



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204806318 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 25

(21) 申请号 201520301397. 8

(22) 申请日 2015. 05. 10

(73) 专利权人 黄承满

地址 531400 广西壮族自治区百色市平果县
太平镇壮烈村岸吓屯平果宗源铝渣加
工厂

(72) 发明人 黄承满

(51) Int. Cl.

F21V 21/00(2006. 01)

F21V 29/83(2015. 01)

F21V 17/16(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

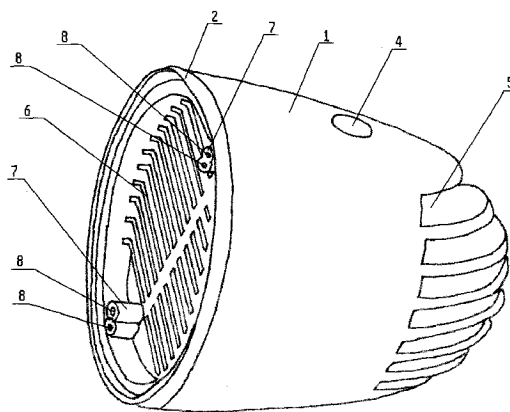
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种铝材 LED 灯筒座

(57) 摘要

一种铝材 LED 灯筒座, 是由座架和 LED 灯位座组成。其中, 座架是一个半边为椭圆形的空心筒体, 在座架上设有三个固定卡位、线孔和若干个散热槽一; LED 灯位座的直径与座架的内径一致, 在 LED 灯位座上设置有若干个散热槽二、有螺孔的螺柱和三个固定扣位。座架和 LED 灯位座组合时, 是把 LED 灯位座套在座架中, 并把 LED 灯位座扭转至其三个固定扣位刚好卡在座架内壁所设的三个固定卡位上, 由此形成一个灯座整体。本实用新型重量轻、散热均匀、避免灼热点, 减少零件因高温造成的局部变形, 成型加工方便、产品设计自由度高。比普通节能灯具节电 50%~70%, 其寿命是同等类型传统座的 5~8 倍。



1. 一种铝材 LED 灯筒座,其特征在於:该灯筒座是由座架(1)和 LED 灯位座(2)组成;所述座架(1)是一个半边为椭圆形的空心筒体,在座架(1)的内壁上端设有三个固定卡位(3),在座架(1)的中部设置有线孔(4);在座架(1)的底端设置有若干个散热槽一(5);

所述的 LED 灯位座(2)的直径与座架(1)的内径一致,在 LED 灯位座(2)的底端设置有若干个散热槽二(6),在 LED 灯位座(2)的两边各设置有螺柱(7),每个螺柱(7)都设置有两个螺孔(8),在 LED 灯位座(2)的外壁设置有三个固定扣位(9);

上述座架(1)和 LED 灯位座(2)组合时,是把 LED 灯位座(2)套在座架(1)中,并把 LED 灯位座(2)扭转至其三个固定扣位(9)刚好卡在座架(1)内壁所设的三个固定卡位(5)上,由此形成一个灯座整体。

一种铝材 LED 灯筒座

技术领域

[0001] 本实用新型具体涉及到一种铝材 LED 灯筒座。

技术背景

[0002] LED 是发光二极管,是 20 世纪中期发展起来的新技术。它依靠半导体异质结中的电子通过势垒产生的能量迁越直接发光。通过 LED 制作的灯具由于发光过程不产生热量,能量转换效率接近百分之百,寿命超长,是照明技术的不断发展方向。

[0003] 所谓的 LED 灯具,顾名思义,是指灯具产品采用 LED(Light-emitting Diode,发光二极管)技术做为主要的发光源。LED 是一种固态的半导体组件,其利用电流顺向流通到半导体 p-n 结耦合处,再由半导体中分离的带负电的电子与带正电的电洞两种载子相互结合后,而产生光子发射,不同种类的 LED 能够发出从红外线到蓝光之间、与紫光到紫外线之间等不同波长的光线。近几年的新发展则是在蓝光 LED 上涂上萤光粉,将蓝光 LED 转化成白光 LED 产品。此项操作一般需要搭配驱动电路(LED Driver)或电源供应器(Power Supply),驱动电路或电源供应器的主要功能就是将交流电压转换为直流电源,并同时完成与 LED 相符合的电压和电流,以驱动相配合的组件。

