



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111282364 A

(43)申请公布日 2020.06.16

(21)申请号 201811499447.2

(22)申请日 2018.12.09

(71)申请人 陕西柯瑞达环保科技有限公司
地址 710075 陕西省西安市高新区科技二路41号1幢1单元10412室

(72)发明人 樊小鸾

(74)专利代理机构 西安众星蓝图知识产权代理有限公司 61234

代理人 张倩

(51) Int. Cl.

B01D 46/12(2006.01)

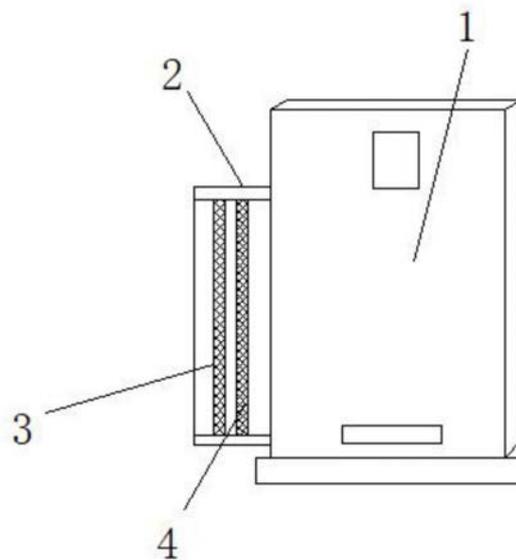
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种便于清理的空气净化装置

(57)摘要

本发明属于空气处理领域,尤其是一种便于清理的空气净化装置,针对现有的空腔净化器的过滤网清理拆卸复杂的问题,现提出如下方案,包括净化器本体,净化器本体的一侧连通有进风箱,进风箱的内部设置有第一过滤网和第二过滤网,第一过滤网和第二过滤网的外部均固定有框架,进风箱的顶端侧壁开设有第一通孔,第一通孔的两侧侧壁开设有对称设置的第一凹槽,第一凹槽的一侧侧壁滑动套装有滑块,且滑块的另一端分别与两个框架焊接。本发明能够对第一过滤网和第二过滤网进行快速抽出和放入,便于对过滤网进行清理,同时,抽出其中一个过滤网后,并不影响机器的使用,清理时不需要将机器停止,提高了实用性。



1. 一种便于清理的空气净化装置,包括净化器本体(1),其特征在于,所述净化器本体(1)的一侧连通有进风箱(2),进风箱(2)的内部设置有第一过滤网(3)和第二过滤网(4),所述第一过滤网(3)和第二过滤网(4)的外部均固定有框架,所述进风箱(2)的顶端侧壁开设有第一通孔(5),第一通孔(5)的两侧侧壁开设有对称设置的第一凹槽(6),第一凹槽(6)的一侧侧壁滑动套装有滑块(7),且滑块(7)的另一端分别与两个所述框架焊接,所述第一通孔(5)的两侧侧壁正中间开设有对称设置的第二凹槽(8),第二凹槽(8)的内部设置有固定机构,固定机构包括滑动连接在第二凹槽(8)两侧侧壁之间的滑板(9),滑板(9)的一侧侧壁固定有垂直设置的卡位板(10),所述滑板(9)远离卡位板(10)的一侧侧壁安装有与第二凹槽(8)侧壁连接的弹簧(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于清理的空气净化装置,其特征在于,所述第二凹槽(8)的一侧侧壁开设有第二通孔,所述滑板(9)远离卡位板(10)的一侧侧壁固定有垂直设置的支撑杆(12),支撑杆(12)远离滑板(9)的一端穿过第二通孔延伸至第二凹槽(8)的外部焊接有拉板(13),且拉板与支撑杆之间垂直设置。

3. 根据权利要求1所述的一种便于清理的空气净化装置,其特征在于,所述进风箱(2)的上方设置有盖板(14),盖板(14)的外侧壁沿其长度方向连接有密封圈。

4. 根据权利要求3所述的一种便于清理的空气净化装置,其特征在于,所述盖板(14)的两侧侧壁开设有对称设置的卡位槽(15),且卡位板(10)的一侧端面为坡度面,且卡位板(10)与卡位槽(15)之间卡接设置。

