



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205669799 U

(45)授权公告日 2016. 11. 02

(21)申请号 201620540704.2

(22)申请日 2016.06.04

(73)专利权人 陕西金巢光电能源有限公司

地址 710075 陕西省西安市未央区经开区
草滩生态产业园南环路中段6号

(72)发明人 冯鹏 王晓玲 王令军 贾亚妮
陈佳妮 王奇 李世强

(51)Int.Cl.

F21V 29/76(2015.01)

F21Y 115/10(2016.01)

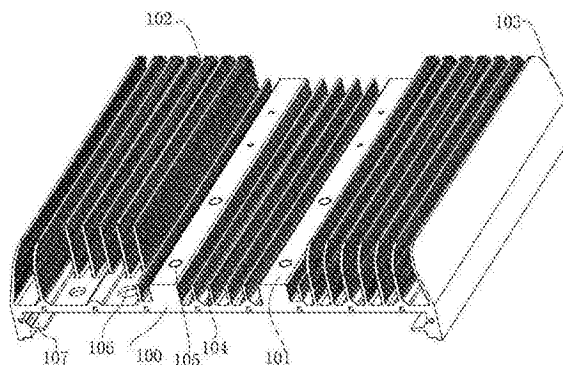
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种LED灯散热结构

(57)摘要

本实用新型目的是提供一种LED灯散热结构,包括散热底板,散热底板上表面设置有数个插条,数个插条由设置在散热底板上的固定脊分隔成对称结构,所述插条上安装有散热片;所述散热片包括设置在固定脊外侧一端的高区散热片和设置在两个固定脊之间及近固定脊外侧的低区散热片,所述高区散热片的外侧是隔板散热片,隔板散热片设置在散热底板左右两端,其中隔板散热片向高区散热片形成一倾角,该倾角的角度范围是50~90度。本实用新型的有益效果是:1、通过增大散热面积,使得热量快速散发;2、散热底板设置数个插条,其插条的数量可以根据实际使用增加,且安装方便。



1. 一种LED灯散热结构,其特征在于,包括

散热底板,散热底板的上表面设置有数个插条,数个插条由设置在散热底板上的固定脊分隔成对称结构,所述插条上安装有散热片;

所述散热片包括设置在固定脊外侧一端的高区散热片和设置在两个固定脊之间及近固定脊外侧的低区散热片,所述高区散热片的外侧是隔板散热片,隔板散热片设置在散热底板左右两端,其中隔板散热片向高区散热片形成一倾角,该倾角的角度范围是50~90度。

2. 根据权利要求1所述的一种LED灯散热结构,其特征在于,所述散热底板的下表面设置有散热片的固定孔。

3. 根据权利要求1所述的一种LED灯散热结构,其特征在于,所述散热底板上设置有固定LED灯结构的安装孔。

4. 根据权利要求1所述的一种LED灯散热结构,其特征在于,所述散热底板的底部两侧设置有C型安装槽。

5. 根据权利要求1所述的一种LED灯散热结构,其特征在于,所述固定脊上设置有两个安装孔。

一种LED灯散热结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于LED灯制造技术领域,具体涉及一种LED灯散热结构。

背景技术

[0002] LED灯具具有很高的发光效率,越来越普遍地得到应用,为避免LED灯具的热量堆积导致光衰,需要尽快地将LED灯具产生的热量尽快地散发出来,散热器的设计也越来越多。随着LED灯具的应用越来越广泛,各种大功率LED矿灯、路灯的市场需求在不断增加,而且功率要求越来越大,甚至需要达到250W的LED灯具,但由于散热器多采用整体压铸或挤出,150W以上功率的LED灯具散热器的压铸机或挤出机的吨位要求达到5000T,制造成本很高。为降低散热器的制造难度,对于达到50W以上的路灯、工矿灯等较大功率的LED灯具,多采用鳍片焊接方式制造散热器,生产效率极低,而且由于传热块与散热鳍片并非一个整体,之间存在面接触热阻,传热性能也会受到影响。

