

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202209556 U

(45) 授权公告日 2012. 05. 02

(21) 申请号 201120315509. 7

F21Y 101/02(2006. 01)

(22) 申请日 2011. 08. 26

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(73) 专利权人 江门市三泰照明制品有限公司

地址 529000 广东省江门市蓬江区杜阮镇龙眼村江杜西路 42 号 -1 号

(72) 发明人 梁燕娜

(74) 专利代理机构 广州嘉权专利商标事务有限公司 44205

代理人 喻新学

(51) Int. Cl.

F21S 2/00(2006. 01)

F21V 19/00(2006. 01)

F21V 23/00(2006. 01)

F21V 17/10(2006. 01)

F21V 29/00(2006. 01)

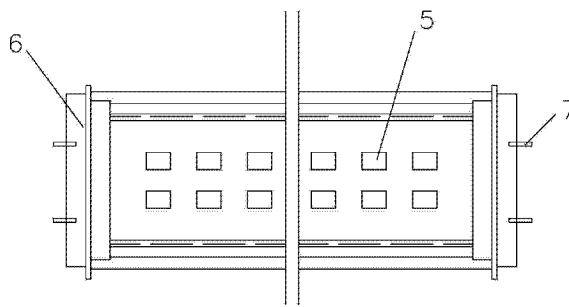
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种 LED 灯泡

(57) 摘要

本实用新型公开了一种 LED 灯泡,包括灯罩,灯罩两端连接有底座,所述的底座上设置有触头,灯罩下部安装有散热体,散热体与灯罩连接处一体设置有散热连接板,所述散热连接板上部连接有灯泡承接板,散热连接板下部连接有 LED 基板,灯泡承接板上设置有 LED 灯珠,若干个 LED 灯珠串联成灯组,灯组纵向排列,灯组之间并联连接并且设置有间距,这样不仅能够提高 LED 灯泡的亮度,而且并联连接使得一个灯组损坏之后不会影响到其他灯组的正常工作,纵向聚集排列解决了 LED 灯泡大多亮度低并且不均匀,照明效果不好,发光效率低,光衰减严重等缺点,并且可以有助于散热,防止局部温度过高导致灯珠损坏。



1. 一种 LED 灯泡,包括灯罩(1),灯罩(1)两端连接有底座(6),所述的底座(6)上设置有触头(7),灯罩(1)下部安装有散热体(2),散热体(2)与灯罩(1)连接处一体设置有散热连接板(21),所述散热连接板(21)上部连接有灯泡承接板(3),散热连接板(21)下部连接有 LED 的基板(4),其特征在于:灯泡承接板(3)上设置有 LED 灯珠(5),若干个 LED 灯珠串联成灯组,灯组纵向排列,灯组之间并联连接并且设置有间距。

2. 根据权利要求 1 所述的一种 LED 灯泡,其特征在于:所述灯罩(1)上横向一体设置有凸条(11)。

3. 根据权利要求 1 所述的一种 LED 灯泡,其特征在于:所述散热体(2)外周一体设置有若干散热凸条(22)。

4. 根据权利要求 1 所述的一种 LED 灯泡,其特征在于:所述散热连接板(2)下部一体设置有卡接 LED 基板(4)的卡接凸起(23),散热连接板(2)上部一体设置有卡接灯泡承接板(3)的卡槽(24)。

一种 LED 灯泡

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种照明灯泡,特别是一种散热效果好,照明效果突出的 LED 灯泡。

背景技术

[0002] 照明灯泡大致包括卤素灯、白炽灯、节能灯和 LED 灯,LED 灯泡具有低功耗,高亮度,颜色种类丰富,体积小,寿命长,光线质量高,基本无辐射,LED 结构简单,内部支架结构,抗震性能好,亮灯响应速度快,但目前 LED 灯泡结构单一,单个 LED 灯珠功率小,作为照明灯泡一般将多个 LED 灯珠串联或者并联的方式组合起来作为一个灯泡,但是由于 LED 灯珠照射角度小,色温低,光线比较刺眼,出现个别 LED 灯珠损坏时在 LED 灯泡上出现了暗区,影响了整体照明效果,LED 灯泡大多亮度低并且不均匀,照明效果不好,发光效率低,光衰减严重,LED 灯具内部光损耗大、发光不均匀等缺点,随着 LED 功率的增大,产热量的过多,如果散热问题解决不好,热量集中在尺寸很小的芯片内,则会加快器件老化,缩短使用寿命,甚至导致芯片烧毁。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种散热效果好,照明效果突出的 LED 灯泡。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种 LED 灯泡,包括灯罩,灯罩两端连接有底座,所述的底座上设置有触头,灯罩下部安装有散热体,散热体与灯罩连接处一体设置有散热连接板,所述散热连接板上部连接有灯泡承接板,散热连接板下部连接有 LED 基板,灯泡承接板上设置有 LED 灯珠,若干个 LED 灯珠串联成灯组,灯组纵向排列,灯组之间并联连接并且设置有间距;

