



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206649458 U

(45)授权公告日 2017. 11. 17

(21)申请号 201720470528.4

(22)申请日 2017.04.21

(73)专利权人 江西服装学院

地址 330201 江西省南昌市向塘经济开发  
区丽湖中大道

(72)发明人 陈凤琴

(51)Int.Cl.

G06F 1/20(2006.01)

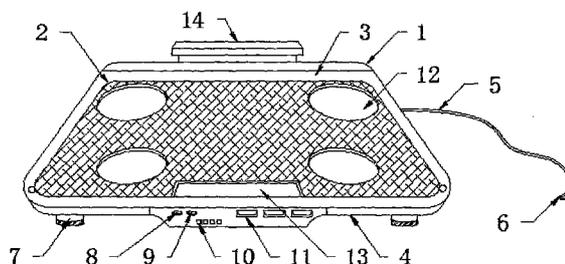
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种计算机用新型散热器

## (57)摘要

本实用新型公开了一种计算机用新型散热器,包括装置本体,所述装置本体由设置在该装置本体顶部的支撑壳、设置在该支撑壳顶部的散热网及设置在该装置本体内部的风扇固定板构成,且所述散热网嵌入设置在支撑壳中,该种计算机用新型散热器,装备有能够调节功率的第一电机,能够配合抽气扇将计算机内部的热量大量抽出,从而减小计算机内部的工作压力,同时,第二电机与鼓风机能够配合冰袋产生冷空气,从而进入计算机内部,为计算机元件提供降温,相比传统的计算机散热器,该种计算机用新型散热器散热的效率大大提高,散热的效果很快,有效的减轻了计算机的工作压力,而且第一电机设有消声器,减小了装置本体的工作噪声。



1. 一种计算机用新型散热器,包括装置本体(1),其特征在于:所述装置本体(1)由设置在该装置本体(1)顶部的支撑壳(3)、设置在该支撑壳(3)顶部的散热网(2)及设置在该装置本体(1)内部的风扇固定板(22)构成,且所述散热网(2)嵌入设置在支撑壳(3)中,并与该支撑壳(3)通过螺丝固定连接,所述风扇固定板(22)贯穿设置在装置本体(1)中,并与支撑壳(3)固定连接,所述支撑壳(3)的一侧设有功能板(4),且所述功能板(4)与支撑壳(3)通过强力胶粘合,所述支撑壳(3)的底部设有数据线(5),所述散热网(2)的顶部设有若干个向该散热网(2)内部延伸的冰袋盒(12),所述支撑壳(3)底端的中心位置设有第一电机(19),所述第一电机(19)的侧面设有若干个第二电机(21),且所述第一电机(19)和第二电机(21)嵌入设置在支撑壳(3)中,并于数据线(5)电性连接,所述第一电机(19)的顶部安装有抽气扇(15),所述第二电机(21)的顶部安装有鼓风机(16),所述第一电机(19)与抽气扇(15)传动连接,所述第二电机(21)与鼓风机(16)传动连接,且所述抽气扇(15)和鼓风机(16)均嵌入设置在风扇固定板(22)中,并均与风扇固定板(22)呈直线设置,所述抽气扇(15)和鼓风机(16)的侧面均设有碳纤维扇叶(17),所述功能板(4)的侧面设有工作指示灯(8)和故障显示灯(9),且所述第一电机(19)和第二电机(21)均与工作指示灯(8)电性连接,所述故障显示灯(9)的侧面设有多个操作键(10)和多个USB插口(11),且所述操作键(10)分别与第一电机(19)和第二电机(21)信号连接,所述装置本体(1)的一侧设有定位卡(14),且所述定位卡(14)与支撑壳(3)通过设置在该定位卡(14)侧面的弹簧活动连接,所述装置本体(1)顶部的一侧设有前稳固板(13),且所述前稳固板(13)嵌入设置散热网(2)内,并与支撑架(3)活动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种计算机用新型散热器,其特征在于:所述数据线(5)的一端设有数据插头(6),且所述数据插头(6)与数据线(5)电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种计算机用新型散热器,其特征在于:所述装置本体(1)的底端设有若干个对称设置的脚柱(7),且所述脚柱(7)与装置本体(1)通过强力胶粘合。

