



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202327706 U

(45) 授权公告日 2012. 07. 11

(21) 申请号 201120430499. 1

(22) 申请日 2011. 11. 03

(73) 专利权人 深圳市全彩光电科技有限公司

地址 518105 广东省深圳市宝安区松岗街道  
东方大道 65 号

(72) 发明人 王松柏 陈丽艳

(74) 专利代理机构 深圳冠华专利事务所(普通  
合伙) 44267

代理人 诸兰芬

(51) Int. Cl.

F21S 2/00(2006. 01)

F21V 29/00(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

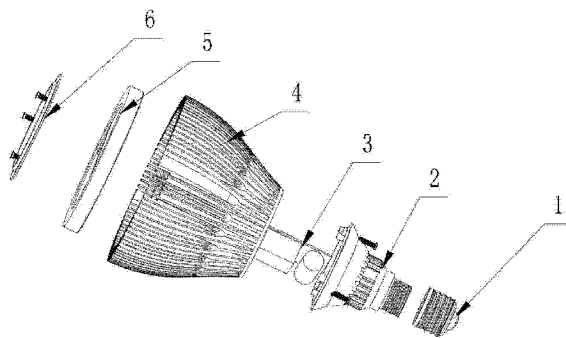
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 5 页

(54) 实用新型名称

一种大功率 LED 灯

(57) 摘要

本实用新型提供一种大功率 LED 灯,包括灯头、驱动电路、LED 光源、散热灯体和底板,其特征在于:所述驱动电路设置在所述散热灯体内,所述底板设置在散热灯体的上端,所述 LED 光源为 COB 光源,所述 COB 光源设置在底板上。结构设计独特,整体散热效果显著,且采用 COB 光源作为发光源,具有低光衰,低功耗,高效率,高抗静电,不产生紫外线,没有频闪,显色性高,省电而且环保等优点,节能显著,超长寿命,可达 5 万小时以上,耐冲击,防震动,是新一代绿色高科技产品。



1. 一种大功率 LED 灯,包括灯头、驱动电路、LED 光源、散热灯体和底板,其特征在于:所述驱动电路设置在所述散热灯体内,所述底板设置在散热灯体的上端,所述 LED 光源为 COB 光源,所述 COB 光源设置在底板上。

2. 根据权利要求 1 所述的大功率 LED 灯,其特征在于:所述底板的上端还设置有一灯罩,所述灯罩与所述底板形成一封闭空间,所述 COB 光源位于所述封闭空间内。

3. 根据权利要求 2 所述的大功率 LED 灯,其特征在于:所述灯罩为聚碳酸酯灯罩。

4. 根据权利要求 1 至 3 任一项所述的大功率 LED 灯,其特征在于:所述散热灯体为太阳花形状。

5. 根据权利要求 4 所述的大功率 LED 灯,其特征在于:所述散热灯体的材质为铝。

## 一种大功率 LED 灯

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具领域,具体地设置一种大功率 LED 灯。

### 背景技术

[0002] 目前,世界范围内的能源紧张引起了各国对节能技术的高度重视,在大力开发诸如风能,太阳能等可再生清洁、环保能源的同时,各国也在合理有效的利用能源方面加大了力度。反映在照明应用方面就是各种新光源的不断推进及广泛应用。这其中,发光二极管(也就是 LED)以其低能耗、高光效、长寿命和其高可靠性能引起了越来越广泛的关注并逐步应用到照明领域。但是大功率 LED 射灯,路灯等工作时其瞬间发热量非常大,现有的大功率 LED 灯具散热性能差,导致使用寿命短,工作不稳定,因此如何解决散热问题成了大功率 LED 照明领域热点和技术瓶颈。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型为解决现有大功率 LED 灯具散热性能差的技术问题,提供一种大功率 LED 灯。

[0004] 本实用新型实现发明目的采用的技术方案是,一种大功率 LED 灯,包括灯头、驱动电路、LED 光源、散热灯体和底板,所述驱动电路设置在所述散热灯体内,所述底板设置在散热灯体的上端,所述 LED 光源为 COB 光源,所述 COB 光源设置在底板上。

