(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216744876 U
(45)授权公告日 2022.06.14

(21)申请号 202122979090.1

(22)申请日 2021.11.26

(73)专利权人 佛山市冉克电器有限公司
地址 528000 广东省佛山市南海区狮山镇松岗创业南路8号(车间8)二层之一(住所申报)

(72)发明人 赵阿生

(74)专利代理机构 安徽盟友知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 34213
专利代理师 樊广秋

(51)Int.Cl.
F24F 13/28(2006.01)
F24F 13/06(2006.01)
F24F 8/108(2021.01)
F24F 8/158(2021.01)

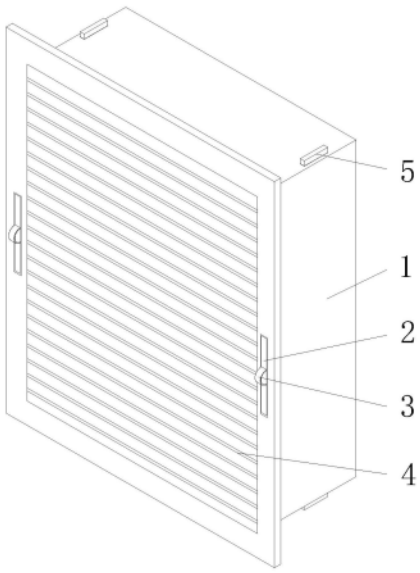
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种空调风口空气过滤装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种空调风口空气过滤装置,包括框体和第一凹槽以及第二凹槽,所述第一凹槽的内侧设置有拉板,所述拉板的左侧固定连接有拉手,所述第二凹槽的内腔和第一凹槽的内腔之间开设有导向孔,所述第二凹槽内腔一侧的左右两端均固定连接有弹簧,所述弹簧的另一端固定连接有卡块,所述卡块一侧的中端和拉板的右侧之间固定连接有连接绳体。本实用新型通过拉手、拉板、连接绳体、卡块、第二凹槽、弹簧、连接螺杆、紧固螺帽、限位板、滤尘网板、分隔套和活性炭网板的作用,解决了现有的空调出风口结构简单,只有简单的过滤网,对灰尘和异味去除效果差,且不便于进行日常维护保养的问题。



CN 216744876 U

1.一种空调风口空气过滤装置,包括框体(1)和第一凹槽(11)以及第二凹槽(13),其特征在于:所述第一凹槽(11)的内侧设置有拉板(2),所述拉板(2)的左侧固定连接有拉手(3),所述第二凹槽(13)的内腔和第一凹槽(11)的内腔之间开设有导向孔(15),所述第二凹槽(13)内腔一侧的左右两端均固定连接有弹簧(14),所述弹簧(14)的另一端固定连接有卡块(5),所述卡块(5)一侧的中端和拉板(2)的右侧之间固定连接有连接绳体(12),所述框体(1)内腔的左端固定连接有固定隔框(10),所述固定隔框(10)右侧的四周均固定连接有连接螺杆(16),所述连接螺杆(16)的外表面从左向右依次套设有活性炭网板(8)和分隔套(7)以及滤尘网板(6)和限位板(17)。

2.根据权利要求1所述的一种空调风口空气过滤装置,其特征在于:所述框体(1)左侧的前后两端均开设有第一凹槽(11),所述框体(1)顶部和底部的前后两端均开设有第二凹槽(13)。

3.根据权利要求1所述的一种空调风口空气过滤装置,其特征在于:所述卡块(5)和第二凹槽(13)之间相适配,且卡块(5)滑动于第二凹槽(13)的内侧。

4.根据权利要求1所述的一种空调风口空气过滤装置,其特征在于:所述连接绳体(12)的外径尺寸小于导向孔(15)的内径尺寸,且连接绳体(12)活动于导向孔(15)的内侧。

5.根据权利要求1所述的一种空调风口空气过滤装置,其特征在于:所述连接螺杆(16)的右端螺纹连接有紧固螺帽(9),且紧固螺帽(9)的左侧和限位板(17)的右侧贴合。

6.根据权利要求1所述的一种空调风口空气过滤装置,其特征在于:所述框体(1)内腔的左端设置有导风板(4),且导风板(4)的数量为多个,同时,相邻两个导风板(4)之间的距离相等。

一种空调风口空气过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及过滤装置技术领域，具体为一种空调风口空气过滤装置。