实用新型内容

[0003] 本实用新型目的是提供一种LED灯散热结构,其特征在于,包括

[0004] 散热底板,散热底板的上表面设置有数个插条,数个插条由设置在散热底板上的固定脊分隔成对称结构,所述插条上安装有散热片;

[0005] 所述散热片包括设置在固定脊外侧一端的高区散热片和设置在两个固定脊之间及近固定脊外侧的低区散热片,所述高区散热片的外侧是隔板散热片,隔板散热片设置在散热底板左右两端,其中隔板散热片向高区散热片形成一倾角,该倾角的角度范围是50~90度。

[0006] 如上所述的LED灯散热结构,所述散热底板的下表面设置有散热片的固定孔。

[0007] 如上所述的LED灯散热结构,所述散热底板上设置有固定LED灯结构的安装孔。

[0008] 如上所述的LED灯散热结构,所述散热底板的底部两侧设置有C型安装槽。

[0009] 如上所述的LED灯散热结构,所述固定脊上设置有两个安装孔。

[0010] 本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、通过增大散热面积,使得热量快速散发;

[0012] 2、散热底板设置数个插条,其插条的数量可以根据实际使用增加,且安装方便。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型实施例散热底板的俯视结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型实施例散热底板的仰视结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型实施例LED灯散热结构的结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型实施例LED灯散热结构机构的正视图。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型的技术特征、工作原理及有益效果易于理解,以下结合附图及实施例对本实用新型作进一步详细说明,但不应视为对本实用新型的限定。

[0018] 参照图1至图4,一种LED灯散热结构,其特征在于,包括

[0019] 散热底板100,散热底板100的上表面设置有数个插条200,数个插条200由设置在散热底板100上的固定脊101分隔成对称结构,所述插条200上安装有散热片;

[0020] 所述散热片包括设置在固定脊101外侧一端的高区散热片102和设置在两个固定脊101之间及近固定脊101外侧的低区散热片104,所述高区散热片102的外侧是隔板散热片103,隔板散热片103设置在散热底板100左右两端,其中隔板散热片103向高区散热片102形成一倾角,该倾角的角度范围是50~90度。

[0021] 如上所述的LED灯散热结构,所述散热底板100的下表面设置有散热片的固定孔201。

[0022] 如上所述的LED灯散热结构,所述散热底板100上设置有固定LED灯结构的安装孔106。

[0023] 如上所述的LED灯散热结构,所述散热底板100的底部两侧设置有C型安装槽107。

[0024] 如上所述的LED灯散热结构,所述固定脊101上设置有两个安装孔105。

[0025] 在生产时,散热底板100是使用磨具一次铸模而成,其上的插条200可以按照实际生产需要进行增加或减少。散热片是使用压制好的铝板切割而成。安装好散热片后,将整个LED灯散热结构与LED灯结构安装,通过安装孔106使用沉头螺钉紧固。上面罩壳通过固定脊101上设置有两个安装孔105固定。

[0026] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例,并非对本实用新型作任何限制,凡是根据本实用新型技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、变更以及等效结构变化,均仍属于本实用新型技术方案的保护范围内。

