



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201983119 U

(45) 授权公告日 2011. 09. 21

(21) 申请号 201120077320. 9

(22) 申请日 2011. 03. 22

(73) 专利权人 深圳市国冶星光电子有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区福永街道

重庆路 128 号大族激光产业园 6 栋 4

楼、5 楼

(72) 发明人 吴铭 林明 李益民

(51) Int. Cl.

F21S 8/00 (2006. 01)

F21V 17/10 (2006. 01)

F21V 19/00 (2006. 01)

F21V 29/00 (2006. 01)

F21Y 101/02 (2006. 01)

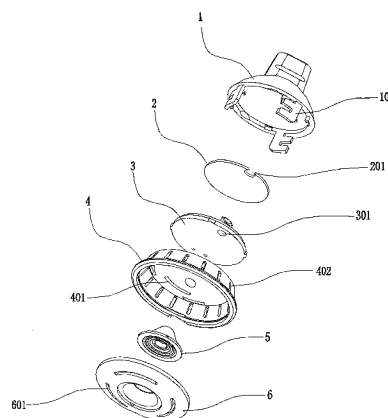
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

具有散热功能的 LED 射灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有散热功能的 LED 射灯,其中包括有绝缘灯头、散热罩和底盖,所述绝缘灯头与散热罩之间安装有 LED 灯板,所述 LED 灯板上固定安装有 LED 灯,该 LED 灯位于 LED 灯板与底盖之间的散热罩中,所述散热罩侧边设置有多个散热孔。本实用新型将原有灯罩从一体式改成分开组装的方式,并采用散热罩作为安装 LED 灯的散热主体,使 LED 灯产生的热量能够及时从该散热罩中发散出去,极大的提高了 LED 射灯的散热效果;另外,本实用新型中绝缘灯头、散热罩和底盖三者之间采用卡扣卡嵌连接的组合方式,极大方便了整个 LED 射灯的组装与拆卸,提高了组装效率,降低了生产成本。



1. 一种具有散热功能的 LED 射灯,其特征在于包括绝缘灯头 (1)、散热罩 (4) 和底盖 (6),所述绝缘灯头 (1) 与散热罩 (4) 之间安装有 LED 灯板 (3),LED 灯板 (3) 上固定安装有 LED 灯 (5),该 LED 灯 (5) 位于 LED 灯板 (3) 与底盖 (6) 之间的散热罩 (4) 中,所述散热罩 (4) 侧边设置有多多个散热孔 (402)。

2. 根据权利要求 1 所述的具有散热功能的 LED 射灯,其特征在于所述绝缘灯头 (1) 上设置有卡扣 (101),散热罩 (4) 上设置有与该卡扣 (101) 对应的卡孔 (401),底盖 (6) 上设置有与上述卡扣 (101) 对应的底盖卡孔 (601),所述卡扣 (101) 对应穿过卡孔 (401) 与底盖卡孔 (601) 卡接在一起。

3. 根据权利要求 1 所述的具有散热功能的 LED 射灯,其特征在于所述绝缘灯头 (1) 与 LED 灯板 (3) 之间安装有一绝缘挡板 (2),该绝缘挡板 (2) 上设置有一过线孔 (201)。

4. 根据权利要求 1 所述的具有散热功能的 LED 射灯,其特征在于所述 LED 灯板 (3) 上设置有一通孔 (301)。

具有散热功能的 LED 射灯

技术领域

[0001] 本实用新型属于 LED 照明领域,具体涉及的是一种具有散热功能的 LED 射灯。

背景技术

[0002] LED 作为新型照明产品,由于其具有亮度高、色彩鲜艳、稳定性好、使用寿命长等优点而被广泛的应用于各个领域,但是目前作为日常照明灯使用的 LED 灯具,一般采用大功率发光二极管作为光源的射灯,因为大功率 LED 具有发光效率高、节能等优点,而被广泛地应用于各种场合,如照明灯、信号灯、装饰灯等等。但现有的这些射灯一般都是灯头和灯头用的驱动电路设置为一体,而且灯罩为一整体,这样在使用过程中,大功率 LED 会产生大量的热不能快速有效发散,因此经常发生灯体内部发热而烧坏整个驱动电路或发光二极管的事件,既存在安全隐患又增大了产品的使用成本。

