



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203643932 U

(45) 授权公告日 2014. 06. 11

(21) 申请号 201320861005. 4

(22) 申请日 2013. 12. 25

(73) 专利权人 浪潮电子信息产业股份有限公司

地址 250101 山东省济南市高新区舜雅路
1036 号

(72) 发明人 贾岛

(51) Int. Cl.

G06F 1/20 (2006. 01)

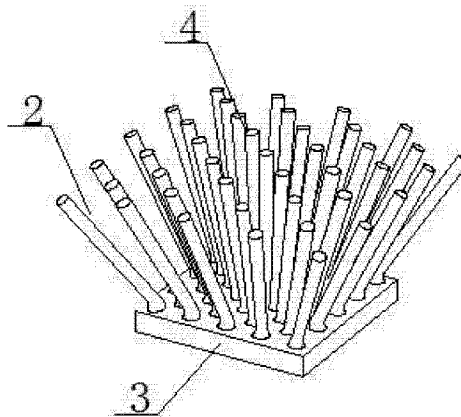
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种新型散热片

(57) 摘要

本实用新型公开的新型散热片,包括一矩形散热底板和设置在该散热底板上的若干鳍片,所述鳍片为圆柱形结构,位于所述散热底板中心位置的鳍片垂直于散热底板,其余鳍片向散热底板的四周周边发散;所述散热片设置在需要散热的主板处理器或南北芯片上方,同时所述散热片横向正对着机箱风扇,所述机箱风扇中吹出的风刚好通过所述散热片带走散热片的热量。该新型散热片设计为鳍片向四周发散或倾斜的形式,使得鳍片之间的空隙增大,优化了空气对流,提高了系统的散热效能,同时使得系统风扇转速降低,减少了系统的散热功耗,使得系统运行噪声大大降低。



1. 一种新型散热片,包括一矩形散热底板和设置在该散热底板上的若干鳍片,其特征在于,位于所述散热底板中心位置的鳍片垂直于散热底板,其余鳍片均倾斜设置在所述散热底板上。

2. 根据权利要求 1 所述的新型散热片,其特征在于,所述鳍片向所述散热底板的四周周边倾斜。

3. 根据权利要求 2 所述的新型散热片,其特征在于,自所述散热底板的中心位置向其四周周边,所述鳍片的倾斜度逐渐减小。

4. 根据权利要求 1 所述的新型散热片,其特征在于,所述鳍片为细长圆柱形结构,且所有鳍片的长度相同。

一种新型散热片

技术领域

[0001] 本实用新型涉及散热片,具体涉及到一种新型散热片。

背景技术

[0002] 随着计算机技术的日益加快,机箱内部板卡、芯片等部件在工作过程中产生越来越多的热量,这样一来对机箱内部用于给各部件散热的散热设备提出了更高的散热要求,现有散热片已不能满足目前散热需求。如图1所示,现有散热片1包含一散热底板3和设置在底板上的若干散热鳍片4,所述散热鳍片为圆柱形结构,但由于原有散热片中,这些散热鳍片均是垂直设置在所述散热底板上,这样众多散热鳍片紧密排列在一起间距非常有限,严重影响了散热效果。使用原有散热片若想保证理想的散热效果,需要提高机箱内风扇的转速,这样一来提高了对风扇性能的要求,同时提高了功耗。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对现有技术的不足之处,提供了一种结构简单的新型散热片。

[0004] 本实用新型公开了一种新型散热片,其解决所述技术问题采用的技术方案如下:包括新型散热片、机箱主板上的处理器或南北芯片和机箱风扇,所述散热片设置在需要散热的主板处理器或南北芯片上方,同时所述散热片横向正对着机箱风扇,所述机箱风扇中吹出的风刚好通过所述散热片带走散热片的热量,所述散热片包括一矩形散热底板和设置在该散热底板上的若干鳍片,所述鳍片为圆柱形结构,位于所述散热底板中心位置的鳍片垂直于散热底板,其余鳍片均倾斜设置在所述散热底板上。

[0005] 进一步,所述鳍片向所述散热底板的四周周边倾斜。

[0006] 进一步,自所述散热底板的中心位置向其四周周边,所述鳍片的倾斜度逐渐减小。

[0007] 进一步,所述鳍片为细长圆柱形,且所有鳍片的长度相同。

[0008] 本实用新型所公开的新型散热片具有的有益效果是:该新型散热片设计为鳍片向四周倾斜的形式,使得鳍片之间的空隙增大,优化了空气对流,提高了系统的散热效能,同时使得系统风扇转速降低,减少了系统的散热功耗,使得系统运行噪声大大降低。

附图说明

[0009] 附图1为所述现有散热片的示意图;