背景技术

[0002] 空调是一种常用的电器，在冬季和夏季能够为人们提供适宜的温度环境。在写字楼内，通常使用的是中央空调。中央空调有进风口和出风口，通过对空气进行循环的流动升温或降温来实现对于室内的温度调节。空调的通风管道在长时间使用后容易有异味和灰尘，但现有的空调出风口结构简单，只有简单的过滤网，对灰尘和异味去除效果差，且不便于进行日常的维护保养，为此，我们提出一种空调风口空气过滤装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种空调风口空气过滤装置，具备灰尘和异味去除效果好且便于维护保养的优点，解决了现有的空调出风口结构简单，只有简单的过滤网，对灰尘和异味去除效果差，且不便于进行日常维护保养的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种空调风口空气过滤装置，包括框体和第一凹槽以及第二凹槽，所述第一凹槽的内侧设置有拉板，所述拉板的左侧固定连接有拉手，所述第二凹槽的内腔和第一凹槽的内腔之间开设有导向孔，所述第二凹槽内腔一侧的左右两端均固定连接有弹簧，所述弹簧的另一端固定连接有卡块，所述卡块一侧的中端和拉板的右侧之间固定连接有连接绳体，所述框体内腔的左端固定连接有固定隔框，所述固定隔框右侧的四周均固定连接有连接螺杆，所述连接螺杆的外表面从左向右依次套设有活性炭网板和分隔套以及滤尘网板和限位板。

[0005] 优选的，所述框体左侧的前后两端均开设有第一凹槽，所述框体顶部和底部的前后两端均开设有第二凹槽。

[0006] 优选的，所述卡块和第二凹槽之间相适配，且卡块滑动于第二凹槽的内侧。

[0007] 优选的，所述连接绳体的外径尺寸小于导向孔的内径尺寸，且连接绳体活动于导向孔的内侧。

[0008] 优选的，所述连接螺杆的右端螺纹连接有紧固螺帽，且紧固螺帽的左侧和限位板的右侧贴合。

[0009] 优选的，所述框体内腔的左端设置有导风板，且导风板的数量为多个，同时，相邻两个导风板之间的距离相等。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0011] 本实用新型通过拉手带动拉板和连接绳体向外运动时，连接绳体能够带动卡块缩入第二凹槽内，并压缩了弹簧，从而方便了本装置的拆卸，接着，在连接螺杆的右端拆卸紧固螺帽后，能够在连接螺杆的外表面依次取下限位板和滤尘网板以及分隔套和活性炭网板，进而方便了本装置的日常维护保养，而通过活性炭网板和滤尘网板的作用，能够针对性的对异味和灰尘进行双重过滤，进而区别于传统简单过滤网的设置，使得本装置达到了灰

尘和异味去除效果好的目的，解决了现有的空调出风口结构简单，只有简单的过滤网，对灰尘和异味去除效果差，且不便于进行日常维护保养的问题。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型主视状态下剖视结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型A处放大结构示意图；

[0015] 图4为本实用新型框体主视状态下剖视结构示意图。

[0016] 图中：1、框体；2、拉板；3、拉手；4、导风板；5、卡块；6、滤尘网板；7、分隔套；8、活性炭网板；9、紧固螺帽；10、固定隔框；11、第一凹槽；12、连接绳体；13、第二凹槽；14、弹簧；15、导向孔；16、连接螺杆；17、限位板。

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。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。

[0018] 请参阅图1-4，一种空调风口空气过滤装置，包括框体1和第一凹槽11以及第二凹槽13，第一凹槽11的内侧设置有拉板2，拉板2的左侧固定连接有拉手3，第二凹槽13的内腔和第一凹槽11的内腔之间开设有导向孔15，第二凹槽13内腔一侧的左右两端均固定连接有弹簧14，弹簧14的另一端固定连接有卡块5，卡块5一侧的中端和拉板2的右侧之间固定连接有连接绳体12，框体1内腔的左端固定连接有固定隔框10，固定隔框10右侧的四周均固定连接有连接螺杆16，连接螺杆16的外表面从左向右依次套设有活性炭网板8和分隔套7以及滤尘网板6和限位板17，通过拉手3带动拉板2和连接绳体12向外运动时，连接绳体12能够带动卡块5缩入第二凹槽13内，并压缩了弹簧14，从而方便了本装置的拆卸，接着，在连接螺杆16的右端拆卸紧固螺帽9后，能够在连接螺杆16的外表面依次取下限位板17和滤尘网板6以及分隔套7和活性炭网板8，进而方便了本装置的日常维护保养，而通过活性炭网板8和滤尘网板6的作用，能够针对性的对异味和灰尘进行双重过滤，进而区别于传统简单过滤网的设置，使得本装置达到了灰尘和异味去除效果好的目的。

