(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 201836712 U
(45)授权公告日 2011.05.18

(21)申请号 201020576807.7

(22)申请日 2010.10.26

(73)专利权人 江苏爱亿迪光电科技有限公司
地址 226001 江苏省南通市崇川区紫琅路28号

(72)发明人 杨海东 宋建新 刘建

(74)专利代理机构 南京众联专利代理有限公司 32206
代理人 顾伯兴

(51)Int.Cl.
F21S 2/00(2006.01)
F21V 17/12(2006.01)
F21V 19/00(2006.01)
F21V 23/06(2006.01)
F21Y 101/02(2006.01)

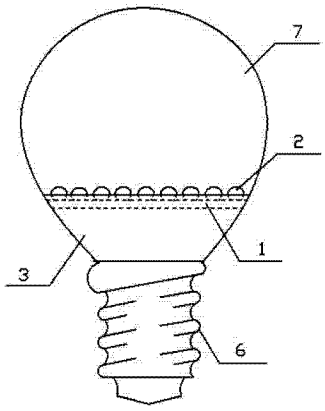
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(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，包括线路板，线路板上设有多个发光二极管，多个发光二极管串联连接，线路板的外围套有绝缘套，线路板的中心处设有穿线孔，在线路板上沿穿线孔的圆周还均匀设有三个定位孔，线路板通过多个螺钉分别穿过每个定位孔与绝缘套的下部内表面相连接，绝缘套的下部连接有接线端，接线端通过两根电线与线路板上的任一个发光二极管相连接，绝缘套的上部连接有灯罩。本实用新型具有节能环保，发热小，光衰损耗小，重量轻，成本低的优点。



CN 201836712 U

1. 一种 LED 球泡灯，包括线路板（1），其特征在于：所述线路板（1）上分布有多个发光二极管（2），多个所述发光二极管（2）串联连接，所述线路板（1）的外围套有绝缘套（3），所述线路板（1）的中心处设有穿线孔（4），在所述线路板（1）上沿所述穿线孔（4）的圆周还均匀设有三个定位孔（5），所述线路板（1）通过多个螺钉分别穿过每个所述定位孔（5）与所述绝缘套（3）的下部内表面相连接，所述绝缘套（3）的下部连接有接线端（6），所述接线端（6）通过两根电线与所述线路板（1）上的任一个所述发光二极管（2）相连接，所述绝缘套（3）的上部连接有灯罩（7）。

2. 根据权利要求 1 所述 LED 球泡灯，其特征在于：所述线路板（1）上设有 60 个发光二极管（2）。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述 LED 球泡灯，其特征在于：每个所述发光二极管（2）为 0.06W 的灯珠。

LED 球泡灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种照明用具，特别是一种 LED 球泡灯。

背景技术

[0002] 在现有的照明用具中，一般都采用卤素灯，卤素灯通过在密封的罩壳中充氩气，来保护钨丝不被氧化，但钨丝在长期使用后会容易断裂，影响灯的使用寿命，且这种灯耗能较大，照射亮度较低，如现需要使用 5W 的灯泡时，一般使用 5 个 1W 的灯珠，这种灯珠发热大，且需要进行散热，以避免烧毁 LED 灯，这样就造成灯的外壳体积庞大，且外壳使用铸铝散热片，灯的重量较重，且这种灯光衰严重，光线不均匀，制造成本高。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服以上的不足，提供一种节能环保，发热小，光衰损耗小，重量轻，成本低的 LED 球泡灯。

[0004] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现：一种 LED 球泡灯，包括线路板，线路板上分布有多个发光二极管，多个发光二极管串联连接，线路板的外围套有绝缘套，线路板的中心处设有穿线孔，在线路板上沿穿线孔的圆周还均匀设有三个定位孔，线路板通过多个螺钉分别穿过每个定位孔与绝缘套的下部内表面相连接，绝缘套的下部连接有接线端，接线端通过两根电线与线路板上的任一个发光二极管相连接，绝缘套的上部连接有灯罩。

