

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203136427 U

(45) 授权公告日 2013. 08. 14

(21) 申请号 201320127554. 9

(22) 申请日 2013. 03. 21

(73) 专利权人 河北冠泰电子技术有限公司

地址 065000 河北省廊坊市大厂回族自治县
大厂潮白河工业区

(72) 发明人 王大铭

(51) Int. Cl.

H05K 7/20 (2006. 01)

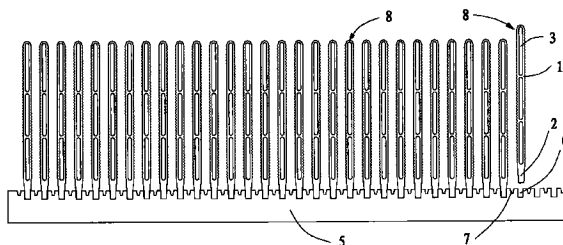
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

散热孔板及具有该散热孔板的型材孔板插片式电子散热器

(57) 摘要

本实用新型涉及一种对电子设备进行散热处理的散热装置,尤其涉及一种散热孔板,其包括本体(1),在本体(1)的底部设有镶入端(2),在本体(1)上设有散热通孔(3)。同时,本实用新型还涉及一种具有该散热孔板的型材孔板插片式电子散热器。在本体上设有散热通孔,可增强强制冷风在本体内的流通效果,有效的提高散热孔板的散热效果;具有该散热孔板的型材孔板插片式电子散热器,在具有良好的散热性能的同时,通过冲压槽的设置,实现了镶片槽与散热孔板的夹紧连接,其制造工艺简单,成品率高,加工成本低廉。



1. 一种散热孔板,包括本体(1),在本体(1)的底部设有镶入端(2),其特征在于:在本体(1)上设有散热通孔(3)。
2. 根据权利要求1所述的散热孔板,其特征在于:在本体(1)的外廓上设有散热波纹(4)。
3. 根据权利要求1或2所述的散热孔板,其特征在于:所述的散热通孔(3)为沿本体(1)长度方向设置的三个。
4. 一种型材孔板插片式电子散热器,包括传热基板(5)及连接设置在传热基板(5)上的多个平行设置的散热孔板,其特征在于:所述的散热孔板具有权利要求1所述的结构。
5. 根据权利要求4所述的型材孔板插片式电子散热器,其特征在于:在传热基板(5)上设有与散热孔板数量相应的镶片槽(6),所述本体(1)的镶入端(2)镶嵌在镶片槽(6)内。
6. 根据权利要求5所述的型材孔板插片式电子散热器,其特征在于:在相邻两个镶片槽(6)之间的传热基板(5)上设有对镶嵌在镶片槽(6)内的镶入端(2)进行挤压的冲压槽(7)。

散热孔板及具有该散热孔板的型材孔板插片式电子散热器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种对电子设备进行散热处理的散热装置,尤其涉及一种散热孔板,同时,本实用新型还涉及一种具有该散热孔板的型材孔板插片式电子散热器。

背景技术

[0002] 进入 21 世纪,电子产品得到了高速发展,给人们日常生活带来了翻天覆地的变化,但电子产品在给人们带去便利之余,其本身主要部件却很容易过热损坏,所以给电子产品主要部件营造一个适温的工作环境是必要的前提条件,这就要求要有良好的散热装置才能满足要求。对于电子产品降温来说,散热器除了要有高精度的导热面之外,还要有较大的散热面积,这就要求在同等体积的情况下,在一定的高度范围内,且风道顺畅,散热面积越大则冷却效果越好。如何能够在保证相同体积的情况下,尽量提高散热能力,是散热器的一个发展方向。

[0003] 目前国内常见的一般插片散热器,为了增大散热面积,不断增加散热叶片,既增加了加工成本,也增大了散热器的体积和重量,使工作区域有了很大局限性;对于普通的型材散热器而言,现有型材式散热器齿间距很宽,间距和高度比一般都是在 3 : 10 以上,所以要想达到同等的散热面积,其外形尺寸就会增大很多,而且高精度的型材散热器模具成本高、使用寿命短,出材成品率低,这样就大大增加了设备的投入和能源的消耗,使其局限性已满足不了客户的需求。

