



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206451125 U

(45)授权公告日 2017.08.29

(21)申请号 201720172510.6

(22)申请日 2017.02.24

(73)专利权人 吉首大学张家界学院

地址 427000 湖南省张家界市永定区吉首
大学张家界学院

(72)发明人 刘建东

(51)Int.Cl.

G06F 1/20(2006.01)

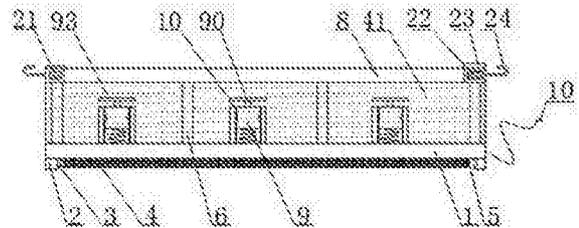
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有防尘功能的主机箱连接散热装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有防尘功能的主机箱连接散热装置,包括底座,所述底座的外表面下端设有第一固定块和第一除尘过滤网,所述第一固定块的表面留有卡槽,所述第一除尘过滤网的边缘设有卡扣,卡扣的表面卡接卡槽的内侧,所述底座的内表面固定安装有支撑杆和电机固定槽,所述支撑杆的上端固定安装有镂空挡板,所述镂空挡板的边缘固定安装有第二固定块,所述第二固定块的内部设有强力磁铁,所述第二固定块的表面通过较件铰接有挂钩,所述支撑杆的外侧设有第二除尘过滤网,所述第二除尘过滤网的一端设有圆毛贴另一端的反面设有刺毛贴,该主机箱连接散热装置,可以加速主机箱内的热气散发,安装、拆卸和清理都非常方便。



1. 一种具有防尘功能的主机箱连接散热装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的外表面下端设有第一固定块(2)和第一除尘过滤网(4),所述第一固定块(2)的表面留有卡槽(3),所述第一除尘过滤网(4)的边缘设有卡扣(5),卡扣(5)的表面卡接卡槽(3)的内侧,所述底座(1)的内表面固定安装有支撑杆(6)和电机固定槽(7),所述支撑杆(6)的上端固定安装有镂空挡板(8),所述镂空挡板(8)的边缘固定安装有第二固定块(21),所述第二固定块(21)的内部设有强力磁铁(22),所述第二固定块(21)的表面通过铰件铰接有挂钩(24),所述支撑杆(6)的外侧设有第二除尘过滤网(41),所述第二除尘过滤网(41)的一端设有圆毛贴(42)另一端的反面设有刺毛贴(43),所述圆毛贴(42)和刺毛贴(43)粘贴连接,所述电机固定槽(7)的内侧设有弹性凸起(71),所述电机固定槽(7)的内侧安装有电机(9),所述电机(9)的端口位置轴连接有转轴(90),所述电机(9)的表面设有固定凹槽(91),所述弹性凸起(71)的表面卡接凹槽(91)的内侧,所述电机(9)的下端紧贴有弹簧(92),所述弹簧(92)的下端固定连接底座(1)的内侧下表面,所述转轴(90)的上端固定安装有扇叶(93)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有防尘功能的主机箱连接散热装置,其特征在于:所述第二固定块(21)的外表面设有一层橡胶体(23)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有防尘功能的主机箱连接散热装置,其特征在于:所述电机(9)通过导线连接有USB电源接口(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有防尘功能的主机箱连接散热装置,其特征在于:所述底座(1)为镂空结构。

5. 根据权利要求1所述的一种具有防尘功能的主机箱连接散热装置,其特征在于:所述弹性凸起(71)的尺寸与固定凹槽(91)的尺寸相匹配,且弹性凸起(71)由橡胶材料制成。

6. 根据权利要求1所述的一种具有防尘功能的主机箱连接散热装置,其特征在于:所述电机(9)的型号为RS-540SH小型电机。

一种具有防尘功能的主机箱连接散热装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机散热技术领域,具体为一种具有防尘功能的主机箱连接散热装置。

