



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202158616 U

(45) 授权公告日 2012. 03. 07

(21) 申请号 201120274685. 0

(22) 申请日 2011. 08. 01

(73) 专利权人 天津市远卓环境工程有限公司

地址 300384 天津市南开区新技术产业园区
榕苑路工华到交口南大科技园 E 座 109

(72) 发明人 高志远 高强

(74) 专利代理机构 天津盛理知识产权代理有限公司 12209

代理人 王来佳

(51) Int. Cl.

F24F 1/00 (2006. 01)

F24F 3/16 (2006. 01)

F24F 13/28 (2006. 01)

B03C 3/34 (2006. 01)

B03C 3/40 (2006. 01)

B01D 53/04 (2006. 01)

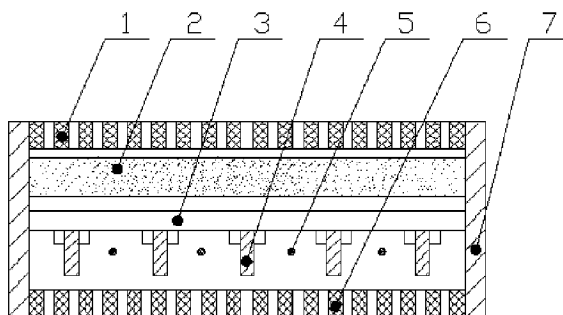
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

新型自循环空气净化消毒器

(57) 摘要

本实用新型涉及一种新型自循环空气净化消毒器,包括壳体、进气罩和出气罩,进气罩和出气罩安装在壳体的两端,其主要技术特点是:在进气罩一侧的壳体内安装一电子式集尘装置,在电子集尘装置与出气罩之间安装一净化滤材芯体。本实用新型设计合理,通过电子式集尘器与净化滤材芯体对空气进行有效地净化消毒,提高了空气质量,实现空气自循环流通,节约了能源,降低了工作噪音,能够创造良好的经济效益和社会效益。



1. 一种新型自循环空气净化消毒器,包括壳体、进气罩和出气罩,进气罩和出气罩安装在壳体的两端,其特征在于:在进气罩一侧的壳体内安装一电子式集尘装置,在电子集尘装置与出气罩之间安装一净化滤材芯体。

2. 根据权利要求1所述的新型自循环空气净化消毒器,其特征在于:所述的电子式集尘装置包括托架、电离丝和集尘板,托架与进气罩平行安装在壳体内,集尘板由多组平行的高电压极板和接地极组成并垂直安装在托架上,电离丝平行安装在高电压极板之间,电离丝接高电压正极,集尘板上的高电压极板接高电压负极。

3. 根据权利要求1所述的新型自循环空气净化消毒器,其特征在于:所述的净化滤材芯体采用活性炭微孔碳晶体。

新型自循环空气净化消毒器

技术领域

[0001] 本实用新型属于空气净化领域,尤其是一种新型自循环空气净化消毒器。

背景技术

[0002] 空气污染是我们这个时代日益严重的问题,空气传播性疾病在时刻威胁着人们的健康。目前,为了对空气中的各种有毒有害物质进行净化消毒,一种方式是采用紫外线、臭氧、化学药物等方式对空气进行消毒,这种空气消毒方式无法在有人活动的条件下持续消毒,因此,这种消毒方式存在很大的局限性;另一种方式采用风扇、空气压缩机等设备进行,这种空气消毒方式由于需要电机驱动,不仅存在大量的能量损耗,同时还会产生极大的噪音,严重影响人们的工作与生活。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提出一种高效、节能、噪音低且便于清洗的新型自循环空气净化消毒器。

[0004] 本实用新型解决其技术问题是采取以下技术方案实现的:

[0005] 一种新型自循环空气净化消毒器,包括壳体、进气罩和出气罩,进气罩和出气罩安装在壳体的两端,在进气罩一侧的壳体内安装一电子式集尘装置,在电子集尘装置与出气罩之间安装一净化滤材芯体。

[0006] 而且,所述的电子式集尘装置包括托架、电离丝和集尘板,托架与进气罩平行安装在壳体内,集尘板由多组平行的高电压极板和接地极组成并垂直安装在托架上,电离丝平行安装在高电压极板之间,电离丝接高电压正极,集尘板上的高电压极板接高电压负极。

[0007] 而且,所述的净化滤材芯体采用活性炭微孔碳晶体。

[0008] 本实用新型的优点和积极效果是:

[0009] 1、本空气净化消毒器将电子式集尘器与净化滤材芯体组合在一起,通过电离丝和集尘板进行静电除尘和静电灭菌并实现空气自循环流通,通过净化滤材芯体吸附空气中的有害化学气体,摒除传统电机驱动风扇做功的工作方式,不存在摩擦生热、风扇转动等能量损耗,提高了能量的利用率,降低了工作噪音。

