



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204372855 U

(45) 授权公告日 2015. 06. 03

(21) 申请号 201420700463. 4

(22) 申请日 2014. 11. 20

(73) 专利权人 潼南县晨兴铸造厂

地址 402660 重庆市潼南县江北种子公司

(72) 发明人 杜斌

(51) Int. Cl.

F21V 23/00(2015. 01)

F21V 19/00(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

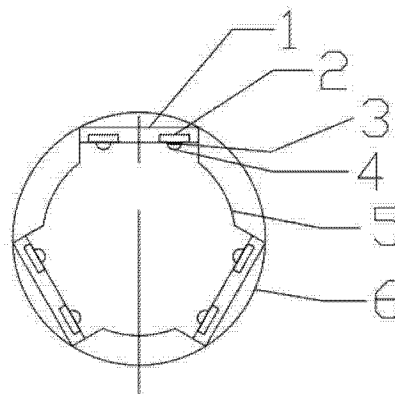
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种 LED 蜡烛灯灯板

(57) 摘要

本实用新型一种 LED 蜡烛灯灯板包括贴片 LED 灯珠 1、LED 灯珠焊盘 2、焊锡膏 3、双面玻纤电路板焊盘 4、双面玻纤电路板 5 和铝基板 6, 所述铝基板 6 为载体; 所述贴片 LED 灯珠 1 焊接在双面玻纤电路板焊盘 4 上, 侧放在铝基板 6 上; 所述双面玻纤电路板焊盘 4 焊接在双面玻纤电路板 5 上; 所述双面玻纤电路板 5 侧面焊接在铝基板 6 上; 所述 LED 灯珠焊盘 2 与双面玻纤电路板焊盘 4 通过焊锡膏 3 连接在一起。



1. 本实用新型一种 LED 蜡烛灯灯板,包括贴片 LED 灯珠(1)、LED 灯珠焊盘(2)、焊锡膏(3)、双面玻纤电路板焊盘(4)、双面玻纤电路板(5)和铝基板(6),所述铝基板(6)为载体;所述贴片 LED 灯珠(1)焊接在双面玻纤电路板焊盘(4)上,侧放在铝基板(6)上;所述双面玻纤电路板焊盘(4)焊接在双面玻纤电路板(5)上;所述双面玻纤电路板(5)侧面焊接在铝基板(6)上;所述 LED 灯珠焊盘(2)与双面玻纤电路板焊盘(4)通过焊锡膏(3)连接在一起。

2. 根据权利要求 1 所述的一种 LED 蜡烛灯灯板,其特征是使用双面玻纤电路板(5)连接贴片 LED 灯珠(1)和铝基板(6)。

3. 根据权利要求 1 所述的一种 LED 蜡烛灯灯板,其特征是贴片 LED 灯珠(1)焊接在双面玻纤电路板焊盘(4)上,侧放在铝基板(6)上。

一种 LED 蜡烛灯灯板

技术领域

[0001] 本实用新型一种 LED 蜡烛灯灯板,具体涉及一种室内水晶灯、装饰灯照明用灯泡的光源板。

背景技术

[0002] LED 蜡烛灯主要作为水晶灯之类的装饰灯光源,为了达到璀璨夺目的美丽效果,要求 LED 蜡烛灯具有较大的发光角度和较高的亮度,目前市面上的 LED 蜡烛灯主要有三叉 360 度发光蜡烛灯和 3014 灯珠系列蜡烛灯。三叉 360 度发光蜡烛灯结构复杂,热传导效率不高,所以其 LED 灯珠光衰严重;3014 灯珠系列蜡烛灯则是将 3014 灯珠焊接在软铜箔电路板上,然后再粘接在灯具内的铝导热棒上,但是由于 3014 灯珠的性价比不高,而且生产过程复杂,所以 3014 灯珠系列蜡烛灯的成本较高。

[0003] 为解决上述问题,本实用新型提供一种增大灯具发光角度的方法,采用双面玻纤电路板做辅助将 LED 灯珠侧立焊接在铝基板上增大灯板发光角度,灯板结构紧凑,成本较低。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种成本低、发光角度大的蜡烛灯灯板。

[0005] 本实用新型一种 LED 蜡烛灯灯板,包括贴片 LED 灯珠 1、LED 灯珠焊盘 2、焊锡膏 3、双面玻纤电路板焊盘 4、双面玻纤电路板 5 和铝基板 6。

[0006] 本实用新型一种 LED 蜡烛灯灯板,所述铝基板 6 为载体;所述贴片 LED 灯珠 1 焊接在双面玻纤电路板焊盘 4 上,侧放在铝基板 6 上;所述双面玻纤电路板焊盘 4 焊接在双面玻纤电路板 5 上;所述双面玻纤电路板 5 侧面焊接在铝基板 6 上;所述 LED 灯珠焊盘 2 与双面玻纤电路板焊盘 4 通过焊锡膏 3 连接在一起。

[0007] 为了提高照明亮度,贴片 LED 灯珠 1 焊接在双面玻纤电路板焊盘 4 上,侧放在铝基板 6 上,使灯板的发光角度变大。

[0008] 为了顺利散热,在贴片 LED 灯珠 1 工作时,发出的热量通过双面玻纤电路板 5 传到铝基板 6 上,顺利散热。

[0009] 为了节约成本,增加本实用新型的紧凑性,将双面玻纤电路板 5 侧面焊接在铝基板 6 上;因为双面玻纤电路板 5 既有电路导通的作用,又有辅助 LED 灯珠侧立焊接的作用。

