(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 202158538 U
(45)授权公告日 2012.03.07

(21)申请号 201120221421.9

(22)申请日 2011.06.28

(73)专利权人 广东奥其斯科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市虎门镇怀德村深巷工业区

(72)发明人 罗嗣辉 周燕飞

(74)专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司 44218
代理人 程修华

(51)Int.Cl.
F21V 29/00(2006.01)
F21Y 101/02(2006.01)

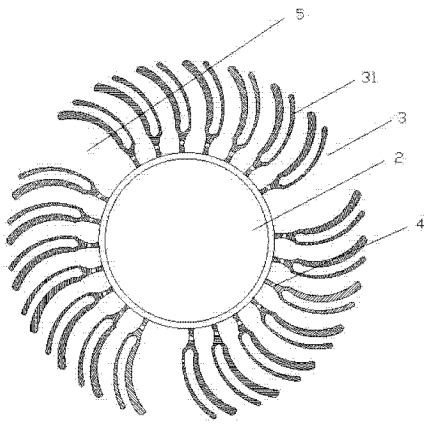
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

一种LED灯的散热器

(57)摘要

本实用新型涉及LED灯的散热器。散热器包括与LED发热二极管电路板紧贴的散热基板，与基板相连接的散热片，基板和散热片为一体结构，每个散热片向外辐射并分为2个分片，在散热片根部与基板连接处设有导热孔，在一个数量的散热片中间设有导风道。由于根部散热片厚度薄，且离LED发热二极管电路板较近，热量传导快，其表面温度较高，其加热空气速度较快，端部的厚度较厚，其热量传导到端部时，端部表面温度较低，其在根部设有导热孔，热空气容易排出，容易在散热片空间形成对流，使得散热效果大大提高。



CN 202158538 U

1. 一种LED灯的散热器，散热器包括与LED发热二极管电路板紧贴的散热基板，与基板相连接的散热片，其特征在于：基板和散热片为一体结构，每个散热片向外辐射并分为 2 个分片，在散热片根部与基板连接处设有导热孔，在一个数量的散热片中间设有导风道。

2. 根据权利要求 1 所述的散热器，其特征在于，所述的散热片根部的厚度较小，端部厚度较大。

3. 根据权利要求 1 所述的散热器，其特征在于，所述的散热片为弧形。

一种 LED 灯的散热器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种 LED 照明灯具，这里特指一种 LED 照明光源的散热装置。

背景技术

[0002] 目前，环保节能产品越来成消费产品的主流，如照明产品，普通的白炽灯慢慢退出市场，荧光灯和 LED 灯越来成为市场的主流，近年来，LED 灯具获得了快速的发展，正逐步进入普通照明领域。与传统的白炽钨丝灯泡及荧光灯相比，LED灯具有体积小、发热量低，耗电量小的优点，而且能低压低电流启动，反应速度快并能高频次操作、使用寿命长，因而有“绿色照明光源”之称。

[0003] 现有的 LED 路灯多包括有数十个 LED 发光二极管或者更多，工作时这些 LED 发光二极管的总发热量非常大，这些热量大量聚集在较小的空间内而不能迅速散发，在 LED 与环境温度达到平衡时，LED 的温度很高，从而造成 LED 照度衰减而迅速老化，使用寿命大大缩短。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种具有良好散热性能的 LED 灯的散热器。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是 ：

[0006] 一种 LED 灯的散热器，散热器包括与 LED 发热二极管电路板紧贴的散热基板，与基板相连接的散热片，基板和散热片为一体结构，每个散热片向外辐射并分为 2 个分片，在散热片根部与基板连接处设有导热孔，在一个数量的散热片中间设有导风道。

[0007] 所述的散热片根部的厚度较小，端部的厚度较大。

[0008] 所述的散热片为弧形。

[0009] 本实用新型的有益效果是 ：由于根部散热片厚度薄，且离 LED 发热二极管电路板较近，热量传导快，其表面温度较高，其加热空气速度较快，端部的厚度较厚，其热量传导到端部时，端部表面温度较低，其在根部设有导热孔，热空气容易排出，容易在散热片空间形成空气自然的对流，使得散热效果大大提高。

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 是本实用新型安装的结构示意图 ；

[0012] 图 2 是本实用新型的剖视放大图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0014] 见图 1-2 所示，本实用新型公开了的一种 LED 灯的散热器，安装在图 1 所示的 LED 灯 1 的外部，见图 2 所示，散热器包括与 LED 发热二极管电路板紧贴的散热基板 2，与基板

相连接的散热片 3，基板 2 和散热片 3 为一体结构，每个散热片 3 向外辐射并分为 2 个分片 31，可以增强散热效果，散热片 3 也可以采用单片结构或多片结构，可视 LED 灯的功率而定。为了增加散热片 3 与空气的接触面积，提升散热效果，散热片 3 可采用弧形。在散热片 3 根部与基板连接处设有导热孔 4，在一个数量的散热片中间设有导风道 5。被加热的空气可导热孔 4 导出，并通过导风道 5 将热空气送出。

[0015] 所述的散热片 3 根部的厚度较小，端部厚度较大；由于根部散热片 3 厚度薄，且离 LED 发热二极管电路板较近，热量传导快，其表面温度较高，其加热空气速度较快，端部的厚度较厚，其热量传导到端部时，端部表面温度较低，且在根部设有导热孔，热空气容易排出，容易在散热片 3 空间形成空气自然的对流，使得散热效果大大提高。

