



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206805392 U

(45)授权公告日 2017. 12. 26

(21)申请号 201720390855.9

(22)申请日 2017.04.14

(73)专利权人 无锡城市职业技术学院

地址 214000 江苏省无锡市惠山区钱藕路
12号

(72)发明人 顾绮芳

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51) Int. Cl.

G06F 1/18(2006.01)

G06F 1/20(2006.01)

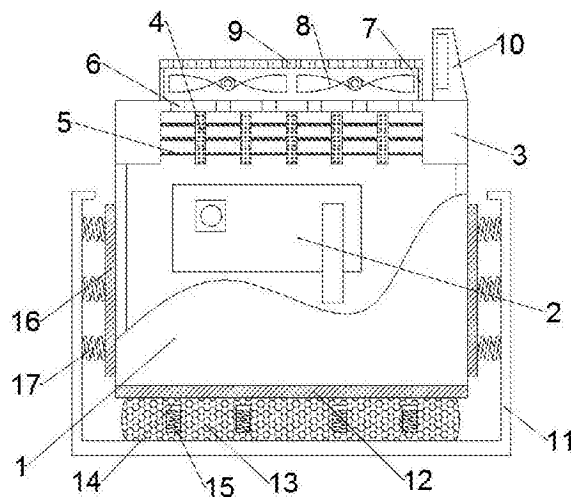
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种具有高效防震散热性能的计算机主机箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有高效防震散热性能的计算机主机箱,包括主机箱体,主机箱体的箱体顶端一体连通固定有凹形散热座,每两个散热固定板的板体之间呈水平状态均匀设置有三组散热翅片,支撑安装框的框板内腔中设置有两个散热风扇,主机箱体的箱体放置在防震容置座的内腔中,侧边夹持板的板体与防震容置座的内腔左右侧壁之间设置有三组大号弹性压缩弹簧,弹簧容置槽的槽体中设置有小号弹性压缩弹簧。本实用新型保证了机箱内腔始终能够维持在一个较低的温度范围,并且很好的解决了机箱在使用过程中容易受外力而受到损伤的问题,更进一步的保护了机箱的安全性,延长了主机箱的使用寿命。



CN 206805392 U

1. 一种具有高效防震散热性能的计算机主机箱,包括主机箱体(1),其特征在于,所述主机箱体(1)的箱体顶端一体连通固定有凹形散热座(3),所述凹形散热座(3)的座体凹形腔体中设置有若干块散热固定板(4),若干块散热固定板(4)均呈竖直状态设置且相邻的两块板体之间间距相等,每两个散热固定板(4)的板体之间呈水平状态均匀设置有三组散热翅片(5),所述凹形散热座(3)的座体顶侧壁上、相邻的两个散热固定板(4)之间位置处开设有散热通孔(6),所述凹形散热座(3)的上方、两端散热通孔(6)的外侧还设置有支撑安装框(7),所述支撑安装框(7)的框板内腔中设置有两个散热风扇(8),所述支撑安装框(7)的顶端位置处设置有过滤筛网(9),所述主机箱体(1)的箱体放置在防震容置座(11)的内腔中,所述防震容置座(11)的内腔左右位置处分别呈竖直状态设置有一个侧边夹持板(16),所述侧边夹持板(16)的板体与防震容置座(11)的内腔左右侧壁之间设置有三组大号弹性压缩弹簧(17),所述主机箱体(1)的箱体底部放置在底边减震板(12)上,所述底边减震板(12)的板体下表面与防震容置座(11)的内腔底侧壁之间设置有减震缓冲垫(13),所述减震缓冲垫(13)的垫体内部左侧开设有两个弹簧容置槽(14),所述减震缓冲垫(13)的垫体内部右侧对称位置处也开设有两个弹簧容置槽(14),所述弹簧容置槽(14)的槽体中设置有小号弹性压缩弹簧(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有高效防震散热性能的计算机主机箱,其特征在于,所述主机箱体(1)的箱体内侧壁上设置有电脑主板(2),所述电脑主板(2)的板体上安装有CPU、内存条和显卡工作元件,由于电脑主板(2)、CPU、内存条和显卡这些工作元件都为现有技术,在此不再详细阐述。

