

## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103343892 A

(43) 申请公布日 2013. 10. 09

(21) 申请号 201310228004. 0

(22) 申请日 2013. 06. 08

(71) 申请人 青岛泰弘光电科技有限公司  
地址 266000 山东省青岛市崂山区株洲路  
190 号 LED 孵化器内

(72) 发明人 韩同纪

(51) Int. Cl.

F21S 2/00(2006. 01)

F21V 23/00(2006. 01)

F21V 29/00(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

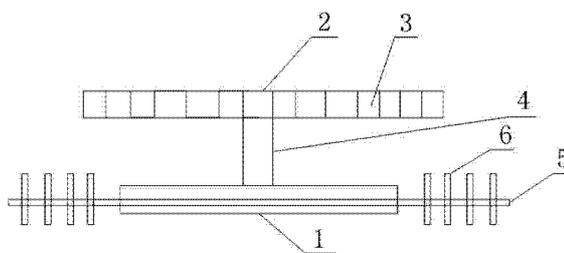
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54) 发明名称

一种阵列式复合槽相变冷却散热大功率高效 LED 照明灯

### (57) 摘要

本发明公开了一种阵列式复合槽相变冷却散热大功率高效 LED 照明灯,其特征在于,包括灯座(1)和 LED 基板(2),灯座(1)和 LED 基板(2)通过支柱(4)连接,LED 基板(2)上安装有若干个 LED 照明灯(3),LED 照明灯(3)呈阵列式排列。本发明的有益效果是:采用集成贴片式 LED 芯片,均衡电流,恒温控制,高芯片 PN 结的散热速率、提高发光效率、延长使用寿命,技术性能优越,性价比高、使用性能好,安装使用便捷,市场替代性能优越。



1. 一种阵列式复合槽相变冷却散热大功率高效 LED 照明灯,其特征在于,包括灯座(1)和 LED 基板(2),灯座(1)和 LED 基板(2)通过支柱(4)连接,LED 基板(2)上安装有若干个 LED 照明灯(3),LED 照明灯(3)呈阵列式排列。

2. 根据权利要求 1 所述的阵列式复合槽相变冷却散热大功率高效 LED 照明灯,其特征在于,在灯座上设置导热管(5),在导热管(5)的两端设置用于增强散热效果的散热片(6)。

3. 根据权利要求 1 所述的阵列式复合槽相变冷却散热大功率高效 LED 照明灯,其特征在于,LED 照明灯(3)采用集成贴片式安装在 LED 基板(2)上。

4. 根据权利要求 1 所述的阵列式复合槽相变冷却散热大功率高效 LED 照明灯,其特征在于,散热片(6)上有散热基板,散热基板采用复合槽加工工艺,结合传统的灯具金属反光罩进行辅助散热。

5. 根据权利要求 4 所述的阵列式复合槽相变冷却散热大功率高效 LED 照明灯,其特征在于,所述的散热基板为微型分体式复合槽散热基板,其复合槽分为内槽与外槽两部分,且内槽与外槽相互扣合,散热片(6)之间相互平行。

## 一种阵列式复合槽相变冷却散热大功率高效 LED 照明灯

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种阵列式复合槽相变冷却散热大功率高效 LED 照明灯。

### 背景技术

[0002] 目前常见的 LED 照明灯往往功率不大,大功率的 LED 照明灯又散热性能不佳,不能满足现代社会的需要。

### 发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是:提供一种阵列式复合槽相变冷却散热大功率高效 LED 照明灯。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明采用的技术方案是:

一种阵列式复合槽相变冷却散热大功率高效 LED 照明灯,其特征在于,包括灯座(1)和 LED 基板(2),灯座(1)和 LED 基板(2)通过支柱(4)连接,LED 基板(2)上安装有若干个 LED 照明灯(3),LED 照明灯(3)呈阵列式排列。

[0005] 在灯座上设置导热管(5),在导热管(5)的两端设置用于增强散热效果的散热片(6)。

[0006] LED 照明灯(3)采用集成贴片式安装在 LED 基板(2)上。

[0007] 散热片(6)上有散热基板,散热基板采用复合槽加工工艺,结合传统的灯具金属反光罩进行辅助散热。

[0008] 所述的散热基板为微型分体式复合槽散热基板,其复合槽分为内槽与外槽两部分,且内槽与外槽相互扣合,散热片(6)之间相互平行。

[0009] 本发明的有益效果是:采用集成贴片式 LED 芯片,均衡电流,恒温控制,高芯片 PN 结的散热速率、提高发光效率、延长使用寿命,技术性能优越,性价比高、使用性能好,安装使用便捷,市场替代性能优越。