实用新型内容

[0004] 为解决现有技术中存在的不足,本实用新型提供了一种散热效率高、加工便捷的散热孔板。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型的散热孔板,包括本体,在本体的底部设有镶入端,在本体上设有散热通孔。

[0006] 作为对上述方式的改进,在本体的外廓上设有散热波纹。

[0007] 作为对本实用新型的限定,所述的散热通孔为沿本体长度方向设置的三个。

[0008] 此外,本实用新型还提供了一种型材孔板插片式电子散热器,其包括传热基板及连接设置在传热基板上的多个平行设置的散热孔板,所述的散热孔板具有如上的结构。

[0009] 作为对上述方式的限定,在传热基板上设有与散热孔板数量相应的镶片槽,所述本体的镶入端镶嵌在镶片槽内。

[0010] 作为对上述方式的改进,在相邻两个镶片槽之间的传热基板上设有对镶嵌在镶片槽内的镶入端进行挤压的冲压槽。

[0011] 采用如上技术方案,其效果如下:

[0012] 在本体上设有散热通孔,可增强强制冷风在本体内的流通效果,有效的提高散热孔板的散热效果;在本体的外廓上设有散热波纹,有效的提高了散热孔板的散热面积,进一步提高其散热效果。具有该散热孔板的型材孔板插片式电子散热器,在具有良好的散热性

能的同时,通过冲压槽的设置,实现了镶片槽与散热孔板的夹紧连接,其制造工艺简单,成品率高,加工成本低廉。

附图说明

[0013] 下面结合附图及具体实施方式对本实用新型作更进一步详细说明:

[0014] 图 1 是本实用新型实施例一的整体结构示意图;

[0015] 图 2 为本实用新型实施例二的整体结构示意图。

[0016] 图中:1、本体;2、镶入端;3、散热通孔;4、散热波纹;5、传热基板;6、镶片槽;7、冲压槽;8、散热孔板。

具体实施方式

[0017] 实施例一

[0018] 本实施例涉及一种散热孔板 8,由图 1 所示,其包括本体 1,在本体 1 的底部设有镶入端 2,在本体 1 上设有散热通孔 3,在本实施例中,散热通孔 3 为沿本体 1 长度方向设置的三个,在本体 1 的外廓上设有散热波纹 4。

[0019] 实施例二

[0020] 本实施例涉及一种型材孔板插片式电子散热器,如图 2 所示,其包括传热基板 5 及连接设置在传热基板 5 上的多个平行设置的散热孔板 8,各散热孔板 8 实施例一所述的结构,且各个散热孔板 8 平行设置。为实现散热孔板 8 与传热基板 5 之间的连接,在传热基板 5 上设有与散热孔板数量相应的镶片槽 6,散热孔板 8 的本体 1 的镶入端 2 镶嵌在镶片槽 6 内,且在相邻两个镶片槽 6 之间的传热基板 5 上设有对镶嵌在镶片槽 6 内的镶入端 2 进行挤压的冲压槽 7。

[0021] 在使用时,传热基板 5 与热源贴合,以承接热源的热量并存储,镶片槽 6 将传热基板 5 存贮的热量通过冲压槽 7 挤压连接的镶入端 2,将热量传播给散热孔板 8,散热孔板 8 将热量传递给本体 1 外廓的散热波纹 4 及三个散热通孔 3,在强制冷风的作用下,热量通过制冷风道传递出去,实现对热源的冷却。