3. 根据权利要求1所述的一种具有高效防震散热性能的计算机主机箱,其特征在于,所述散热翅片(5)采用能够快速散热的金属铜材料制成。

4. 根据权利要求1所述的一种具有高效防震散热性能的计算机主机箱,其特征在于,所述凹形散热座(3)的上表面右端位置处还固定设置有提拉把柄(10)。

5. 根据权利要求1所述的一种具有高效防震散热性能的计算机主机箱,其特征在于,所述减震缓冲垫(13)采用具有减震效果的软性橡胶材料制成。

一种具有高效防震散热性能的计算机主机箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机相关设备相关技术领域,具体是一种具有高效防震散热性能的计算机主机箱。

背景技术

[0002] 计算机俗称电脑,是现代一种用于高速计算的电子计算机器,可以进行数值计算,又可以进行逻辑计算,还具有存储记忆功能,是能够按照程序运行,自动、高速处理海量数据的现代化智能电子设备,而机箱作为电脑配件中的一部分,它起的主要作用是放置和固定各电脑配件,起到一个承托和保护作用,但是传统的主机箱在实际使用过程中计算机元件会散发出的大量热量,如果这些热量不能及时的散发出去,长时间因热量过高而对元件的运行效果产生非常不利的影 响,外腔灰尘还可能会进入箱体内部形成堆积,从而影响计算机的使用安全,并且在实际使用过程中,整个箱体还可能会受到一定外力撞击,传统一体形式的机箱结构由于不能缓冲防震而致使箱体发生损坏,整个机箱的使用寿命被严重缩短,需要设计一种具有高效防震散热性能的计算机主机箱以解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种具有高效防震散热性能的计算机主机箱,以解决上述背景技术中提出的问 题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种具有高效防震散热性能的计算机主机箱,包括主机箱体,所述主机箱体的箱体顶端一体连通固定有凹形散热座,所述凹形散热座的座体凹形腔体中设置有若干块散热固定板,若干块散热固定板均呈竖直状态设置且相邻的两块板体之间间距相等,每两个散热固定板的板体之间呈水平状态均匀设置有三组散热翅片,所述凹形散热座的座体顶侧壁上、相邻的两个散热固定板之间位置处开设有散热通孔,所述凹形散热座的上方、两端散热通孔的外侧还设置有支撑安装框,所述支撑安装框的框板内腔中设置有两个散热风扇,所述支撑安装框的顶端位置处设置有过滤筛网,所述主机箱体的箱体放置在防震容置座的内腔中,所述防震容置座的内腔左右位置处分别呈竖直状态设置有一个侧边夹持板,所述侧边夹持板的板体与防震容置座的内腔左右侧壁之间设置有三组大号弹性压缩弹簧,所述主机箱体的箱体底部放置在底边减震板上,所述底边减震板的板体下表面与防震容置座的内腔底侧壁之间设置有减震缓冲垫,所述减震缓冲垫的垫体内部左侧开设有两个弹簧容置槽,所述减震缓冲垫的垫体内部右侧对称位置处也开设有两个弹簧容置槽,所述弹簧容置槽的槽体中设置有小号弹性压缩弹簧。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述主机箱体的箱体内侧壁上设置有电脑主板,所述电脑主板的板体上安装有CPU、内存条和显卡工作元件,由于电脑主板、CPU、内存条和显卡这些工作元件都为现有技术,在此不再详细阐述。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述散热翅片采用能够快速散热的金属铜材料

