



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206222520 U

(45)授权公告日 2017.06.06

(21)申请号 201621216827.7

(22)申请日 2016.11.11

(73)专利权人 广州市半亩实验室设备有限公司

地址 511453 广东省广州市萝岗区东荟二街81号329房

(72)发明人 段常青

(51)Int.Cl.

F24F 1/02(2011.01)

F24F 13/28(2006.01)

F24F 11/02(2006.01)

F24F 3/16(2006.01)

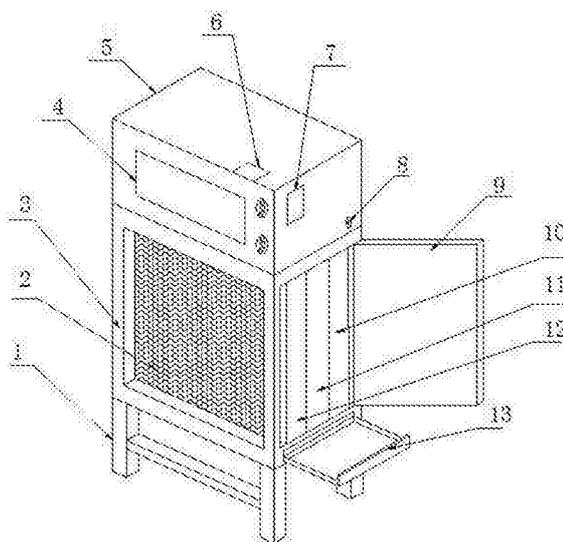
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种离子管空气净化器

(57)摘要

本实用新型公开了一种离子管空气净化器,包括空气净化器本体,所述空气净化器本体安装在支架上,所述空气净化器本体上安装有过滤网,所述过滤网包括高效过滤网、冷触媒过滤网和蜂窝活性炭过滤装置,所述过滤网的一侧安装有变频送风机,所述变频送风机的一侧安装有离子发生器,所述离子发生器上安装有若干个离子管和离子发射基座,所述离子发生器的一侧安装有出风窗口,所述出风窗口上安装有若干个支撑板,所述支撑板上安装有空气清新剂盒,所述空气净化器本体的底部安装有收集盒,所述空气净化器本体的一侧安装有箱门,所述空气净化器本体的顶部安装有电控箱,该空气净化器,使用简单,安装方便。



1. 一种离子管空气净化器,包括空气净化器本体(3),其特征在于:所述空气净化器本体(3)安装在支架(1)上,所述空气净化器本体(3)上安装有过滤网(2),所述过滤网(2)包括高效过滤网(14)、冷触媒过滤网(15)和蜂窝活性炭过滤装置(16),所述过滤网(2)的一侧安装有变频送风机(12),所述变频送风机(12)的一侧安装有离子发生器(11),所述离子发生器(11)上安装有若干个离子管(17)和离子发射基座(18),所述离子发生器(11)的一侧安装有出风窗口(10),所述出风窗口(10)上安装有若干个支撑板(20),所述支撑板(20)上安装有空气清新剂盒(19),所述空气净化器本体(3)的底部安装有收集盒(13),所述空气净化器本体(3)的一侧安装有箱门(9),所述空气净化器本体(3)的顶部安装有电控箱(5),所述电控箱(5)上安装有触摸屏(4),所述电控箱(5)的一侧安装有传感器(7)和电源插孔(8),所述电控箱(5)的顶部安装有无线网接收器(6),所述电控箱(5)的内部安装有蓄电池(22)和控制器(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种离子管空气净化器,其特征在于:所述箱门(9)与空气净化器本体(3)之间通过铰链连接。

3. 根据权利要求1所述的一种离子管空气净化器,其特征在于:所述空气清新剂盒(19)上设置有若干个散风孔,所述空气清新剂盒(19)的内部安装有空气清新剂。

4. 根据权利要求1所述的一种离子管空气净化器,其特征在于:所述触摸屏(4)、无线网接收器(6)、传感器(7)、离子发生器(11)和变频送风机(12)均与控制器(21)电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种离子管空气净化器,其特征在于:所述传感器(7)包括温度传感器和湿度传感器。

一种离子管空气净化器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种空气净化器设备技术领域,具体为一种离子管空气净化器。

