(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 208886723 U
(45)授权公告日 2019.05.21

(21)申请号 201821996376.2

(22)申请日 2018.11.29

(73)专利权人 佛山市南海鑫臻阳五金机械有限公司
地址 528200 广东省佛山市南海区狮山镇罗村芦塘城北工业园2号之一

(72)发明人 夏初阳 夏向阳 郭忠华 刘启仁 陈志明

(51)Int.Cl.
F21V 29/74(2015.01)
F21V 29/83(2015.01)

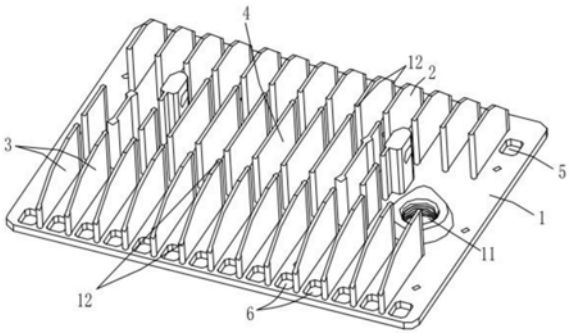
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种平板锻压散热器

(57)摘要

本实用新型涉及一种平板锻压散热器，包括壳体，壳体的背面设有第一散热片单元，第二散热片单元以及第三散热片单元，所述第一散热片单元包括固定在壳体背面的多个第一散热翅片，第二散热片单元包括固定在壳体背面的多个第二散热翅片，第三散热片单元包括固定在壳体背面的多个第三散热翅片，壳体上设有左散热孔和右散热孔，左散热孔位于两个相邻的第一散热翅片之间，右散热孔位于两个相邻的第三散热翅片之间，LED灯珠产生的热量从灯具电路板的左右两侧分别通过左散热孔和右散热孔进入第一散热片单元和第三散热片单元的散热通道进行散热，另外，灯具电路板上的热量传导到壳体的背面通过各个散热翅片进行散热，达到了双重散热的效果。



CN 208886723 U

1.一种平板锻压散热器，包括壳体，壳体的背面设有多组散热片单元，散热片单元包括第一散热片单元，第二散热片单元以及第三散热片单元，其特征在于，所述第一散热片单元包括固定在壳体背面的多个第一散热翅片，第二散热片单元包括固定在壳体背面的多个第二散热翅片，第三散热片单元包括固定在壳体背面的多个第三散热翅片，多个第二散热翅片在壳体背面的中部等间距平行排布，第一散热翅片和第三散热翅片均位于壳体背面的两侧，第一散热翅片和第三散热翅片在第二散热翅片的两侧相互对称；

两个相邻的第一散热翅片，两个相邻的第二散热翅片，两个相邻的第三散热翅片之间形成散热通道，壳体上设有左散热孔和右散热孔，左散热孔和右散热孔数量为多个，左散热孔位于两个相邻的第一散热翅片之间并与第一散热片单元的散热通道连通，右散热孔位于两个相邻的第三散热翅片之间并与第三散热片单元的散热通道连通。

2.根据权利要求1所述的一种平板锻压散热器，其特征在于，所述壳体的正面设有灯具电路板安装区域，灯具电路板安装区域设有多个螺纹孔，灯具电路板的四角安装的螺钉与螺纹孔连接，灯具电路板上安装LED灯珠，灯具电路板的表面覆盖防水透光板，防水透光板上安装的螺钉与螺纹孔连接。

3.根据权利要求1所述的一种平板锻压散热器，其特征在于，所述左散热孔和右散热孔分别位于灯具电路板的两侧。

4.根据权利要求1所述的一种平板锻压散热器，其特征在于，所述壳体上设有第一散热翅片，第二散热翅片以及第三散热翅片与壳体一体成型。

5.根据权利要求2所述的一种平板锻压散热器，其特征在于，所述壳体上设有安装口，灯具电路板上的电线从安装口穿出，安装口处设有密封圈。

6.根据权利要求1所述的一种平板锻压散热器，其特征在于，所述第一散热翅片，第二散热翅片以及第三散热翅片的两端设有加强筋。

一种平板锻压散热器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具散热领域，尤其是一种平板锻压散热器。

背景技术

[0002] 灯具散热器一般是指带有散热翅片的灯壳，现在的灯具壳体为了提高散热效果，一般在灯壳的背面均会设置多个散热翅片，相邻散热翅片之间形成散热通道，从而达到灯具散热的效果，但是，现在的灯具散热器上的散热翅片存在强度不高以及不便成型的问题，而且现在的灯具散热器都是在灯壳内的热量传递到灯壳的背面时通过散热翅片散热，这种散热方式导致散热效率低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术存在的缺陷，提供一种平板锻压散热器。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用的技术方案是：

