(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218544786 U
(45)授权公告日 2023.02.28

(21)申请号 202222858479.5
(22)申请日 2022.10.28
(73)专利权人 河北纳森空调有限公司
地址 053100 河北省衡水市枣强经济开发区(枣强县建设北路366号)
(72)发明人 张中满 苏洪材 苏洪翠
(74)专利代理机构 北京卓岚智财知识产权代理有限公司 11624
专利代理师 孙爱华
(51)Int.Cl.
F24F 11/89(2018.01)
F24F 11/52(2018.01)
F24F 8/108(2021.01)
F24F 13/28(2006.01)
F24F 13/00(2006.01)
B08B 1/00(2006.01)

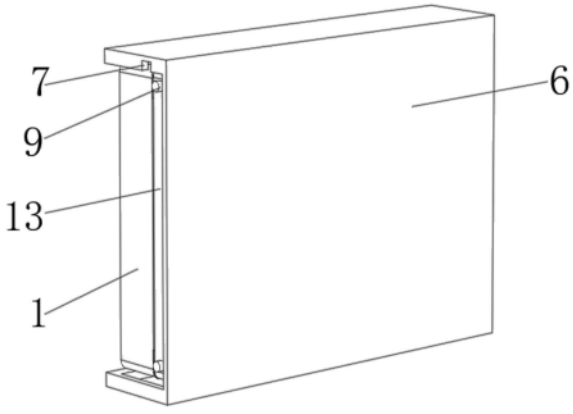
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种具有高效过滤净化功能的中央空调控制装置

(57)摘要

本实用新型涉及中央空调控制装置技术领域,公开了一种具有高效过滤净化功能的中央空调控制装置,包括壳体,所述壳体的内部顶端设置有过滤网,所述壳体的顶端设置有盖板,所述盖板的顶端设置有若干个通风孔,所述壳体的前端上下两侧均固定连接有安装框,两个所述安装框的顶端设置有滑槽二,所述滑槽二的内部滑动连接有刷子,两个所述安装框的内部右端固定连接有导向杆,两个所述安装框的左端前后两侧均设置有插孔,两组所述插孔的内部滑动连接有插杆。本实用新型中,通过推动刷子,实现了对显示屏和触摸按钮上的灰尘进行清理,通过过滤板、盖板、通风孔的配合下,实现了在控制装置使用时可以使其内部散热。



CN 218544786 U

1.一种具有高效过滤净化功能的中央空调控制装置,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)的内部顶端设置有过滤网(2),所述壳体(1)的顶端设置有盖板(3),所述盖板(3)的顶端设置有若干个通风孔(4),所述壳体(1)的前端上下两侧均固定连接有安装框(8),两个所述安装框(8)的顶端设置有滑槽二(17),所述滑槽二(17)的内部滑动连接有刷子(10),两个所述安装框(8)的内部右端固定连接有导向杆(9),两个所述安装框(8)的左端前后两侧均设置有插孔(11),两组所述插孔(11)的内部滑动连接有插杆(12),所述插杆(12)的左端固定连接有安装板(13),所述安装板(13)的上下两侧均通孔设置有安装孔(14)。

2.根据权利要求1所述的一种具有高效过滤净化功能的中央空调控制装置,其特征在于:所述盖板(3)的顶端右侧固定连接有固定块(5)。

3.根据权利要求1所述的一种具有高效过滤净化功能的中央空调控制装置,其特征在于:所述壳体(1)的外部滑动连接有框盖(6)。

4.根据权利要求3所述的一种具有高效过滤净化功能的中央空调控制装置,其特征在于:所述框盖(6)的内部顶端设置有滑槽一(7)。

5.根据权利要求2所述的一种具有高效过滤净化功能的中央空调控制装置,其特征在于:所述固定块(5)的外部设置在滑槽一(7)的内部。

6.根据权利要求1所述的一种具有高效过滤净化功能的中央空调控制装置,其特征在于:两个所述安装孔(14)的内部滑动连接在导向杆(9)的外部。

7.根据权利要求1所述的一种具有高效过滤净化功能的中央空调控制装置,其特征在于:所述壳体(1)的前端设置有显示屏(15),所述壳体(1)的前端底部设置有若干个触摸按钮(16)。