背景技术

[0002] 空气净化器又称“空气清洁器”,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家电产品,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、极炭心滤芯技术、合成纤维、HEAP高效材料、负离子发生器等。现有的空气净化器,净化效率低,而且不能远程控制,无人使用时,设备依然工作,导致资源浪费。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种离子管空气净化器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种离子管空气净化器,包括空气净化器本体,所述空气净化器本体安装在支架上,所述空气净化器本体上安装有过滤网,所述过滤网包括高效过滤网、冷触媒过滤网和蜂窝活性炭过滤装置,所述过滤网的一侧安装有变频送风机,所述变频送风机的一侧安装有离子发生器,所述离子发生器上安装有若干个离子管和离子发射基座,所述离子发生器的一侧安装有出风窗口,所述出风窗口上安装有若干个支撑板,所述支撑板上安装有空气清新剂盒,所述空气净化器本体的底部安装有收集盒,所述空气净化器本体的一侧安装有箱门,所述空气净化器本体的顶部安装有电控箱,所述电控箱上安装有触摸屏,所述电控箱的一侧安装有传感器和电源插孔,所述电控箱的顶部安装有无线网接收器,所述电控箱的内部安装有蓄电池和控制器。

[0005] 进一步的,所述箱门与空气净化器本体之间通过铰链连接。

[0006] 进一步的,所述空气清新剂盒上设置有若干个散风孔,所述空气清新剂盒的内部安装有空气清新剂。

[0007] 进一步的,所述触摸屏、无线网接收器、传感器、离子发生器和变频送风机均与控制器电性连接。

[0008] 进一步的,所述传感器包括温度传感器和湿度传感器。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该空气净化器,空气净化器本体上安装有过滤网,过滤网包括高效过滤网、冷触媒过滤网和蜂窝活性炭过滤装置,可以有效过滤空气中的灰尘和杂质,设置有空气清新剂盒,便于提高空气的清新和质量,无线网接收器与终端设备连接,方便远程操控空气净化器,便于节约资源。

附图说明

- [0010] 图1是本实用新型整体结构示意图；
- [0011] 图2是本实用新型局部结构示意图之一；
- [0012] 图3是本实用新型局部结构示意图之二；
- [0013] 图4是本实用新型局部结构示意图之三；
- [0014] 图5是本实用新型局部结构示意图之四；
- [0015] 图中：1-支架；2-过滤网；3-空气净化器本体；4-触摸屏；5-电控箱；6-无线网接收器；7-传感器；8-电源插孔；9-箱门；10-出风窗口；11-离子发生器；12-变频送风机；13-收集盒；14-高效过滤网；15-冷触媒过滤网；16-蜂窝活性炭过滤装置；17-离子管；18-离子发射基座；19-空气清新剂盒；20-支撑板；21-控制器；22-蓄电池。

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1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种离子管空气净化器，包括空气净化器本体3，空气净化器本体3安装在支架1上，空气净化器本体3上安装有过滤网2，过滤网2包括高效过滤网14、冷触媒过滤网15和蜂窝活性炭过滤装置16，过滤网2的一侧安装有变频送风机12，变频送风机12的一侧安装有离子发生器11，离子发生器11上安装有若干个离子管17和离子发射基座18，离子发生器11的一侧安装有出风窗口10，出风窗口10上安装有若干个支撑板20，支撑板20上安装有空气清新剂盒19，空气净化器本体3的底部安装有收集盒13，空气净化器本体3的一侧安装有箱门9，空气净化器本体3的顶部安装有电控箱5，电控箱5上安装有触摸屏4，电控箱5的一侧安装有传感器7和电源插孔8，电控箱5的顶部安装有无线网接收器6，电控箱5的内部安装有蓄电池22和控制器21。

[0018] 进一步的，所述箱门9与空气净化器本体3之间通过铰链连接，便于安装和拆卸，易于维修和保养。

[0019] 进一步的，所述空气清新剂盒19上设置有若干个散风孔，所述空气清新剂盒19的内部安装有空气清新剂，便于提高空气的清新和质量。

[0020] 进一步的，所述触摸屏4、无线网接收器6、传感器7、离子发生器11和变频送风机12均与控制器21电性连接，便于信号连接。

[0021] 进一步的，所述传感器7包括温度传感器和湿度传感器，便于测量空气中的温度和湿度。

[0022] 工作原理：首先，空气净化器本体3上安装有过滤网2，过滤网2包括高效过滤网14、冷触媒过滤网15和蜂窝活性炭过滤装置16，可以有效过滤空气中的灰尘和杂质，在电场作用下，离子发生器11产生大量的 α 粒子， α 粒子与空气中的氧分子进行碰撞而形成正、负氧离子，正氧离子具有很强的氧化性，能在极短的时间内氧化、分解甲硫醇、氨、硫化氢等污染因子，且在与VOC分子相接触后打开有机挥发性气体的化学键，经过一系列的反应，最终生成

