

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203190084 U

(45) 授权公告日 2013. 09. 11

(21) 申请号 201320030618. 3

(22) 申请日 2013. 01. 21

(73) 专利权人 安徽众和达光电有限公司

地址 安徽省安庆市怀宁县科技园

(72) 发明人 朱衡

(74) 专利代理机构 安徽合肥华信知识产权代理

有限公司 34112

代理人 方琦

(51) Int. Cl.

F21S 2/00 (2006. 01)

F21V 29/00 (2006. 01)

F21V 17/10 (2006. 01)

F21Y 101/02 (2006. 01)

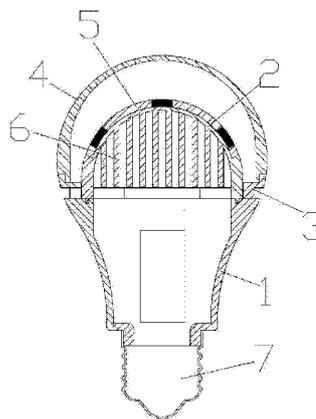
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种 LED 塑胶半球形球泡灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种 LED 塑胶半球形球泡灯,包括有空心的塑胶体,连接在塑胶体顶部压铸件,连接在塑胶体顶部并罩在压铸件外的塑胶环,塑胶环上安装有半球形透光罩,压铸件上线槽中镶嵌有灯珠模组,压铸件内壁连接有多道散热片,塑胶体与压铸件结合部外壁设置有多环状细孔,塑胶体底部连接有灯头。本实用新型具有较好的散热性能,能够有效提高 LED 塑胶半球形灯泡的发光功率,大大扩展了 LED 塑胶半球形灯泡灯的市场范围。



1. 一种 LED 塑胶半球形球泡灯,包括有空心的塑胶体,连接在塑胶体顶部的空心半球形压铸件,连接在塑胶体顶部并罩在压铸件外的塑胶环,其特征在于:塑胶环上安装有罩住压铸件的半球形透光罩,所述压铸件半球面上成型有多道线槽,线槽中分别镶嵌有灯珠模组,所述压铸件内壁连接有多道向压铸件内竖向延伸的散热片,所述塑胶体与压铸件结合部外壁设置有多环状细孔,塑胶体底部连接有灯头。

2. 根据权利要求 1 所述的一种 LED 塑胶半球形球泡灯,其特征在于:所述线槽呈辐射状分布在压铸件上,或者呈多条平行线状分布在压铸件上,当线槽呈辐射状分布时,多个线槽中的灯珠模组通过一条设置在压铸件上的环形软性线路板连接;当线槽呈多条平行线状分布时,多个线槽中的灯珠模组通过一条设置在压铸件上的线形软性线路板连接。

3. 根据权利要求 1 所述的一种 LED 塑胶半球形球泡灯,其特征在于:所述压铸件半球面上涂敷有反光涂层。

4. 根据权利要求 1 所述的一种 LED 塑胶半球形球泡灯,其特征在于:所述压铸件顶部中心开有通孔。

一种 LED 塑胶半球形球泡灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及 LED 灯领域,具体为一种 LED 塑胶半球形球泡灯。

背景技术

[0002] LED 灯是一种常用的半导体发光器件,具有节能环保的优点。现有技术全塑胶外壳半球形灯泡成本低廉,外形美观,但散热性能不好,发光功率不大,只适用于 7W 以下、非 360 度光射角的节能灯市场。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种 LED 塑胶半球形球泡灯,以解决现有技术全塑胶外壳半球形灯泡散热性能不好的问题。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型所采用的技术方案为:

[0005] 一种 LED 塑胶半球形球泡灯,包括有空心的塑胶体,连接在塑胶体顶部的空心半球形铸件,连接在塑胶体顶部并罩在铸件外的塑胶环,其特征在于:塑胶环上安装有罩住铸件的半球形透光罩,所述铸件半球面上成型有多道线槽,线槽中分别镶嵌有灯珠模组,所述铸件内壁连接有多道向铸件内竖向延伸的散热片,所述塑胶体与铸件结合部外壁设置有多道环状细孔,塑胶体底部连接有灯头。

[0006] 所述的一种 LED 塑胶半球形球泡灯,其特征在于:所述线槽呈辐射状分布在铸件上,或者呈多条平行线状分布在铸件上,当线槽呈辐射状分布时,多个线槽中的灯珠模组通过一条设置在铸件上的环形软性线路板连接;当线槽呈多条平行线状分布时,多个线槽中的灯珠模组通过一条设置在铸件上的线形软性线路板连接。

[0007] 所述的一种 LED 塑胶半球形球泡灯,其特征在于:所述铸件半球面上涂敷有反光涂层。

[0008] 所述的一种 LED 塑胶半球形球泡灯,其特征在于:所述铸件顶部中心开有通孔。

[0009] 所述的一种 LED 塑胶半球形球泡灯,其特征在于:所述铸件内壁有多道竖向的散热片。

[0010] 本实用新型将自带电路可弯曲的全金属纳米灯珠模组直接固定在作为散热器的铸件线槽中,铸件内壁有多道竖向的散热片,塑胶体内设电源,电源与灯珠模组之间连接线从通孔中穿过,透光罩固定在塑胶环上,塑胶环包围铸件。塑胶体与铸件结合部外壁开有多道环状细孔,铸件内散热片通过环状细孔与外部空气直接流体。同时本实用新型铸件表面还以纳米工艺进行处理。

