



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205302152 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 08

(21) 申请号 201520943386. X

(22) 申请日 2015. 11. 17

(73) 专利权人 河北大学

地址 071002 河北省保定市河北大学电子信息工程学院

(72) 发明人 胥昊宇

(51) Int. Cl.

G06F 1/20(2006. 01)

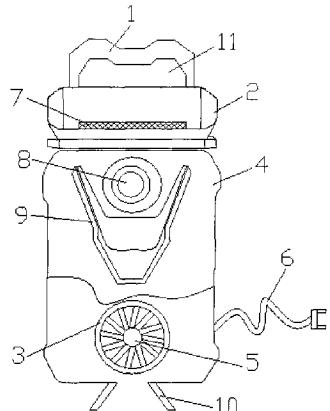
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种计算机散热器

(57) 摘要

本实用新型公开一种计算机散热器，包括托盘、卡套、风扇和机壳，所述托盘与机壳滑动连接，所述卡套设在托盘上方，所述卡套与机壳固定连接，所述风扇设在机壳内，所述风扇内设置有电机，所述风扇与电机传动连接，所述机壳外侧设置有电源线，所述电源线与电机电性连接，所述卡套前端设置有过滤网，所述过滤网与卡套扣合连接，所述卡套为弹性卡套，所述机壳上设置有调速开关和卡扣，所述调速开关与电机电性连接，所述卡扣与机壳固定连接，所述机壳底部设置有出风口，本实用新型结构简单，使用方便，采用吸风散热，不会使得计算机内产生灰尘。



1. 一种计算机散热器，其特征在于：包括托盘、卡套、风扇和机壳，所述托盘与机壳滑动连接，所述卡套设在托盘上方，所述卡套与机壳固定连接，所述风扇设在机壳内，所述风扇内设置有电机，所述风扇与电机传动连接，所述机壳外侧设置有电源线，所述电源线与电机电性连接，所述卡套前端设置有过滤网，所述过滤网与卡套扣合连接，所述卡套为弹性卡套，所述机壳上设置有调速开关和卡扣，所述调速开关与电机电性连接，所述卡扣与机壳固定连接，所述机壳底部设置有出风口。

2. 根据权利要求1所述的计算机散热器，其特征在于：所述托盘上设置贴纸。
3. 根据权利要求2所述的计算机散热器，其特征在于：所述贴纸与托盘胶合连接。
4. 根据权利要求3所述的计算机散热器，其特征在于：所述风扇为涡轮风扇。
5. 根据权利要求4所述的计算机散热器，其特征在于：所述出风口成倾角设置。

一种计算机散热器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种计算机相关设备技术领域,特别是涉及一种计算机散热器。

背景技术

[0002] 计算机部件中大量使用集成电路。众所周知,高温是集成电路的大敌。高温不但会导致系统运行不稳,使用寿命缩短,甚至有可能使某些部件烧毁。导致高温的热量不是来自计算机外,而是计算机内部,或者说是集成电路内部。散热器的作用就是将这些热量吸收,然后发散到机箱内或者机箱外,保证计算机部件的温度正常。多数散热器通过和发热部件表面接触,吸收热量,再通过各种方法将热量传递到远处,比如机箱内的空气中,然后机箱将这些热空气传到机箱外,完成计算机的散热。散热器的种类非常多,CPU、显卡、主板芯片组、硬盘、机箱、电源甚至光驱和内存都会需要散热器,这些不同的散热器是不能混用的,而其中最常接触的就是CPU的散热器。依照从散热器带走热量的方式,可以将散热器分为主动散热和被动散热。前者常见的是风冷散热器,而后者常见的就是散热片。进一步细分散热方式,可以分为风冷,热管,液冷,半导体制冷,压缩机制冷等等。

[0003] 散热片材质是指散热片所使用的具体材料。每种材料其导热性能是不同的,按导热性能从高到低排列,分别是银,铜,铝,钢。不过如果用银来作散热片会太昂贵,故最好的方案为采用铜质。虽然铝便宜得多,但显然导热性就不如铜好(大约只有铜的百分之五十多点)。常用的散热片材质是铜和铝合金,二者各有其优缺点。铜的导热性好,但价格较贵,加工难度较高,重量过大(很多纯铜散热器都超过了CPU对重量的限制),热容量较小,而且容易氧化。而纯铝太软,不能直接使用,都是使用的铝合金才能提供足够的硬度,铝合金的优点是价格低廉,重量轻,但导热性比铜就要差很多。有些散热器就各取所长,在铝合金散热器底座上嵌入一片铜板。对于普通用户而言,用铝材散热片已经足以达到散热需求了。

[0004] 目前现有的散热器大多采用吹风散热,会造成计算机内部灰尘累积,影响长期散热效果。

实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是一种结构简单,使用方便,采用吸风散热,不会使得计算机内产生灰尘的计算机散热器。

[0006] 为解决上述问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0007] 一种计算机散热器,包括托盘、卡套、风扇和机壳,所述托盘与机壳滑动连接,托盘能够延长方便散热器的安装,所述卡套设在托盘上方,所述卡套与机壳固定连接,卡套能够安装在计算机上,保持密封性,吸风效果好,不会使得灰尘吸附在计算机内,所述风扇设在机壳内,所述风扇内设置有电机,所述风扇与电机传动连接,所述机壳外侧设置有电源线,所述电源线与电机电性连接,所述卡套前端设置有过滤网,过滤网能够过滤灰尘,减小风扇的维护,所述过滤网与卡套扣合连接,所述卡套为弹性卡套,所述机壳上设置有调速开关和卡扣,调速开关方便调节风扇的转速,卡扣方便散热器不使用时携带,所述调速开关与电机