一种具有高效过滤净化功能的中央空调控制装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及中央空调控制装置技术领域，尤其涉及一种具有高效过滤净化功能的中央空调控制装置。

背景技术

[0002] 中央空调系统由一个或多个冷热源系统和多个空气调节系统组成，该系统不同于传统冷剂式空调(如单体机，VRV)集中处理空气以达到舒适要求，采用液体气化制冷的原理为空气调节系统提供所需冷量，用以抵消室内环境的热负荷；制热系统为空气调节系统提供所需热量，用以抵消室内环境冷暖负荷，中央空调在大型商场和家庭中都会使用到，其具备高效过滤净化功能，中央空调工作时所消耗的电力也是非常巨大的，一般通过控制装置来控制空调的开关以及温度的调节，尽量减少不必要的电力消耗。

[0003] 然而现有的控制装置不具备对屏幕和触摸按钮进行清理的功能，在长期的使用中，其表面会沾附大量的灰尘，会导致屏幕显示的不清晰，以及造成触摸按钮发生接触不良的现象，减少了实用性，不方便使用者的使用，并且在使用时，由于控制装置为封闭式，从而导致无法散热，进而对控制装置内部的电元件造成一定的损坏，因此针对以上不足，提出了一种具有高效过滤净化功能的中央空调控制装置。

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，而提出的一种具有高效过滤净化功能的中央空调控制装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种具有高效过滤净化功能的中央空调控制装置，包括壳体，所述壳体的内部顶端设置有过滤网，所述壳体的顶端设置有盖板，所述盖板的顶端设置有若干个通风孔，所述壳体的前端上下两侧均固定连接有安装框，两个所述安装框的顶端设置有滑槽二，所述滑槽二的内部滑动连接有刷子，两个所述安装框(8)的内部右端固定连接有导向杆(9)，两个所述安装框的左端前后两侧均设置有插孔，两组所述插孔的内部滑动连接有插杆，所述插杆的左端固定连接有安装板，所述安装板的上下两侧均通孔设置有安装孔。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0007] 所述盖板的顶端右侧固定连接有固定块。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0009] 所述壳体的外部滑动连接有框盖。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0011] 所述框盖的内部顶端设置有滑槽一。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0013] 所述固定块的外部设置在滑槽一的内部。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0015] 两个所述安装孔的内部滑动连接在导向杆的外部。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0017] 所述壳体的前端设置有显示屏，所述壳体的前端底部设置有若干个触摸按钮。

[0018] 本实用新型具有如下有益效果：

[0019] 1、本实用新型中，通过推动刷子，在导向杆、安装框、插孔、插杆、安装板、安装孔、滑槽二的配合下，实现了对显示屏和触摸按钮上的灰尘进行清理，从而避免了屏幕显示的不清晰和触摸按钮接触不良的现象，增加了实用性，方便了使用者的使用。

[0020] 2、本实用新型中，通过过滤板、盖板、通风孔的配合下，实现了在控制装置使用时可以使其内部散热，进而避免了对控制装置内部的电元件造成一定的损坏。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型提出的一种具有高效过滤净化功能的中央空调控制装置的立体正视图；

[0022] 图2为本实用新型提出的一种具有高效过滤净化功能的中央空调控制装置的框盖结构示意图；

[0023] 图3为本实用新型提出的一种具有高效过滤净化功能的中央空调控制装置的安装框内部结构示意图；

[0024] 图4为本实用新型提出的一种具有高效过滤净化功能的中央空调控制装置的爆炸图；

[0025] 图5为本实用新型提出的一种具有高效过滤净化功能的中央空调控制装置的安装板结构示意图；

[0026] 图6为本实用新型提出的一种具有高效过滤净化功能的中央空调控制装置的A处放大图。

[0027] 图例说明：

[0028] 1、壳体；2、过滤网；3、盖板；4、通风孔；5、固定块；6、框盖；7、滑槽一；8、安装框；9、导向杆；10、刷子；11、插孔；12、插杆；13、安装板；14、安装孔；15、显示屏；16、触摸按钮；17、滑槽二。

