



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205001911 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 27

(21) 申请号 201520697217. 2

(22) 申请日 2015. 09. 10

(73) 专利权人 厦门星际电器有限公司
地址 361009 福建省厦门市湖里区禾山路
1619 号

(72) 发明人 李光辉

(74) 专利代理机构 厦门市新华专利商标代理有
限公司 35203

代理人 李宁

(51) Int. Cl.

F21S 2/00(2006. 01)

F21V 15/02(2006. 01)

F21V 23/00(2015. 01)

F21V 29/50(2015. 01)

F21V 29/89(2015. 01)

F21Y 115/10(2016. 01)

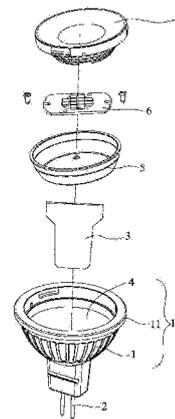
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种塑包铝 LED 灯

(57) 摘要

本实用新型公开一种塑包铝 LED 灯, 由塑壳灯体、导电端子、驱动电路板、散热件、中板、LED 灯板和透明盖组成, 塑壳灯体包覆在铝质散热件的外表面而形成塑包铝灯体, 导电端子安装在塑包铝灯体的下端, 驱动电路板安装在塑包铝灯体的下部, 中板安装在塑包铝灯体的上部, LED 灯板安装在中板上, LED 灯板通过驱动电路板与导电端子电连接, 透明盖安装在塑包铝灯体的顶部。本实用新型可以最大限度增加散热体的面积, 散热效果很好, 有利于延长产品使用寿命, 解决了由于散热不足而引起的整灯功率无法提升的问题。



1. 一种塑包铝 LED 灯,其特征在于:由塑壳灯体、导电端子、驱动电路板、散热件、中板、LED 灯板和透明盖组成,塑壳灯体包覆在铝质散热件的外表面而形成塑包铝灯体,导电端子安装在塑包铝灯体的下端,驱动电路板安装在塑包铝灯体的下部,中板安装在塑包铝灯体的上部,LED 灯板安装在中板上,LED 灯板通过驱动电路板与导电端子电连接,透明盖安装在塑包铝灯体的顶部。

2. 如权利要求 1 所述的一种塑包铝 LED 灯,其特征在于:所述散热件的外表面与塑壳灯体的内表面贴合,散热件的顶部形成台阶和翻边,塑壳灯体的顶部沿散热件的翻边向内再向下延伸至散热件的台阶而形成包边,使塑壳灯体包覆在散热件的外表面上。

3. 如权利要求 1 所述的一种塑包铝 LED 灯,其特征在于:所述塑包铝灯体的外形为 PAR 型射灯、MR 型射灯、A 型球泡灯或 G 型球泡灯。

4. 如权利要求 1 所述的一种塑包铝 LED 灯,其特征在于:所述透明盖为透镜或玻壳。

一种塑包铝 LED 灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种塑包铝 LED 灯。

背景技术

[0002] 现有技术中, LED 灯是由塑壳灯体、导电端子、驱动电路板、散热件、LED 灯板和透明盖组成, 导电端子安装在塑壳灯体的下端, 驱动电路板安装在塑壳灯体的下部, 散热件安装在塑壳灯体的上部, LED 灯板安装在散热件中, LED 灯板通过驱动电路板与导电端子电连接, 透明盖安装在塑壳灯体的顶部。使用时, LED 灯板发光, 光线透过透明盖射出, 实现照明的效果。LED 灯板和驱动电路板工作时产生的热量由散热件进行散热, 散热效果不尽理想。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的提供一种塑包铝 LED 灯, 适于制成各种灯具, 使散热效果好, 使用寿命长。

[0004] 为了达成上述目的, 本实用新型的解决方案是:

[0005] 一种塑包铝 LED 灯, 由塑壳灯体、导电端子、驱动电路板、散热件、中板、LED 灯板和透明盖组成, 塑壳灯体包覆在铝质散热件的外表面而形成塑包铝灯体, 导电端子安装在塑包铝灯体的下端, 驱动电路板安装在塑包铝灯体的下部, 中板安装在塑包铝灯体的上部, LED 灯板安装在中板上, LED 灯板通过驱动电路板与导电端子电连接, 透明盖安装在塑包铝灯体的顶部。

[0006] 所述散热件的外表面与塑壳灯体的内表面贴合, 散热件的顶部形成台阶和翻边, 塑壳灯体的顶部沿散热件的翻边向内再向下延伸至散热件的台阶而形成包边, 使塑壳灯体牢固包覆在散热件的外表面上。

