

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103090236 A

(43) 申请公布日 2013. 05. 08

(21) 申请号 201310037486. 1

F21V 17/00 (2006. 01)

(22) 申请日 2013. 01. 30

F21Y 101/02 (2006. 01)

(71) 申请人 深圳市普耐光电科技有限公司

地址 518057 广东省深圳市南山区高新南七
道 14 号惠恒大楼 C302

(72) 发明人 蒋泽全 胡建伟

(74) 专利代理机构 深圳鼎合诚知识产权代理有
限公司 44281

代理人 任葵

(51) Int. Cl.

F21S 2/00 (2006. 01)

F21V 29/00 (2006. 01)

F21V 3/04 (2006. 01)

F21V 19/00 (2006. 01)

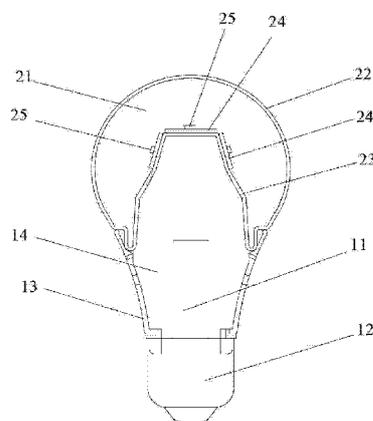
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种具有灯罩的 LED 灯

(57) 摘要

本申请公开了一种具有灯罩的 LED 灯, 包括发光组件、电源、灯头和灯头连接座, 还包括由散热罩围成的发光腔, 灯头连接座连接散热罩并形成电源腔, 发光腔和电源腔隔开, 发光组件设置在发光腔内, 电源设置在灯头上且置于电源腔内, 发光组件产生的热量通过散热罩散发, 电源产生的热量通过灯头散发。在本申请的具体实施方式中, 由于包括由散热罩围成的发光腔, 灯头连接座连接散热罩并形成电源腔, 发光腔和电源腔隔开, 发光组件设置在发光腔内, 电源设置在灯头上且置于电源腔内, 发光组件产生的热量通过散热罩散发, 电源产生的热量通过灯头散发, 散热罩既可作为灯罩使用, 又可作为散热器使用, 无需再单独设置散热器, 减轻了重量, 且降低了成本。



1. 一种具有灯罩的 LED 灯,包括发光组件、电源、灯头和灯头连接座,其特征在于,还包括由散热罩围成的发光腔,所述灯头连接座连接所述散热罩并形成电源腔,所述发光腔和所述电源腔隔开,所述发光组件设置在所述发光腔内,所述电源设置在所述灯头上且置于所述电源腔内,所述发光组件产生的热量通过散热罩散发,所述电源产生的热量通过所述灯头散发。

2. 如权利要求 1 所述的具有灯罩的 LED 灯,其特征在于,所述散热罩包括玻璃灯罩以及与所述玻璃灯罩连接的玻璃灯座。

3. 如权利要求 2 所述的具有灯罩的 LED 灯,其特征在于,所述发光组件包括线路板以及设置在所述线路板上的 LED 灯珠,所述线路板通过弹簧圈套设在所述玻璃灯座上。

4. 如权利要求 2 所述的具有灯罩的 LED 灯,其特征在于,所述玻璃灯座和所述玻璃灯罩为一体结构。

5. 如权利要求 2 所述的具有灯罩的 LED 灯,其特征在于,所述灯头连接座连接所述灯头和所述玻璃灯罩,所述玻璃灯座隔开所述发光腔和所述电源腔。

6. 如权利要求 5 所述的具有灯罩的 LED 灯,其特征在于,所述玻璃灯罩与所述灯头连接座通过螺纹配合。

7. 如权利要求 5 所述的具有灯罩的 LED 灯,其特征在于,所述玻璃灯罩与所述灯头连接座通过卡环和卡扣配合。

8. 如权利要求 1 所述的具有灯罩的 LED 灯,其特征在于,所述灯头连接座由塑料制成。

一种具有灯罩的 LED 灯

技术领域

[0001] 本申请涉及照明灯具,尤其涉及一种具有灯罩的 LED 灯。

背景技术

[0002] 现有技术中,具有灯罩的 LED 灯,如球泡灯、蜡烛灯等,一般都使用散热器进行散热。使用散热器不仅提高了 LED 灯的成本,也增加了重量。同时,为了节省空间,通常将电源放在散热器里面。而放在散热器里面的电源,会受到散热器自身的热量影响,对电源的危害很大。