5. 根据权利要求4所述的一种便于清理的空气净化装置,其特征在于,所述盖板(14)的顶端固定有U型结构的把手(16),且把手(16)与盖板(14)之间垂直设置。

一种便于清理的空气净化装置

技术领域

[0001] 本发明涉及空气净化器技术领域,尤其涉及一种便于清理的空气净化装置。

背景技术

[0002] 空气净化器又称“空气清洁器”、空气清新机、净化器,是指能够吸附、分解或转化各种空气污染物(一般包括PM2.5、粉尘、花粉、异味、甲醛之类的装修污染、细菌、过敏原等),有效提高空气清洁度的产品,主要分为家用、商用、工业、楼宇。

[0003] 现有的空气净化器在使用时,往往都是进风口处的过滤网需要经常清理,但现有的空气净化器对过滤网进行清理时,需要借助工具将侧板打开,然后配合工具将过滤网取出,然后进行清理,操作十分麻烦,为此,我们提出了一种便于清理的空气净化装置。

发明内容

[0004] 本发明提出的一种便于清理的空气净化装置,解决了现有的空腔净化器的过滤网清理拆卸复杂的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0006] 一种便于清理的空气净化装置,包括净化器本体,所述净化器本体的一侧连通有进风箱,进风箱的内部设置有第一过滤网和第二过滤网,所述第一过滤网和第二过滤网的外部均固定有框架,所述进风箱的顶端侧壁开设有第一通孔,第一通孔的两侧侧壁开设有对称设置的第一凹槽,第一凹槽的一侧侧壁滑动套装有滑块,且滑块的另一端分别与两个所述框架焊接,所述第一通孔的两侧侧壁正中间开设有对称设置的第二凹槽,第二凹槽的内部设置有固定机构,固定机构包括滑动连接在第二凹槽两侧侧壁之间的滑板,滑板的一侧侧壁固定有垂直设置的卡位板,所述滑板远离卡位板的一侧侧壁安装有与第二凹槽侧壁连接的弹簧。

[0007] 优选的,所述第二凹槽的一侧侧壁开设有第二通孔,所述滑板远离卡位板的一侧侧壁固定有垂直设置的支撑杆,支撑杆远离滑板的一端穿过第二通孔延伸至第二凹槽的外部焊接有拉板,且拉板与支撑杆之间垂直设置。

[0008] 优选的,所述进风箱的上方设置有盖板,盖板的外侧壁沿其长度方向连接有密封圈。

[0009] 优选的,所述盖板的两侧侧壁开设有对称设置的卡位槽,且卡位板的一侧端面为坡度面,且卡位板与卡位槽之间卡接设置。

[0010] 优选的,所述盖板的顶端固定有U型结构的把手,且把手与盖板之间垂直设置。

[0011] 本发明中

[0012] 1:通过设置的第一过滤网、第二过滤网、滑块以及盖板之间的配合,能够对第一过滤网和第二过滤网进行快速抽出和放入,便于对过滤网进行清理,同时,抽出其中一个过滤网后,并不影响机器的使用,清理时不需要将机器停止,提高了实用性;

[0013] 2:通过设置的限位机构,能够对盖板进行快速安装和拆卸,无需借助工具进行操

作,提高了便捷性;

[0014] 本发明能够对第一过滤网和第二过滤网进行快速抽出和放入,便于对过滤网进行清理,同时,抽出其中一个过滤网后,并不影响机器的使用,清理时不需要将机器停止,提高了实用性,而且能够对盖板进行快速安装和拆卸,无需借助工具进行操作,提高了便捷性。

附图说明

[0015] 图1为本发明提出的一种便于清理的空气净化装置的结构侧视图;

[0016] 图2为本发明提出的一种便于清理的空气净化装置的进风箱内部结构侧视图;

[0017] 图3为本发明提出的一种便于清理的空气净化装置的进风箱结构俯视图;

[0018] 图4为本发明提出的一种便于清理的空气净化装置的A部分放大结构示意图;

