(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212160592 U
(45)授权公告日 2020.12.15

(21)申请号 202021366880.1

(22)申请日 2020.07.13

(73)专利权人 赣南医学院
地址 341000 江西省赣州市医学院路1号

(72)发明人 赖敏

(74)专利代理机构 西安合创非凡知识产权代理事务所(普通合伙) 61248
代理人 于波

(51)Int.Cl.
G06F 1/20(2006.01)
G06F 1/18(2006.01)

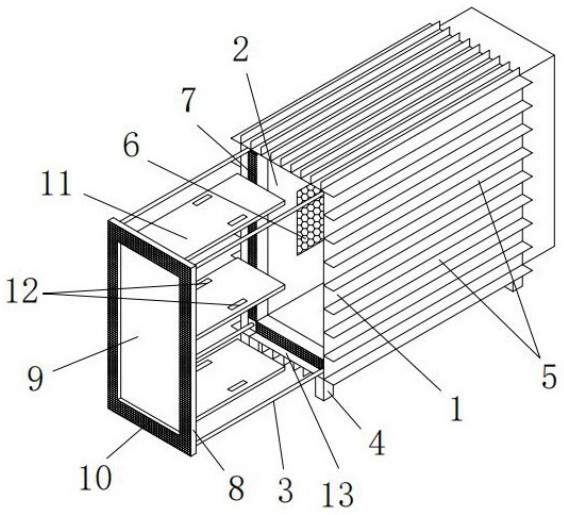
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种无噪音式计算机散热装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种无噪音式计算机散热装置，包括计算机机箱，计算机机箱的内部设有机架安装槽，机架安装槽的四个拐角处均安装有电动伸缩杆，电动伸缩杆的一端安装有背板，背板的中部安装有钢化玻璃，背板的外侧设有若干个排气孔，该计算机散热装置安装在主机机箱的两侧和顶部以及底部上，通过四个侧面对主板进行散热，提高散热效率，通过外壳上的散热铝板也能达到传递热量的效果，而且也防止主机箱变形，还能自动将主机内部的主板和其他配件从机箱内伸出，便于对主机进行检修和维护，该散热装置的出风口处安装有消音过滤装置可以对声音进行消除，也可以对灰尘进行隔离，散热效果好，声音小，提高主板的使用寿命。



CN 212160592 U

1.一种无噪音式计算机散热装置,包括计算机机箱(1),其特征在于:所述计算机机箱(1)的内部设有机架安装槽,所述机架安装槽的四个拐角处均安装有电动伸缩杆(3),所述电动伸缩杆(3)的一端安装有背板(8),所述背板(8)的中部安装有钢化玻璃(9),所述背板(8)的外侧设有若干个排气孔(10),所述背板(8)的另一侧焊接有若干个主机安装架(11),所述主机安装架(11)上安装有温度传感器(12),所述机架安装槽的内部两侧和顶部以及底部均安装有散热箱(2),所述散热箱(2)的中部安装有离心风机箱(6),所述散热箱(2)的一端安装有消音过滤箱(7),所述消音过滤箱(7)的内部安装有消音棉(14),所述消音棉(14)的两侧均安装有防尘网(15),所述计算机机箱(1)的底部四个拐角处均安装有支撑腿(4),所述计算机机箱(1)的两侧和顶部以及底部均焊接有散热铝板(5)。

2.根据权利要求1所述的一种无噪音式计算机散热装置,其特征在于:所述电动伸缩杆(3)通过螺栓安装在计算机机箱(1)的内部四个拐角处,所述背板(8)通过螺栓安装在电动伸缩杆(3)上。

3.根据权利要求1所述的一种无噪音式计算机散热装置,其特征在于:所述主机安装架(11)焊接在背板(8)上,所述背板(8)与计算机机箱(1)一端的密封槽(13)密封相连。

4.根据权利要求1所述的一种无噪音式计算机散热装置,其特征在于:所述散热箱(2)通过螺栓安装在计算机机箱(1)的内部四个内壁上,所述离心风机箱(6)通过螺栓安装在散热箱(2)的中部。

5.根据权利要求1所述的一种无噪音式计算机散热装置,其特征在于:所述消音过滤箱(7)通过螺栓安装在散热箱(2)的一端上,所述防尘网(15)通过螺丝安装在消音过滤箱(7)的两侧上。

