(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 210070126 U
(45)授权公告日 2020.02.14

(21)申请号 201920554170.2

(22)申请日 2019.04.23

(73)专利权人 广州市荔恒高新科技有限公司
地址 510000 广东省广州市番禺区沙湾镇龙岐村南屏公园5号

(72)发明人 何律然 吴金辉 梁祖安

(51)Int.Cl.
F24F 7/00(2006.01)
F24F 3/16(2006.01)
F24F 11/52(2018.01)
F24F 13/28(2006.01)

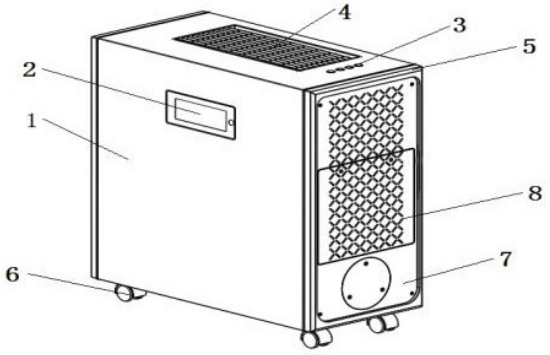
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种新风机空气静电过滤网

(57)摘要

本实用新型涉及新风机技术领域，尤其是一种新风机空气静电过滤网，包括机壳，所述机壳的外侧安装有显示屏，所述机壳的上端等距设有按键，所述机壳的上端设有出风口，所述出风口的内腔安装有出风滤网，所述机壳的两侧均安装有固定框，所述机壳的下端四周均安装有滑轮，所述固定框的内腔均通过螺钉安装有侧板，所述侧板的外侧均设有孔洞，所述机壳的内腔中部对称设有气体魔方，所述气体魔方的下端均设有聚尘模块，所述聚尘模块的下端均设有电离模块，本实用新型的结构设计简单，且设计新颖，使用方便，且便于对空气进行有效的净化，便于通过使用者的呼吸舒适度，且便于进行安装拆卸，方便清洗部分过滤机构。



CN 210070126 U

1.一种新风机空气静电过滤网，包括机壳(1)，其特征在于，所述机壳(1)的外侧安装有显示屏(2)，所述机壳(1)的上端等距设有按键(3)，所述机壳(1)的上端设有出风口，所述出风口的内腔安装有出风滤网(4)，所述机壳(1)的两侧均安装有固定框(5)，所述机壳(1)的下端四周均安装有滑轮(6)，所述固定框(5)的内腔均通过螺钉安装有侧板(7)，所述侧板(7)的外侧均设有孔洞，所述机壳(1)的内腔中部对称设有气体魔方(11)，所述气体魔方(11)的下端均设有聚尘模块(12)，所述聚尘模块(12)的下端均设有电离模块(13)，所述电离模块(13)的下端均设有初效网(14)。

2.根据权利要求1所述的新风机空气静电过滤网，其特征在于，所述显示屏(2)的上端设置有清洗图标，且所述显示屏(2)的上端设有定时图标。

3.根据权利要求1所述的新风机空气静电过滤网，其特征在于，所述侧板(7)的外侧均通过螺栓(10)螺接有滤网盖板(8)，所述滤网盖板(8)的外侧均设有通孔，且所述侧板(7)的外侧均通过螺钉螺接有滤网密封板(9)。

4.根据权利要求3所述的新风机空气静电过滤网，其特征在于，所述滤网密封板(9)均位于滤网盖板(8)的左侧，且所述侧板(7)的左侧中部等距连接有支撑钢片(15)，所述滤网盖板(8)的右侧连接有与之相卡接的支撑框架(16)。

5.根据权利要求1所述的新风机空气静电过滤网，其特征在于，所述聚尘模块(12)与初效网(14)清洗条件为50-100g的弱碱性清洗剂及40度的温水，且聚尘模块(12)的烘干方式为吹风机风干。