背景技术

[0002] 计算机俗称电脑,是20世纪最先进的科学技术发明之一,对人类的生产活动和社会活动产生了极其重要的影响并以强大的生命力飞速发展它的应用领域从最初的军事科研应用扩展到社会的各个领域,已形成了规模巨大的计算机产业带动了全球范围的技术进步由此引发了深刻的社会变革计算机已遍及一般学校企事业单位。计算机的应用在中国越来越普遍改革开放以后中国计算机用户的数量不断攀升特别是互联网通信多媒体等领域的应用取得了不错的成绩,计算机的应用已渗透到社会的各个领域,正在日益改变着传统的工作、学习和生活的方式。

[0003] 计算机由于运行速度快,主机箱内的各种元件会产生大量的热,如不及时散发会影响电脑的使用,传统的散热方式仅仅针对计算机的CPU进行散热,热量会散发到计算机的主机箱内,再由机箱散发到机箱外面,散热效果缓慢,从机箱的散热孔会进入很多灰尘,灰尘吸附在机箱内的电子元件表面会影响机箱的使用寿命。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有防尘功能的主机箱连接散热装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有防尘功能的主机箱连接散热装置,包括底座,所述底座的外表面下端设有第一固定块和第一除尘过滤网,所述第一固定块的表面留有卡槽,所述第一除尘过滤网的边缘设有卡扣,卡扣的表面卡接卡槽的内侧,所述底座的内表面固定安装有支撑杆和电机固定槽,所述支撑杆的上端固定安装有镂空挡板,所述镂空挡板的边缘固定安装有第二固定块,所述第二固定块的内部设有强力磁铁,第二固定块的表面通过铰件铰接有挂钩,所述支撑杆的外侧设有第二除尘过滤网,所述第二除尘过滤网的一端设有圆毛贴另一端的反面设有刺毛贴,所述圆毛贴和刺毛贴粘贴连接,所述电机固定槽的内侧设有弹性凸起,所述电机固定槽的内侧安装有电机,所述电机的端口位置轴连接有转轴,所述电机的表面设有固定凹槽,所述弹性凸起的表面卡接凹槽的内侧,所述电机的下端紧贴有弹簧,所述弹簧的下端固定连接底座的内侧面下表面,所述转轴的上端固定安装有扇叶。

[0006] 优选的,所述第二固定块的外表面设有一层橡胶体。

[0007] 优选的,所述电机通过导线连接有USB电源接口。

[0008] 优选的,所述底座为镂空结构。

[0009] 优选的,所述弹性凸起的尺寸与固定凹槽的尺寸相匹配,且弹性凸起由橡胶材料制成。

[0010] 优选的,所述电机的型号为RS-540SH小型电机。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该具有防尘功能的主机箱连接散热装置,可以加速主机箱内的热气散发,第一除尘过滤网和第二除尘过滤网拆卸方便,便于清洗,所述电机固定槽内所设的弹性凸起和弹簧对电机起到固定的同时,在拆卸时由于弹簧的复位,能够很好的将电机顶出,有利于主机箱的稳定,同时第二固定块内所设的强力磁铁,可以将该装置吸附在主机箱的表面安装方便,同时通过挂钩能够加强固定时的效果,防止结构出现安装不稳定的情况发生,通过USB接口接通电源使用方便。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的电机安装示意图;

[0014] 图3为本实用新型的过滤网的俯视图。

[0015] 图中:1底座、2第一固定块、3卡槽、4第一除尘过滤网、5卡扣、6支撑杆、7固定槽、8镂空挡板、9电机、10 USB电源接口、21第二固定块、22强力磁铁、23橡胶体、24挂钩、41第二除尘过滤网、42圆毛贴、43刺毛贴、71弹性凸起、90转轴、91凹槽、92弹簧、93扇叶。