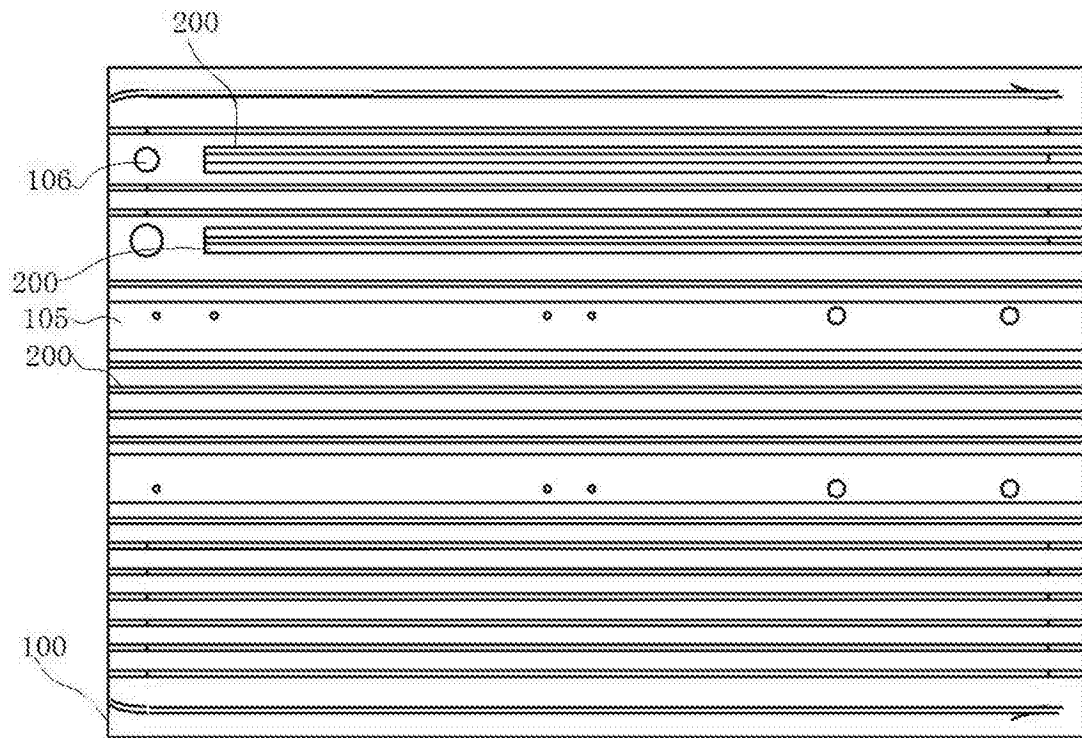


图1

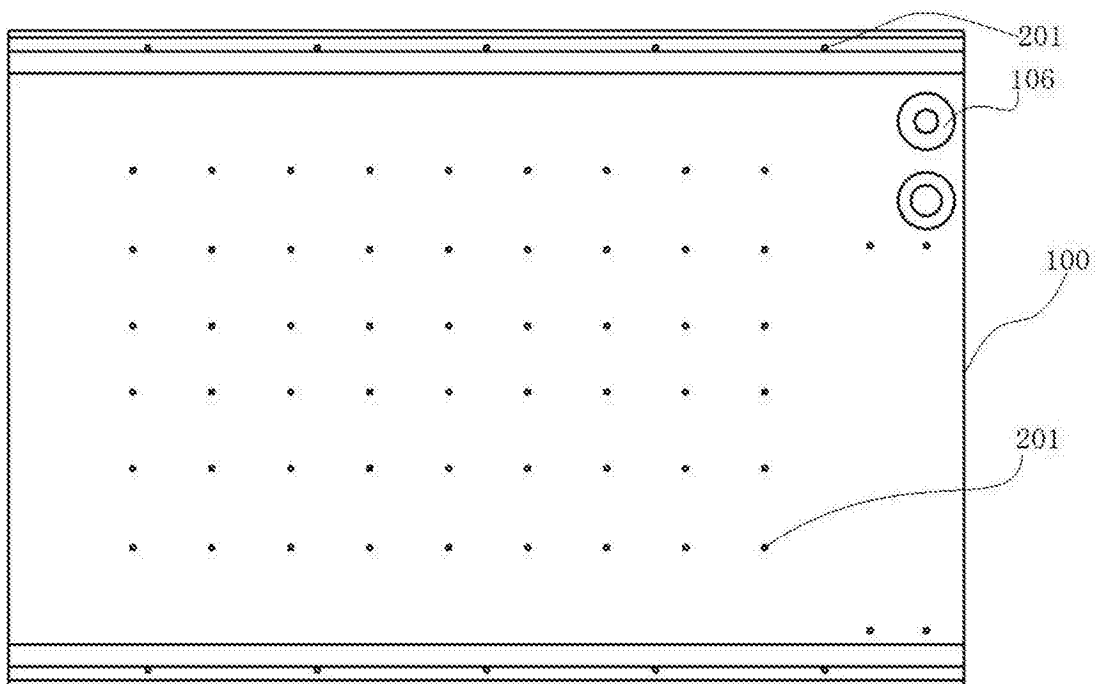


图2