[0003] 因此,现有技术亟待改进。

发明内容

[0004] 本申请要解决的技术问题是针对现有技术的不足,提供一种重量轻且成本低的具有灯罩的 LED 灯。

[0005] 本申请要解决的技术问题通过以下技术方案加以解决:

[0006] 一种具有灯罩的 LED 灯,包括发光组件、电源、灯头和灯头连接座,还包括由散热罩围成的发光腔,所述灯头连接座连接所述散热罩并形成电源腔,所述发光腔和所述电源腔隔开,所述发光组件设置在所述发光腔内,所述电源设置在所述灯头上且置于所述电源腔内,所述发光组件产生的热量通过散热罩散发,所述电源产生的热量通过所述灯头散发。

[0007] 所述散热罩包括玻璃灯罩以及与所述玻璃灯罩连接的玻璃灯座。

[0008] 所述发光组件包括线路板以及设置在所述线路板上的 LED 灯珠,所述线路板通过弹簧圈套设在所述玻璃灯座上。

[0009] 所述玻璃灯座和所述玻璃灯罩为一体结构。

[0010] 所述灯头连接座连接所述灯头和所述玻璃灯罩,所述玻璃灯座隔开所述发光腔和所述电源腔。

[0011] 所述玻璃灯罩与所述灯头连接座通过螺纹配合。

[0012] 所述玻璃灯罩与所述灯头连接座通过卡环和卡扣配合。

[0013] 所述灯头连接座由塑料制成。

[0014] 由于采用了以上技术方案,使本申请具备的有益效果在于:

[0015] (1)在本申请的具体实施方式中,由于包括由散热罩围成的发光腔,灯头连接座连接散热罩并形成电源腔,发光腔和电源腔隔开,发光组件设置在发光腔内,电源设置在灯头上且置于电源腔内,发光组件产生的热量通过散热罩散发,电源产生的热量通过灯头散发,散热罩既可作为灯罩使用,又可作为散热器使用,无需再单独设置散热器,减小了体积、减轻了重量,且降低了成本。

[0016] (2)在本申请的具体实施方式中,散热罩包括玻璃灯罩和玻璃灯座,玻璃灯座隔开发光腔和电源腔,使 LED 灯珠产生的热量通过玻璃灯罩进行散热,电源产生的热量通过灯头散热,使 LED 灯珠产生的热量和电源产生的热量不会互相干扰,既保证 LED 灯珠和电源产

生的热量都能及时散出,又能作到取代市场上的使用耐火泥的复杂工艺,达到在相同体积下,能够提高功率和亮度的作用。

附图说明

[0017] 图 1 为本申请一种实施方式中的具有灯罩的 LED 灯的结构示意图;

[0018] 图 2 为本申请另一种实施方式中的具有灯罩的 LED 灯的结构示意图。

具体实施方式

[0019] 下面通过具体实施方式结合附图对本申请作进一步详细说明。

[0020] 如图 1 和图 2 所示,本申请的具有灯罩的 LED 灯,其一种实施方式,包括发光组件、电源 11、灯头 12、灯头连接座 13 和发光腔 21。发光腔 21 由散热罩围成,灯头连接座 13 连接散热罩并形成电源腔 14,发光腔 21 和电源腔 14 隔开,在一种实施方式中,发光腔 21 和电源腔 14 被散热罩隔开,发光组件设置在发光腔 21 内,电源 11 设置在灯头 12 上且置于电源腔 14 内,发光组件产生的热量通过散热罩散发,电源 11 产生的热量通过灯头 12 散发。本申请的具有灯罩的 LED 灯,使用散热罩作为散热器,无需再单独使用散热器,就可达到散热效果。

