



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221763754 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 24

(21) 申请号 202323367005.1

(22) 申请日 2023.12.11

(73) 专利权人 山东中熙环境检测服务有限公司
地址 255000 山东省淄博市临淄区寿济路
103号(临淄经开区智能制造产业园)

(72) 发明人 徐向前 徐振 孙永超

(74) 专利代理机构 济南敏学专利代理事务所
(普通合伙) 37413

专利代理师 李莎莎

(51) Int. Cl.

F24F 8/22 (2021.01)

F24F 8/20 (2021.01)

F24F 8/108 (2021.01)

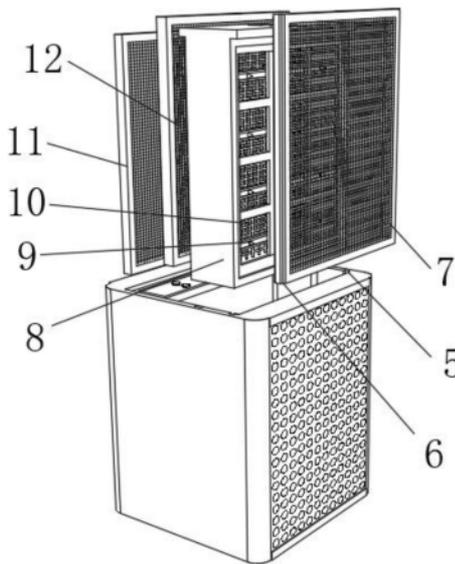
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种无臭空气净化装置

(57) 摘要

本实用新型公开了空气净化设备技术领域的一种无臭空气净化装置,包括净化器本体,所述净化器本体的内侧滑动连接有固定框,所述固定框的内侧固定安装有电离网,所述固定框的内侧固定安装有ESP网,所述净化器本体的内侧固定安装有电源板,所述风扇和净化器本体的内壁固定连接,通过设有的电离网和ESP网,电离网在和电源板进行通电后,会产生一个强效的电场,会使空气中的颗粒物会吸附在后面的ESP网的表面,从而实现颗粒物和空气分离效果,同时在强效的电场下,细菌的细胞膜和细胞壁也会被破坏,从而实现该装置的杀菌功能。



1. 一种无臭空气净化装置,包括净化器本体(1),其特征在于:所述净化器本体(1)的顶部设有密封盖(2),所述净化器本体(1)的一侧设有进风口(3),所述净化器本体(1)的一侧设有出风口(4),所述净化器本体(1)的内部两侧设有滑槽(5),所述滑槽(5)的内侧设有滑块(6),所述滑块(6)的一侧设有初滤网(7),所述净化器本体(1)的内侧设有固定框(8),所述固定框(8)的内侧设有电离网(9),所述固定框(8)的内侧设有ESP网(10),所述净化器本体(1)的内侧设有电源板(13),所述电源板(13)的底部设有风扇(14),所述风扇(14)的一侧设有紫外线杀菌灯(15),所述净化器本体(1)的内侧设有除醛网(11),所述净化器本体(1)的内侧设有除臭层(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种无臭空气净化装置,其特征在于:所述净化器本体(1)的顶部转动连接有密封盖(2),所述净化器本体(1)的一侧固定开设有进风口(3),所述净化器本体(1)的一侧固定开设有出风口(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种无臭空气净化装置,其特征在于:所述净化器本体(1)的内部两侧表面固定开设有滑槽(5),所述滑槽(5)的内侧滑动连接有滑块(6),所述滑块(6)的一侧固定安装有初滤网(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种无臭空气净化装置,其特征在于:所述净化器本体(1)的内侧滑动连接有固定框(8),所述固定框(8)的内侧固定安装有电离网(9),所述固定框(8)的内侧固定安装有ESP网(10)。

