



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107357372 A

(43)申请公布日 2017. 11. 17

(21)申请号 201710585468.5

(22)申请日 2017.07.18

(71)申请人 合肥壹佰度信息科技有限公司
地址 230000 安徽省合肥市经济技术开发区翠微路北、松谷路东丽景碧雅剪春苑704

(72)发明人 袁先念

(74)专利代理机构 温州知远专利代理事务所
(特殊普通合伙) 33262
代理人 汤时达

(51)Int.Cl.
G06F 1/18(2006.01)
G06F 1/20(2006.01)
B08B 1/04(2006.01)
B08B 17/02(2006.01)

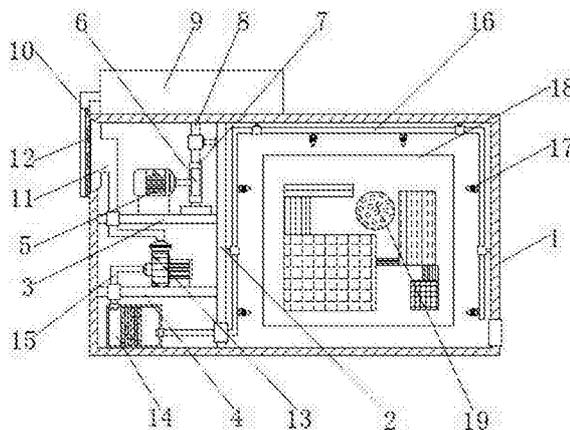
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种具有防尘散热功能的计算机主机

(57)摘要

本发明公开了一种具有防尘散热功能的计算机主机,包括箱体,箱体内壁的顶部和底部之间固定连接有第一隔板,第一隔板的左侧与箱体内壁的左侧之间从上至下依次固定连接有第二隔板和第三隔板,第二隔板的顶部固定连接有电机,电机输出轴的表面套设有涡轮,第一隔板顶部的右侧通过轴承转动连接有蜗杆,蜗杆的顶端通过联轴器固定连接有旋转杆,旋转杆远离第二隔板的一端贯穿箱体并延伸至箱体的外部,本发明涉及计算机技术领域。该具有防尘散热功能的计算机主机,达到对计算机主机进行防尘的目的,避免了由于灰尘的吸入导致的主机箱内部的污染,同时避免了由于带电灰尘的吸入导致的主板短路。



1. 一种具有防尘散热功能的计算机主机,包括箱体(1),其特征在于:

所述箱体(1)内壁的顶部和底部之间固定连接有第一隔板(2),并且第一隔板(2)的左侧与箱体(1)内壁的左侧之间从上至下依次固定连接有第二隔板(3)和第三隔板(4);

所述第二隔板(3)的顶部固定连接有电机(5),并且电机(5)输出轴的表面套设有涡轮(6),所述第一隔板(2)顶部的右侧通过轴承转动连接有蜗杆(7),所述蜗杆(7)的顶端通过联轴器固定连接有旋转杆(8),所述旋转杆(8)远离第二隔板(3)的一端贯穿箱体(1)并延伸至箱体(1)的外部,所述箱体(1)顶部的左侧固定连接有清扫装置(9),并且清扫装置(9)的右侧固定连接有清扫刷(10);

所述清扫装置(9)包括外壳(91),所述外壳(91)内壁的底部固定连接有固定块,并且固定块的顶部开设有滑槽(92),所述滑槽(92)的内部固定连接有滑块(93),并且滑块(93)远离滑槽(92)内部的一侧通过连杆固定连接有移动板(94),并且移动板(94)的顶部开设有轨道槽(95),所述旋转杆(8)延伸至箱体(1)外部的一端贯穿外壳(91)并延伸至外壳(91)的内部,所述旋转杆(8)延伸至外壳(91)内部的一端固定连接有转盘(96),并且转盘(96)的顶部固定连接有与轨道槽(95)相适配的轨道杆(97),所述移动板(94)贯穿外壳(91)并延伸至外壳(91)的外部,所述移动板(94)延伸至外壳(91)外部的一端与清扫刷(10)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种具有防尘散热功能的计算机主机,其特征在于:所述箱体(1)左侧的顶部开设有进风斗(11),并且进风斗(11)的表面固定连接有防尘布(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有防尘散热功能的计算机主机,其特征在于:所述第二隔板(3)的顶部固定连接有抽风机(13),所述箱体(1)内壁底部的左侧固定连接有干燥箱(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有防尘散热功能的计算机主机,其特征在于:所述进风斗(11)、抽风机(13)和干燥箱(14)之间通过通风管(15)依次连通。

