



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212966065 U

(45) 授权公告日 2021.04.13

(21) 申请号 202022263956.4

(22) 申请日 2020.10.13

(73) 专利权人 西安科创增材制造有限公司

地址 710089 陕西省西安市长安区航空基地蓝天北一路1号

(72) 发明人 李兵奇

(74) 专利代理机构 南昌大牛知识产权代理事务所(普通合伙) 36135

代理人 郑剑文

(51) Int.Cl.

G06F 1/20 (2006.01)

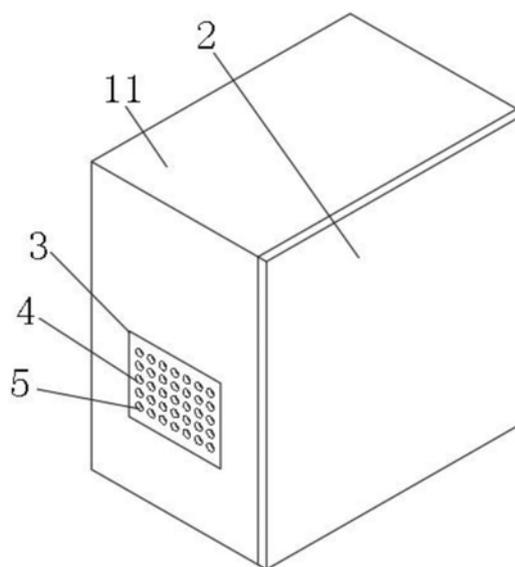
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于安装的计算机散热装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于安装的计算机散热装置,涉及到散热领域,包括散热电机本体和机箱,所述散热电机本体位于机箱内,所述机箱上设有通风窗和箱门,所述机箱内固定安装有安装板,安装板上固定安装有两个短轴,两个短轴上滑动安装有同一个移动条,散热电机本体固定在移动条上,旋转轴上固定套接有联动杆,联动杆与安装板相接触。本实用新型,通过联动杆设置,使得使得电机在驱动旋转轴,从而使得多个扇叶转动吹风散热的同时,旋转轴可以带动联动杆移动,进而使得电机可以移动,并通过弹簧的设置,使得电机可以复位,从而实现电机的上下移动,通过电机的上下移动,进而可以实现均匀散热,保证了机箱的散热效果。



1. 一种便于安装的计算机散热装置,包括散热电机本体(1)和机箱(11),所述散热电机本体(1)位于机箱(11)内,所述机箱(11)上设有通风窗(3)和箱门(2),散热电机本体(1)的输出端通过联轴器固定安装有旋转轴(12),旋转轴(12)的一端固定安装有多个扇叶(14),其特征在于:所述机箱(11)内固定安装有安装板(6),安装板(6)上固定安装有两个短轴(7),两个短轴(7)上滑动安装有同一个移动条(8),散热电机本体(1)固定安装在移动条(8)上,旋转轴(12)上固定套接有联动杆(13),联动杆(13)与安装板(6)相接触。

2. 根据权利要求1所述的一种便于安装的计算机散热装置,其特征在于:所述移动条(8)上开设有两个圆孔(9),两个短轴(7)的一端分别贯穿两个圆孔(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于安装的计算机散热装置,其特征在于:所述短轴(7)上套接有弹簧(10),弹簧(10)的顶端固定安装在移动条(8)上,弹簧(10)的底端固定安装在安装板(6)上。

4. 根据权利要求1所述的一种便于安装的计算机散热装置,其特征在于:所述通风窗(3)内固定安装有过滤板(4),过滤板(4)上开设有多个散热孔(5)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于安装的计算机散热装置,其特征在于:所述移动条(8)一侧固定安装有清洁杆(15),清洁杆(15)上固定安装有多根刷毛(16),多根刷毛(16)与过滤板(4)相接触。

