

[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 200720152249. X

[51] Int. Cl.

F21V 17/00 (2006.01)

F21V 29/00 (2006.01)

F21V 23/00 (2006.01)

H01L 23/373 (2006.01)

F21Y 101/02 (2006.01)

[45] 授权公告日 2008 年 5 月 28 日

[11] 授权公告号 CN 201066093 Y

[22] 申请日 2007.6.14

[21] 申请号 200720152249. X

[73] 专利权人 杭州艾欧易迪光能科技有限公司

地址 310006 浙江省杭州市滨江区江陵路 88 号 3 幢 505 室

[72] 发明人 张一飞 姜波

[74] 专利代理机构 北京中恒高博知识产权代理有限公司

代理人 夏晏平

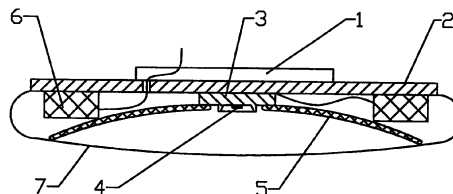
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

一种轻薄型大功率 LED 灯具

[57] 摘要

一种轻薄型大功率 LED 灯具，现有大功率 LED 灯具存在体积庞大、外形笨拙，且灯具的零部件多、可靠性低、成本高的问题。本实用新型解决上述问题的技术方案为：所述轻薄型大功率 LED 灯具，包括包括安装支架、底座、LED 支架、LED 芯片、反光罩、电源总成及灯罩，安装支架与底座顶面固定在一起，LED 支架固定在底座底面上，LED 芯片封装在 LED 支架上，电源总成安装在底座底面上，灯罩固定于底座下部，所述底座由导热性能优良的金属材料制成，底座兼作为散热器，反光罩通过设于其中央的孔套在 LED 支架底面的凸起上。本实用新型的有益效果：外观扁薄精巧、重量轻、散热效果好；结构简单、便于生产加工、造价低廉、可靠性好。



1、一种轻薄型大功率 LED 灯具，包括包括安装支架、底座、LED 支架、LED 芯片、反光罩、电源总成及灯罩，安装支架与底座顶面固定在一起，LED 支架固定在底座底面上，LED 芯片封装在 LED 支架上，电源总成安装在底座底面上，灯罩固定于底座下部，将电源总成、LED 支架、LED 芯片、反光罩封闭在灯罩与底座之间的密闭空间内，所述电源总成的输入端设有零线引出线和火线引出线，零线引出线和火线引出线的一端穿过底座位于安装支架外，电源总成的输出端与 LED 芯片相连接，其特征在于：所述底座由导热性能优良的金属材料制成，底座兼作为散热器，反光罩通过设于其中央的孔套在 LED 支架底面的凸起上。

2、根据权利要求 1 所述的轻薄型大功率 LED 灯具，其特征在于：所述电源总成位于反光罩与底座之间的空隙内。

一种轻薄型大功率 LED 灯具

技术领域

本实用新型涉及装饰、照明灯具领域，尤其涉及一种 LED 灯具。

背景技术

现有的大功率 LED 灯具为了达到较好的散热效果一般把反光罩与散热器做成一体，因此，现有大功率 LED 灯具外形一般呈柱状，比较笨重。近年来也有一些扁薄型的大功率 LED 灯具，但都是多只大功率 LED 灯做成的大型矩阵复合灯，其内部单只的大功率 LED 灯的外形也是柱状物，致使扁薄型的大功率 LED 灯具体积庞大、外形笨拙，并且灯具的零部件较多，影响了产品可靠性，增加了产品成本。