5. 根据权利要求1所述的一种具有防尘散热功能的计算机主机,其特征在于:所述干燥箱(14)的右侧连通有排风管(16),并且排风管(16)远离干燥箱(14)的一端贯穿第一隔板(2)并延伸至第一隔板(2)的右侧,所述排风管(16)延伸至第一隔板(2)右侧一端的表面连通有空气喷头(17)。

6. 根据权利要求1所述的一种具有防尘散热功能的计算机主机,其特征在于:所述箱体(1)内壁的背面固定连接有主板(18),并且主板(18)的正面设置有温度传感器(19)。

一种具有防尘散热功能的计算机主机

技术领域

[0001] 本发明涉及计算机技术领域,具体为一种具有防尘散热功能的计算机主机。

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,计算机由硬件系统和软件系统所组成,没有安装任何软件的计算机称为裸机,可分为超级计算机、工业控制计算机、网络计算机、个人计算机和嵌入式计算机五类,较先进的计算机有生物计算机、光子计算机和量子计算机。

[0003] 目前市场上销售的电脑主机采用的散热方式多是单纯的进行风吹散热,但是在进行风吹散热的过程中,空气中的灰尘很容易随风到电脑的主机中,影响计算机主板的正常运行,如果示意写带点的灰尘颗粒很容易导致主板短路,导致电脑的瘫痪。

发明内容

[0004] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种具有防尘散热功能的计算机主机,解决了计算机主机散热过程中容易吸入灰尘的问题。

[0005] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种具有防尘散热功能的计算机主机,包括箱体,所述箱体内壁的顶部和底部之间固定连接有第一隔板,并且第一隔板的左侧与箱体内壁的左侧之间从上至下依次固定连接有第二隔板和第三隔板,所述第二隔板的顶部固定连接有机,并且电机输出轴的表面套设有涡轮,所述第一隔板顶部的右侧通过轴承转动连接有蜗杆,并且蜗杆的顶端通过联轴器固定连接有旋转杆,所述旋转杆远离第二隔板的一端贯穿箱体并延伸至箱体的外部,所述箱体顶部的左侧固定连接有清扫装置,并且清扫装置的右侧固定连接有清扫刷。

[0006] 所述清扫装置包括外壳,所述外壳内壁的底部固定连接有固定块,并且固定块的顶部开设有滑槽,所述滑槽的内部固定连接有滑块,并且滑块远离滑槽内部的一侧通过连杆固定连接移动板,并且移动板的顶部开设有轨道槽,所述旋转杆延伸至箱体外部的一端贯穿外壳并延伸至外壳的内部,所述旋转杆延伸至外壳内部的一端固定连接有转盘,并且转盘的顶部固定连接有与轨道槽相适配的轨道杆,所述移动板贯穿外壳并延伸至外壳的外部,所述移动板延伸至外壳外部的一端与清扫刷固定连接。

[0007] 优选的,所述箱体左侧的顶部开设有进风斗,并且进风斗的表面固定连接防尘布。

[0008] 优选的,所述第二隔板的顶部固定连接抽风机,所述箱体内壁底部的左侧固定连接干燥箱。

[0009] 优选的,所述进风斗、抽风机和干燥箱之间通过通风管依次连通。

[0010] 优选的,所述干燥箱的右侧连通有排风管,并且排风管远离干燥箱的一端贯穿第一隔板并延伸至第一隔板的右侧,所述排风管延伸至第一隔板右侧一端的表面连通有空气

喷头。

[0011] 优选的,所述箱体内壁的背面固定连接有主板,并且主板的正面设置有温度传感器。

[0012] 有益效果

[0013] 本发明提供了一种具有防尘散热功能的计算机主机。具备以下有益效果:

[0014] (1)、该具有防尘散热功能的计算机主机,通过箱体内壁的顶部和底部之间固定连接第一隔板,并且第一隔板的左侧与箱体内壁的左侧之间从上至下依次固定连接第二隔板和第三隔板,第二隔板的顶部固定连接电机,并且电机输出轴的表面套设有涡轮,第一隔板顶部的右侧通过轴承转动连接有蜗杆,并且蜗杆的顶端通过联轴器固定连接旋转杆,再通过防尘布、清扫装置和清扫刷的配合设置,达到对计算机主机进行防尘的目的,保证了吸入空气的清洁性,避免了由于灰尘的吸入导致的主机箱内部的污染,同时避免了由于带电灰尘的吸入导致的主板短路保证了主板的实际使用寿命。

