



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108592254 A

(43)申请公布日 2018.09.28

(21)申请号 201810309238.0

(22)申请日 2018.04.09

(71)申请人 滁州扬子高科电器有限公司

地址 239000 安徽省滁州市开发区花园路  
82号创业中心1号楼501室的孵化厂房

(72)发明人 沈克政

(51)Int.Cl.

F24F 3/16(2006.01)

F24F 13/28(2006.01)

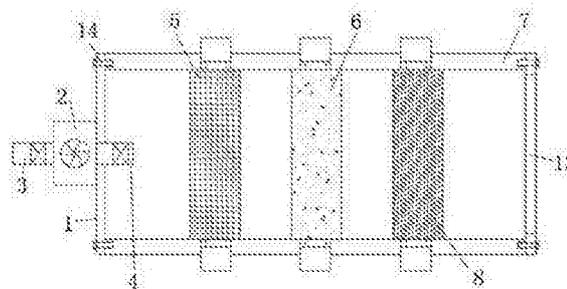
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种设有辅助净化装置的空气净化器

(57)摘要

本发明公开了一种设有辅助净化装置的空气净化器,包括净化箱箱体,净化箱箱体的顶部和底部均设有长方形开口,长方形开口的两侧均设置有安装板,安装板上等距离设有多个开口,且多个开口内均固定安装有连接块,连接块的底部设有滑槽,滑槽的内顶壁上焊接有弹簧,弹簧的底端连接有滑板,滑板的两端与滑槽的内壁两侧滑动设置,滑板的底部固定有抵压板,抵压板的下方设置有胶化棉粗过滤网,净化箱箱体靠近胶化棉粗过滤网的一侧外壁上安装有风机,风机远离胶化棉粗过滤网的一侧侧面设置有进风管,风机靠近胶化棉粗过滤网的一侧设置有出风管。本发明结构紧凑,设计合理,构思巧妙,方便对气体进行净化,成本低,适合推广。



1. 一种设有辅助净化装置的空气净化器,包括净化箱箱体(1),其特征在于,所述净化箱箱体(1)的顶部和底部均设有长方形开口,长方形开口的两侧均设置有安装板(7),安装板(7)上等距离设有多个开口,且多个开口内均固定安装有连接块(9),连接块(9)的底部设有滑槽,滑槽的内顶壁上焊接有弹簧(11),弹簧(11)的底端连接有滑板(10),滑板(10)的两端与滑槽的内壁两侧滑动设置,滑板(10)的底部固定有抵压板(12),抵压板(12)的下方设置有胶化棉粗过滤网(5),所述净化箱箱体(1)靠近胶化棉粗过滤网(5)的一侧外壁上安装有风机(2),风机(2)远离胶化棉粗过滤网(5)的一侧侧面设置有进风管(3),风机(2)靠近胶化棉粗过滤网(5)的一侧设置有出风管(4),且出风管(4)的一端延伸至净化箱箱体(1)内部,所述胶化棉粗过滤网(5)远离风机(2)的一侧侧面设置有HEPA过滤网(6),HEPA过滤网(6)远离胶化棉粗过滤网(5)的一侧侧面设置有催化活性炭吸附网(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种设有辅助净化装置的空气净化器,其特征在于,多个所述连接块(9)均对称设置在净化箱箱体(1)的两侧,多个连接块(9)的个数为六个,连接块(9)的底部设有开口,抵压板(12)的下端贯穿开口延伸至净化箱箱体(1)的内部,并且与胶化棉粗过滤网(5)的侧面相接触。

3. 根据权利要求1所述的一种设有辅助净化装置的空气净化器,其特征在于,所述安装板(7)的两端均通过锁紧螺栓(14)密封安装有净化箱箱体(1),密封圈覆盖在净化箱箱体(1)的长方形开口上。

4. 根据权利要求1所述的一种设有辅助净化装置的空气净化器,其特征在于,所述进风管(3)与风机(2)的进风端相连,出风管(4)与风机(2)的出风端相连,进风管(3)和出风管(4)上均安装有气体阀。

5. 根据权利要求1所述的一种设有辅助净化装置的空气净化器,其特征在于,所述胶化棉粗过滤网(5)、HEPA过滤网(6)和催化活性炭吸附网(8)相互垂直平行设置。

6. 根据权利要求1所述的一种设有辅助净化装置的空气净化器,其特征在于,所述净化箱箱体(1)远离的一侧侧面设有出风口(13)。

## 一种设有辅助净化装置的空气净化器

### 技术领域

[0001] 本发明涉及空气净化技术领域,尤其涉及一种设有辅助净化装置的空气净化器。

### 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。目前市场销售的空气净化器,在对空气进行净化时,绝大部分将过滤网直接固定在净化器上,不方便更换,长期下来上面留有的很多微小颗粒得不到处理,使用起来很不方便,而且不能有效的对气体进行过滤,过滤效果差,提高了使用成本,为此,本发明提出一种设有辅助净化装置的空气净化器,用来解决现有技术的不足。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种设有辅助净化装置的空气净化器。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