电性连接,所述卡扣与机壳固定连接,所述机壳底部设置有出风口。

[0008] 作为优选,所述托盘上设置贴纸,保持散热器在安装后不会滑动。

[0009] 作为优选,所述贴纸与托盘胶合连接,保持托盘结构稳定。

[0010] 作为优选,所述风扇为涡轮风扇,使用时不会产生的无噪音。

[0011] 作为优选,所述出风口成倾角设置,方便气体的排出。

[0012] 该技术方案具有结构简单,使用方便,采用吸风散热,不会使得计算机内产生灰尘的特点。

[0013] 本实用新型的有益效果是:设置的托盘能够延长方便散热器的安装,卡套能够安装在计算机上,保持密封性,吸风效果好,不会使得灰尘吸附在计算机内,过滤网能够过滤灰尘,减小风扇的维护,调速开关方便调节风扇的转速,卡扣方便散热器不使用时携带,风扇为涡轮风扇,使用时产生的无噪音。

附图说明

[0014] 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的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型的一种计算机散热器的结构图。

具体实施方式

[0016] 参阅图1所示,一种计算机散热器,包括托盘1、卡套2、风扇3和机壳4,所述托盘1与机壳4滑动连接,所述卡套2设在托盘1上方,所述卡套2与机壳4固定连接,所述风扇3设在机壳4内,在使用时,将托盘1拉长伸入到计算机底部,使用卡套2与计算机固定在一起,电源线6与电源连接,旋转调速开关8使得风扇3保持较高的转速,即可开始散热工作,不使用时,将卡扣9扣在各种绳带上,方便携带,所述风扇3内设置有电机5,所述风扇3与电机5传动连接,所述机壳4外侧设置有电源线6,所述电源线6与电机5电性连接,所述卡套2前端设置有过滤网7,所述过滤网7与卡套2扣合连接,所述卡套2为弹性卡套,所述机壳4上设置有调速开关8和卡扣9,所述调速开关8与电机5电性连接,所述卡扣9与机壳4固定连接,所述机壳4底部设置有出风口10。

[0017] 所述托盘1上设置贴纸11,保持散热器在安装后不会滑动。

[0018] 所述贴纸11与托盘1胶合连接,保持托盘1结构稳定。

[0019] 所述风扇3为涡轮风扇,使用时不会产生的无噪音。

[0020] 所述出风口10成倾角设置,方便气体的排出。

[0021] 在使用时,将托盘1拉长伸入到计算机底部,使用卡套2与计算机固定在一起,电源线6与电源连接,旋转调速开关8使得风扇3保持较高的转速,即可开始散热工作,不使用时,将卡扣9扣在各种绳带上,方便携带。

[0022] 本实用新型的有益效果是:设置的托盘能够延长方便散热器的安装,卡套能够安装在计算机上,保持密封性,吸风效果好,不会使得灰尘吸附在计算机内,过滤网能够过滤灰尘,减小风扇的维护,调速开关方便调节风扇的转速,卡扣方便散热器不使用时携带,风

扇为涡轮风扇,使用时产生的无噪音。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内,因此,本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

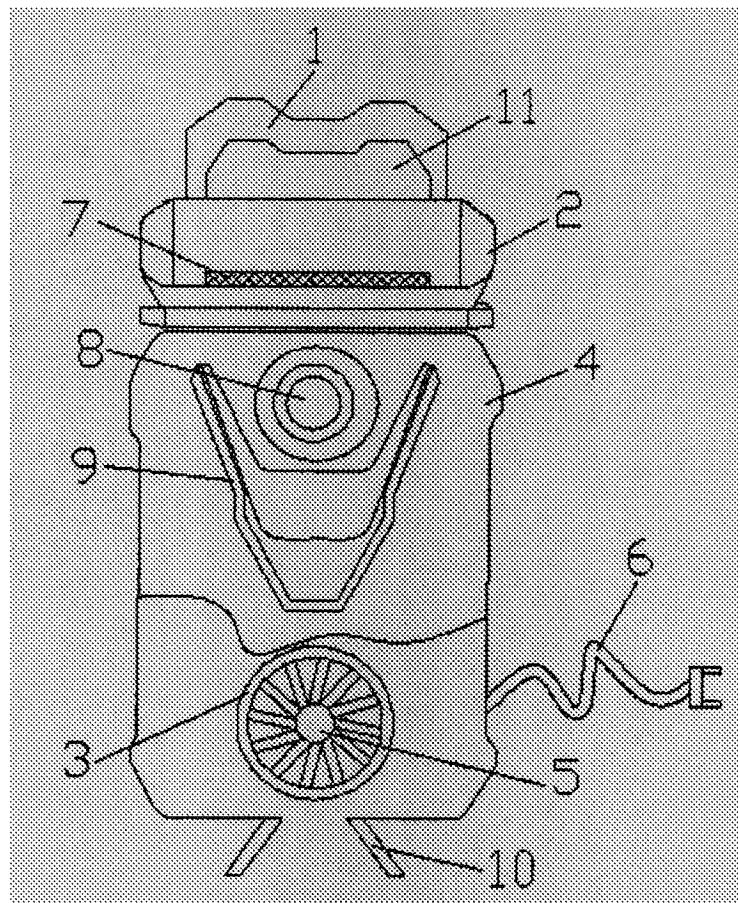


图1