



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203949001 U

(45) 授权公告日 2014. 11. 19

(21) 申请号 201420395271. 7

(22) 申请日 2014. 07. 17

(73) 专利权人 田艺儿

地址 518033 广东省深圳市福田区深南中路
南光捷佳大厦 1004 室

(72) 发明人 田艺儿

(74) 专利代理机构 深圳市远航专利商标事务所
(普通合伙) 44276

代理人 田志远

(51) Int. Cl.

F21S 2/00(2006. 01)

F21V 29/00(2006. 01)

F21V 5/00(2006. 01)

F21V 7/04(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

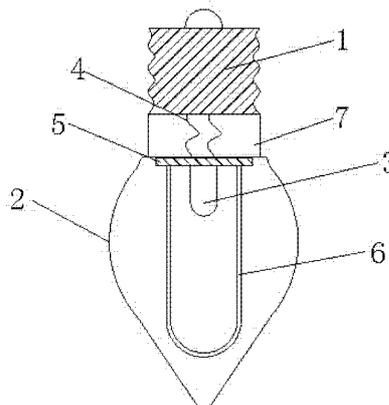
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种高亮度的散热 LED 灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高亮度的散热 LED 灯,包括灯罩、灯头、LED 光源、电路板,LED 光源设置于电路板上,LED 光源和电路板均设置与灯罩内,其特征在于,所述灯头和灯罩之间设有铝散热板,所述灯罩和铝散热板连接使其成为密封腔体,绝缘导线穿过铝散热板连接所述灯头与电路板,所述 LED 光源整体罩有一强光罩,所述强光罩是一个上端为圆柱,下端为半球形的空心体。本实用新型的强光罩将整个 LED 光源罩住,使 LED 光源发出的光亮全部经过增强之后照射出来,达到强光的效果,并且铝散热板的设置使整个 LED 灯产生的热量得到有效散发,增加 LED 灯的使用寿命。



1. 一种高亮度的散热 LED 灯,包括灯罩、灯头、LED 光源、电路板,LED 光源设置于电路板上,LED 光源和电路板均设置与灯罩内,其特征在于,所述灯头和灯罩之间设有铝散热板,所述灯罩和铝散热板连接使其成为密封腔体,绝缘导线穿过铝散热板连接所述灯头与电路板,所述 LED 光源整体罩有一强光罩,所述强光罩是一个上端为圆柱,下端为半球形的空心体。

一种高亮度的散热 LED 灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明技术领域,尤其是一种能够有效增加光强,提高亮度,且能进行良好散热的 LED 灯。

背景技术

[0002] LED 作为一种新兴的半导体发光元件,具有体积小、耗能少、寿命长的特点,被广泛应用于各种照明领域,中国专利授权公告号为 CN 203010321 的专利提供一种 LED 灯,该 LED 灯有亮度高和亮度均匀的优点。其通过圆柱形折光体的设计使 LED 光源发出的光经折光体折射到外壳上,使得灯泡整体亮度更高、更均匀。但该专利提供的 LED 的亮度效果不是很理想,折光体设在 LED 灯的光源上,只能对光源上端部分发出的光亮有增强效果,没有对其他部分的光亮进行增强。在增加光强的同时产生了大量的热,但是该 LED 灯没有有效散热的装置,这使 LED 灯的整体寿命减少。因此,该 LED 灯的以上两点的缺陷值得改进。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有的技术的不足,本实用新型提供一种高亮度的散热 LED 灯。

[0004] 本实用新型技术方案如下所述:

[0005] 一种高亮度的散热 LED 灯,包括灯罩、灯头、LED 光源、电路板,LED 光源设置于电路板上,LED 光源和电路板均设置与灯罩内,其特征在在于,所述灯头和灯罩之间设有铝散热板,所述灯罩和铝散热板连接使其成为密封腔体,绝缘导线穿过铝散热板连接所述灯头与电路板,所述 LED 光源整体罩有一强光罩,所述强光罩是一个上端为圆柱,下端为半球形的空心体。