[0019] 图5为本发明提出的一种便于清理的空气净化装置的卡位板与盖板连接结构侧视图。

[0020] 图中标号:1净化器本体、2进风箱、3第一过滤网、4第二过滤网、5第一通孔、6第一凹槽、7滑块、8第二凹槽、9滑板、10卡位板、11弹簧、12支撑杆、13拉板、14盖板、15卡位槽、16把手。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0022] 参照图1-5,一种便于清理的空气净化装置,包括净化器本体1,净化器本体1的一侧连通有进风箱2,进风箱2的内部设置有第一过滤网3和第二过滤网4,第一过滤网3和第二过滤网4的外部均固定有框架,进风箱2的顶端侧壁开设有第一通孔5,第一通孔5的两侧侧壁开设有对称设置的第一凹槽6,第一凹槽6的一侧侧壁滑动套装有滑块7,且滑块7的另一端分别与两个框架焊接,第一通孔5的两侧侧壁正中间开设有对称设置的第二凹槽8,第二凹槽8的内部设置有固定机构,固定机构包括滑动连接在第二凹槽8两侧侧壁之间的滑板9,滑板9的一侧侧壁固定有垂直设置的卡位板10,滑板9远离卡位板10的一侧侧壁安装有与第二凹槽8侧壁连接的弹簧11。

[0023] 第二凹槽8的一侧侧壁开设有第二通孔,滑板9远离卡位板10的一侧侧壁固定有垂直设置的支撑杆12,支撑杆12远离滑板9的一端穿过第二通孔延伸至第二凹槽8的外部焊接有拉板13,且拉板与支撑杆之间垂直设置,进风箱2的上方设置有盖板14,盖板14的外侧壁沿其长度方向连接有密封圈,盖板14的两侧侧壁开设有对称设置的卡位槽15,且卡位板10的一侧端面为坡度面,且卡位板10与卡位槽15之间卡接设置,盖板14的顶端固定有U型结构的把手16,且把手16与盖板14之间垂直设置。

[0024] 在本发明的描述中,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发明和简化描述,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发明的限制。

[0025] 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。在本发明的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0026] 实施例:当对第一过滤网3和第二过滤网4进行清理时,分别依次拉动两个拉板13,拉板13带动支撑杆12,支撑杆12带动滑板9移动,滑板9带动卡位板10进入第二凹槽8,使卡位板10与盖板14侧壁开设的卡位槽15分离,然后提起把手16,把手16带动盖板14移出第一通孔5,然后抽动框架,框架带动对应的第一过滤网3、第二过滤网4向上移动,使框架带动滑块7移出第一凹槽6,从而完成对第一过滤网3、第二过滤网4的拆卸,然后对第一过滤网3、第二过滤网4进行清理,进一步的,每次拿取时,可以先拿一个过滤网进行清理,整体并不影响KJ750F-T02型号的净化器本体1进行工作,清理完成后,将滑块7放入对应的第一凹槽6,使滑块7带动框架进入进风箱2内部,直至滑块7落在第一凹槽6底部,然后移动盖板14,盖板14进入第一通孔5时挤压卡位板10的弧形面,使卡位板10进入第二凹槽8,直至卡位板10与盖板14侧壁开设的卡位槽15卡接,从而完成安装,该设计简单快捷,能够对第一过滤网和第二过滤网进行快速抽出和放入,便于对过滤网进行清理,同时,抽出其中一个过滤网后,并不影响机器的使用,清理时不需要将机器停止,提高了实用性,而且能够对盖板进行快速安装和拆卸,无需借助工具进行操作,提高了便捷性。

[0027] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明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发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

