



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203204537 U

(45) 授权公告日 2013. 09. 18

(21) 申请号 201320213919. X

(22) 申请日 2013. 04. 24

(73) 专利权人 成都标建铝业有限公司

地址 610206 四川省成都市双流县黄水镇玉坝村

(72) 发明人 罗键 王军嘉

(51) Int. Cl.

G06F 1/20 (2006. 01)

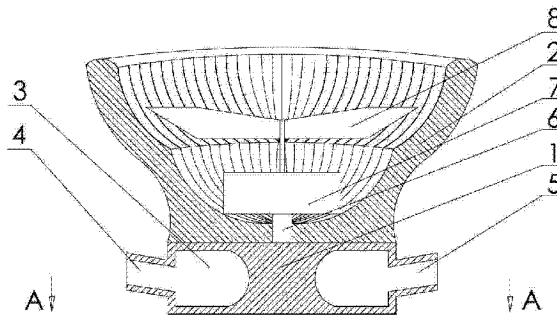
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

兼具风冷和水冷功能的 CPU 散热铝型材

(57) 摘要

本实用新型公开了一种兼具风冷和水冷功能的 CPU 散热铝型材,包括由多个散热片构成的散热壳体和置于所述散热壳体内的风扇,设所述散热壳体的开口端为上端,所述散热壳体的下端安装有水冷壳体,所述水冷壳体的上端与所述散热壳体的下端面接触,所述水冷壳体内部的中心位置设有与所述水冷壳体连接的导热块,所述导热块与所述水冷壳体的内壁之间形成水冷仓,所述水冷壳体的一侧设置有与所述水冷仓相通的进水口,所述水冷壳体的另一侧设置有与所述水冷仓相通的出水口。本实用新型将由散热壳体和风扇组成风冷装置与水冷装置集成于一体,同时实现风冷和水冷的功能,使 CPU 散热铝型材的散热效果显著提高,从而保证了 CPU 的有效散热。



1. 一种兼具风冷和水冷功能的 CPU 散热铝型材,包括由多个散热片构成的散热壳体和置于所述散热壳体内的风扇,其特征在于:设所述散热壳体的开口端为上端,所述散热壳体的下端安装有水冷壳体,所述水冷壳体的上端与所述散热壳体的下端面面接触,所述水冷壳体内部的中心位置设有与所述水冷壳体连接的导热块,所述导热块与所述水冷壳体的内壁之间形成水冷仓,所述水冷壳体的一侧设置有与所述水冷仓相通的进水口,所述水冷壳体的另一侧设置有与所述水冷仓相通的出水口。

兼具风冷和水冷功能的 CPU 散热铝型材

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种 CPU 散热铝型材,尤其涉及一种兼具风冷和水冷功能的 CPU 散热铝型材。

背景技术

[0002] CPU 散热铝型材用于安装大型 CPU 并实现 CPU 的高效散热,现有 CPU 散热铝型材大多数采用的是风扇与散热壳体结合的散热结构,这种方式散热比较单一,在发热量不大的情况下效果比较理想,但对于发热量较大的 CPU,这种传统的散热铝型材则存在散热效果不足的问题,特别是在环境温度较高的情况下,其 CPU 的热量很难通过风冷实现足够冷却,往往会导致 CPU 因温升过快、温度过高而自动暂停运行,严重时可能会烧毁 CPU。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种兼具风冷和水冷功能的 CPU 散热铝型材。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:

[0005] 本实用新型所述兼具风冷和水冷功能的 CPU 散热铝型材包括由多个散热片构成的散热壳体和置于所述散热壳体内的风扇,设所述散热壳体的开口端为上端,所述散热壳体的下端安装有水冷壳体,所述水冷壳体的上端与所述散热壳体的下端面面接触,所述水冷壳体内部的中心位置设有与所述水冷壳体连接的导热块,所述导热块与所述水冷壳体的内壁之间形成水冷仓,所述水冷壳体的一侧设置有与所述水冷仓相通的进水口,所述水冷壳体的另一侧设置有与所述水冷仓相通的出水口。