一种新风机空气静电过滤网

技术领域

[0001] 本实用新型涉及新风机技术领域，尤其涉及一种新风机空气静电过滤网。

背景技术

[0002] 空气静电过滤网是净化器中的主要部件，而净化器主要分为家用、商用、工业等，常见的空气净化技术有：吸附技术、正负离子技术、催化技术、光触媒技术、HEPA高效过滤技术、静电集尘技术等。

[0003] 而目前现有的净化器中所使用的过滤机构较为复杂，且不便于拆卸，不方便清洗，造成净化器的实用性低，使用效果较差，且现有的净化器的过滤净化效果价差，功能单一，不能对空气中的较多杂质进行净化，为此，我们提供一种新风机空气静电过滤网来解决此问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种新风机空气静电过滤网，使其对空气进行有效的净化，便于通过使用者的呼吸舒适度，且便于进行安装拆卸，方便清洗部分过滤机构。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 设计一种新风机空气静电过滤网，包括机壳，所述机壳 的外侧安装有显示屏，所述机壳的上端等距设有按键，所述机壳的上端设有出风口，所述出风口的内腔安装有出风滤网，所述机壳的两侧均安装有固定框，所述机壳的下端四周均安装有滑轮，所述固定框的内腔均通过螺钉安装有侧板，所述侧板的外侧均设有孔洞，所述机壳的内腔中部对称设有气体魔方，所述气体魔方的下端均设有聚尘模块，所述聚尘模块的下端均设有电离模块，所述电离模块的下端均设有初效网。

[0007] 优选的，所述显示屏的上端设置有清洗图标，且所述显示屏的上端设有定时图标。

[0008] 优选的，所述侧板的外侧均通过螺栓螺接有滤网盖板，所述滤网盖板的外侧均设有通孔，且所述侧板的外侧均通过螺钉螺接有滤网密封板。

[0009] 优选的，所述滤网密封板均位于滤网盖板的左侧，且所述侧板的左侧中部等距连接有支撑钢片，所述滤网盖板的右侧连接有与之相卡接的支撑框架。

[0010] 优选的，所述聚尘模块与初效网清洗条件为50-100g的弱碱性清洗剂及40度的温水，且聚尘模块的烘干方式包括有平放晾干、吹风机风干等。

[0011] 本实用新型提出的一种新风机空气静电过滤网，有益效果在于：本实用新型在使用时，通过按键分别通过导线与显示屏电离模块相连接，且显示屏为现有技术的智能显示屏，在工作时，室内污染的空气从此侧板外侧的孔洞及滤网盖板外侧的通孔进入此设备的内腔，进而当气流中的灰尘、烟雾、花粉、甲醛和TVOC挥发物质以及附着在灰尘上的病菌等颗粒先经过初效网，便于过滤空气中的较大的颗粒物，如毛发，纸屑等，当经过电离模块时，通过电离放电，使空气中的各种颗粒物均被感应带上正电荷，且通过集尘模块时，对空气中

的各种颗粒物进行截留并吸附空气中被电离的颗粒物等。同时附着在空气中的病毒细菌等被高压电离瞬间杀死，且空气最后经过气体魔方，便于除去空气中的有害气体如甲醛、TVOC、臭氧等，且气体魔方是利用催化的原理来分解空气中的有害气体，气体魔方本身是不产生改变的反应，寿命在3-5年，且便于通过十字螺丝刀拆卸侧板外侧的螺栓及螺钉，便于拆卸滤网盖板及滤网密封板，进而便于取出聚尘模块、初效网，便于对其进行清洗，方便使用，有效的降低了使用者的成本，且有效的提高此装置的空气净化能力。

[0012] 与现有的技术相比，本实用新型的结构设计简单，且设计新颖，使用方便，且便于对空气进行有效的净化，便于通过使用者的呼吸舒适度，且便于进行安装拆卸，方便清洗部分过滤机构。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种新风机空气静电过滤网立体结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型提出的部分装置剖视结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型提出的一种新风机空气静电过滤网的过滤机构立体结构示意图；

