



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108800337 A

(43)申请公布日 2018.11.13

(21)申请号 201810694018.4

F24F 13/00(2006.01)

(22)申请日 2018.06.29

F24F 13/28(2006.01)

(71)申请人 池州市佳月软件开发有限公司

B01D 53/86(2006.01)

地址 247100 安徽省池州市贵池区长江南路波斯曼广场商业楼126

B01D 46/10(2006.01)

F24F 6/12(2006.01)

(72)发明人 朱英才 陈洁 陈达胜

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务所(普通合伙) 11548

代理人 李静

(51)Int.Cl.

F24F 1/02(2011.01)

F24F 13/20(2006.01)

F24F 11/52(2018.01)

F24F 11/89(2018.01)

F24F 11/56(2018.01)

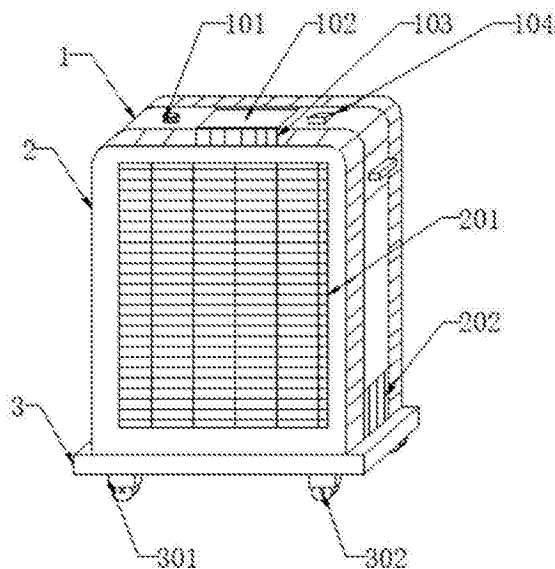
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种家用的空气净化器

(57)摘要

本发明公开了一种家用的空气净化器,包括净化器主体、外壳和底板,净化器主体顶部的中间部位嵌入连接有显示屏,净化器主体靠近显示屏的一侧嵌入连接有加湿旋钮,该种家用的空气净化器,滚轮可以为净化器主体提供移动能力,实现净化器主体的灵活移动,轴流风机能够主动的将空气吸收进净化器主体,使得室内空气流动速度加快,加快了净化时间,提高了净化效率,滤芯中设有的活性炭和活性催化剂能够对空气中的有害物质进行吸收和分解,从根本上减少了室内的有害气体,银离子过滤网还能够对净化后的空气进行杀菌处理,人们还可以通过蓝牙连接模块将净化器主体连接到移动终端,进而实现对净化器装置主体的遥控。



1. 一种家用的空气净化器,包括净化器主体(1)、外壳(2)和底板(3),其特征在于:所述净化器主体(1)顶部的中间部位嵌入连接有显示屏(102),所述净化器主体(1)靠近显示屏(102)的一侧嵌入连接有加湿旋钮(101),所述净化器主体(1)靠近显示屏(102)的对侧嵌入连接有电源开关(104),所述净化器主体(1)的底部固定连接有外壳(2),所述外壳(2)一侧靠近电源开关(104)的下方嵌入连接有加湿水箱(4),所述外壳(2)的一侧嵌入连接有出风口(203),所述外壳(2)内部靠近加湿水箱(4)的底部嵌入连接有滤芯(5),所述外壳(2)靠近滤芯(5)的一侧嵌入连接有进风口(204),所述滤芯(5)的内部填充有活性炭(501),所述活性炭(501)的内部添加有活性催化剂(502),所述外壳(2)的底部紧密焊接有底板(3),所述底板(3)的底部固定连接有滚轮支架(301)。

2. 根据权利要求1所述的一种家用的空气净化器,其特征在于:所述显示屏(102)的下方嵌入连接有蓝牙连接模块(103)。

3. 根据权利要求1所述的一种家用的空气净化器,其特征在于:所述出风口(203)的一侧固定连接有银离子过滤网(201)。

4. 根据权利要求1所述的一种家用的空气净化器,其特征在于:所述外壳(2)底部靠近底板(3)的上方嵌入连接有电池槽(202)。

5. 根据权利要求1所述的一种家用的空气净化器,其特征在于:所述滤芯(5)一侧靠近出风口(203)的一侧固定连接有轴流风机(205)。

6. 根据权利要求1所述的一种家用的空气净化器,其特征在于:所述滚轮支架(301)的底部活动连接有滚轮(302),所述滚轮(302)与所述底板(3)通过滚轮支架(301)固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种家用的空气净化器,其特征在于:所述加湿水箱(4)的一侧嵌入连接有雾化水管(401),所述雾化水管(401)与所述净化器主体(1)通过加湿水箱(4)固定连接。