6. 根据权利要求1所述的一种便于安装的计算机散热装置,其特征在于:所述机箱(11)内滑动安装有收集盒(19),收集盒(19)与清洁杆(15)相适配。

7. 根据权利要求1所述的一种便于安装的计算机散热装置,其特征在于:所述机箱(11)两侧均开设有滑槽(17),两个滑槽(17)内滑动安装有滑块(18),两个滑块(18)相互靠近的一侧分别固定安装在收集盒(19)的两侧上。

一种便于安装的计算机散热装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及散热技术领域,尤其涉及一种便于安装的计算机散热装置。

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,散热装置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,现有的散热装置都是大多都是散热风扇,因此便于安装。

[0003] 现有技术中,计算机散热装置一般固定在机箱内,机箱内的集成电路同样也是固定安装在机箱内,但散热风扇只能定向的吹风散热,进而对于部分集成电路进行散热,其余电子元件得不到均匀散热,在日常的使用中会产生大量热量,这种定向散热导致机箱内的散热效果不均匀,同时计算机在工作中,机箱内会吸附大量灰尘造成散热孔堵塞,高温更容易造成电子元件的损坏,从而使得计算机无法使用,因此需要一种便于安装的计算机散热装置来满足人们的需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于安装的计算机散热装置,以解决散热风扇只能定向的吹风散热,进而对于部分集成电路进行散热,其余电子元件得不到均匀散热,在日常的使用中会产生大量热量,这种定向散热导致机箱内的散热效果不均匀,同时计算机在工作中,机箱内会吸附大量灰尘造成散热孔堵塞,高温更容易造成电子元件的损坏,从而使得计算机无法使用的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于安装的计算机散热装置,包括散热电机本体和机箱,所述散热电机本体位于机箱内,所述机箱上设有通风窗和箱门,散热电机本体的输出端通过联轴器固定安装有旋转轴,旋转轴的一端固定安装有多个扇叶,所述机箱内固定安装有安装板,安装板上固定安装有两个短轴,两个短轴上滑动安装有同一个移动条,散热电机本体固定安装在移动条上,旋转轴上固定套接有联动杆,联动杆与安装板相接触,便于移动条移动。

[0006] 优选的,所述移动条上开设有两个圆孔,两个短轴的一端分别贯穿两个圆孔,使得移动条在移动时受到圆孔的限定下只能够进行垂直移动。

[0007] 优选的,所述短轴上套接有弹簧,弹簧的顶端固定安装在移动条上,弹簧的底端固定安装在安装板上,便于联动杆远离安装板时,移动条受到弹簧的弹力下恢复原位。

[0008] 优选的,所述通风窗内固定安装有过滤板,过滤板上开设有多个散热孔,便于机箱的空气流通。

[0009] 优选的,所述移动条一侧固定安装有清洁杆,清洁杆上固定安装有多根刷毛,多根刷毛与过滤板相接触,便于清洁杆移动将过滤板清理干净。

[0010] 优选的,所述机箱内滑动安装有收集盒,收集盒与清洁杆相适配,便于收集清洁杆清理下来的灰尘。

[0011] 优选的,所述机箱两侧均开设有滑槽,两个滑槽内滑动安装有滑块,两个滑块相互靠近的一侧分别固定安装在收集盒的两侧上,使得收集盒在移动时受到滑槽的限定下,只能够进行水平移动。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型中,通过联动杆设置,使得使得电机在驱动旋转轴,从而使得多个扇叶转动吹风散热的同时,旋转轴可以带动联动杆移动,进而使得电机可以移动,并通过弹簧的设置,使得电机可以复位,从而实现电机的上下移动,通过电机的上下移动,进而可以实现均匀散热,保证了机箱的散热效果。