制成。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述凹形散热座的上表面右端位置处还固定设置有提拉把柄。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述减震缓冲垫采用具有减震效果的软性橡胶材料制成。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过传统主机箱体的上方位置处增设有凹形散热座,实际使用过程中计算机元件散发出的大量热量即可迅速的在散热翅片的散热固定板的配合下向上散除,同时启动后的两个散热风扇将内腔热量空气向外抽出,以保证机箱内腔始终能够维持在一个较低的温度范围,避免机箱元件因热量过高而对运行效果产生不利影响,增设的过滤筛网能够起到阻挡外腔灰尘的作用,避免灰尘进入箱体中形成堆积,保护了计算机元件的运行安全;并且通过将主机箱体放置在具有底边减震板和侧边夹持板的防震容置座中,当主机箱体受到一定外力撞击时,左右两侧的三组大号弹性压缩弹簧能够起到很好的缓冲作用,以保证箱体左右方向上的安全,而箱体向下受压时,由于垫体中增设有弹簧容置槽,使得减震缓冲垫产生一定的变形效果,压缩小号弹性压缩弹簧收缩做功对箱体起到一定的上下缓冲作用,进而对整个计算机主机箱进行全方位的保护作用,很好的解决了机箱在使用过程中容易受外力而受到损伤的问题,更进一步的保护了机箱的安全性,延长了主机箱体的使用寿命。

附图说明

[0011] 图1为一种具有高效防震散热性能的计算机主机箱的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 请参阅图1,本实用新型实施例中,一种具有高效防震散热性能的计算机主机箱,包括主机箱体1,所述主机箱体1的箱体内侧壁上设置有电脑主板2,所述电脑主板2的板体上安装有CPU、内存条和显卡工作元件,由于电脑主板2、CPU、内存条和显卡这些工作元件都为现有技术,在此不再详细阐述。

[0014] 所述主机箱体1的箱体顶端一体连通固定有凹形散热座3,所述凹形散热座3的座体凹形腔体中设置有若干块散热固定板4,若干块散热固定板4均呈竖直状态设置且相邻的两块板体之间间距相等,每两个散热固定板4的板体之间呈水平状态均匀设置有三组散热翅片5,所述散热翅片5采用能够快速散热的金属铜材料制成,所述凹形散热座3的座体顶侧壁上、相邻的两个散热固定板4之间位置处开设有散热通孔6,所述凹形散热座3的上方、两端散热通孔6的外侧还设置有支撑安装框7,所述支撑安装框7的框板内腔中设置有两个散热风扇8,所述支撑安装框7的顶端位置处设置有过滤筛网9,所述凹形散热座3的上表面右端位置处还固定设置有提拉把柄10,这样通过传统主机箱体的上方位置处增设有凹形散热座3,实际使用过程中计算机元件散发出的大量热量即可迅速的在散热翅片5的散热固定

板4的配合下向上散除,同时启动后的两个散热风扇8将内腔热量空气向外抽出,以保证机箱内腔始终能够维持在一个较低的温度范围,避免机箱元件因热量过高而对运行效果产生不利影响,增设的过滤筛网9能够起到阻挡外腔灰尘的作用,避免灰尘进入箱体中形成堆积,保护了计算机元件的运行安全;所述主机箱体1的箱体放置在防震容置座11的内腔中,所述防震容置座11的内腔左右位置处分别呈竖直状态设置有一个侧边夹持板16,所述侧边夹持板16的板体与防震容置座11的内腔左右侧壁之间设置有三组大号弹性压缩弹簧17,所述主机箱体1的箱体底部放置在底边减震板12上,所述底边减震板12的板体下表面与防震容置座11的内腔底侧壁之间设置有减震缓冲垫13,所述减震缓冲垫13采用具有减震效果的软性橡胶材料制成,所述减震缓冲垫13的垫体内部左侧开设有两个弹簧容置槽14,所述减震缓冲垫13的垫体内部右侧对称位置处也开设有两个弹簧容置槽14,所述弹簧容置槽14的槽体中设置有小号弹性压缩弹簧15,这样通过将主机箱体1放置在具有底边减震板12和侧边夹持板16的防震容置座11中,当主机箱体受到一定外力撞击时,左右两侧的三组大号弹性压缩弹簧17能够起到很好的缓冲作用,以保证箱体左右方向上的安全,而箱体向下受压时,由于垫体中增设有弹簧容置槽14,使得减震缓冲垫13产生一定的变形效果,压缩小号弹性压缩弹簧15收缩做功对箱体起到一定的上下缓冲作用,进而对整个计算机主机箱进行全方位的保护作用,很好的解决了机箱在使用过程中容易受外力而受到损伤的问题,更进一步的保护了机箱的安全性,延长了主机箱体的使用寿命。

