(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220651193 U
(45)授权公告日 2024.03.22

(21)申请号 202322293828.8

(22)申请日 2023.08.24

(73)专利权人 广州益远科技有限公司
地址 510705 广东省广州市黄埔区南翔三路19号金地威新龙盛创智汇项目A幢5层508单元

(72)发明人 朱淑娜 蔡泽滨 黄锦洲 汤小美

(74)专利代理机构 广州汇航专利代理事务所(普通合伙) 44537
专利代理师 董湘

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

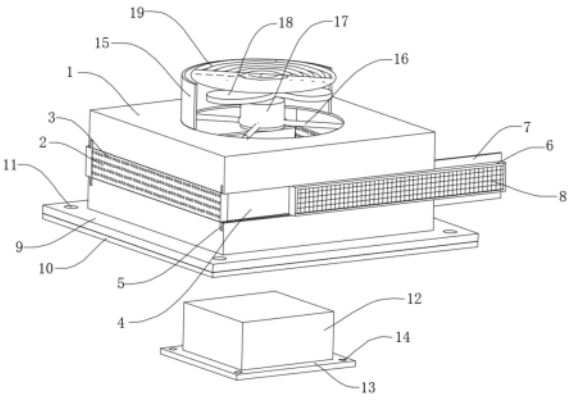
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种快速散热的计算机用散热器

(57)摘要

本实用新型公开了一种快速散热的计算机用散热器,涉及散热器技术领域,该散热器包括壳体,所述壳体的两侧对称面上设置有连接板,且连接板与壳体固定在一起,所述连接板上设置有若干透气孔,所述壳体的另外两侧对称面上设置有矩形槽,所述矩形槽的上下表面位于壳体上设置有活动槽,所述矩形槽内设置有透气板,所述透气板的上下面表面设置有活动板,且活动板与活动槽完全配合,所述透气板上设置有滤网。本实用新型通过设置可拆卸的透气板,不仅具有散热功能,还可以对透气板上的滤网进行清洗,通过在壳体顶部设置风扇筒,通过其内部的电机驱动叶片进行旋转,从而对壳体内的热量进行降温处理。



CN 220651193 U

1.一种快速散热的计算机用散热器,包括壳体(1),其特征在于,所述壳体(1)内部设置有散热机构,所述壳体(1)外侧设置有对称的连接板(2),所述连接板(2)上设置有透气机构,所述壳体(1)上位于透气机构一侧设置有矩形槽(4),所述矩形槽(4)内设置有防尘机构。

2.根据权利要求1所述的快速散热的计算机用散热器,其特征在于,所述散热机构包括风扇筒(15),所述风扇筒(15)位于壳体(1)上表面固定连接,风扇筒(15)底部设置有电机(17),且电机(17)通过四周固定杆(16)固定连接在风扇筒(15)内,所述电机(17)上方设置有若干叶片(18),且叶片(18)与电机之间通过转轴连接,所述风扇筒(15)的顶部设置有防护网(19)。

3.根据权利要求1所述的快速散热的计算机用散热器,其特征在于,所述透气机构包括连接板(2),所述连接板(2)位于壳体(1)外侧固定连接,所述连接板(2)上设置有若干透气孔(3)。

4.根据权利要求1所述的快速散热的计算机用散热器,其特征在于,所述防尘机构包括矩形槽(4),所述矩形槽(4)位于壳体(1)外表面远离连接板(2)的一侧,所述壳体(1)上位于矩形槽(4)的上下表面设置有活动槽(5),所述矩形槽(4)内设置有透气板(6),所述透气板(6)的两侧设置有活动板(7),且活动板(7)通过活动槽(5)与壳体(1)滑动连接,所述透气板(6)上设置有滤网(8)。

5.根据权利要求1所述的快速散热的计算机用散热器,其特征在于,所述壳体(1)内设置有防护罩(12),且防护罩(12)的表面设置有透气网,所述防护罩(12)的底面设置有第二安装板(13),所述第二安装板(13)的四周设置有若干第二安装孔(14)。