[0010] 2、本空气净化消毒器可有效防止尘埃对净化滤材芯体净化效率的影响,减少滤材的清洗次数,使滤材长期处于高效率净化状态,同时提高了整机工作效率。

[0011] 3、本空气净化消毒器的电子式集尘器清洗方便,通常可每季到半年清洗一次,清洗后不会对电场造成任何影响,使用寿命长达 20 年,而且,自动释放离子氧,增加了空气维生素,有效地进行杀菌净化,适度调节人体舒适度。

[0012] 4、本空气净化消毒器的净化滤材芯体采用活性炭微孔碳晶体,可主动式吸附空气中的甲醛、苯、TVOC 等有害化学气体,提高了空气质量,有利于身体健康。

[0013] 5、本实用新型设计合理,通过电子式集尘器与净化滤材芯体对空气进行有效地净化消毒,提高了空气质量,实现空气自循环流通,节约了能源,降低了工作噪音,能够创造良

好的经济效益和社会效益。

附图说明

[0014] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 以下结合附图对本实用新型实施例做进一步详述。

[0016] 一种新型自循环空气净化消毒器,如图 1 所示,包括壳体 7、电子式集尘装置、净化滤材芯体 2、进气罩 6 和出气罩 1。进气罩和出气罩安装在壳体的两端,电子式集尘装置安装在进气罩一侧的壳体内,该电子式集尘装置由托架 3、电离丝 5 和集尘板 4 构成,托架与进气罩平行安装在壳体内,集尘板由多组平行的高电压极板和接地极组成并垂直安装在托架上,电离丝平行安装在高电压极板之间,电离丝接高电压正极,集尘板上的高电压极板接高电压负极。净化滤材芯体安装在电子集尘装置与出气罩之间,净化滤材芯体该净化滤材芯体采用活性炭微孔碳晶体,活性炭微孔碳晶体可主动式吸附空气中的甲醛、苯、TVOC 等有害化学气体。电子式集尘装置安装在壳体内部的中部,

[0017] 本实用新型的工作原理是:空气经过进气罩进入壳体内,通过电离丝通电产生电晕放电现象(正电压),空气经过电离区(电离丝)时被电离,空气被电离的颗粒经过集尘区(集尘板)时,通过电离丝和集尘板进行静电除尘和静电灭菌并实现空气自循环流通,然后净化滤材芯体吸附空气中的有害物质,然后并从出气罩输出净化消毒后的空气,整个净化消毒过程彻底摒除传统电机驱动风扇做功的工作方式。

[0018] 需要强调的是,本实用新型所述的实施例是说明性的,而不是限定性的,因此本实用新型并不限于具体实施方式中所述的实施例,凡是由本领域技术人员根据本实用新型的技术方案得出的其他实施方式,同样属于本实用新型保护的范围。

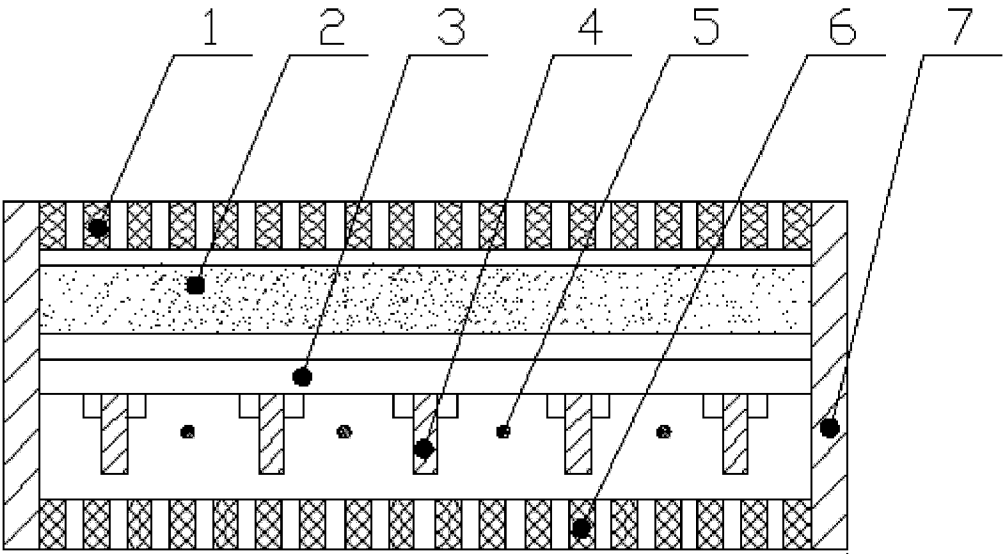


图 1