



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203363765 U

(45) 授权公告日 2013.12.25

(21) 申请号 201320418960.0

(22) 申请日 2013.07.15

(73) 专利权人 西蒙电气(中国)有限公司

地址 226600 江苏省南通市海安开发区西蒙路1号

(72) 发明人 刘跃华 詹永 陆忠圣

(51) Int. Cl.

F21S 2/00(2006.01)

F21V 29/00(2006.01)

F21Y 101/02(2006.01)

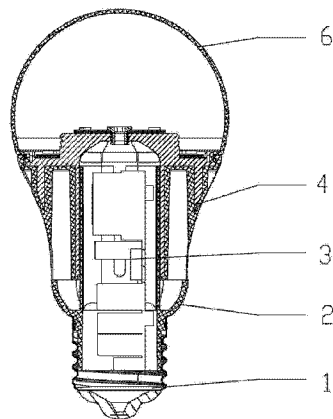
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

LED 球泡灯

(57) 摘要

本实用新型涉及一种 LED 球泡灯,包括电源组件和散热器,该电源组件套设于散热器内腔中,且电源组件的外壁紧贴于散热器的内腔壁,散热器的上部固定设置有光源,电源组件包括电源盒和驱动电源,该驱动电源套设于电源盒内,散热器包括热管和鳍片,该鳍片插设于热管的外周,且鳍片和热管的表面具有绝缘层,电源组件,散热器和光源均固定套设于透光罩内,透光罩的底部具有开口端。采用了该结构的 LED 球泡灯,其内部设置有散热器,散热器可以将驱动电源和光源散发出的热量尽快向外散发,从而降低球泡灯的温度,延长了使用寿命,使用性能佳,电源组件紧贴散热器的内部,散热间距大,改善了散热效果,热管和鳍片的表面包覆的绝缘层保证了使用的安全性。



1. 一种 LED 球泡灯,其特征在于,包括电源组件和散热器,该电源组件套设于所述的散热器的内腔中,且所述的电源组件的外壁紧贴于所述的散热器的内腔壁,所述的散热器的上部固定设置有光源。

2. 根据权利要求 1 所述的 LED 球泡灯,其特征在于,所述的电源组件包括电源盒和驱动电源,该驱动电源套设于所述的电源盒内。

3. 根据权利要求 2 所述的 LED 球泡灯,其特征在于,所述的电源盒为方形。

4. 根据权利要求 3 所述的 LED 球泡灯,其特征在于,所述的散热器的内腔为方形,且该内腔和所述的电源盒相对应。

5. 根据权利要求 1 所述的 LED 球泡灯,其特征在于,所述的散热器包括热管和鳍片,该鳍片插设于所述的热管的外周,且所述的鳍片和所述的热管的表面具有绝缘层。

6. 根据权利要求 5 所述的 LED 球泡灯,其特征在于,所述的热管、所述的鳍片和所述的绝缘层为一体设置。

7. 根据权利要求 1 所述的 LED 球泡灯,其特征在于,所述的电源组件,所述的散热器和所述的光源均固定套设于透光罩内,所述的散热器设置于该透光罩的底部,所述的透光罩的底部具有开口端。

8. 根据权利要求 7 所述的 LED 球泡灯,其特征在于,灯头设置于所述的散热器的下方,该灯头和所述的透光罩的开口端固定连接,且该灯头和所述的电源组件连接。

LED 球泡灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明灯具技术领域,具体是指一种 LED 球泡灯。

背景技术

[0002] 由于 LED 灯具节能、环保,目前,LED 照明灯具被越来越多地使用,现有的 LED 球泡灯的散热器的内腔为圆形,而电源组件为方形,电源组件若置于散热器内,两者的贴合度差,则会导致电源组件离散热器的间距过大,导致电源的热量不易传导释放,LED 球泡灯的寿命较短。除此之外,有些散热器的结构过于复杂,增加了 LED 球泡灯的制造成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是克服了上述现有技术中的缺点,提供一种电源组件和散热器紧密贴合、球泡灯散热效果好、制造成本低、使用寿命长的 LED 球泡灯。

[0004] 为实现上述的目的,本实用新型的 LED 球泡灯具有以下构成:

[0005] 该 LED 球泡灯,其主要特点是,包括电源组件和散热器,该电源组件套设于所述的散热器内腔中,且所述的电源组件的外壁紧贴于所述的散热器的内腔壁,所述的散热器的上部固定设置有光源。