6.根据权利要求1所述的快速散热的计算机用散热器,其特征在于,所述壳体(1)的底面设置有第一安装板(9),所述第一安装板(9)的下表面设置有橡胶垫(10)。

7.根据权利要求6所述的快速散热的计算机用散热器,其特征在于,所述第一安装板(9)的四周设置有若干第一安装孔(11)。

8.根据权利要求4所述的快速散热的计算机用散热器,其特征在于,所述透气板(6)和活动板(7)的材质为铝型材。

一种快速散热的计算机用散热器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及散热器技术领域,具体是一种快速散热的计算机用散热器。

背景技术

[0002] 计算机部件中大量使用集成电路,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,散热器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,内吹式计算机散热器可把计算机内部的热空气吹出,而计算机侧边一般都设有散热间隙,在计算机散热器停止工作时,外部灰尘易从散热间隙进入计算机。

[0003] 现有公告号为CN209992936U的专利中记载的一种计算机用散热器,包括底板,底板的上表面一体成型有支撑柱,支撑柱的外侧表面一体成型有散热片,支撑柱的顶端内缘处通过连接支架焊接连接有循环箱,循环箱的内部设有驱动桨叶,循环箱的上方设有风机,风机的驱动杆贯穿循环箱的顶部并与驱动桨叶的驱动轴相连接,支撑柱的内部设有吸热管;该设备使用过程中通过驱动桨叶的运行对散热管、吸热管内部的液体进行循环,风机运行过程中提升散热片、散热管、支撑柱、吸热管侧表面的气流流速,提升散热片、散热管、支撑柱、吸热管的热量交换速率,便于设备对芯片进行散热,但是散热器在使用过程中容易进入灰尘,长时间使用日积月累容易造成堵塞。

[0004] 基于此,现在提供一种快速散热的计算机用散热器,可以消除现有装置存在的弊端。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种快速散热的计算机用散热器,以解决背景技术中散热器在使用过程中容易进入灰尘,长时间使用日积月累容易造成堵塞的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种快速散热的计算机用散热器,包括壳体,所述壳体内部设置有散热机构,所述壳体外侧设置有对称的连接板,所述连接板上设置有透气机构,所述壳体上位于透气机构一侧设置有矩形槽,所述矩形槽内设置有防尘机构。

[0008] 在上述技术方案的基础上,本实用新型还提供以下可选技术方案:

[0009] 在一种可选方案中:所述散热机构包括风扇筒,所述风扇筒位于壳体上表面固定连接,所述风扇筒底部设置有电机,且电机通过四周固定杆固定连接在风扇筒内,所述电机上方设置有若干叶片,且叶片与电机之间通过转轴连接,所述风扇筒的顶部设置有防护网。

[0010] 在一种可选方案中:所述透气机构包括连接板,所述连接板位于壳体外侧固定连接,所述连接板上设置有若干透气孔。

[0011] 在一种可选方案中:所述防尘机构包括矩形槽,所述矩形槽位于壳体外表面远离连接板的一侧,所述壳体上位于矩形槽的上下表面设置有活动槽,矩形槽内设置有透气板,

所述透气板的两侧设置有活动板,且活动板通过活动槽与壳体滑动连接,所述透气板上设置有滤网。

[0012] 在一种可选方案中:所述壳体内设置有防护罩,且防护罩的表面设置有透气网,所述防护罩的底面设置有第二安装板,所述第二安装板的四周设置有若干第二安装孔。

[0013] 在一种可选方案中:所述壳体的底面设置有第一安装板,所述第一安装板的下表面设置有橡胶垫,所述第一安装板的四周设置有若干第一安装孔。

[0014] 在一种可选方案中:所述透气板和活动板的材质为铝型材。

[0015] 相较于现有技术,本实用新型的有益效果如下:

[0016] 1、本实用新型通过在壳体两侧对称面上设置有一对连接板,通过连接板上的透气孔可以对壳体进行散热,通过在另两侧对称面上设置有一对可拆卸的透气板,不仅可以加大对可以的散热效果,而且具有拆卸功能,可以对透气板上的滤网进行拆卸清洗,防止长期使用造成滤网上灰尘堵塞。

[0017] 2、本实用新型通过在壳体顶部设置风扇筒,通过其内部的电机驱动叶片进行旋转,从而对壳体内的热量进行降温处理。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的一侧整体结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型的另一侧整体结构示意图。

[0020] 图3为本实用新型的内部整体结构示意图。

[0021] 附图标记注释:1、壳体;2、连接板;3、透气孔;4、矩形槽;5、活动槽;6、透气板;7、活动板;8、滤网;9、第一安装板;10、橡胶垫;11、第一安装孔;12、防护罩;13、第二安装板;14、第二安装孔;15、风扇筒;16、固定杆;17、电机;18、叶片;19、防护网。

具体实施方式

[0022] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。

[0023] 实施例1

[0024] 在一个实施例中,如图1-图3所示,一种快速散热的计算机用散热器,包括壳体1,所述壳体1内部设置有散热机构,所述壳体1外侧设置有对称的连接板2,所述连接板2上设置有透气机构,所述壳体1上位于透气机构一侧设置有矩形槽4,所述矩形槽4内设置有防尘机构,散热机构可以对壳体1内元器件进行散热,透气机构可以加强壳体1内空气流通,防尘机构不仅可以加大对可以的散热效果,而且具有拆卸功能,可以对透气板6上的滤网8进行拆卸清洗,防止长期使用造成滤网8上灰尘堵塞。

[0025] 在一个实施例中,如图2和图3所示,散热机构包括风扇筒15,风扇筒15位于壳体1上表面固定连接,风扇筒15底部设置有电机17,且电机17通过四周固定杆16固定连接在风扇筒15内,电机17上方设置有若干叶片18,且叶片18与电机之间通过转轴连接,风扇筒15的顶部设置有防护网19,电机17带动叶片18进行旋转散热,防护网19可以保护叶片18不受损伤。

[0026] 在一个实施例中,如图3所示,透气机构包括连接板2,连接板2位于壳体1外侧固定

连接,连接板2上设置有若干透气孔3,可以对壳体1进行散热,热量从透气孔排出,加强壳体1内空气流通。

[0027] 在一个实施例中,如图3所示,防尘机构包括矩形槽4,矩形槽4位于壳体1外表面远离连接板2的一侧,壳体1上位于矩形槽4的上下表面设置有活动槽5,矩形槽4内设置有透气板6,透气板6的两侧设置有活动板7,且活动板7通过活动槽5与壳体1滑动连接,透气板6上设置有滤网8,透气板6与壳体1采用滑动式装拆,不仅可以对壳体1进行散热,还可以拆卸进行清洗透气板6上上的滤网8,防止长期使用造成灰尘堵塞。

[0028] 在一个实施例中,如图3所示,壳体1内设置有防护罩12,且防护罩12的表面设置有透气网,防护罩12的底面设置有第二安装板13,第二安装板13的四周设置有若干第二安装孔14,防护罩12能够对计算机元器件起到很好的保护效果,避免受外力挤压而发生变形,防护罩12上的透气网具有透气散热效果,防护罩12通过第二安装板13上的第二安装孔14进行安装。

[0029] 实施例2

[0030] 在一个实施例中,如图3所示,壳体1的底面设置有第一安装板9,第一安装板9的下表面设置有橡胶垫10,第一安装板9的四周设置有若干第一安装孔11,第一安装板9通过第一安装孔11进行安装,使壳体1进行固定,安装时橡胶垫10受挤压增大摩擦可以防止壳体1滑动,使其紧密贴合。

