(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 202469598 U
(45)授权公告日 2012.10.03

(21)申请号 201220023182.0

(22)申请日 2012.01.18

(73)专利权人 东莞市励晶电子科技有限公司
地址 523900 广东省东莞市虎门镇怀德工业区雅瑶大道 8 号

(72)发明人 何小明 王诚祥

(74)专利代理机构 佛山市名诚专利商标事务所（普通合伙） 44293
代理人 卢志文

(51)Int.Cl.
F21S 2/00(2006.01)
F21V 29/00(2006.01)
F21V 17/12(2006.01)
F21Y 101/02(2006.01)

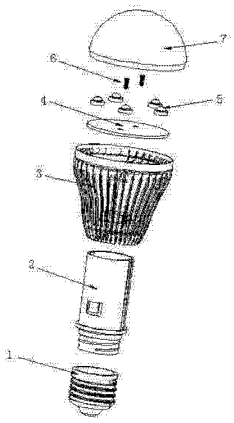
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

一种 5W 鳍片灯杯 LED 球泡灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种 5W 鳍片灯杯 LED 球泡灯，包括灯座、灯头、散热器、驱动组件、铝基板、LED 光源及灯罩，灯座上设有导电触头，灯座连接灯头，散热器固定在灯头上，驱动组件安装在灯头中，驱动组件与散热器接触；铝基板安装在散热器中，LED 光源连接驱动组件并安装在铝基板上；灯罩将 LED 光源封盖在散热器内；散热器为鳍片状结构。本实用新型具有以下优点：第一、由于灯体前面采用塑胶灯罩盖住，灯罩不易损坏，降低成本，消除安全隐患；第二、整个灯的结构相当简单，因此在安装或者拆卸时非常方便；第三、将灯杯和散热器做成一体，即灯杯本身就散热器，如此可大幅提高散热能力，并简化灯体的结构，减小灯体体积，便于安装，且灯光亮度可调节。



CN 202469598 U

1. 一种 5W 鳍片灯杯 LED 球泡灯，其特征在于：包括灯座、灯头、散热器、驱动组件、铝基板、LED 光源及灯罩，灯座上设有导电触头，灯座连接灯头，散热器固定在灯头上，驱动组件安装在灯头中，驱动组件与散热器接触；铝基板安装在散热器中，LED 光源连接驱动组件并安装在铝基板上；灯罩将 LED 光源封盖在散热器内；散热器为鳍片状结构，其表面设有鳍片状的散热片。

2. 根据权利要求 1 所述的 5W 鳍片灯杯 LED 球泡灯，其特征在于：灯座设有内螺纹，灯头为圆筒状结构，其下端设有外螺纹，灯头通过外螺纹固定在灯座上；散热器套在灯头上，灯头上端部分伸入在散热器内。

3. 根据权利要求 2 所述的 5W 鳍片灯杯 LED 球泡灯，其特征在于：所述灯头的外表面设有至少一卡槽和一道纵向的定位槽，散热器内部设有与卡槽及定位槽相匹配的卡块及凸条，卡块卡在卡槽中，凸条卡在定位槽内。

4. 根据权利要求 1 所述的 5W 鳍片灯杯 LED 球泡灯，其特征在于：铝基板通过螺丝固定在散热器内。

5. 根据权利要求 1 所述的 5W 鳍片灯杯 LED 球泡灯，其特征在于：所述灯罩为半球形结构，其采用透明的 PC、ABS 或 PP 材料制成。

一种 5W 鳍片灯杯 LED 球泡灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明设备技术领域，具体涉及一种 LED 球泡灯。

背景技术

[0002] 传统技术中，球泡灯通常由七个部件所组成，其中在最上面的是玻璃罩，罩是卡在基座上的，基座上面有个孔，基座连接导热座，导热座连接散热器，在灯头上连接驱动电源，发光的是灯珠。传统球泡灯的缺点是灯光反射利用率低、耗能大、灯泡寿命短等。为了达到节能目的，现在多采用 LED 球泡灯，其通常采用铝外壳，在 LED 灯珠光源后面安装散热器，其优点是节能省电、寿命长；缺点是发热量大，散热器重量大、成本高、结构复杂，导致整灯体积大、成本高，且不容易安装，LED 灯珠前用玻璃罩盖住，然而玻璃罩容易破碎，导致灯具损坏，且存在安全隐患。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种结构简单、安装方便、散热效果好、不易损坏的 5W 鳍片灯杯 LED 球泡灯。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型采用如下技术方案：一种 5W 鳍片灯杯 LED 球泡灯，其特征在于：包括灯座、灯头、散热器、驱动组件、铝基板、LED 光源及灯罩，灯座上设有导电触头，灯座连接灯头，散热器固定在灯头上，驱动组件安装在灯头中，驱动组件与散热器接触；铝基板安装在散热器中，LED 光源连接驱动组件并安装在铝基板上；灯罩将 LED 光源封盖在散热器内；散热器为鳍片状结构，其表面设有鳍片状的散热片。