一种家用的空气净化器

技术领域

[0001] 本发明涉及空气净化技术领域,具体为一种家用的空气净化器。

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。空气净化器中有多种不同的技术和介质,使它能够向用户提供清洁和安全的空气。常用的空气净化技术有:吸附技术、负(正)离子技术、催化技术、光触媒技术、超结构光矿化技术、HEPA高效过滤技术、静电集尘技术等;材料技术主要有:光触媒、活性炭、合成纤维、HEAP高效材料、负离子发生器等。现有的空气净化器多采为复合型,即同时采用了多种净化技术和材料介质。

[0003] 现有的空气净化器大多是固定摆放的,底部无移动装置,这样造成装置的灵活性较差,无法根据使用者的意愿,进行灵活移动,现有技术中空气净化器的外壳通常只能起到一定的装饰作用,在其附加功能上尚有改进之处,无法实现遥控控制功能,更重要的是空气净化器对同一片空气的净化不可能一次完成,只有在密封性相对较好的空间内,多次反复净化才能达到净化的效果,净化空气的动力全靠空气自然流通,延长了净化时间,降低了净化效率。

[0004] 所以,如何设计一种家用的空气净化器,成为目前我们要解决的问题。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种家用的空气净化器,以解决上述背景技术中提出的净化器移动不便、净化效率低和功能单一的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种家用的空气净化器,包括净化器主体、外壳和底板,所述净化器主体顶部的中间部位嵌入连接有显示屏,所述净化器主体靠近显示屏的一侧嵌入连接有加湿旋钮,所述净化器主体靠近显示屏的对侧嵌入连接有电源开关,所述净化器主体的底部固定连接外壳,所述外壳一侧靠近电源开关的下方嵌入连接有加湿水箱,所述外壳的一侧嵌入连接有出风口,所述外壳内部靠近加湿水箱的底部嵌入连接有滤芯,所述外壳靠近滤芯的一侧嵌入连接有进风口,所述滤芯的内部填充有活性炭,所述活性炭的内部添加有活性催化剂,所述外壳的底部紧密焊接有底板,所述底板的底部固定连接滚轮支架。

[0007] 进一步的,所述显示屏的下方嵌入连接有蓝牙连接模块。

[0008] 进一步的,所述出风口的一侧固定连接银离子过滤网。

[0009] 进一步的,所述外壳底部靠近底板的上方嵌入连接有电池槽。

[0010] 进一步的,所述滤芯一侧靠近出风口的一侧固定连接轴流风机。

[0011] 进一步的,所述滚轮支架的底部活动连接有滚轮,所述滚轮与所述底板通过滚轮支架固定连接。

[0012] 进一步的,所述加湿水箱的一侧嵌入连接有雾化水管,所述雾化水管与所述净化器主体通过加湿水箱固定连接。

[0013] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该种家用的空气净化器,改进了原有产品移动不便、净化效率低和功能单一的缺点,滚轮可以为净化器主体提供移动能力,实现净化器主体的灵活移动,轴流风机能够主动的将空气吸收进净化器主体,使得室内空气流动速度加快,加快了净化时间,提高了净化效率,滤芯中设有的活性炭和活性催化剂能够对空气中的有害物质进行吸收和分解,从根本上减少了室内的有害气体,银离子过滤网还能够对净化后的空气进行杀菌处理,给人们带来更健康的空气,同时,人们可以根据自己的需求,通过加湿旋钮来控制加湿水箱,将加湿水箱中的水通过雾化水管雾化对空气进行加湿处理,人们还可以通过蓝牙连接模块将净化器主体连接到移动终端,进而实现对净化器装置主体的遥控。

附图说明

[0014] 图1为本发明的整体结构示意图;

图2为本发明的净化器主体剖面结构示意图;

图3为本发明的滤芯剖面结构示意图。

[0015] 图中:1、净化器主体,101、加湿旋钮,102、显示器,103、蓝牙连接模块,104、电源开关,2、外壳,201、银离子过滤网,202、电池槽,203、出风口,204、进风口,205、轴流风机,3、底板,301、滚轮支架,302、滚轮,4、加湿水箱,401、雾化水管,5、滤芯,501、活性炭,502、活性催化剂。