二氧化碳和水等稳定无害的小分子,同时,氧离子能破坏空气中细菌的生存环境,降低室内细菌浓度,带电离子可以吸附大于自身重量几十倍的悬浮颗粒,靠自重沉降下来,从而清除空中悬浮胶体,达到净化空气的目的,设置有空气清新剂盒19,便于提高空气的清新和质量,无线网接收器6与终端设备连接,方便远程操控空气净化器,便于节约资源。

[0023] 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。

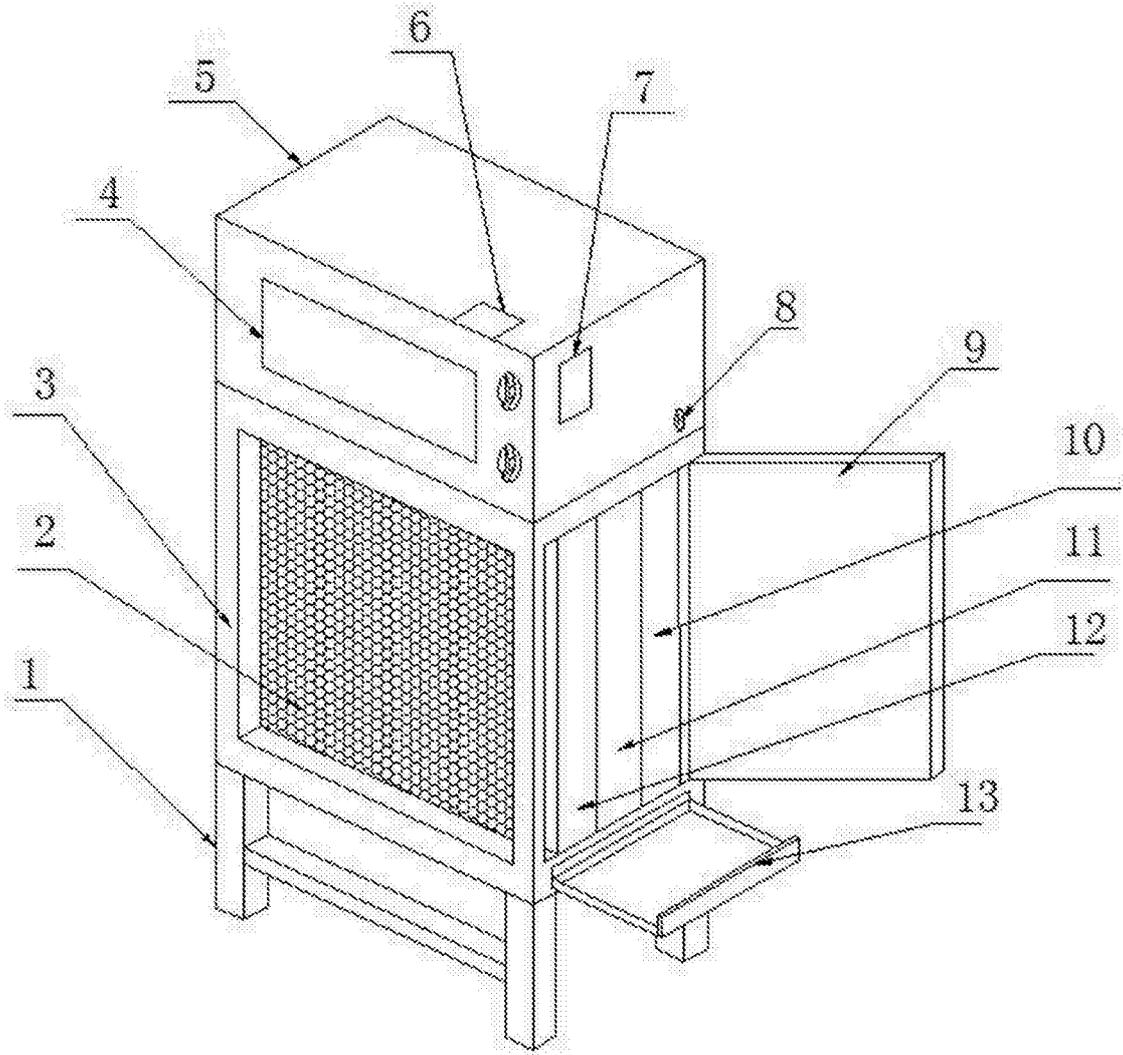


图1

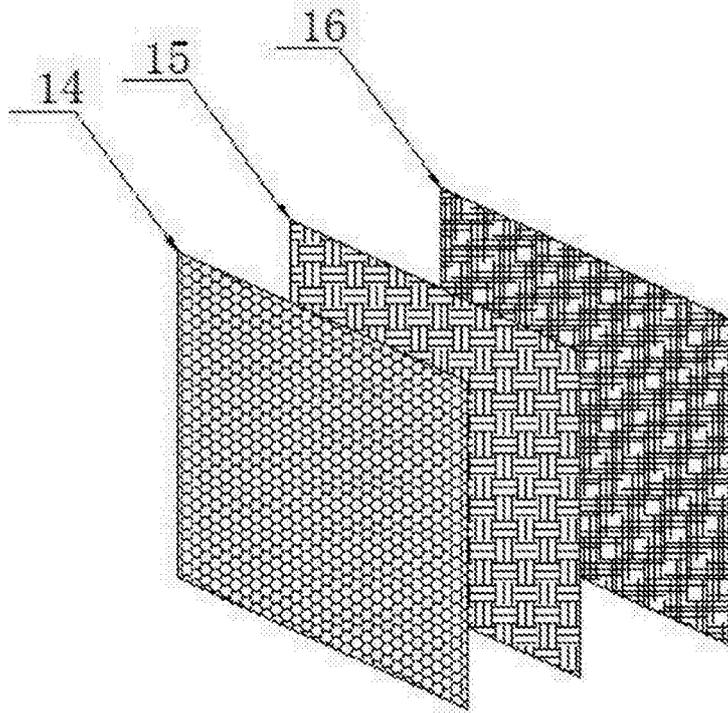


