



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203489114 U

(45) 授权公告日 2014. 03. 19

(21) 申请号 201320508618. X

(22) 申请日 2013. 08. 20

(73) 专利权人 四川福瑞达光电有限公司

地址 629000 四川省遂宁市河东新区光电工业园

(72) 发明人 罗锦贵

(74) 专利代理机构 成都金英专利代理事务所
51218

代理人 袁英

(51) Int. Cl.

F21S 8/04 (2006. 01)

F21V 29/00 (2006. 01)

F21V 13/02 (2006. 01)

F21Y 101/02 (2006. 01)

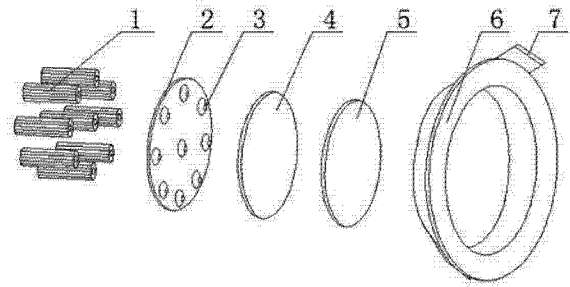
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种散热性好的 LED 天花灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种散热性好的 LED 天花灯,它包括基板(2)和灯体(6),基板(2)的正面安装有一个或多个 LED 灯(3),基板(2)的背面与 LED 灯(3)相配合的位置设置有散热柱(1),LED 灯(3)的出光侧依次设置有导光板(4)和光扩散板(5),基板(2)、LED 灯(3)、导光板(4)和光扩散板(5)依次安装在灯体(6)内,灯体(6)边缘设置有多个扭簧(7)。散热柱(1)的单独设置,保证了各 LED 灯(3)散热的独立性,有效消除了灯板中心点温度积聚现象,同时使用导光板(4)和光扩散板(5),有效地消除了炫光,灯体(6)边缘设置有多个扭簧(7),便于安装 LED 天花灯。



1. 一种散热性好的 LED 天花板灯,其特征在于:它包括基板(2)和灯体(6),基板(2)的正面安装有一个或多个 LED 灯(3),基板(2)的背面与 LED 灯(3)相配合的位置设置有散热柱(1),LED 灯(3)的出光侧依次设置有导光板(4)和光扩散板(5),基板(2)、LED 灯(3)、导光板(4)和光扩散板(5)依次安装在灯体(6)内。

2. 根据权利要求 1 所述的一种散热性好的 LED 天花板灯,其特征在于:所述的灯体(6)边缘设置有多扭簧(7)。

一种散热性好的 LED 天花灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种散热性好的 LED 天花灯。

背景技术

[0002] LED 天花灯与传统的照明灯相比,其具有节能、环保、安全以及使用寿命长等优点,特别是 LED 天花灯高效的发光特性,提升了灯具的发光效率,因此,LED 天花灯普遍被用于室内照明场所。

[0003] 现有的 LED 天花灯散热铝采用一体式,即大功率 LED 灯焊接在铝基线板上,整块铝基线板通过一体的散热器材进行散热,这种散热结构导致灯板中心点温度积聚;同时现有的 LED 天花灯的发光源的炫光处理不当,人的眼睛感觉不舒服,长时间使用还有可能影响视力。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提供一种能有效消除灯板中心点温度积聚现象的 LED 天花灯,其导光板和光扩散板的配合使用,有效消除灯具炫光。

[0005] 本实用新型的目的在于通过以下技术方案来实现的:一种散热性好的 LED 天花灯,它包括基板和灯体,基板的正面安装有一个或多个 LED 灯,基板的背面与 LED 灯相配合的位置设置有散热柱。