[0015] (2)、该具有防尘散热功能的计算机主机,通过干燥箱的右侧连通有排风管,并且排风管远离干燥箱的一端贯穿第一隔板并延伸至第一隔板的右侧,排风管延伸至第一隔板右侧一端的表面连通有空气喷头,达到了对计算机主机进行散热的目的,同时空气喷头的设置保证了散热的针对性,保证了对主板上安装设备进行散热的效率,避免了由于散热不导致的主板损坏,保证了计算机主板的实际使用寿命。

附图说明

[0016] 图1为本发明结构示意图;

[0017] 图2为本发明清扫装置的俯视图;

[0018] 图3为本发明清扫装置的侧视图;

[0019] 图4为本发明箱体的侧视图。

[0020] 图中:1箱体、2第一隔板、3第二隔板、4第三隔板、5电机、6涡轮、7蜗杆、8旋转杆、9清扫装置、91外壳、92滑槽、93滑块、94移动板、95轨道槽、96转盘、97轨道杆、10清扫刷、11进风斗、12防尘布、13抽风机、14干燥箱、15通风管、16排风管、17空气喷头、18主板、19温度传感器。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4,本发明提供一种技术方案:

[0023] 一种具有防尘散热功能的计算机主机,包括箱体1,箱体1左侧的顶部开设有进风斗11,并且进风斗11的表面固定连接防尘布12,箱体1内壁的顶部和底部之间固定连接第一隔板2,并且第一隔板2的左侧与箱体1内壁的左侧之间从上至下依次固定连接第二隔板3和第三隔板4,第二隔板3的顶部固定连接抽风机13,箱体1内壁底部的左侧固定连接干燥箱14,第二隔板3的顶部固定连接电机5,并且电机5输出轴的表面套设有涡轮6,

第一隔板2顶部的右侧通过轴承转动连接有蜗杆7,并且蜗杆7的顶端通过联轴器固定连接有旋转杆8,旋转杆8远离第二隔板3的一端贯穿箱体1并延伸至箱体1的外部,箱体1顶部的左侧固定连接有清扫装置9,并且清扫装置9的右侧固定连接有清扫刷10,进风斗11、抽风机13和干燥箱14之间通过通风管15依次连通,干燥箱14的右侧连通有排风管16,并且排风管16远离干燥箱14的一端贯穿第一隔板2并延伸至第一隔板2的右侧,排风管16延伸至第一隔板2右侧一端的表面连通有空气喷头17,箱体1内壁的背面固定连接有主板18,并且主板18的正面设置有温度传感器19。

[0024] 清扫装置9包括外壳91,外壳91内壁的底部固定连接有固定块,并且固定块的顶部开设有滑槽92,滑槽92的内部固定连接有滑块93,并且滑块93远离滑槽92内部的一侧通过连杆固定连接有移动板94,并且移动板94的顶部开设有轨道槽95,旋转杆8延伸至箱体1外部的一端贯穿外壳91并延伸至外壳91的内部,旋转杆8延伸至外壳91内部的一端固定连接有转盘96,并且转盘96的顶部固定连接有与轨道槽95相适配的轨道杆97,移动板94贯穿外壳91并延伸至外壳91的外部,移动板94延伸至外壳91外部的一端与清扫刷10固定连接。

[0025] 工作时,在电脑在进行使用的过程中,当电脑主机内温度升高,需要对主机箱内进行散热时,温度传感器19感应并将信号传递给电机5和抽风机13,电机5的转动带动蜗轮6、蜗杆7、和旋转杆8转动,旋转杆8的转动带动清扫装置9进行动作,清扫装置9的动作带动清扫刷10对防尘布12表面的灰尘进行清扫,同时抽风机13的启动将外界的空气通过进风斗11,再经过通风管15、干燥箱14和排风管16,最终经过空气喷头17达到对计算机主板进行散热的目的,当主机箱内部的温度降低时,温度传感器19感应,电机5和抽风机13停止工作。

[0026] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个.....限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0027] 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。

