(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206709256 U
(45)授权公告日 2017.12.05

(21)申请号 201720534716.9

(22)申请日 2017.05.13

(73)专利权人 徐伯琴
地址 311800 浙江省绍兴市诸暨市浣东街道徐高坞村53号

(72)发明人 徐伯琴

(51)Int.Cl.
F24F 1/02(2011.01)
F24F 3/16(2006.01)
F24F 13/28(2006.01)
F24F 11/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

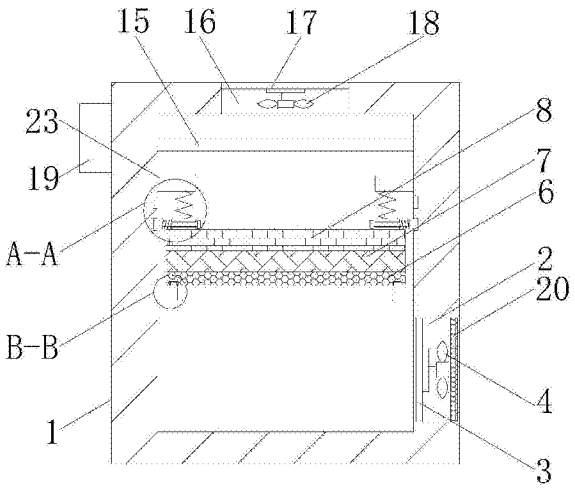
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种空气净化器

(57)摘要

本实用新型公开了一种空气净化器，包括箱体，所述箱体右侧的底部开设有第一通孔，所述第一通孔的内部固定连接有第一支撑杆，所述第一支撑杆的右侧固定连接有第一风机，所述箱体内腔两侧的轴心处均固定连接有第一固定块。本实用新型通过第一过滤网、活性炭过滤层和HEPA滤层，达到对空气和杂质过滤和净化的效果，通过第一固定块和第二固定块，达到对第一过滤网、活性炭过滤层和HEPA滤层固定的效果，通过第一卡块和第一卡槽，达到对第二固定块固定的效果，通过紫外线灯管，达到杀菌的效果，通过第二风机，可将净化后的空气排出，方便人们对空气净化器中的净化设备进行拆除，也方便对净化设备上的杂质进行清除，方便人们的使用。



CN 206709256 U

1.一种空气净化器，包括箱体(1)，其特征在于：所述箱体(1)右侧的底部开设有第一通孔(2)，所述第一通孔(2)的内部固定连接有第一支撑杆(3)，所述第一支撑杆(3)的右侧固定连接有第一风机(4)，所述箱体(1)内腔两侧的轴心处均固定连接有第一固定块(5)，所述第一固定块(5)的顶部设置有第一过滤网(6)，所述第一过滤网(6)远离第一固定块(5)的一侧设置有活性炭过滤层(7)，所述活性炭过滤层(7)远离第一过滤网(6)的一侧设置有HEPA滤层(8)，所述HEPA滤层(8)顶部的两侧均设置有第二固定块(9)，所述第二固定块(9)的内部设置有连接杆(10)，所述连接杆(10)的一端贯穿第二固定块(9)并延伸至箱体(1)的内部固定连接有第一卡块(11)，所述箱体(1)内腔两侧的轴心处均开设有与第一卡块(11)配合使用的第一卡槽(12)，所述第一卡块(11)与第一卡槽(12)卡接，所述连接杆(10)的表面套设有第一弹簧(13)，所述第一弹簧(13)的一端与第一卡块(11)固定连接，所述第一弹簧(13)远离第一卡块(11)的一端与第二固定块(9)固定连接，所述连接杆(10)远离第一卡块(11)的一端贯穿第二固定块(9)并延伸至箱体(1)的内部固定连接有拉板(14)，所述箱体(1)内腔的顶部固定连接有紫外线灯管(15)，所述箱体(1)的顶部开设有第二通孔(16)，所述第二通孔(16)的内部固定连接有第二支撑杆(17)，所述第二支撑杆(17)的底部固定连接有第二风机(18)，所述箱体(1)左侧的顶部固定连接有控制器(19)，所述控制器(19)分别与第一风机(4)、紫外线灯管(15)和第二风机(18)电性连接。

2.根据权利要求1所述的一种空气净化器，其特征在于：所述第一通孔(2)的内部固定连接有第二过滤网(20)，所述第二过滤网(20)位于第一风机(4)的右侧。

3.根据权利要求1所述的一种空气净化器，其特征在于：所述第一固定块(5)的顶部固定连接有第二卡块(21)，所述第一过滤网(6)底部的两侧均开设有与第二卡块(21)配合使用的第二卡槽(22)，所述第二卡槽(22)与第二卡块(21)卡接。