图2

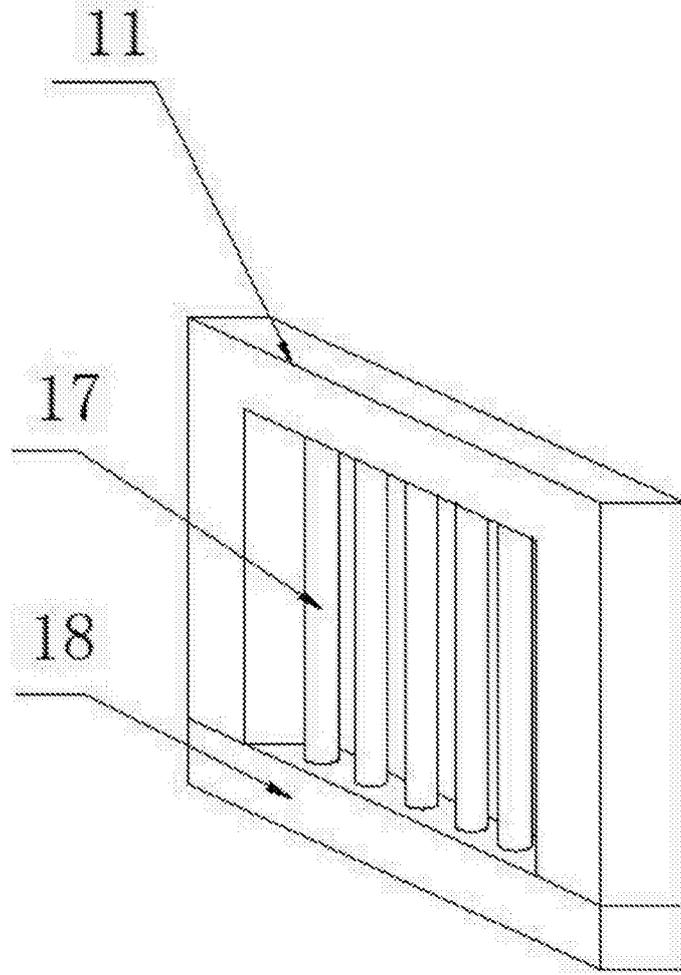


图3

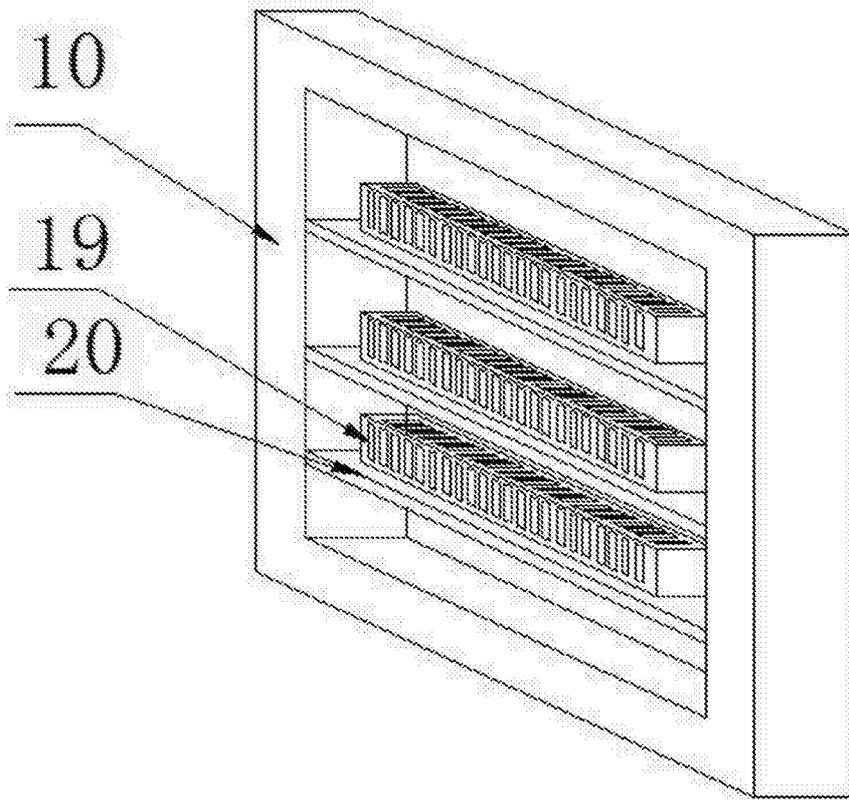


图4

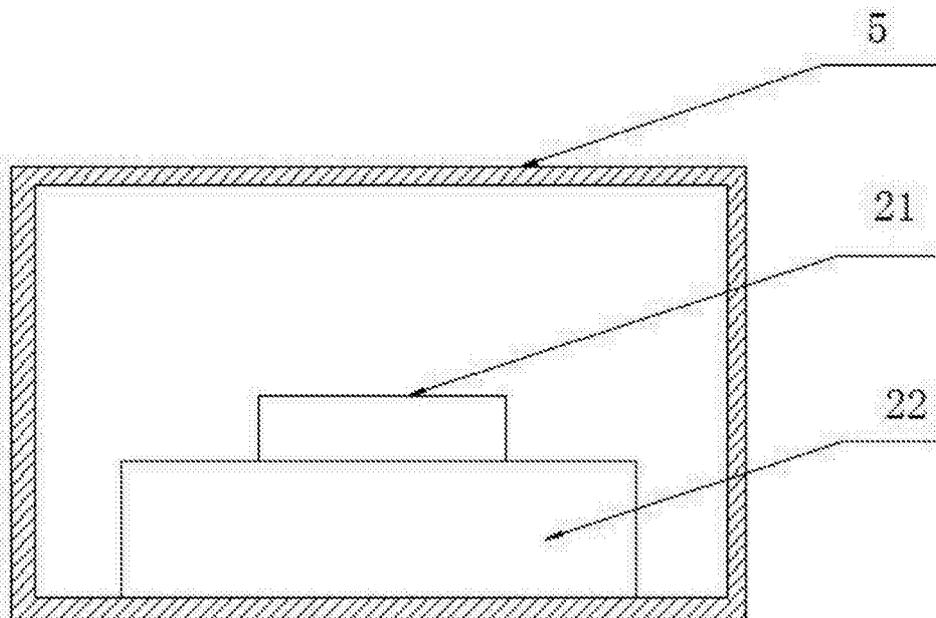


图5