



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202927572 U

(45) 授权公告日 2013. 05. 08

(21) 申请号 201220620007. X

(22) 申请日 2012. 11. 16

(73) 专利权人 朱立明

地址 310000 浙江省杭州市西湖区德加公寓

东区 4 幢 2 单元 602 室

专利权人 沈莹

(72) 发明人 朱立明 沈莹

(51) Int. Cl.

F21S 2/00(2006. 01)

F21V 29/00(2006. 01)

F21V 19/00(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

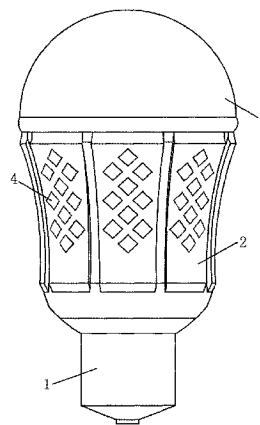
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种球泡灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种球泡灯,包括灯头、球泡灯体、散热器、芯片、LED 灯珠和透光灯罩,球泡灯体的下端与灯头固定,上端与散热器固定,散热器容置在球泡灯体内部,散热器上方设有透光灯罩,散热器的上表面直接封装有芯片,LED 灯珠焊接在芯片上,散热器采用陶瓷材料,球泡灯体周边镂空有若干散热孔。本实用新型将芯片直接封装在陶瓷散热器的上表面,从而取消二次传导,避免芯片在灯珠内部产生结温,降低 LED 芯片光衰,散热器采用陶瓷材料,不仅散热性能和安全性能大大提高,还节约成本,而且,球泡灯体的周边镂空有若干散热孔,提高散热的效果。



1. 一种球泡灯,包括灯头、球泡灯体、散热器、芯片、LED 灯珠和透光灯罩,所述球泡灯体的下端与灯头固定,上端与散热器固定,散热器容置在球泡灯体内部,散热器上方设有透光灯罩,其特征在于,

所述散热器采用陶瓷散热器;

所述芯片直接封装在陶瓷散热器上表面,LED 灯珠直接焊接在陶瓷散热器上表面的芯片上;

所述球泡灯体的周边镂空有若干散热孔。

2. 根据权利要求 1 所述的一种球泡灯,其特征在于,所述散热孔为菱形。

一种球泡灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种 LED 灯,更具体地涉及一种球泡灯。

背景技术

[0002] 随着社会发展和国家对节能要求的提高,由于 LED 灯具有节能,环保,光效高,寿命长的优点,LED 筒灯,LED 投光灯,LED 路灯及各种 LED 照明灯具已被广泛使用。

[0003] 但是,传统 LED 灯具大量使用金属材料,成本高,制作工艺复杂,安全性能相对较差,且金属散热器的散热性远远不如新型陶瓷散热器,考虑制造成本,工艺的处理,价格比新型陶瓷散热器高 30%,再则,灯珠焊接在铝基板上,金属散热器的热传导过程为:灯珠的热量通过铝基板传导到散热器,从而形成了二次传导,使芯片在灯珠内部产生结温,灯珠的寿命将大为下降。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于,提供一种散热性能好、使用寿命长、降低 LED 光衰的球泡灯。

[0005] 为实现本实用新型的目的,拟采用以下技术方案:

[0006] 一种球泡灯,包括灯头、球泡灯体、散热器、芯片、LED 灯珠和透光灯罩,所述球泡灯体的下端与灯头固定,上端与散热器固定,散热器容置在球泡灯体内部,散热器上方设有透光灯罩,其特征在于,

[0007] 所述散热器采用陶瓷散热器;

[0008] 所述芯片直接封装在陶瓷散热器上表面,LED 灯珠直接焊接在陶瓷散热器上表面的芯片上;

[0009] 所述球泡灯体的周边镂空有若干散热孔。

[0010] 作为优选,所述散热孔为菱形。

[0011] 本实用新型省去了传统的铝基板,将芯片直接封装在散热器的上表面,LED 灯珠直接焊接在散热器上表面的芯片上,从而取消二次传导,避免芯片在灯珠内部产生结温,可降低 LED 芯片光衰,延长使用寿命。散热器采用陶瓷散热器代替传统的金属散热器,不仅散热性能和安全性能大大提高,而且造价滴,节约成本,由于陶瓷散热器的可塑性强,也大大降低了制作工艺的难度。而且,球泡灯体的周边镂空有若干散热孔,不仅大大提高散热的效果,而且美观时尚。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0013] 图 2 为本实用新型中球泡灯体内部的散热器的结构示意图。

[0014] 图中的标号为,1、灯头;2、球泡灯体;3、透光灯罩;4、散热孔;5、芯片;6、陶瓷散热器。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图及实施例来进一步说明本实用新型的技术方案。