[0007] 所述塑包铝灯体的外形为 PAR 型射灯、MR 型射灯、A 型球泡灯或 G 型球泡灯。

[0008] 所述透明盖为透镜或玻壳。

[0009] 采用上述方案后, 本实用新型与现有技术相比, 塑包铝灯体不仅可以由散热件快速将 LED 灯板和驱动电路板工作时产生的热量散出, 而且可以最大限度增加散热体的面积, 散热效果很好, 有利于延长产品使用寿命, 解决了由于散热不足而引起的整灯功率无法提升的问题, 另外, 塑包铝灯体能够传导热量, 帮助散热件散热, 安全绝缘。

[0010] 以下结合附图及具体实施例对本实用新型做进一步详细描述。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型实施例一的立体分解图;

[0012] 图 2 是本实用新型实施例一的组合剖视图;

[0013] 图 3 是本实用新型实施例二的立体分解图;

[0014] 图 4 是本实用新型实施例二的组合剖视图。

[0015] 标号说明

[0016] 塑壳灯体 1,包边 11,导电端子 2,驱动电路板 3,散热件 4,台阶 41,翻边 42,中板 5,LED 灯板 6,透明盖 7,塑包铝灯体 10。

具体实施方式

[0017] 如图 1 至图 4 所示,本实用新型揭示的一种塑包铝 LED 灯,由塑壳灯体 1、导电端子 2、驱动电路板 3、散热件 4、中板 5、LED 灯板 6 和透明盖 7 组成。

[0018] 塑壳灯体 1 包覆在铝质散热件 4 的外表面上,而形成塑包铝灯体 10。在塑包铝的基础上,可以最大限度增加散热体 4 的面积。塑包铝灯体 10 的外形可以为 PAR 型射灯、MR 型射灯、A 型球泡灯或 G 型球泡灯。本实用新型进一步地,将塑壳灯体 1 的内表面与散热件 4 的外表面贴合,散热件 4 的顶部形成台阶 41 和翻边 42,塑壳灯体 1 的顶部沿翻边 42 向内再向下延伸至台阶 41 而形成包边 11,使塑壳灯体 1 牢固包覆在散热件 4 的外表面上。

[0019] 导电端子 2 安装在塑包铝灯体 10 的下端。

[0020] 驱动电路板 3 安装在塑包铝灯体 10 的下部。

[0021] 中板 5 安装在塑包铝灯体 10 的上部。

[0022] LED 灯板 6 借助螺丝安装在中板 5 上,LED 灯板 6 通过驱动电路板 3 与导电端子 2 电连接。

[0023] 透明盖 7 安装在塑包铝灯体 10 的顶部。实施例一,透明盖 7 为可以配以不同发光角度的透镜,实施例二透明盖 7 为不改变发光角度的玻壳。

[0024] 本实用新型工作时,导电端子 2 通过驱动电路板 3 向 LED 灯板 6 供电,使 LED 灯板 6 发光,光线透过透明盖 7 射出,因为选择不同的透明盖 7,可以实现不同照明的效果。LED 灯板 6 和驱动电路板 3 工作时产生的热量,可以由散热件 4 快速散出,特别是增加散热体 4 的面积后,散热效果更好,解决了由于散热不足而引起的整灯功率无法提升的问题。

