



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104932644 A

(43) 申请公布日 2015. 09. 23

(21) 申请号 201510355602. 3

(22) 申请日 2015. 06. 23

(71) 申请人 孟永江

地址 311899 浙江省绍兴市诸暨市暨阳街道  
八一新村 19 幢 1 单元 602 室

(72) 发明人 孟永江

(51) Int. Cl.

G06F 1/20(2006. 01)

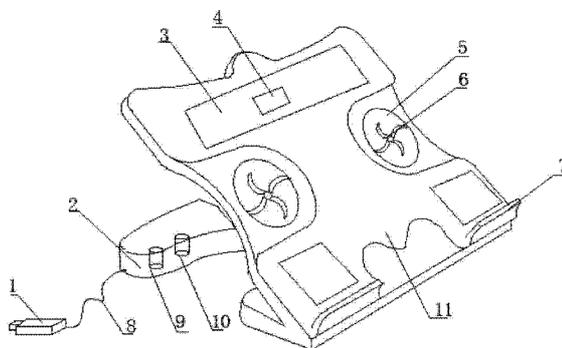
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种智能调速的笔记本电脑散热器

(57) 摘要

本发明公开了一种智能调速的笔记本电脑散热器,包括导热片、温度传感器、散热扇、防脱落挡板、控制器和 PWM 功率放大模块,所述导热片镶嵌在笔记本电脑放置座的上表面上,所述散热扇安装在通风孔上,所述控制器电性连接 PWM 功率放大模块,且其通过螺钉固定在支撑底座的内部,所述 PWM 功率放大模块电性连接散热扇,且其通过螺钉固定在支撑底座的内部,所述温度传感器电性连接镶嵌在导热片上,且电性连接控制器,所述防脱落挡板与笔记本电脑放置座焊接连接。该智能调速的笔记本电脑散热器加入由温度传感器、控制器和 PWM 功率放大模块构成的智能控制系统,以实现对其智能控制,进而控制了笔记本的温度,其结构简单,便于推广。



1. 一种智能调速的笔记本电脑散热器,包括 USB 接口 (1)、导热片 (3)、温度传感器 (4)、通风孔 (5)、散热扇 (6)、防脱落挡板 (7)、控制器 (9)、PWM 功率放大模块 (10) 和笔记本电脑放置座 (11),其特征在于:所述笔记本电脑放置座 (11) 与支撑底座 (2) 焊接连接,所述导热片 (3) 镶嵌在笔记本电脑放置座 (11) 的上表面上,所述通风孔 (5) 开于笔记本电脑放置座 (11) 的上表面,所述散热扇 (6) 安装在通风孔 (5) 上,所述控制器 (9) 电性连接 PWM 功率放大模块 (10),且其通过螺钉固定在支撑底座 (2) 的内部,所述 PWM 功率放大模块 (10) 电性连接散热扇 (6),且其通过螺钉固定在支撑底座 (2) 的内部,所述温度传感器 (4) 电性连接镶嵌在导热片 (3) 上,且电性连接控制器 (9),所述防脱落挡板 (7) 与笔记本电脑放置座 (11) 焊接连接,所述 USB 接口 (1) 通过数据线 (8) 与支撑底座 (2) 连接。

2. 根据权利要求 1 所述的一种智能调速的笔记本电脑散热器,其特征在于:所述通风孔 (5) 设有防尘网。

3. 根据权利要求 1 所述的一种智能调速的笔记本电脑散热器,其特征在于:所述支撑底座 (2) 设有防滑底垫。

## 一种智能调速的笔记本电脑散热器

### 技术领域

[0001] 本发明涉及散热器技术领域,具体涉及一种智能调速的笔记本电脑散热器。

### 背景技术

[0002] 笔记本电脑是目前人们普遍使用的一种计算机工具。由于笔记本电脑较小较薄,难以使用大的风扇,所以,笔记本电脑的散热是应该需要重视的。在笔记本电脑的实际使用中,有时会发生莫名的死机现象,其原因很大程度上是 CPU 及硬盘等元件的温度过高而造成的。因此,现在市面上出现了很多种笔记本电脑的散热器供应,但各个笔记本电脑的散热位置或许都不一样,且一般的散热器不能根据实际温度进行关闭与启停,并且能实现自动调节散热扇的转速。