发明内容

本实用新型的目的是提供一种轻薄型大功率 LED 灯具，解决现有大功率 LED 灯具体积庞大、外形笨拙，且灯具的零部件多、可靠性低、成本高的问题。

实现上述目的的技术方案为：

一种轻薄型大功率 LED 灯具，包括安装支架、底座、LED 支架、LED 芯片、反光罩、电源总成及灯罩，安装支架与底座顶面固定在一起，LED 支架固定在底座底面上，LED 芯片封装在 LED 支架上，反光罩通过设于其中央的孔套在 LED 支架底面的凸起上，电源总成安装在底座底面上，灯罩固定于底座下部，将电源总成、LED 支架、LED 芯片、反光罩封闭在灯罩与底座之间的密闭空间内。所述电源总成的输入端设有零线引出线和火线引出线，零线引出线和火线引出线的一端穿过底座位于安装支架外，电源总成的输出端与 LED 芯片相连接。所述底座由导热性能优良的金属材料制成，底座兼作为散热器，所述电源总成位于反光罩与底座之间的空隙内。

LED 芯片发光时产生热量，热量从 LED 支架传导到底座，底座的表面积很大并直接与空气接触，热量很快散发到空气中；底座兼作为散热器，使反光罩与散热器分离，并使电源总成位于反光罩与底座之间的空隙内，既能把热量迅速传导到外部散发出去，又能充份利用内部空间，保证产品的轻薄美观、结构简单便于生产加工；位于安装支架外的零线引出线和火线引出线的一端分别与

交流电源的零线和火线连接，经过电源总成内的交直流转换器和调压装置将交流电转换成直流电后输出，为LED芯片提供恒流电源。

本实用新型具有以下有益效果：

- 1、外观扁薄精巧、重量轻、散热效果好；
- 2、结构简单、便于生产加工、造价低廉、可靠性好。

附图说明：

图1是本实用新型实施例所述的轻薄型大功率LED灯具的结构示意图。

图中：

- 1、安装支架；2、底座；3、LED支架；4、LED芯片；5、反光罩；6、电源总成；7、灯罩。

具体实施方式

本实用新型实施例所述轻薄型大功率LED灯具，一种轻薄型大功率LED灯具，包括安装支架、底座、LED支架、LED芯片、反光罩、电源总成及灯罩，安装支架用卡入固定方式与底座顶面固定在一起，LED支架用导热胶固定在底座底面中心处，LED芯片封装在LED支架上，反光罩通过设于其中央的孔套在LED支架底面的凸起上，环形的所述电源总成安装在底座底面上，灯罩固定于底座下部，将电源总成、LED支架、LED芯片、反光罩封闭在灯罩与底座之间的密闭空间内。所述电源总成的输入端设有零线引出线和火线引出线，零线引出线和火线引出线的一端穿过底座位于安装支架外，电源总成的输出端与LED芯片相连接。所述底座由导热性能优良的金属材料制成，底座兼作为散热器，所述电源总成为环形，电源总成位于反光罩与底座之间的空隙内。

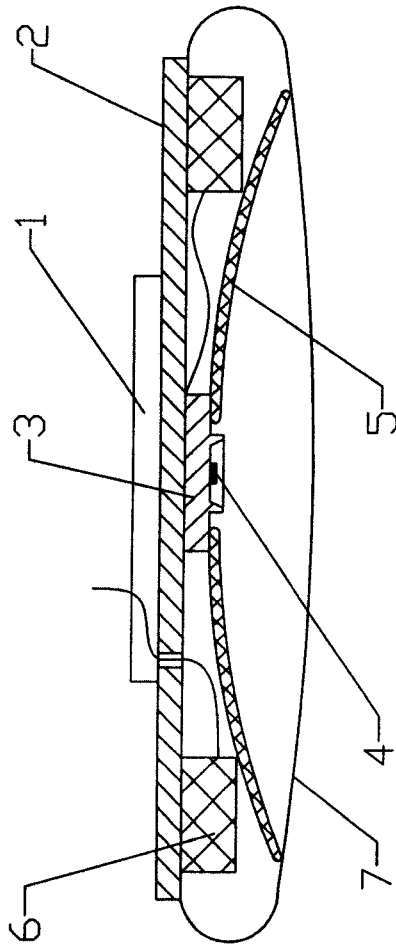


图1