4.根据权利要求1所述的一种空气净化器，其特征在于：所述箱体(1)内腔两侧的顶部且位于紫外线灯管(15)的底部均固定连接有第三固定块(23)，所述第三固定块(23)的底部固定连接有第二弹簧(24)，所述第二弹簧(24)的底部与第二固定块(9)固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种空气净化器，其特征在于：所述箱体(1)内腔两侧的顶部均开设有与第一卡块(11)配合使用的第三卡槽(25)，所述第三卡槽(25)位于第一卡槽(12)的顶部。

一种空气净化器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空气净化技术领域，具体为一种空气净化器。

背景技术

[0002] 空气净化是指针对室内的各种环境问题提供杀菌消毒、降尘除霾、祛除有害装修残留以及异味等整体解决方案，提高改善生活、办公条件，增进身心健康，随着科技的发展，越来越多的人选择使用空气净化器对室内的空气进行净化，而现有的空气净化器中的净化设备无法进行拆卸，净化设备在长时间的使用后会产生大量的杂质，这些杂质不能及时的清除，会影响空气净化器的净化效果，从而不方便人们的使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种空气净化器，具备可对空气净化器中净化设备进行拆卸的优点，解决了无法对空气净化器中净化设备进行拆卸的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种空气净化器，包括箱体，所述箱体右侧的底部开设有第一通孔，所述第一通孔的内部固定连接有第一支撑杆，所述第一支撑杆的右侧固定连接有第一风机，所述箱体内腔两侧的轴心处均固定连接有第一固定块，所述第一固定块的顶部设置有第一过滤网，所述第一过滤网远离第一固定块的一侧设置有活性炭过滤层，所述活性炭过滤层远离第一过滤网的一侧设置有HEPA滤层，所述HEPA滤层顶部的两侧均设置有第二固定块，所述第二固定块的内部设置有连接杆，所述连接杆的一端贯穿第二固定块并延伸至箱体的内部固定连接有第一卡块，所述箱体内腔两侧的轴心处均开设有与第一卡块配合使用的第一卡槽，所述第一卡块与第一卡槽卡接，所述连接杆的表面套设有第一弹簧，所述第一弹簧的一端与第一卡块固定连接，所述第一弹簧远离第一卡块的一端与第二固定块固定连接，所述连接杆远离第一卡块的一端贯穿第二固定块并延伸至箱体的内部固定连接有拉板，所述箱体内腔的顶部固定连接有紫外线灯管，所述箱体的顶部开设有第二通孔，所述第二通孔的内部固定连接有第二支撑杆，所述第二支撑杆的底部固定连接有第二风机，所述箱体左侧的顶部固定连接有控制器，所述控制器分别与第一风机、紫外线灯管和第二风机电性连接。

[0005] 优选的，所述第一通孔的内部固定连接有第二过滤网，所述第二过滤网位于第一风机的右侧。

[0006] 优选的，所述第一固定块的顶部固定连接有第二卡块，所述第一过滤网底部的两侧均开设有与第二卡块配合使用的第二卡槽，所述第二卡槽与第二卡块卡接。

[0007] 优选的，所述箱体内腔两侧的顶部且位于紫外线灯管的底部均固定连接有第三固定块，所述第三固定块的底部固定连接有第二弹簧，所述第二弹簧的底部与第二固定块固定连接。

[0008] 优选的，所述箱体内腔两侧的顶部均开设有与第一卡块配合使用的第三卡槽，所述第三卡槽位于第一卡槽的顶部。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0010] 1、本实用新型通过设置第一风机，达到将空气和杂质吸入箱体的效果，通过第一过滤网、活性炭过滤层和HEPA滤层，达到对空气和杂质过滤和净化的效果，通过第一固定块和第二固定块，达到对第一过滤网、活性炭过滤层和HEPA滤层固定的效果，通过第一卡块和第一卡槽，达到对第二固定块固定的效果，通过紫外线灯管，达到杀菌的效果，通过第二风机，可将净化后的空气排出，方便人们对空气净化器中的净化设备进行拆除，也方便对净化设备上的杂质进行清除，方便人们的使用。

[0011] 2、本实用新型通过第二过滤网，达到对杂质过滤的效果，避免杂质进入箱体内，影响净化效果，通过第二卡块和第二卡槽，达到对第一过滤网固定的效果，避免第一过滤网出现无法固定的状况，通过第三固定块和第二弹簧，达到对第二固定块固定的效果，同时也方便第二固定块进行移动，通过第三卡槽，方便对移动后的第二固定块进行固定，避免第二固定块出现无法固定的状况，通过第一支撑杆和第二支撑杆，达到对第一风机和第二风机支撑的效果，避免第一风机和第二风机出现脱落的状况。