具体实施方式

[0029] 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。

[0030] 参照图1-6，本实用新型提供的一种实施例：一种具有高效过滤净化功能的中央空调控制装置，包括壳体1，壳体1的内部顶端设置有过滤网2，过滤网2用于将外部的灰尘过滤掉，避免进入到控制装置的内部，对电元件造成损害，壳体1的顶端设置有盖板3，盖板3用于方便对壳体1内部的过滤网2进行清理，避免长期使用后，过滤网2被灰尘堵塞，从而影响到过滤网2的使用，进而无法对控制装置内部进行散热，盖板3的顶端设置有若干个通风孔4，通风孔4用于控制装置内部能够散热，进而避免了对控制装置内部的电元件造成一定的损

坏，壳体1的前端上下两侧均固定连接有安装框8，安装框8用于刷子10可以在内部进行移动，从而对显示屏15和触摸按钮16进行清扫，从而避免了显示屏15屏幕显示的不清晰和触摸按钮16接触不良的现象，增加了实用性，方便了使用者的使用，两个安装框8的顶端设置有滑槽二17，滑槽二17用于刷子10可以在安装框8的内部进行移动，滑槽二17的内部滑动连接有刷子10，刷子10用于对显示屏15和触摸按钮16上的灰尘进行清理，两个所述安装框8的内部右端固定连接有导向杆9，导向杆9用于刷子10可以沿着一个方向移动，从而完成对显示屏15和触摸按钮16进行清扫，两个安装框8的左端前后两侧均设置有插孔11，插孔11用于插杆12的进入，从而对安装板13实现安装拆卸，进而方便将刷子10取下来进行清洗，便于下次使用，两组插孔11的内部滑动连接有插杆12，插杆12用于配合插孔11对安装板13进行安装拆卸，插杆12的左端固定连接有安装板13，安装板13在插杆12和插孔11的配合下，使得可以将刷子10从导向杆9的外部取下来，进而进行清洗，从而方便对以后脏了的显示屏15和触摸按钮16进行清理，从而避免了屏幕显示的不清晰和触摸按钮16接触不良的现象，增加了实用性，方便了使用者的使用，安装板13的上下两侧均通孔设置有安装孔14，安装孔14用于导向杆9的进入，使得刷子10可以从导向杆9上取下来。

[0031] 盖板3的顶端右侧固定连接有固定块5，固定块5在滑槽一7的内部滑动，从而使得框盖6可以在壳体1的外部进行移动，壳体1的外部滑动连接有框盖6，框盖6用于在不使用控制装置时，对控制装置的外部进行防尘保护，尽量减少显示屏15和触摸按钮16上的灰尘，以及过滤网2上的灰尘，框盖6的内部顶端设置有滑槽一7，滑槽一7用于配合固定块5，使得框盖6可以移动，固定块5的外部设置在滑槽一7的内部，使得框盖6可以在壳体1的外部进行移动，两个安装孔14的内部滑动连接在导向杆9的外部，使得导向杆9的一端固定，另一端放置安装孔14上，不会在刷子10进行移动时，而发生倾斜，使其可以很平稳的在安装框8的内部进行移动，壳体1的前端设置有显示屏15，显示屏15用于显示中央空调的数据信息，壳体1的前端底部设置有若干个触摸按钮16，触摸按钮16用于调试中央空调。