[0005] 进一步地，灯座设有内螺纹，灯头为圆筒状结构，其下端设有外螺纹，灯头通过外螺纹固定在灯座上；散热器套在灯头上，灯头上端部分伸入在散热器内。

[0006] 进一步地，所述灯头的外表面设有至少一卡槽和一道纵向的定位槽，散热器内部设有与卡槽及定位槽相匹配的卡块及凸条，卡块卡在卡槽中，凸条卡在定位槽内。

[0007] 进一步地，铝基板通过螺丝固定在散热器内。

[0008] 进一步地，所述灯罩为半球形结构，其采用透明的 PC（聚碳酸酯）、ABS（丙烯腈 - 苯乙烯 - 丁二烯共聚物）或 PP（聚氯乙烯）等塑胶材料制成。

[0009] LED 光源为由若干颗 LED 灯珠组成的功率为 5W 的 LED 光源。

[0010] 与传统 LED 筒灯相比，本实用新型具有以下优点：第一、由于灯体前面采用塑胶灯罩盖住，灯罩不易损坏，降低成本，消除安全隐患；第二、整个灯的结构相当简单，因此在安装或者拆卸时非常方便；第三、将灯杯和散热器做成一体，即灯杯本身就散热器，如此可大幅提高散热能力，并简化灯体的结构，减小灯体体积，便于安装，且灯光亮度可调节。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型分解结构图。

[0012] 图 2 为本实用新型平面结构图。

[0013] 图中，1 为灯座，2 为灯头，3 为散热器，4 为铝基板，5 为 LED 灯珠，6 为螺丝，7 为灯罩。

具体实施方式

[0014] 本实施例中，参照图 1 和图 2，所述 5W 鳍片灯杯 LED 球泡灯，包括灯座 1、灯头 2、散热器 3、驱动组件（未图示）、铝基板 4、LED 光源及灯罩 7，灯座 1 上设有导电触头，灯座 1 连接灯头 2，散热器 3 固定在灯头 2 上，驱动组件安装在灯头 2 中，驱动组件与散热器 3 接触；铝基板 4 安装在散热器 3 中，LED 光源连接驱动组件并安装在铝基板 4 上；灯罩 7 将 LED 光源封盖在散热器 3 内；散热器 3 为鳍片状结构，其表面设有鳍片状的散热片。

[0015] 灯座 1 设有内螺纹，灯头 2 为圆筒状结构，其下端设有外螺纹，灯头 2 通过外螺纹固定在灯座 1 上；散热器 3 套在灯头 2 上，灯头 2 上端部分伸入在散热器 3 内。

[0016] 灯头 2 的外表面设有至少一卡槽和一道纵向的定位槽，散热器 3 内部设有与卡槽及定位槽相匹配的卡块及凸条，卡块卡在卡槽中，凸条卡在定位槽内。

[0017] 铝基板 4 通过螺丝 6 固定在散热器 3 内。

[0018] 灯罩 7 为半球形结构，其采用透明的 PC、ABS 或 PP 等塑胶材料制成。

[0019] LED 光源为由若干颗 LED 灯珠 5 组成的功率为 5W 的 LED 光源。

[0020] 以上已将本实用新型做一详细说明，以上所述，仅为本实用新型之较佳实施例而已，当不能限定本实用新型实施范围，即凡依本申请范围所作均等变化与修饰，皆应仍属本实用新型涵盖范围内。

