



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203385101 U

(45) 授权公告日 2014. 01. 08

(21) 申请号 201320486650. 2

(22) 申请日 2013. 08. 09

(73) 专利权人 陈子阳

地址 225721 江苏省兴化市戴南镇科技园区

(72) 发明人 陈子阳

(74) 专利代理机构 北京安博达知识产权代理有限公司 11271

代理人 徐国文

(51) Int. Cl.

F24F 1/02(2011. 01)

F24F 13/28(2006. 01)

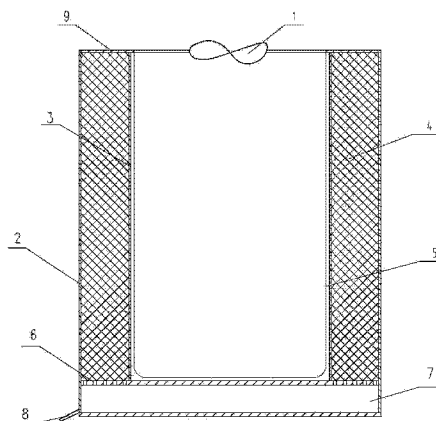
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种室内纤维空气净化器

(57) 摘要

本实用新型提供一种室内纤维空气净化器, 所述净化器包括风机、由内筒和外筒组成的双层过滤筒、纤维滤芯、负离子发生滤袋、支撑板和集水管道; 所述风机通过其外罩安装在双层过滤筒顶部, 并固定在所述内筒的筒壁上; 所述内筒内侧表面覆有所述负离子发生滤袋, 所述外筒和内筒之间安装有所述纤维滤芯, 所述支撑板位于所述内筒底部, 用于支撑所述内筒和纤维滤芯, 所述集水管道位于所述支撑板底部。本实用新型可以为室内空气除尘、净化空气杂质、平衡空气湿度、杀菌、减少电磁污染, 综合治理受污染的室内空气, 使处理后的室内空气回归到大自然的原始状态, 且结构简单, 使用方便, 实用性强。



1. 一种室内纤维空气净化器,其特征在于:所述净化器包括风机、由内筒和外筒组成的双层过滤筒、纤维滤芯、负离子发生滤袋、支撑板和集水管道;所述风机通过其外罩安装在双层过滤筒顶部,并固定在所述内筒的筒壁上;所述内筒内侧表面覆有所述负离子发生滤袋,所述外筒和内筒之间安装有所述纤维滤芯,所述支撑板位于所述内筒底部,用于支撑所述内筒和纤维滤芯,所述集水管道位于所述支撑板底部。

2. 根据权利要求1所述的室内纤维空气净化器,其特征在于:所述风机通过螺栓固定在所述内筒的筒壁上。

3. 根据权利要求1所述的室内纤维空气净化器,其特征在于:所述支撑板为圆形,其半径与外筒内径相等。

4. 根据权利要求1所述的室内纤维空气净化器,其特征在于:所述外筒和内筒的筒壁上均设有孔洞。

5. 根据权利要求1所述的室内纤维空气净化器,其特征在于:所述支撑板用于支撑所述纤维滤芯的圆环上设有孔洞。

6. 根据权利要求4或5所述的室内纤维空气净化器,其特征在于:所述孔洞的形状为圆形、三角形或四边形。

7. 根据权利要求1所述的室内纤维空气净化器,其特征在于:所述双层过滤筒上部设有盖板,所述盖板可拆卸。

8. 根据权利要求7所述的室内纤维空气净化器,其特征在于:所述盖板为圆环状盖板,其外径与外筒的内径相等,其内径与内筒的外径相等。

9. 根据权利要求1所述的室内纤维空气净化器,其特征在于:所述集水管道上设有排水管。

一种室内纤维空气净化器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种净化器,具体涉及一种室内纤维空气净化器。

背景技术

[0002] 由于污染而造成的温室效应,使得夏季温度居高不下,再加之南方湿度较大,人体感觉很不舒适,迫使人们长时间呆在空调房的密闭空间内。现代化的商务大楼大都采用中央空调供冷和通风。由于建筑的密闭性,室内的空气通过中央空调的通风系统成为一个密闭循环系统。室内空气多次被重复使用,其中的污染物浓度不断增加,再加上中央空调系统自身的不清洁,使得室内的空气质量变得越来越恶劣。导致室内空气污染的原因是多方面的,包括建筑装饰材料、家具散发出的有害物质,人呼出的二氧化碳、人携带的灰尘、微生物、细菌等。

[0003] 室内空气净化器是用来净化室内空气的小型家电产品,主要解决由于装修或者其他原因导致的室内空气污染问题。由于室内空气中污染物的释放有持久性和不确定性的特点,因此使用室内空气净化器是国际公认的改善室内空气质量的方法。