[0032] 工作原理：首先移动框盖6，打开控制装置，若显示屏15和触摸按钮16上有灰尘影响使用了，即可推动刷子10，使得刷子10沿着导向杆9进行移动，进而对显示屏15和触摸按钮16进行清扫，待清扫完毕后，即可按动触摸按钮16，观看显示屏15进行中央空调的调试，在控制装置进行使用时，内部零件发热，即可通过通风孔4进行散热，而内部的过滤网2即可阻挡灰尘进入到控制装置的内部，当刷子10需要清洗时，即可将拉动安装板13带动插杆12从插孔11的内部出来，进而完成拆卸，在移动刷子10，从导向杆9的左侧滑出，待清洗完毕后，即可将刷子10安装在导向杆9上，然后将插杆12插入到插孔11的内部，将安装孔14对准导向杆9插入进入，即可完成安装板13的安装，若过滤网2发生堵塞，即可打开盖板3，对过滤网2进行清理即可。

[0033] 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。

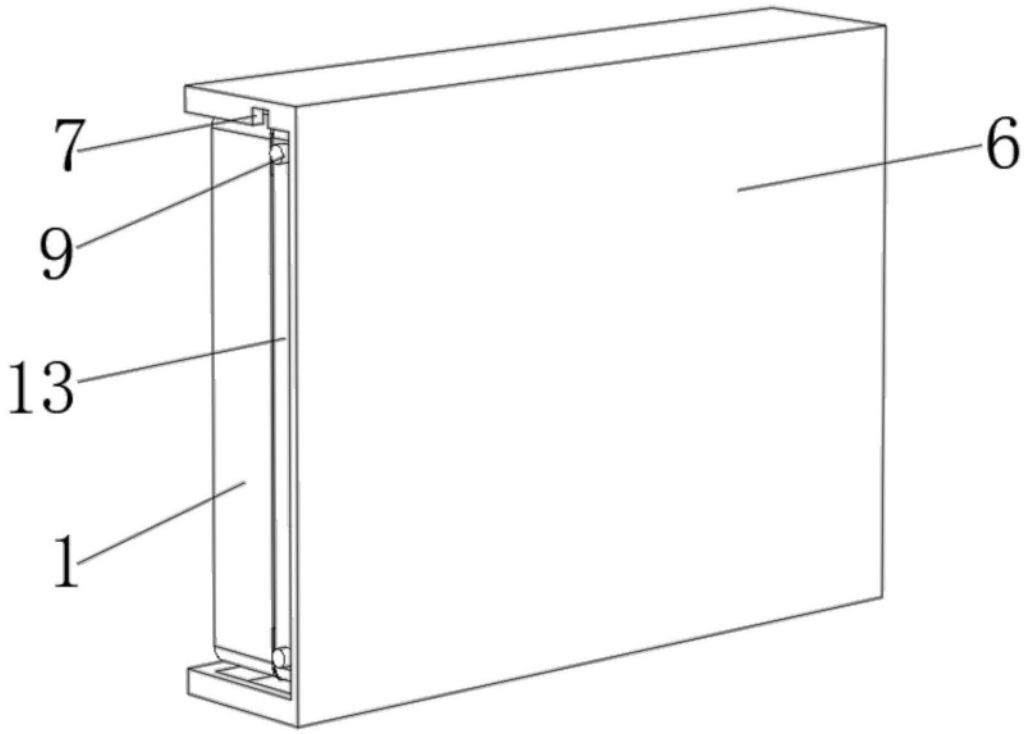


图1

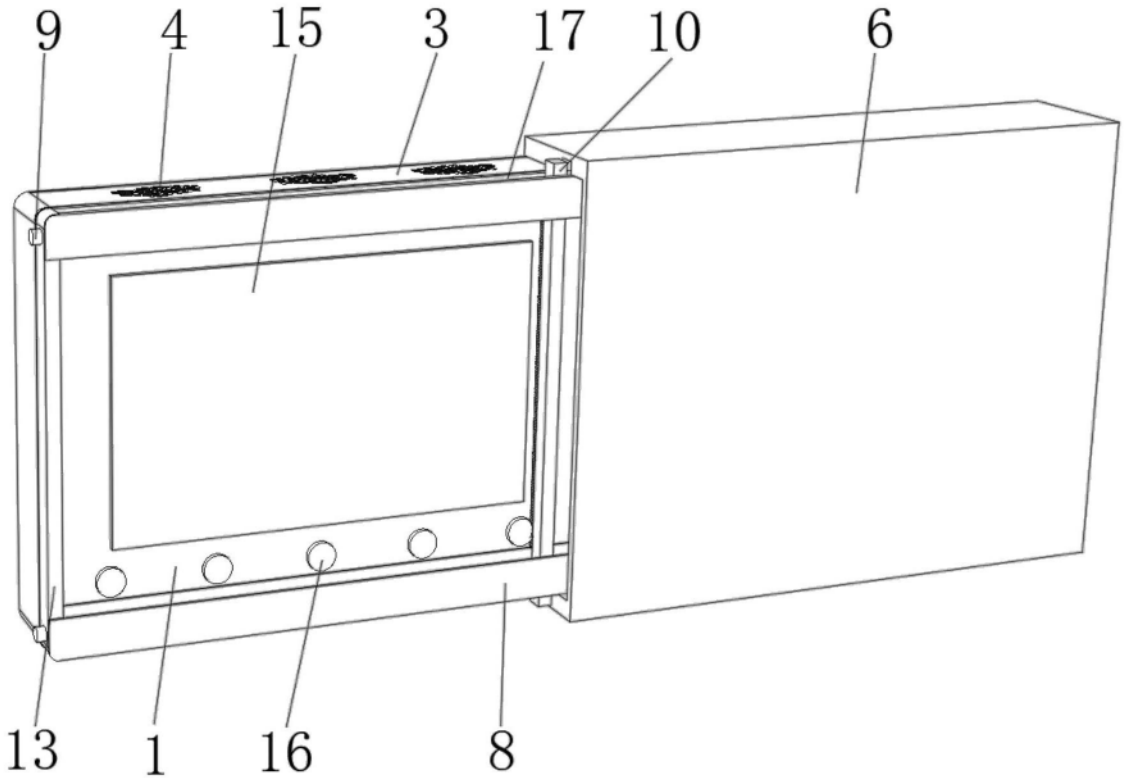


图2