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。

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种具有防尘功能的主机箱连接散热装置,包括底座1,底座1为镂空结构,减少底座1对空气的阻挡,底座1的外表面下端设有第一固定块2和第一除尘过滤网4,第一固定块2的表面留有卡槽3,第一除尘过滤网4的边缘设有卡扣5,卡扣5的表面卡接卡槽3的内侧,通过卡槽3和卡扣5将第一除尘过滤网4固定在第一固定块2的表面,方便安装和拆卸,底座1的内表面固定安装有支撑杆6和电机固定槽7,支撑杆6的上端固定安装有镂空挡板8,镂空挡板8的边缘固定安装有第二固定块21,第二固定块21的外表面设有一层橡胶体23,可以增加第二固定块21与主机箱表面的摩擦力,第二固定块21的内部设有强力磁铁22,强力磁铁22可以吸附在主机箱的通风口表面,起到固定安装作用,第二固定块21的表面通过铰件铰接有挂钩24,增强强力磁铁22吸附固定的稳定性,支撑杆6的外侧设有第二除尘过滤网41,所述第二除尘过滤网41的一端设有圆毛贴42另一端的反面设有刺毛贴43,圆毛贴42和刺毛贴43粘贴连接,使第二除尘过滤网41形成对支撑杆6的包围,对支撑杆6侧面的空气起到过滤灰尘的作用,且第二除尘过滤网的安装和拆卸都非常方便,电机固定槽7的内侧设有弹性凸起71,电机固定槽7的内侧安装有电机9,电机9的端口位置轴连接有转轴90,电机9的表面设有固定凹槽91,弹性凸起71的尺寸与固定凹槽91的尺寸相匹配,且弹性凸起71由橡胶材料制成,弹性凸起71的表面卡接凹槽91的内侧,电机9的下端紧贴有弹簧92,弹簧92的下端固定连接底座1的内侧下表面,电机9安装后,弹簧92处于压缩状态,当弹性凸起71与固定凹槽91分离后,弹簧92进行复位,将电机9弹出,方便电机9的取放,电机9通过导线连接有USB电源接口10,可以利用电脑的USB接口的电源,

转轴90的上端固定安装有扇叶93,电机9的型号为RS-540SH小型电机,适用于主机的USB电源。

[0018] 工作原理:第一除尘过滤网4通过卡扣5固定在卡槽3的表面,粘合球毛贴42和刺毛贴43将第二除尘过滤网41包围固定在支撑杆6的外侧,通过强力磁铁22将第二固定块21吸附在电脑主机箱的外表面的散热口,挂钩24挂在主机的散热口可以增强本装置安装的稳定性,接通USB电源接口,电机9的转轴90带动扇叶93转动,将空气吹入机箱内部,起到散热作用,第一除尘过滤网4和第二除尘过滤网41将空气中的灰尘过滤,不用时可以将第一除尘过滤网4和第二除尘过滤网41拆下清洗。