### 附图说明

[0010] 下面结合附图对本发明的具体实施方式作进一步详细的说明。

[0011] 图 1 是本发明的结构示意图。

### 具体实施方式

[0012] 如图 1 所示,一种阵列式复合槽相变冷却散热大功率高效 LED 照明灯,其特征在于,包括灯座(1)和 LED 基板(2),灯座(1)和 LED 基板(2)通过支柱(4)连接,LED 基板(2)上安装有若干个 LED 照明灯(3),LED 照明灯(3)呈阵列式排列。

[0013] 在灯座上设置导热管(5),在导热管(5)的两端设置用于增强散热效果的散热片(6)。

[0014] LED 照明灯(3)采用集成贴片式安装在 LED 基板(2)上。

[0015] 散热片(6)上有散热基板,散热基板采用复合槽加工工艺,结合传统的灯具金属反光罩进行辅助散热。

[0016] 所述的散热基板为微型分体式复合槽散热基板,其复合槽分为内槽与外槽两部分,且内槽与外槽相互扣合,散热片(6)之间相互平行。

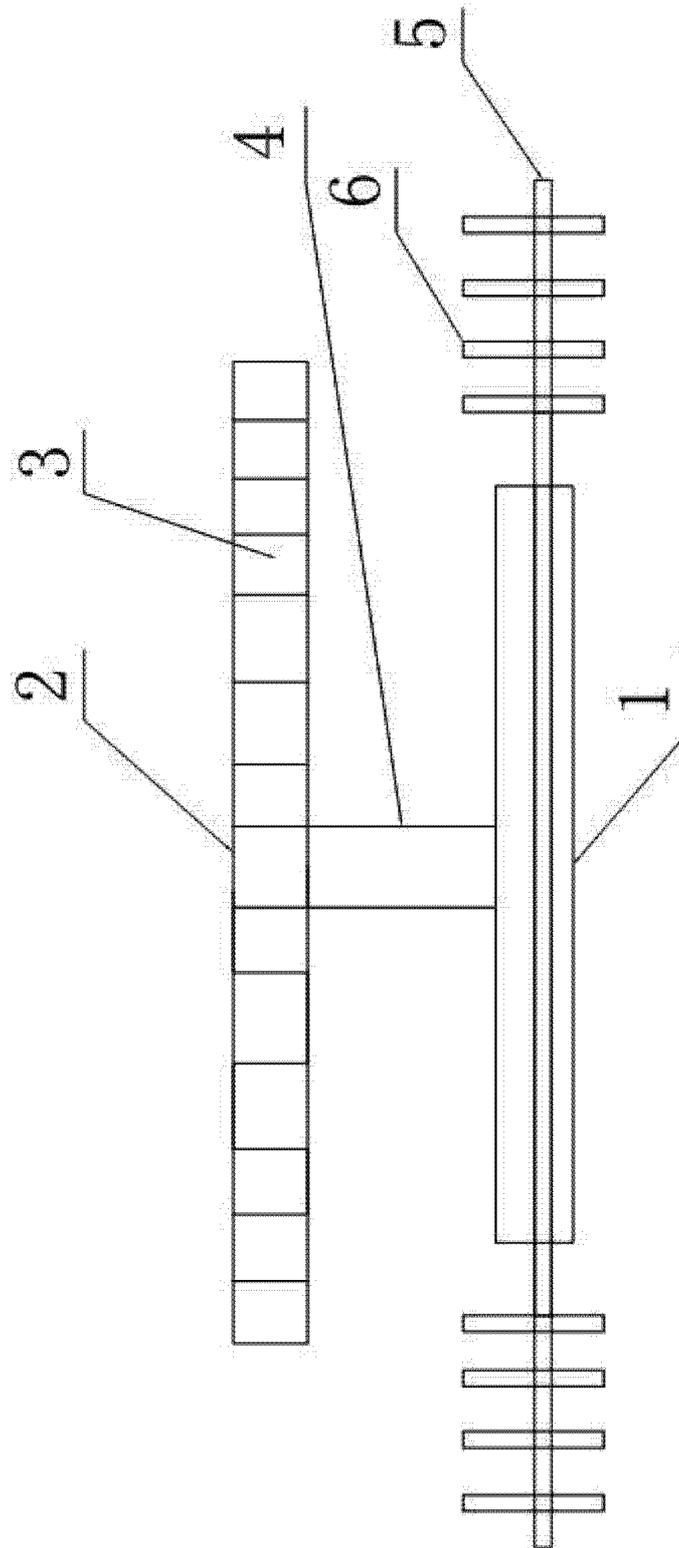


图 1