[0019] 框体1左侧的前后两端均开设有第一凹槽11，框体1顶部和底部的前后两端均开设有第二凹槽13。

[0020] 卡块5和第二凹槽13之间相适配，且卡块5滑动于第二凹槽13的内侧。

[0021] 连接绳体12的外径尺寸小于导向孔15的内径尺寸，且连接绳体12活动于导向孔15的内侧。

[0022] 连接螺杆16的右端螺纹连接有紧固螺帽9，且紧固螺帽9的左侧和限位板17的右侧贴合。

[0023] 框体1内腔的左端设置有导风板4，且导风板4的数量为多个，同时，相邻两个导风板4之间的距离相等。

[0024] 使用时，通过拉手3带动拉板2和连接绳体12向外运动时，连接绳体12能够带动卡

块5缩入第二凹槽13内，并压缩了弹簧14，从而方便了本装置的拆卸，接着，在连接螺杆16的右端拆卸紧固螺帽9后，能够在连接螺杆16的外表面依次取下限位板17和滤尘网板6以及分隔套7和活性炭网板8，进而方便了本装置的日常维护保养，而通过活性炭网板8和滤尘网板6的作用，能够针对性的对异味和灰尘进行双重过滤，进而区别于传统简单过滤网的设置，使得本装置达到了灰尘和异味去除效果好的目的。