[0014] 本实用新型中,通过清洁杆和收集盒的设置,使得电机的移动时,使得清洁杆可以同步移动,进而可以对过滤板进行清洁,放置过滤板的堵塞,进一步的保证了机箱的散热效果,同时通过收集盒可以将扫落的灰尘进行收集。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种便于安装的计算机散热装置的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种便于安装的计算机散热装置的安装板结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种便于安装的计算机散热装置的移动条结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型提出的一种便于安装的计算机散热装置的图2中A部分的结构示意图。

[0019] 图中:1、散热电机本体;2、箱门;3、通风窗;4、过滤板;5、散热孔;6、安装板;7、短轴;8、移动条;9、圆孔;10、弹簧;11、机箱;12、旋转轴;13、联动杆;14、扇叶;15、清洁杆;16、刷毛;17、滑槽;18、滑块;19、收集盒。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-4,一种便于安装的计算机散热装置,包括散热电机本体1和机箱11,散热电机本体1位于机箱11内,机箱11上设有通风窗3和箱门2,散热电机本体1的输出端通过联轴器固定安装有旋转轴12,旋转轴12的一端固定安装有多个扇叶14,机箱11内固定安装有安装板6,安装板6上固定安装有两个短轴7,两个短轴7上滑动安装有同一个移动条8,散热电机本体1固定安装在移动条8上,旋转轴12上固定套接有联动杆13,联动杆13与安装板6相接触,便于移动条8移动。

[0022] 本实用新型中,移动条8上开设有两个圆孔9,两个短轴7的一端分别贯穿两个圆孔9,使得移动条8在移动时受到圆孔9的限定下只能够进行垂直移动。

[0023] 本实用新型中,短轴7上套接有弹簧10,弹簧10的顶端固定安装在移动条8上,弹簧10的底端固定安装在安装板6上,便于联动杆13远离安装板6时,移动条8受到弹簧10的弹力下恢复原位。

[0024] 本实用新型中,通风窗3内固定安装有过滤板4,过滤板4上开设有多个散热孔5,便于机箱11的空气流通。

[0025] 本实用新型中,移动条8一侧固定安装有清洁杆15,清洁杆15上固定安装有多根刷毛16,多根刷毛16与过滤板4相接触,便于清洁杆15移动将过滤板4清理干净。

[0026] 本实用新型中,机箱11内滑动安装有收集盒19,收集盒19与清洁杆15相适配,便于收集清洁杆15清理下来的灰尘。

[0027] 本实用新型中,机箱11两侧均开设有滑槽17,两个滑槽17内滑动安装有滑块18,两个滑块18相互靠近的一侧分别固定安装在收集盒19的两侧上,使得收集盒19在移动时受到滑槽17的限定下,只能够进行水平移动。

[0028] 本实用新型工作原理:启动散热电机本体1时,散热电机本体1带动旋转轴12转动,旋转轴12转动带动联动杆13转动,联动杆13转动带动多个扇叶14转动,当联动杆13顶到安装板6时,联动杆13带动移动条8在圆孔9内移动,从而使得移动条8只能够进行垂直移动,移动条8移动带动散热电机本体1移动,进而使得散热电机本体1能够垂直移动,移动条8移动带动清洁杆15移动,清洁杆15与过滤板4相接触,因此清洁杆15可以将过滤板4上的灰尘清理干净,灰尘掉落在收集盒19内,这时,打开箱门2,拉动收集盒19,收集盒19移动带动滑块18在滑槽17内进行移动,使得收集盒19只能够进行水平移动,从而使得方便将机箱11内的灰尘彻底清理干净,保障了机箱11内的散热功能能够正常运行,使得计算机能够正常运工作,满足了人们的需求。