4. 根据权利要求1所述的一种计算机用新型散热器,其特征在于:所述冰袋盒(12)的内部设有盛接盒(18),且所述盛接盒(18)嵌入设置在冰袋盒(12)中,并与该冰袋盒(12)相适配。

5. 根据权利要求1所述的一种计算机用新型散热器,其特征在于:所述第一电机(19)的顶部安装有消声器(20),且所述消声器(20)与第一电机(19)电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种计算机用新型散热器,其特征在于:所述风扇固定板(22)的顶部设有散热板(23),且所述散热板(23)贯穿设置在装置本体(1)中,并与风扇固定板(22)平行设置。

## 一种计算机用新型散热器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及散热器技术领域,具体为一种计算机用新型散热器。

### 背景技术

[0002] 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。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,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。

[0003] 但是,现有的散热器较多的是利用风扇进行散热降温,但是风扇的转速不能够进行调节,长时间使用导致灰尘堆积,影响散热效果,噪声过大,更为显著的是,现有的风扇式计算机散热器不能够有效的降低计算机的温度,其降温效率远远无法满足计算机需要的散热效果,给人体提供的帮助较少。

[0004] 所以,如何设计一种计算机用新型散热器,成为我们当前要解决的问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种计算机用新型散热器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种计算机用新型散热器,包括装置本体,所述装置本体由设置在该装置本体顶部的支撑壳、设置在该支撑壳顶部的散热网及设置在该装置本体内部的风扇固定板构成,且所述散热网嵌入设置在支撑壳中,并与该支撑壳通过螺丝固定连接,所述风扇固定板贯穿设置在装置本体中,并与支撑壳固定连接,所述支撑壳的一侧设有功能板,且所述功能板与支撑壳通过强力胶粘合,所述支撑壳的底部设有数据线,所述散热网的顶部设有若干个向该散热网内部延伸的冰袋盒,所述支撑壳底端的中心位置设有第一电机,所述第一电机的侧面设有若干个第二电机,且所述第一电机和第二电机嵌入设置在支撑壳中,并于数据线电性连接,所述第一电机的顶部安装有抽气扇,所述第二电机的顶部安装有鼓风机,所述第一电机与抽气扇传动连接,所述第二电机与鼓风机传动连接,且所述抽气扇和鼓风机均嵌入设置在风扇固定板中,并均与风扇固定板呈直线设置,所述抽气扇和鼓风机的侧面均设有碳纤维扇叶,所述功能板的侧面设有工作指示灯和故障显示灯,且所述第一电机和第二电机均与工作指示灯电性连接,所述故障显示灯的侧面设有多个操作键和多个USB插口,且所述操作键分别与第一电机和第二电机信号连接,所述装置本体的一侧设有定位卡,且所述定位卡与支撑壳通过设置在该定位卡侧面的弹簧活动连接,所述装置本体顶部的一侧设有前稳固板,且所述前稳固板嵌入设置散热网内,并与支撑架活动连接。

[0007] 进一步的,所述数据线的一端设有数据插头,且所述数据插头与数据线电性连接。

[0008] 进一步的,所述装置本体的底端设有若干个对称设置的脚柱,且所述脚柱与装置本体通过强力胶粘合。

[0009] 进一步的,所述冰袋盒的内部设有盛接盒,且所述盛接盒嵌入设置在冰袋盒中,并与该冰袋盒相适配。

[0010] 进一步的,所述第一电机的顶部安装有消声器,且所述消声器与第一电机电性连接。

[0011] 进一步的,所述风扇固定板的顶部设有散热板,且所述散热板贯穿设置在装置本体中,并与风扇固定板平行设置。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该种计算机用新型散热器,装备有能够调节功率的第一电机,能够配合抽气扇将计算机内部的热量大量抽出,从而减小计算机内部的工作压力,同时,第二电机与鼓风机能够配合冰袋产生冷空气,从而进入计算机内部,为计算机元件提供降温,相比传统的计算机散热器,该种计算机用新型散热器散热的效率大大提高,散热的效果很快,有效的减轻了计算机的工作压力,而且第一电机设有消声器,减小了装置本体的工作噪声,在未来具有广泛的使用前景。

#### 附图说明

[0013] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型的风扇固定板局部结构示意图;

[0015] 图3是本实用新型的装置本体剖视图;

