(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206786475 U
(45)授权公告日 2017.12.22

(21)申请号 201720682740.7

(22)申请日 2017.06.13

(73)专利权人 中山宝客照明有限公司
地址 528400 广东省中山市小榄镇美围东路5号

(72)发明人 龙顺

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350
代理人 汤东凤

(51)Int.Cl.
F21S 8/00(2006.01)
F21V 19/00(2006.01)
F21V 23/00(2015.01)
F21V 29/67(2015.01)
F21V 29/83(2015.01)
F21V 33/00(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)

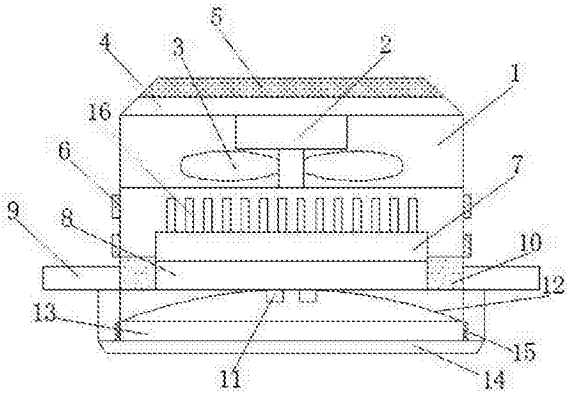
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种具有高效散热效果的面板灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有高效散热效果的面板灯，包括散热腔、稳流器、铝基板、香薰腔和LED灯珠，所述散热腔内部上方固定连接有驱动电机，所述驱动电机下方固定连接有散热风扇，所述散热腔上方固定连接有风扇网罩，所述散热风扇下方设置有稳流器，所述稳流器下方设置有铝基板，所述散热腔两侧均设置有散热孔，所述铝基板下方电性连接有LED灯珠，所述LED灯珠外围设置有反光罩，所述反光罩下方设置有导光板，所述导光板下方固定连接有保护镜。本实用新型结构简单，设计新颖，通过设置的散热风扇，能够通过自动化的方式为面板灯内部的电子元件散热，代替传统单一的散热鳍片散热的方法，可有效增加面板灯的使用寿命，具有很好的推广价值。



CN 206786475 U

1.一种具有高效散热效果的面板灯，包括散热腔(1)、稳流器(7)、铝基板(8)、香薰腔(10)和LED灯珠(11)，其特征在于：所述散热腔(1)内部上方固定连接有驱动电机(2)，所述驱动电机(2)下方固定连接有散热风扇(3)，所述散热腔(1)上方固定连接有风扇网罩(4)，所述散热风扇(3)下方设置有稳流器(7)，所述稳流器(7)下方设置有铝基板(8)，所述散热腔(1)两侧均设置有散热孔(6)，所述铝基板(8)下方电性连接有LED灯珠(11)，所述LED灯珠(11)外围设置有反光罩(12)，所述反光罩(12)下方设置有导光板(13)，所述导光板(13)下方固定连接有保护镜(14)，所述铝基板(8)两侧均设置有香薰腔(10)。

2.根据权利要求1所述的一种具有高效散热效果的面板灯，其特征在于：所述风扇网罩(4)和散热孔(6)表面均设置有防尘网(5)。

3.根据权利要求1所述的一种具有高效散热效果的面板灯，其特征在于：所述导光板(13)侧面设置有连接螺纹(15)。

4.根据权利要求1所述的一种具有高效散热效果的面板灯，其特征在于：所述保护镜(14)具体为钢化玻璃材质制成。

5.根据权利要求1所述的一种具有高效散热效果的面板灯，其特征在于：所述散热腔(1)两侧均固定连接有安装板(9)。

一种具有高效散热效果的面板灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种照明灯具，特别涉及一种具有高效散热效果的面板灯。

背景技术

[0002] LED面板灯是一款高档的室内照明灯具，其外边框由铝合金经阳极氧化而成，光源为LED，整个灯具设计美观简洁、大气豪华，既有良好的照明效果，又能给人带来美的感受。LED面板灯设计独特，光经过高透光率的导光板后形成一种均匀的平面发光效果，照度均匀性好、光线柔和、舒适而不失明亮，可有效缓解眼疲劳，但是面板灯的工作温度是面板灯工作稳定的关键，过热的温度会造成工作效果较差，甚至会烧坏灯具，尤其是夏季天气较为炎热的时候，会造成面板灯的光线不稳定，使用效果极差。为此，我们提出一种具有高效散热效果的面板灯。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种具有高效散热效果的面板灯，可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：

[0005] 一种具有高效散热效果的面板灯，包括散热腔、稳流器、铝基板、香薰腔和LED灯珠，所述散热腔内部上方固定连接有驱动电机，所述驱动电机下方固定连接有散热风扇，所述散热腔上方固定连接有风扇网罩，所述散热风扇下方设置有稳流器，所述稳流器下方设置有铝基板，所述散热腔两侧均设置有散热孔，所述铝基板下方电性连接有LED灯珠，所述LED灯珠外围设置有反光罩，所述反光罩下方设置有导光板，所述导光板下方固定连接有保护镜，所述铝基板两侧均设置有香薰腔。

