



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103779477 A

(43) 申请公布日 2014. 05. 07

(21) 申请号 201310245403. 8

(22) 申请日 2013. 06. 20

(71) 申请人 苏州恒荣节能科技安装工程有限公司

地址 215322 江苏省苏州市昆山市开发区柏庐南路 1125 号

(72) 发明人 刘万庆

(51) Int. Cl.

H01L 33/48(2010. 01)

H01L 33/64(2010. 01)

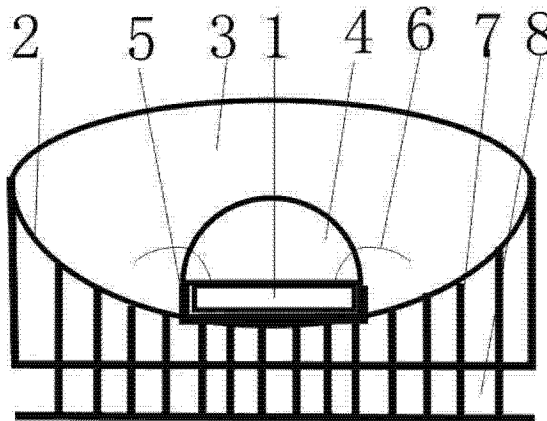
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54) 发明名称

一种 LED

(57) 摘要

本发明 LED, 包括 LED 芯片、散热基片、外层密封胶层、荧光粉胶层, 所述散热基片为圆弧形, 散热基片中部设置有芯片基座, LED 芯片安装在芯片基座之上, 荧光粉胶层涂在 LED 芯片之上, 外层密封胶层位于荧光粉胶层外部, LED 芯片的正负极连接导线, 散热基片下部连接有多个散热片, 所述散热片底部设置有多个散热通道。作为优化, 散热基片为铜板。散热基片内侧涂有反射层。本发明 LED 在具有弧形的散热基片, 以及散热基片连接有多个散热片。散热片底部设置有多个散热通道。散热基片内侧涂有反射层。有助于 LED 的散热, 同时弧形设计的散热基片有助于提高 LED 发光效果。



1. 一种 LED,包括 LED 芯片、散热基片、外层封胶层、荧光粉胶层,其特征在于所述散热基片为圆弧形,散热基片中部设置有芯片基座,LED 芯片安装在芯片基座之上,荧光粉胶层涂在 LED 芯片之上,外层封胶层位于荧光粉胶层外部,LED 芯片的正负极连接导线,散热基片下部连接有多个散热片,所述散热片底部设置有多个散热通道。

2. 根据权利要求 1 所述的 LED,其特征在于所述散热基片为铜板。

3. 根据权利要求 1 所述的 LED,其特征在于所述散热基片内侧涂有反射层。

一种 LED

技术领域

[0001] 本发明涉及 LED 照明领域,特别涉及一种 LED 封装结构。

背景技术

[0002] LED(Light Emitting Diode ;发光二极管)是一种能够将电能转化为可见光的固态的半导体器件,具有寿命长、能耗低等优点,随着 LED 技术的发展,LED 光源的性能也越来越好,一般来说,LED 灯工作是否稳定,品质好坏,与灯体本身散热至关重要,目前市场上的高亮度 LED 灯的散热,常常采用自然散热,效果并不理想。此外,现有的 LED 封装结构中主流的 LED 封装为蓝光 LED 芯片加入黄色荧光粉形成白光,这种方式封装的白光 LED 存在出现光斑和光效低的问题,这两者情况都严重影响到 LED 的应用范围和实际使用效果。

发明内容

[0003] 本发明的目的是针对现有技术的不足,提供一种具有良好的散热性能,以及发光效果的 LED,为达到上述目的,本发明的技术方案是:一种 LED,包括 LED 芯片、散热基片、外层封胶层、荧光粉胶层,所述散热基片为圆弧形,散热基片中部设置有芯片基座,LED 芯片安装在芯片基座之上,荧光粉胶层涂在 LED 芯片之上,外层封胶层位于荧光粉胶层外部,LED 芯片的正负极连接导线,散热基片下部连接有多个散热片,所述散热片底部设置有多个散热通道。

[0004] 作为优化,散热基片为铜板。散热基片内侧涂有反射层。

[0005] 本发明 LED 在具有弧形的散热基片,以及散热基片连接有多个散热片。散热片底部设置有多个散热通道。散热基片内侧涂有反射层。有助于 LED 的散热,同时弧形设计的散热基片有助于提高 LED 发光效果。

附图说明

[0006] 图 1 为本发明一种 LED 结构示意图。

具体实施方式

[0007] 下面给出的实施例拟对本发明作进一步说明,但不能理解为是对本发明保护范围的限制,本领域技术人员根据本发明内容对本发明的一些非本质的改进和调整,仍属于本发明的保护范围。

[0008] 如图 1 所示,LED,包括 LED 芯片 1、散热基片 2、外层封胶层 3、荧光粉胶层 4,散热基片 2 为圆弧形,散热基片 2 中部设置有芯片基座 5,LED 芯片 1 安装在芯片基座 5 之上,荧光粉胶层 4 涂在 LED 芯片 1 之上,外层封胶层 3 位于荧光粉胶层 4 外部,LED 芯片 1 的正负极连接导线 6。 , 散热基片 2 下部连接有多个散热片 7,所述散热片 7 底部设置有多个散热通道 8。

[0009] 散热基片 2 为铜板。散热基片 2 内侧涂有反射层。

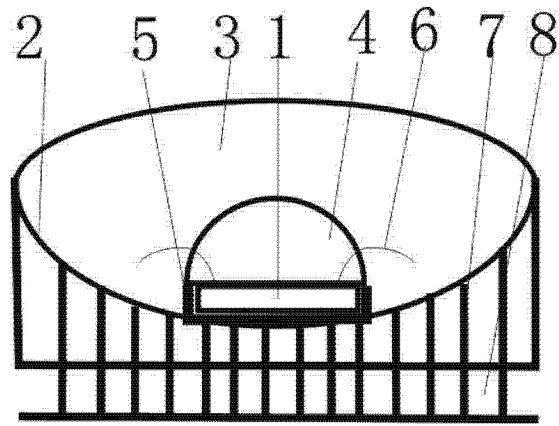


图 1