[0025] 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。

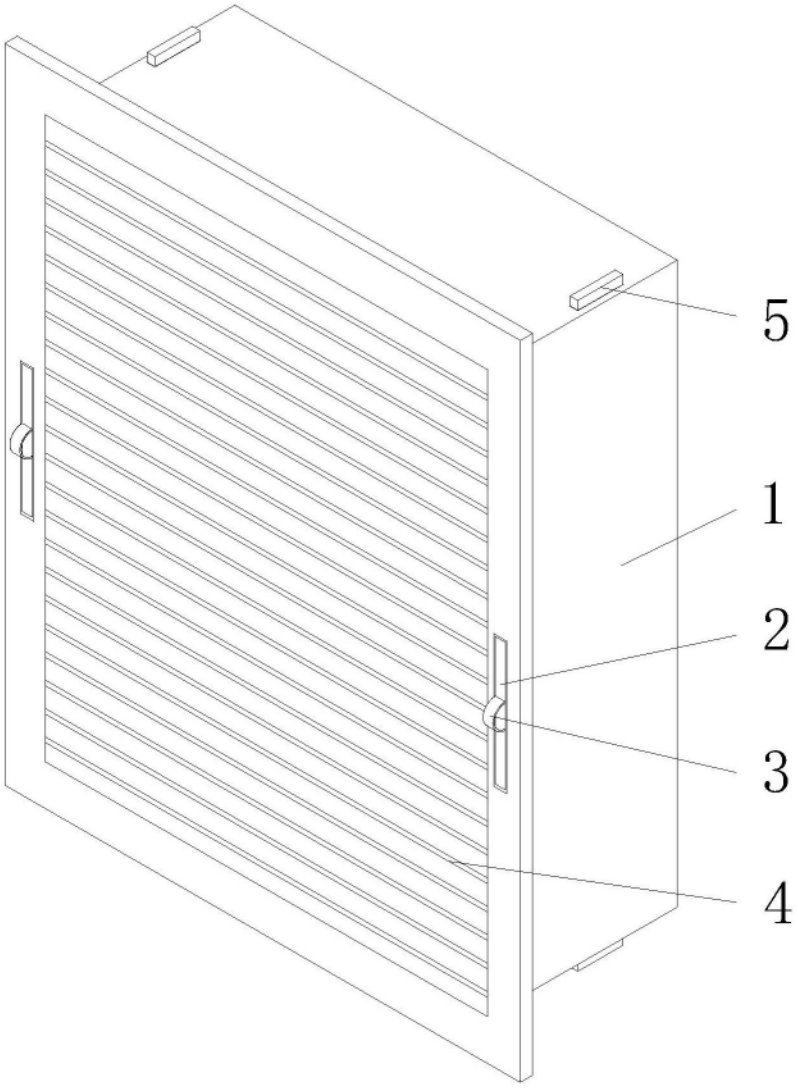


图1