[0031] 在一个实施例中,如图1所示,透气板6和活动板7的材质为铝型材,铝型材具有良好的散热性。

[0032] 上述实施例公布了一种快速散热的计算机用散热器,散热器外侧第一安装板9通过第一安装孔11进行安装,使壳体1进行固定,安装时橡胶垫10受挤压增大摩擦可以防止壳体1滑动,使其紧密贴合,内部的防护罩12能够对计算机元器件起到很好的保护效果,避免受外力挤压而发生变形,防护罩12上的透气网具有透气散热效果,防护罩12通过第二安装板13上的第二安装孔14进行安装,启动电机17,使散热机构开始工作,连接板2上设置有若干透气孔3,可以对壳体1进行散热,热量从透气孔3排出,增加壳体1内空气流动,透气板6与壳体采用滑动式装拆,不仅可以对壳体1进行散热,还可以拆卸清洗透气板6上的滤网8,防止长期使用造成灰尘堵塞。

[0033] 以上,仅为本公开的具体实施方式,但本公开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公开揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本公开的保护范围之内。因此,本公开的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

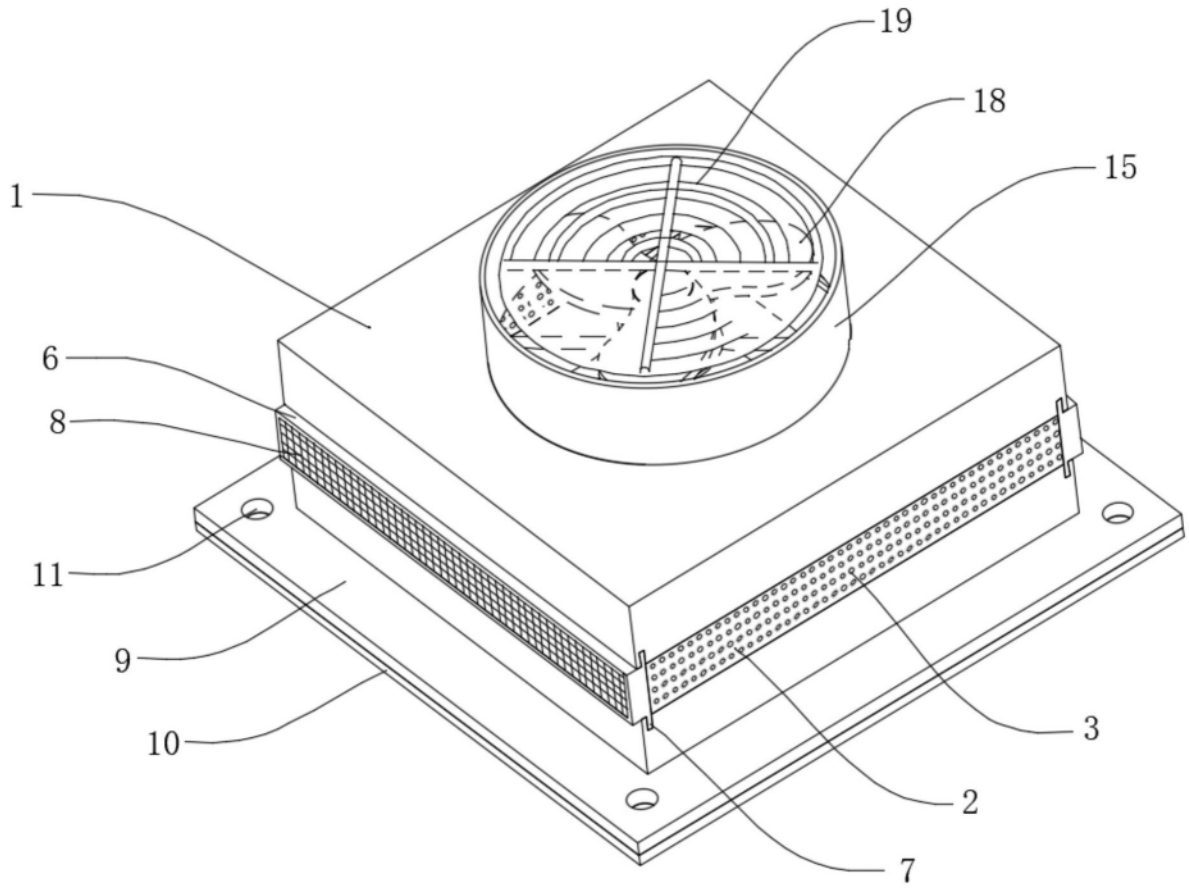


图1

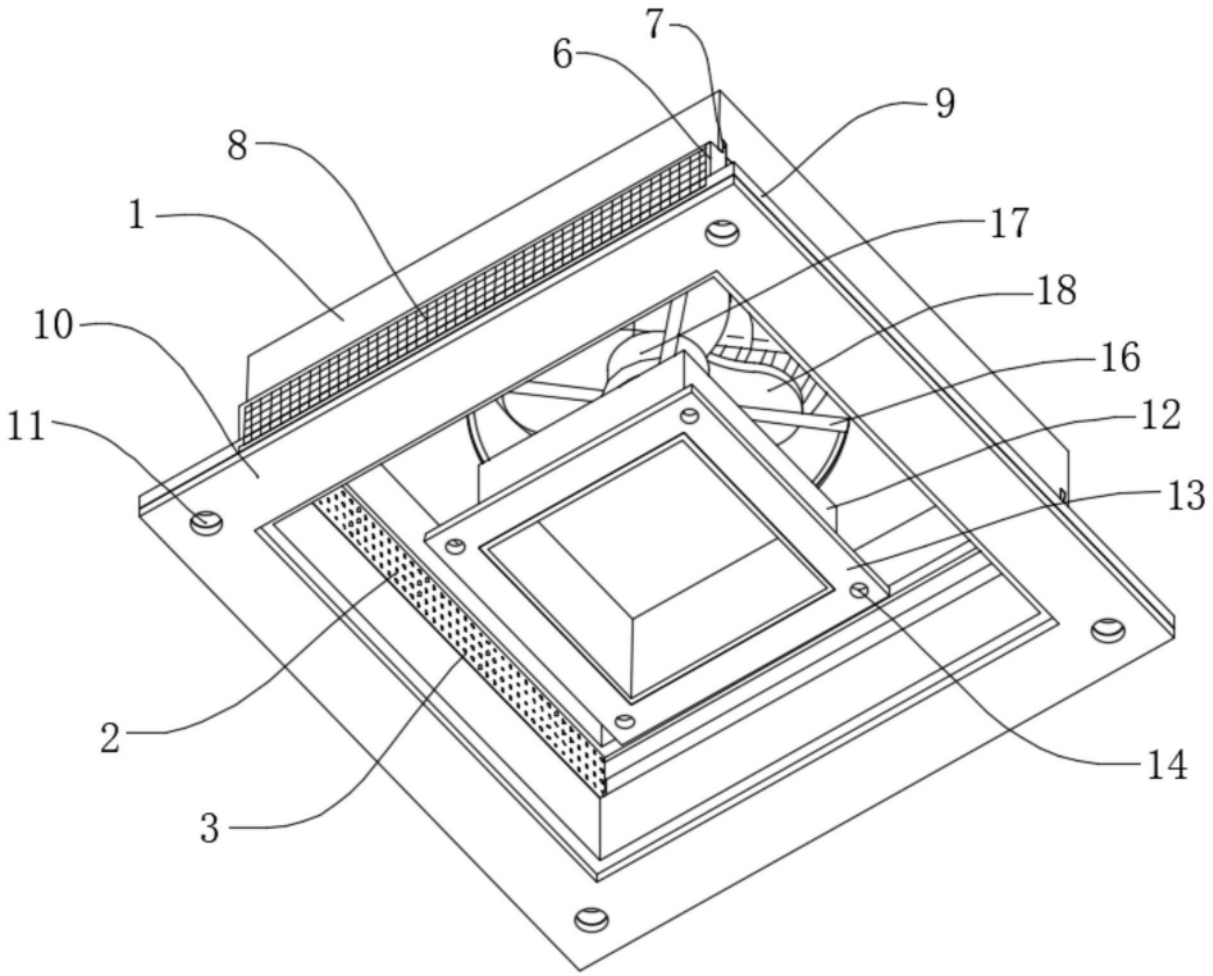


图2

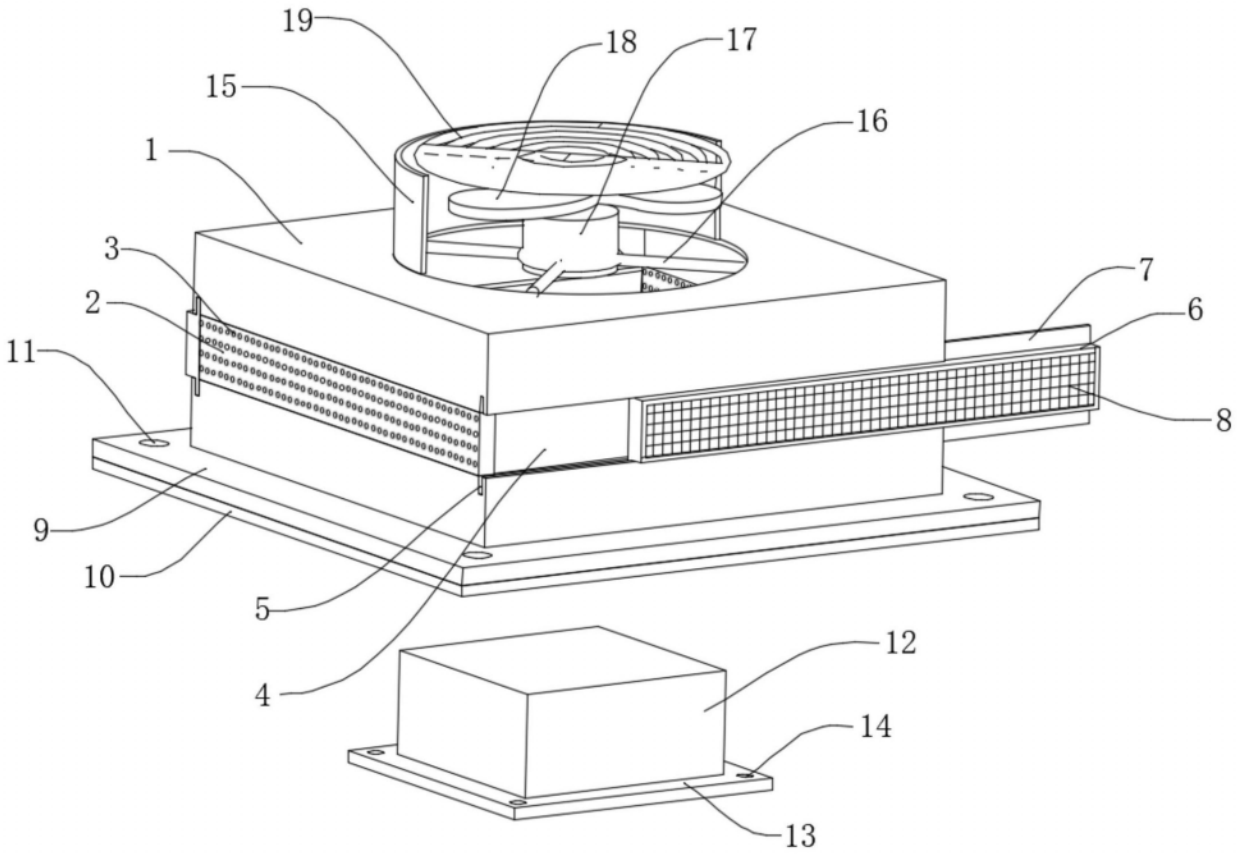


图3