[0015] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0016] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

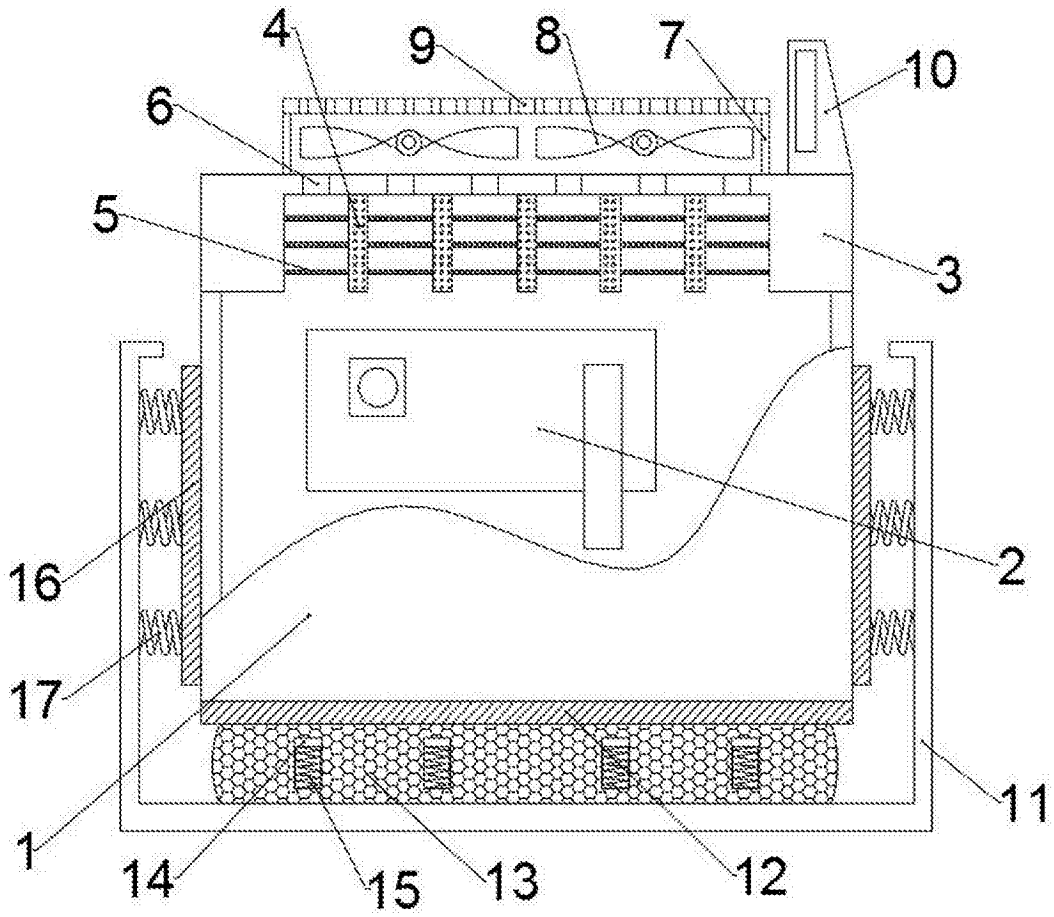


图1