



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201944631 U

(45) 授权公告日 2011. 08. 24

(21) 申请号 201120048553. 6

(22) 申请日 2011. 02. 25

(73) 专利权人 苏州浩华光电科技有限公司

地址 215001 江苏省苏州市吴中区越溪街道
北官渡路 38 号

(72) 发明人 钱晓明

(51) Int. Cl.

F21S 2/00(2006. 01)

F21V 19/00(2006. 01)

F21V 29/00(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

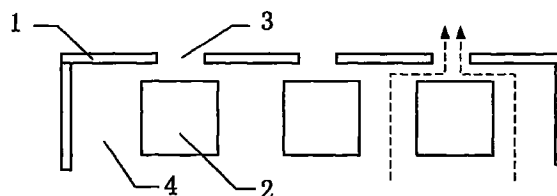
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

导流散热式 LED 灯

(57) 摘要

本实用新型涉及一种导流散热式 LED 灯, 包括有灯壳, 其特点是: 所述的灯壳上分布有散热开口。同时, 在灯壳内侧安装有模块式照明组件。并且, 模块式照明组件的背侧结合面与散热开口位置向对应。由此, 通过散热导流通道能够第一时间消散模块式照明组件所产生的热量, 令其工作环境温度稳定在 26 摄氏度左右, 就最大可能来延长 LED 灯具特别是大功率的 LED 灯具工作寿命, 减少光衰。



1. 导流散热式 LED 灯,包括有灯壳,其特征在于:所述的灯壳上分布有散热开口;所述的灯壳内侧安装有模块式照明组件;所述模块式照明组件的背侧结合面与散热开口位置向对应。

2. 根据权利要求 1 所述的导流散热式 LED 灯,其特征在于:所述的模块式照明组件等距离排列在灯壳内,所述模块式照明组件的两侧与散热开口之间构成散热导流通道。

3. 根据权利要求 2 所述的导流散热式 LED 灯,其特征在于:所述的模块式照明组件之间的距离为 5CM。

4. 根据权利要求 1 所述的导流散热式 LED 灯,其特征在于:所述的散热开口是宽度为 4 ~ 7CM 的矩形开口。

5. 根据权利要求 4 所述的导流散热式 LED 灯,其特征在于:所述的散热开口是宽度为 5CM 的矩形开口。

导流散热式 LED 灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种 LED 灯,尤其涉及一种导流散热式 LED 灯。

背景技术

[0002] 就目前来看,LED 照明灯具是 LED 灯具的统称,随着 LED 技术的进一步成熟,LED 将会在居室照明灯具设计开发领域取得更多更好的发展。21 世纪的居室灯具设计将会是以 LED 灯具设计为主流,同时充分体现节能化、健康化、艺术化和人性化的照明发展趋势,成为居室灯光文化的主导。在新的世纪里,LED 照明灯具必将会照亮每个人的居室,改变每个人的生活,成为灯具开发设计的一次伟大变革。

[0003] LED 灯具积小质轻,可选用不同光色的 LED 组合成照度柔和的各种模块,任意安装在居室中,居室照明灯具的光源可能来源于地面、墙面、窗台、家具、饰物等。因此,未来居室照明将不再局限于单个灯具,而将由单个灯具照明转化为无照明器具感的整体照明效果的无影灯。不同的光色和亮度对人的生理和心理能产生不同的影响,人们在很多情况下并不需要很亮的白光,可能黄光或其它颜色的光更适合生理和心理的需要。三基色 LED 可以实现亮度、灰度、颜色的连续变换和选择,使得照明从普遍意义上的白光扩展为多种颜色的光。

[0004] 但是,现在的 LED 路灯在工作上会产生较大的热量,现有的 LED 路灯缺乏有效的散热设备,时间长了容易缩短 LED 的使用寿命,不利于 LED 路灯的推广使用。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于克服现有技术存在的以上问题,提供一种导流散热式 LED 灯。

[0006] 为实现本实用新型的目的导流散热式 LED 灯,包括有灯壳,其中:所述的灯壳上分布有散热开口;所述的灯壳内侧安装有模块式照明组件;所述模块式照明组件的背侧结合面与散热开口位置向对应。

