(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217816990 U
(45)授权公告日 2022.11.15

(21)申请号 202221568869.2

(22)申请日 2022.06.22

(73)专利权人 浙江富迩佳电子科技有限公司
地址 315300 浙江省宁波市慈溪市观海卫镇工业园区西区

(72)发明人 罗建富

(74)专利代理机构 宁波众合亿新专利代理事务所(普通合伙) 33405
专利代理师 门秀婷

(51)Int.Cl.
F24D 13/02(2006.01)
F24D 19/10(2006.01)
F24D 19/06(2006.01)
F21S 10/04(2006.01)

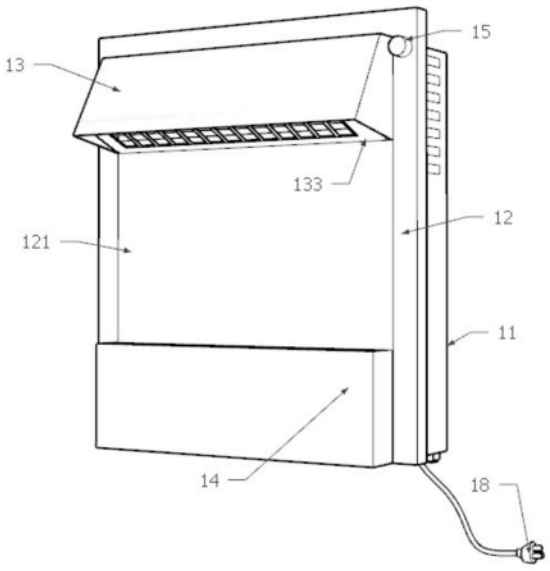
权利要求书1页 说明书5页 附图6页

(54)实用新型名称

一种热量柔和的电壁炉取暖装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种热量柔和的电壁炉取暖装置,属于取暖器技术领域,该热量柔和的电壁炉取暖装置,包括通过螺栓机构固定在面板后面的设备安装底槽、通过螺栓机构固定在面板内部侧壁上端的导风板,其中导风板底面大于导风板顶壁,且导风板具有向下斜的开口,导风板中安装有电热管,电热管上面安装有风口对准所述电热管的风机,电热管发出的热量可以被风机沿着导风板的内壁向下吹出挡板,不直接正面烘烤使用者,从下向上为使用者带来热量,热量更加舒适柔和;面板上安装有与电热管电连接的多档位波段开关控温旋钮,使用者可通过旋转按钮根据自己需求便捷地调节电壁炉温度,更加贴合使用者的温度需求。



CN 217816990 U

1.一种热量柔和的电壁炉取暖装置,其特征在于,包括设备安装底槽(11)、面板(12)、导风板(13),所述设备安装底槽(11)通过螺栓连接结构固定在面板(12)后面,所述导风板(13)通过螺栓机构固定在所述面板(12)内部侧壁上端,所述导风板(13)底面大于所述导风板(13)顶壁,且所述导风板(13)具有斜向下的开口,所述导风板(13)开口处固定有向上倾斜的镂空状挡板(133),所述挡板(133)上面通过螺钉机构安装有电热管(131),所述电热管(131)上面安装有风口对准所述电热管(131)的风机(132),所述面板(12)上安装有与电热管(131)电连接的多档位波段开关控温旋钮(15)。

2.根据权利要求1所述的一种热量柔和的电壁炉取暖装置,其特征在于,所述挡板(133)向上倾斜角度为30°-60°,所述挡板(133)下安装有带有多个小通孔的柔风板(134),所述柔风板(134)通过活页固定在所述导风板(13)侧壁上。

3.根据权利要求1所述的一种热量柔和的电壁炉取暖装置,其特征在于,所述设备安装底槽(11)顶壁与侧壁等距开设有散热通孔。

4.根据权利要求1所述的一种热量柔和的电壁炉取暖装置,其特征在于,所述面板(12)底部安装有置物机构(14)。

5.根据权利要求4所述的一种热量柔和的电壁炉取暖装置,其特征在于,所述置物机构(14)顶部具有凹槽。

6.根据权利要求1所述的一种热量柔和的电壁炉取暖装置,其特征在于,所述控温旋钮(15)安装在远离所述导风板(13)开口的所述面板(12)上端。

7.根据权利要求1所述的一种热量柔和的电壁炉取暖装置,其特征在于,所述设备安装底槽(11)内部中间装有仿真火焰装置(16),所述面板(12)正对所述仿真火焰装置(16)的位置镶嵌有透明观察窗(121)。

8.根据权利要求7所述的一种热量柔和的电壁炉取暖装置,其特征在于,所述仿真火焰装置(16)具有多组火焰形状镂空的成像板(161)和在所述成像板(161)后的有长轴串联固定起来的多个不同角度的火焰形状成像叶轮(162),所属成像板(161)和所述成像叶轮(162)后面安装有灯光源。

9.根据权利要求1所述的一种热量柔和的电壁炉取暖装置,其特征在于,所述设备安装底槽(11)背面底部对称设置有两个U型槽(17),所述U型槽(17)具有多个螺丝孔,用于固定所述设备安装底槽(11)与墙面,所述U型槽(17)开口向墙面,且所述U型槽(17)顶部具有与所述U型槽(17)侧壁等高的支撑凸起,其中一个所述U型槽(17)颠倒放置。