[0004] 目前采用的室内空气净化器一般功能单一,有的采用负氧离子发生器来清洁空气,有的采用竹炭来吸附空气杂质,有的采用臭氧来进行空气杀菌,有的对空气进行加湿。这些单一功能的空气净化器无法满足人们的需求。有的空气净化器功能比较多,但其结构复杂,能耗高,并且损坏后维修困难,需要专业人士解决,并且配件昂贵,不适合居家使用。

实用新型内容

[0005] 为了克服上述现有技术的不足,本实用新型提供了一种室内纤维空气净化器,可以为室内空气除尘、净化空气杂质、平衡空气湿度、杀菌、减少电磁污染,综合治理受污染的室内空气,使处理后的室内空气回归到大自然的原始状态,且结构简单,使用方便,实用性强。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采取如下方案:

[0007] 提供一种室内纤维空气净化器,所述净化器包括风机、由内筒和外筒组成的双层过滤筒、纤维滤芯、负离子发生滤袋、支撑板和集水管道;所述风机通过其外罩安装在双层过滤筒顶部,并固定在所述内筒的筒壁上;所述内筒内侧表面覆有所述负离子发生滤袋,所述外筒和内筒之间安装有所述纤维滤芯,所述支撑板位于所述内筒底部,用于支撑所述内筒和纤维滤芯,所述集水管道位于所述支撑板底部。

[0008] 所述风机通过螺栓固定在所述内筒的筒壁上。

[0009] 所述支撑板为圆形,其半径与外筒内径相等。

[0010] 所述外筒和内筒的筒壁上均设有孔洞。所述支撑板用于支撑所述纤维滤芯的圆环上设有孔洞。

[0011] 所述孔洞的形状为圆形、三角形或四边形。

[0012] 所述双层过滤筒上部设有盖板,所述盖板可拆卸。

- [0013] 所述盖板为圆环状盖板,其外径与外筒的内径相等,其内径与内筒的外径相等。
- [0014] 所述集水管道上设有排水管。
- [0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:
- [0016] 1. 负离子发生滤袋可以永久性的释放空气负离子,用来中和家电和电脑中产生的正离子,减轻电磁辐射作用,并与空气中的灰尘、细菌结合,净化空气,且便于拆卸、清洗或更换;
- [0017] 2. 纤维滤芯可以捕捉空气中的微小颗粒物质和水分,达到吸附、除尘、净化空气的目的,平衡空气湿度,抑制细菌的滋生,且便于拆卸、清洗或更换;
- [0018] 3. 该室内空气净化器能为室内空气除尘、净化空气杂质、平衡空气湿度、杀菌、减少电磁污染,综合治理受污染的室内空气,使处理后的室内空气回归到大自然的原始状态;
- [0019] 4. 结构简单,使用方便,实用性强。

附图说明

- [0020] 图1是本实用新型实施例中室内空气净化器结构示意图;
- [0021] 其中,1-风机,2-外筒,3-内筒,4-纤维滤芯,5-负离子发生滤袋,6-支撑板,7-集水管道,8-排水管,9-盖板。

具体实施方式

- [0022] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细说明。
- [0023] 如图1,提供一种室内纤维空气净化器,所述净化器包括风机1、由内筒3和外筒2组成的双层过滤筒、纤维滤芯4、负离子发生滤袋5、支撑板6和集水管道7;所述风机1通过其外罩安装在双层过滤筒顶部,并固定在所述内筒的筒壁上;所述内筒3内侧表面覆有所述负离子发生滤袋5,所述外筒2和内筒3之间安装有所述纤维滤芯4,所述支撑板6位于所述内筒3底部,用于支撑所述内筒3和纤维滤芯4,所述集水管道7位于所述支撑板6底部。
- [0024] 双层过滤筒由PVC或不锈钢制成。
- [0025] 纤维滤芯4由支撑板6支撑,并用盖板9密封。纤维滤芯4为不沾水玻璃纤维制成。
- [0026] 负离子发生滤袋5为PET纤维布或PVC纤维布制成,其上附有负离子发生涂层。
- [0027] 风机1通过螺栓固定在所述内筒3的筒壁上。
- [0028] 支撑板6为圆形,其半径与外筒2内径相等。
- [0029] 外筒2和内筒3的筒壁上均设有孔洞。所述支撑板6用于支撑所述纤维滤芯4的圆环上设有孔洞。
- [0030] 孔洞的形状为圆形、三角形或四边形。
- [0031] 双层过滤筒上部设有盖板9,所述盖板9可拆卸,
- [0032] 盖板9为圆环状盖板,其外径与外筒的内径相等,其内径与内筒的外径相等。
- [0033] 集水管道7上设有排水管8。
- [0034] 该室内空气净化器的工作流程为:

[0035] 1、风机 1 运转将空气吸入双层过滤筒。

[0036] 2、空气穿过负离子发生滤袋 5, 空气中的灰尘、细菌、正离子被负离子发生滤袋 5 过滤。

[0037] 3、过滤后的空气穿过纤维滤芯 4, 空气中的微小颗粒和水颗粒被捕捉过滤。

[0038] 4、被捕捉的水汇集到双层过滤筒底部集水管道 7, 经排水管 8 排出。

[0039] 最后应当说明的是 : 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非对其限制, 尽管参照上述实施例对本实用新型进行了详细的说明, 所属领域的普通技术人员应当理解 : 依然可以对本实用新型的具体实施方式进行修改或者等同替换, 而未脱离本实用新型精神和范围的任何修改或者等同替换, 其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

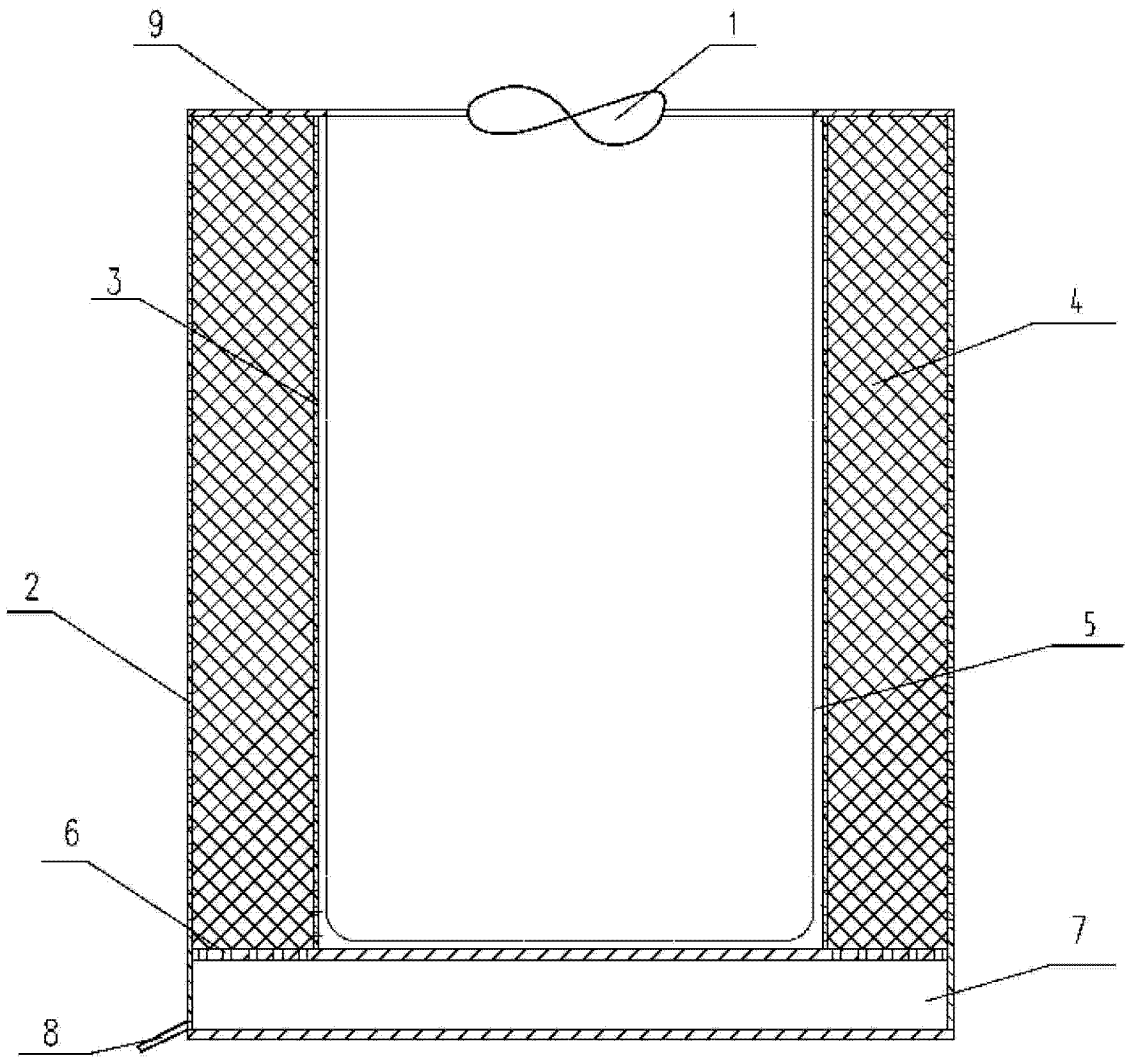


图 1