5. 根据权利要求1所述的一种无臭空气净化装置,其特征在于:所述净化器本体(1)的内侧固定安装有电源板(13),所述风扇(14)和净化器本体(1)的内壁固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种无臭空气净化装置,其特征在于:所述紫外线杀菌灯(15)固定安装于净化器本体(1)的内侧,所述净化器本体(1)的内侧滑动连接有除醛网(11),所述净化器本体(1)的内侧滑动连接有除臭层(12),所述除臭层(12)、除醛网(11)分别设于风扇(14)的两侧。

一种无臭空气净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于空气净化设备技术领域,具体涉及一种无臭空气净化装置。

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。室内环境污染物和污染来源主要包括放射性气体、霉菌、颗粒物、装修残留、二手烟等,将空气中的微粒子、有害空气、细菌等污染物排除,并将室内温度、洁净度、压力、气流速度与气流分布、噪音振动及照明、静电控制在某一需求范围内。

[0003] 现有的空气净化装置还存在一些弊端,大多数的空气净化装置不具备灭菌、除甲醛和除臭能力,同时不便对过滤组件进行清洗,降低了该装置的使用效果,为此我们提出一种无臭空气净化装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种无臭空气净化装置,以解决上述背景技术中提出现有的空气净化装置不具备灭菌、除臭能力的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种无臭空气净化装置,包括净化器本体,所述净化器本体的顶部设有密封盖,所述净化器本体的一侧设有进风口,所述净化器本体的一侧设有出风口,所述净化器本体的内部两侧设有滑槽,所述滑槽的内侧设有滑块,所述滑块的一侧设有初滤网,所述净化器本体的内侧设有固定框,所述固定框的内侧设有电离网,所述固定框的内侧设有ESP网,所述净化器本体的内侧设有电源板,所述电源板的底部设有风扇,所述风扇的一侧设有紫外线杀菌灯,所述净化器本体的内侧设有除醛网,所述净化器本体的内侧设有除臭层。

[0006] 优选的,所述净化器本体的顶部转动连接有密封盖,所述净化器本体的一侧固定开设有进风口,所述净化器本体的一侧固定开设有出风口。

[0007] 优选的,所述净化器本体的内部两侧表面固定开设有滑槽,所述滑槽的内侧滑动连接有滑块,所述滑块的一侧固定安装有初滤网。

[0008] 优选的,所述净化器本体的内侧滑动连接有固定框,所述固定框的内侧固定安装有电离网,所述固定框的内侧固定安装有ESP网。

[0009] 优选的,所述净化器本体的内侧固定安装有电源板,所述风扇和净化器本体的内壁固定连接。

[0010] 优选的,所述紫外线杀菌灯固定安装于净化器本体的内侧,所述净化器本体的内侧滑动连接有除醛网,所述净化器本体的内侧滑动连接有除臭层,所述除臭层、除醛网分别设于风扇的两侧。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、通过设有的电离网和ESP网,电离网在和电源板进行通电后,会产生一个强效的

电场,会使空气中的颗粒物会吸附在后面的ESP网的表面,从而实现颗粒物和空气分离效果,同时在强效的电场下,细菌的细胞膜和细胞壁也会被破坏,从而实现该装置的杀菌功能。

[0013] 2、通过设有的紫外线杀菌灯和除醛网,紫外线杀菌灯进行通电后会照射在光触媒,产生强烈的光电化学反应,实现分解空气中甲醛的效果,从而可对空气起到杀菌的效果,通过设有的除臭层,可对空气中的异味分子进行吸附,从而提高了该装置的除臭效果。

[0014] 3、通过设有的初滤网、固定框、电离网、ESP网、除醛网和除臭层,均和净化器本体的内部滑动连接,进而便于对其进行拆卸和清洗。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体组件结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的侧面结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的风扇结构示意图。