10.根据权利要求1所述的一种热量柔和的电壁炉取暖装置,其特征在于,所述设备安装底槽(11)底部连接有电源插头(18)。

一种热量柔和的电壁炉取暖装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于取暖器技术领域，具体而言，涉及一种热量柔和的电壁炉取暖装置。

背景技术

[0002] 壁炉的起源，可以追溯到人类刚移居进山洞时利用"火塘"采光、取暖、烧烤食物时期。随着生产力的发展社会的进步，壁炉的采光、取暖、烧烤食物这三个功能逐渐进化和分离，室内装修中电壁炉也逐渐取代壁炉的应用，电壁炉外表更加优美，使用起来环保干净方便。

[0003] 现有电壁炉，散发的热量直接从壁炉正面辐射到使用者身上，空间其他地方依旧不温暖，给使用者带来一种不适的烘烤感，且温度调节不不便利，档位少，使用者往往找不到舒适的电壁炉温度区间。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此本实用新型提供一种热量柔和的电壁炉取暖装置有效解决了电壁炉正面热量不适的烘烤感，带来的热量更加柔和，且可以根据喜好使用者自己调整到合适的温度，带来更舒适的使用感受。

[0005] 本实用新型是这样实现的：

[0006] 本实用新型提供一种热量柔和的电壁炉取暖装置，其中，包括设备安装底槽、面板、导风板，所述设备安装底槽通过螺栓连接结构固定在面板后面，所述导风板通过螺栓机构固定在所述面板内部侧壁上端，所述导风板底面大于所述导风板顶壁，且所述导风板具有斜向下的开口，所述导风板开口处固定有向上倾斜的镂空状挡板，所述挡板上面通过螺钉机构安装有电热管，所述电热管上面安装有风口对准所述电热管的风机，所述面板上安装有与电热管电连接的多档位波段开关控温旋钮。

[0007] 本实用新型提供的一种热量柔和的电壁炉取暖装置的技术效果如下：通过上述设置，电热管发出的热量可以被风机沿着导风板的内壁向下吹出挡板，不直接正面吹向使用者，热量更加柔和，从下向上对空间辐射热量，为使用者带来更舒适的使用感受；通过设置多档位波段开关控温旋钮，使用者可通过旋转按钮直接根据自己需求调节电壁炉温度，控温方式快捷方便，更加贴合使用者的温度需求。

[0008] 在上述技术方案的基础上，本实用新型的一种热量柔和的电壁炉取暖装置还可以做如下改进：

[0009] 进一步，所述挡板向上倾斜角度为30°-60°，所述挡板下安装有带有多个小通孔的柔风板，所述柔风板通过活页固定在所述导风板侧壁上。

[0010] 采用上述进一步方案的有益效果为：通过将挡板向上倾斜30°-60°，可使电热管的热量被风机吹向使用者感知舒适的区域，通过设置柔风板，柔风板上的小通孔将吹出的热风打散，将热风进一步柔化，使用者还可以根据自身感受调节活页角度，带来更好的使用感

受。

[0011] 进一步，所述设备安装底槽顶壁与侧壁等距开设有散热通孔。

[0012] 采用上述进一步方案的有益效果为：通过在设备安装底槽顶部与侧壁等距开设散热通孔，有助于设备安装底槽多余热量散发出去，既有利于提高室内温度，又有利于延长电壁炉使用寿命

[0013] 进一步，所述面板底部安装有置物机构。

[0014] 采用上述进一步方案的有益效果为：通过在面板底部设置置物机构，使用者可以在置物机构顶部的平台上放置物品，利用从导风板开口吹出的热风加热物品，达到烘烤的目的，方便使用者使用。

[0015] 进一步，所述置物机构顶部具有凹槽。

[0016] 采用上述进一步方案的有益效果为：通过在置物机构顶部设置凹槽，除了放置物品，使用者还可以在凹槽内倒水，通过水的蒸发达到加湿的目的。

[0017] 进一步，所述控温旋钮安装在远离所述导风板开口的所述面板上端。

[0018] 采用上述进一步方案的有益效果为：通过在远离导风板开口的面板上端安装控温旋钮，可以避免使用者需要使用控温旋钮时，导风板开口吹出的热风吹到控温旋钮上，烫伤使用者，带来更好的用户体验。

[0019] 进一步，所述设备安装底槽内部中间装有仿真火焰装置，所述面板正对所述仿真火焰装置的位置镶嵌有透明观察窗；

[0020] 采用上述进一步方案的有益效果为：通过在面板中间镶嵌透明的观察窗，可以使仿真火焰装置的火焰影像透过观察窗传达至使用者视觉中，增加电壁炉的美观性的同时视觉上带来温暖的感受。

[0021] 进一步，所述仿真火焰装置具有多组火焰形状镂空的成像板和在所述成像板后的有长轴串联固定起来的多个不同角度的火焰形状成像叶轮，所属成像板和所述成像叶轮后面安装有灯光源。

[0022] 采用上述进一步方案的有益效果为：通过灯光从后面照射长轴上转动的成像叶轮，成像叶轮上的影子投映在成像板上，带来更真实的火焰效果，增强美观性。

[0023] 进一步，所述设备安装底槽背面底部对称设置有两个U型槽，所述U型槽具有多个螺丝孔，用于固定所述设备安装底槽与墙面，所述U型槽开口向墙面，且所述U型槽顶部具有与所述U型槽侧壁等高的支撑凸起，其中一个所述U型槽颠倒放置。

