



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202253517 U

(45) 授权公告日 2012. 05. 30

(21) 申请号 201120396550. 1

(22) 申请日 2011. 10. 18

(73) 专利权人 山东开元电子有限公司

地址 262400 山东省潍坊市昌乐县温州工业园

(72) 发明人 刘树高 秦立军 安建春

(74) 专利代理机构 潍坊鸢都专利事务所 37215

代理人 王庆德

(51) Int. Cl.

F21V 29/00 (2006. 01)

F21Y 101/02 (2006. 01)

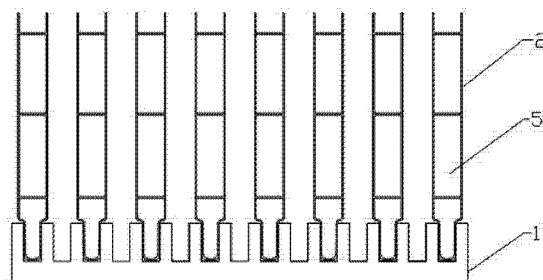
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

装配式 LED 灯散热器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种装配式 LED 灯散热器,包括散热基体和散热鳍片,所述散热鳍片装接在散热基体一侧,所述散热基体和散热鳍片是分别加工成型后二次装接在一起的。本实用新型主要用于大功率 LED 灯的散热,具有便于加工,成品率高,能根据散热需要方便选择鳍片型号和装配数量,散热面积可调,通用性强,节约材料等优点。而且模具适用性强,节省模具和生产成本。



1. 一种装配式 LED 灯散热器,包括散热基体(1)和散热鳍片(2),其特征是所述散热鳍片(2)装接在散热基体(1)一侧。
2. 按照权利要求 1 所述的装配式 LED 灯散热器,其特征是所述散热基体(1)上设有凹槽(3),所述散热鳍片(2)插接在凹槽(3)内或者卡接在槽帮(4)上。
3. 按照权利要求 1 所述的装配式 LED 灯散热器,其特征是所述散热鳍片(2)设有便于气体流通的空腔(5)。
4. 按照权利要求 3 所述的装配式 LED 灯散热器,其特征是所述散热鳍片(2)侧面设有对流孔(6)。
5. 按照权利要求 1 所述的装配式 LED 灯散热器,其特征是所述散热基体(1)为圆形。

装配式 LED 灯散热器

技术领域

[0001] 本实用新型属于 LED 灯技术领域，具体是涉及一种 LED 灯散热器。

背景技术

[0002] 挤压铝散热器广泛应用于 LED 照明技术领域。为提高散热效果，有的在散热器外设置系列鳍片，以增大散热面积。这种散热器其散热效果与鳍片的散热面积有关，鳍片越高散热面积越大，散热效果越好。但现有这种散热器是一次挤压成型的，鳍片与基体为一体式，当鳍片较高时，散热器在挤压加工成型过程中鳍片根部容易开裂，导致废品率高，生产效率低，浪费严重。这种一体式散热器，一种加工模具只能加工一种散热形式的散热器，生产中需要的模具多；而且加工成型后，散热面积无法改变，通用性差。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种便于加工、成品率高，散热面积可调的二次装配式 LED 灯散热器。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型包括散热基体和散热鳍片，其结构特点是所述散热鳍片装接在散热基体一侧。

[0005] 优选的是所述散热基体上设有凹槽，所述散热鳍片插接在凹槽内或者卡接在槽帮上。

[0006] 更为优选的是所述散热鳍片设有便于气体流通的空腔。

[0007] 所述散热鳍片侧面设有对流孔。

[0008] 所述散热基体为圆形。

[0009] 采用上述结构后，由于本实用新型的散热基体和散热鳍片是分别加工成型后二次装接在一起的，因此不管鳍片高度多大，不存在鳍根开裂的问题，便于加工，而且成品率高。同时可以根据散热需要选择鳍片型号和装配数量，散热面积可调，不仅通用性强，而且可节约材料。散热基体和鳍片各自单独加工，这样便可根据需要自由组成不同型式的散热器，节约了模具成本。