一种设有辅助净化装置的空气净化器,包括净化箱箱体,所述净化箱箱体的顶部和底部均设有长方形开口,长方形开口的两侧均设置有安装板,安装板上等距离设有多个开口,且多个开口内均固定安装有连接块,连接块的底部设有滑槽,滑槽的内顶壁上焊接有弹簧,弹簧的底端连接有滑板,滑板的两端与滑槽的内壁两侧滑动设置,滑板的底部固定有抵压板,抵压板的下方设置有胶化棉粗过滤网,所述净化箱箱体靠近胶化棉粗过滤网的一侧外壁上安装有风机,风机远离胶化棉粗过滤网的一侧侧面设置有进风管,风机靠近胶化棉粗过滤网的一侧设置有出风管,且出风管的一端延伸至净化箱箱体内部,所述胶化棉粗过滤网远离风机的一侧侧面设置有HEPA过滤网,HEPA过滤网远离胶化棉粗过滤网的一侧侧面设置有催化活性炭吸附网。

[0005] 优选的,多个所述连接块均对称设置在净化箱箱体的两侧,多个连接块的个数为六个,连接块的底部设有开口,抵压板的下端贯穿开口延伸至净化箱箱体的内部,并且与胶化棉粗过滤网的侧面相接触。

[0006] 优选的,所述安装板的两端均通过锁紧螺栓密封安装有净化箱箱体,密封圈覆盖在净化箱箱体的长方形开口上。

[0007] 优选的,所述进风管与风机的进风端相连,出风管与风机的出风端相连,进风管和出风管上均安装有气体阀。

[0008] 优选的,所述胶化棉粗过滤网、HEPA过滤网和催化活性炭吸附网相互竖直平行设置。

[0009] 优选的,所述净化箱箱体远离的一侧侧面设有出风口。

[0010] 本发明的有益效果是:

1、通过设置有胶化棉粗过滤网时,方便对对气体中的毛发、灰尘、花粉、孢子和尘螨进行过滤,HEPA过滤网方便对气体中的可吸入颗粒、病菌和烟雾进行过滤,催化活性炭吸附网方便对异味和化学气体进行过滤,方便对气体进行过滤,过滤效果好;

2、通过设置有抵压板、连接块、滑板和弹簧,方便对过滤网进行安装,安装和拆卸方便,便于定期对过滤网上的杂质进行清理,同时还方便对过滤网进行更换,进一步提高了过滤效果;

本发明结构紧凑,设计合理,构思巧妙,方便对气体进行净化,成本低,适合推广。

## 附图说明

[0011] 图1为本发明提出的一种设有辅助净化装置的空气净化器的结构示意图;

图2为本发明提出的一种设有辅助净化装置的空气净化器中胶化棉粗过滤网的安装结构示意图;

图3为本发明提出的一种设有辅助净化装置的空气净化器中A处的局部放大图。

[0012] 图中:1净化箱箱体、2风机、3进风管、4出风管、5胶化棉粗过滤网、6 HEPA过滤网、7安装板、8催化活性炭吸附网、9连接块、10滑板、11弹簧、12抵压板、13出风口、14锁紧螺栓。

## 具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 参照图1-3,一种设有辅助净化装置的空气净化器,包括净化箱箱体1,净化箱箱体1的顶部和底部均设有长方形开口,长方形开口的两侧均设置有安装板7,安装板7上等距离设有多个开口,且多个开口内均固定安装有连接块9,连接块9的底部设有滑槽,滑槽的内顶壁上焊接有弹簧11,弹簧11的底端连接有滑板10,滑板10的两端与滑槽的内壁两侧滑动设置,滑板10的底部固定有抵压板12,抵压板12的下方设置有胶化棉粗过滤网5,净化箱箱体1靠近胶化棉粗过滤网5的一侧外壁上安装有风机2,风机2远离胶化棉粗过滤网5的一侧侧面设置有进风管3,风机2靠近胶化棉粗过滤网5的一侧设置有出风管4,且出风管4的一端延伸至净化箱箱体1内部,胶化棉粗过滤网5远离风机2的一侧侧面设置有HEPA过滤网6,HEPA过滤网6远离胶化棉粗过滤网5的一侧侧面设置有催化活性炭吸附网8,通过设置有胶化棉粗过滤网时,方便对对气体中的毛发、灰尘、花粉、孢子和尘螨进行过滤,HEPA过滤网方便对气体中的可吸入颗粒、病菌和烟雾进行过滤,催化活性炭吸附网方便对异味和化学气体进行过滤,方便对气体进行过滤,过滤效果好;通过设置有抵压板、连接块、滑板和弹簧,方便对过滤网进行安装,安装和拆卸方便,便于定期对过滤网上的杂质进行清理,同时还方便对过滤网进行更换,进一步提高了过滤效果;本发明结构紧凑,设计合理,构思巧妙,方便对气体进行净化,成本低,适合推广。