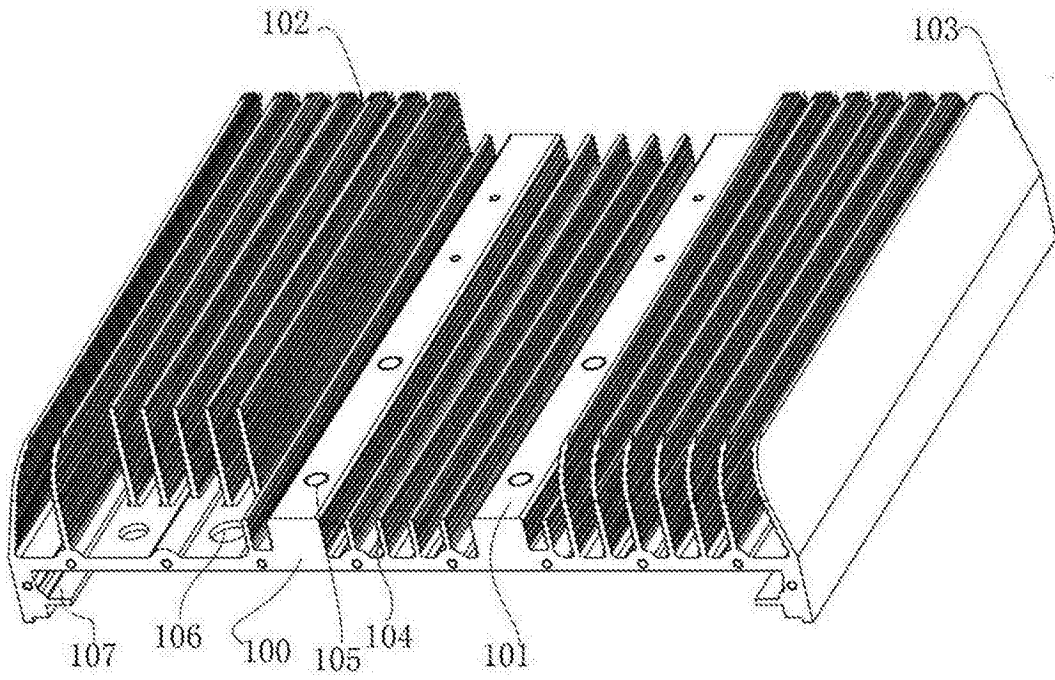


图3

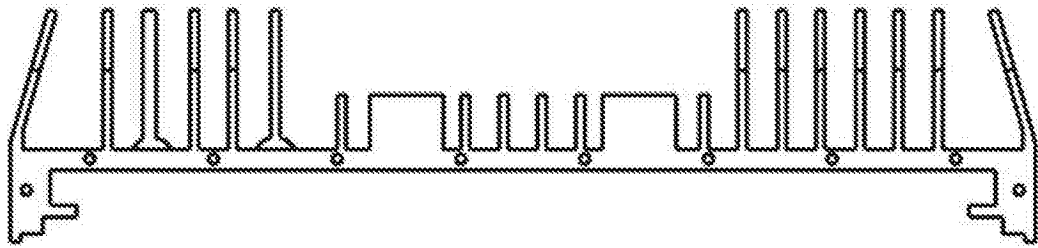


图4