



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202511071 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 31

(21) 申请号 201220134600. 3

(22) 申请日 2012. 04. 01

(73) 专利权人 深圳市中电照明股份有限公司

地址 518057 广东省深圳市高新技术产业园
科技南 12 路照明中心中电照明公司

(72) 发明人 柯平 魏永纲

(51) Int. Cl.

F21S 2/00(2006. 01)

F21V 29/00(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

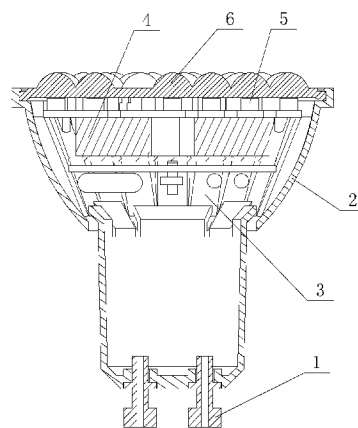
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

一种散热器内置的 LED 灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种成本低、安全性高的散热器内置的 LED 灯。本实用新型包括灯头 (1)、壳体 (2)、驱动电路 (3)、带有 LED 的光源板 (5)，所述驱动电路 (3) 位于所述壳体 (2) 内，所述 LED 灯还包括散热器 (4)，所述壳体 (2) 是绝缘壳体，所述散热器 (4) 与所述光源板 (5) 的背面相连接并传导散热。本实用新型可广泛应用于 LED 照明领域。



1. 一种散热器内置的LED灯,包括灯头(1)、壳体(2)、驱动电路(3)、带有LED的光源板(5),所述驱动电路(3)位于所述壳体(2)内,其特征在于:所述LED灯还包括散热器(4),所述壳体(2)是绝缘壳体,所述散热器(4)与所述光源板(5)的背面相连接并传导散热。

2. 根据权利要求1所述的散热器内置的LED灯,其特征在于:所述散热器(4)位于所述光源板(5)与所述驱动电路(3)之间。

3. 根据权利要求1所述的散热器内置的LED灯,其特征在于:所述LED灯还包括透镜(6),所述透镜(6)与所述壳体(2)相连接,将所述光源板(5)包罩。

4. 根据权利要求1所述的散热器内置的LED灯,其特征在于:所述壳体(2)的侧壁设有散热孔或散热棱。

5. 根据权利要求1所述的散热器内置的LED灯,其特征在于:所述壳体(2)采用塑胶或玻璃制造。

6. 根据权利要求1所述的散热器内置的LED灯,其特征在于:所述灯头(1)的型号为E27或E26或E14或E12或GU5.3或GU10或GX5.3或GX53或GZ5.3或G53或G4。

一种散热器内置的 LED 灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种散热器内置的 LED 灯。

背景技术

[0002] 随着科学技术的发展,LED 固体照明光源应用日益广泛,将其作为照明光源也越来越多。由于照明用 LED 本身体积小功率大的特性,其必须具备散热装置,目前普遍采用通过金属外壳散热。由于金属外壳面积较大,因此用材较多,重量较大,材料成本较高;另外,由于采用金属外壳,对于使用市电的高压 LED 灯存在漏电的安全隐患,或者可能存在爬电距离不够的可能。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是克服现有技术的不足,提供一种成本低、安全性高的散热器内置的 LED 灯。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是:本实用新型包括灯头、壳体、驱动电路、带有 LED 的光源板,所述驱动电路位于所述壳体内,所述 LED 灯还包括散热器,所述壳体是绝缘壳体,所述散热器与所述光源板的背面相连接并传导散热。

[0005] 所述散热器位于所述光源板与所述驱动电路之间。

[0006] 所述 LED 灯还包括透镜,所述透镜与所述壳体相连接,将所述光源板包罩。

[0007] 所述壳体的侧壁设有散热孔或散热棱。

[0008] 所述壳体采用塑胶或玻璃制造。

[0009] 所述灯头的型号为 E27 或 E26 或 E14 或 E12 或 GU5.3 或 GU10 或 GX5.3 或 GX53 或 GZ5.3 或 G53 或 G4。

[0010] 本实用新型的有益效果是:由于本实用新型包括散热器,所述壳体是绝缘壳体,所述散热器与所述光源板的背面相连接并传导散热,通过将金属外壳用绝缘壳体代替,节省金属,减轻重量,降低了壳体的材料成本,内置的所述散热器可以满足散热的要求,另外,绝缘壳体提高了安全性,避免了触电的可能,提高了爬电距离,故本实用新型成本低、安全性高。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型实施例的立体结构示意图;