[0006] 作为上述方案的改进,所述灯罩上横向一体设置有凸条;

[0007] 作为上述方案的进一步改进,所述散热体外周一体设置有若干散热凸条;

[0008] 进一步优选的,所述散热连接板下部一体设置有卡接 LED 基板的卡接凸起,散热连接板上部一体设置有卡接灯泡承接板的卡槽。

[0009] 本实用新型的有益效果是:本实用新型通过将若干个 LED 灯珠串联成灯组,然后灯组并联连接并纵向排列,并且相隔一定的距离,这样不仅能够提高 LED 灯泡的亮度,而且并联连接使得一个灯组损坏之后不会影响到其他灯组的正常工作,纵向聚集排列解决了 LED 灯泡大多亮度低并且不均匀,照明效果不好,发光效率低,光衰减严重等缺点,并且可以有助于散热,防止局部温度过高导致灯珠损坏。

附图说明

[0010] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0011] 图 1 是本实用新型的主视图;

[0012] 图 2 是图 1A 处对应的放大视图；

[0013] 图 3 是图 1 对应的俯视图。

具体实施方式

[0014] 参照图 1~3, 一种 LED 灯泡, 包括灯罩 1, 灯罩 1 两端连接有底座 6, 所述的底座 6 上设置有触头 7, 通过触头与外部电源相连, 灯罩 1 下部安装有散热体 2, 散热体 2 与灯罩 1 连接处一体设置有散热连接板 21, 所述散热连接板 21 上部连接有灯泡承接板 3, 散热连接板 21 下部连接有 LED 的基板 4, 灯泡承接板 3 上设置有 LED 灯珠 5, 若干个 LED 灯珠串联成灯组, 灯组纵向排列, 灯组之间并联连接并且设置有间距, 散热连接板 21 能够将灯珠工作时产生的热量传递出去, 具有很好的散热效果, LED 灯珠 5 串联成灯组能够增强其发光亮度, 灯组之间并联连接使得一个灯组损坏之后不会影响到其他灯组的正常工作。

[0015] 所述灯罩 1 上横向一体设置有凸条 11, 能够增强灯泡在工作时的衍射效果, 减少光衰减。

[0016] 所述散热体 2 外周一体设置有若干散热凸条 21, 增加了散热面积, 提高散热效果。

[0017] 所述散热连接板 2 下部一体设置有卡接 LED 基板 4 的卡接凸起 22, 散热连接板 2 上部一体设置有卡接灯泡承接板 3 的卡槽 23, 卡接能够便于产品的拆卸和更换。

[0018] 本实用新型通过将若干个 LED 灯珠 5 串联成灯组, 然后灯组并联连接并纵向排列, 并且相隔一定的距离, 这样不仅能够提高 LED 灯泡的亮度, 而且并联连接使得一个灯组损坏之后不会影响到其他灯组的正常工作, 纵向聚集排列解决了 LED 灯泡大多亮度低并且不均匀, 照明效果不好, 发光效率低, 光衰减严重等缺点, 并且可以有助于散热, 防止局部温度过高导致灯珠损坏。