[0024] 采用上述进一步方案的有益效果为：通过上述设置，U型槽在固定电壁炉与墙体的同时，还能将电壁炉与墙体支撑出一定空间，有利于设备安装底槽背面散热，延长电壁炉使用寿命。

[0025] 进一步，所述设备安装底槽底部连接有电源插头。

[0026] 采用上述进一步方案的有益效果为：通过在设备安装底槽底部设置电源插头，电源插头的电线从设备安装底槽底部伸出，不影响设备安装底槽背面与墙体的贴合，方便安装。

[0027] 与现有技术相比较，本实用新型提供的一种热量柔和的电壁炉取暖装置的有益效果是：通过将导风板通过螺栓机构固定在所述面板内部侧壁上端，导风板底面大于所述导风板顶壁，且导风板具有向下的开口，导风板开口处固定有向上倾斜的镂空状挡板，挡板上

面通过螺钉机构安装有电热管，电热管上面安装有风口对准所述电热管的风机，电热管发出的热量可以被风机沿着导风板的内壁向下吹出挡板，不直接正面吹向使用者，热量更加柔和，从下向上对空间辐射热量，为使用者带来更舒适的使用感受；通过设置多档位波段开关控温旋钮，使用者可通过旋转按钮直接根据自己需求调节电壁炉温度，控温方式快捷方便，更加贴合使用者的温度需求；通过将挡板向上倾斜30°-60°，可使电热管的热量被风机吹向使用者感知舒适的区域，通过设置柔风板，柔风板上的小通孔将吹出的热风打散，将热风进一步柔化，带来更好的使用感受；通过在面板底部设置置物机构，使用者可以在置物机构顶部的平台上放置物品，利用从导风板开口吹出的热风加热物品，达到烘烤的目的，方便使用者使用；通过在置物机构顶部设置凹槽，除了放置物品，使用者还可以在凹槽内倒水，通过水的蒸发达到加湿的目的；通过在面板中间镶嵌透明的观察窗，可以使仿真火焰装置的火焰影像透过观察窗传达至使用者视觉中，增加电壁炉的美观性的同时视觉上带来温暖的感受。

附图说明

[0028] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案，下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍，应当理解，以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例，因此不应被看作是对范围的限定，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0029] 图1为本实用新型提供一种热量柔和的电壁炉取暖装置的结构示意图；

[0030] 图2为本实用新型提供一种热量柔和的电壁炉取暖装置中柔风板示意图；

[0031] 图3为本实用新型提供一种热量柔和的电壁炉取暖装置中导风板与面板连接示意图；

[0032] 图4为本实用新型提供一种热量柔和的电壁炉取暖装置中电热管与风机示意图；

[0033] 图5为本实用新型提供一种热量柔和的电壁炉取暖装置中仿真火焰装置示意图；

[0034] 图6为本实用新型提供一种热量柔和的电壁炉取暖装置中半圆柱体置物机构示意图；

[0035] 图7为本实用新型提供一种热量柔和的电壁炉取暖装置中U型槽示意图；

[0036] 图8为本实用新型提供一种热量柔和的电壁炉取暖装置中活页连接机构示意图；

[0037] 附图中，各标号所代表的部件列表如下：

[0038] 11、设备安装底槽；12、面板；121、观察窗；13、导风板；131、电热管；132、风机；133、挡板；134、柔风板；14、置物机构；15、控温旋钮；16、仿真火焰装置；161、成像板；162、成像叶轮；17、U型槽；18、电源插头。

具体实施方式

[0039] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本实用新型实施方式中的附图，对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式，而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式，都属于本实用新型保护的范围。

[0040] 因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0041] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0042] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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设备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。

[0043] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

实施例

[0044] 如图1-4所示,本实用新型提供一种热量柔和的电壁炉取暖装置,其中,包括设备安装底槽11、面板12、导风板13,设备安装底槽11通过螺栓连接结构固定在面板12后面,导风板13通过螺栓机构固定在面板12内部侧壁上端,导风板13底面大于导风板13顶壁,且导风板13具有斜向下的开口,导风板13开口处固定有向上倾斜的镂空状挡板133,挡板133上面通过螺钉机构安装有电热管131,电热管131上面安装有风口对准电热管131的风机132,面板12上安装有与电热管131电连接的多档位波段开关控温旋钮15。

[0045] 可选的,在上述技术方案中,设备安装底槽11的材质为一种防高温材料。

[0046] 使用时,控温旋钮15,调节至想要的温度,风机132启动吹风,将电热管131发出的热量,沿导风板13的开口向下吹出,热风从下向上对空间逐渐加热,方式柔和温暖。

[0047] 其中波段开关按操作方式可分为:旋转式,拨动式及杠杆式,通常应用较多的是旋转式开关,本实用新型用的是旋钮式开关。波段开关的各个触片都固定在绝缘基片上。绝缘基片通常由三种材料组成:高频瓷,主要适应于高频和超高频电路中,因为其高频损耗小,但价格高;环氧玻璃布胶板,适用于高频电路和一般电路,其价格适中,在普通收音机和收录机里应用较多;纸质胶板,其高频性能和绝缘性能都不及上面两种,但价格低廉,在普及型收音机,收录机和仪器中应用较多。