附图说明

[0010] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步描述：

[0011] 图 1 是本实用新型结构示意图；

[0012] 图 2 是本实用新型散热基体示意图；

[0013] 图 3 是本实用新型一种散热鳍片示意图；

[0014] 图 4 是本实用新型另一种散热鳍片端面示意图；

[0015] 图 5 本实用新型一种装配连接示意图；

[0016] 图 6 本实用新型另一种实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 参照附图,该装配式 LED 灯散热器包括挤压铝的散热基体 1 和散热鳍片 2,散热基体 1 根据需要可加工成板形、圆形或者其它形状,散热基体 1 和散热鳍片 2 是分别加工成型后二次装接在一起的。在散热基体 1 外侧设有凹槽 3 及槽帮 4,散热鳍片 2 插接在凹槽 3 内或者卡接在槽帮 4 上。散热鳍片 2 底侧边可加工成舌状或者卡口状,插接时,如图 1 所示,散热鳍片 2 的插舌嵌入凹槽 3 内,并与凹槽 3 壁紧密相接;卡接时,如图 5 所示,散热鳍片 2 卡头扣接在槽帮 4 上。为增强散热效果,散热鳍片 2 设有便于气体流通的空腔 5,侧面设有对流孔 6,可减少散热器重量,节约材料,降低成本。