[0005] 一种平板锻压散热器，包括壳体，壳体的背面设有多组散热片单元，散热片单元包括第一散热片单元，第二散热片单元以及第三散热片单元，所述第一散热片单元包括固定在壳体背面的多个第一散热翅片，第二散热片单元包括固定在壳体背面的多个第二散热翅片，第三散热片单元包括固定在壳体背面的多个第三散热翅片，多个第二散热翅片在壳体背面的中部等间距平行排布，第一散热翅片和第三散热翅片均位于壳体背面的两侧，第一散热翅片和第三散热翅片在第二散热翅片的两侧相互对称；

[0006] 两个相邻的第一散热翅片，两个相邻的第二散热翅片，两个相邻的第三散热翅片之间形成散热通道，壳体上设有左散热孔和右散热孔，左散热孔和右散热孔数量为多个，左散热孔位于两个相邻的第一散热翅片之间并与第一散热片单元的散热通道连通，右散热孔位于两个相邻的第三散热翅片之间并与第三散热片单元的散热通道连通。

[0007] 上述的一种平板锻压散热器，所述壳体的正面设有灯具电路板安装区域，灯具电路板安装区域设有多个螺纹孔，灯具电路板的四角安装的螺钉与螺纹孔连接，灯具电路板上安装LED灯珠，灯具电路板的表面覆盖防水透光板，防水透光板上安装的螺钉与螺纹孔连接。

[0008] 上述的一种平板锻压散热器，所述左散热孔和右散热孔分别位于灯具电路板的两侧。

[0009] 上述的一种平板锻压散热器，所述壳体上设有第一散热翅片，第二散热翅片以及第三散热翅片与壳体一体成型。

[0010] 上述的一种平板锻压散热器，所述壳体上设有安装口，灯具电路板上的电线从安装口穿出，安装口处设有密封圈。

[0011] 上述的一种平板锻压散热器，所述第一散热翅片，第二散热翅片以及第三散热翅片的两端设有加强筋。

[0012] 本实用新型的有益效果为：该散热器的壳体背面设有多组散热片单元，散热片单

元包括第一散热片单元，第二散热片单元以及第三散热片单元，所述第一散热片单元包括固定在壳体背面的多个第一散热翅片，第二散热片单元包括固定在壳体背面的多个第二散热翅片，第三散热片单元包括固定在壳体背面的多个第三散热翅片，多个第二散热翅片在壳体背面的中部等间距平行排布，第一散热翅片和第三散热翅片均位于壳体背面的两侧，第一散热翅片和第三散热翅片在第二散热翅片的两侧相互对称；两个相邻的第一散热翅片，两个相邻的第二散热翅片，两个相邻的第三散热翅片之间形成散热通道，壳体上设有左散热孔和右散热孔，左散热孔和右散热孔数量为多个，左散热孔位于两个相邻的第一散热翅片之间并与第一散热片单元的散热通道连通，右散热孔位于两个相邻的第三散热翅片之间并与第三散热片单元的散热通道连通，壳体的正面设有灯具电路板安装区域，灯具电路板安装区域设有多个螺纹孔，灯具电路板的四角安装的螺钉与螺纹孔连接，灯具电路板上安装LED灯珠，灯具电路板的表面覆盖防水透光板，防水透光板上安装的螺钉与螺纹孔连接，LED灯珠产生的热量从灯具电路板的左右两侧分别通过左散热孔和右散热孔进入第一散热片单元和第三散热片单元的散热通道进行散热，另外，灯具电路板上的热量传导到壳体的背面通过各个散热翅片进行散热，达到了双重散热的效果，进一步，第一散热翅片，第二散热翅片以及第三散热翅片的两端设有加强筋，保证了各个散热翅片的强度。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的正面示意图；

[0015] 图3为本实用新型的背面示意图；

[0016] 图4为本实用新型的截面示意图。

具体实施方式

[0017] 如图1至图4所示，一种平板锻压散热器，包括壳体1，壳体1的背面设有多组散热片单元，散热片单元包括第一散热片单元，第二散热片单元以及第三散热片单元，所述第一散热片单元包括固定在壳体1背面的多个第一散热翅片2，第二散热片单元包括固定在壳体1背面的多个第二散热翅片3，第三散热片单元包括固定在壳体1背面的多个第三散热翅片4，多个第二散热翅片3在壳体背面的中部等间距平行排布，第一散热翅片2和第三散热翅片4均位于壳体1背面的两侧，第一散热翅片2和第三散热翅片4在第二散热翅片3的两侧相互对称；

[0018] 两个相邻的第一散热翅片2，两个相邻的第二散热翅片3，两个相邻的第三散热翅片4之间形成散热通道，壳体上设有左散热孔5和右散热孔6，左散热孔5和右散热孔6数量为多个，左散热孔5位于两个相邻的第一散热翅片2之间并与第一散热片单元的散热通道连通，右散热6孔位于两个相邻的第三散热翅片4之间并与第三散热片单元的散热通道连通。