[0006] 本实用新型的有益效果在于:

[0007] 本实用新型将由散热壳体和风扇组成风冷装置与水冷装置集成于一体,同时实现风冷和水冷的功能,使 CPU 散热铝型材的散热效果显著提高,从而保证了 CPU 的有效散热。

附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型所述兼具风冷和水冷功能的 CPU 散热铝型材的剖视结构示意图;

[0009] 图 2 是图 1 中的 A-A 剖视放大图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0011] 如图 1 和图 2 所示:本实用新型所述兼具风冷和水冷功能的 CPU 散热铝型材包括由多个散热片构成的散热壳体 2 和置于散热壳体 2 内的风扇 8,设散热壳体 2 的开口端为上端,散热壳体 2 的下端安装有水冷壳体 1,水冷壳体 1 的上端与散热壳体 2 的下端面接触,水冷壳体 1 内的中心位置设有与水冷壳体一体化连接的导热块(图中未单独标记),所述

导热块与水冷壳体 1 的内壁之间形成水冷仓 3, 水冷壳体 1 的一侧设置有与水冷仓 3 相通的进水口 4, 水冷壳体 1 的另一侧设置有与水冷仓 3 相通的出水口 5。图 1 中还示出了风扇 8 的电机 7, 电机 7 通过安装柱 6 安装于散热壳体 2 的内底部。

[0012] 如图 1 所示, 运行时, 根据 CPU 的实际散热需要, 选择将风扇 8 开启或在水冷壳体 1 注入冷水, 或二者同时开启, 以实现散热效果满足 CPU 正常运行为准。

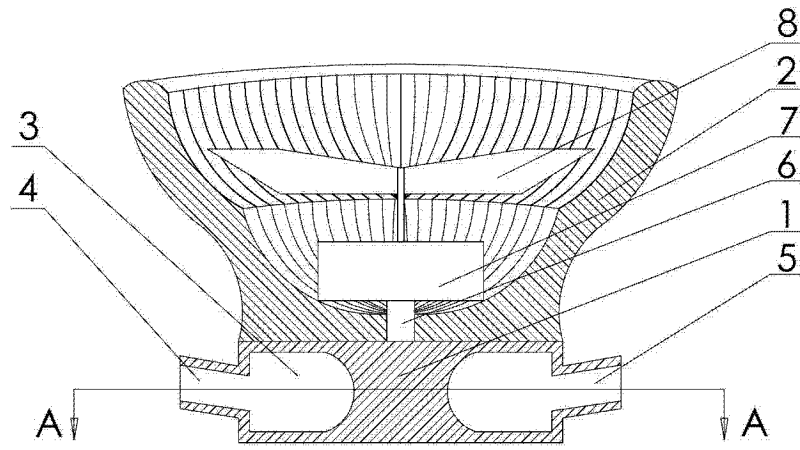


图 1

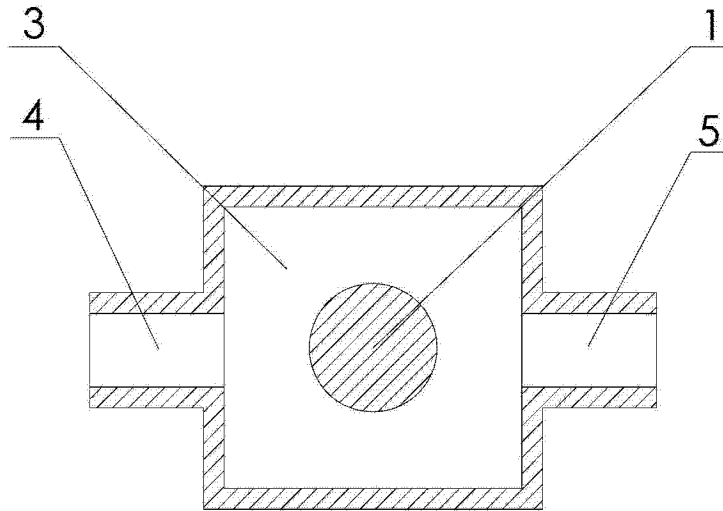


图 2