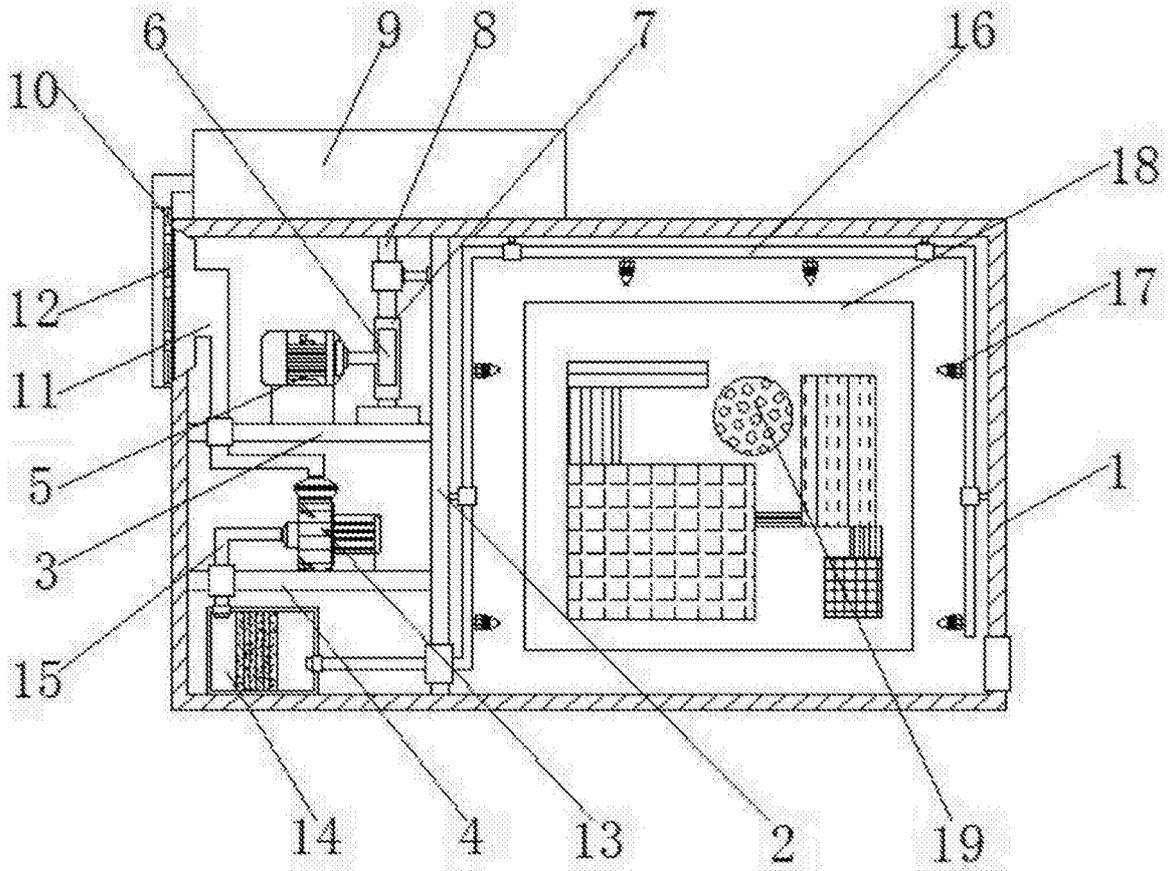


图1

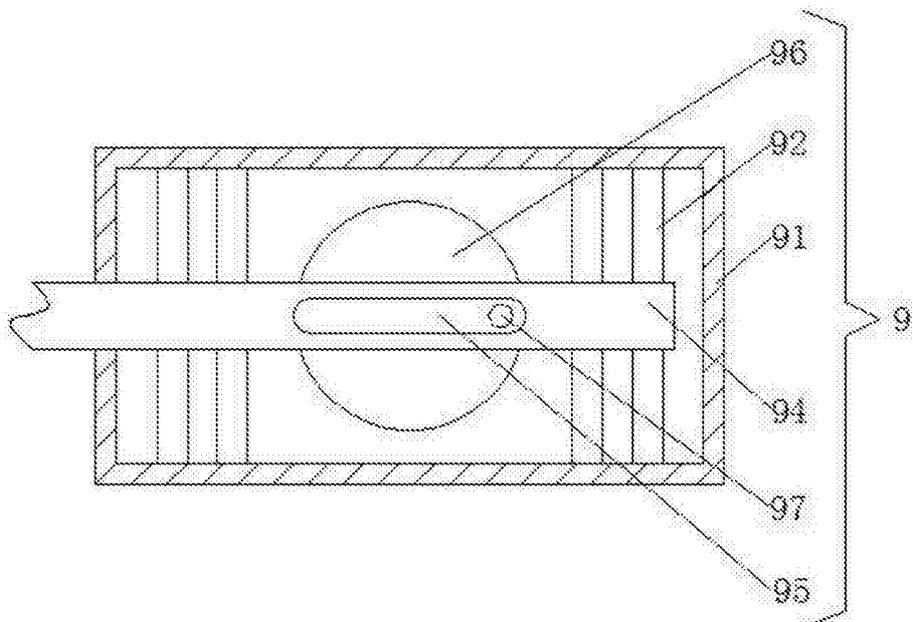


图2