[0006] 根据上述结构的本实用新型,其有益效果在于,强光罩罩在整个 LED 光源上将光源产生的所有光亮进行反射和折射,使光亮效果达到最佳,并且在电路板和灯头之间的铝散热板使灯罩内产生的热量散发的空气当中,减少了 LED 灯因散热效果不佳而产生的损坏,增加 LED 灯的使用寿命。

附图说明

[0007] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0008] 在图中,1、灯头;2、灯罩;3、LED 光源;4、绝缘导线;5、电路板;6、强光罩;7、铝散热板。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图以及实施方式对本实用新型进行进一步的描述:

[0010] 如图 1 所示,一种高亮度的散热 LED 灯,在现有 LED 灯的基础上增加了散热层和增强光亮的罩体,使 LED 光源散发的光亮有效增强之后照射出来,具体的结构为:

[0011] 该 LED 灯包括灯罩 2、灯头 1、LED 光源 3、电路板 5,LED 光源 3 设置于电路板 5 上,

LED 光源 3 和电路板 5 均设置与灯罩 2 内,在灯头 1 和灯罩 2 之间设有一层铝散热板 7,灯罩 2 和铝散热板 7 连接使其成为密封腔体,绝缘导线 4 穿过铝散热板 7 连接灯头 1 与电路板 3,LED 光源 3 整体罩有一强光罩 6,强光罩 6 是一个上端为圆柱,下端为半球形的空心体。

[0012] 连接电源之后灯头 1 将电量通过绝缘导线 4 传递给电路板 5,这样电路板上的 LED 光源 3 亮,罩于其上的强光罩 6 将光线进行多次反射和折射,达到强光的目。

[0013] 铝散热板 7 将绝缘导线 4、电路板 5 和灯罩 2 内光强产生的热量吸收并散发到空气当中,避免整个 LED 灯因温度过高而造成的损害,增加了 LED 灯的使用寿命。

[0014] 应当理解的是,对本领域普通技术人员来说,可以根据上述说明加以改进或变换,而所有这些改进和变换都应属于本实用新型所附权利要求的保护范围。

[0015] 上面结合附图对本实用新型专利进行了示例性的描述,显然本实用新型专利的实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型专利的方法构思和技术方案进行的各种改进,或未经改进将本实用新型专利的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均在本实用新型的保护范围内。

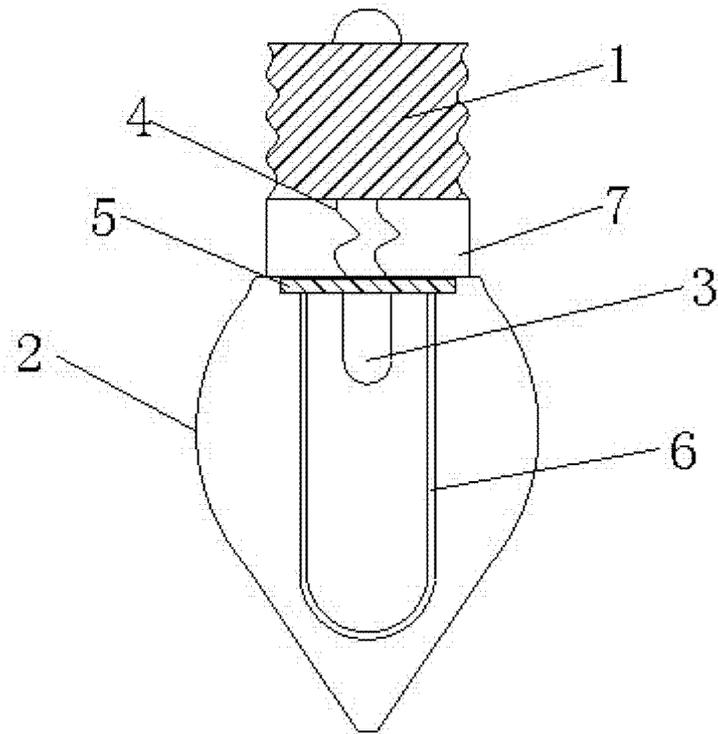


图 1