发明内容

[0003] 为此,本实用新型的目的在于提供一种具有散热功能的 LED 射灯,以解决目前 LED 射灯发热严重且不能及时散热而造成 LED 损坏的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型主要采用以下技术方案:

[0005] 一种具有散热功能的 LED 射灯,其中包括有绝缘灯头 (1)、散热罩 (4) 和底盖 (6),所述绝缘灯头 (1) 与散热罩 (4) 之间安装有 LED 灯板 (3),所述 LED 灯板 (3) 上固定安装有 LED 灯 (5),该 LED 灯 (5) 位于 LED 灯板 (3) 与底盖 (6) 之间的散热罩 (4) 中,所述散热罩 (4) 侧边设置有多个散热孔 (402)。

[0006] 其中所述绝缘灯头 (1) 上设置有卡扣 (101),散热罩 (4) 上设置有与该卡扣 (101) 对应的卡孔 (401),底盖 (6) 上设置有与上述卡扣 (101) 对应的底盖卡孔 (601),所述卡扣 (101) 对应穿过卡孔 (401) 与底盖卡孔 (601) 卡接在一起。

[0007] 其中所述绝缘灯头 (1) 与 LED 灯板 (3) 之间安装有一绝缘挡板 (2),该绝缘挡板 (2) 上设置有一过线孔 (201)。

[0008] 其中所述 LED 灯板 (3) 上设置有一通孔 (301)。

[0009] 本实用新型将原有灯罩从一体式改成分开组装的方式,并采用散热罩作为安装 LED 灯的散热主体,使 LED 灯产生的热量能够及时从该散热罩中发散出去,极大的提高了 LED 射灯的散热效果;另外,本实用新型中绝缘灯头、散热罩和底盖三者之间采用卡扣卡嵌连接的组合方式,极大方便了整个 LED 射灯的组装与拆卸,提高了组装效率,降低了生产成本。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图中标识说明:绝缘灯头 1、卡扣 101、绝缘挡板 2、过线孔 201、LED 灯板 3、通孔 301、散热罩 4、卡孔 401、散热孔 402、LED 灯 5、底盖 6、底盖卡孔 601。

具体实施方式

[0012] 为阐述本实用新型的思想及目的,下面将结合附图和具体实施例对本实用新型做进一步的说明。

[0013] 请参见图 1 所示,图 1 为本实用新型的结构示意图。本实用新型提供的是一种具有散热功能的 LED 射灯,该射灯将原有灯罩从一体式改成分开组装的方式,并采用散热罩作为安装 LED 灯的散热主体,通过散热罩上设置的多个散热孔将热量及时发散出去,极大的提高了 LED 射灯的散热效果。

[0014] 其中该 LED 射灯包括有绝缘灯头 1、绝缘挡板 2、LED 灯板 3、散热罩 4、LED 灯 5 和底盖 6,所述绝缘灯头 1 与散热罩 4 之间依次安装有绝缘挡板 2 和 LED 灯板 3,其中绝缘灯头 1 中设置有电极,可与外部电源输入端连接,而在绝缘灯头 1 中还设置有三个卡扣 101。

[0015] 绝缘挡板 2 上设置有一过线孔 201,所述 LED 灯板 3 上设置有与过线孔 201 对应的通孔 301,外部电极通过绝缘灯头 1 进入到灯体内,穿过绝缘挡板 2 上的过线孔 201 和 LED 灯板 3 上的通孔 301,与安装在 LED 灯板 3 上,且位于散热罩 4 内的 LED 灯 5 连接。

[0016] 散热罩 4 为金属散热罩,一般采用的是铝基散热体,在散热罩 4 上设置有多个散热孔 402,在散热罩 4 内设置有三个卡孔 401,这些卡孔 401 与上述绝缘灯头 1 中的三个卡扣 101 对应。

[0017] 在散热罩 4 下还安装有一个底盖 6,所述底盖 6 上也设置有三个底盖卡孔 601,这三个底盖卡孔 601 与上述的卡孔 401 及三个卡扣 101 对应,安装时,卡扣 101 穿过卡孔 401 与底盖卡孔 601 固定连接。

[0018] 与传统一体式 LED 射灯比较,本实用新型采用分开组装的方式,将绝缘灯头与散热罩分离,通过散热罩作为安装 LED 灯的散热主体,使 LED 灯产生的热量能够及时从该散热罩中发散出去,极大的提高了 LED 射灯的散热效果;另外,本实用新型中绝缘灯头、散热罩和底盖三者之间采用卡扣卡嵌连接的组合方式,极大方便了整个 LED 射灯的组装与拆卸,提高了其组装效率,降低了生产成本。

