



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203405767 U

(45) 授权公告日 2014. 01. 22

(21) 申请号 201320431209. 4

(22) 申请日 2013. 07. 17

(73) 专利权人 浙江工商职业技术学院

地址 315000 浙江省宁波市联丰路立交桥南
堍

(72) 发明人 谭恒松

(74) 专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理

事务所(普通合伙) 11411

代理人 曾少丽

(51) Int. Cl.

G06F 1/20 (2006. 01)

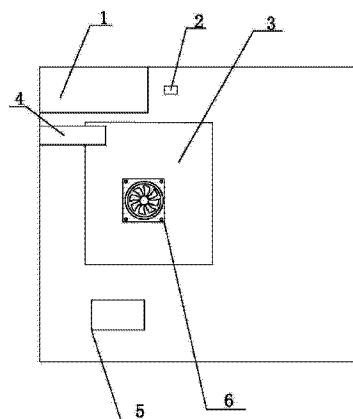
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种计算机主机散热装置

(57) 摘要

本实用新型提出了一种计算机主机散热装置,解决了现有技术中计算机主机散热效果差的问题,一种计算机主机散热装置,计算机主机包括机壳、主板、中央处理器、电源供应器、散热装置,所述散热装置包括:风扇,固定在所述中央处理器的上端;致冷器,位于所述电源供应器的下方,固定在所述机壳后端板上;多个散热鳍片,固定在所述机壳第二侧板上,与所述主板相对设置,便于所述中央处理器的热量散出;温度传感器,固定在所述机壳内,与所述电源供应器导线连接;控制板,固定在所述机壳内,分别与所述温度传感器、致冷器、风扇导线连接,提高了整机的散热功效,延长了计算机组件的寿命和提高了计算机的执行效率。



1. 一种计算机主机散热装置,计算机主机包括机壳、固定在所述机壳第一侧板内表面上的主板、固定在所述主板上的中央处理器、固定在所述机壳后端板上的电源供应器、散热装置,其特征在于,所述散热装置包括:

风扇,固定在所述中央处理器的上端;

致冷器,位于所述电源供应器的下方,固定在所述机壳后端板上;

多个散热鳍片,固定在所述机壳第二侧板上,与所述主板相对设置,便于所述中央处理器的热量散出;

温度传感器,固定在所述机壳内,与所述电源供应器导线连接;

控制板,固定在所述机壳内,分别与所述温度传感器、致冷器、风扇导线连接。

2. 如权利要求 1 所述的一种计算机主机散热装置,其特征在于:

所述机壳第二侧板上设有开口,所述开口侧壁上设有圆孔;

所述散热鳍片两端设有与所述圆孔相配合的圆形头部,卡接在所述圆孔上。

3. 如权利要求 1 所述的一种计算机主机散热装置,其特征在于:

所述机壳后端板上位于所述电源供应器安装处设有多个通孔,便于所述电源供应器产生的热量排出。

一种计算机主机散热装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机主机领域,特别是指一种计算机主机散热装置。

背景技术

[0002] 目前计算机主机中,一般装置有主板、电源供应器、硬盘等组件,其中嵌装于主板上的芯片,在激活执行一段时间后,会因持续的高频振动而产生高温,为维持计算机的正常运作,一般会在热源上加装风扇等热组件,以增进散热效率,维持计算机的正常运作。

[0003] 但是目前计算机主机的设计,已越来越小型化,上述的散热装置产生的热能只能随着风扇沿主机上的通孔强制性地排出,主板上的中央处理器和其他小电子产生的热量却积存于主机内徘徊循环,使整个主机充满高温热空气,因而降低整体的散热功效,极易造成计算机组件损坏或影响计算机的执行效率,而突显其缺陷。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提出一种计算机主机散热装置,解决了现有技术中计算机主机散热效果差的问题。

