

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820214097.6

[51] Int. Cl.

F21S 2/00 (2006.01)

F21V 5/04 (2006.01)

F21V 17/10 (2006.01)

F21V 19/00 (2006.01)

F21Y 101/02 (2006.01)

[45] 授权公告日 2009 年 12 月 2 日

[11] 授权公告号 CN 201354955Y

[22] 申请日 2008.12.1

[21] 申请号 200820214097.6

[73] 专利权人 东莞市邦臣光电有限公司

地址 523118 广东省东莞市东城区周屋龙华路旁温塘工业区六号

[72] 发明人 徐朝丰

[74] 专利代理机构 东莞市冠诚知识产权代理有限公司

代理人 姚维煊

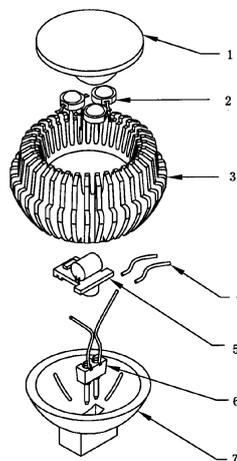
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

一种易拆装 LED 射灯

[57] 摘要

一种易拆装 LED 射灯，涉及一种照明灯具，包括透镜、光源、散热外壳、接连导线、驱动电路板、带线针脚和底座。透镜和灯体之间采用过盈配合方式连接，底座和灯体采用卡扣扣接方式，所述灯体包括散热外壳和铝基板，其二者连成一体或一体成型，灯体内焊接有 LED 光源，该 LED 光源通过接连导线引出与驱动电路板联接，所述驱动电路板又通过带线针脚与外电路联接。本实用新型各部件未采用螺钉或胶粘剂等方式连接，非常方便拆卸和组装，更换损坏的部件也很方便。同时散热效果非常明显，因而使用寿命可以很长。



1、一种易拆装 LED 射灯，包括透镜（1）、LED 光源（2）、散热外壳（3）、接连导线（4）、驱动电路板（5）、带线针脚（6）和底座（7），其特征在于：透镜（1）与灯体（8）采用过盈配合连接，所述底座（7）与所述灯体（8）采用卡扣扣接方式连接。

2、如权利要求 1 所述的一种易拆装 LED 射灯，其特征是：所述灯体（8）包括散热外壳（3）和铝基板，该两者连为一体或一体成型。

3、如权利要求 1 或 2 所述的一种易拆装 LED 射灯，其特征是：所述散热外壳（3）为环形阵列式排列的辐射片状结构。

4、如权利要求 2 所述的一种易拆装 LED 射灯，其特征是：在所述散热外壳（3）内，铝基板上焊接有 1 个以上的 LED 光源。

5、如权利要求 2 所述的一种易拆装 LED 射灯，其特征是：在所述散热外壳（3）内，铝基板上焊接有 3 个大功率 LED 光源。

一种易拆装 LED 射灯

技术领域

本实用新型涉及一种照明灯具，特别涉及一种 LED 射灯。

背景技术

已有 LED 射灯，各部分间由螺钉连接或者粘胶粘接，不易组装或拆卸，而且当其中某个部件出现问题时更换不方便或者不能更换，许多还能用的部件也随着被一起丢弃，造成浪费。

中国专利号为 CN200720120898.1 的“组合型射灯”实用新型，解决了不能更换或不方便更换的技术问题，提出了一种组装方便、散热效果比较好的方案，它还可根据照度需求灵活地无限扩展 LED 灯的数目，但是，其灯架和底座结构复杂，制造难度大，而且成本较高。中国专利号为 CN200720152315.3 公开了“一种大功率 LED 射灯”，其灯头组件主要由绝缘壳、金属上盖和金属下盖构成，LED 灯安装在聚光杯中，其优点是结构简单，散热效果较好。然而，由于其壳体为金属材料，可塑性较差且重量大，而且使用较长时间后外壳温度很高，十分不方便拆装或更换。

实用新型内容

基于上述缺陷，本实用新型推出一种 LED 射灯——一种易拆装 LED 射灯。以下具体说明本实用新型的技术方案。

一种易拆装 LED 射灯，包括透镜、LED 光源、散热外壳、接连导线、驱动电路板、带线针脚和底座。LED 光发射角度很小，是由于其发光带有方向性，不同用途的光照要求，光束要求有一定的范围，故本实用新型采用透镜来解决这一问题。透镜和灯体之间采用过盈配合连接，底座和灯体采用卡扣扣接方式连接，所述灯体包括散热外壳和铝基板，其二者连成一体或一体成型，灯体内焊接有 1 个以上 LED 光源，整体各部件间无螺纹或粘结连接结构。

