



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203431556 U

(45) 授权公告日 2014. 02. 12

(21) 申请号 201320522146. 3

(22) 申请日 2013. 08. 26

(73) 专利权人 韦运动

地址 518000 广东省深圳市宝安区石岩镇料坑村苏氏山水科技园 B 栋 6 楼

(72) 发明人 韦运动

(74) 专利代理机构 深圳市金笔知识产权代理事务所 (特殊普通合伙) 44297

代理人 胡清方 彭友华

(51) Int. Cl.

F21S 2/00 (2006. 01)

F21V 29/00 (2006. 01)

F21V 9/10 (2006. 01)

F21V 19/00 (2006. 01)

F21V 3/02 (2006. 01)

F21Y 101/02 (2006. 01)

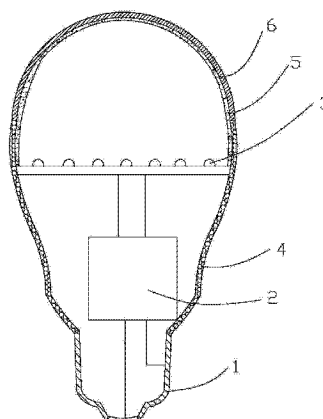
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种白光 LED 灯

(57) 摘要

一种白光 LED 灯, 包括灯头、LED 驱动电路、LED 光源、散热外壳和灯罩, 所述 LED 驱动电路和所述 LED 光源置于所述散热外壳内, 所述散热外壳一端与所述灯头固定连接, 另一端与所述灯罩固定连接, 所述 LED 光源是蓝色发光芯片, 在所述灯罩壁上设有荧光层。本实用新型具有结构简单, 安装使用方便, 更换方便, 成本较低, 易于普及的优点, 更主要是可以延长 LED 白光灯的使用寿命, 可以避免颜色漂移的问题产生。



1. 一种白光 LED 灯,包括灯头、LED 驱动电路、LED 光源、散热外壳和灯罩,所述 LED 驱动电路和所述 LED 光源置于所述散热外壳内,所述散热外壳一端与所述灯头固定连接,另一端与所述灯罩固定连接,其特征在于:所述 LED 光源是蓝色发光芯片,在所述灯罩壁上设有荧光层。

2. 根据权利要求 1 所述的白光 LED 灯,其特征在于:所述荧光层是设置在灯罩的内壁上或外壁上的。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的白光 LED 灯,其特征在于:所述散热外壳是用陶瓷材料制作而成的。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的白光 LED 灯,其特征在于:所述灯头是螺纹灯头或卡口灯头。

5. 根据权利要求 1 或 2 所述的白光 LED 灯,其特征在于:所述灯罩是球形。

一种白光 LED 灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种 LED 灯,尤其是一种适合于通用照明的白光 LED 灯。

背景技术

[0002] LED 灯是替代传统照为灯具的新型节能灯具。传统白炽灯耗能高、寿命短,在全球资源紧张的大环境下,已渐渐被各国政府禁止生产,随之替代产品是电子节能灯,电子节能灯虽然提高了节能效果,但由于使用了诸多污染环境的重金属元素,又有悖于环境保护的大趋势。随着 LED 技术的高速发展,LED 照明逐渐成为新型绿色照明的不二之选。LED 在发光原理、节能、环保的层面上都远远优于传统照明产品。由于白炽灯及电子节能灯在人们的日常使用中仍占据着非常高的比例,为了减少浪费,LED 照明制造厂商必须开发符合现有接口和人们使用习惯的 LED 照明产品,使得人们在不需更换原传统灯具基座和线路的情况下就可使用新一代的 LED 照明产品,于是 LED 白光灯就应运而生。但是,传统的 LED 白光灯,如 LED 球泡灯或蜡烛形的 LED 灯,大多采用白光 LED 发光芯片,而白光 LED 发光芯片是在 LED 蓝光芯片的表面封装一层荧光粉而成,由于 LED 发光芯片在使用时,会产生大量的热量,这样直接导致荧光粉寿命缩短,影响 LED 白光灯的寿命。

实用新型内容

[0003] 为了克服上述问题,本实用新型向社会提供一种可以延长 LED 白光灯使用寿命,且可以避免颜色漂移的问题产生的 LED 白光灯。

[0004] 本实用新型的技术方案是:提供一种白光 LED 灯,包括灯头、LED 驱动电路、LED 光源、散热外壳和灯罩,所述 LED 驱动电路和所述 LED 光源置于所述散热外壳内,所述散热外壳一端与所述灯头固定连接,另一端与所述灯罩固定连接,所述 LED 光源是蓝色发光芯片,在所述灯罩壁上设有荧光层。