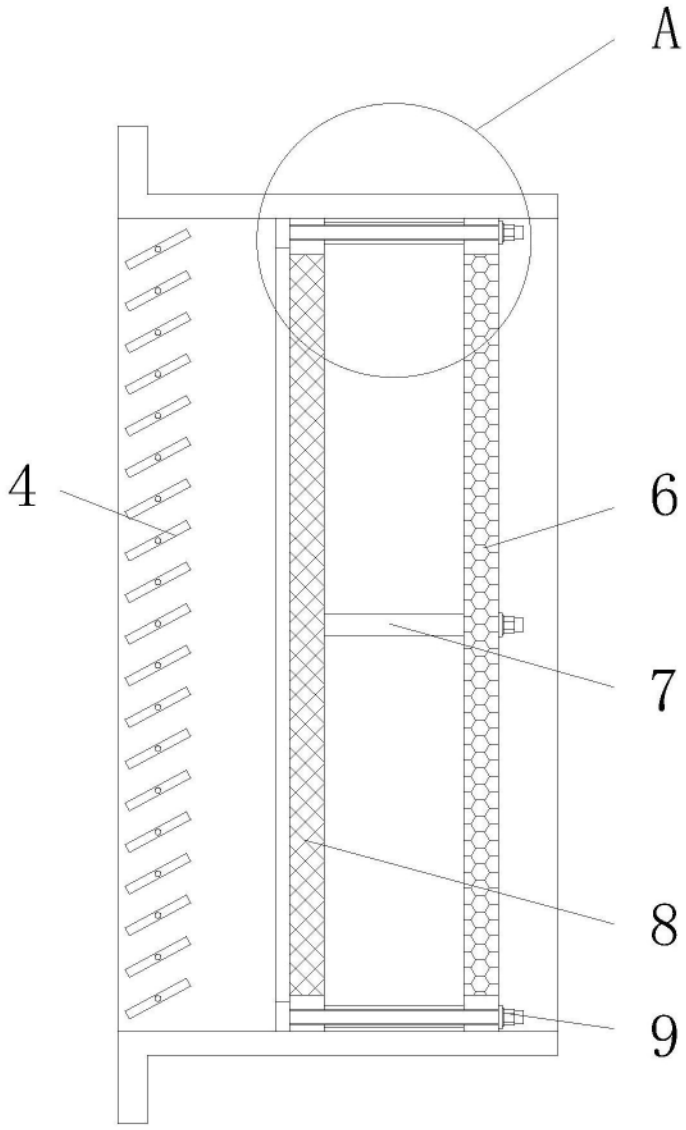


图2

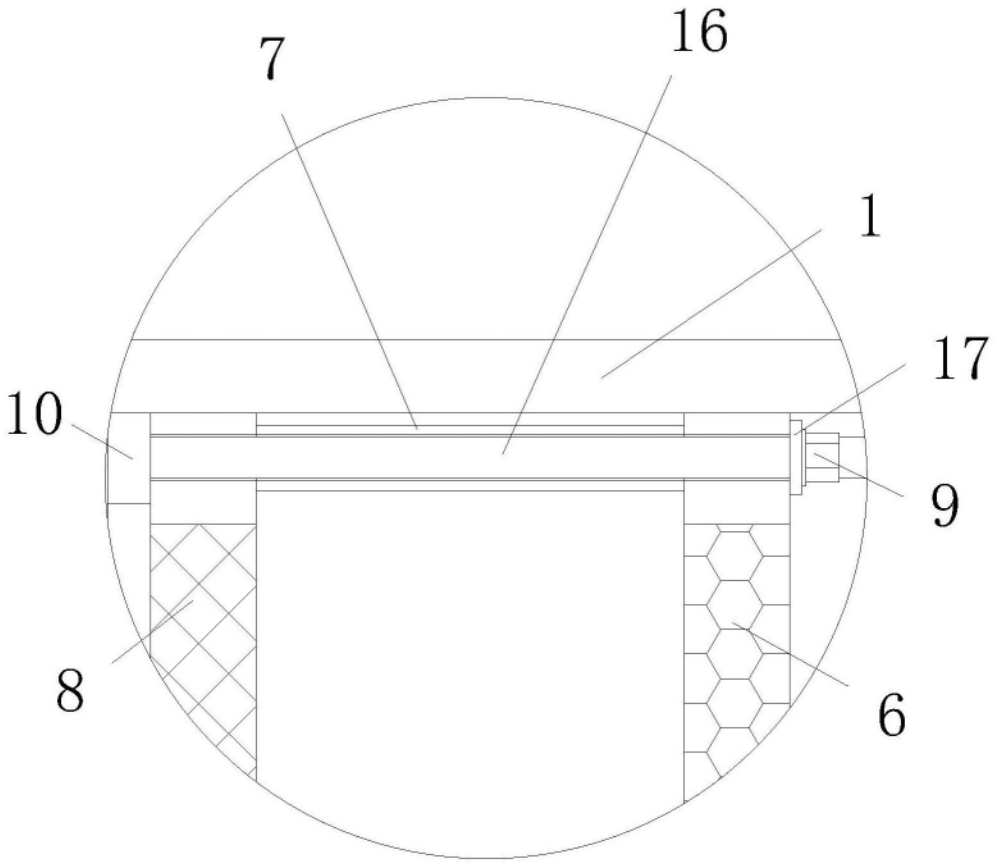


图3

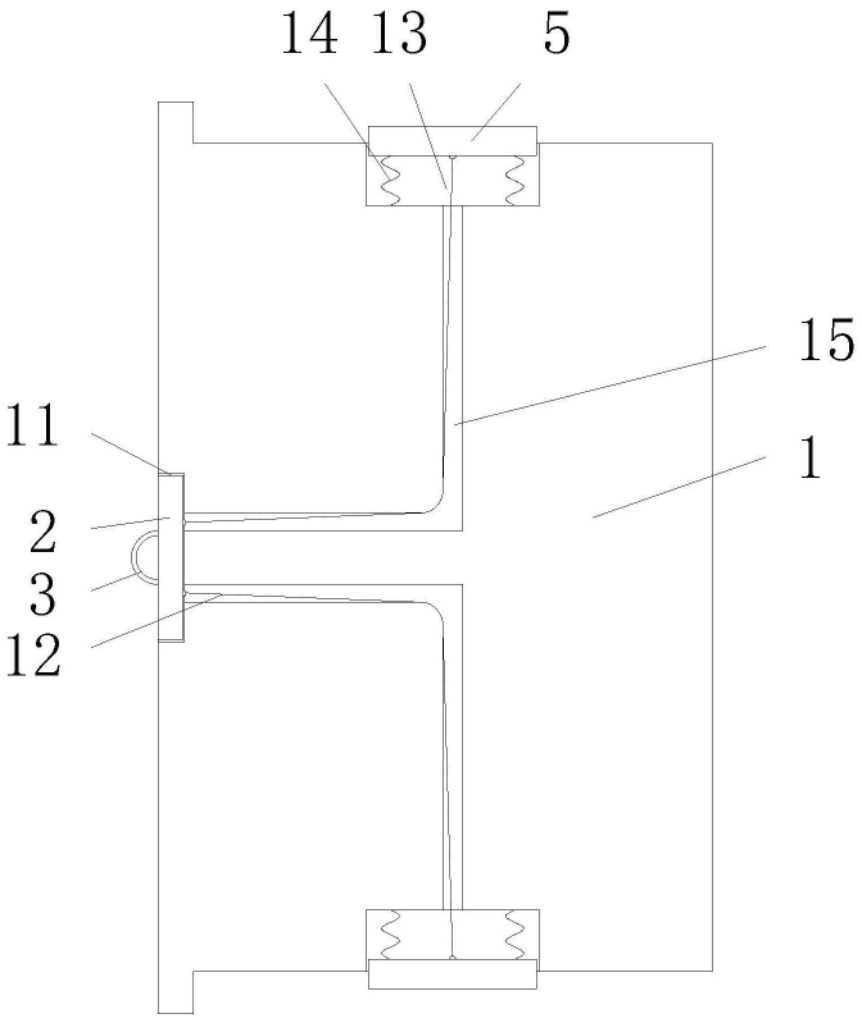


图4