[0011] 本实用新型具有较好的散热性能,能够有效提高 LED 塑胶半球形灯泡灯的发光功率,大大扩展了 LED 塑胶半球形灯泡灯的市场范围。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型结构示意图。

[0013] 图 2 为本实用新型线槽辐射状分布示意图。

[0014] 图 3 为本实用新型横竖交叉状分布示意图。

具体实施方式

[0015] 如图 1、图 2 及图 3 所示。一种 LED 塑胶半球形球泡灯,包括有空心的塑胶体 1,连接在塑胶体 1 顶部的空心半球形压铸件 2,连接在塑胶体 1 顶部并罩在压铸件 2 外的塑胶环 3,塑胶环 3 上安装有罩住压铸件 2 的半球形透光罩 4,压铸件 2 半球面上成型有多道线槽,线槽中分别镶嵌有灯珠模组 5,压铸件 2 内壁连接有多道向压铸件 2 内竖向延伸的散热片 6,塑胶体 1 与压铸件 2 结合部外壁设置有多个环状细孔,塑胶体 1 底部连接有灯头 7。

[0016] 线槽呈辐射状分布在压铸件 2 上,或者呈多条平行线状分布在压铸件 2 上,当线槽呈辐射状分布时,多个线槽中的灯珠模组 5 通过一条设置在压铸件 2 上的环形软性线路板 8 连接;当线槽呈多条平行线状分布时,多个线槽中的灯珠模组 5 通过一条设置在压铸件 2 上的线形软性线路板 8 连接。

[0017] 压铸件 2 半球面上涂敷有反光涂层。

[0018] 压铸件 2 顶部中心开有通孔。

[0019] 本实用新型将可弯曲的带电路的全金属支架的灯珠模组安装在弧状压铸件的线槽内,压铸件上涂敷反光涂层以增强光反射。压铸件与塑胶体连接为一体,塑胶体与压铸件连接部外壁开有多个环状细孔,使压铸件内壁的散热片与外部空气直接接触,便于散热。灯珠模组由一条软性线路板串接,软性线路板还与电源线连接。

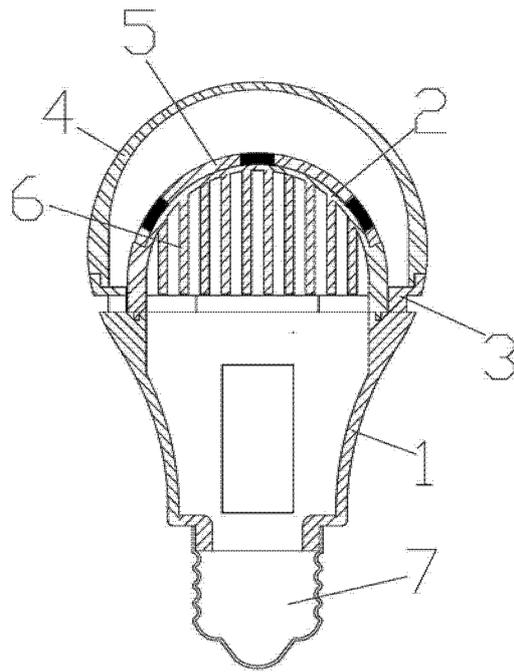


图 1

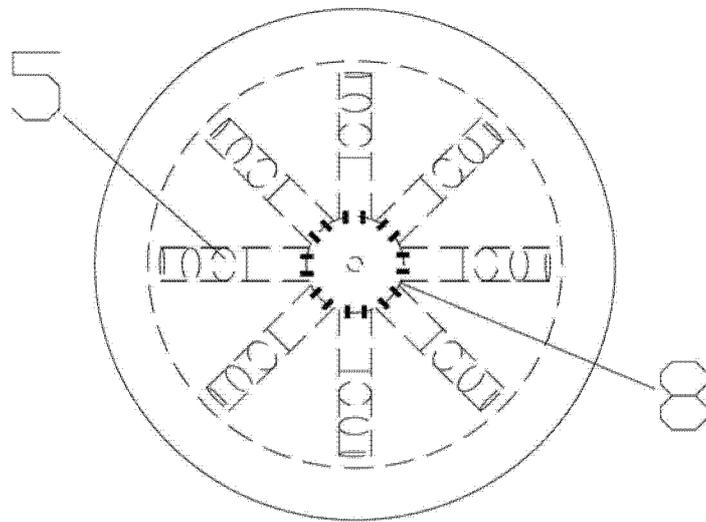


图 2

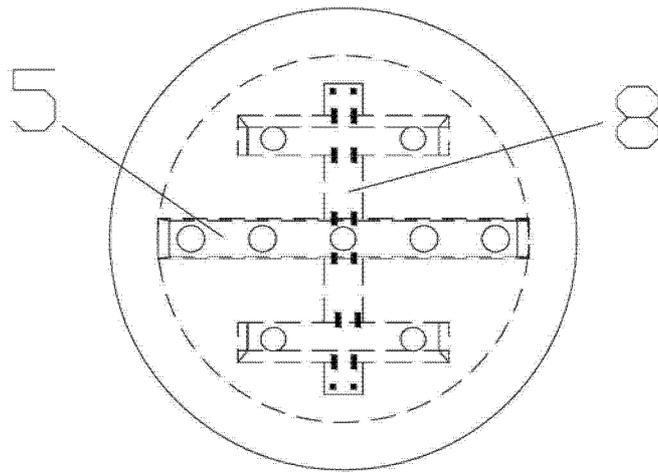


图 3