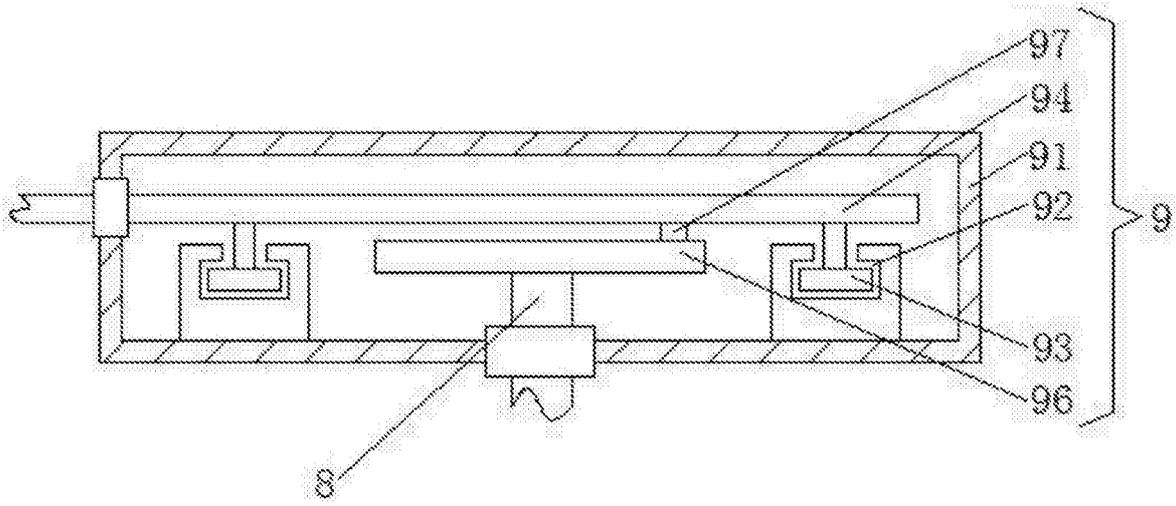


图3

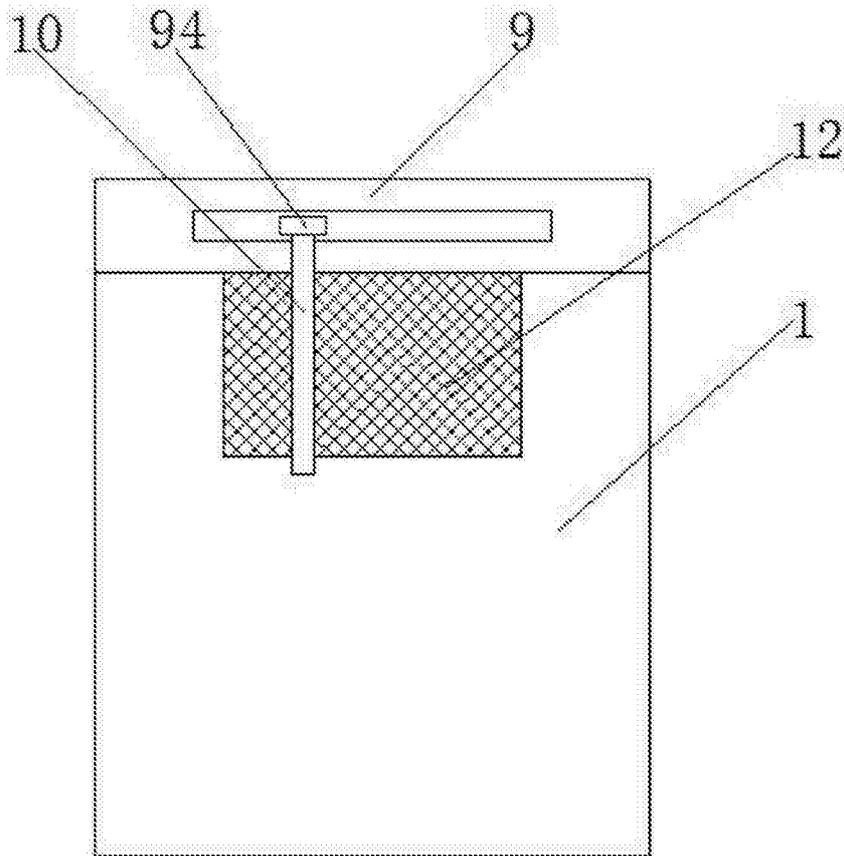


图4