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A-A的局部结构放大示意图；

[0014] 图3为本实用新型B-B的局部结构放大示意图。

[0015] 图中：1箱体、2第一通孔、3第一支撑杆、4第一风机、5第一固定块、6第一过滤网、7活性炭过滤层、8HEPA滤层、9第二固定块、10连接杆、11第一卡块、12第一卡槽、13第一弹簧、14拉板、15紫外线灯管、16第二通孔、17第二支撑杆、18第二风机、19控制器、20第二过滤网、21第二卡块、22第二卡槽、23第三固定块、24第二弹簧、25第三卡槽。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3，一种空气净化器，包括箱体1，箱体1右侧的底部开设有第一通孔2，第一通孔2的内部固定连接有第二过滤网20，第二过滤网20位于第一风机4的右侧，通过第二过滤网20，达到对杂质过滤的效果，避免杂质进入箱体1内，影响净化效果，第二过滤网20的滤孔大于第一过滤网6的滤孔，避免大型的杂质进行箱体1内，影响净化效果，第一通孔2的内部固定连接有第一支撑杆3，第一支撑杆3的右侧固定连接有第一风机4，箱体1内腔两侧的轴心处均固定连接有第一固定块5，第一固定块5的顶部固定连接有第二卡块21，第一过滤网6底部的两侧均开设有与第二卡块21配合使用的第二卡槽22，第二卡槽22与第二卡块21卡接，通过第二卡块21和第二卡槽22，达到对第一过滤网6固定的效果，避免第一过滤网6出现无法固定的状况，第一固定块5的顶部设置有第一过滤网6，第一过滤网6远离第一固定块5的一侧设置有活性炭过滤层7，活性炭过滤层7远离第一过滤网6的一侧设置有HEPA滤层8，HEPA滤层8顶部的两侧均设置有第二固定块9，第二固定块9的内部设置有连接杆10，

连接杆10的一端贯穿第二固定块9并延伸至箱体1的内部固定连接有第一卡块11，箱体1内腔两侧的轴心处均开设有与第一卡块11配合使用的第一卡槽12，箱体1内腔两侧的顶部均开设有与第一卡块11配合使用的第三卡槽25，第三卡槽25位于第一卡槽12的顶部，通过第三卡槽25，方便对移动后的第二固定块9进行固定，避免第二固定块9出现无法固定的状况，第一卡块11与第一卡槽12卡接，连接杆10的表面套设有第一弹簧13，第一弹簧13的一端与第一卡块11固定连接，第一弹簧13远离第一卡块11的一端与第二固定块9固定连接，连接杆10远离第一卡块11的一端贯穿第二固定块9并延伸至箱体1的内部固定连接有拉板14，箱体1内腔的顶部固定连接有紫外线灯管15，箱体1内腔两侧的顶部且位于紫外线灯管15的底部均固定连接有第三固定块23，第三固定块23的底部固定连接有第二弹簧24，第二弹簧24的底部与第二固定块9固定连接，通过第三固定块23和第二弹簧24，达到对第二固定块9固定的效果，同时也方便第二固定块9进行移动，箱体1的顶部开设有第二通孔16，第二通孔16的内部固定连接有第二支撑杆17，通过第一支撑杆3和第二支撑杆17，达到对第一风机4和第二风机18支撑的效果，避免第一风机4和第二风机18出现脱落的状况，第二支撑杆17的底部固定连接有第二风机18，箱体1左侧的顶部固定连接有控制器19，控制器19分别与第一风机4、紫外线灯管15和第二风机18电性连接，通过设置第一风机4，达到将空气和杂质吸入箱体1的效果，通过第一过滤网6、活性炭过滤层7和HEPA滤层8，达到对空气和杂质过滤和净化的效果，通过第一固定块5和第二固定块9，达到对第一过滤网6、活性炭过滤层7和HEPA滤层8固定的效果，通过第一卡块11和第一卡槽12，达到对第二固定块9固定的效果，通过紫外线灯管15，达到杀菌的效果，通过第二风机18，可将净化后的空气排出，方便人们对空气净化器中的净化设备进行拆除，也方便对净化设备上的杂质进行清除，方便人们的使用。