具体实施方式

[0016] 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。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0017] 请参阅图1-3,本发明提供一种技术方案:一种家用的空气净化器,包括净化器主体1、外壳2和底板3,净化器主体1顶部的中间部位嵌入连接有显示屏102,净化器主体1靠近显示屏102的一侧嵌入连接有加湿旋钮101,净化器主体1靠近显示屏102的对侧嵌入连接有电源开关104,净化器主体1的底部固定连接外壳2,外壳2一侧靠近电源开关104的下方嵌入连接有加湿水箱4,外壳2的一侧嵌入连接有出风口203,外壳2内部靠近加湿水箱4的底部嵌入连接有滤芯5,外壳2靠近滤芯5的一侧嵌入连接有进风口204,滤芯5的内部填充有活性炭501,活性炭501的内部添加有活性催化剂502,外壳2的底部紧密焊接有底板3,底板3的底部固定连接滚轮支架301。

[0018] 进一步的,显示屏102的下方嵌入连接有蓝牙连接模块103,人们还可以通过蓝牙连接模块103将净化器主体1连接到移动终端,进而实现对净化器主体1的遥控。

[0019] 进一步的,出风口203的一侧固定连接银离子过滤网201,银离子过滤网201会释放银离子,对空气进行杀菌处理,然后将净化好的空气排出净化器主体1外。

[0020] 进一步的,外壳2底部靠近底板3的上方嵌入连接有电池槽202,电池槽202能为净

化器主体1提供移动电源,人们再移动净化器主体1时会十分方便。

[0021] 进一步的,滤芯5一侧靠近出风口203的一侧固定连接有轴流风机205,轴流风机205能够主动的将空气吸收进净化器主体1,使得室内空气流动速度加快,加快了净化时间,提高了净化效率。

[0022] 进一步的,滚轮支架301的底部活动连接有滚轮302,滚轮302与底板3通过滚轮支架301固定连接,滚轮302可以为净化器主体1提供移动能力,通过滚轮302的转动,实现净化器主体1的灵活移动。

[0023] 进一步的,加湿水箱4的一侧嵌入连接有雾化水管401,雾化水管401与净化器主体1通过加湿水箱4固定连接,通过加湿旋钮101来控制加湿水箱4,将加湿水箱4中的水通过雾化水管雾化,然后雾化水跟着轴流风机205的气流排出,对空气进行加湿处理。

[0024] 工作原理:首先人们需要检查净化器主体1是否出现破损或故障,接着人们通过滚轮302将净化器主体1移动至指定地点,在电池槽202中装入充好电的锂电池,在使用时,首先打开电源开关104,这时轴流风机205会转动,并将空气从进风口204吸入,空气在进入净化器主体1时,空气中较大的杂质被进风口204滤网拦截,然后空气进入到多小孔状的滤芯5中,在滤芯5中设有的活性炭501和活性催化剂502,活性炭501会将空气中的有害气体,进行吸附,再通过活性催化剂502转化成无害的气体,通过轴流风机205的气流排出净化器主体1外,空气在经过出风口203时,银离子过滤网201会释放银离子,对空气进行杀菌处理,最终将净化好的空气排出净化器主体1外,显示屏102能够观察到净化器主体1的电量显示情况、净化风速和净化器的工作时间,给人们提供较多的信息,人们可以根据自己的需求,通过加湿旋钮101来控制加湿水箱4,将加湿水箱4中的水通过雾化水管雾化,然后雾化水跟着轴流风机205的气流排出,对空气进行加湿处理,人们还可以通过蓝牙连接模块103将净化器主体1连接到移动终端,进而实现对净化器主体1的遥控。

