



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204114711 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 21

(21) 申请号 201420468308. 4

F21W 131/00 (2006. 01)

(22) 申请日 2014. 08. 19

(73) 专利权人 江西华文光电股份有限公司

地址 343100 江西省吉安市国家井冈山经济
技术开发区

(72) 发明人 陈智深

(74) 专利代理机构 南昌洪达专利事务所 36111

代理人 刘凌峰

(51) Int. Cl.

F21S 8/00 (2006. 01)

F21V 33/00 (2006. 01)

F21V 23/00 (2006. 01)

A61L 9/22 (2006. 01)

A61L 9/18 (2006. 01)

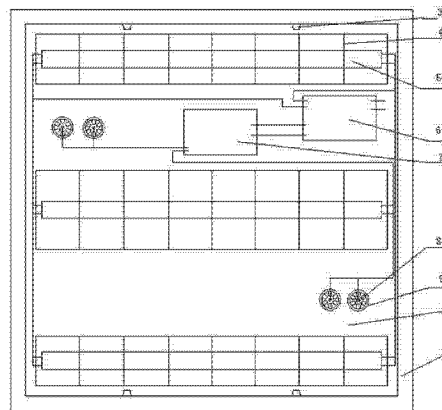
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种带有纳米光触媒涂层及负离子发生器的
格栅灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带有纳米光触媒涂层及负离子发生器的格栅灯,包括底盘、面板、电源转换器、负离子发生器、灯管、负离子导管塞、碳纤维毛刷,格栅灯内部安装了电源转换器、负离子发生器、灯管,电源转换器设置有电源输入接口,其输出端分别连接负离子发生器和灯管,负离子发生器与碳纤维毛刷电性相连,其特征是灯管表面上带有纳米光触媒涂层,涂层中的纳米银离子钛氧化合物在光的作用下分解甲醛、苯系物、TVOC等各种有机物,祛除PM2.5和PM10,格栅灯内部安装有负离子发生器。本实用新型提供照明的同时起到空气净化作用,具有成本低、节省室内空间和良好的空气净化能力等优点。



1. 一种带有纳米光触媒涂层及负离子发生器的格栅灯,包括底盘、面板、电源转换器、负离子发生器、灯管、负离子导管塞、碳纤维毛刷,面板装入底盘后通过底盘上的卡扣固定,面板上安装了若干个负离子导管塞,负离子导管塞中装有碳纤维毛刷,格栅灯内部安装了电源转换器、负离子发生器、灯管,电源转换器设置有电源输入接口,其输出端分别连接负离子发生器和灯管,负离子发生器与碳纤维毛刷电性相连,其特征是灯管表面上带有纳米光触媒涂层,涂层中的纳米银离子钛氧化合物在光的作用下分解甲醛、苯系物、TVOC 等各种有机物,祛除 PM2.5 和 PM10,格栅灯内部安装有负离子发生器,通电时在碳纤维毛刷周围产生负氧离子来净化空气。

一种带有纳米光触媒涂层及负离子发生器的格栅灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种格栅灯,特别是涉及一种带有纳米光触媒涂层及负离子发生器的格栅灯,能够提供照明的同时起到空气净化的作用。

背景技术

[0002] 格栅灯是一种很普遍的照明工具。普通格栅灯只能用于照明,而室内空气净化则是由专用的空气净化器来完成,专用的空气净化器又因为价格较高,占室内空间,净化效果一般等原因难以普及。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种带有纳米光触媒涂层及负离子发生器的格栅灯,能够提供照明的同时起到空气净化的作用。

[0004] 本实用新型是这样来实现的:该格栅灯包括底盘、面板、电源转换器、负离子发生器、灯管、负离子导管塞、碳纤维毛刷,面板装入底盘后通过底盘上的卡扣固定,面板上安装了若干个负离子导管塞,负离子导管塞中装有碳纤维毛刷,格栅灯内部安装了电源转换器、负离子发生器、灯管,电源转换器设置有电源输入接口,其输出端分别连接负离子发生器和灯管,负离子发生器与碳纤维毛刷电性相连,其特征是灯管表面上带有纳米光触媒涂层,涂层中的纳米银离子钛氧化合物在光的作用下能分解甲醛、苯系物、TVOC 等各种有机物,祛除 PM2.5 和 PM10,格栅灯内部安装有负离子发生器,通电时在碳纤维毛刷周围产生负氧离子,使污染物无电荷沉降,净化室内空气。