[0004] LED 灯具的灯泡体积小、重量轻,并以环氧树脂封装,可承受高强度机械冲击和震动,不易破碎,且亮度衰减周期长,所以其使用寿命可长达 50,000-100,000 小时,远超过传统钨丝灯泡的 1,000 小时及萤光灯管的 10,000 小时。由于 LED 灯具的使用年限可达 5~10 年,所以不仅可大幅降低灯具替换的成本,又因其具有极小电流即可驱动发光的特质,在同样照明效果的情况下,耗电量也只有萤光灯管的二分之一,因此 LED 也同时拥有省电与节能的优点。

[0005] 当前,LED 灯座共分为普通螺口灯座、卡口式灯座、直插式局部照明射灯常用灯座、多面反射(灯杯)、PAR 灯、铝质冷反光卤素射灯等。

发明内容

[0006] 本实用新型的目的就是提供全新的一种铝材 LED 灯筒座。具体包括:该灯筒座是由座架和 LED 灯位座组成。其中,座架是一个半边为椭圆形的空心筒体,在座架上设有三个固定卡位、线孔和若干个散热槽一;LED 灯位座的直径与座架的内径一致,在 LED 灯位座上设置有若干个散热槽二、有螺孔的螺柱和三个固定扣位。座架和 LED 灯位座组合时,是把 LED 灯位座套在座架中,并把 LED 灯位座扭转至其三个固定扣位刚好卡在座架内壁所设的三个固定卡位上,由此形成一个灯座整体。

[0007] 本实用新型是通过以下技术方案来实现的:

[0008] 一种铝材 LED 灯筒座,技术方案中在于:该灯筒座是由座架(1)和 LED 灯位座(2)组成;

[0009] 所述座架(1)是一个半边为椭圆形的空心筒体,由座架(1)的内壁上端设有三个固定卡位(3),在座架(1)的中部设置有线孔(4);在座架(1)的底端设置有若干个散热槽

一 (5) ;

[0010] 所述的 LED 灯位座 (2) 的直径与座架 (1) 的内径一致,在 LED 灯位座 (2) 的底端设置有若干个散热槽二 (6),在 LED 灯位座 (2) 的两边各设置有螺柱 (7),每个螺柱 (7) 都设置有两个螺孔 (8),在 LED 灯位座 (2) 的外壁设置有三个固定扣位 (9) ;

[0011] 上述座架 (1) 和 LED 灯位座 (2) 组合时,是把 LED 灯位座 (2) 套在座架 (1) 中,并把 LED 灯位座 (2) 扭转至其三个固定扣位 (9) 刚好卡在座架 (1) 内壁所设的三个固定卡位 (5) 上,由此形成一个灯座整体。

[0012] 2、所述的一种铝材 LED 灯筒座,技术方案中在于 :该灯筒座是用铝材来做。

[0013] 本实用新型应用时,是将 LED 灯安装在 LED 灯位座 (2) 中,安装时 LED 灯是用螺丝固定在 LED 灯位座 (2) 两边螺柱 (7) 各设有其中的一个螺孔 (8) 上 ;把 LED 灯的连接电线从散热槽二 (6) 中引至线孔 (4) 并引出座架 (1) 外 ;接着将灯罩盖在 LED 灯位座 (2),并用螺丝把灯罩固定在 LED 灯位座 (2) 两边螺柱 (7) 各设有另外的一个螺孔 (8) 上。

[0014] 本实用新型具有如下优点 :

[0015] 1、本实用新型其结构组合设计科学合理。

[0016] 2、本实用新型是用铝材来做,重量轻、散热均匀、避免灼热点,减少零件因高温造成的局部变形,成型加工方便、产品设计自由度高。

[0017] 3、本实用新型安装方便,可以适应不同灯头,增加了应用范围。

[0018] 4、本实用新型其外壳良好的散热特性加上优良的导热设计将热量有效导出,延长灯具寿命,比普通节能灯具节电 50%~70%。

[0019] 5、本实用新型使用寿命长,其寿命是同等类型传统座的 5~8 倍,有此节约维护成本。

附图说明

[0020] 下面结合附图对本实用新型进一步说明。

[0021] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0022] 图 2 是也本实用新型的结构示意图。

[0023] 图 3 是本实用新型中座架 (1) 的结构示意图。

[0024] 图 4 是本实用新型中 LED 灯位座 (2) 的结构示意图。

[0025] 图 5 是本实用新型中 LED 灯位座 (2) 的结构示意图。

[0026] 在图 1 中,1 是座架,2 是 LED 灯位座,4 是线孔,5 是散热槽一,6 是散热槽二,7 是螺柱,8 是两个螺孔。

[0027] 在图 2 中,1 是座架,2 是 LED 灯位座,4 是线孔,5 是散热槽一。

[0028] 在图 3 中,1 是座架,3 是固定卡位,4 是线孔,5 是散热槽一。

[0029] 在图 4 中,2 是 LED 灯位座,6 是散热槽二,7 是螺柱,8 是两个螺孔,9 是固定扣位。

[0030] 在图 5 中,2 是 LED 灯位座,6 是散热槽二,9 是固定扣位。

具体实施方式

[0031] 现结合附图对本实用新型进行详细的说明 :