[0048] 如图2所示,可选的,在上述技术方案中,所述挡板133向上倾斜角度为30°-60°,所述挡板133下安装有带有多个小通孔的柔风板134,所述柔风板134通过活页固定在所述导风板13侧壁上。。

[0049] 使用时,由于导风板13的正面的侧壁是斜向下,热风由于导风板13的阻挡,改变方向,沿着导风板13的侧壁斜向下吹出,不正对使用者直接吹出,从下向上散发热量,热量变得柔和,柔风板134上的小通孔将吹出的热风打散,将热风进一步柔化。

[0050] 如图7所示,可选的,在上述技术方案中,设备安装底槽11顶壁与侧壁等距开设有

散热通孔。

[0051] 如图1所示，可选的，在上述技术方案中，面板12底部安装有置物机构14。

[0052] 可选的，在上述技术方案中，置物机构14可为长方体。

[0053] 如图6所示，可选的，在上述技术方案中，置物机构14可为半圆柱体。

[0054] 可选的，在上述技术方案中，置物机构14顶部具有凹槽。

[0055] 使用时，使用者可以在置物机构14顶部的平台上放置物品，利用从导风板13开口向下吹出的热风加热物品；或者在凹槽处倒水，导风板13开口向下吹出的热风蒸发凹槽里的水，增加空间湿度。

[0056] 可选的，在上述技术方案中，控温旋钮15安装在远离导风板13开口的面板12上端。

[0057] 可选的，在上述技术方案中，设备安装底槽11内部中间装有仿真火焰装置16，面板12正对仿真火焰装置16的位置镶嵌有透明观察窗121；

[0058] 优选的，在上述技术方案中，观察窗121为耐热玻璃。

[0059] 如图5所示，可选的，在上述技术方案中，仿真火焰装置16具有多组火焰形状镂空的成像板161和在成像板161后的有长轴串联固定起来的多个不同角度的火焰形状成像叶轮162，所属成像板161和成像叶轮162后面安装有灯光源。

[0060] 使用时，灯光从后面照射长轴上转动的成像叶轮162，造成火焰晃动的影像，火焰影像再透过具有不同火焰状镂空的成像板161，制造出不同火焰晃动的影像，更加逼真。

[0061] 如图7所示，可选的，在上述技术方案中，设备安装底槽11背面底部对称设置有两个U型槽17，U型槽17具有多个螺丝孔，用于固定设备安装底槽11与墙面，U型槽17开口向墙面，且U型槽17顶部具有与U型槽17侧壁等高的支撑凸起，其中一个U型槽17颠倒放置。

[0062] 使用时，螺栓穿过朝向墙壁穿过设备安装底槽11，通过U型槽17上对应的螺丝孔钉入墙壁，将设备安装底槽11和墙壁固定在一起，再将面板12通过螺栓机构固定在设备安装底槽11上。

[0063] 可选的，在上述技术方案中，设备安装底槽11底部连接有电源插头18。

[0064] 具体的，该一种热量柔和的电壁炉取暖装置的工作原理：电热管131发出的热量可以被风机132沿着导风板13内壁向下吹出挡板133，不直接正面吹向使用者，热量更加柔和，从下向上对空间辐射热量，为使用者带来更舒适的使用感受；通过设置多档位波段开关控温旋钮15，使用者可通过旋转按钮直接根据自己需求调节电壁炉温度，控温方式快捷方便，更加贴合使用者的温度需求；通过在面板12底部设置置物机构14，使用者可以在置物机构14顶部的平台上放置物品，利用从导风板13开口吹出的热风加热物品，达到烘烤的目的，使用者还可以在凹槽内倒水，通过水的蒸发达到加湿的目的；通过灯光从后面照射长轴上转动的成像叶轮162，成像叶轮162上的影子投映在成像板161上，带来更真实的火焰效果，增强美观性。

[0065] 以上所述仅为本实用新型的优选实施方式而已，并不用于限制本实用新型，对于本领域的技术人员来说，本实用新型可以有各种更改和变化。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。