[0016] 图4为本实用新型提出的部分装置拆卸结构示意图；

[0017] 图5为本实用新型提出的一种新风机空气静电过滤网的显示屏的面板结构示意图。

[0018] 图中：机壳1、显示屏2、按键3、出风滤网4、固定框5、滑轮6、侧板7、滤网盖板8、滤网密封板9、螺栓10、气体魔方11、聚尘模块12、电离模块13、初效网14、支撑钢片15、支撑框架16。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-5，一种新风机空气静电过滤网，包括机壳1，机壳1 的外侧安装有显示屏2，显示屏2的上端设置有清洗图标，且显示屏2的上端设有定时图标，便于当清洗图标在此机器工作720小时后自动点亮，便于提示用户清洗聚尘模块12、初效网14，且当清洗后将聚尘模块12、初效网14放回本机器中，通过按压其中一个按键3长达10S，便于清除时间，定时图标开始从新计时。

[0021] 机壳1的上端等距设有按键3，机壳1的上端设有出风口，出风口的内腔安装有出风滤网4，机壳1的两侧均安装有固定框5，机壳1的下端四周均安装有滑轮6，固定框5的内腔均通过螺钉安装有侧板7，侧板7的外侧均设有孔洞，机壳1的内腔中部对称设有气体魔方11，气体魔方11的下端均设有聚尘模块12，聚尘模块12的下端均设有电离模块13，电离模块13的下端均设有初效网14，侧板7的外侧均通过螺栓10螺接有滤网盖板8，滤网盖板8的外侧均设有通孔，且侧板7的外侧均通过螺钉螺接有滤网密封板9，便于拆卸滤网盖板8及滤网密封板9后，便于对聚尘模块12、初效网14进行有效的拆卸安装，便于清洗。

[0022] 滤网密封板9均位于滤网盖板8的左侧，且侧板7的左侧中部等距连接有支撑钢片

15，滤网盖板8的右侧连接有与之相卡接的支撑框架16，便于滤网盖板8稳定的进行安装。

[0023] 聚尘模块12与初效网14清洗条件为50-100g的弱碱性清洗剂及40度的温水，且聚尘模块12的烘干方式包括有平放晾干、吹风机风干等，便于对聚尘模块12与初效网14进行有效的清洗烘干，提高其使用寿命。

[0024] 工作原理：本实用新型在使用时，通过按键3分别通过导线与显示屏2电离模块13相连接，且显示屏2为现有技术的智能显示屏，在工作时，室内污染的空气从此侧板7外侧的孔洞及滤网盖板8外侧的通孔进入此设备的内腔，进而当气流中的灰尘、烟雾、花粉、甲醛和TVOC挥发物质以及附着在灰尘上的病菌等颗粒先经过初效网14，便于过滤空气中的较大的颗粒物，如毛发，纸屑等，当经过电离模块13时，通过电离放电，使空气中的各种颗粒物均被感应带上正电荷，且通过集尘模块12时，对空气中的各种颗粒物进行截留并吸附空气中被电离的颗粒物等。同时附着在空气中的病毒细菌等被高压电离瞬间杀死，且空气最后经过气体魔方11，便于除去空气中的有害气体如甲醛、TVOC、臭氧等，且气体魔方11是利用催化的原理来分解空气中的有害气体，气体魔方11本身是不产生改变的反应，寿命在3-5年，且便于通过十字螺丝刀拆卸侧板7外侧的螺栓10及螺钉，便于拆卸滤网盖板8及滤网密封板9，进而便于取出聚尘模块12、初效网14，便于对其进行清洗，方便使用，有效的降低了使用者的成本，且有效的提高此装置的空气净化能力。

[0025] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型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实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