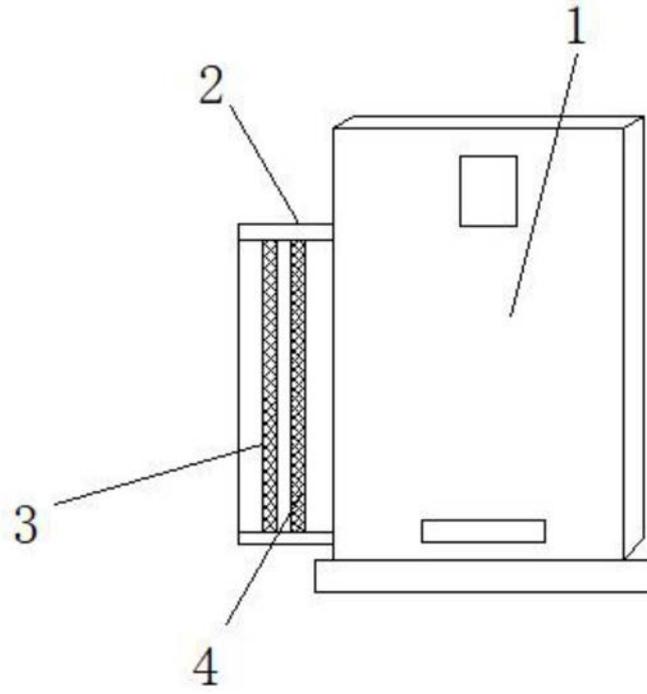


图1

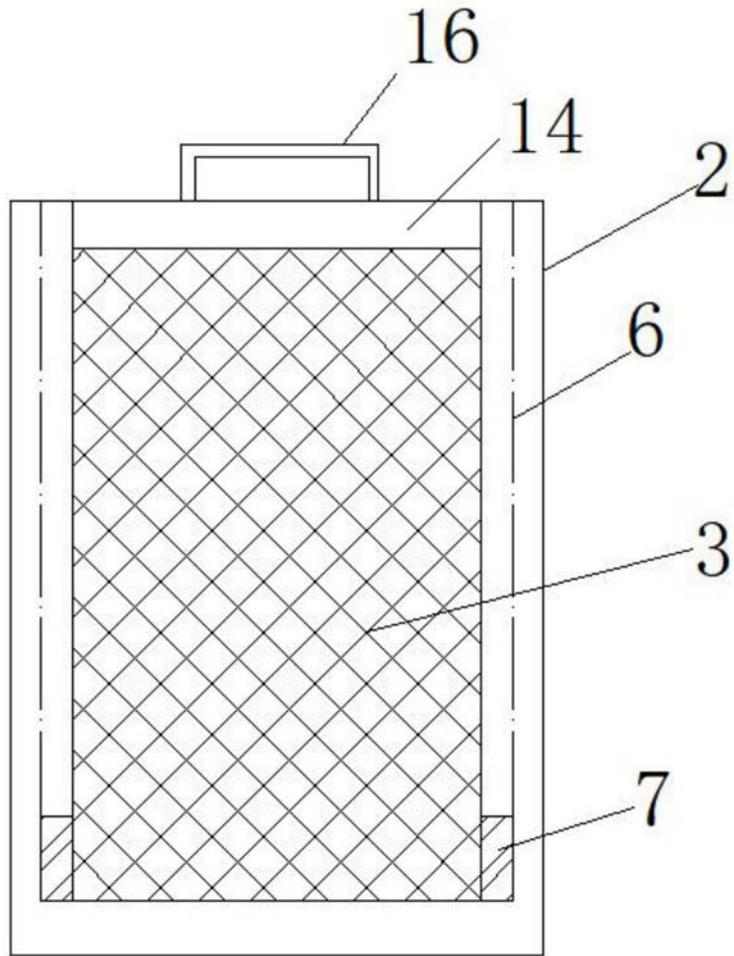


图2

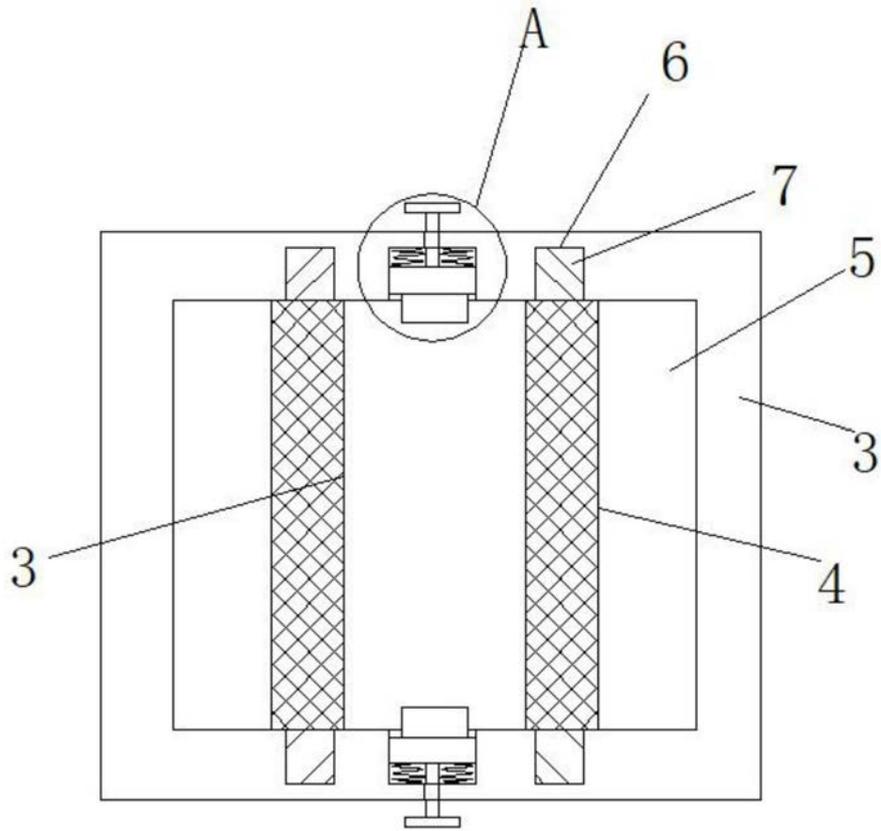