[0006] 该 LED 球泡灯中的电源组件包括电源盒和驱动电源,该驱动电源套设于所述的电源盒内。

[0007] 该 LED 球泡灯中的电源盒为方形。

[0008] 该 LED 球泡灯中的散热器的内腔为方形,且该内腔和所述的电源盒相对应。

[0009] 该 LED 球泡灯中的散热器包括热管和鳍片,该鳍片插设于所述的热管的外周,且所述的鳍片和所述的热管的表面具有绝缘层。

[0010] 该 LED 球泡灯中的热管、所述的鳍片和所述的绝缘层为一体设置。

[0011] 该 LED 球泡灯中的电源组件,所述的散热器和所述的光源均固定套设于透光罩内,所述的散热器设置于该透光罩的底部,所述的透光罩的底部具有开口端。

[0012] 该 LED 球泡灯中的灯头设置于所述的散热器的下方,该灯头和所述的透光罩的开口端固定连接,且该灯头和所述的电源组件连接。

[0013] 采用了该结构的 LED 球泡灯,结构简单,外形类似普通的灯泡,其内部除了光源外,还设置有散热器,散热器可以将驱动电源和光源散发出的热量尽快向外散发,从而降低球泡灯的温度,使其比普通的灯泡的寿命更长,使用性能更好。电源组件紧密套设于散热器的内部,使得具有较小的散热间距,散热效果佳。散热器内的热管和鳍片的表面均包覆有绝缘层,从而保证使用安全。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型的 LED 球泡灯的爆炸图。

[0015] 图 2 为本实用新型的 LED 球泡灯结构示意图。

[0016] 图中标号说明如下：

[0017] 1 灯头

[0018] 2 电源盒

[0019] 3 驱动电源

[0020] 4 散热器

[0021] 5 光源

[0022] 6 透光罩

具体实施方式

[0023] 为了能更清楚地理解本实用新型的技术内容,特举以下实施例详细说明。

[0024] 请参阅图 1 和图 2,该 LED 球泡灯,包括电源组件和散热器 4,该电源组件套设于散热器 4 内,电源组件包括电源盒 2 和驱动电源 3,该驱动电源 3 套设于电源盒内 2,电源盒 2 的外壁紧贴散热器 4 的内腔壁,从而起到最好的散热效果,使电源组件产生的热量最快地传至散热器 4,电源盒 2 为方形,散热器 4 的内腔也为方形,且该内腔的形状和电源盒 2 的外形相对应。散热器 4 的上部固定设置有光源 5,该光源 5 散发出光线,该 LED 球泡灯在使用过程中,电源组件中的驱动电源 3 会散发出热量,因此将其置于散热器 4 内,光源 5 长时间使用后也会散发出热量,散热器 4 也可对光源 5 起到一定的散热作用。

[0025] 散热器 4 包括热管和鳍片,鳍片为片状,鳍片插设于热管的外周,鳍片具体的片数和尺寸依照实际需要决定,鳍片和热管的表面具有绝缘层,由于 LED 球泡灯在使用时,电源组件会发出大量的热量,鳍片和热管也会相应地达到较高的温度,裸露在外的鳍片会造成危险,因此鳍片和热管的表面具有绝缘层,从而保证使用的安全性,热管、鳍片和绝缘层可以为一体设置,从而简化散热器 4 的整体结构。

[0026] 电源组件,散热器 4 和光源 5 均固定套设于透光罩 6 内,光线向透光罩 6 外均匀散发,散热器 4 设置于该透光罩 6 内的底部位置,透光罩 6 的底部具有开口端,灯头 1 和透光罩 6 的开口端固定连接,灯头 1 和透光罩 6 封闭了内部的其它组件,灯头 1 和电源组件相连接。

[0027] 采用了该结构的 LED 球泡灯,结构简单,外形类似普通的灯泡,其内部除了光源外,还设置有散热器,散热器可以将驱动电源和光源散发出的热量尽快向外散发,从而降低球泡灯的温度,使其比普通的灯泡的寿命更长,使用性能更好。电源组件紧密套设于散热器的内部,使得具有较小的散热间距,散热效果佳。散热器内的热管和鳍片的表面均包覆有绝缘层,从而保证使用安全。

[0028] 在此说明书中,本实用新型已参照其特定的实施例作了描述。但是,很显然仍可以作出各种修改和变换而不背离本实用新型的精神和范围。因此,说明书和附图应被认为是说明性的而非限制性的。