6.根据权利要求1所述的一种无噪音式计算机散热装置,其特征在于:所述温度传感器(12)通过控制器与离心风机箱(6)电性连接,所述计算机机箱(1)上安装有电源开关,所述电源开关与电动伸缩杆(3)电性连接。

一种无噪音式计算机散热装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机领域，具体为一种无噪音式计算机散热装置。

背景技术

[0002] 计算机应用十分广泛，计算机种类也很多，有笔记本计算机和台式计算机，台式计算机运行速度快，但是不易携带，而台式计算机往往有很大的主机，主机箱内安装有散热装置对主机主板进行散热，但是现有的主机散热风机制动声音很响，具有很大的噪音，人们使用的时候十分烦躁，而且现有的散热装置对主板进行散热定期需要对主板进行除尘，因为现有的散热装置防尘效果差，而且散热效果差，主板使用寿命低，不方便人们使用。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术的缺陷，提供一种无噪音式计算机散热装置，以解决上述背景技术提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种无噪音式计算机散热装置，包括计算机机箱，所述计算机机箱的内部设有机架安装槽，所述机架安装槽的四个拐角处均安装有电动伸缩杆，所述电动伸缩杆的一端安装有背板，所述背板的中部安装有钢化玻璃，所述背板的外侧设有若干个排气孔，所述背板的另一侧焊接有若干个主机安装架，所述主机安装架上安装有温度传感器，所述机架安装槽的内部两侧和顶部以及底部均安装有散热箱，所述散热箱的中部安装有离心风机箱，所述散热箱的一端安装有消音过滤箱，所述消音过滤箱的内部安装有消音棉，所述消音棉的两侧均安装有防尘网，所述计算机机箱的底部四个拐角处均安装有支撑腿，所述计算机机箱的两侧和顶部以及底部均焊接有散热铝板。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述电动伸缩杆通过螺栓安装在计算机机箱的内部四个拐角处，所述背板通过螺栓安装在电动伸缩杆上。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述主机安装架焊接在背板上，所述背板与计算机机箱一端的密封槽密封相连。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述散热箱通过螺栓安装在计算机机箱的内部四个内壁上，所述离心风机箱通过螺栓安装在散热箱的中部。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述消音过滤箱通过螺栓安装在散热箱的一端上，所述防尘网通过螺丝安装在消音过滤箱的两侧上。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述温度传感器通过控制器与离心风机箱电性连接，所述计算机机箱上安装有电源开关，所述电源开关与电动伸缩杆电性连接。

[0010] 本实用新型的有益效果是：该计算机散热装置安装在主机机箱的两侧和顶部以及底部上，通过四个侧面对主板进行散热，提高散热效率，通过外壳上的散热铝板也能达到传递热量的效果，而且也防止主机箱变形，还能自动将主机内部的主板和其他配件从机箱内伸出，便于对主机进行检修和维护，该散热装置的出风口处安装有消音过滤装置可以对声

音进行消除，也可以对灰尘进行隔离，散热效果好，声音小，提高主板的使用寿命。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型消音过滤箱的内部结构示意图。

[0013] 图中：1、计算机机箱，2、散热箱，3、电动伸缩杆，4、支撑腿，5、散热铝板，6、离心风机箱，7、消音过滤箱，8、背板，9、钢化玻璃，10、排气孔，11、主机安装架，12、温度传感器，13、密封槽，14、消音棉，15、防尘网。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述，以使本实用新型的优点和特征能更易被本领域人员理解，从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0015] 实施例：请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种无噪音式计算机散热装置，包括计算机机箱1，计算机机箱1的内部设有机架安装槽，机架安装槽的四个拐角处均安装有电动伸缩杆3，电动伸缩杆3的一端安装有背板8，背板8的中部安装有钢化玻璃9，背板8的外侧设有若干个排气孔10，背板8的另一侧焊接有若干个主机安装架11，主机安装架11上安装有温度传感器12，机架安装槽的内部两侧和顶部以及底部均安装有散热箱2，散热箱2的中部安装有离心风机箱6，散热箱2的一端安装有消音过滤箱7，消音过滤箱7的内部安装有消音棉14，消音棉14的两侧均安装有防尘网15，计算机机箱1的底部四个拐角处均安装有支撑腿4，计算机机箱1的两侧和顶部以及底部均焊接有散热铝板5。