[0019] 以上对本实用新型所述的一种具有散热功能的 LED 射灯进行了详细介绍,本文中应用了具体个例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上的说明只是用于帮助理解本实用新型的核心思想;同时,对于本领域的一般技术人员,依据本实用新型的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,综上所述,本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

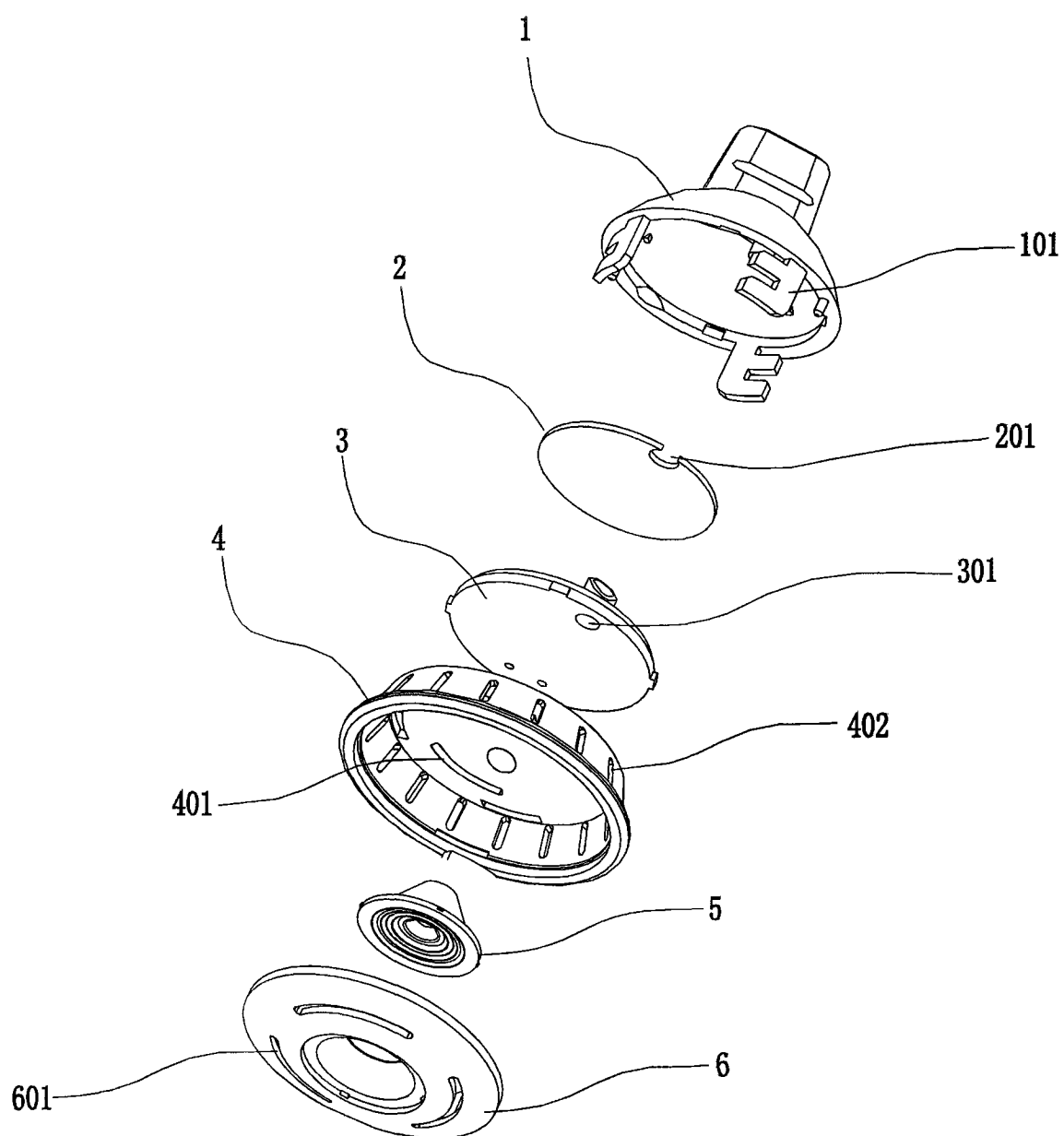


图 1