附图说明

[0010] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明:

[0011] 图 1 是本实用新型一种 LED 蜡烛灯灯板的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 如图 1 所示,本实用新型一种 LED 蜡烛灯灯板,包括贴片 LED 灯珠 1、LED 灯珠焊盘

2、焊锡膏 3、双面玻纤电路板焊盘 4、双面玻纤电路板 5 和铝基板 6。

[0013] 本实用新型采用所述铝基板 6 为载体,所述贴片 LED 灯珠 1 焊接在双面玻纤电路板焊盘 4 上,侧放在铝基板 6 上;所述双面玻纤电路板焊盘 4 焊接在双面玻纤电路板 5 上;所述双面玻纤电路板 5 侧面焊接在铝基板 6 上;所述 LED 灯珠焊盘 2 与双面玻纤电路板焊盘 4 通过焊锡膏 3 连接在一起。测试工作正常后将其安装在蜡烛灯散热器上做光源。

[0014] 考虑到提高照明亮度,贴片 LED 灯珠 1 侧放在铝基板 6 上,使灯板的发光角度变大。

[0015] 考虑到散热问题,在贴片 LED 灯珠 1 工作时,发出的热量通过双面玻纤电路板 5 传到铝基板 6 上,顺利散热。

[0016] 考虑到成本问题,将双面玻纤电路板 5 侧面焊接在铝基板 6 上;因为双面玻纤电路板 5 既有电路导通的作用,又有辅助 LED 灯珠侧立焊接的作用。

[0017] 以上所述的仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型结构的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本实用新型的保护范围,这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。

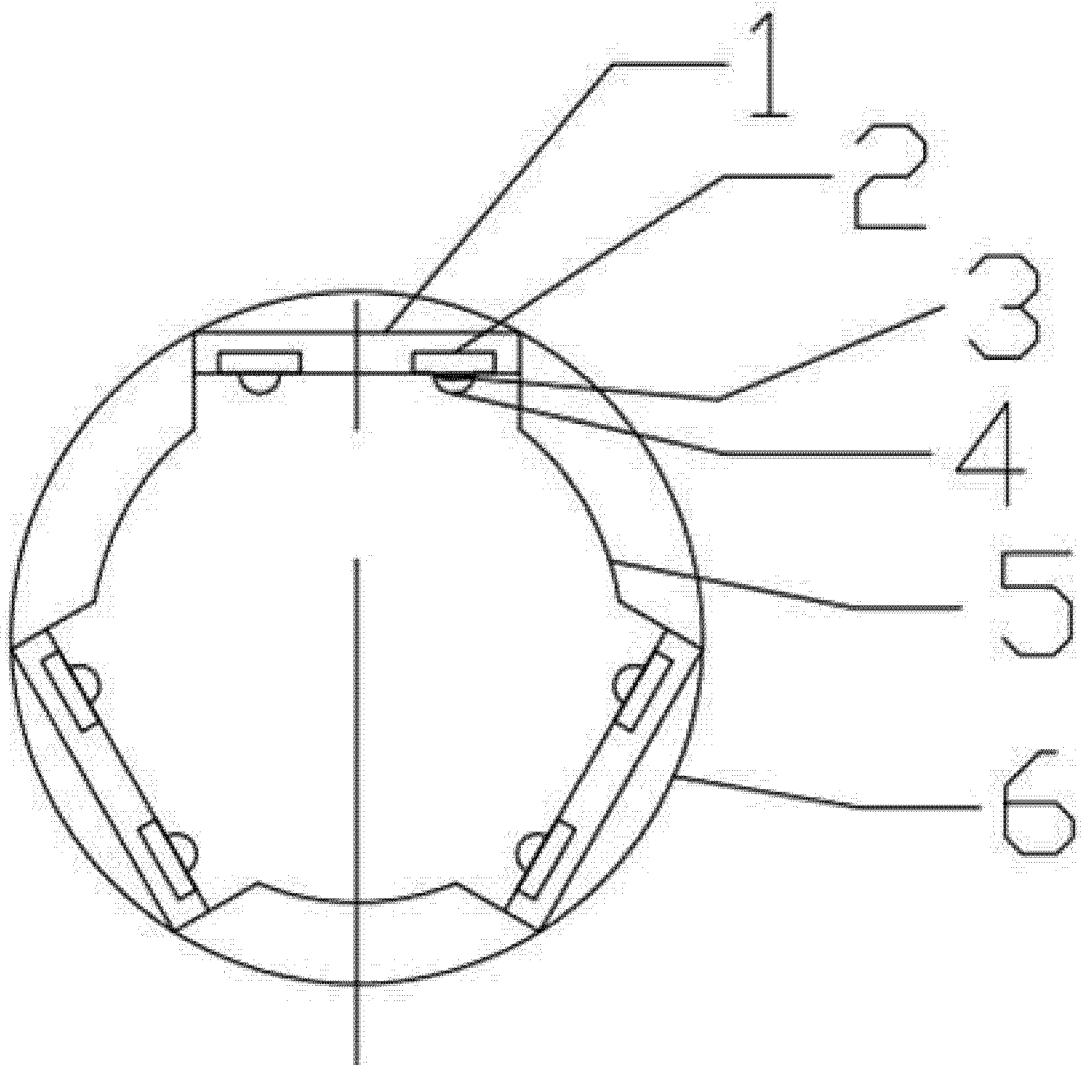


图 1