本实用新型的优点在于：结构简单，组装方便，成本低廉，散热效果好。

说明书附图

图 1——本实用新型部件分解图；

图 2——本实用新型组装后效果图。

图中，1—透镜；2—LED 光源；3—散热外壳；4—接连导线；

5—驱动电路板；6—带线针脚；7—底座；8—灯体。

具体实施方式

以下结合说明书附图和具体实施方式进一步阐述本实用新型的技术特点：

本实用新型——一种易拆装 LED 射灯，其包括透镜、LED 光源、散热外壳、接连导线、驱动电路板、带线针脚和底座。透镜和灯体之间采用过盈配合连接，底座和灯体采用卡扣扣接方式连接，所述灯体包括散热外壳和铝基板，其二者连成一体，所述散热外壳为环形阵列式排列的辐射片状结构。灯体内焊接有 3 个大功率 LED 光源，所述 LED 光源通过接连导线引出与驱动电路板联接，该驱动电路板又通过带线针脚与外电路联接，其在组装后置于底座的碗状凹坑内；

带线针脚的绝缘基体与底座上的榫孔扣接固定。

以上所述仅是本实用新型的较佳实施例之一，应该知道，对于本领域的普通技术人员来说，在本实用新型所述技术前提下，凡是对本其所做的轻微变化或修改，皆属本实用新型保护范围。

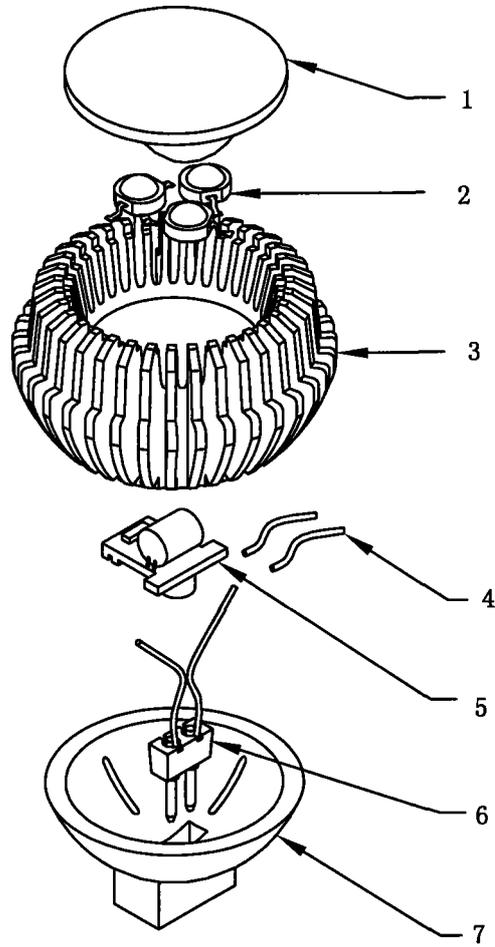


图 1

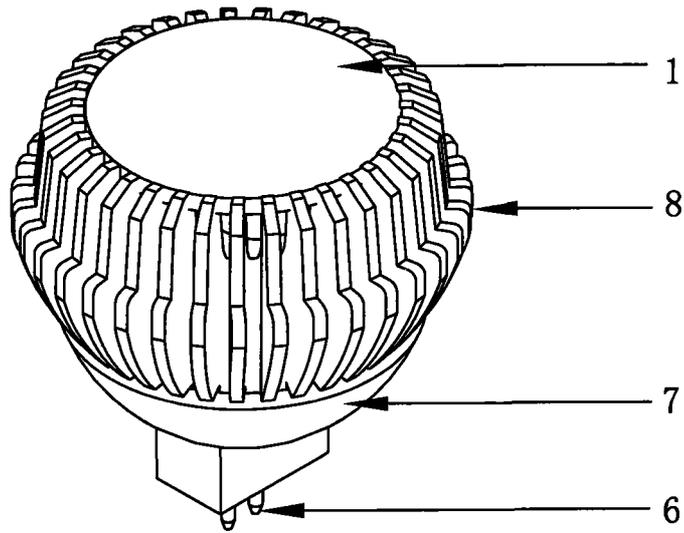


图 2