[0005] 作为另一实施方式,所述底板的上端还设置有一灯罩,所述灯罩与所述底板形成一封闭空间,所述 COB 光源位于所述封闭空间内。

[0006] 优选地,所述灯罩为聚碳酸酯灯罩。

[0007] 优选地,所述散热灯体为太阳花形状。所述散热灯体的材质为铝。

[0008] 本实用新型的有益效果是,驱动电路内置于散热灯体内,散热灯体采用太阳花形状的散热片结构,结构设计独特,整体散热效果显著,且采用 COB 光源作为发光源,具有低光衰,低功耗,高效率,高抗静电,不产生紫外线,没有频闪,显色性高,省电而且环保等优点,节能显著,超长寿命,可达 5 万小时以上,耐冲击,防震动,是新一代绿色高科技产品。

### 附图说明

[0009] 图 1,实施例 1 的结构分解图。

[0010] 图 2,实施例 1 的结构组装图。

[0011] 图 3,实施例 2 的结构分解图。

[0012] 图 4,实施例 2 的结构组装图。

[0013] 图 5,散热灯体结构图。

[0014] 图中,1 灯头、2 塑胶件、3 驱动电路、4 散热灯体、5 底板、6COB 光源、7 PC 灯罩。

### 具体实施方式

[0015] 实施例 1

[0016] 一种 Par38 节能型大功率 LED 灯, 分解图参看附图 1, 组装图参看图 2, 由灯头 1、塑胶件 2、驱动电路 3、散热灯体 4、底板 5 和 COB 光源 6 组成, 散热灯体 4 为太阳花形状的铝型材壳体, 外部加工为圆弧形状, 散热灯体 4 的上端设置底板 5, 底板 5 上安装 COB 光源 6, 驱动电路 3 固定在散热灯体 4 内。

[0017] 具体组装时, 先将底板 5 和散热灯体 4 固定好, 将 COB 光源 6 和驱动电路 3 的线接好再固定在底板 5 上面, 再把塑胶件 2 固定在散热灯体 4 的下面, 最后把 E27 灯头 1 锁好。

[0018] 本实施例中, 采用大功率 COB 光源, 光效高, 没有频闪, 显色性好, 低光衰, 低功耗, 省电而且环保, 节能显著, 超长寿命; 通过对散热灯体 4 散热翅片的合理设计以及将驱动电路 3 内置于散热灯体 4 内, 能有效解决散热问题。

[0019] 实施例 2,

[0020] 一种大功率 LED 球泡灯, 分解图参看附图 3, 组装图参看图 4, 由灯头 1、塑胶件 2、驱动电路 3、散热灯体 4、底板 5、COB 光源 6、PC 灯罩 7 组成, 散热灯体 4 为太阳花形状的铝型材壳体, 外部加工为圆弧形状, 散热灯体 4 的上端设置底板 5, 底板 5 上安装 COB 光源 6, 驱动电路 3 固定在散热灯体 4 内。

[0021] 具体组装时, 先将底板 5 和散热灯体 4 固定好, 将 COB 光源 6 和驱动电路 3 的线接好再固定在底板 5 上面, 再把塑胶件 2 固定在散热灯体 4 的下面, 然后把 E27 灯头 1 锁好, 最后把 PC 灯罩 7 卡入到底板 5 的上部, 使 PC 灯罩 7 与底板 5 之间形成一个封闭空间, 将 COB 光源 6 封装在该封闭空间内。

[0022] 本实施例中, 采用大功率 COB 光源, 光效高, 没有频闪, 显色性好, 低光衰, 低功耗, 省电而且环保, 节能显著, 超长寿命; 通过对散热灯体 4 散热翅片的合理设计以及将驱动电路 3 内置于散热灯体 4 内, 能有效解决散热问题。同时, PC 灯罩采用优质 PMMA 材质, 透光性好且坚固耐用。

[0023] 通过本实用新型, 球泡灯与 Par 灯能实现方便地转换。本实用新型中, 散热灯体 4 的结构图参看附图 5。

[0024] 最后应说明的是: 以上实施例仅用以说明本实用新型而并非限制本实用新型所描述的技术方案; 因此尽管本说明书参照上述的各个实施例对本实用新型已进行了详细的说明, 但是本领域的技术人员应当理解, 仍然可以对本实用新型进行修改或等同替换; 而一切不脱离本实用新型的精神和范围的技术方案及其改进, 其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围中。