[0005] 作为对本实用新型的改进,所述荧光层是设置在灯罩的内壁上或外壁上的。

[0006] 作为对本实用新型的改进,所述散热外壳是用陶瓷材料制作而成的。

[0007] 作为对本实用新型的改进,所述灯头是螺纹灯头或卡口灯头。

[0008] 作为对本实用新型的改进,所述灯罩是球形。

[0009] 本实用新型具有结构简单,安装使用方便,更换方便,成本较低,易于普及的优点,更主要是可以延长 LED 白光灯的使用寿命,可以避免颜色漂移的问题产生。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型一种实施例的剖面示意图。

具体实施方式

[0011] 请参见图 1,图 1 揭示的是一种白光 LED 灯,包括灯头 1、LED 驱动电路 2、LED 光源 3、散热外壳 4 和灯罩 5,所述 LED 驱动电路 2 和所述 LED 光源 3 置于所述散热外壳 4 内,所

述散热外壳 4 一端与所述灯头 5 固定连接,另一端与所述灯罩 5 固定连接,所述 LED 光源 2 是蓝色发光芯片,在所述灯罩 5 壁上设有荧光层 6。这种设计使蓝色发光芯片与荧光层 6 之间的距离加大,使用芯片发出的热量不能直接作用于荧光层 6,因此,可以大大地延长荧光层 6 的使用寿命,并可以避免颜色漂移的问题产生。

[0012] 本实用新型中,所述荧光层 6 可以设置在灯罩的内壁上或外壁上。所述散热外壳是用陶瓷材料制作而成的,具有更好的散热效果。所述灯头 1 可以是螺纹灯头或卡口灯头。所述灯罩 5 可以是球形,也可以是火焰形,如做成蜡烛灯的形状。

[0013] 本实用新型中,所述 LED 驱动电路 2 是现有技术,在这里不再赘述。

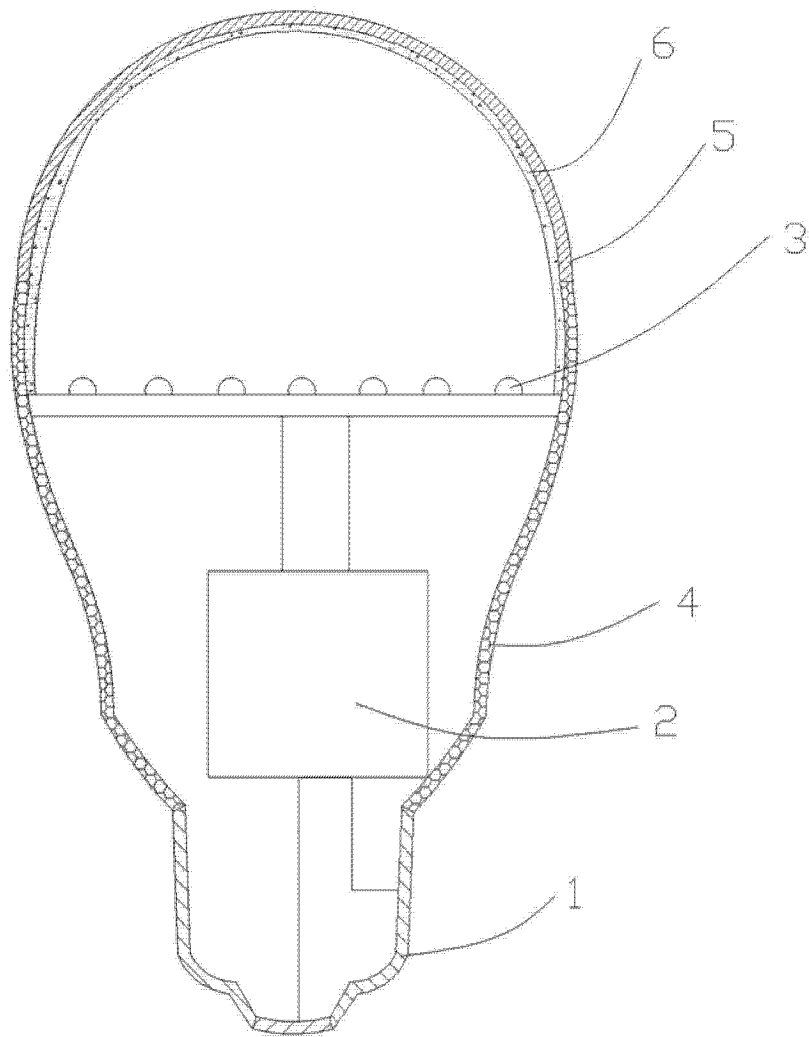


图 1