[0019] 图中:1、净化器本体;2、密封盖;3、进风口;4、出风口;5、滑槽;6、滑块;7、初滤网;8、固定框;9、电离网;10、ESP网;11、除醛网;12、除臭层;13、电源板;14、风扇;15、紫外线杀菌灯。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种无臭空气净化装置,包括净化器本体1,净化器本体1的顶部设有密封盖2,净化器本体1的一侧设有进风口3,净化器本体1的一侧设有出风口4,净化器本体1的内部两侧设有滑槽5,滑槽5的内侧设有滑块6,滑块6的一侧设有初滤网7,净化器本体1的内侧设有固定框8,固定框8的内侧设有电离网9,固定框8的内侧设有ESP网10,净化器本体1的内侧设有电源板13,电源板13的底部设有风扇14,风扇14的一侧设有紫外线杀菌灯15,净化器本体1的内侧设有除醛网11,净化器本体1的内侧设有除臭层12。

[0022] 具体的,净化器本体1的顶部转动连接有密封盖2,净化器本体1的一侧固定开设有进风口3,净化器本体1的一侧固定开设有出风口4,净化器本体1的内部两侧表面固定开设有滑槽5,滑槽5的内侧滑动连接有滑块6,滑块6的一侧固定安装有初滤网7,净化器本体1的内侧滑动连接有固定框8,固定框8的内侧固定安装有电离网9,固定框8的内侧固定安装有ESP网10,净化器本体1的内侧固定安装有电源板13,风扇14和净化器本体1的内壁固定连接,紫外线杀菌灯15固定安装于净化器本体1的内侧,净化器本体1的内侧滑动连接有除醛网11,净化器本体1的内侧滑动连接有除臭层12,除臭层12、除醛网11分别设于风扇14的两侧。

[0023] 本实施例中,通过设有的风扇14,加快了该装置整体空气的流通效率,通过设有的

初滤网7、固定框8、电离网9、ESP网10、除醛网11和除臭层12,均和净化器本体1的内部滑动连接,进而便于对其进行拆卸和清洗,通过设有的初滤网7,当空气从进风口3进入后,初滤网7可吸收空气当中的大颗粒尘埃,进行初步的过滤,通过设有的电离网9,电离网9在和电源板13进行通电后,会产生一个强效的电场,让空气中的颗粒物带上一个电离子,在强效电场的作用下,颗粒物会吸附在后面的ESP网10的表面上,从而实现颗粒物和空气分离效果,同时在强效的电场下,细菌的细胞膜和细胞壁也会被破坏,从而实现该装置的杀菌功能,初滤网7、电离网9、ESP网10均可拆卸下来进行水洗,便于使用,除醛网11的采用的是光触媒制作,通过设有的紫外线杀菌灯15,在对紫外线杀菌灯15进行通电后,紫外线杀菌灯15会照射在光触媒,产生强烈的光电化学反应,从而实现分解空气中甲醛的效果,从而可对空气起到杀菌的效果,除醛网11需要用吸尘器进行清洗,通过设有的除臭层12,可对空气中的异味分子进行吸附,从而提高了该装置的除臭效果。