[0032] 本实用新型是由座架 (1) 和 LED 灯位座 (2) 组成。

[0033] 图 1 所示的是本实用新型的结构示意图。其中,1 是座架 (1),2 是 LED 灯位座 (2),4 是线孔 (4),5 是散热槽一 (5),6 是散热槽二 (6),7 是螺柱 (7),8 是两个螺孔 (8)。

[0034] 图 2 所示的是本实用新型的结构示意图。其中,1 是座架 (1),2 是 LED 灯位座 (2),4 是线孔 (4),5 是散热槽一 (5)。

[0035] 图 3 所示的是本实用新型中座架 (1) 的结构示意图。座架 (1) 是一个半边为椭圆形的空心筒体,由座架 (1) 的内壁上端设有三个固定卡位 (3),在座架 (1) 的中部设置有线孔 (4);在座架 (1) 的底端设置有若干个散热槽一 (5)。

[0036] 图 4 和图 5 所示的是本实用新型中 LED 灯位座 (2) 的结构示意图。LED 灯位座 (2) 的直径与座架 (1) 的内径一致,在 LED 灯位座 (2) 的底端设置有若干个散热槽二 (6),在 LED 灯位座 (2) 的两边各设置有螺柱 (7),每个螺柱 (7) 都设置有两个螺孔 (8),在 LED 灯位座 (2) 的外壁设置有三个固定扣位 (9)。

[0037] 上述座架 (1) 和 LED 灯位座 (2) 组合时,是把 LED 灯位座 (2) 套在座架 (1) 中,并把 LED 灯位座 (2) 扭转至其三个固定扣位 (9) 刚好卡在座架 (1) 内壁所设的三个固定卡位 (5) 上,由此形成一个灯座整体。

[0038] 该灯筒座是用铝材来做。

[0039] 本实用新型应用时,是将 LED 灯安装在 LED 灯位座 (2) 中,安装时 LED 灯是用螺丝固定在 LED 灯位座 (2) 两边螺柱 (7) 各设有其中的一个螺孔 (8) 上;把 LED 灯的连接电线从散热槽二 (6) 中引至线孔 (4) 并引出座架 (1) 外;接着将灯罩盖在 LED 灯位座 (2),并用螺丝把灯罩固定在 LED 灯位座 (2) 两边螺柱 (7) 各设有另外的一个螺孔 (8) 上。