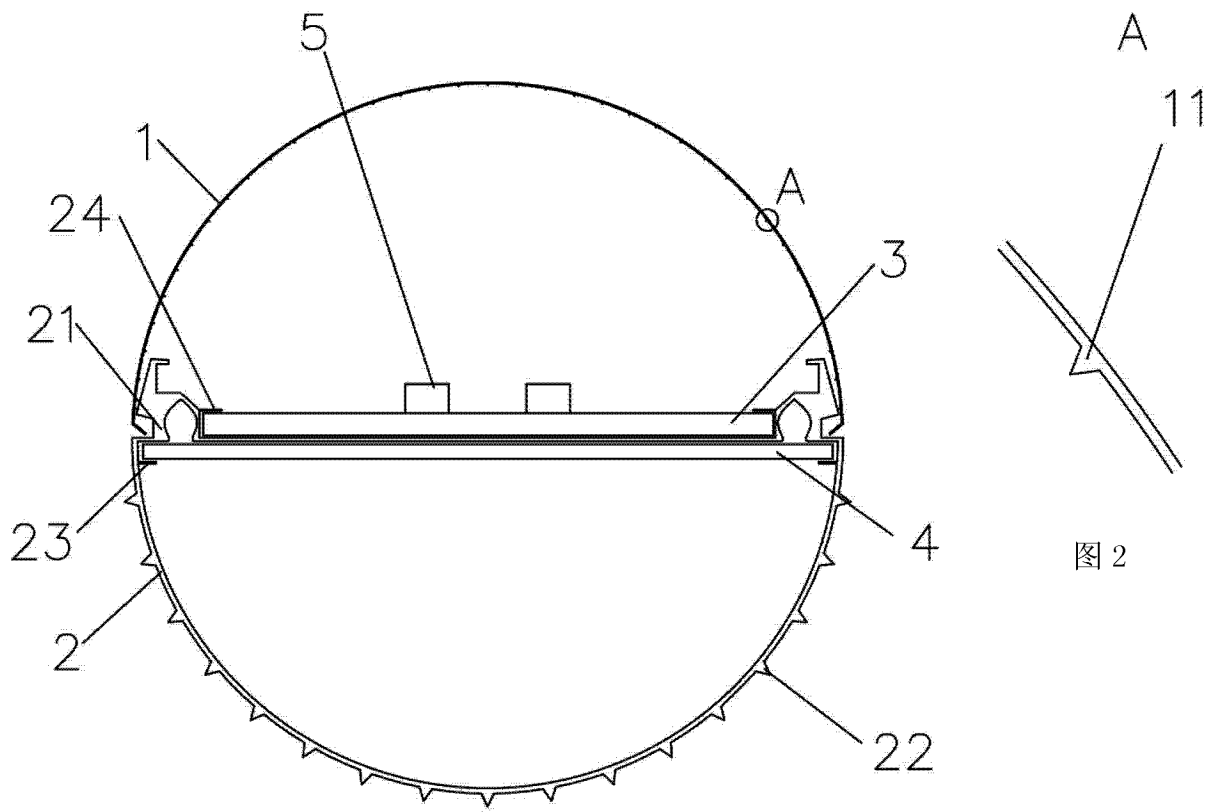


图 1

图 2

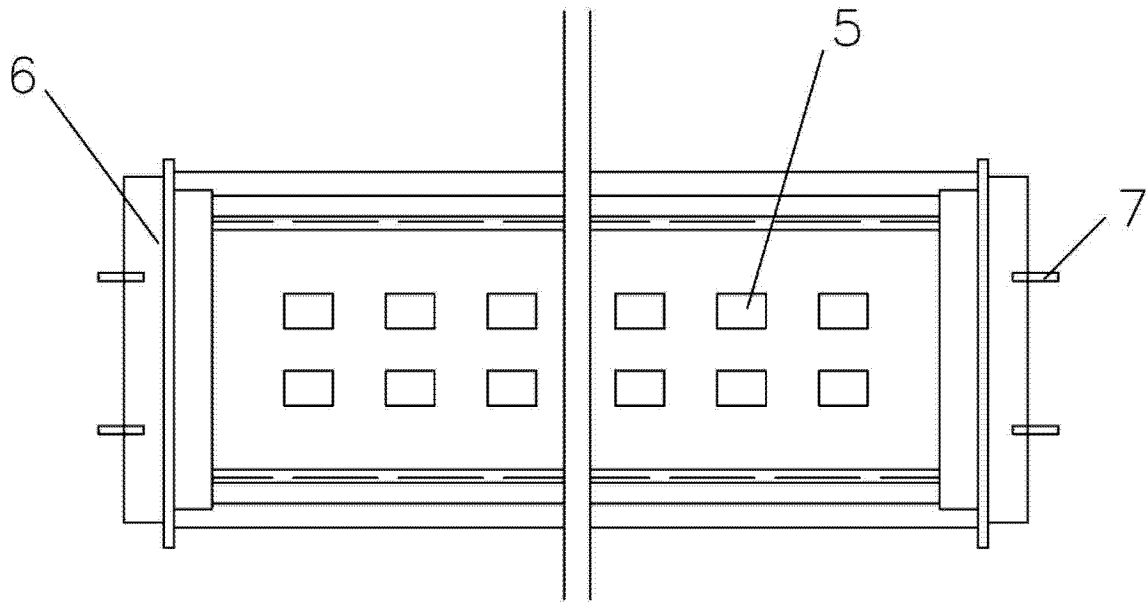


图 3