[0018] 使用时，控制器19控制第一风机4运行，第一风机4将空气和杂质通过第一通孔2吸入箱体1内，通过第一过滤网6、活性炭过滤层7和HEPA滤层8，对空气和杂质进行过滤和净化，拉动拉板14，拉板14通过连接杆10带动第一卡块11从第一卡槽12内抽出，移动第二固定块9，将第一卡块11卡入第三卡槽25内，可将净化设备进行拆除，通过紫外线灯管15进行杀菌，控制器19控制第二风机18运行，空气通过第二通孔16排出。

[0019] 综上所述：该空气净化器，通过第一风机4、第一固定块5、第一过滤网6、活性炭过滤层7、HEPA滤层8、第二固定块9、第一卡块11、第一卡槽12、紫外线灯管15和第二风机18的配合，解决了无法对空气净化器中净化设备进行拆卸的问题。

[0020] 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。

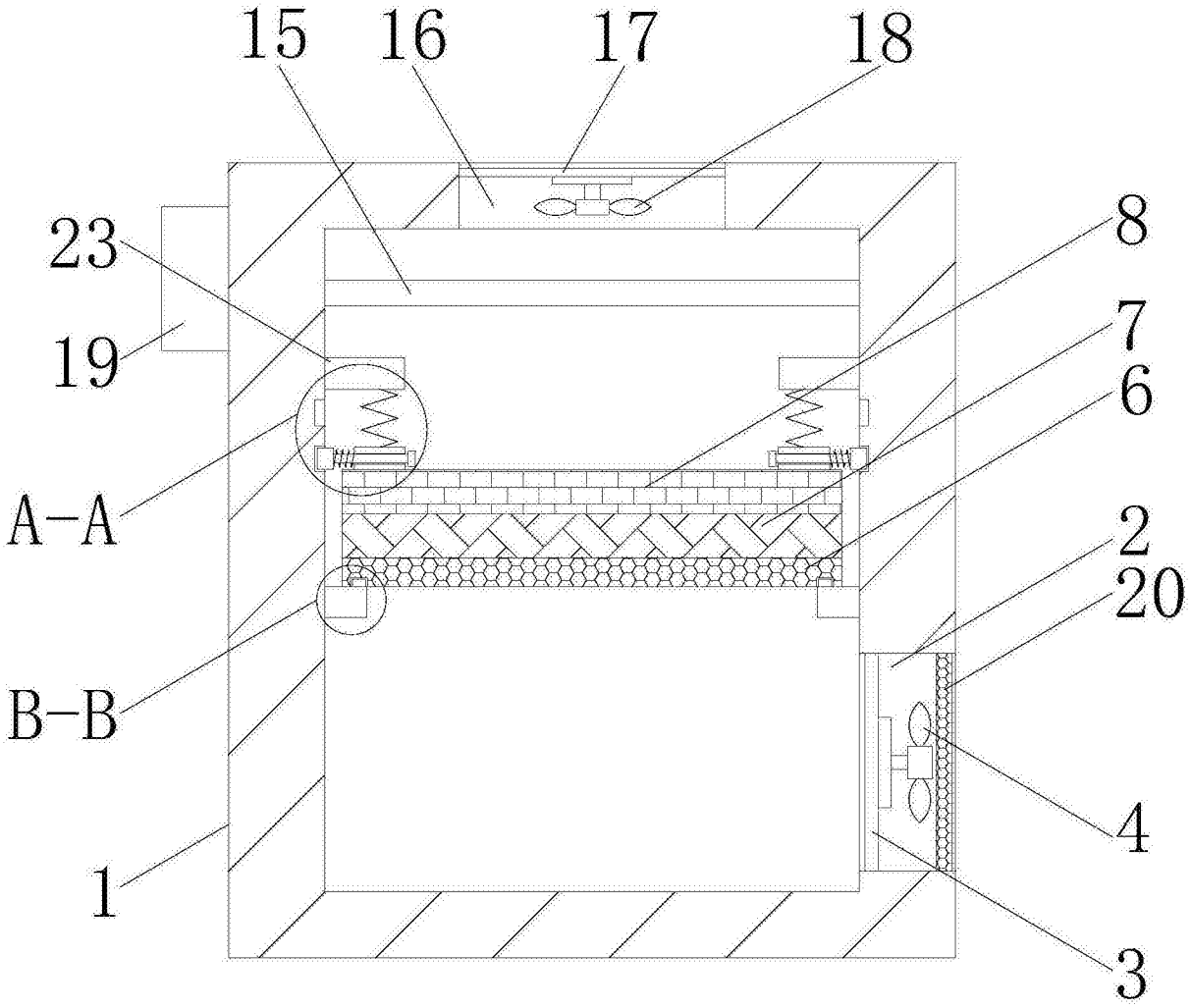


图1

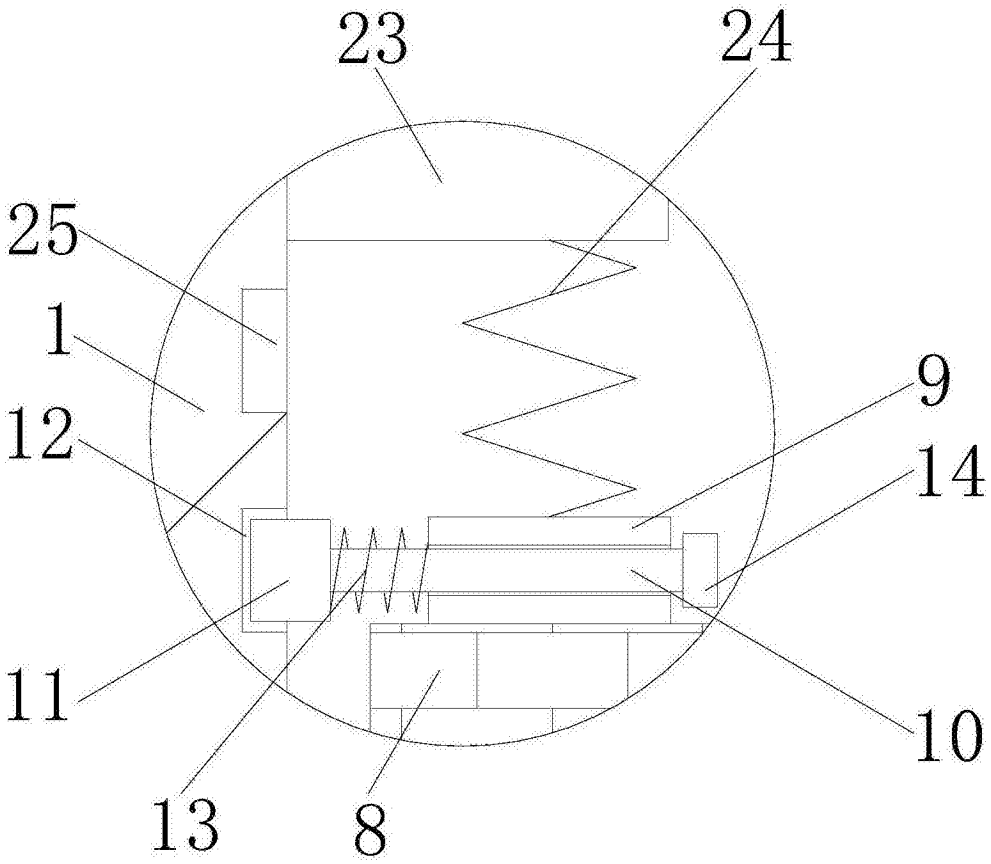


图2

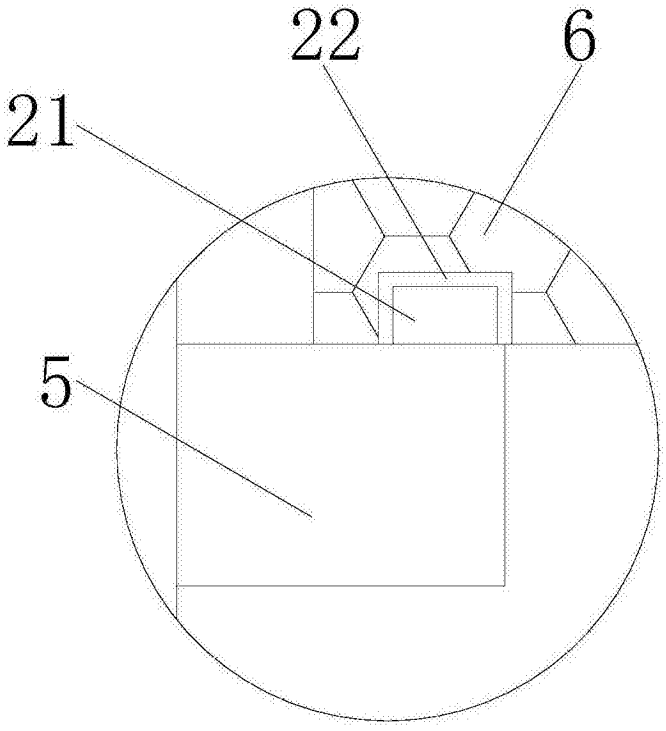


图3