[0029] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

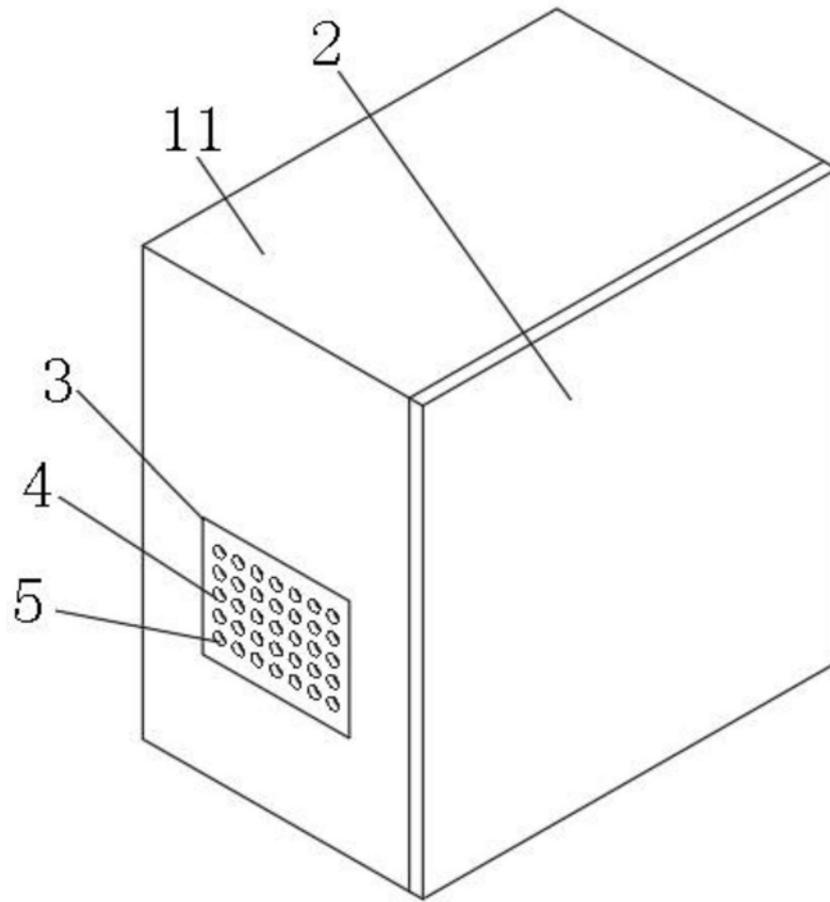


图1