图3

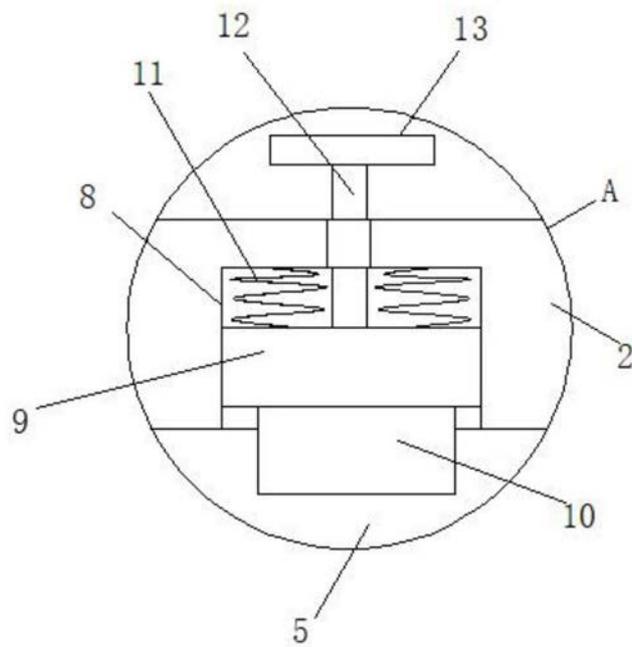


图4

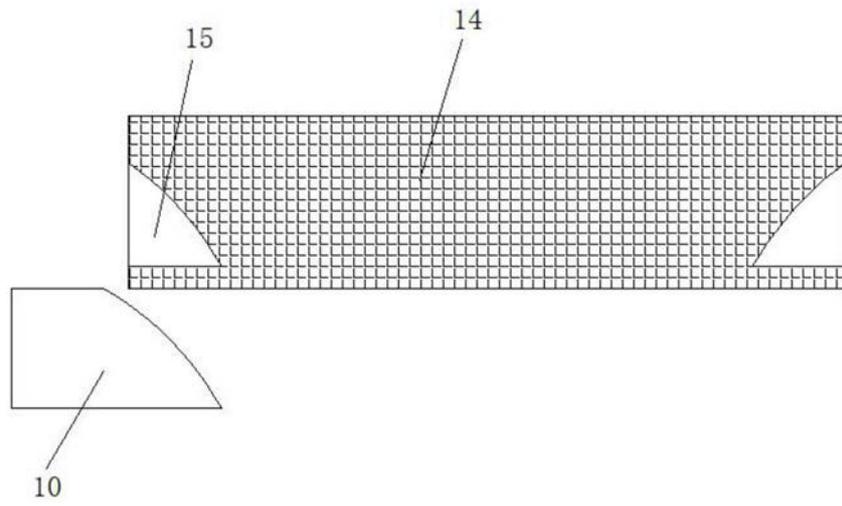


图5