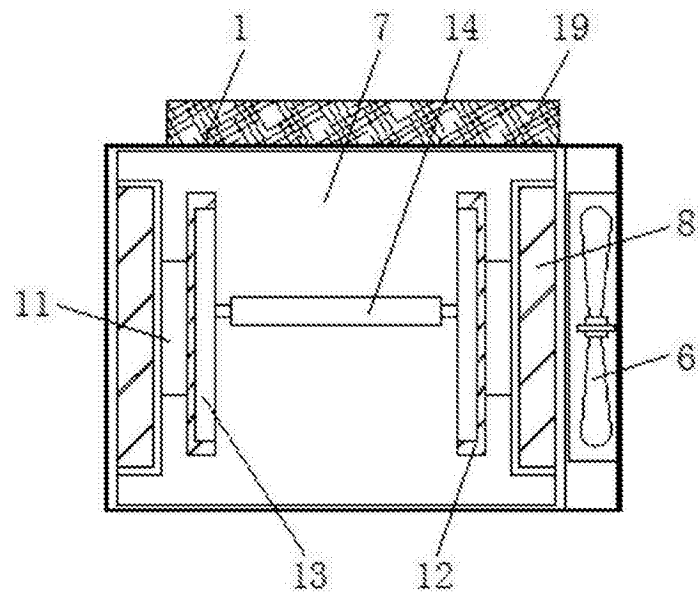


图4