[0005] 本实用新型的进一步改进在于：所述线路板上设有 60 个发光二极管。

[0006] 本实用新型的进一步改进在于：每个所述发光二极管为 0.06W 的灯珠。

[0007] 本实用新型与现有技术相比具有以下优点：通过使用 60 个 0.06W 的灯珠以达到原 5 个 1W 灯珠的使用效果，两者的亮度相当，通过使用 60 个 0.06W 的灯珠不仅节能，发热小，且光衰损耗小，外壳不需要使用铸铝散热片，可直接使用塑料，重量更为轻巧，成本较低。

[0008] 附图说明：

[0009] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0010] 图 2 为本是用新型线路板上发光二极管的连接结构示意图；

[0011] 图中标号：1- 线路板、2- 发光二极管、3- 绝缘套、4- 穿线孔、5- 定位孔、6- 接线端、7- 灯罩。

[0012] 具体实施方式：

[0013] 为了加深对本实用新型的理解，下面将结合实施例和附图对本实用新型作进一步详述，该实施例仅用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型保护范围的限定。

[0014] 如图 1 和图 2 示出了本实用新型一种 LED 球泡灯的实施方式，包括线路板 1，在线路板 1 上分布有多个发光二极管 2，多个发光二极管 2 串联连接，本实用新型优选在线路板 1 上设有 60 个发光二极管 2，每个发光二极管 2 为 0.06W，在线路板 1 的外围套有绝缘套 3，线路板 1 的中心处设有穿线孔 4，在线路板 1 上沿穿线孔 4 的圆周还均匀设有三个定位孔 5，线路板 1 通过多个螺钉分别穿过每个定位孔 5 与绝缘套 3 的下部内表面相连接，绝缘套 3 的

下部连接有接线端 6，接线端 6 通过两根电线与线路板 1 上的任一个发光二极管 2 相连接，绝缘套 3 的上部连接有灯罩 7，通过使用 60 个 0.06W 的发光二极管 2 以达到原 5 个 1W 灯珠的使用效果，两者的亮度相当，通过使用 60 个 0.06W 的发光二极管 2 不仅节能，发热小，且光衰损耗小，外壳不需要使用铸铝散热片，可直接使用塑料，重量更为轻巧，成本较低。