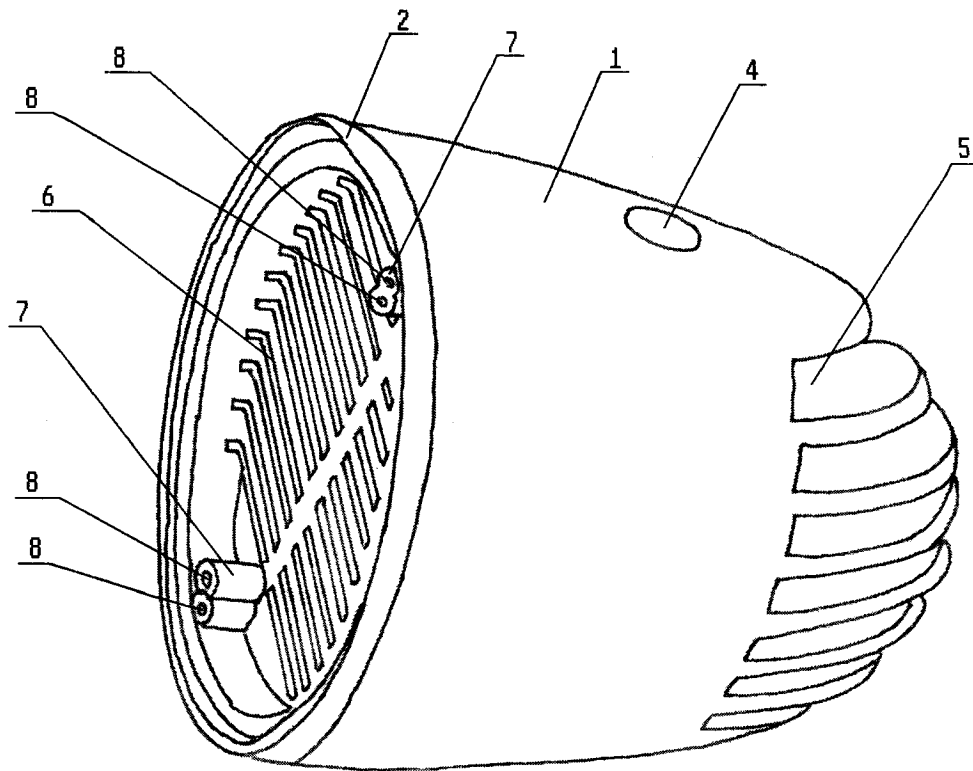


图 1

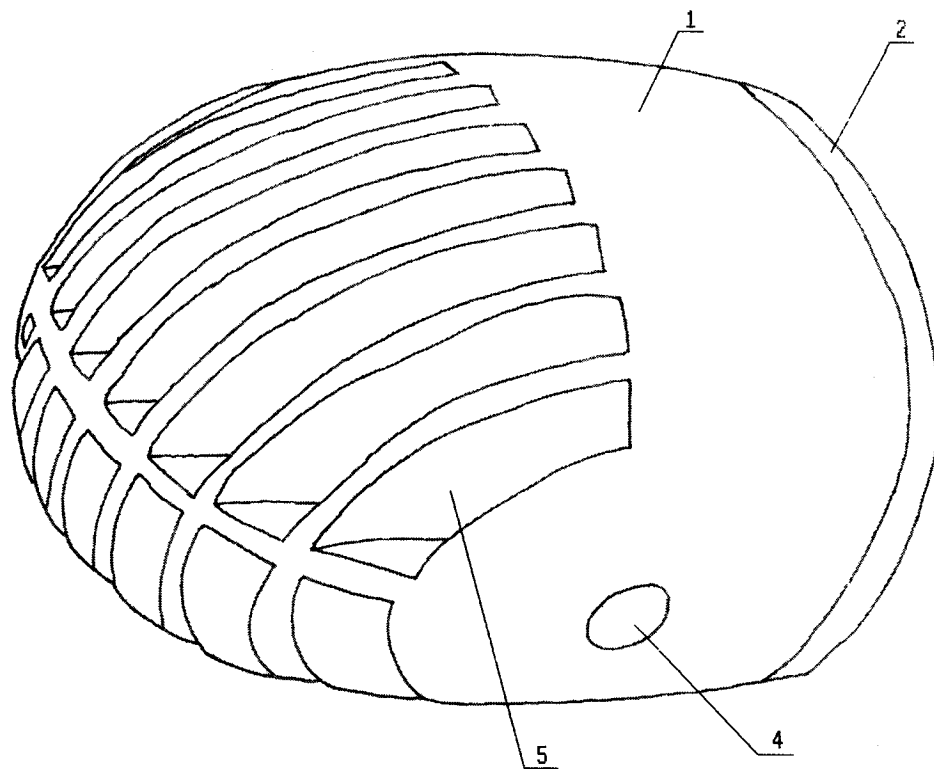


图 2

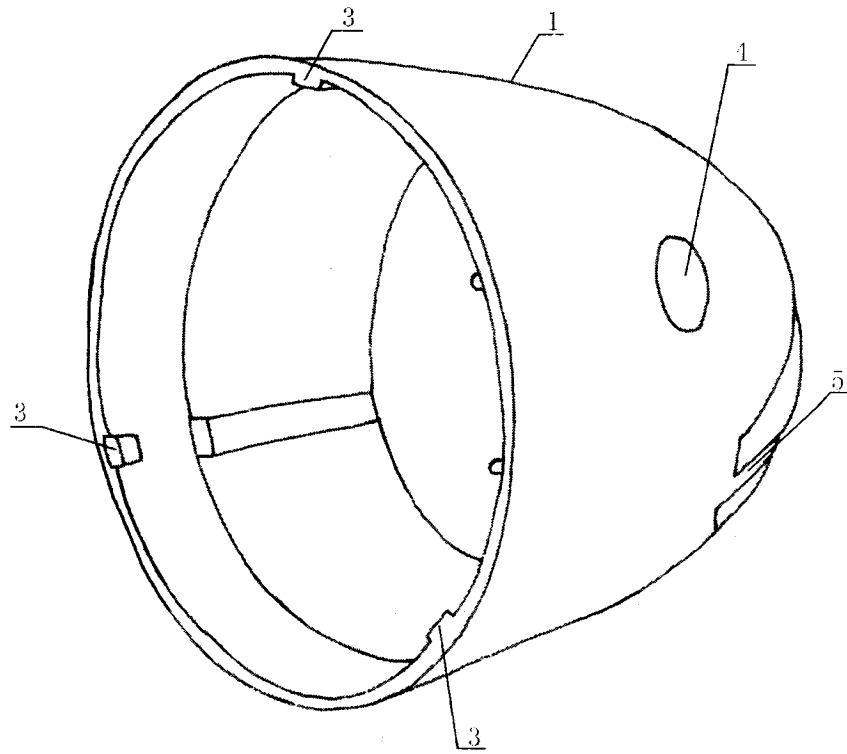