[0012] 图 2 是本实用新型实施例的爆炸结构示意图;

[0013] 图 3 是本实用新型实施例的断面结构示意图。

具体实施方式

[0014] 如图 1~图 3 所示,本实施例的 LED 灯包括灯头 1、壳体 2、驱动电路 3、散热器 4、带有 LED 的光源板 5、透镜 6,所述驱动电路 3 位于所述壳体 2 内,所述壳体 2 是绝缘壳体,

所述壳体 2 采用塑胶制造,当然也可以采用玻璃制造,所述散热器 4 与所述光源板 5 的背面相连接并传导散热,所述散热器 4 位于所述光源板 5 与所述驱动电路 3 之间,所述透镜 6 与所述壳体 2 相连接,将所述光源板 5 包罩,所述壳体 2 的侧壁设有散热孔,当然也可以设有散热棱,所述灯头的型号为 GU10,当然可以采用其他灯头,如 E27 或 E26 或 E14 或 E12 或 GU5.3 或 GX5.3 或 GX53 或 GZ5.3 或 G53 或 G4 等。

[0015] 本实用新型通过将金属外壳用绝缘壳体代替,节省金属,减轻重量,降低了壳体的材料成本,,内置的所述散热器可以满足散热的要求,另外,绝缘壳体提高了安全性,避免了触电的可能,提高了爬电距离,因此本实用新型成本低、安全性高。