[0015] 本实施例中,多个连接块9均对称设置在净化箱箱体1的两侧,多个连接块9的个数为六个,连接块9的底部设有开口,抵压板12的下端贯穿开口延伸至净化箱箱体1的内部,并且与胶化棉粗过滤网5的侧面相接触,安装板7的两端均通过锁紧螺栓14密封安装有净化箱箱体1,密封圈覆盖在净化箱箱体1的长方形开口上,进风管3与风机2的进风端相连,出风管4与风机2的出风端相连,进风管3和出风管4上均安装有气体阀,胶化棉粗过滤网5、HEPA过

滤网6和催化活性炭吸附网8相互垂直平行设置,净化箱箱体1远离的一侧侧面设有出风口13。

[0016] 本实施例中,使用时,通过启动风机2工作,风机2工作时将外界的气体通过进风管3进入到净化箱箱体1中,当气体通过胶化棉粗过滤网5时,胶化棉粗过滤网5对气体中的毛发、灰尘、花粉、孢子和尘螨进行过滤,当气体通过HEPA过滤网6,HEPA过滤网6可对气体中的可吸入颗粒、病菌和烟雾进行过滤,催化活性炭吸附网8可对异味和化学气体进行过滤,过滤后的洁净气体通过出风口13排出,过滤效果好,通过将胶化棉粗过滤网5、HEPA过滤网6和催化活性炭吸附网挤压抵压板12,使得抵压板12带动滑板10挤压弹簧11,方便对过滤网进行安装,安装和拆卸方便,便于定期对过滤网上的杂质进行清理,同时还方便对过滤网进行更换,提高了过滤效果。

[0017] 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。

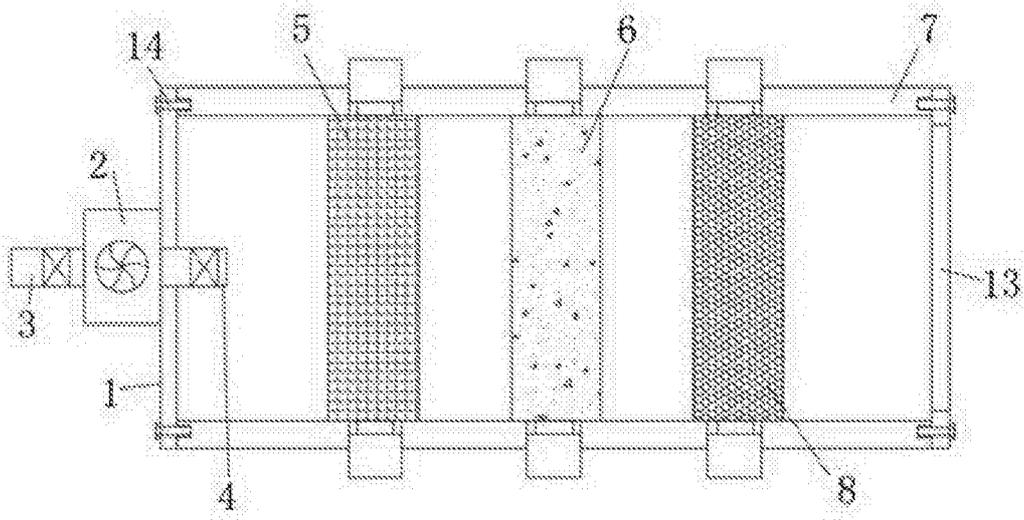


图1

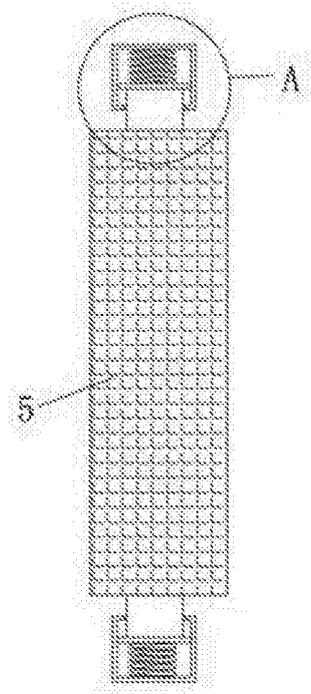


图2

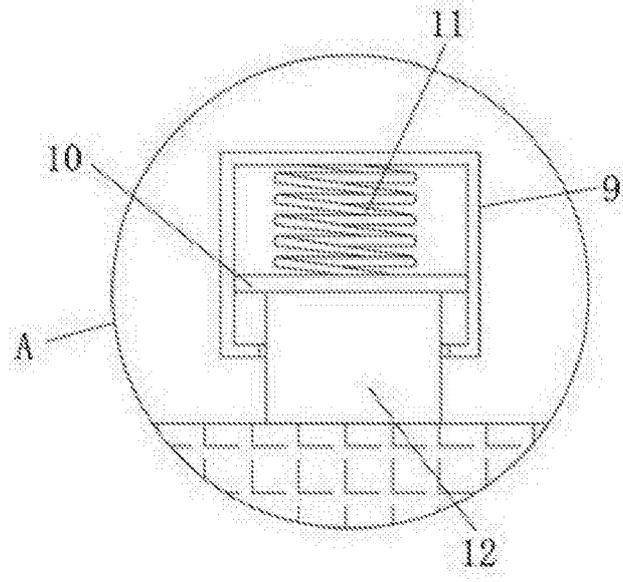


图3