图 3

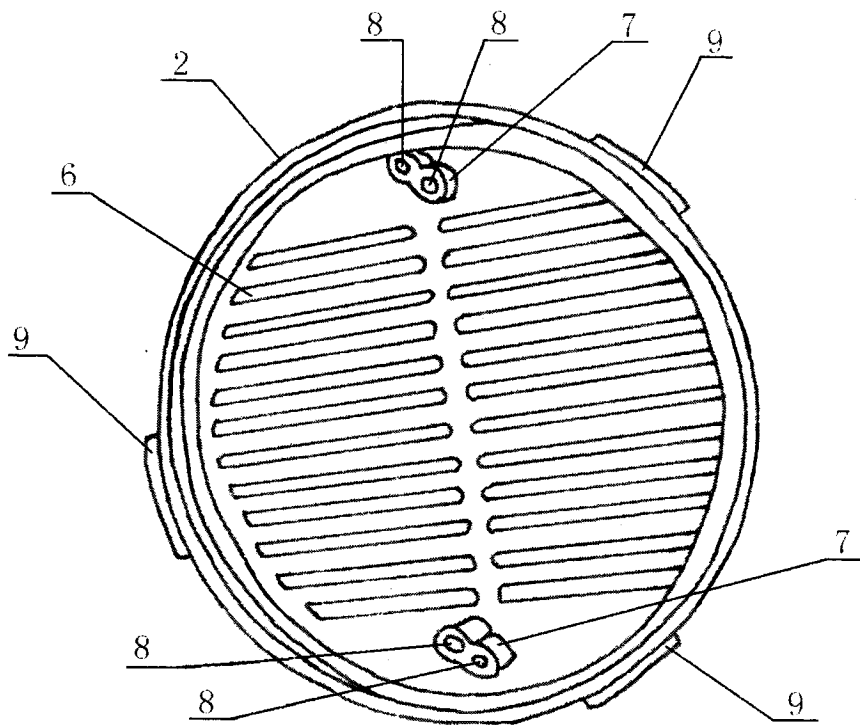


图 4

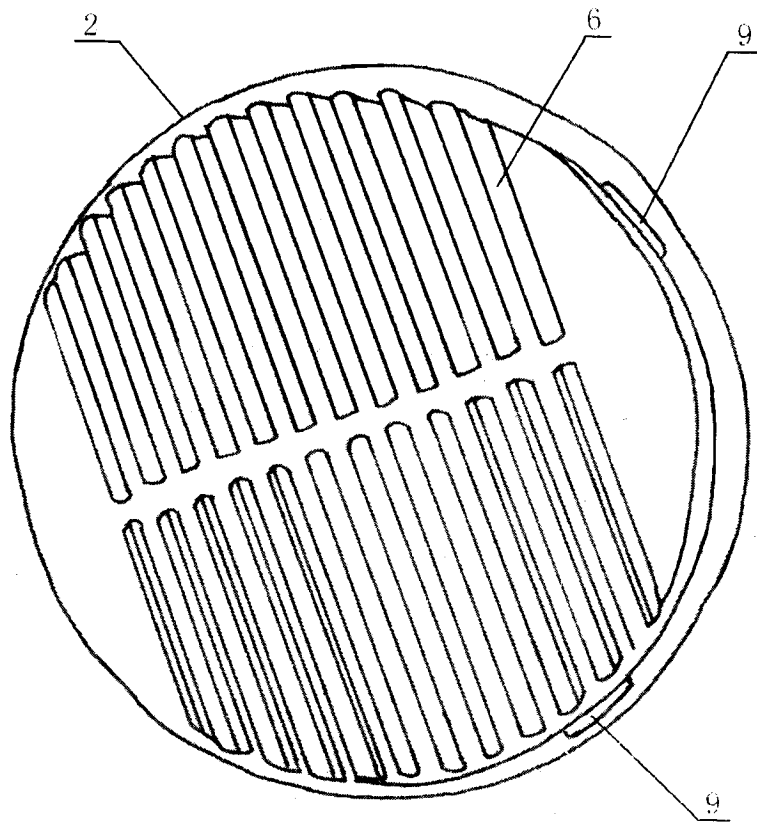


图 5