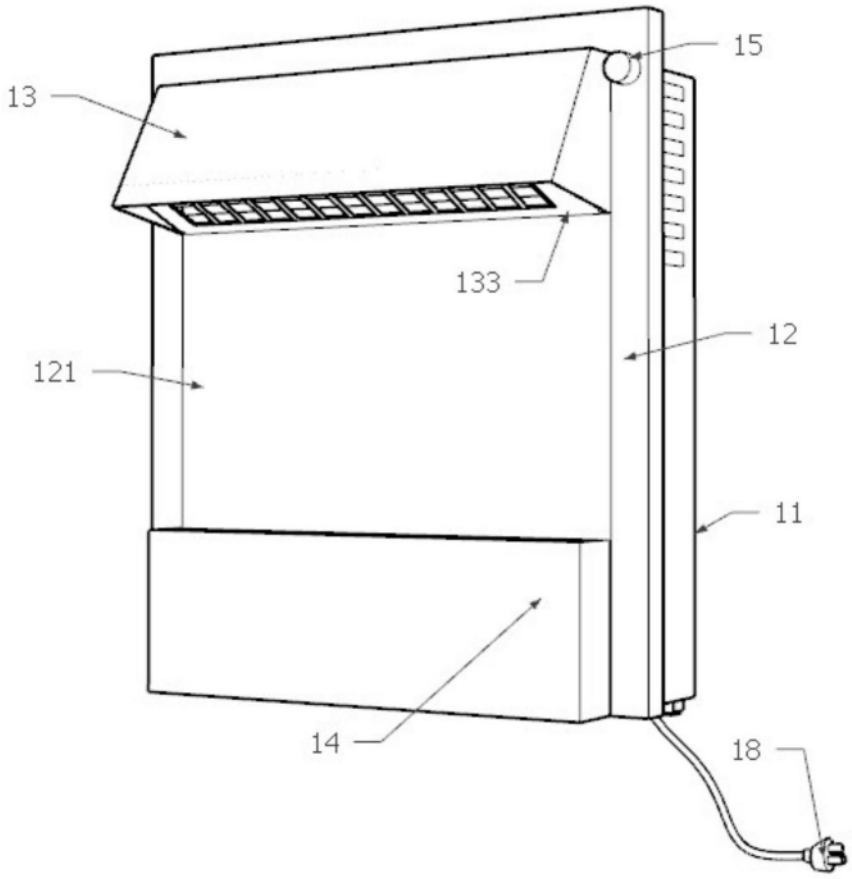


图1

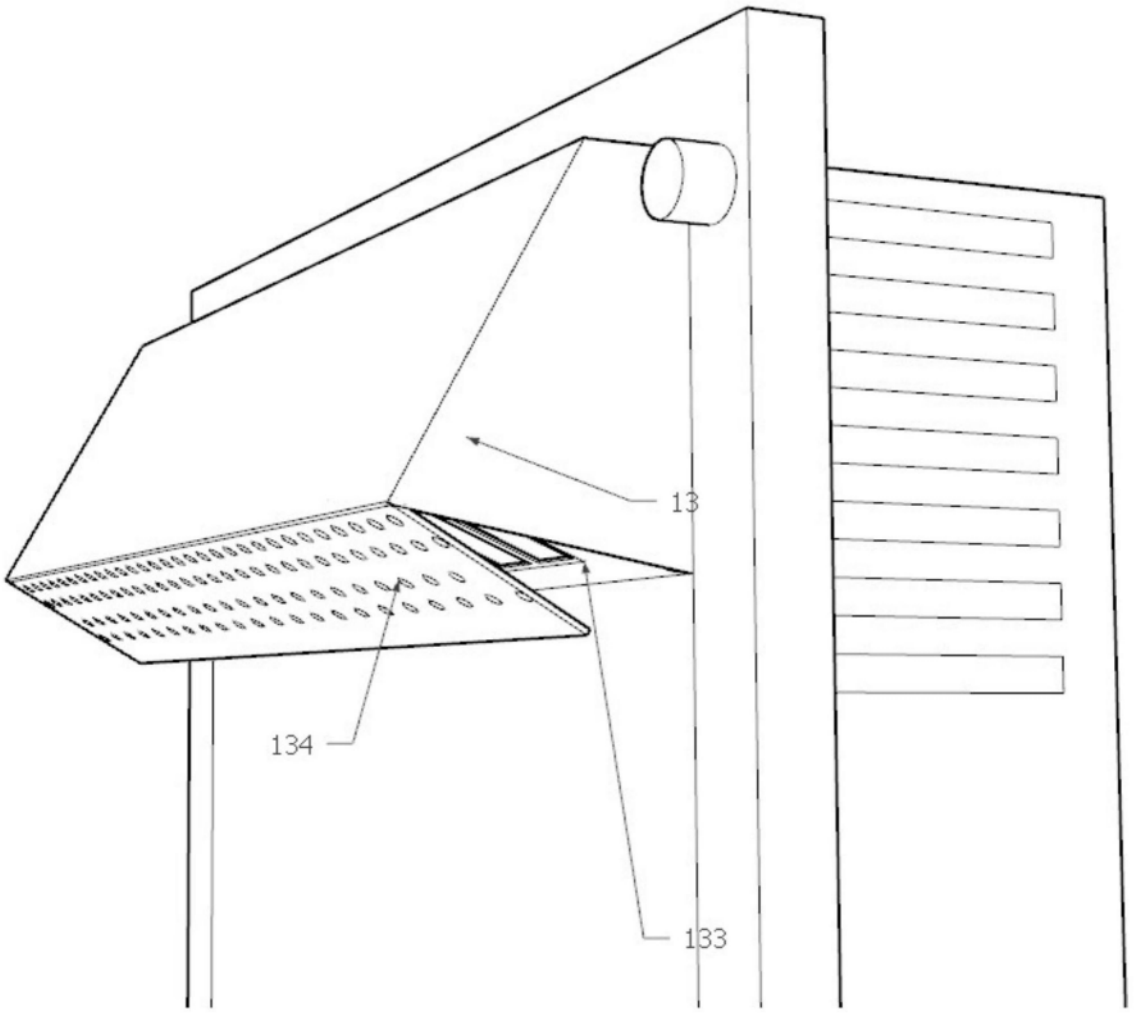


图2