[0006] 进一步地，所述风扇网罩和散热孔表面均设置有防尘网。

[0007] 进一步地，所述导光板侧面设置有连接螺纹。

[0008] 进一步地，所述保护镜具体为钢化玻璃材质制成。

[0009] 进一步地，所述散热腔两侧均固定连接有安装板。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：该种具有高效散热效果的面板灯：

[0011] 1.通过设置的散热风扇，能够通过自动化的方式为面板灯内部的电子元件散热，代替传统单一的散热鳍片散热的方法，可有效增加面板灯的使用寿命，LED灯珠所使用的电路与驱动电机同路，开灯的时候能够同时开启散热风扇，使用起来极为方便。

[0012] 2.通过设置的散热孔能够与散热风扇相配合，形成一套完整的空气循环，使灯具内部的热量能够尽快消散，可有效增加散热效率，风扇网罩能够对散热风扇提供有效的保护，同时散热孔和风扇网罩表面均设置有防尘网，可有效避免外界灰尘的进入，避免灯具内部灰尘堆积而造成散热不良。

[0013] 3.通过设置的香薰腔，能够在内部加装空气净化剂，然后通过LED基板所散发的热

量进行挥发，可跟随散热孔排出的空气一起飘散至室内，使得灯具具备空气净化功能，而且便于实现，具有很好的实用价值。

[0014] 4.通过设置的反光罩，能够将LED灯珠所散发的光线进行聚集，使灯具的照明效果更好，光线更强，通过设置的导光板，能够使灯具均匀发光，进一步提高灯具的照明效果，导光板具体由聚苯乙烯材质制成，能够将光线进行过滤，使得光线更加柔和。

[0015] 5.通过设置的保护镜，能够从下表面对灯具进行保护，提高灯具的结构强度，增加使用寿命，导光板和保护镜之间为固定连接，导光板通过连接螺纹与灯具可拆卸连接，可便于用户对灯具进行拆卸，为后期的维修保养提供便利，进一步增加灯具的使用性能。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型具有高效散热效果的面板灯的整体结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型具有高效散热效果的面板灯的散热腔结构示意图。

[0018] 图中：1、散热腔；2、驱动电机；3、散热风扇；4、风扇网罩；5、防尘网；6、散热孔；7、稳流器；8、铝基板；9、安装板；10、香薰腔；11、LED灯珠；12、反光罩；13、导光板；14、保护镜；15、连接螺纹。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0020] 如图1-2所示，一种具有高效散热效果的面板灯，包括散热腔1、稳流器7、铝基板8、香薰腔10和LED灯珠11，所述散热腔1内部上方固定连接有驱动电机2，所述驱动电机2下方固定连接有散热风扇3，所述散热腔1上方固定连接有风扇网罩4，所述散热风扇3下方设置有稳流器7，所述稳流器7下方设置有铝基板8，所述散热腔1两侧均设置有散热孔6，所述铝基板8下方电性连接有LED灯珠11，所述LED灯珠11外围设置有反光罩12，所述反光罩12下方设置有导光板13，所述导光板13下方固定连接有保护镜14，所述铝基板8两侧均设置有香薰腔10。

[0021] 其中，所述风扇网罩4和散热孔6表面均设置有防尘网5，可有效避免外界灰尘的进入，避免灯具内部灰尘堆积而造成散热不良。

[0022] 其中，所述导光板13侧面设置有连接螺纹15，可便于用户对灯具进行拆卸，为后期的维修保养提供便利。

[0023] 其中，所述保护镜14具体为钢化玻璃材质制成，结构强度较高，能够从下表面对灯具进行保护。

[0024] 其中，所述散热腔1两侧均固定连接有安装板9，便于灯具的固定与安装。

[0025] 需要说明的是，本实用新型为一种具有高效散热效果的面板灯，工作时，通过设置的散热风扇3，能够通过自动化的方式为面板灯内部的电子元件散热，代替传统单一的散热鳍片散热的方法，可有效增加面板灯的使用寿命，LED灯珠11所使用的电路与驱动电机2同路，开灯的时候能够同时开启散热风扇3，使用起来极为方便，通过设置的散热孔6能够与散热风扇3相配合，形成一套完整的空气循环，使灯具内部的热量能够尽快消散，可有效增加散热效率，风扇网罩4能够对散热风扇3提供有效的保护，同时散热孔6和风扇网罩4表面均

设置有防尘网5，可有效避免外界灰尘的进入，避免灯具内部灰尘堆积而造成散热不良，通过设置的香薰腔10，能够在内部加装空气净化剂，然后通过LED基板8所散发的热量进行挥发，可跟随散热孔6排出的空气一起飘散至室内，使得灯具具备空气净化功能，而且便于实现，具有很好的实用价值。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