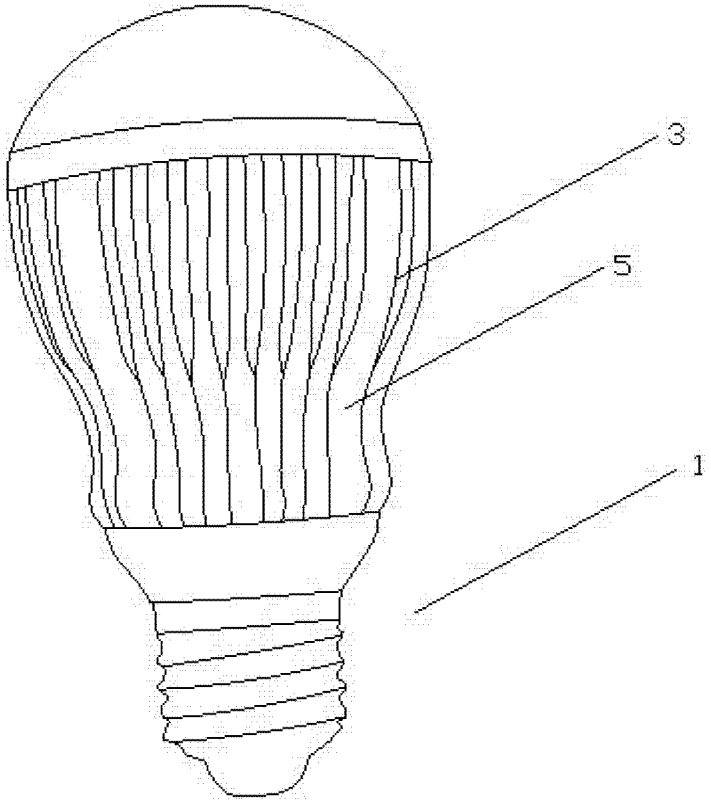


图 1

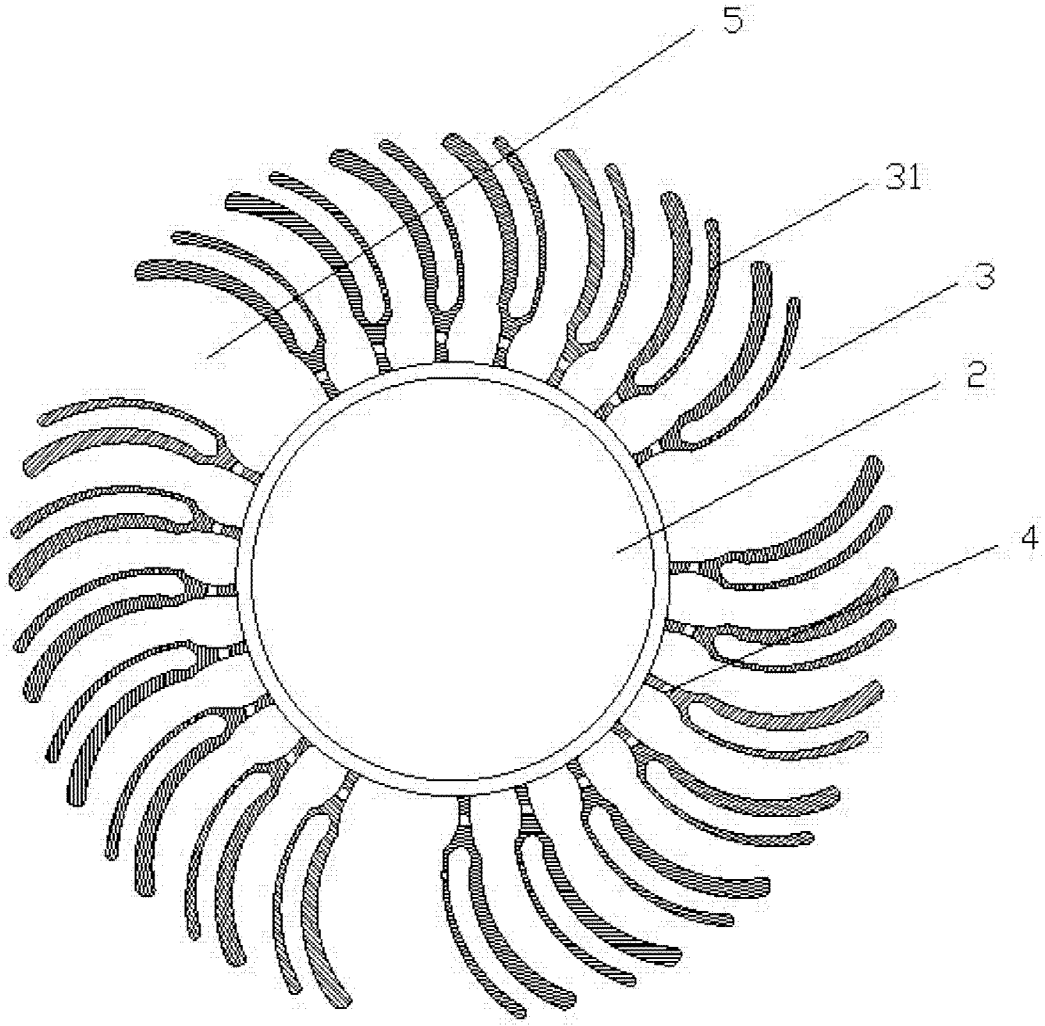


图 2