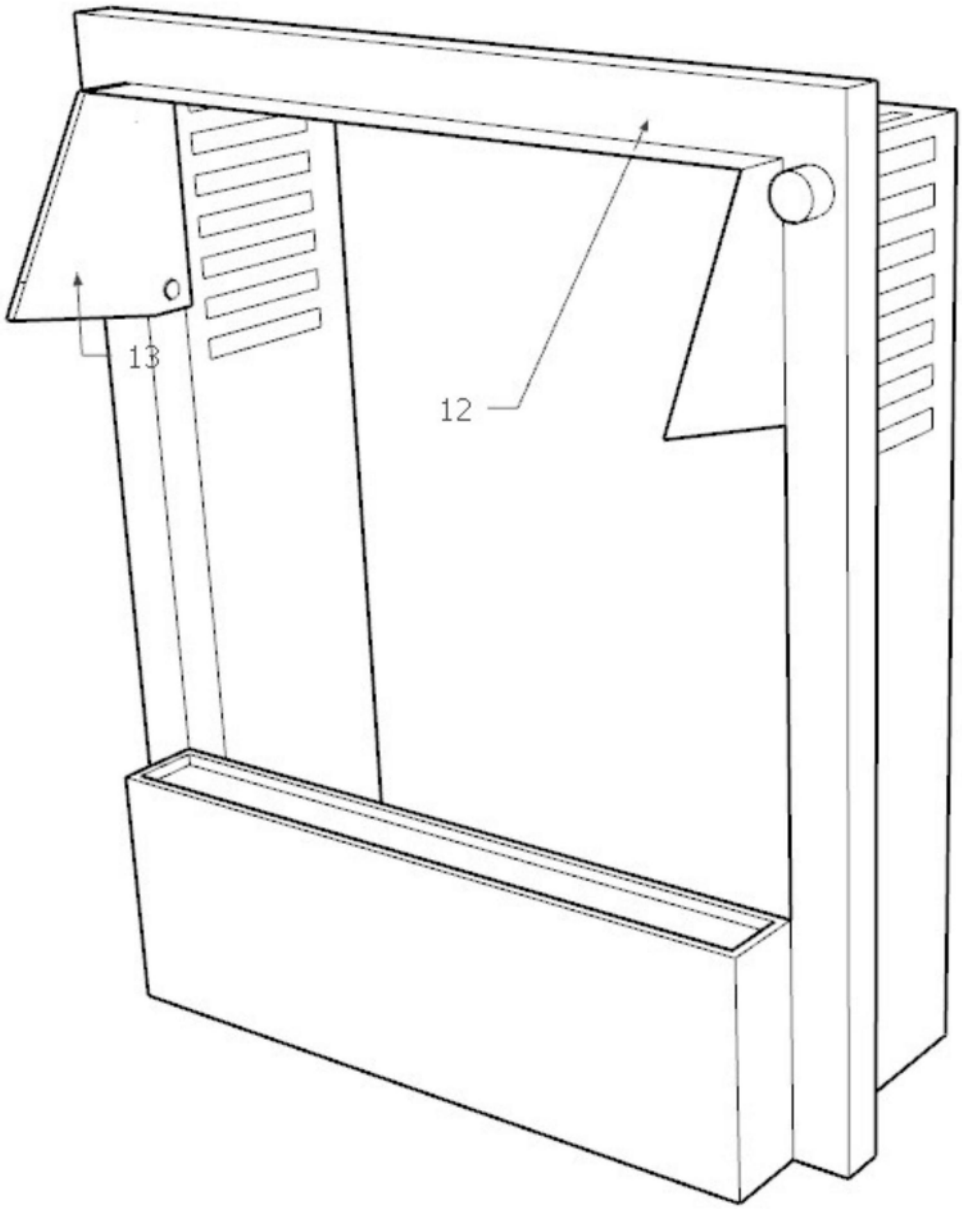


图3

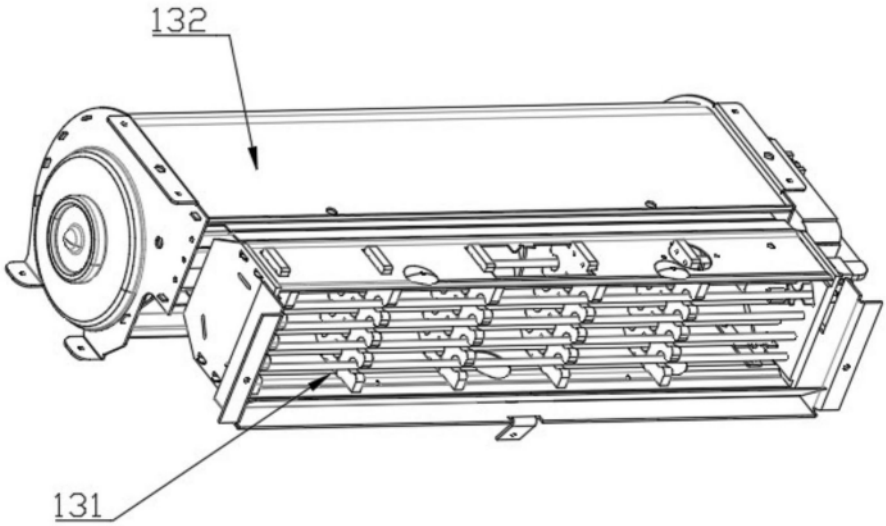


图4