[0005] 本实用新型的技术方案是这样实现的:一种计算机主机散热装置,计算机主机包括机壳、固定在所述机壳第一侧板内表面上的主板、固定在所述主板上的中央处理器、固定在所述机壳后端板上的电源供应器、散热装置,所述散热装置包括:风扇,固定在所述中央处理器的上端;致冷器,位于所述电源供应器的下方,固定在所述机壳后端板上;多个散热鳍片,固定在所述机壳第二侧板上,与所述主板相对设置,便于所述中央处理器的热量散出;温度传感器,固定在所述机壳内,与所述电源供应器导线连接;控制板,固定在所述机壳内,分别与所述温度传感器、致冷器、风扇导线连接。

[0006] 作为优选的技术方案,所述机壳第二侧板上设有开口,所述开口侧壁上设有圆孔;所述散热鳍片两端设有与所述圆孔相配合的圆形头部,卡接在所述圆孔上。

[0007] 作为优选的技术方案,所述机壳后端板上位于所述电源供应器安装处设有多个通孔,便于所述电源供应器产生的热量排出。

[0008] 本实用新型同背景技术相比所产生的有益效果:

[0009] 在主机的机壳上安装散热鳍片,使得中央处理器产生的热量能迅速排出主机外,且在电源供应器的下方安装致冷器,当温度传感器感应到电源供应器的温度过高时,控制板会发出信号使得致冷器工作,可将主机内的主要产热源——电源供应器的热量及时降低,提高了整机的散热功效,延长了计算机组件的寿命和提高了计算机的执行效率。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前

提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0011] 图 1 为本实用新型计算机主机的结构示意图 ;

[0012] 图 2 为本实用新型的立体示意图 ;

[0013] 图 3 为散热鳍片的结构示意图 ;

[0014] 图 4 为本实用新型计算机主机的后视示意图。

[0015] 图中 :1- 电源供应器 ;2- 温度传感器 ;3- 主板 ;4- 致冷器 ;5- 控制板 ;6- 风扇 ;7- 散热鳍片 ;8- 显示屏 ;9- 调速按钮 ;10- 通孔 ;11- 方孔。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 如图 1、2、3、4 所示,一种计算机主机散热装置,计算机主机包括机壳、固定在机壳第一侧板内表面上的主板 3、固定在主板 3 上的中央处理器、固定在机壳后端板上的电源供应器 1、散热装置,散热装置包括 :风扇 6,固定在中央处理器的上端 ;致冷器 4,位于电源供应器 1 的下方,固定在机壳后端板上 ;多个散热鳍片 7,固定在机壳第二侧板上,与主板 3 相对设置,便于中央处理器的热量散出 ;温度传感器 2,固定在机壳内,与电源供应器 1 导线连接 ;控制板 5,固定在机壳内,分别与温度传感器 2、致冷器 4、风扇 6 导线连接,控制板 5 独立于计算机系统,可引用计算机主机的电源供应器 1。机壳第二侧板上设有开口,开口壁上设有圆孔,散热鳍片 7 为长片状,两端设有与开口壁上圆孔相配合的圆形头部,多个散热鳍片 7 卡接在开口上 ;散热装置还包括固定在机壳前端面板上的显示屏 8,用于显示温度传感器测得电源供应器 1 的温度和风扇 6 转速,机壳前端面板上还设有三个调速按钮 9,用于控制风扇 6 的转速,三个调速按钮 9 分别是低速按钮、中速按钮和高速按钮,机壳后端板上位于电源供应器 1 安装处设有多个通孔 10,便于电源供应器 1 产生的热量排出,机壳后端板上还设有便于其他组件排出热量的方孔 11,方孔 11 位于机壳后端板的底部。