[0016] 图中:1-装置本体;2-散热网;3-支撑壳;4-功能板;5-数据线;6-数据插头;7-脚柱;8-工作指示灯;9-故障显示灯;10-操作键;11-USB插口;12-冰袋盒;13-前稳固板;14-定位卡;15-抽气扇;16-鼓风机;17-碳纤维扇叶;18-盛接盒;19-第一电机;20-消声器;21-第二电机;22-风扇固定板;23-散热板。

#### 具体实施方式

[0017] 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,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种计算机用新型散热器,包括装置本体1,所述装置本体1由设置在该装置本体1顶部的支撑壳3、设置在该支撑壳3顶部的散热网2及设置在该装置本体1内部的风扇固定板22构成,且所述散热网2嵌入设置在支撑壳3中,并与该支撑壳3通过螺丝固定连接,所述风扇固定板22贯穿设置在装置本体1中,并与支撑壳3固定连接,所述支撑壳3的一侧设有功能板4,且所述功能板4与支撑壳3通过强力胶粘合,所述支撑壳3的底部设有数据线5,所述散热网2的顶部设有若干个向该散热网2内部延伸的冰袋盒12,所述支撑壳3底端的中心位置设有第一电机19,所述第一电机19的侧面设有若干个第二电机21,且所述第一电机19和第二电机21嵌入设置在支撑壳3中,并于数据线5电性连接,所述第一电机19的顶部安装有抽气扇15,所述第二电机21的顶部安装有鼓风机16,所述第一电机19与抽气扇15传动连接,所述第二电机21与鼓风机16传动连接,且所述抽

气扇15和鼓风机16均嵌入设置在风扇固定板22中,并均与风扇固定板22呈直线设置,所述抽气扇15和鼓风机16的侧面均设有碳素纤维扇叶17,所述功能板4的侧面设有工作指示灯8和故障显示灯9,且所述第一电机10和第二电机21均与工作指示灯8电性连接,所述故障显示灯9的侧面设有多个操作键10和多个USB插口11,且所述操作键10分别与第一电机10和第二电机21信号连接,所述装置本体1的一侧设有定位卡14,且所述定位卡14与支撑壳3通过设置在该定位卡14侧面的弹簧活动连接,所述装置本体1顶部的一侧设有前稳固板13,且所述前稳固板13嵌入设置散热网2内,并与支撑架3活动连接。

[0019] 进一步的,所述数据线5的一端设有数据插头6,且所述数据插头6与数据线5电性连接,所述数据插头6能够方便与计算机连接。

[0020] 进一步的,所述装置本体1的底端设有若干个对称设置的脚柱7,且所述脚柱7与装置本体1通过强力胶粘合,所述脚柱7能够为装置本体1提供有效的稳定性。

[0021] 进一步的,所述冰袋盒12的内部设有盛接盒18,且所述盛接盒18嵌入设置在冰袋盒12中,并与该冰袋盒12相适配,所述盛接盒18能够防止冰水浸入装置本体1中。

[0022] 进一步的,所述第一电机19的顶部安装有消声器20,且所述消声器20与第一电机19电性连接,所述消声器20能够大大减小第一电机19的声音。

[0023] 进一步的,所述风扇固定板22的顶部设有散热板23,且所述散热板23贯穿设置在装置本体1中,并与风扇固定板22平行设置,所述散热板23能够大幅度的将热量传递到装置本体1外。

[0024] 工作原理:首先,将计算机平放在散热网2上,随后将数据插头6与计算机进行连接,由于操作键10分别与第一电机10和第二电机21信号连接,第一电机19与抽气扇15传动连接,所述第二电机21与鼓风机16传动连接,所以人们可以通过操作键10分别打开第一电机10和第二电机21的开关,接着调节抽气扇15和鼓风机16的转速,然后抽气扇15能够将计算机中大量的热量抽出,并通过散热板23传递到装置本体1外部,与此同时,鼓风机16能够将空气送入计算机内部,从而完成空气的对流,为计算机散热,值得一提的是,在炎热的夏季,可以在冰袋盒12中放入冰袋或者冷水,并伴随鼓风机16将冷空气送入计算机中,减小计算机元件的工作负担,消声器20和碳素纤维扇叶17能够大大减小电机和风扇的声音,从而为用户提供良好的工作环境。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