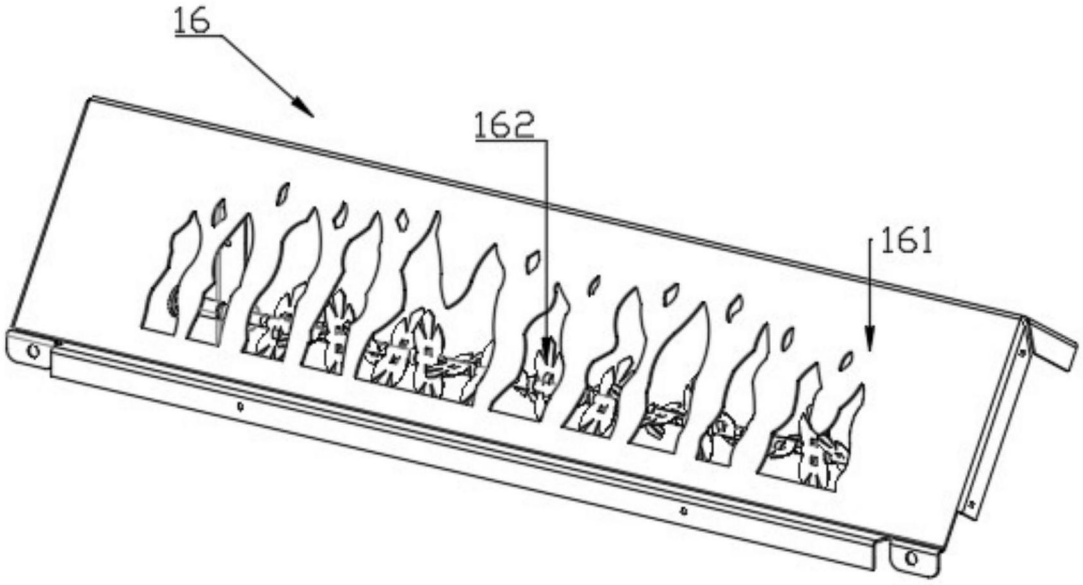


图5

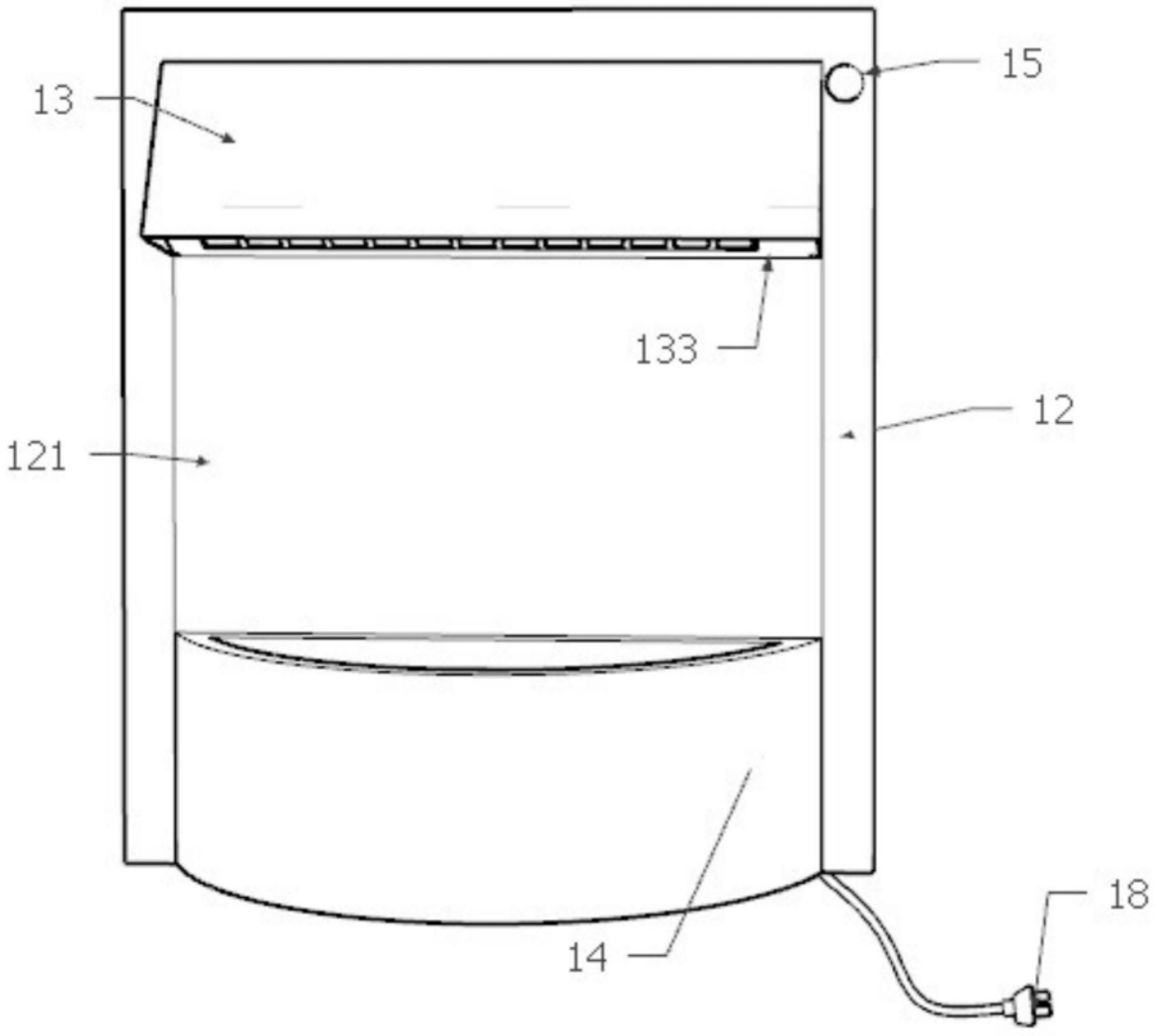


图6