[0006] 本实用新型所述的 LED 灯的出光侧依次设置有导光板和光扩散板,基板、LED 灯、导光板和光扩散板依次安装在灯体内。

[0007] 本实用新型所述的灯体边缘设置有多个扭簧。

[0008] 本实用新型的有益效果是:基板的背面与 LED 灯相配合的位置设置有散热柱,保证了各 LED 灯散热的独立性,有效消除了灯板中心点温度积聚现象;由于导光板和光扩散板的使用,有效地消除了炫光;灯体边缘设置有多个扭簧,便于 LED 天花灯以嵌入式安装方式固定在天花板上。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型结构示意图;

[0010] 图中,1- 散热柱,2- 基板,3-LED 灯,4- 导光板,5- 光扩散板,6- 灯体,7- 扭簧。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图进一步详细描述本实用新型的技术方案,但本实用新型的保护范围不局限于以下所述。

[0012] 如图 1 所示,一种散热性好的 LED 天花灯,它包括基板 2 和灯体 6,基板 2 的正面安装有一个或多个 LED 灯 3,基板 2 的背面与 LED 灯 3 相配合的位置设置有散热柱 1,这将原有的一体式散热结构替换为 LED 灯 3 单个独立散热,保证了各 LED 灯 3 散热的独立性。LED

灯 3 出光侧依次设置有导光板 4 和光扩散板 5, 导光板 4 使用光学级的 PMMA 板材, 导光板 4 表面用网板印刷技术印有疏密、大小不一的反光点, 反光点能将平行光以漫反射的形式转化为垂直光从导光板 4 正面射出, 并且导光板 4 出光均匀, 散热柱 1 朝向导光板 4 的一面涂有反光油墨或是贴有反光纸, 在导光板 4 出光面前方设置有光扩散板 5, 光扩散板 5 采用光扩散 PC 或 PMMA 材料, 能够将从导光板 4 射出的光线重新处理均匀, 使 LED 天花灯表面发光均匀, 有效消除炫光, 基板 2、LED 灯 3、导光板 4 和光扩散板 5 安装在灯体 6 内, 灯体 6 边缘设置有多扭簧 7, 扭簧 7 用于将 LED 天花灯以嵌入式安装方式固定在天花板上。

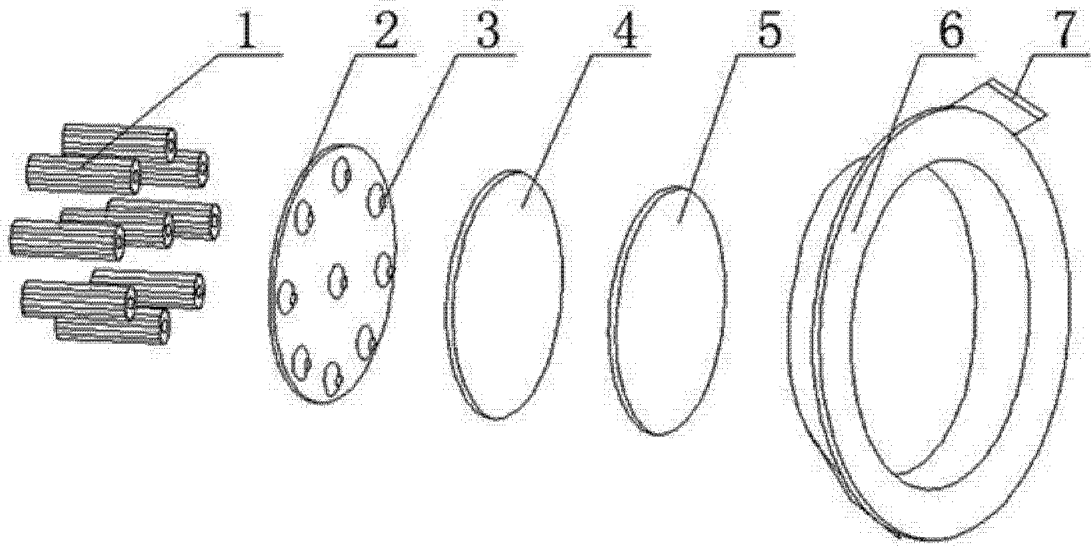


图 1