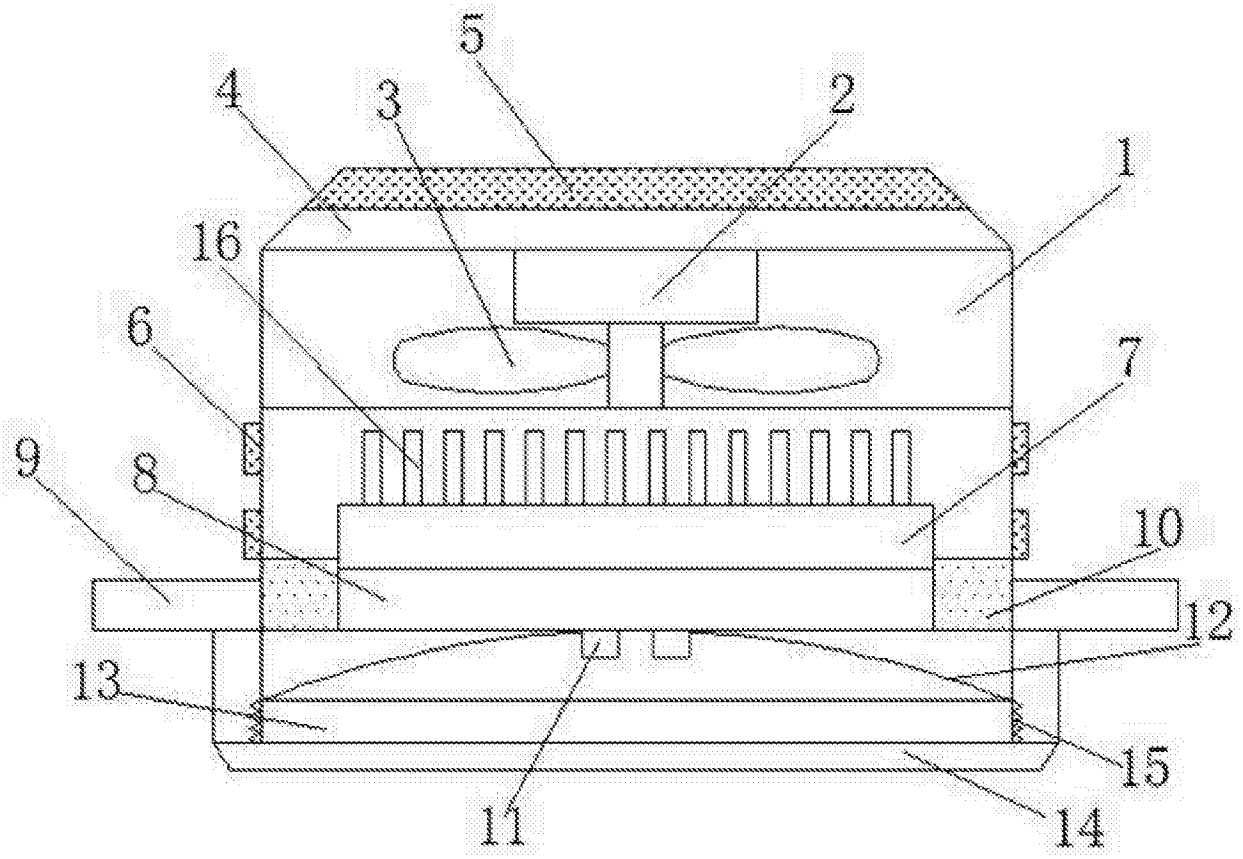


图1

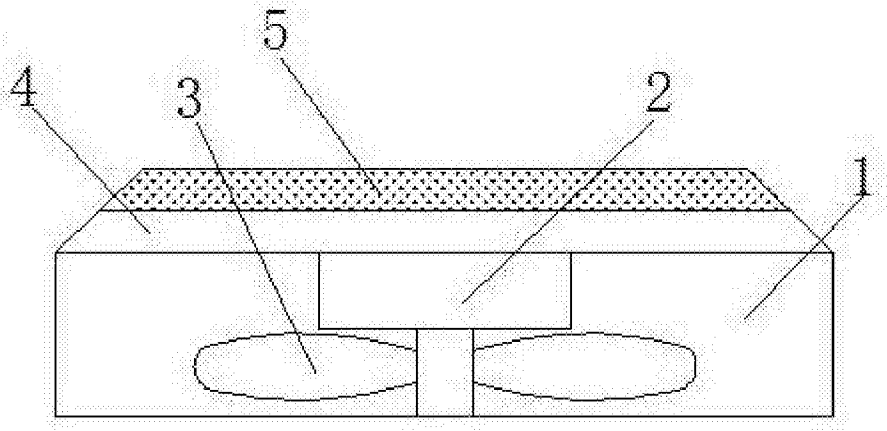


图2