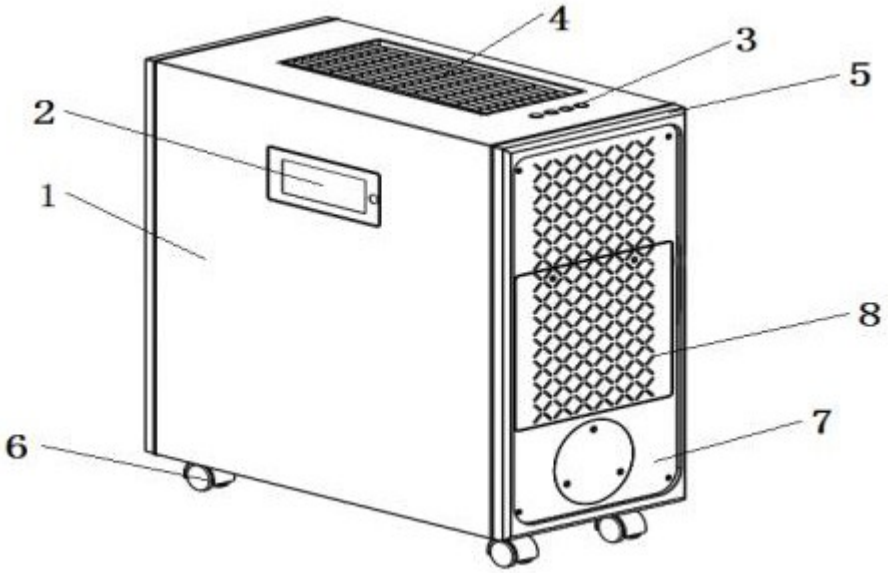


图1

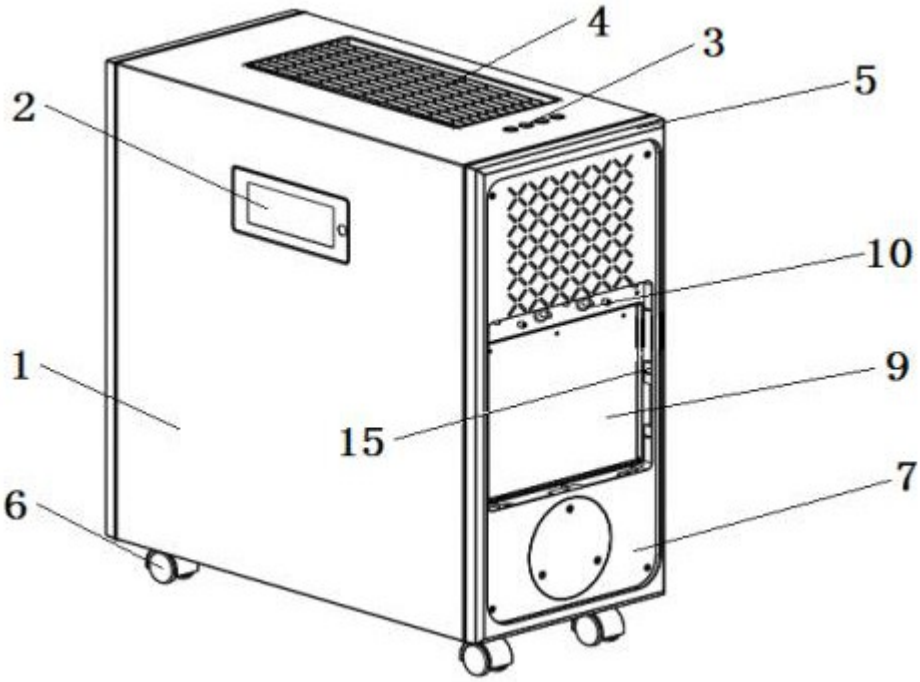


图2

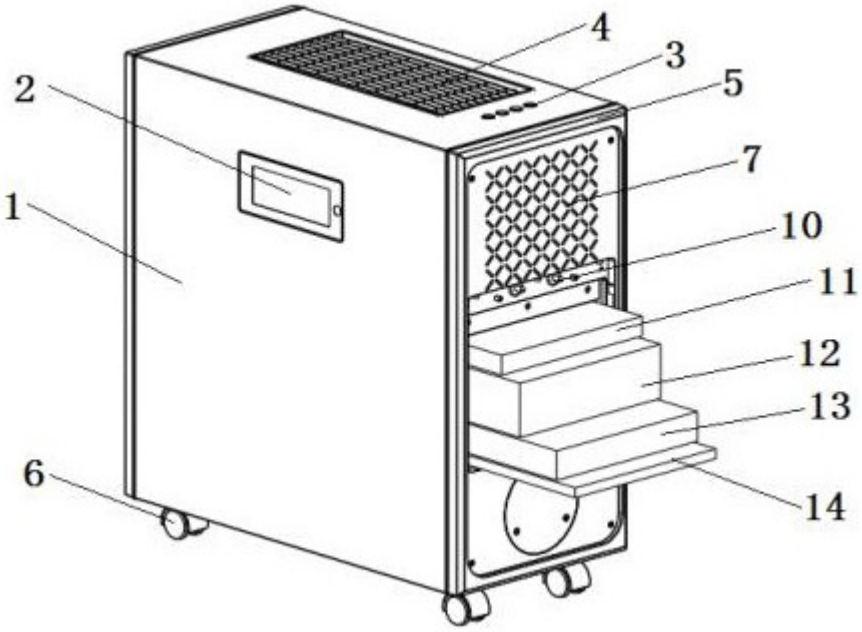


