



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205252140 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 25

(21) 申请号 201520843487. X

(22) 申请日 2015. 10. 28

(73) 专利权人 北京昊天盛通科技有限公司

地址 100176 北京市大兴区经济技术开发区  
地盛中路3号1幢6层611室

(72) 发明人 李强

(74) 专利代理机构 安徽合肥华信知识产权代理  
有限公司 34112

代理人 方琦

(51) Int. Cl.

A61L 9/22(2006. 01)

B01D 50/00(2006. 01)

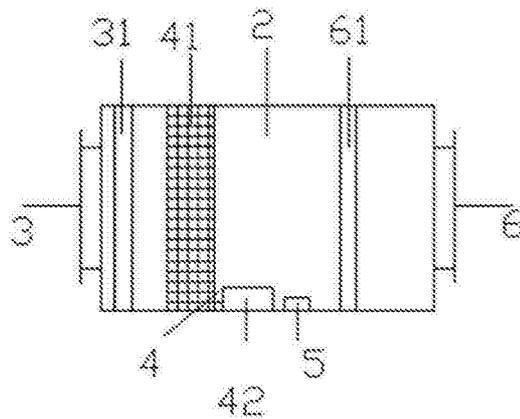
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种风道型等离子体空气净化消毒装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种风道型等离子体空气净化消毒装置,包括有空调风管装置,其特征在于:空调风管装置的风管中安装有机壳,机壳上设有与空调风管装置连通的进风口和出风口,进风口和出风口之间设置有等离子体净化装置,进风口处设置有进风过滤装置,所述的出风口设置有出风过滤装置。本实用新型适用于空调风道、风管使用,且能方便安装与风道管道中,便于拆卸、维护清理,结构简单,安装使用方便。并对流经中央空调风道中的空气进行可高效杀毒、灭菌、降解有机污染物及清除异味,避免产生交叉感染,具有空气净化、消毒灭菌功能。



1.一种风道型等离子体空气净化消毒装置,包括有空调风管装置,其特征在于:空调风管装置的风管中安装有机壳,机壳上设有与空调风管装置连通的进风口和出风口,进风口和出风口之间设置有等离子体净化装置,进风口处设置有进风过滤装置,所述的出风口设置有出风过滤装置,所述出风过滤装置包括两层活性炭空气过滤网,两层活性炭空气过滤网之间夹装有香料包。

2.根据权利要求1所述的一种风道型等离子体空气净化消毒装置,其特征在于:所述等离子体净化装置包括有等离子体净化消毒模块以及为等离子体净化消毒模块供电的等离子体电源。

3.根据权利要求1所述的一种风道型等离子体空气净化消毒装置,其特征在于:所述机壳上安装有开关电源,所述开关电源和等离子体净化装置电连接。

## 一种风道型等离子体空气净化消毒装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于空气净化产品领域,具体涉及到一种风道型等离子体空气净化消毒装置。

### 背景技术

[0002] 随着社会的发展,中央空调的使用越来越普遍,不仅为人们生活、学习和工作提供了舒适的空间。但因使用中央空调在为我们带来舒适的同时,而引发的室内环境污染,也越来越多地引起人们的关注。空调通风管道内的空气微生物污染导致健康危害在某些室内环境中甚至比一些化学污染物更严重,这种来自于集中空调建筑物通风管道的微生物污染,主要包括三大类污染物:细菌、真菌和病菌。空调通风系统的灰尘、适宜的温湿度提供了真菌繁殖的营养和条件,长期接触真菌可导致过敏或哮喘反应,引起“病态建筑综合症”症状;如果真菌大量繁殖,可产生挥发性有机物并发出霉味气体,加重健康危害程度。

[0003] 集中通风系统成为有利于室内空气病毒污染传播的渠道。由于风道通过出风口、回风口与室内形成相对封闭的空间,风道内的灰尘及病菌会随着空调风吹到房间各个角落,逐渐变成室内空气的污染源;同时某一个房间的病菌也容易随着空调循环风吹到其他房间形成交叉感染,因空调的污染而影响人们身体健康的现象已时有发生。为解决上述问题,本实用新型提供一种风道型等离子体空气净化消毒装置具有净化空气、消毒杀菌的作用,对空气中的可吸入颗粒物、细菌病毒、有机污染物等有害物质进行有效杀灭,净化室内空气,改善空气质量,避免产生交叉感染。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种风道型等离子体空气净化消毒装置,净化和消杀室内甲醛、苯系物、可吸入颗粒物、挥发性有机物、细菌、病毒等系列有害物质,改善室内环境,避免产生交叉感染。

[0005] 本实用新型是通过以下技术方案来实现的:

[0006] 一种风道型等离子体空气净化消毒装置,包括有空调风管装置,其特征在于:空调风管装置的风管中安装有机壳,机壳上设有与空调风管装置连通的进风口和出风口,进风口和出风口之间设置有等离子体净化装置,进风口处设置有进风过滤装置,所述的出风口设置有出风过滤装置,所述出风过滤装置包括两层活性炭空气过滤网,两层活性炭空气过滤网之间夹装有香料包。