[0022] 以上是对本实用新型设计思想下的示意性描述,其具体结构不限于如上描述,如在使用时,可将散热通孔的数量进行增减等,均属于本实用新型的保护范围。

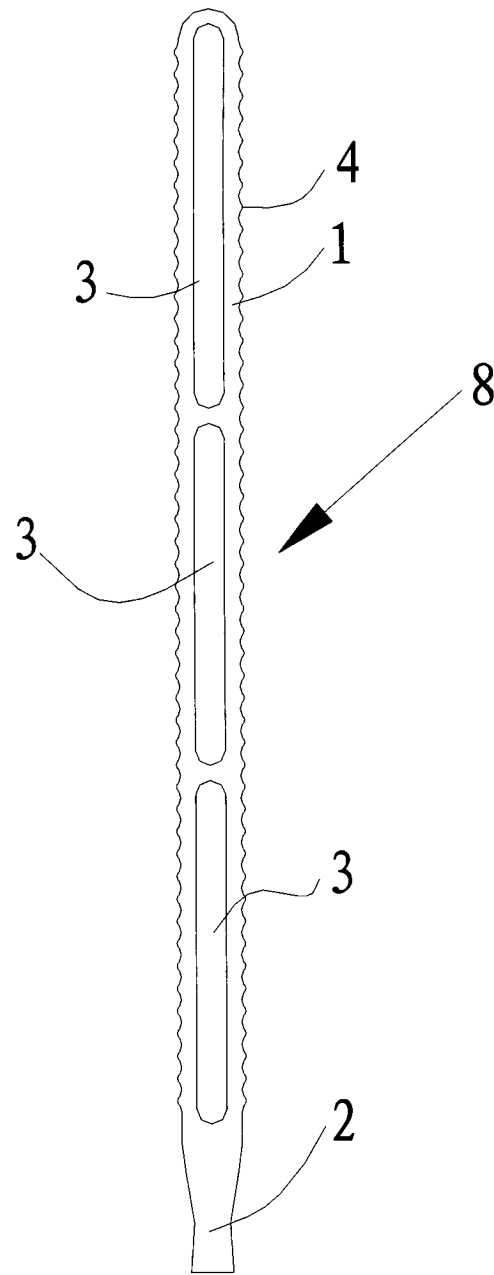


图 1

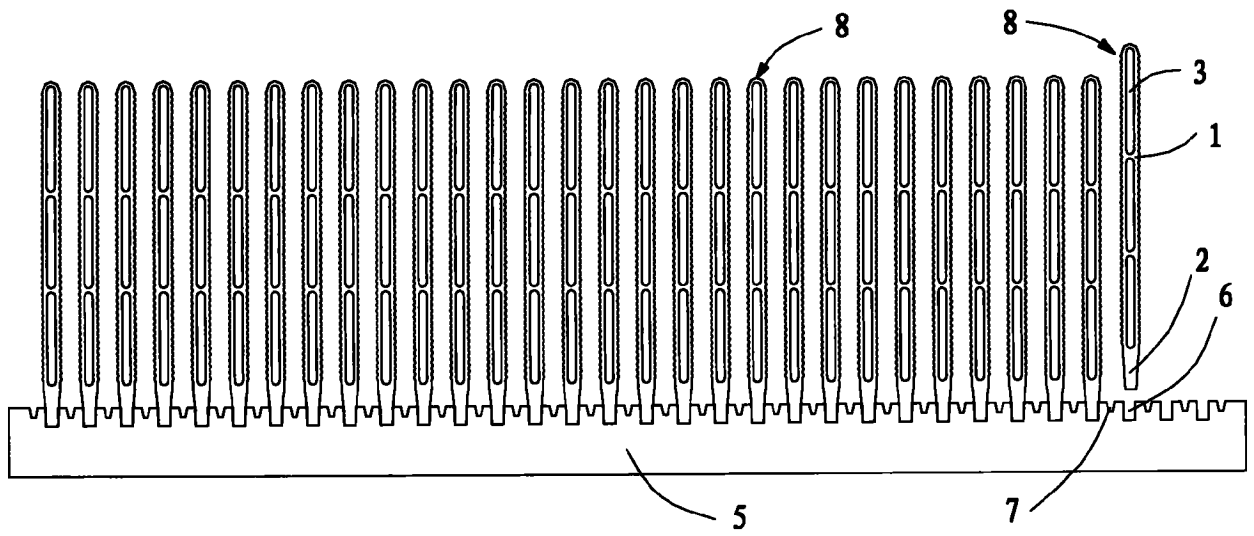


图 2