[0019] 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。

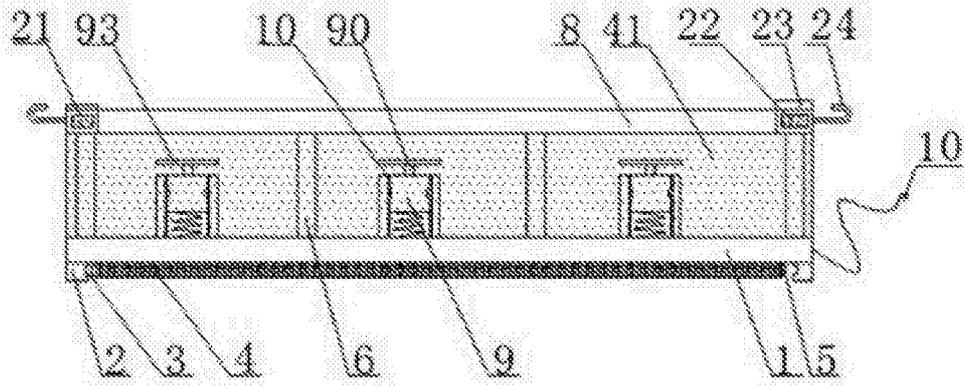


图1

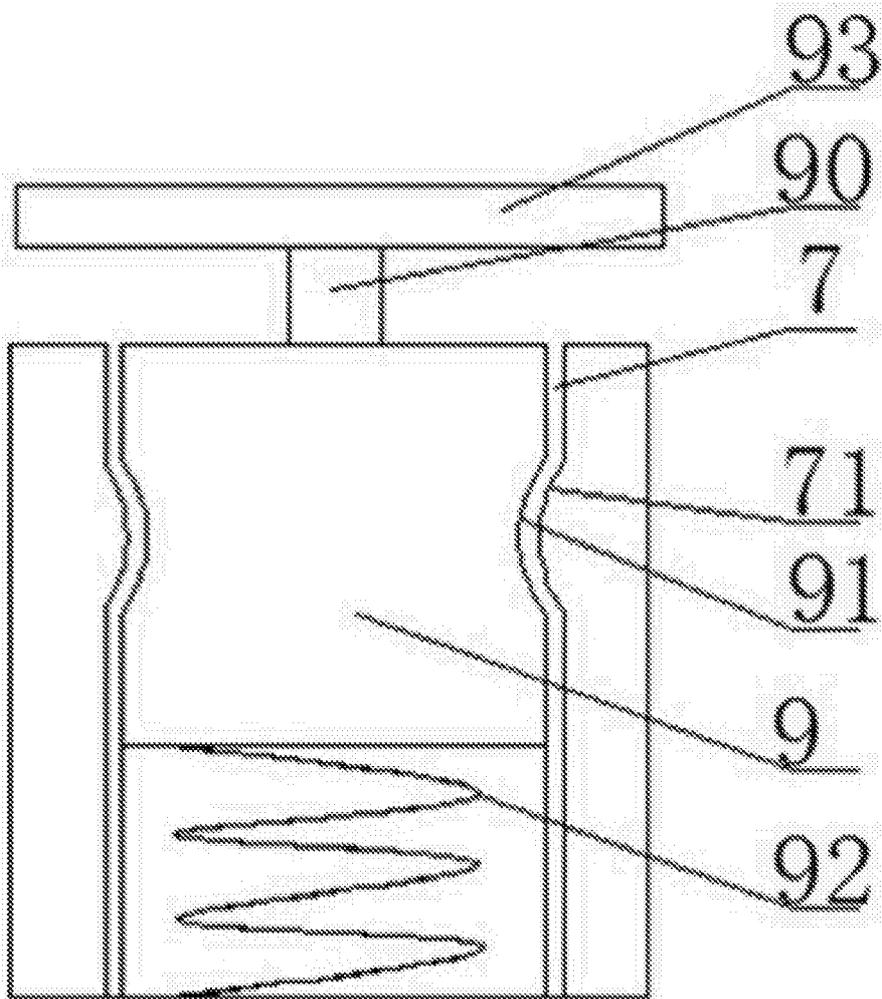


图2

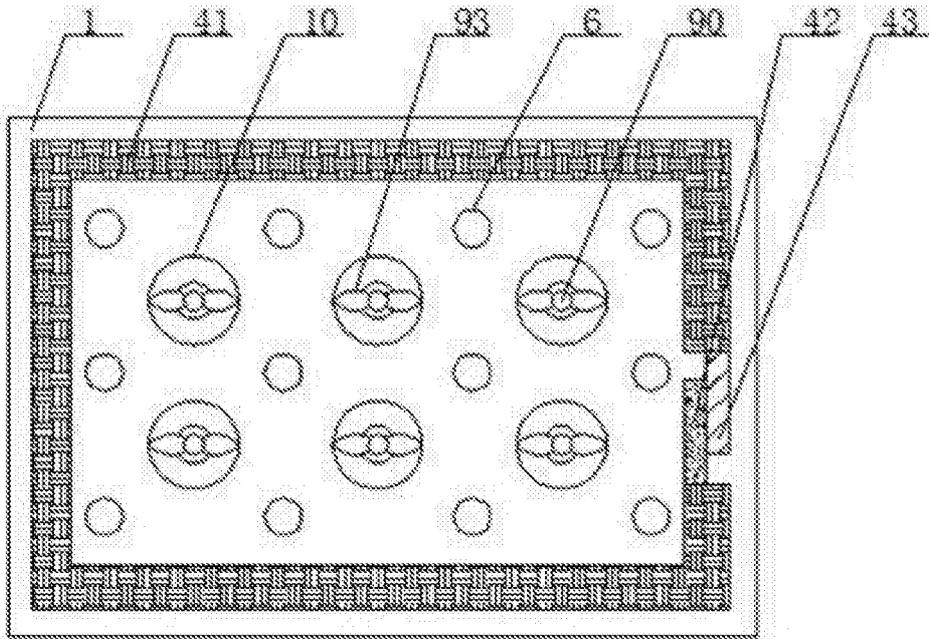


图3