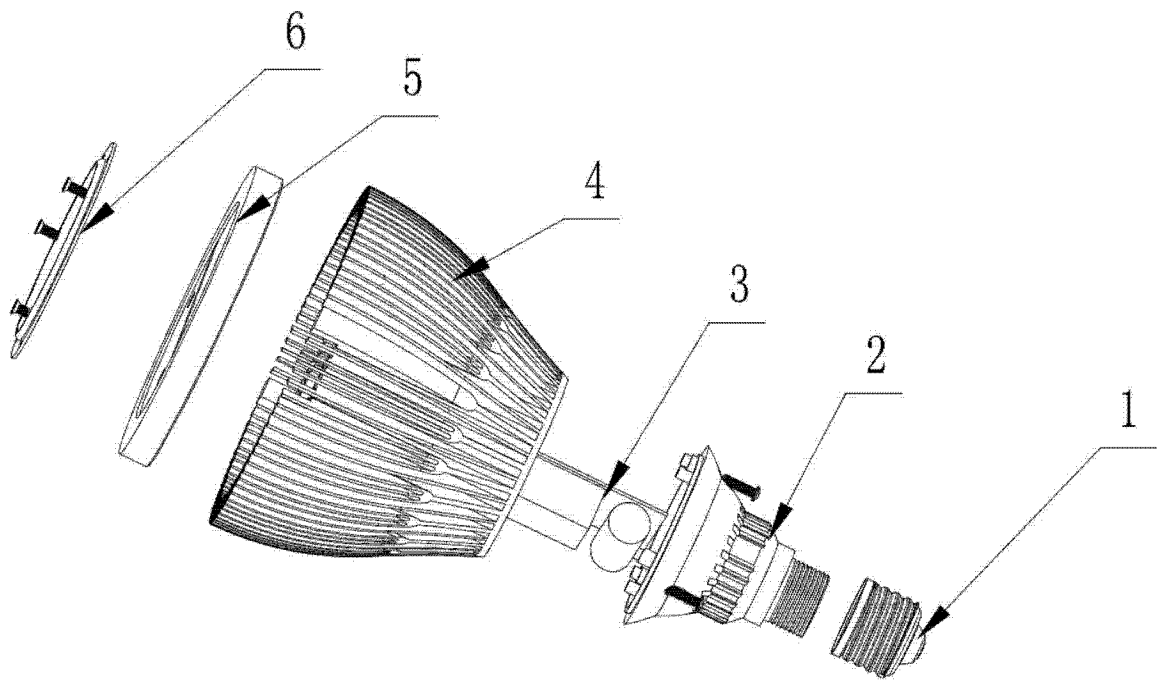


图 1