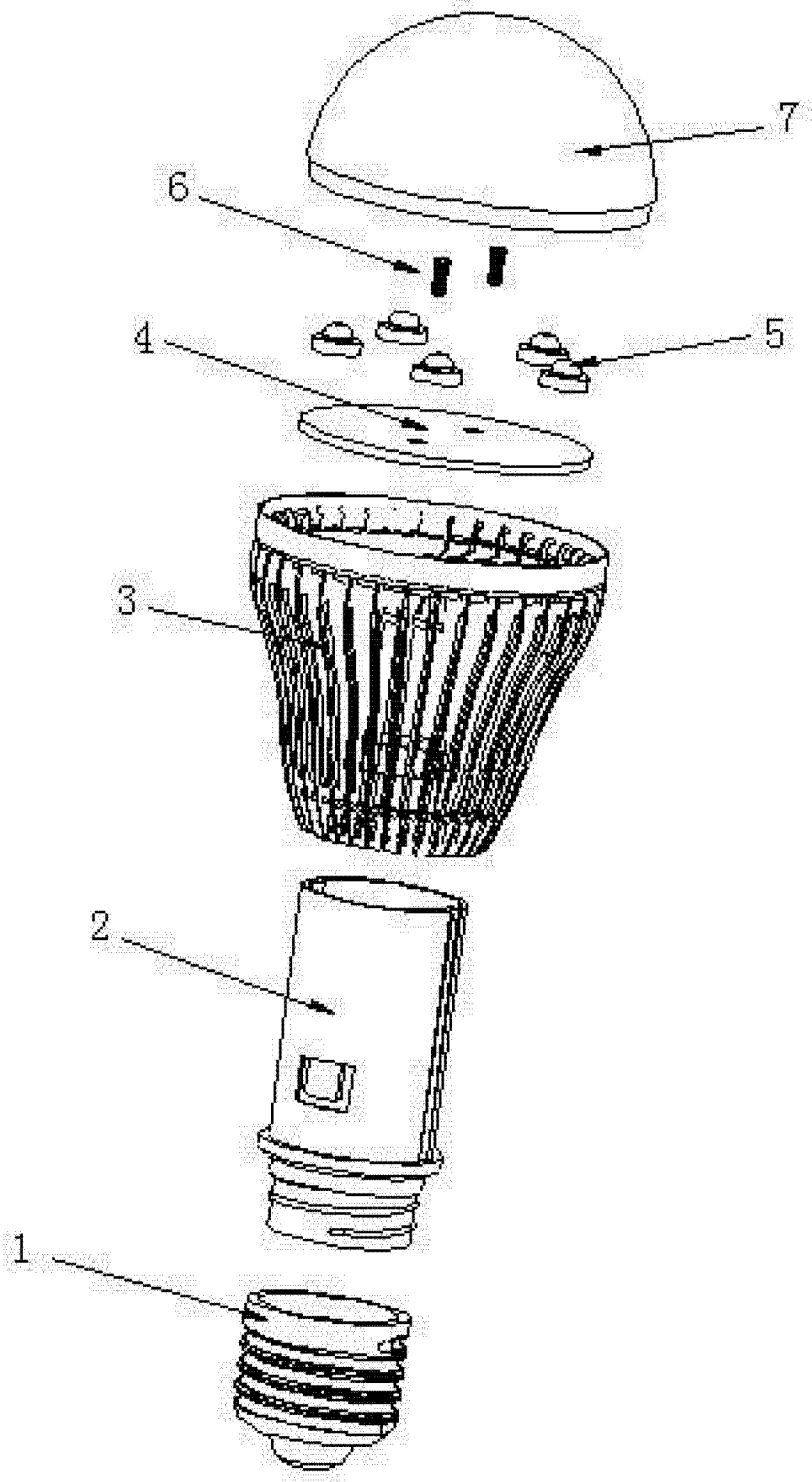


图 1

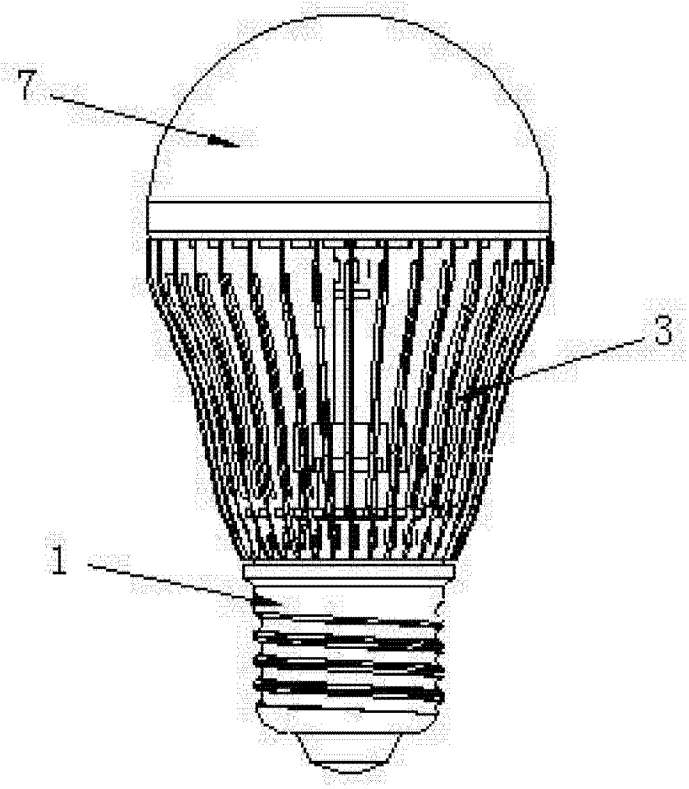


图 2