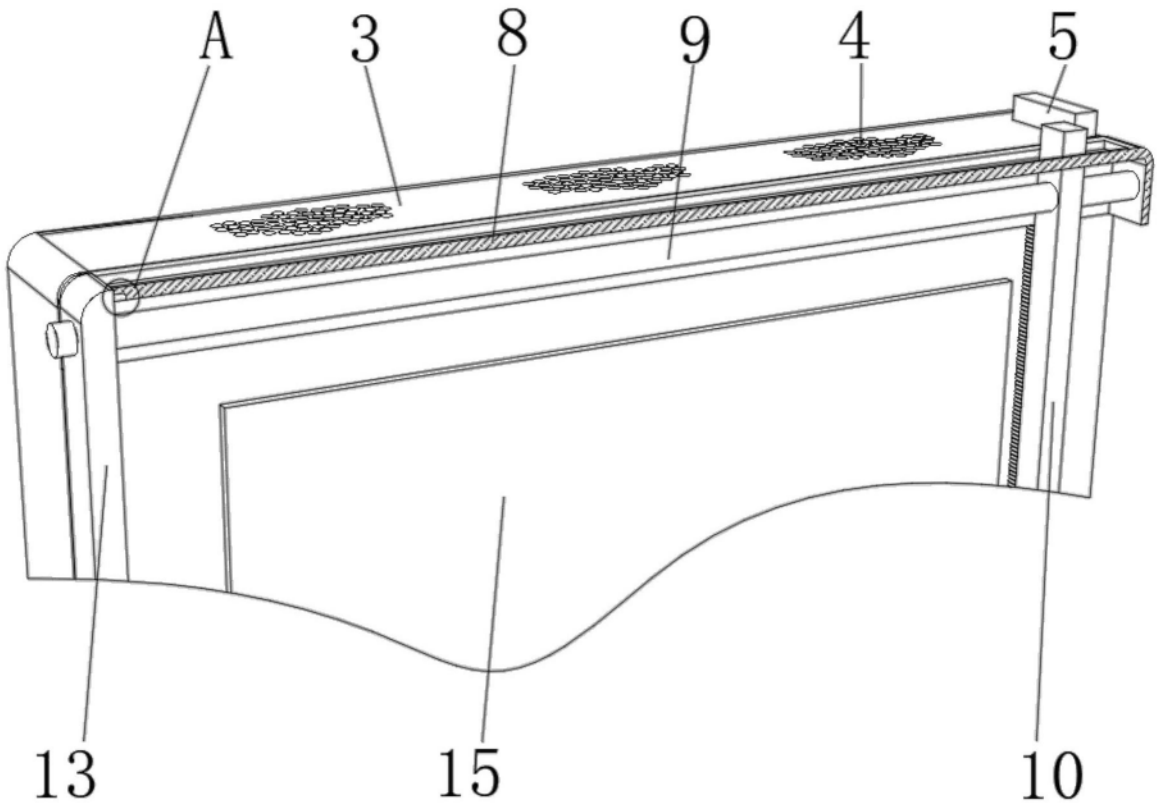


图3

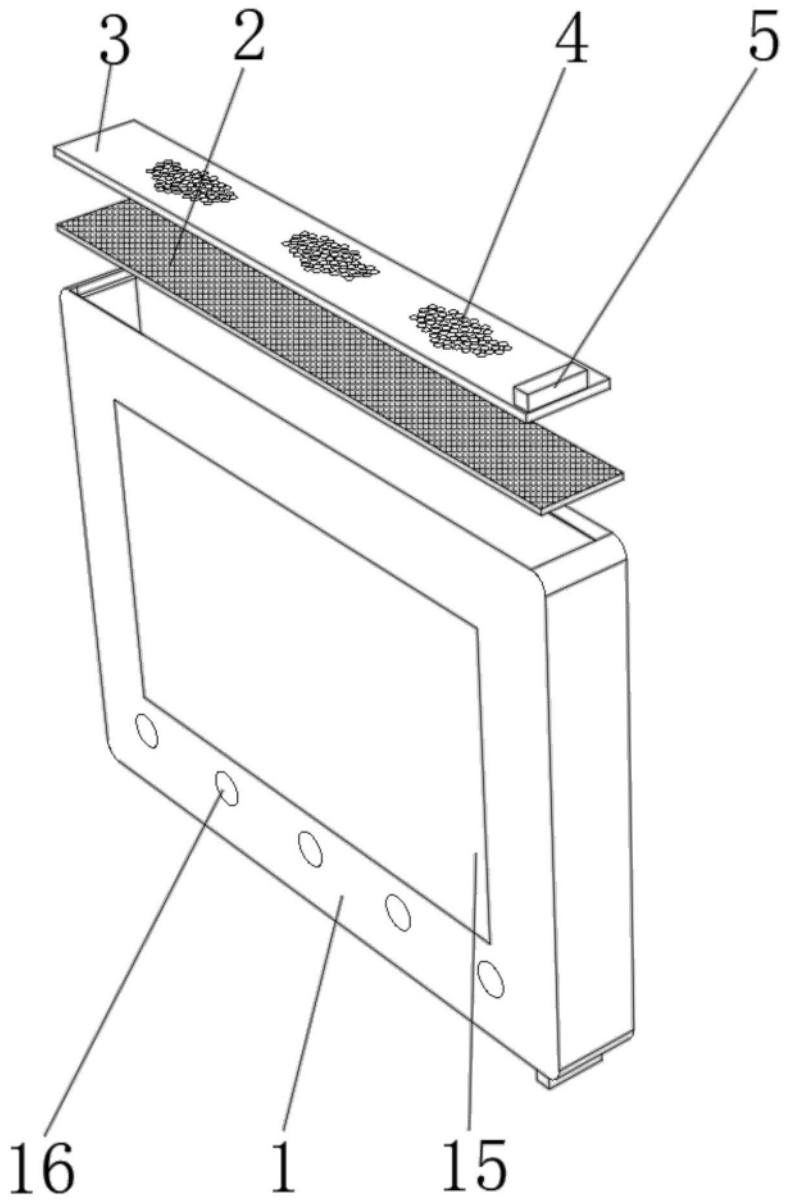


图4

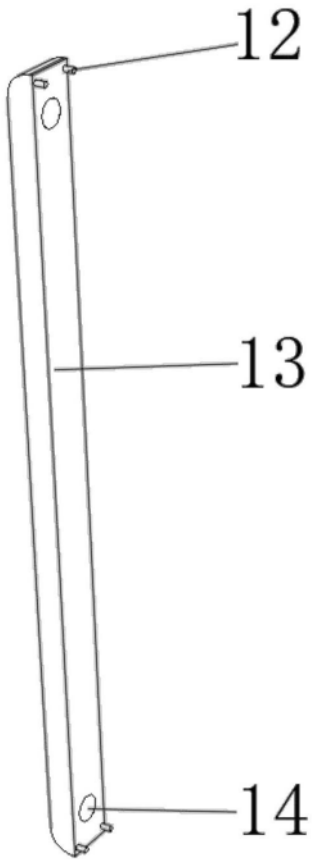


图5

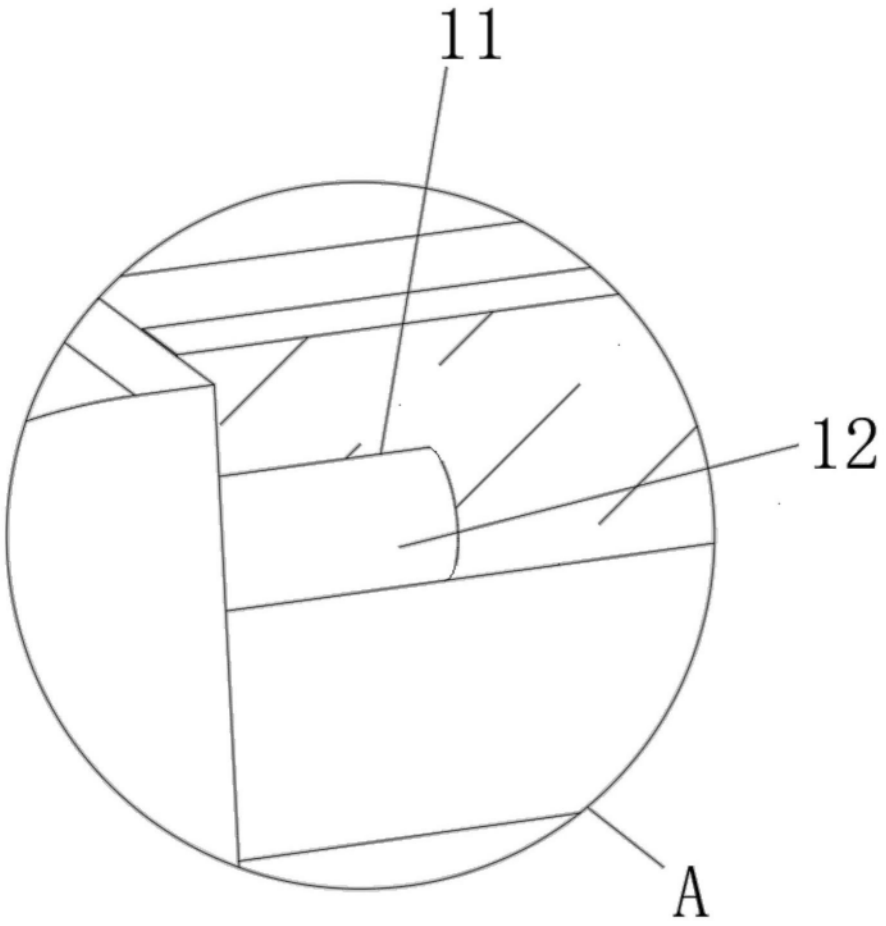


图6