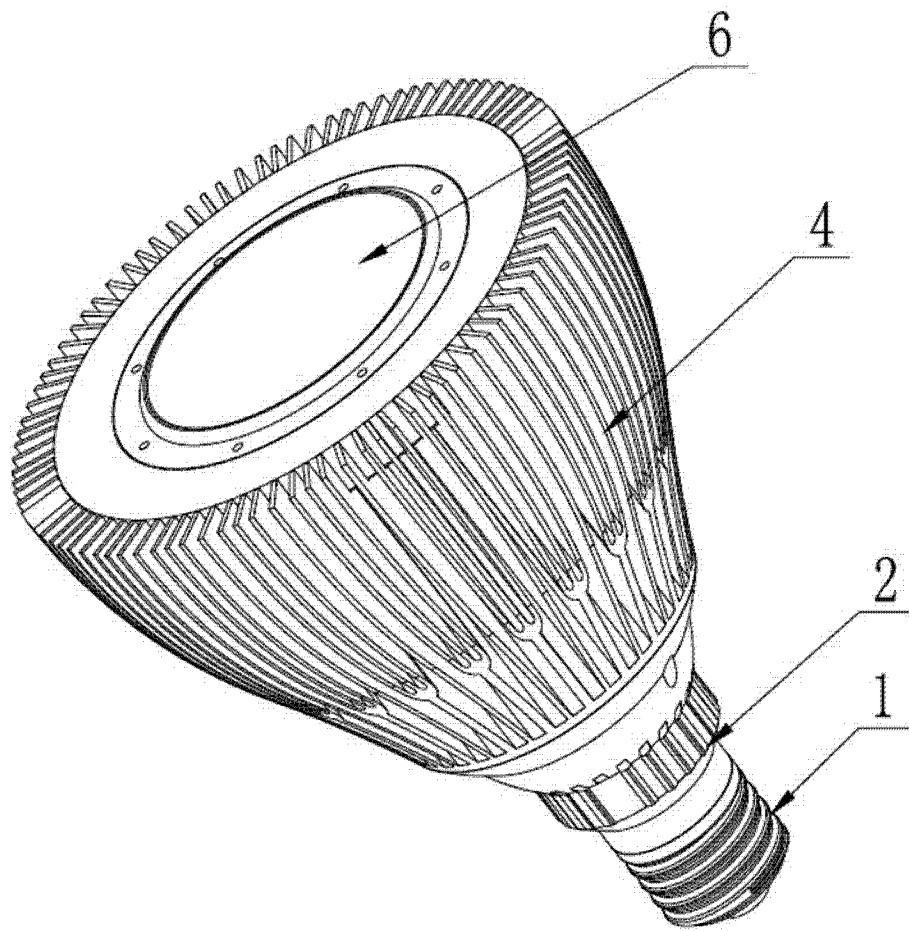


图 2

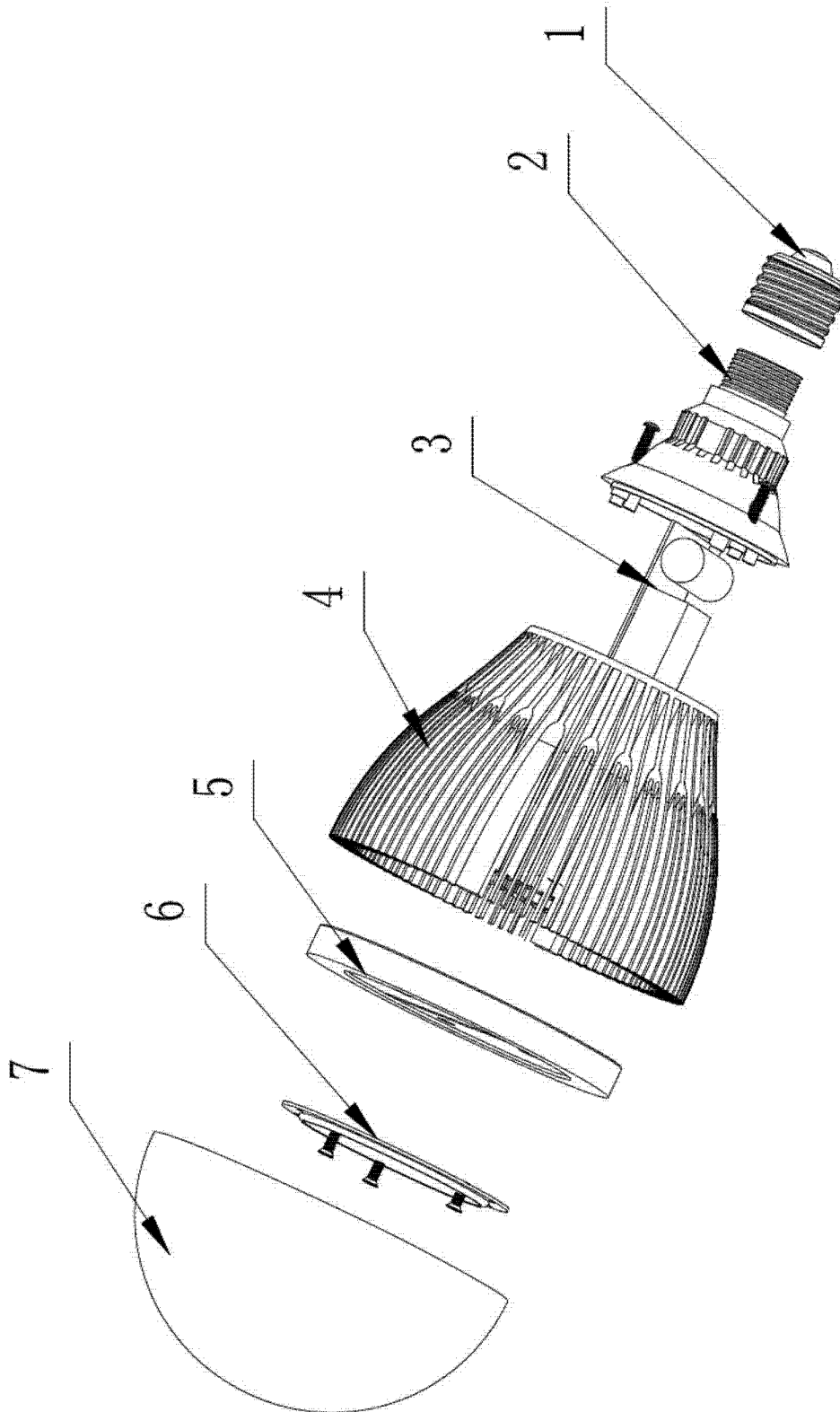