[0018] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

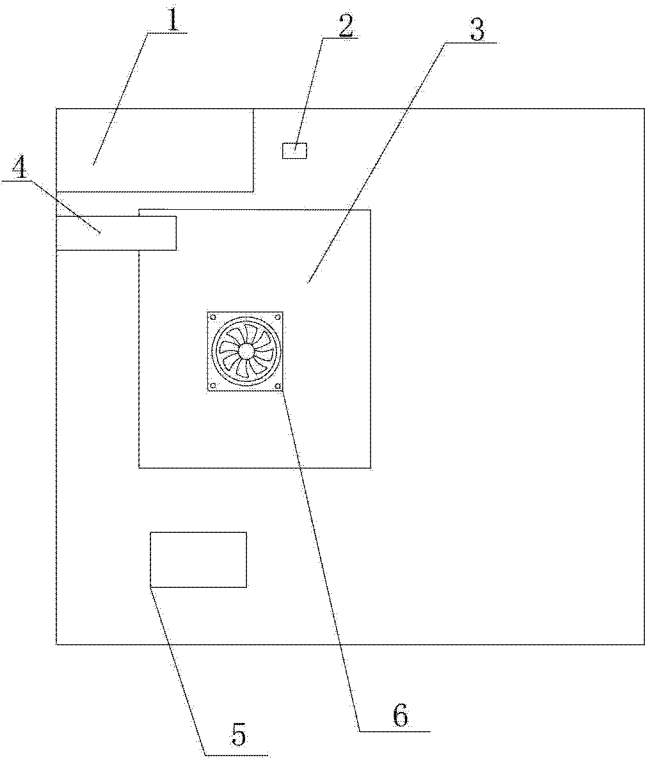


图 1

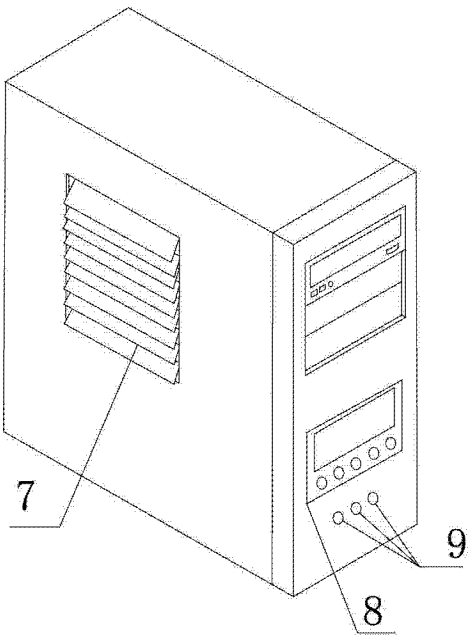


图 2

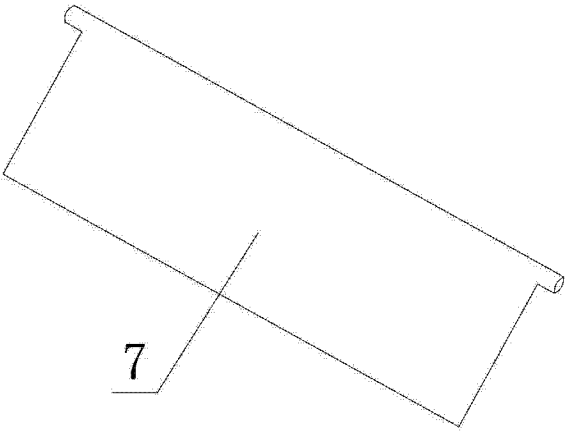


图 3

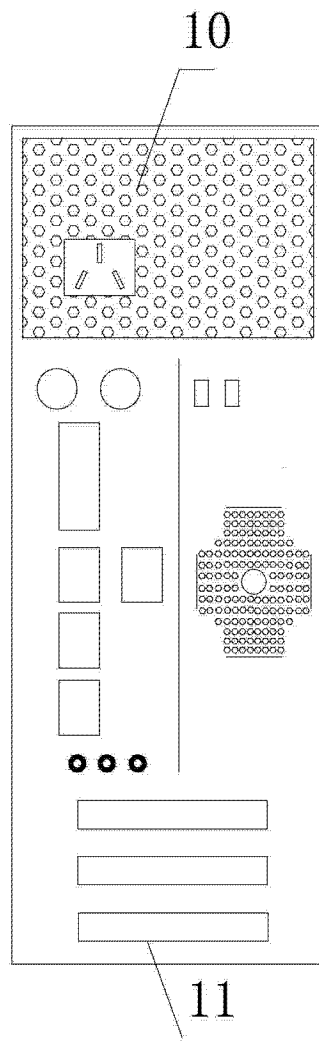


图 4