[0016] 本实用新型可广泛应用于 LED 照明领域。

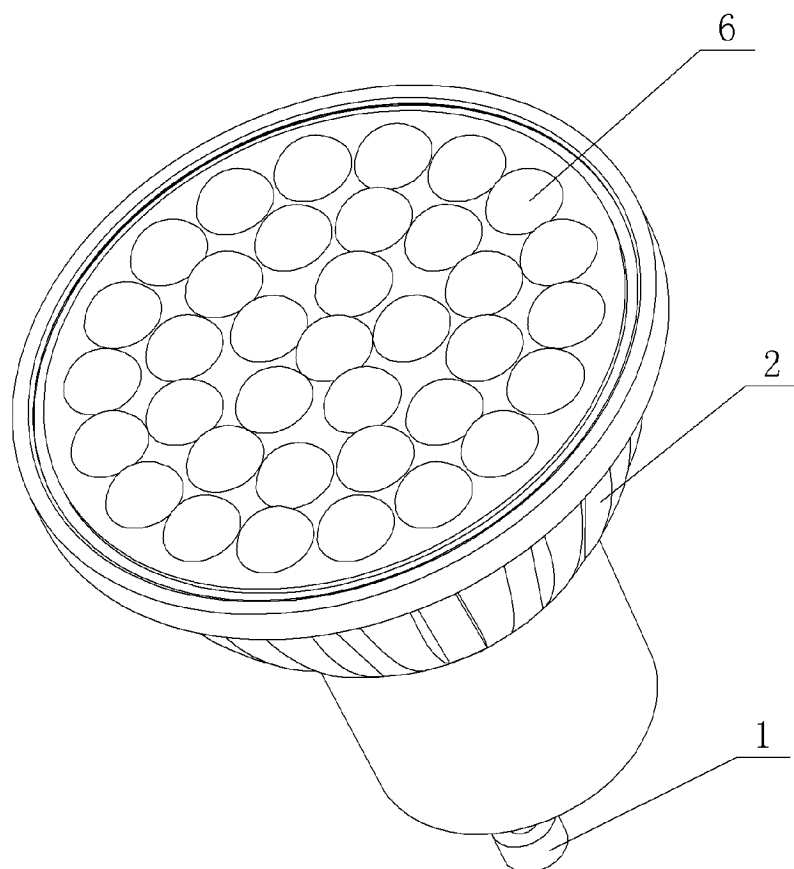


图 1

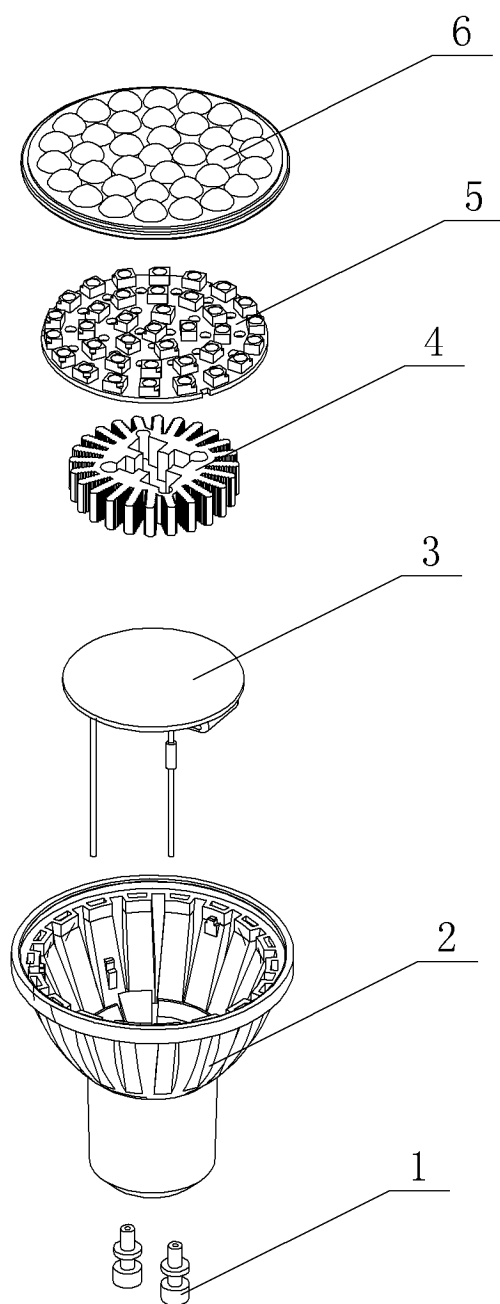


图 2

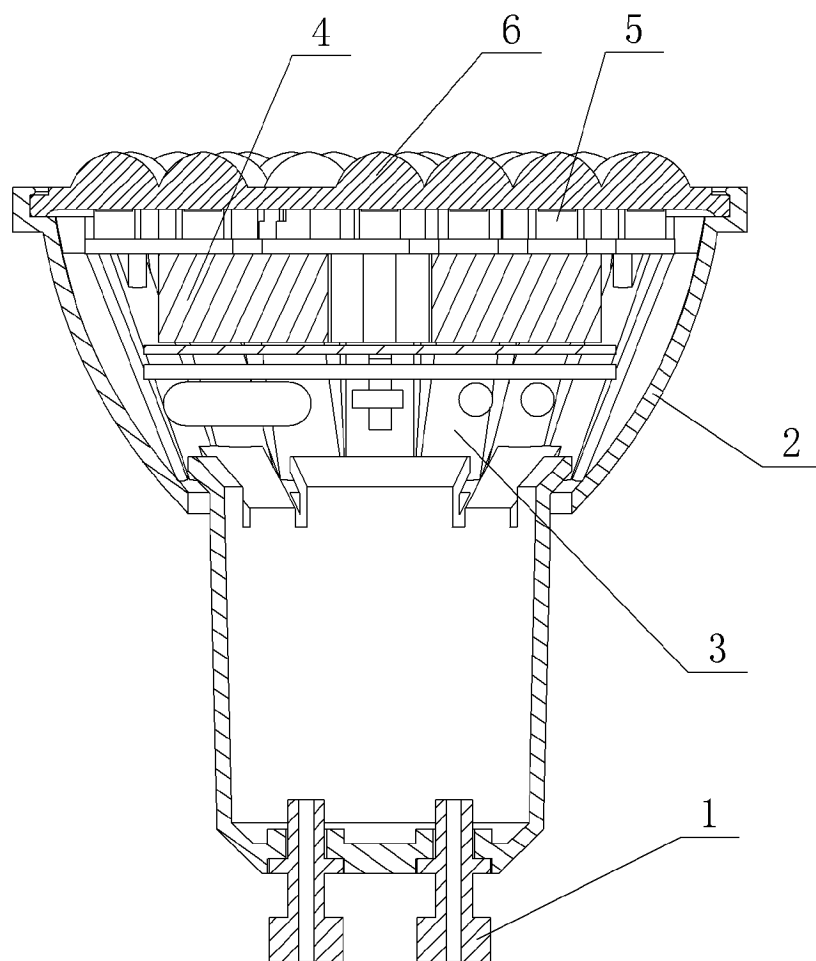


图 3