[0024] 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。

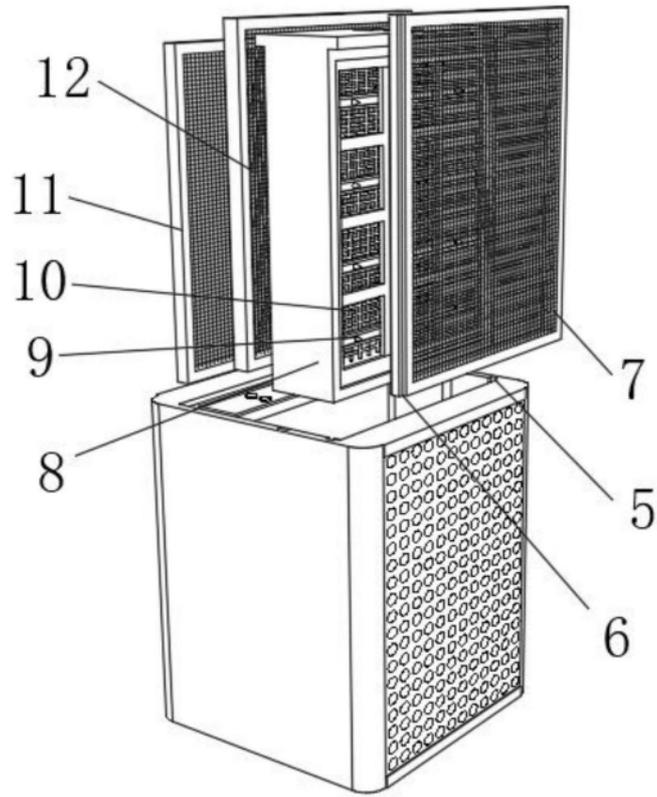


图1

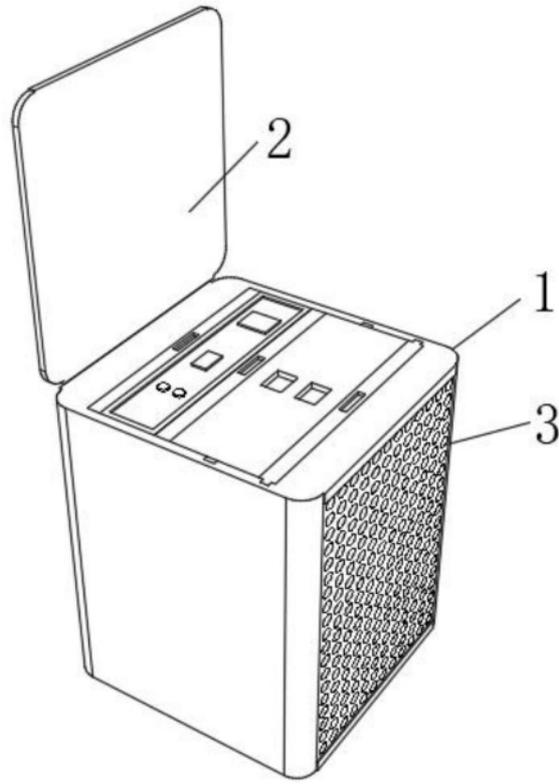


图2

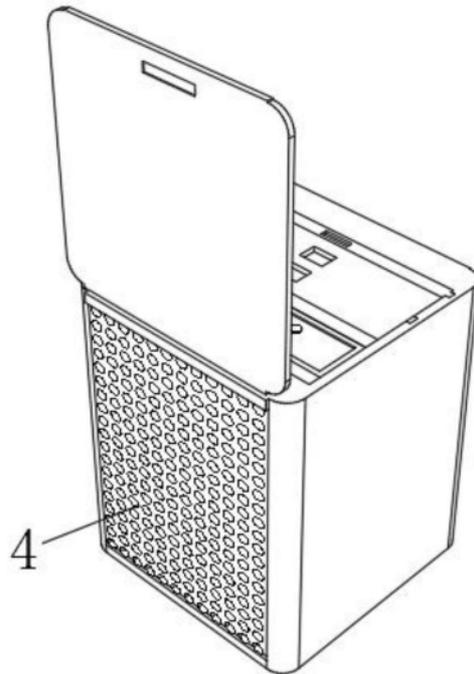


图3

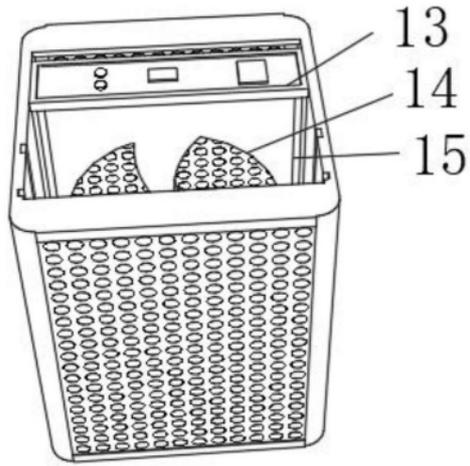


图4