[0007] 香料包使得净化后的空气具备了香味,更加怡人。

[0008] 一种风道型等离子体空气净化消毒装置,其特征在于:所述等离子体净化装置包括有等离子体净化消毒模块以及为等离子体净化消毒模块供电的等离子体电源。

[0009] 一种风道型等离子体空气净化消毒装置,其特征在于:所述机壳上安装有开关电源,所述开关电源和等离子体净化装置电连接。

[0010] 所述的进风过滤装置和出风过滤装置可有效地阻挡空调风道中大的颗粒物及异

物进入风道型等离子体空气净化消毒装置中。

[0011] 所述的等离子体净化装置通过等离子体净化消毒模块和等离子体电源作用产生等离子体场,有效去除空气中颗粒物、细菌、病毒以及化学有害物质,具有净化空气、杀菌消毒作用,避免产生交叉感染。

[0012] 本实用新型所得到的一种风道型等离子体空气净化消毒装置,对进入风道中的空气作全面消毒净化,等离子体净化消毒装置产生等离子电场,利用等离子体电场中的高能电子、羟基、自由基等活性粒子对空气中的细菌、病毒、颗粒物及化学有害物质进行净化降解,从而有效保证室内空气质量,且无二次污染。

[0013] 本实用新型适用于空调风道、风管使用,且能方便安装与风道管道中,便于拆卸、维护清理,并对流经中央空调风道中的空气进行可高效杀毒、灭菌、降解有机污染物及清除异味,避免产生交叉感染,具有空气净化、消毒灭菌功能。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图

[0015] 图2为本实用新型内部结构示意图。

### 具体实施方式

[0016] 一种风道型等离子体空气净化消毒装置,包括机壳2,所述机壳2具有进风口3和出风口6,所述的机壳2与空调风管装置1连接,在进风口3和出风口6之间设置有等离子体净化装置4,所述的进风口3处设置有进风过滤装置31,所述的出风口6设置有出风过滤装置61,所述的等离子体净化装置4由等离子体净化消毒模块41和等离子体电源42连接组成,所述的等离子体净化装置4与开关电源5作连接。

[0017] 所述的进风过滤装置31和出风过滤装置61可有效地阻挡空调风道中大的颗粒物及异物进入风道型等离子体空气净化消毒装置中。

[0018] 所述的等离子体净化装置4通过等离子体净化消毒模块41和等离子体电源42作用产生等离子体场,有效去除空气中颗粒物、细菌、病毒以及化学有害物质,具有净化空气、杀菌消毒作用,避免产生交叉感染。

[0019] 上述结构为本实用新型的较佳实施案例,并非对本实用新型作任何限制,凡是根据本实用新型技术实质对以上实施案例所作的任何简单修改、变更以及等效结构变化,均仍属于本实用新型技术方案的保护范围内。

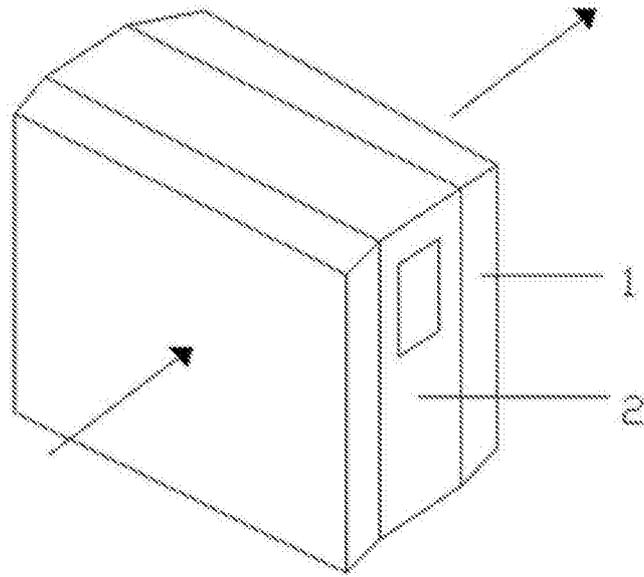


图1

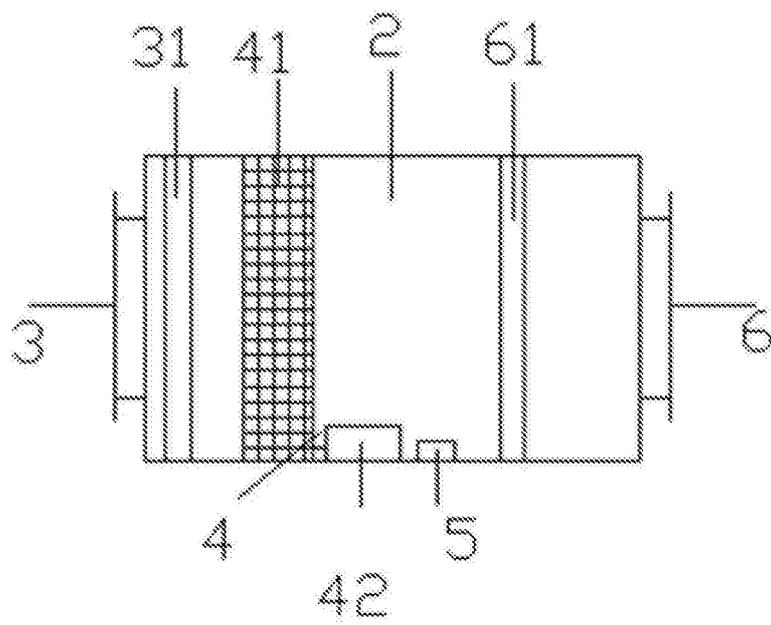


图2