[0016] 电动伸缩杆3通过螺栓安装在计算机机箱1的内部四个拐角处，背板8通过螺栓安装在电动伸缩杆3上。

[0017] 主机安装架11焊接在背板8上，背板8与计算机机箱1一端的密封槽13密封相连。

[0018] 散热箱2通过螺栓安装在计算机机箱1的内部四个内壁上，离心风机箱6通过螺栓安装在散热箱2的中部。

[0019] 消音过滤箱7通过螺栓安装在散热箱2的一端上，防尘网15通过螺丝安装在消音过滤箱7的两侧上。

[0020] 温度传感器12通过控制器与离心风机箱6电性连接，计算机机箱1上安装有电源开关，电源开关与电动伸缩杆3电性连接。

[0021] 工作原理：一种无噪音式计算机散热装置，包括计算机机箱1、散热箱2、电动伸缩杆3、支撑腿4、散热铝板5、离心风机箱6、消音过滤箱7、背板8、钢化玻璃9、排气孔10、主机安装架11、温度传感器12、密封槽13、消音棉14和防尘网15，当需要安装或检修维护主机内部元件的时候，通过主机外壳上的电源开关接通电动伸缩杆3的电源，让电动伸缩杆3制动从而将背板8从密封槽13内伸出，从而让工作人员在主机安装架11上安装主机的元件，当主机工作时候，通过温度传感器12感应电子元件的温度，当达到一定温度时，通过控制器控制离心风机箱6内的离心风机制动，从而将主板上的热量抽吸到散热箱2内，通过散热箱2一端的消音过滤箱7排出，消音过滤箱7内安装有消音棉14和防尘网15，具有消音防尘的作用，而且气体从消音过滤箱7一侧的排气孔10排出到背板8上的排气孔10，然后再输送到户外，提高

散热效果，灵活性强，结构简单，便于推广。

[0022] 该计算机散热装置安装在主机机箱的两侧和顶部以及底部上，通过四个侧面对主板进行散热，提高散热效率，通过外壳上的散热铝板也能达到传递热量的效果，而且也防止主机箱变形，还能自动将主机内部的主板和其他配件从机箱内伸出，便于对主机进行检修和维护，该散热装置的出风口处安装有消音过滤装置可以对声音进行消除，也可以对灰尘进行隔离，散热效果好，声音小，提高主板的使用寿命。