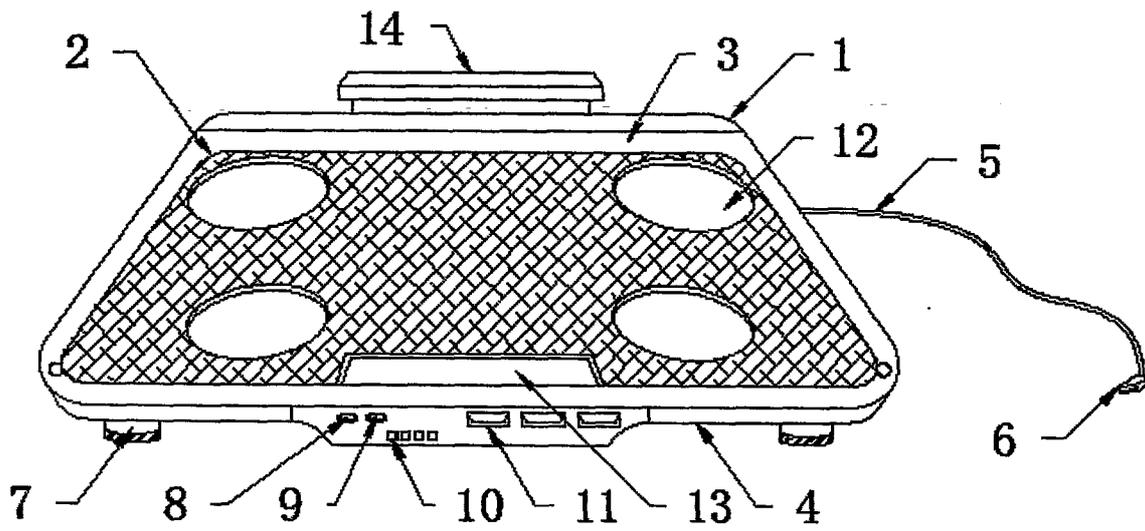


图1

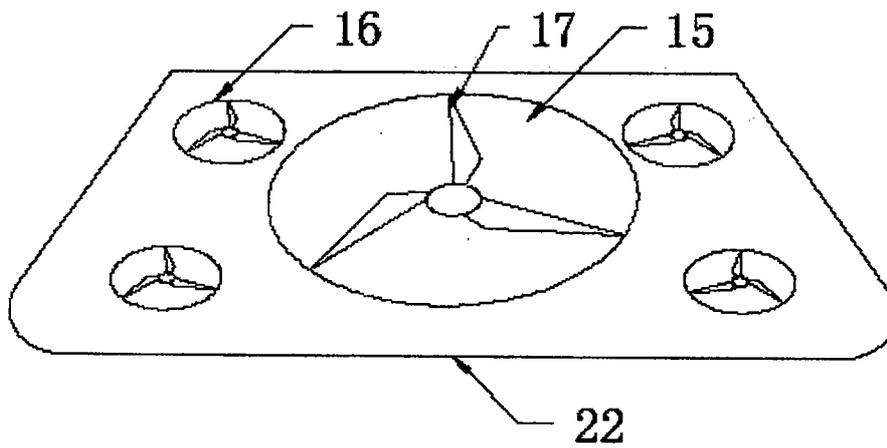


图2

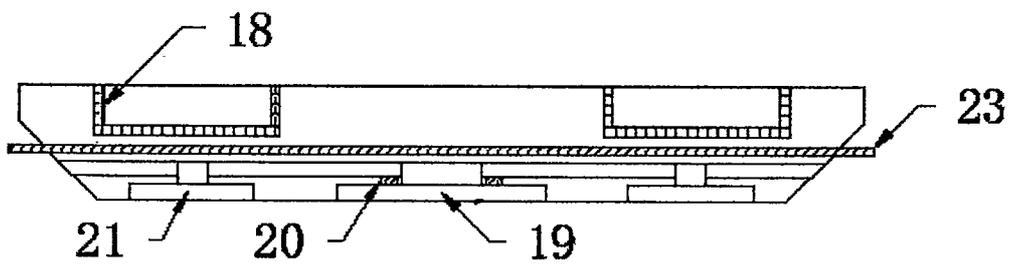


图3