[0005] 本实用新型提供照明的同时起到空气净化的作用,具有性价比高、节省室内空间和良好的空气净化能力等优点。

附图说明

[0006] 图 1 为本实用新型的示意图。

[0007] 在图中,1、底盘 2、面板 3、卡扣 4、金属栅格 5、灯管 6、电源转换器 7、负离子发生器 8、碳纤维毛刷 9、负离子导管塞。

具体实施方式

[0008] 如图 1 所示,本实用新型格栅灯包括底盘(1)、面板(2)、灯管(5)、电源转换器(6)、负离子发生器(7)、碳纤维毛刷(8)负离子导管塞(9),先安装好底盘(1),再将面板(2)装入底盘(1)后通过底盘(1)上的卡扣(3)固定,面板(2)上安装了负离子导管塞(9),负离子导管塞(9)中装有碳纤维毛刷(8),格栅灯内部安装了电源转换器(6)、负离子发生器(7)、灯管(5),电源转换器(6)设置有电源输入接口,通过导线连接家用电源,其输出端分别连接负离子发生器(7)和灯管(5),负离子发生器(7)与碳纤维毛刷(8)电性相连,灯管(5)表面上带有纳米光触媒涂层,涂层中的纳米银离子钛氧化合物在光的作用下能分解甲

醛、苯系物、TVOC 等各种有机物，祛除 PM_{2.5} 和 PM₁₀，格栅灯内部安装有负离子发生器(7)，通电时在碳纤维毛刷(8)周围产生负氧离子，使污染物无电荷沉降，净化室内空气。

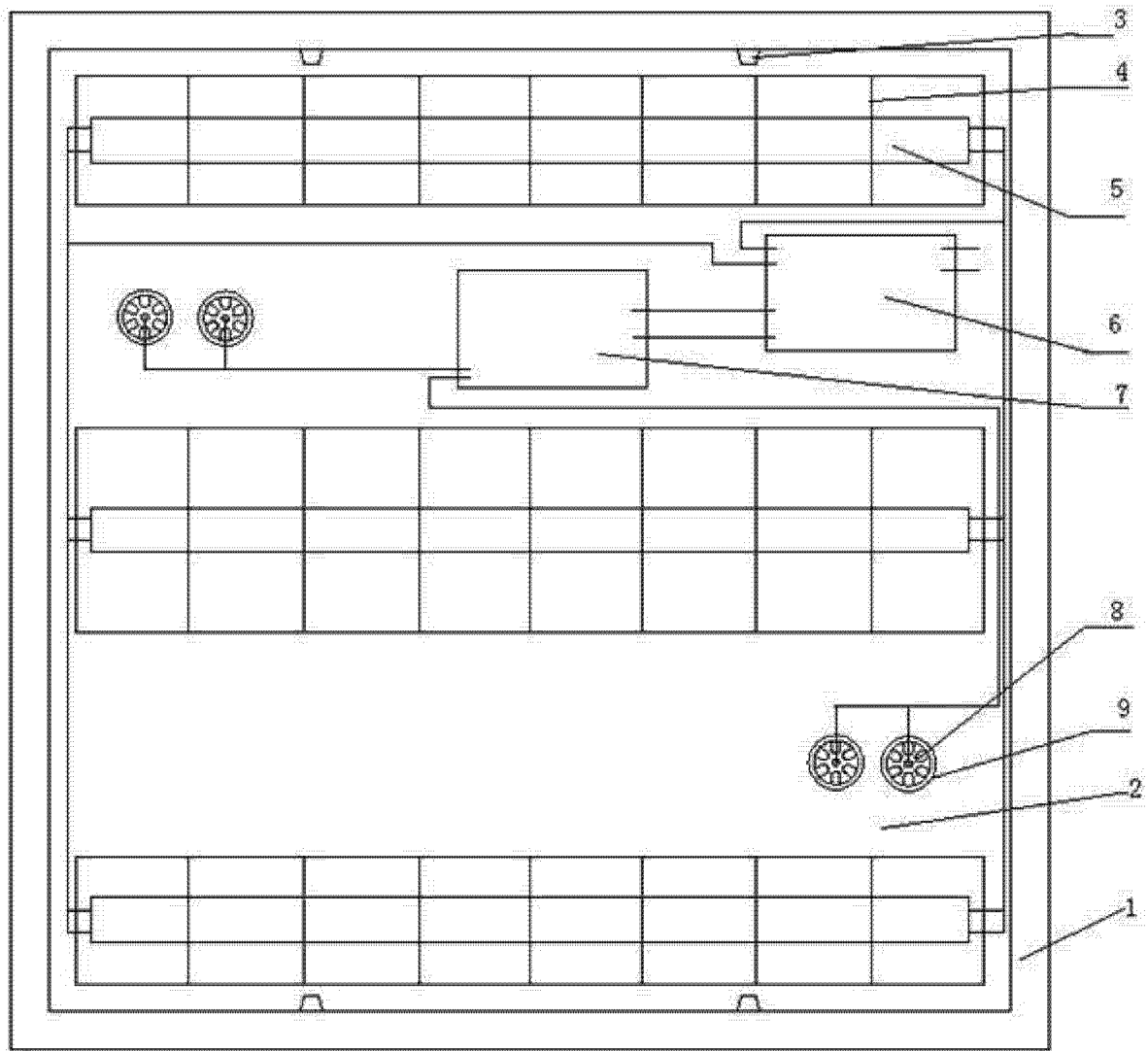


图 1