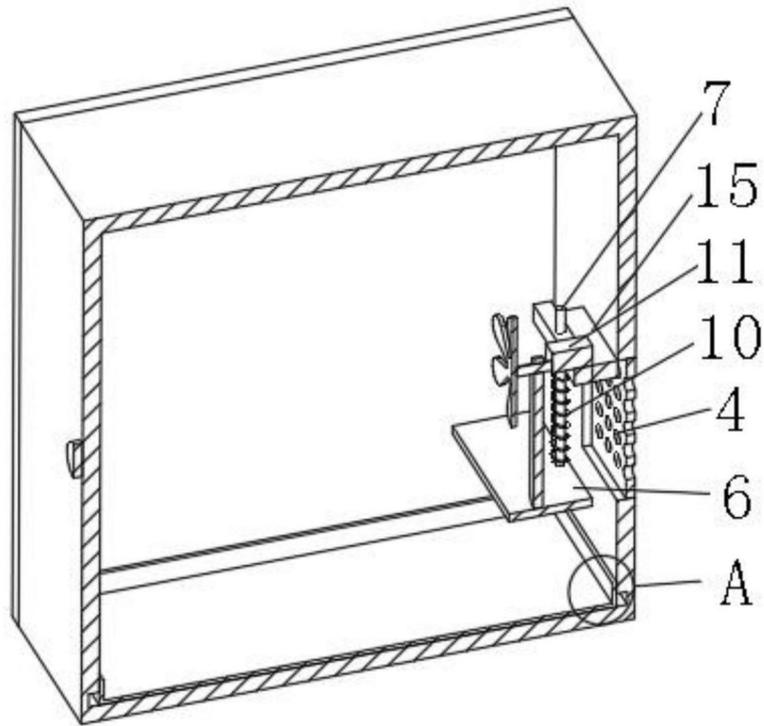


图2

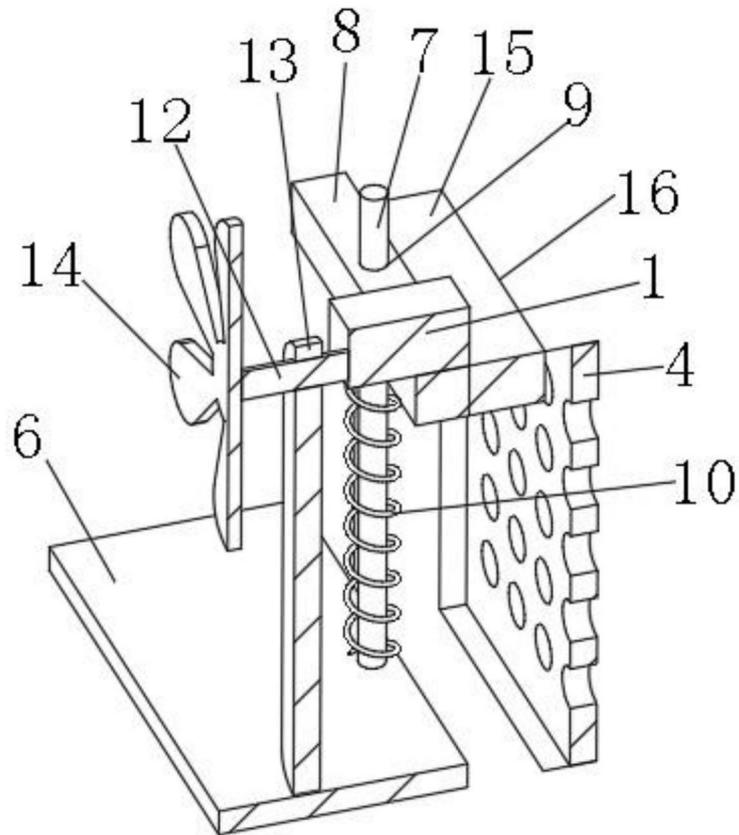


图3

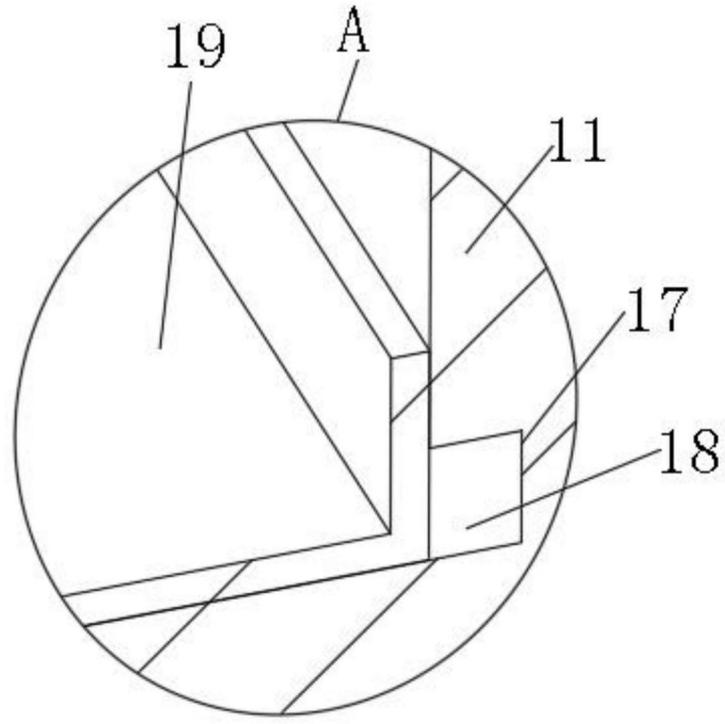


图4