[0023] 上实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本实用新型的保护范围。

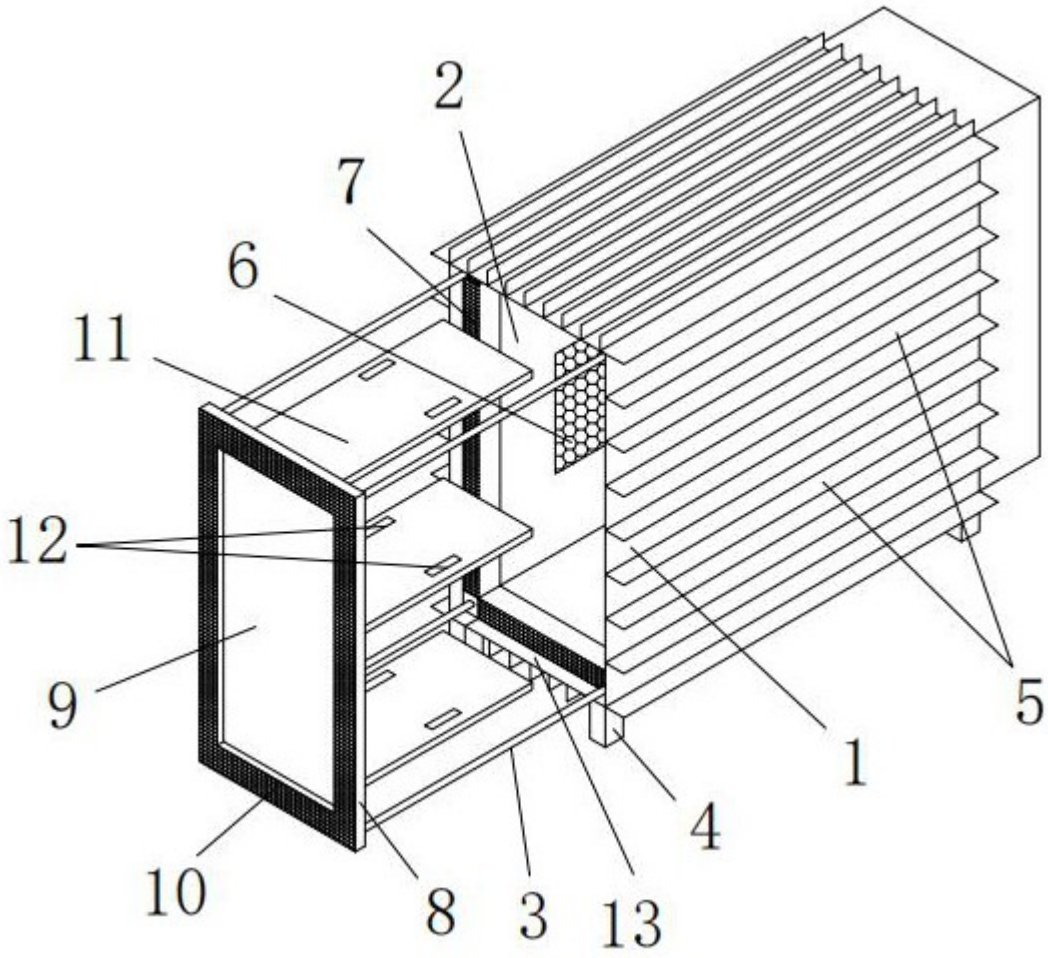


图1

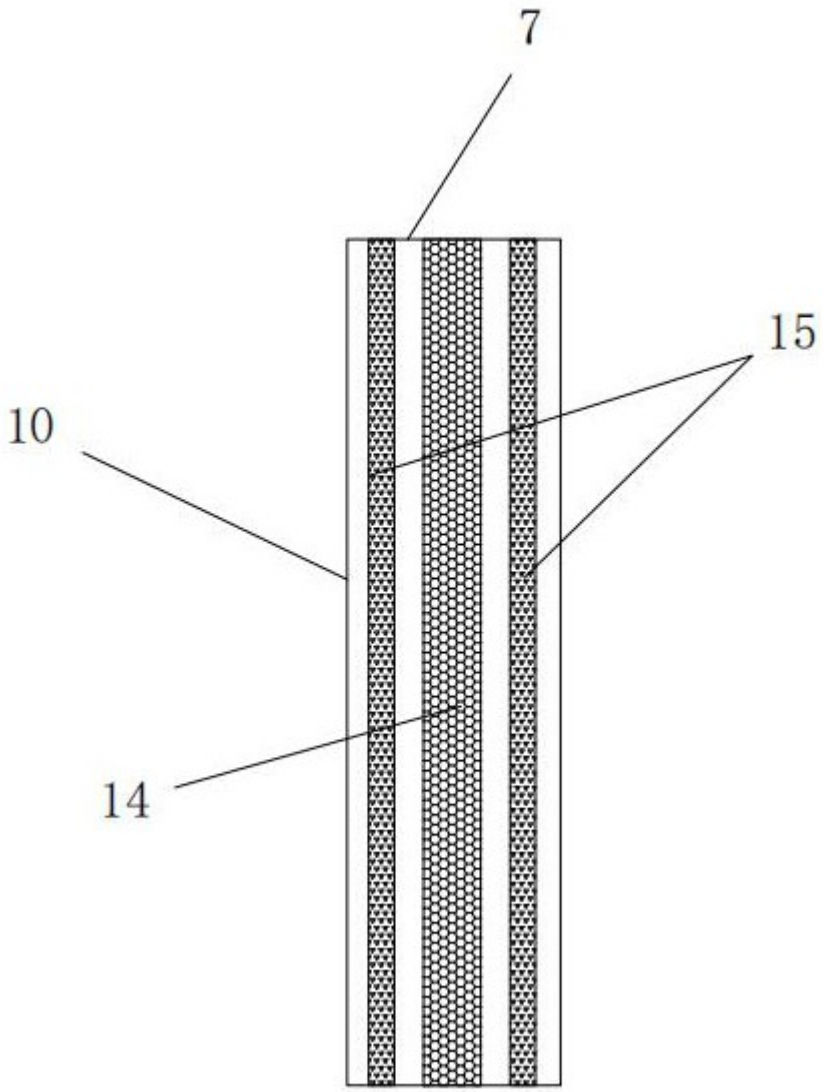


图2