[0021] 散热罩包括玻璃灯罩 22 和玻璃灯座 23,玻璃灯罩 22 和玻璃灯座 23 密封连接,且围出发光腔 21。

[0022] 发光组件包括线路板 24 和 LED 灯珠 25,LED 灯珠 25 设置在线路板 24 上,线路板 24 设置在玻璃灯座 23 上。在一种实施方式中,线路板 24 通过弹簧圈套设在玻璃灯座 23 上。本申请的具有灯罩的 LED 灯,使用玻璃灯罩散发 LED 灯珠 25 的热量之后,LED 灯珠 25 可贴装在任意位置,可以从任意角度发光,达到大范围照明的效果。

[0023] 在一种实施方式中,玻璃灯座 23 和玻璃灯罩 22 为一体结构。

[0024] 灯头连接座 13 连接灯头 12 和玻璃灯罩 22,玻璃灯座 23 隔开发光腔 21 和电源腔 14。

[0025] 玻璃灯罩 22 和灯头连接座 13 配合,在一种实施方式中,玻璃灯罩 22 与灯头连接座 13 通过螺纹配合,在另一种实施方式中,玻璃灯罩 22 与灯头连接座 13 通过卡环和卡扣配合,玻璃灯罩 22 与灯头连接座 13 还可以通过其他方式配合。

[0026] 在一种实施方式中,灯头连接座 13 可以由塑料制成。

[0027] 以上内容是结合具体的实施方式对本申请所作的进一步详细说明,不能认定本申请的具体实施只局限于这些说明。对于本申请所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本申请构思的前提下,还可以做出若干简单推演或替换。

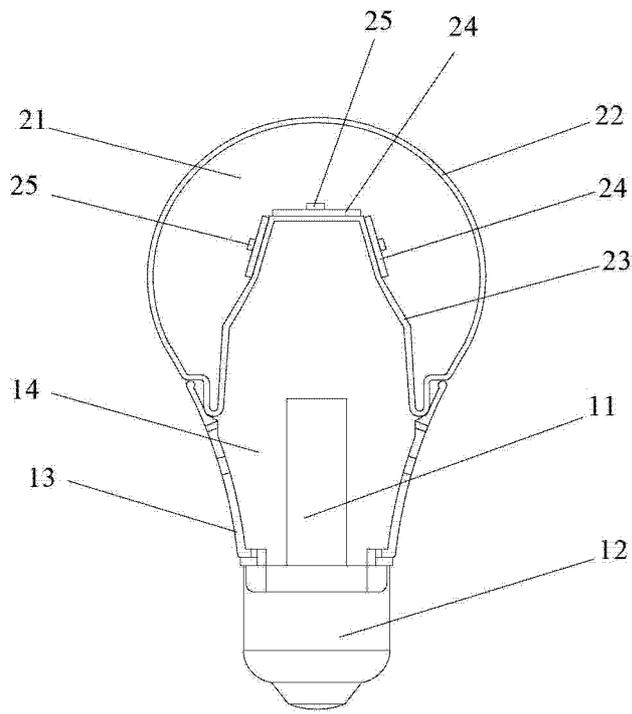


图 1

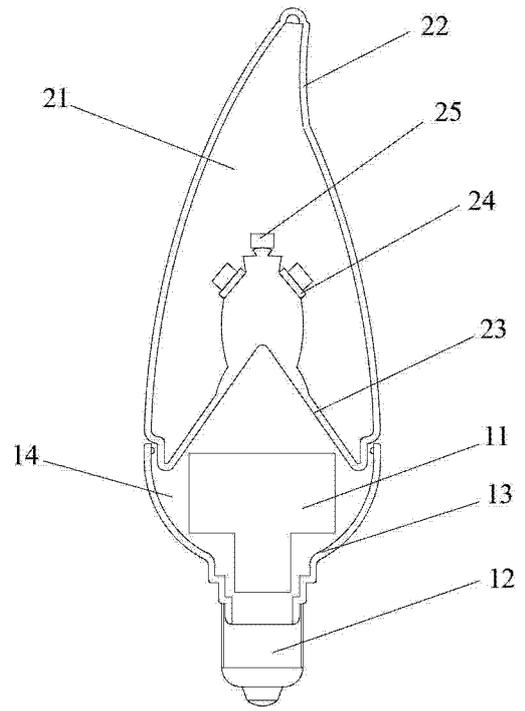


图 2