[0025] 上述实施例和图式并非限定本实用新型的产品形态和式样,任何所属技术领域的普通技术人员对其所做的适当变化或修饰,皆应视为不脱离本实用新型的专利范畴。

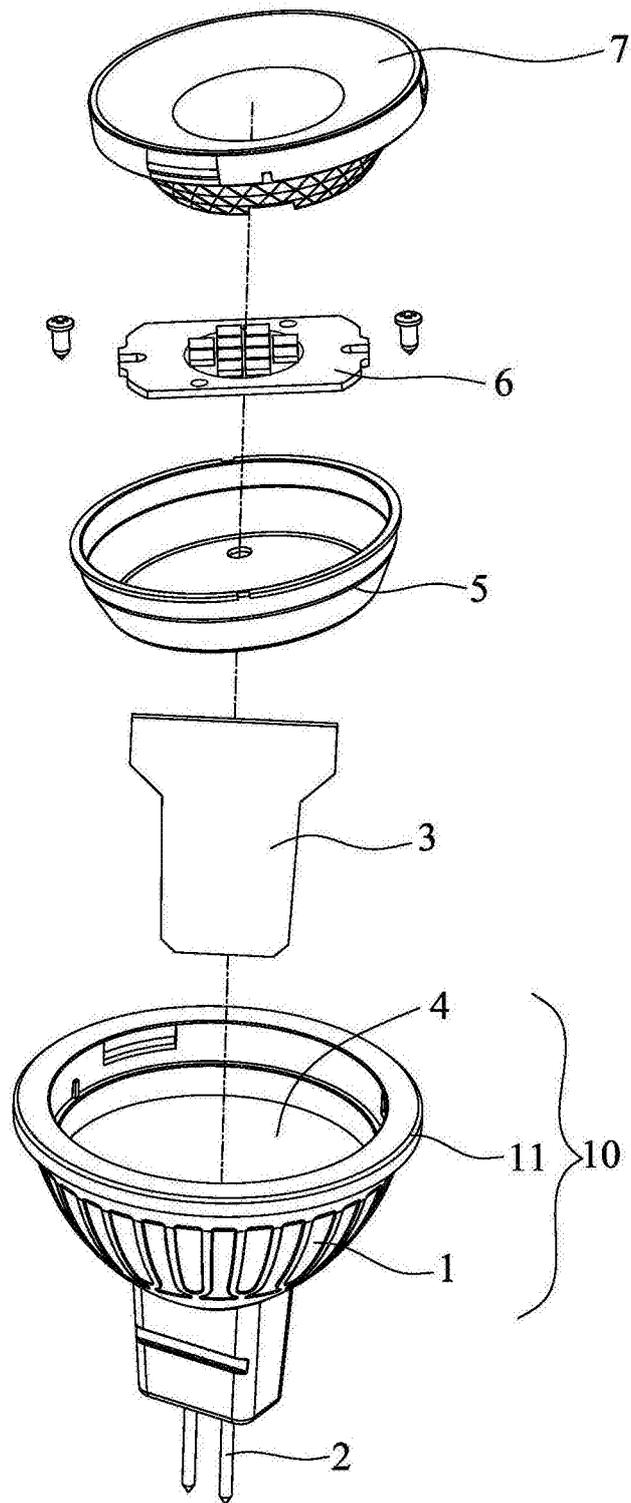


图 1