图 3

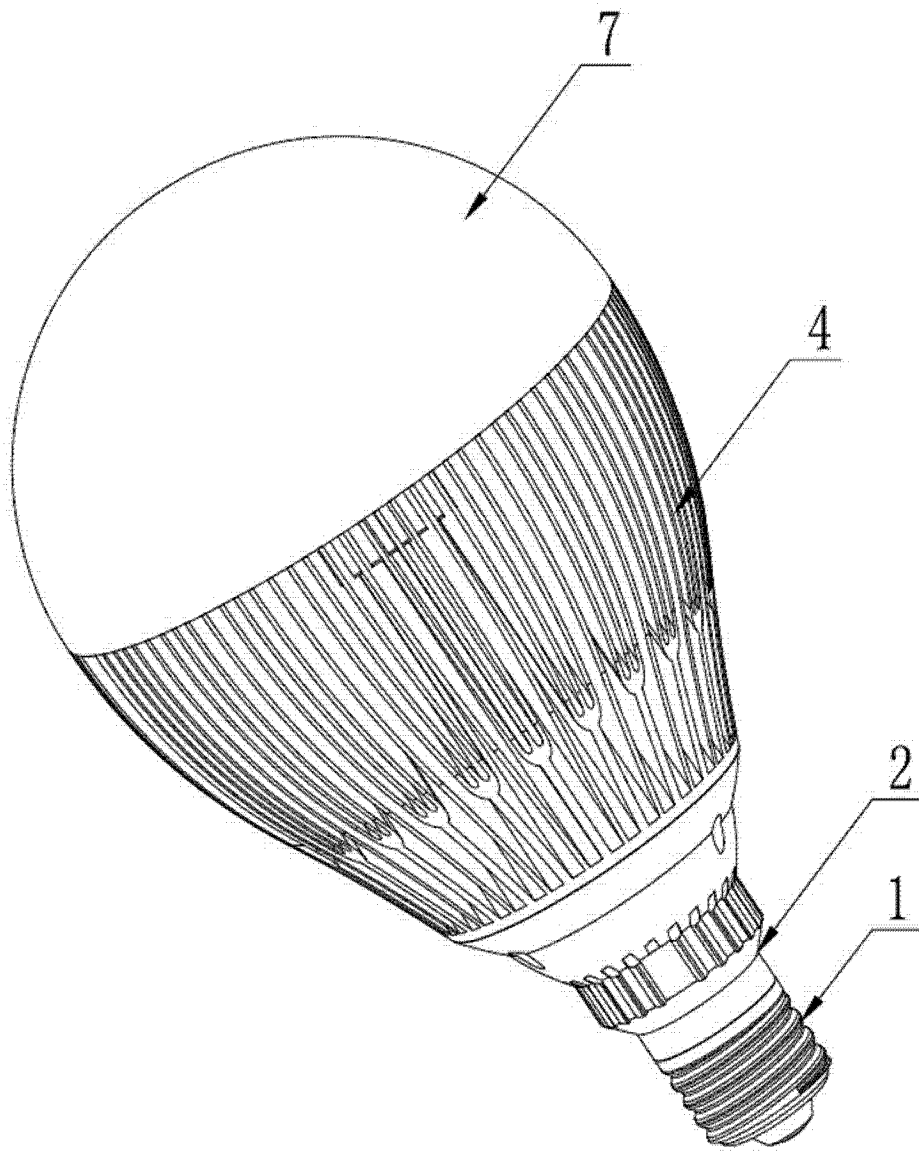