[0016] 结合图 1、图 2，本实施例提出的一种球泡灯，包括灯头 1、球泡灯体 2、陶瓷散热器 6 和透光灯罩 3，灯头 1 固定在球泡灯体 2 的下端，陶瓷散热器 6 固定在球泡灯体 2 的上端，且容置在球泡灯体 2 内部，陶瓷散热器 6 的上表面直接封装有芯片 5，LED 灯珠直接焊接在陶瓷散热器 6 上表面的芯片 5 上，球泡灯体 2 的周边镂空有若干菱形的散热孔 4。

[0017] 本实用新型将芯片 5 直接封装在陶瓷散热器 6 的上表面，LED 灯珠直接焊接在陶瓷散热器 6 上表面的芯片 5 上，从而取消二次传导，避免芯片 5 在灯珠内部产生结温，可降低 LED 芯片 5 光衰。陶瓷散热器 6 采用陶瓷材料，不仅散热性能和安全性能大大提高，又节约成本，由于陶瓷散热器 6 的可塑性强，也大大降低了制作工艺的难度。而且，球泡灯体 2 的周边镂空有若干散热孔 4，不仅大大提高散热的效果，而且散热孔 4 设计成菱形，美观又时尚。

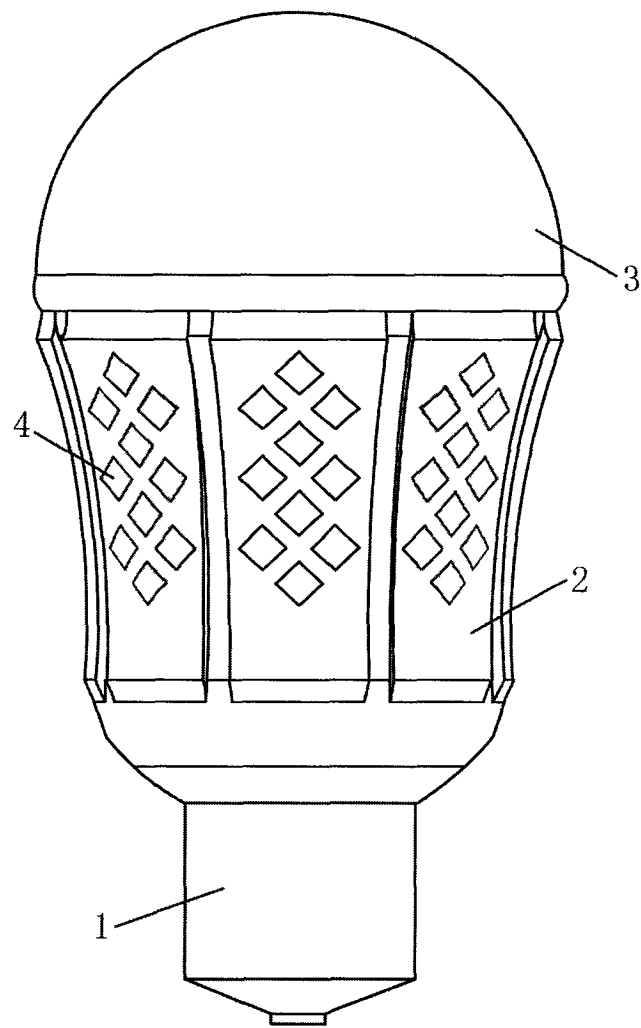


图 1

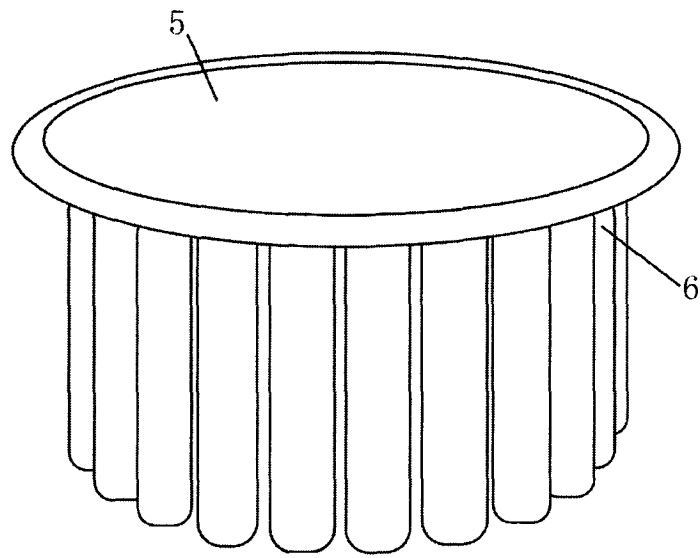


图 2