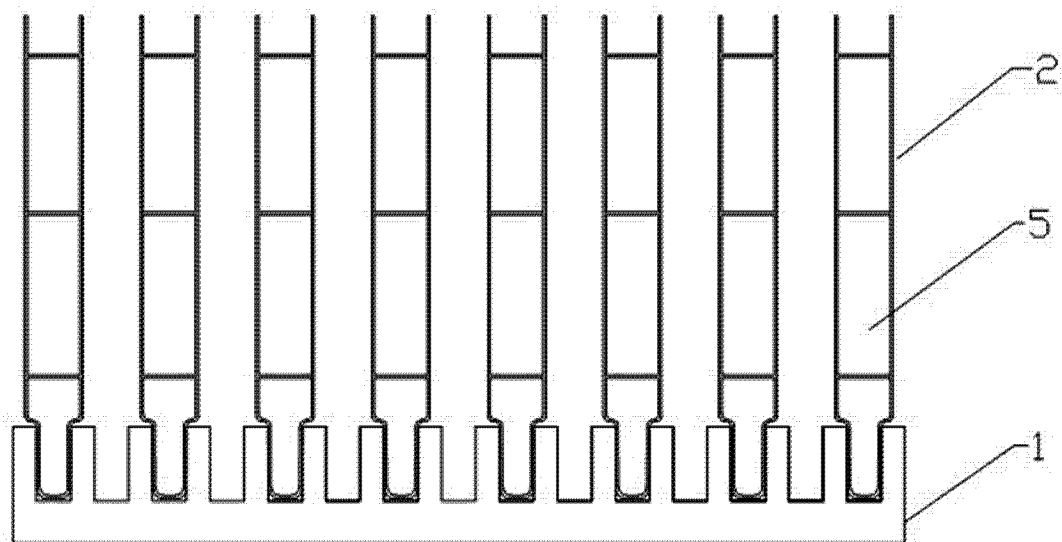


图 1

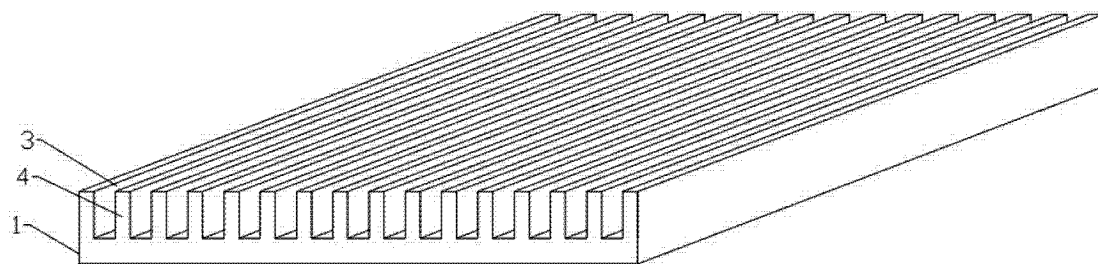


图 2

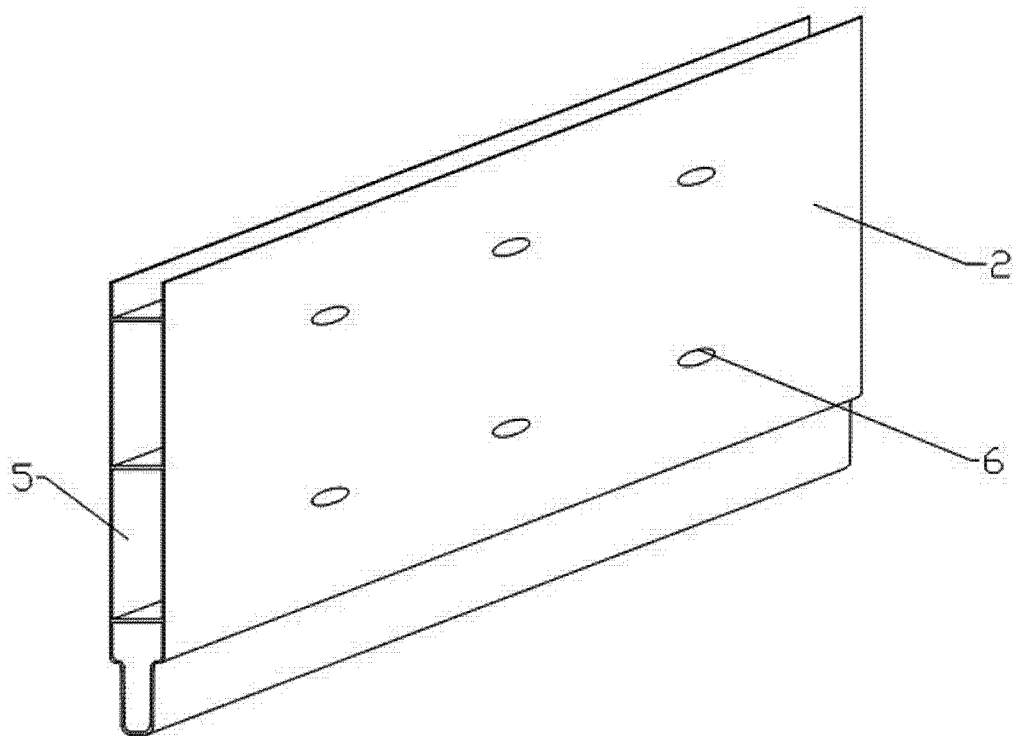


图 3

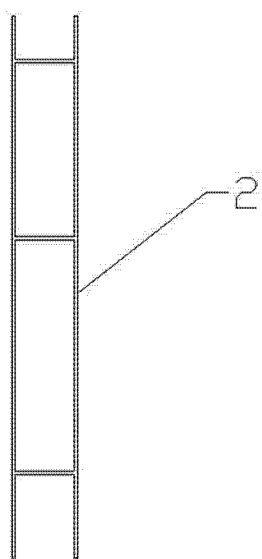


图 4

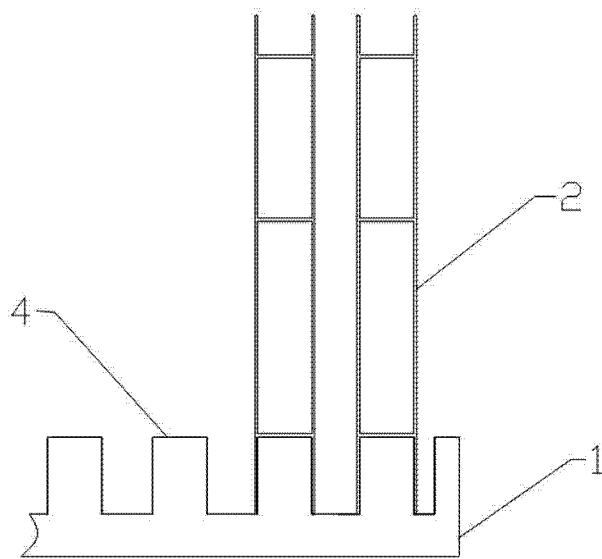


图 5

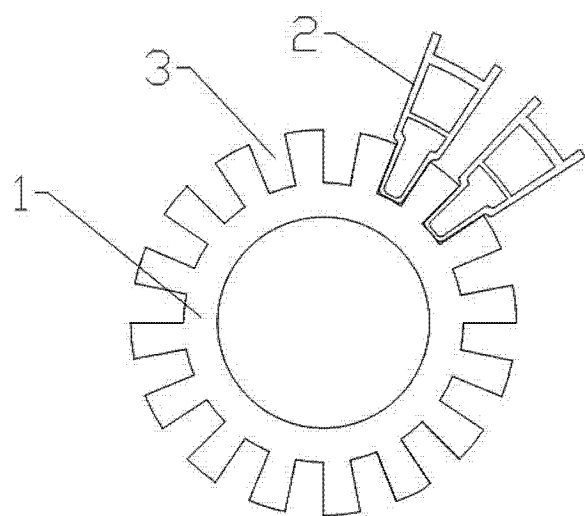


图 6