### 发明内容

[0003] 发明的目的在于提供一种智能调速的笔记本电脑散热器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种智能调速的笔记本电脑散热器,包括 USB 接口、导热片、温度传感器、通风孔、散热扇、防脱落挡板、控制器、PWM 功率放大模块和笔记本电脑放置座,所述笔记本电脑放置座与支撑底座焊接连接,所述导热片镶嵌在笔记本电脑放置座的上表面上,所述通风孔开于笔记本电脑放置座的上表面,所述散热扇安装在通风孔上,所述控制器电性连接 PWM 功率放大模块,且其通过螺钉固定在支撑底座的内部,所述 PWM 功率放大模块电性连接散热扇,且其通过螺钉固定在支撑底座的内部,所述温度传感器电性连接镶嵌在导热片上,且电性连接控制器,所述防脱落挡板与笔记本电脑放置座焊接连接,所述 USB 接口通过数据线与支撑底座连接。

[0005] 优选的,所述通风孔设有防尘网。

[0006] 优选的,所述支撑底座设有防滑底垫。

[0007] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该智能调速的笔记本电脑散热器加入由温度传感器、控制器和 PWM 功率放大模块构成的智能控制系统,以实现对其散热扇的智能控制,进而控制了笔记本的温度,其结构简单,便于推广。

### 附图说明

[0008] 图 1 为本发明结构示意图;

[0009] 图 2 为本发明原理框图。

[0010] 图中:1、USB 接口,2、支撑底座,3、导热片,4、温度传感器,5、通风孔,6、散热扇,7、防脱落挡板,8、数据线,9、控制器,10、PWM 功率放大模块,11、笔记本电脑放置座。

### 具体实施方式

[0011] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0012] 请参阅图 1 和图 2,本发明提供一种技术方案:一种智能调速的笔记本电脑散热器,包括 USB 接口 1、导热片 3、温度传感器 4、通风孔 5、散热扇 6、防脱落挡板 7、控制器 9、PWM 功率放大模块 10 和笔记本电脑放置座 11,笔记本电脑放置座 11 与支撑底座 2 焊接连接,导热片 3 镶嵌在笔记本电脑放置座 11 的上表面上,通风孔 5 开于笔记本电脑放置座 11 的上表面,散热扇 6 安装在通风孔 5 上,控制器 9 电性连接 PWM 功率放大模块 10,且其通过螺钉固定在支撑底座 2 的内部,PWM 功率放大模块 10 电性连接散热扇 6,且其通过螺钉固定在支撑底座 2 的内部,温度传感器 4 电性连接镶嵌在导热片 3 上,且电性连接控制器 9,防脱落挡板 7 与笔记本电脑放置座 11 焊接连接,USB 接口 1 通过数据线 8 与支撑底座 2 连接,通风孔 5 设有防尘网,支撑底座 2 设有防滑底垫。

[0013] 工作原理:温度传感器 4、控制器 9 和 PWM 功率放大模块 10 构成智能控制系统,控制散热扇 6 的温度,导热片 3 更好的带走笔记本自身的热,防脱落挡板 7 防止笔记本的脱落,笔记本电脑放置座 11 用来放置笔记本。

[0014] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

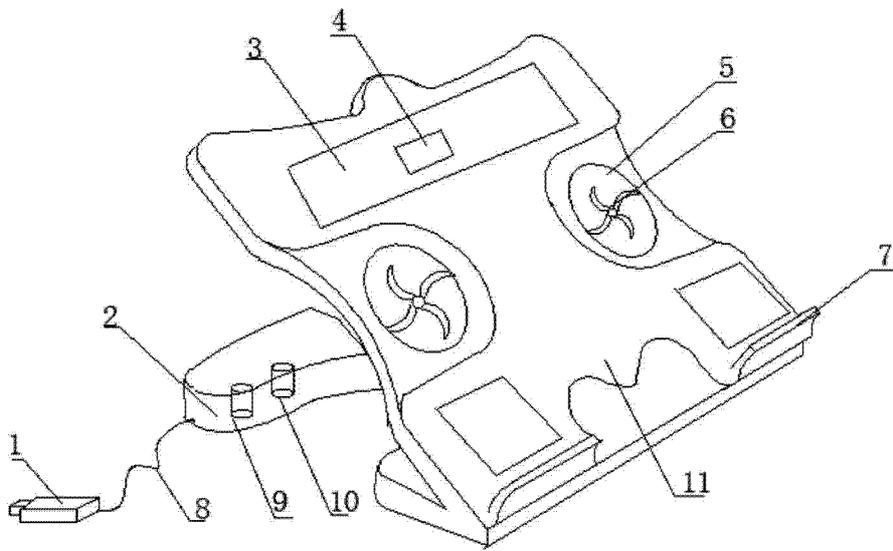


图 1

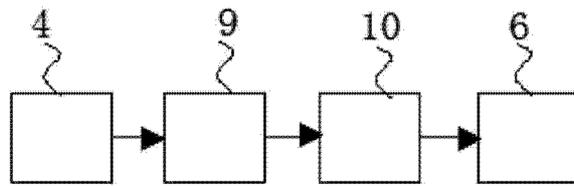


图 2