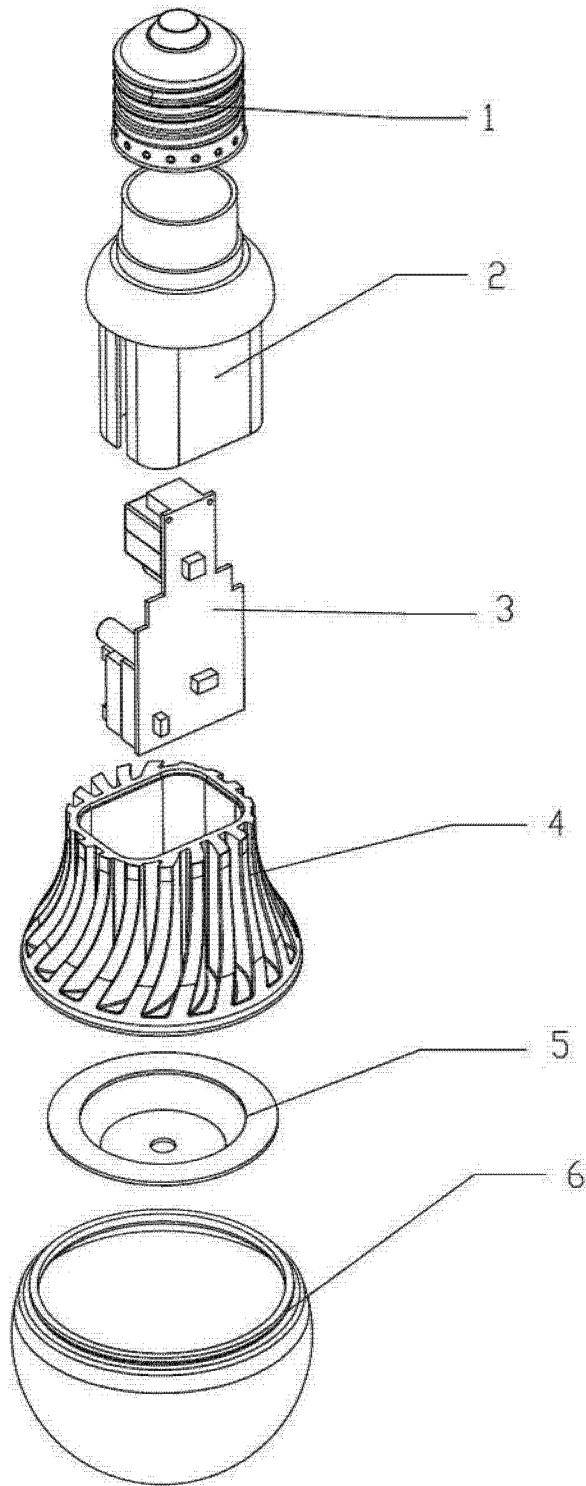


图 1

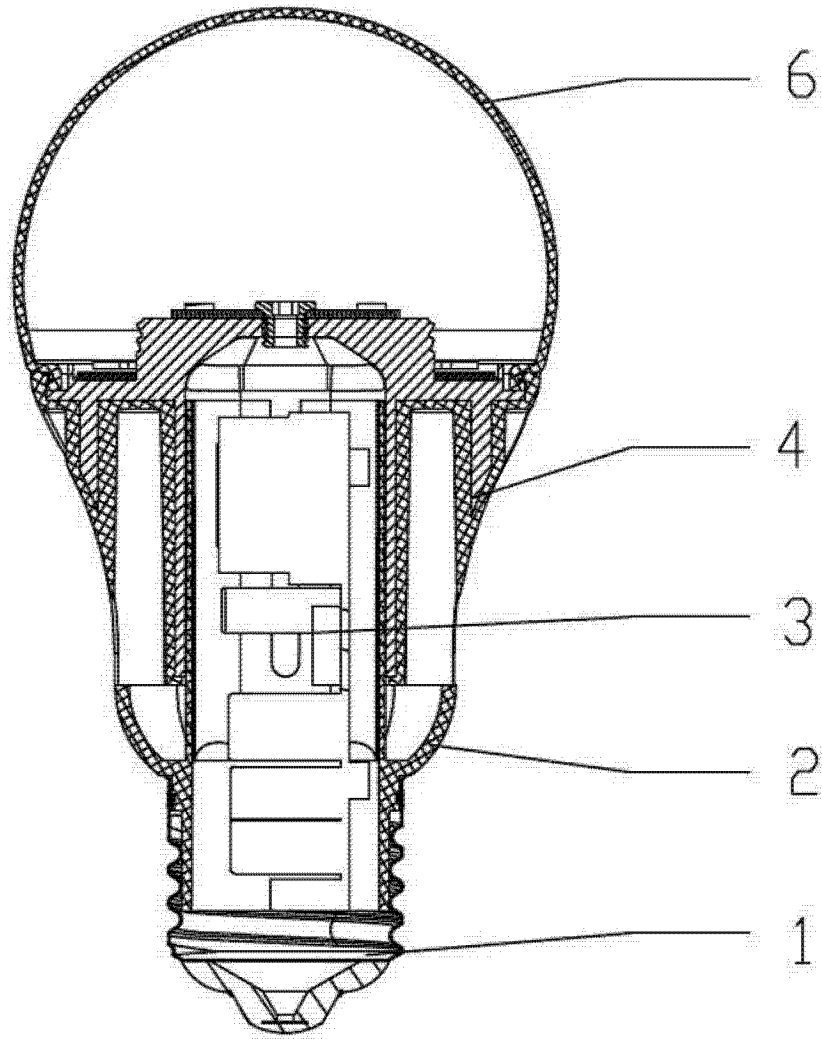


图 2