[0007] 进一步地,上述的导流散热式 LED 灯,其中,所述的模块式照明组件等距离排列在灯壳内,所述模块式照明组件的两侧与散热开口之间构成散热导流通道。

[0008] 更进一步地,上述的导流散热式 LED 灯,其中,所述的模块式照明组件之间的距离为 5CM。

[0009] 更进一步地,上述的导流散热式 LED 灯,其中,所述的散热开口是宽度为 4 ~ 7CM 的矩形开口。

[0010] 再进一步地,上述的导流散热式 LED 灯,其中,所述的散热开口是宽度为 5CM 的矩形开口。

[0011] 采用本实用新型技术方案,通过散热导流通道能够第一时间消散模块式照明组件所产生的热量,令其工作环境温度稳定在 26 摄氏度左右,就最大可能来延长 LED 灯具特别是大功率的 LED 灯具工作寿命,减少光衰。

[0012] 本实用新型的目的、优点和特点,将通过下面优先实施例的非限制性说明进行图示和解释,这些实施例是参照附图仅作为例子给出的。

附图说明

[0013] 图1本导流散热式LED灯的散热示意图（虚线是热气走向）。

[0014] 图中各附图标记的含义如下:

[0015] 1 灯壳 2 模块式照明组件

[0016] 3 散热开口 4 散热导流通道

具体实施方式

[0017] 如图 1 所示的导流散热式 LED 灯,包括有灯壳 1,其与众不同之处在于:本实用新型所采用的灯壳 1 上分布有散热开口 3。同时,在灯壳 1 内侧安装有模块式照明组件 2。并且,为了有效提高散热的效果,本模块式照明组件 2 的背侧结合面与散热开口 3 位置向对应。

[0018] 结合本实用新型一较佳的实施方式来看,模块式照明组件2等距离排列在灯壳1内。由此,令模块式照明组件2的两侧与散热开口3之间构成散热导流通道4。

[0019] 进一步来看,为了巩固整体的散热效果,模块式照明组件 2 之间的距离以 5CM 为佳。并且,为了配合模块式照明组件 2 的发布,散热开口 3 是宽度为 4~7CM 的矩形开口。同时,通过多次对比试验发现,就目前市场上所广泛销售的 LED 灯来看,散热开口 35CM 即可满足散热需求。

[0020] 再进一步结合本实用新型的实际使用情况来看,模块式照明组件 2 工作所产生的热量能够通过散热导流通道 4 的存在,从模块式照明组件 2 的两侧经由散热开口 3 向外消散。

[0021] 通过上述的文字表述并结合附图可以看出,采用本实用新型后,通过散热导流通道能够第一时间消散模块式照明组件所产生的热量,令其工作环境温度稳定在 26 摄氏度左右,就最大可能来延长 LED 灯具特别是大功率的 LED 灯具工作寿命,减少光衰。

[0022] 当然,以上仅是本实用新型的具体应用范例,对本实用新型的保护范围不构成任何限制。除上述实施例外,本实用新型还可以有其它实施方式。凡采用等同替换或等效变换形成的技术方案,均落在本实用新型所要求保护的范围之内。

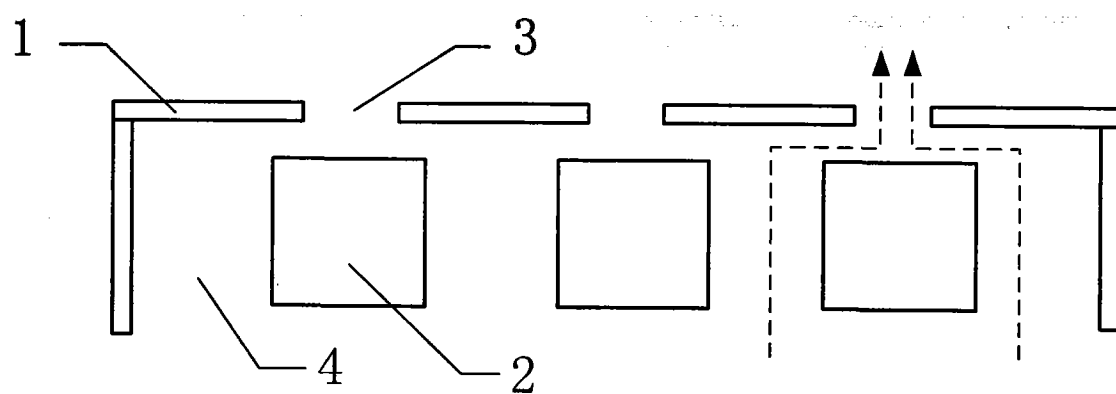


图 1