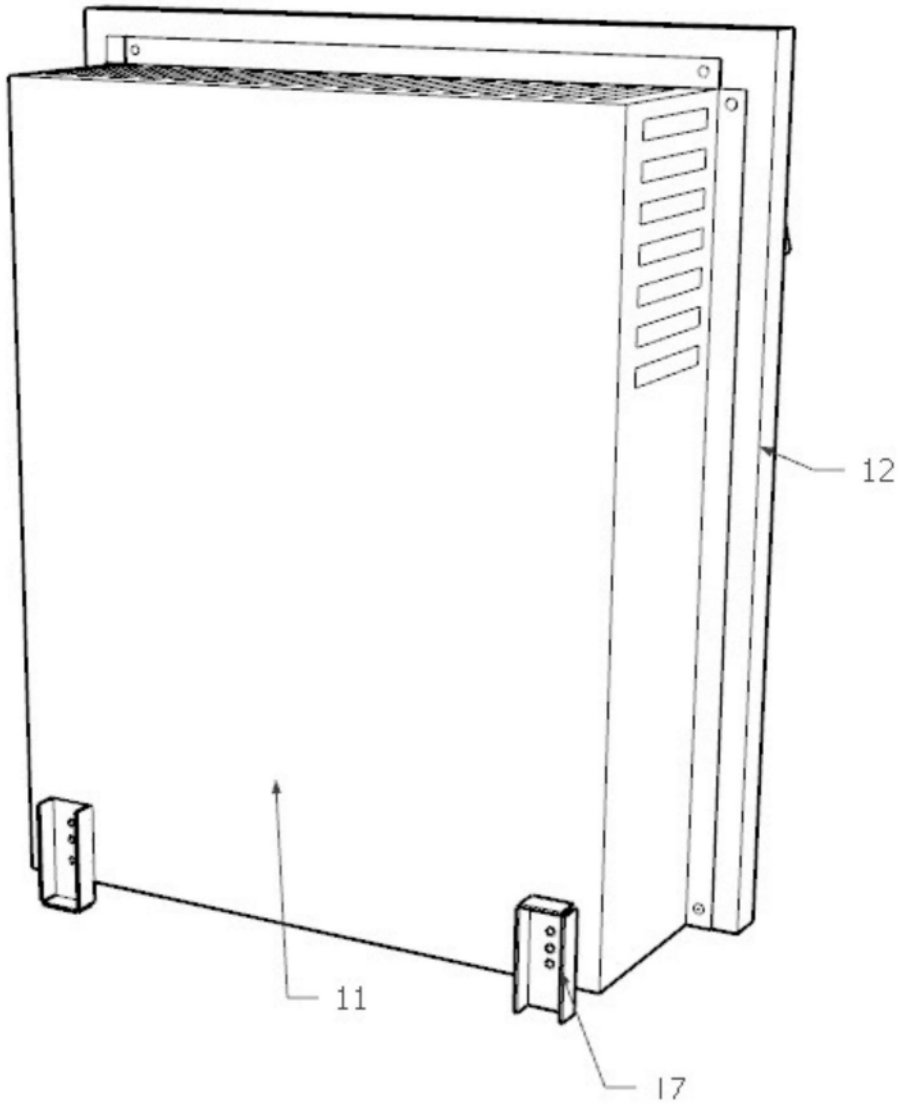


图7

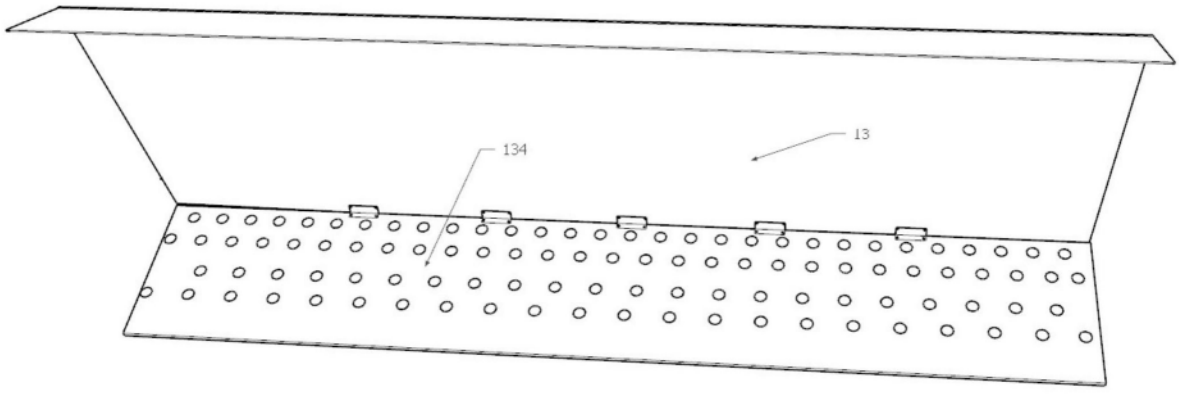


图8