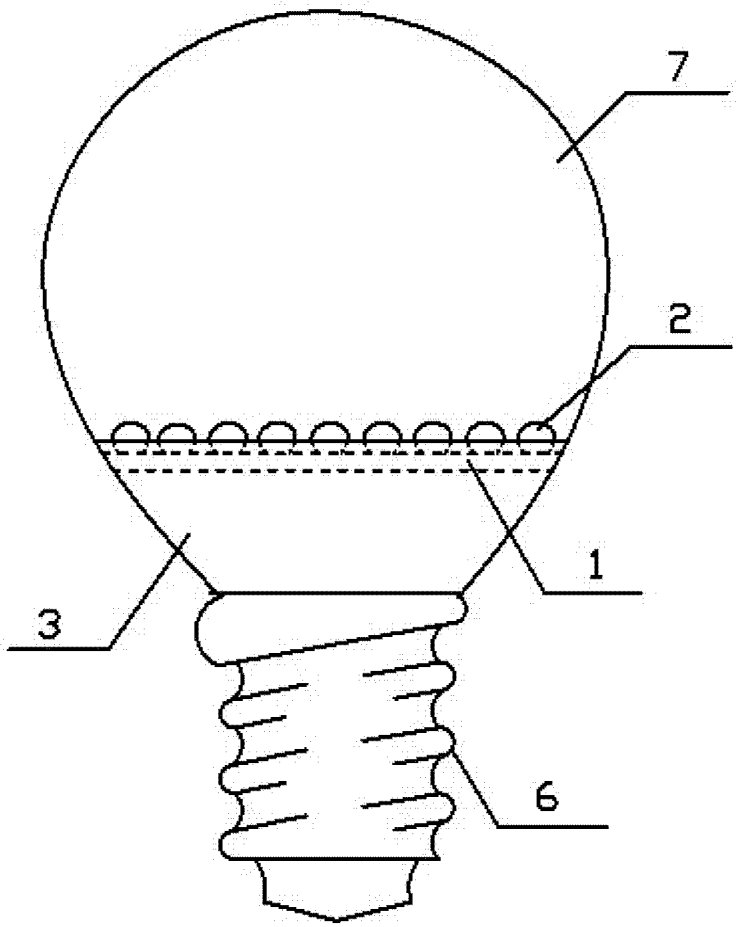


图 1

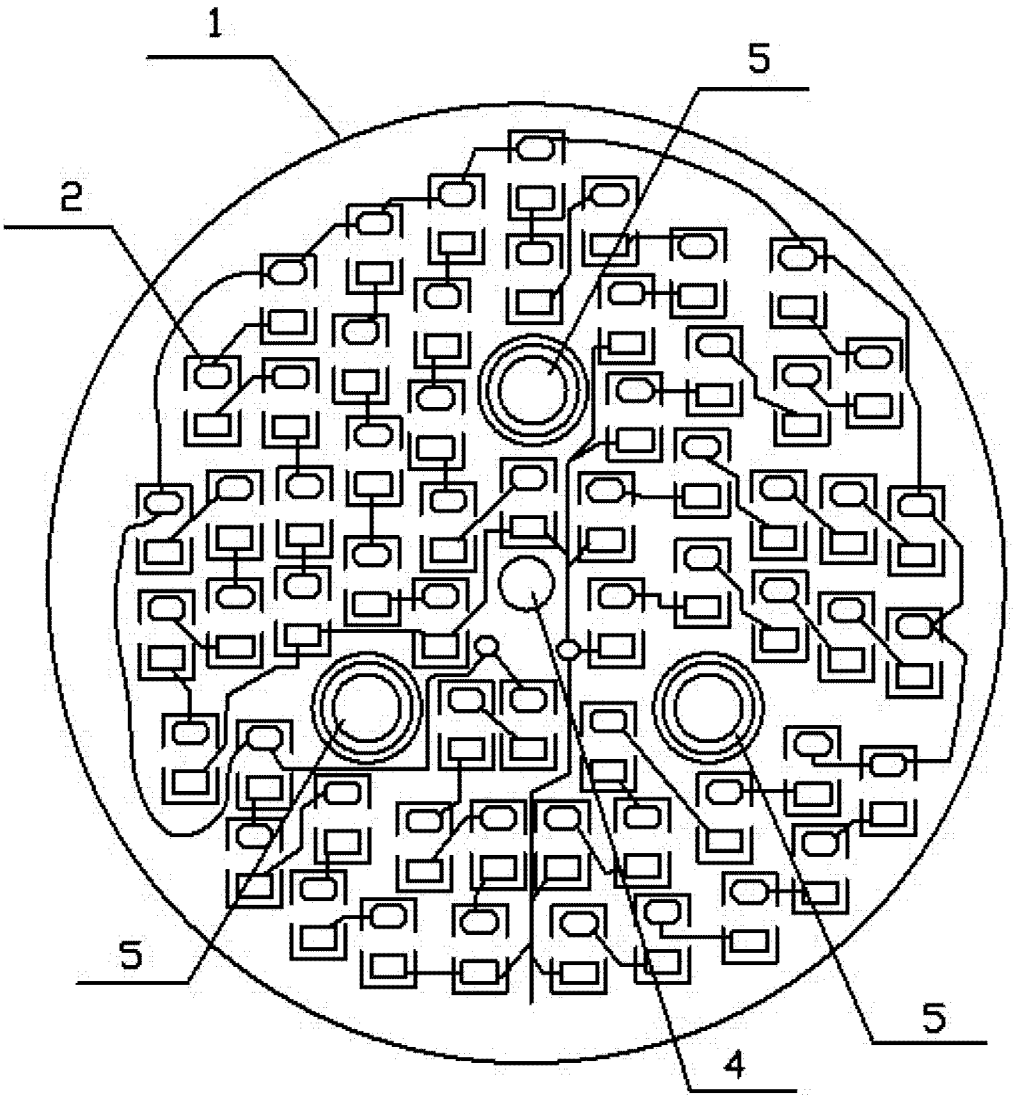


图 2