图 4

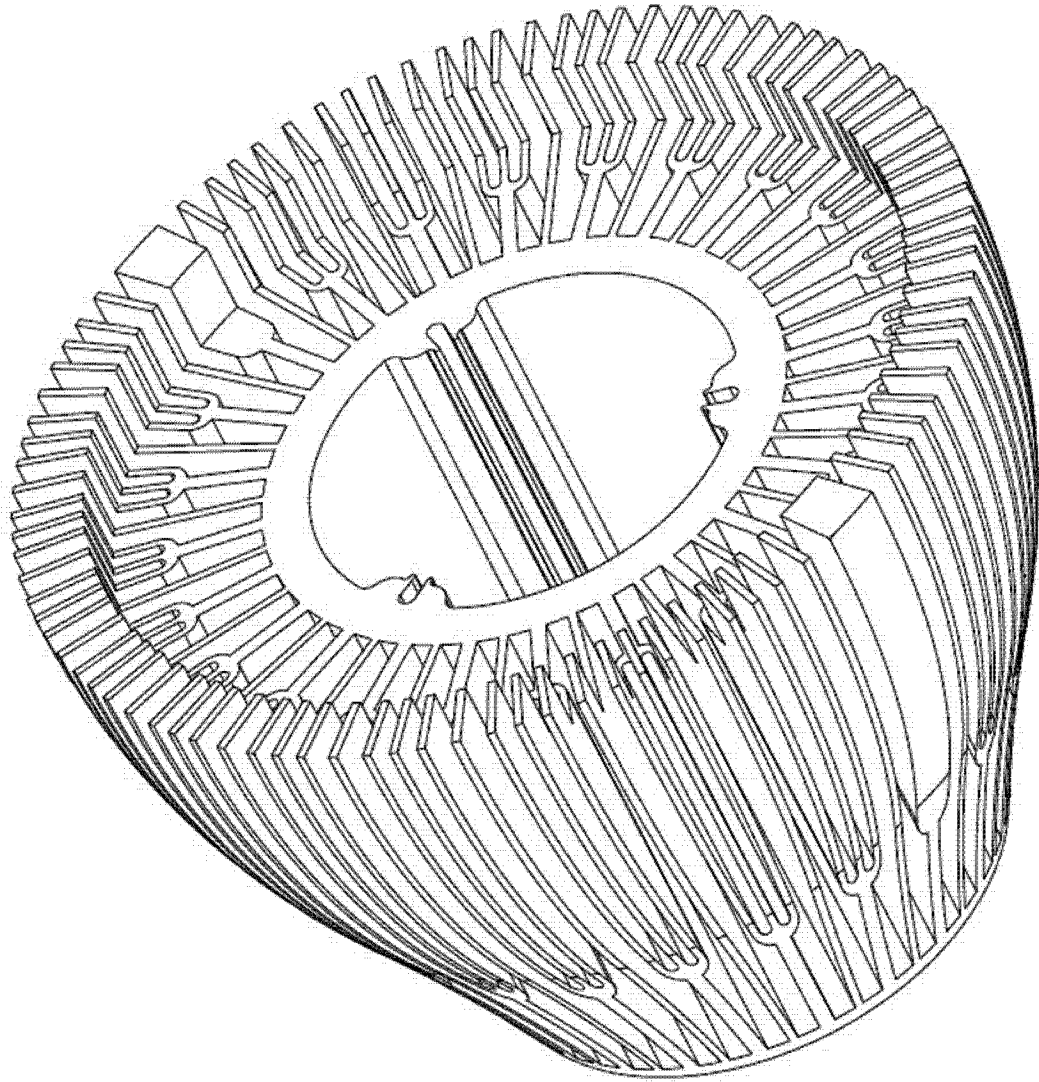


图 5