图3

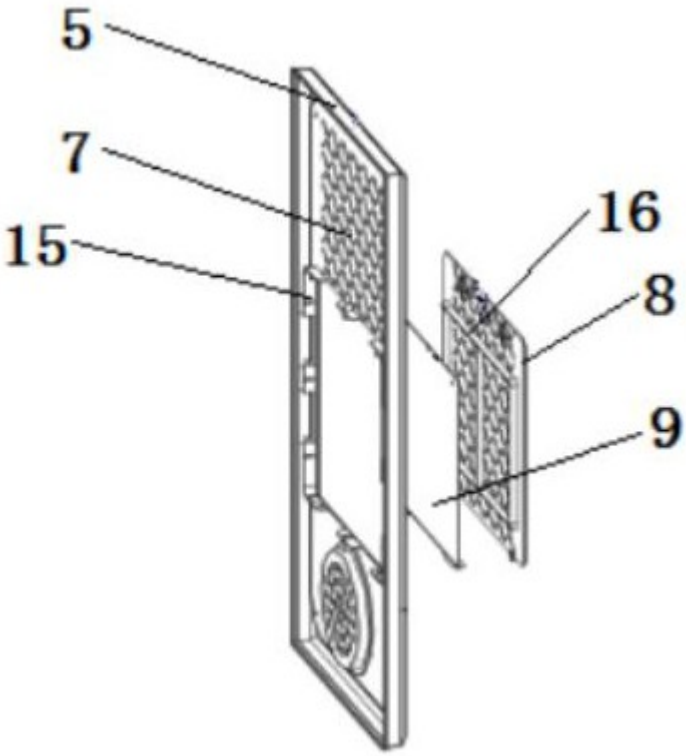


图4

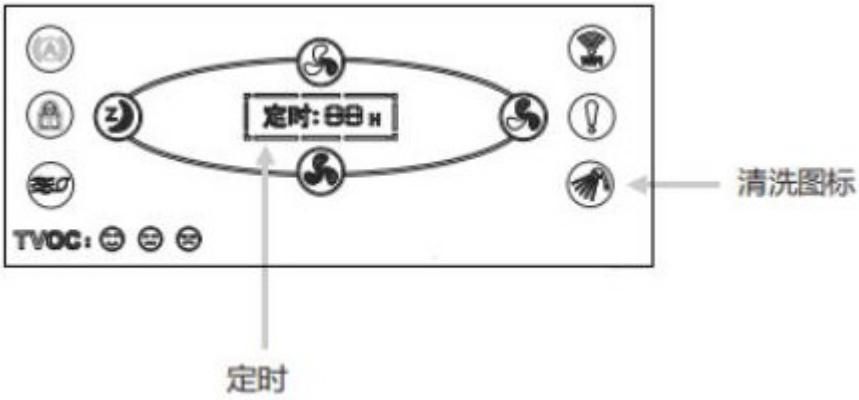


图5