[0025] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

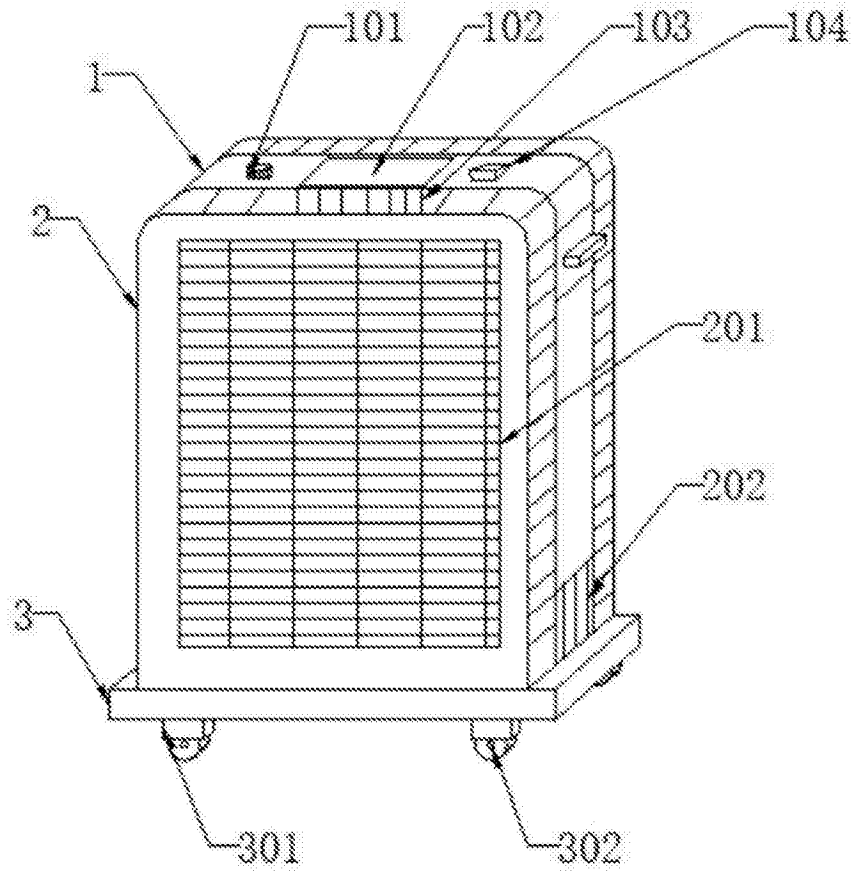


图1

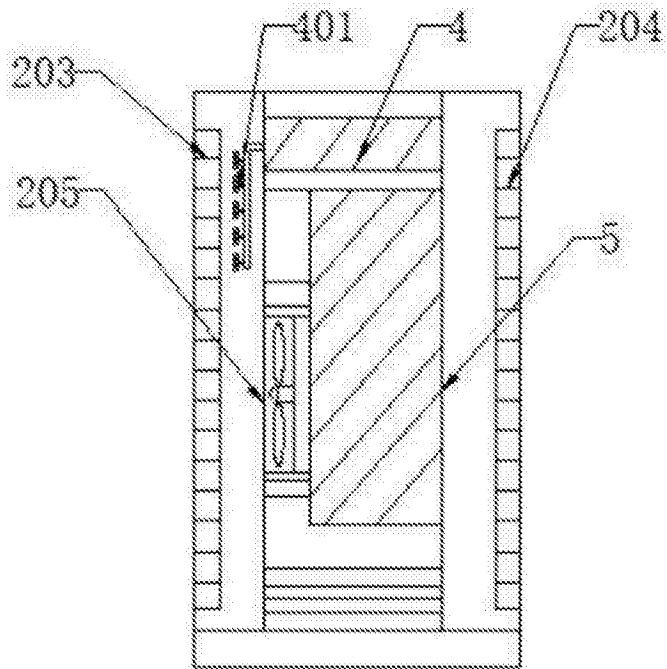


图2

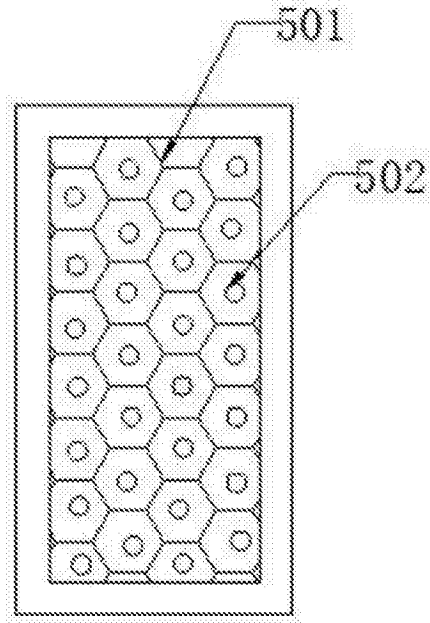


图3