[0019] 壳体1的正面设有灯具电路板安装区域7，灯具电路板安装区域7设有多个螺纹孔8，灯具电路板9的四角安装的螺钉与螺纹孔8连接，灯具电路板9上安装LED灯珠，灯具电路板9的表面覆盖防水透光板10，防水透光板10上安装的螺钉与螺纹孔8连接。

[0020] 左散热孔5和右散热孔6分别位于灯具电路板9的两侧。壳体1上设有第一散热翅片2，第二散热翅片3以及第三散热翅片4与壳体1一体成型。

[0021] 进一步，壳体1上设有安装口11，灯具电路板9上的电线从安装口11穿出，安装口11处设有密封圈。第一散热翅片2，第二散热翅片3以及第三散热翅片4的两端设有加强筋12。

[0022] 该散热器的LED灯珠产生的热量从灯具电路板9的左右两侧分别通过左散热孔5和右散热孔6进入第一散热片单元和第三散热片单元的散热通道进行散热，另外，灯具电路板9上的热量传导到壳体1的背面通过各个散热翅片进行散热，达到了双重散热的效果，进一步，第一散热翅片2，第二散热翅片3以及第三散热翅片4的两端设有加强筋12，保证了各个散热翅片的强度。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

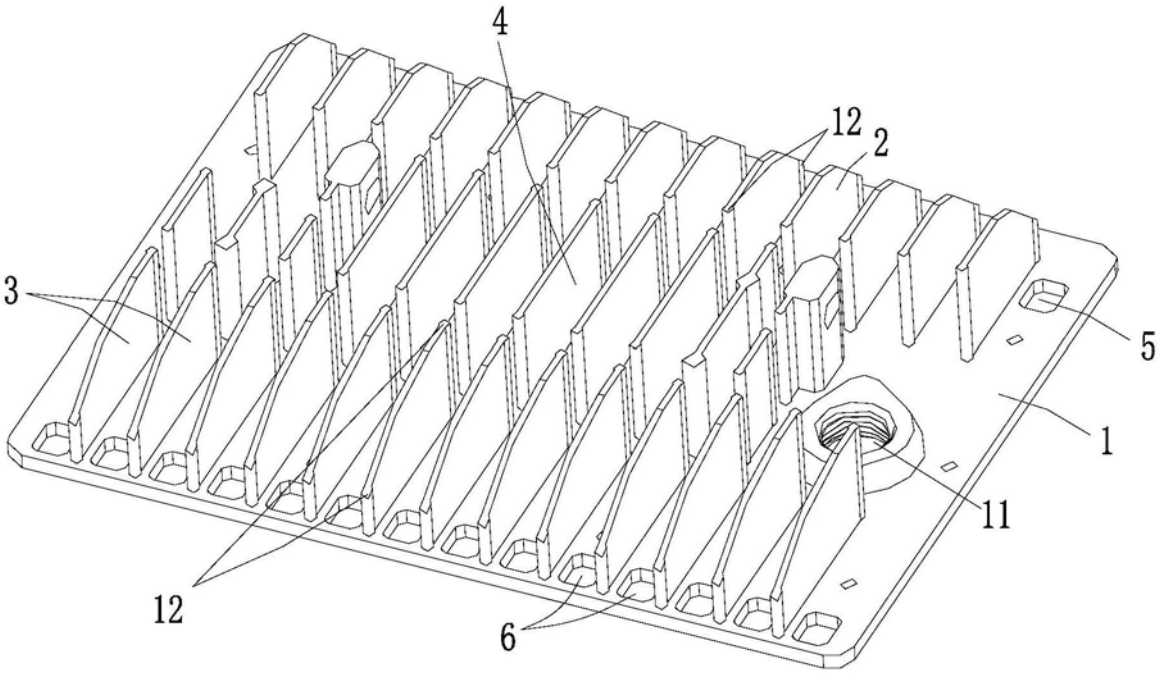


图1

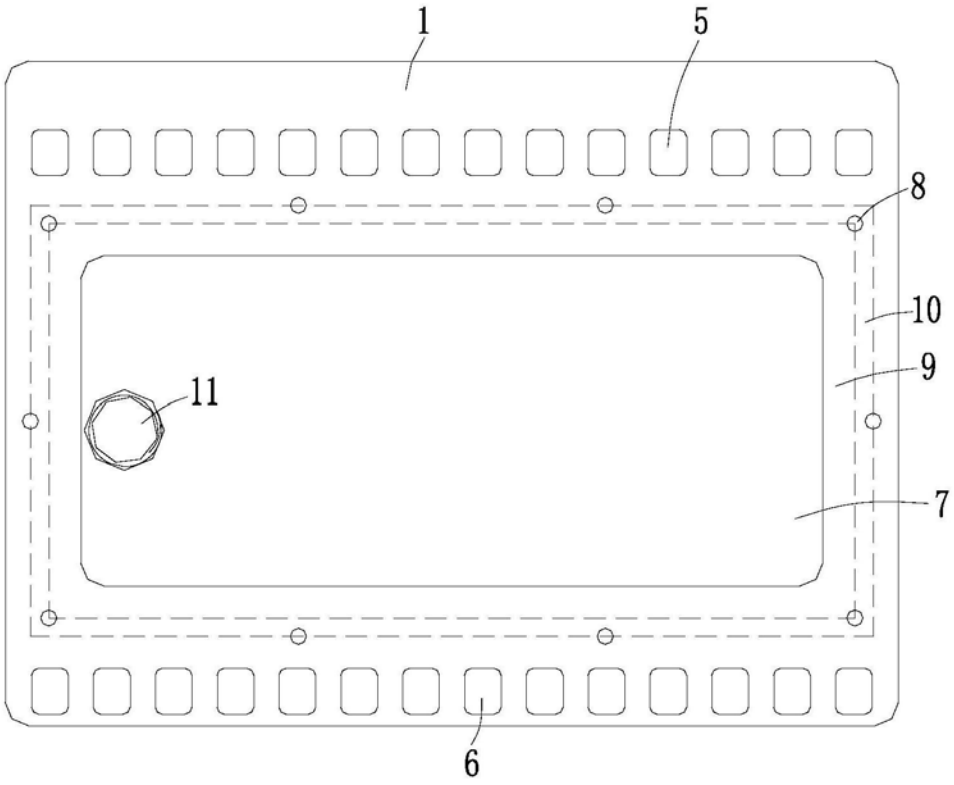


图2

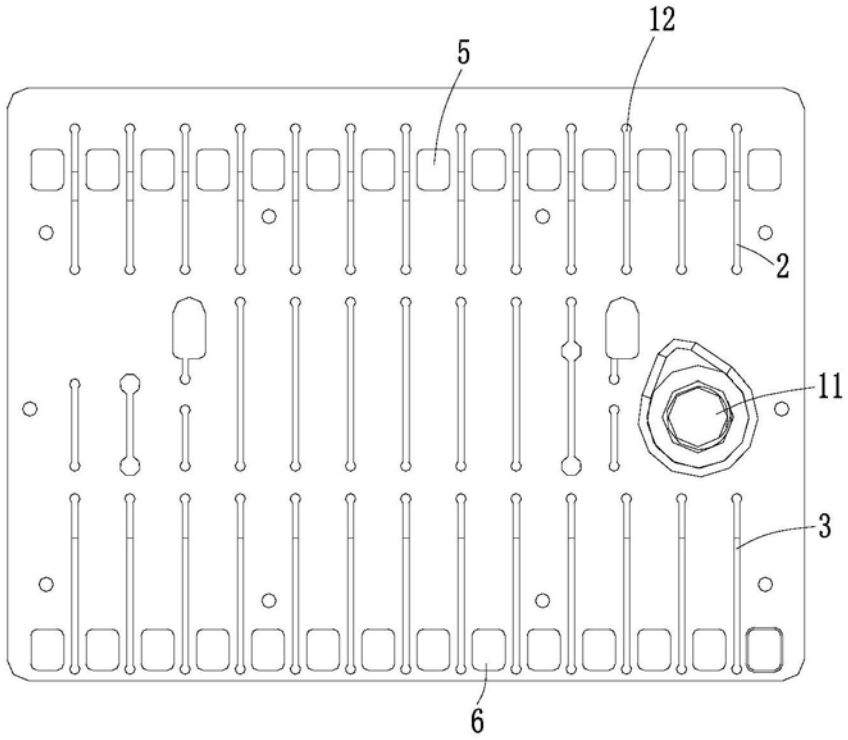


图3

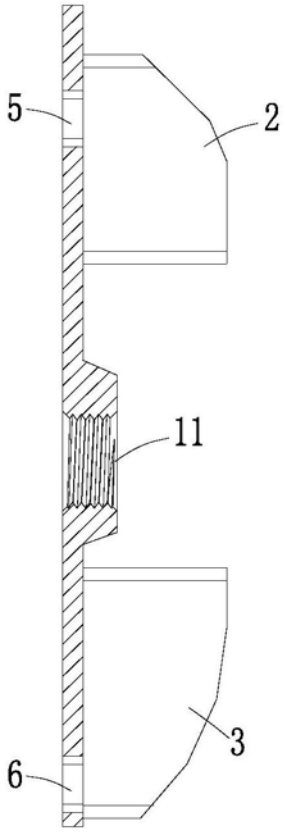


图4