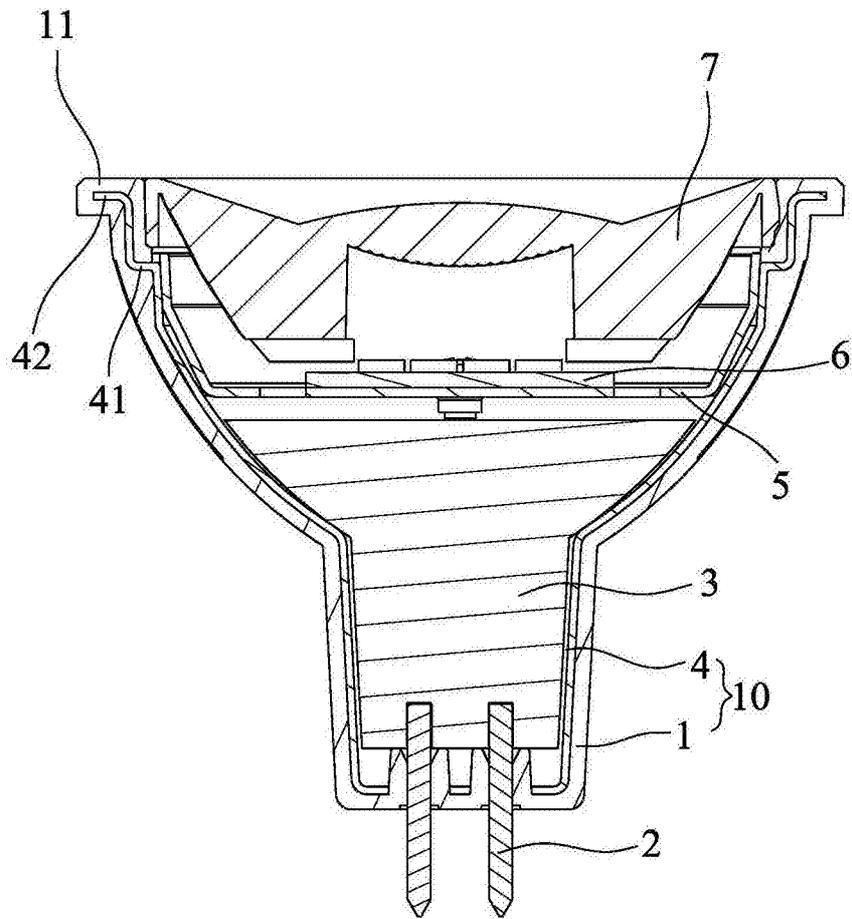


图 2

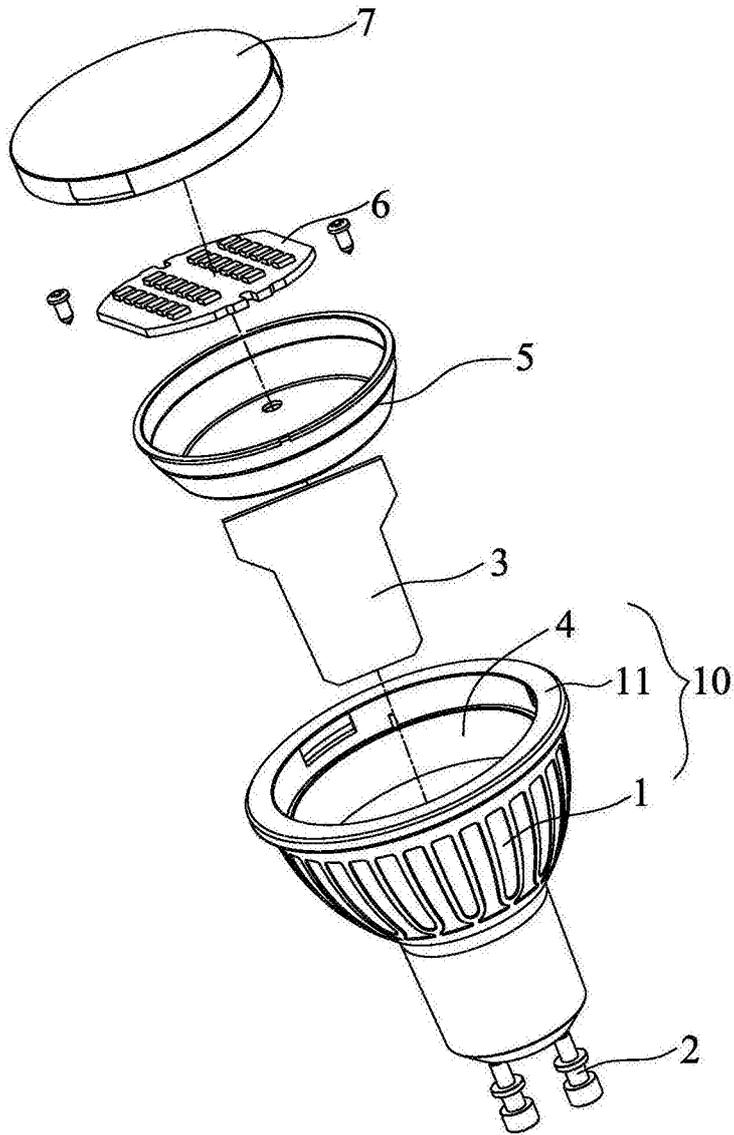


图 3

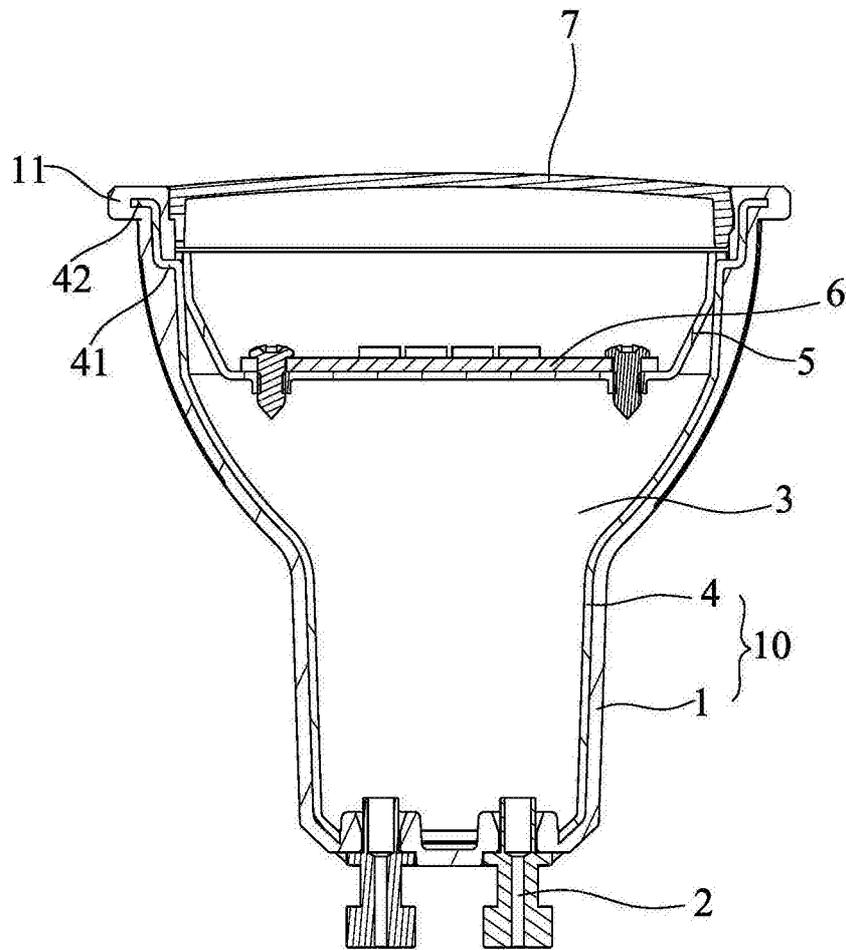


图 4