[0010] 附图2为所述新型散热片的示意图;

[0011] 附图标注说明:1、现有散热片;2、新型散热片;3、散热底板;4、鳍片。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图,对本实用新型所公开的新型散热片做进一步详细说明。

[0013] 本实用新型所公开的新型散热片,其结构如图2所示,该新型散热片2包括一块散热底板3和设置在该散热底板上的若干鳍片4,所述散热底板为一矩形散热底板,所述鳍片

为圆柱形结构。为了提高该鳍片散热片的散热效能,所述鳍片并不都垂直设置在所述散热底板上,所述若干个鳍片向散热底板的四周倾斜,所述新型散热片从整体上看起来,散热底板上的鳍片是向外发散的结构。

[0014] 实施例:本实用新型所述散热片选取的实施例如下:其优化设计如图2所示,该新型散热片由一方形散热底板和设置在方形散热底板上的若干个鳍片组成,所述鳍片为长度相同的细长圆柱形结构。原有鳍片散热片,圆柱形鳍片都是垂直设置在散热底板上,这样众多鳍片间距较小,影响散热效果。本实施例中,为了增强鳍片之间的空气对流,提高该散热片的散热效果,只有位于散热底板中心位置的鳍片垂直于散热底板,其余鳍片在散热底板上均有不同程度的倾斜,即其余鳍片与散热底板之间均有不同大小的锐角夹角。进一步,所述鳍片向所述散热底板的四周倾斜,且自所述散热底板中心位置向其周边,所述鳍片的倾斜度逐渐减小,即所述鳍片自散热底板的中心向周边与散热底板之间的锐角夹角逐渐减小。

[0015] 使用本实用新型所述散热片,将其固定在主板上需要散热的部件上方,比如处理器、南桥芯片或北桥芯片上方,所述散热片横向正对机箱风扇,由于该散热片的鳍片设计为向四周倾斜的形式,这样从机箱风扇吹出的风通过散热片,散热片独特的结构能够优化空气对流,能将散热效能提高30%。该鳍片散热片把鳍片设计成圆柱形,每个鳍片的散热表面积仍采用原有的大小,较板式、条状鳍片散热面积为最大化,同时由于众多鳍片间隙的增大,有利于空气的流动,即增加空气流通性,提高了主板上部件以及系统的散热效能。这样即在散热底板大小不变的情况下,在散热片有效接触面积不变的前提下,提高了鳍片散热片的散热效果。同时,本实用新型所述鳍片散热片采用鳍片向四周发散的结构设计,从侧面也降低了处理器、南桥芯片或北桥芯片对系统的散热要求,降低了系统风扇转速,减少了系统散热功耗,同时使得系统运行噪声大大降低。

[0016] 除本实用新型所述的技术特征外,均为本专业技术人员的已知技术。

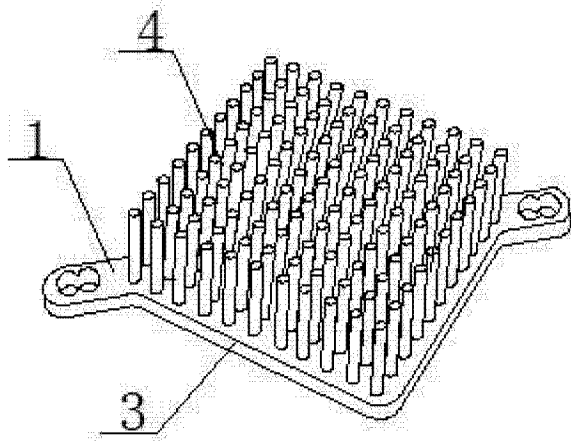


图 1

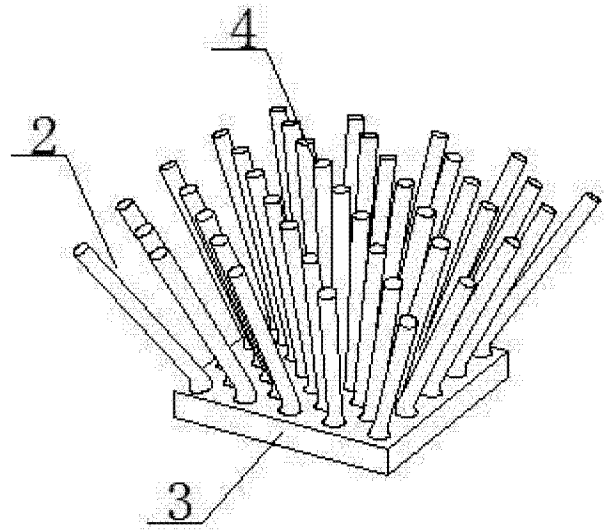


图 2