



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218866446 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 14

(21) 申请号 202223533855.X

(22) 申请日 2022.12.29

(73) 专利权人 无锡苓洄信息科技有限公司

地址 214000 江苏省无锡市新吴区清源路
18号530创业大厦C栋308室

(72) 发明人 孙洪君

(74) 专利代理机构 无锡嘉驰知识产权代理事务
所(普通合伙) 32388

专利代理师 张华伟

(51) Int.Cl.

G06F 1/20 (2006.01)

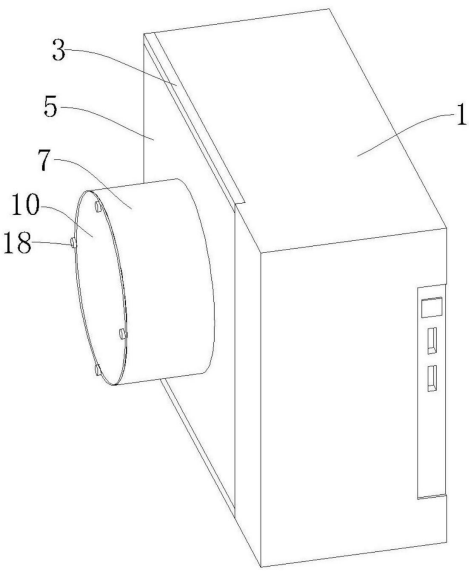
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于拆装的计算机辅助散热结构

(57) 摘要

本实用新型提供了一种便于拆装的计算机辅助散热结构,包括主机,所述主机一端表面布设有槽口,槽口上下方的主机一端表面皆安装有固定板,固定板一端表面布设有滑动槽,滑动槽内部共同滑动连接有盖板,盖板一端表面安装有通孔,通孔一侧的盖板一端表面安装有连接管,连接管内部安装有风机,风机靠近盖板一侧的连接管内部有制冷板。本实用新型风机转动,风机将风吹向制冷板,将风变为凉风吹向主机内部,便于对主机内部进行高效散热,避免计算机主机在满负载工作时,因内部温度过高影响计算机的性能。



1. 一种便于拆装的计算机辅助散热结构,包括主机(1),其特征在于:所述主机(1)一端表面布设有槽口(2),所述槽口(2)上下方的主机(1)一端表面皆安装有固定板(3),所述固定板(3)一端表面布设有滑动槽(4),所述滑动槽(4)内部共同滑动连接有盖板(5),所述盖板(5)一端表面安装有通孔(6),所述通孔(6)一侧的盖板(5)一端表面安装有连接管(7),所述连接管(7)内部安装有风机(8),所述风机(8)靠近盖板(5)一侧的连接管(7)内部有制冷板(9)。

2. 根据权利要求1所述的便于拆装的计算机辅助散热结构,其特征在于:所述滑动槽(4)一端表面皆布设有若干个固定孔(11),所述盖板(5)远离连接管(7)一端表面上下方皆安装有固定钩(12),所述固定钩(12)分别位于固定孔(11)内部。

3. 根据权利要求1所述的便于拆装的计算机辅助散热结构,其特征在于:所述盖板(5)后端安装有连接板(13),所述连接板(13)前方的主机(1)后端布设有放置槽(14),所述连接板(13)位于放置槽(14)内部,所述连接板(13)皆通过固定螺栓(15)安装在主机(1)后端。

4. 根据权利要求1所述的便于拆装的计算机辅助散热结构,其特征在于:所述连接管(7)一端可拆卸式安装有滤网(10)。

5. 根据权利要求4所述的便于拆装的计算机辅助散热结构,其特征在于:所述连接管(7)一端表面呈圆周阵列四个固定槽(16),所述固定槽(16)内部皆安装有磁铁块(17),所述滤网(10)表面呈圆周阵列安装有四个金属杆(18),所述金属杆(18)为T型,所述金属杆(18)一端位于固定槽(16)内部且和磁铁块(17)相接触。

6. 根据权利要求1所述的便于拆装的计算机辅助散热结构,其特征在于:所述主机(1)另一端表面布设有散热孔(19)。

一种便于拆装的计算机辅助散热结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机设备技术领域,具体为一种便于拆装的计算机辅助散热结构。

背景技术

[0002] 现如今,随着电子科学技术的不断发展,计算机技术日益先进,各种高性能的电子元器件集成化程度也越高。然而,电子元器件的集成度越高,发热量越大,对机器本身的散热要求就越高。

[0003] 目前,现有的计算机主机在在使用时,一般通过背部的散热风扇转动进行散热,在正常使用时能达到散热需求,在计算机主机进行满负载工作时,散热效果一般,可能会影响计算机的性能,比如发热带来的最显著的表现就是耗电量大,采用电池的计算机的电量消耗非常快,长期高温运行对电池的健康也是一个很大隐患,严重的会导致电池提前报废;长期高温运行也会让计算机的一些精密零件降低灵敏度、更易损坏,例如摄像头和指纹模块等。现有的计算机散热结构同时存在不易拆装的问题,使清理、维保非常不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于拆装的计算机辅助散热结构,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案为:

[0006] 一种便于拆装的计算机辅助散热结构,包括主机,所述主机一端表面布设有槽口,所述槽口上下方的主机一端表面皆安装有固定板,所述固定板一端表面布设有滑动槽,所述滑动槽内部共同滑动连接有盖板,所述盖板一端表面安装有通孔,所述通孔一侧的盖板一端表面安装有连接管,所述连接管内部安装有风机,所述风机靠近盖板一侧的连接管内部有制冷板。

[0007] 优选地,所述滑动槽一端表面皆布设有若干个固定孔,所述盖板远离连接管一端表面上下方皆安装有固定钩,所述固定钩分别位于固定孔内部。

[0008] 优选地,所述盖板后端安装有连接板,所述连接板前方的主机后端布设有放置槽,所述连接板位于放置槽内部,所述连接板皆通过固定螺栓安装在主机后端。

[0009] 优选地,所述连接管一端可拆卸式安装有滤网。

[0010] 优选地,所述连接管一端表面呈圆周阵列四个固定槽,所述固定槽内部皆安装有磁铁块,所述滤网表面呈圆周阵列安装有四个金属杆,所述金属杆为T型,所述金属杆一端位于固定槽内部且和磁铁块相接触。

[0011] 优选地,所述主机另一端表面布设有散热孔。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本便于拆装的计算机辅助散热结构,通过风机转动,风机将风吹向制冷板,将风变为凉风吹向主机内部,便于对主机内部进行高效散热,避免计算机主机在满负载工作时,

因内部温度过高影响计算机的性能；

[0014] 2、本便于拆装的计算机辅助散热结构，通过盖板一端的固定钩放入到固定孔内部，然后推动盖板，使固定钩和固定孔内部一端接触，实现对盖板安装，并使用固定螺栓将盖板后端的连接板固定在主机后端，避免盖板移动产生意外掉落，且安装拆卸方便。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型的正面剖视图；

[0017] 图3为本实用新型的主机局部结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型的盖板结构示意图；

[0019] 图5为本实用新型图2中A处的放大图。

[0020] 图中：1、主机；2、槽口；3、固定板；4、滑动槽；5、盖板；6、通孔；7、连接管；8、风机；9、制冷板；10、滤网；11、固定孔；12、固定钩；13、连接板；14、放置槽；15、固定螺栓；16、固定槽；17、磁铁块；18、金属杆；19、散热孔。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 如图1至图5所示，本实施例便于拆装的计算机辅助散热结构，包括主机1，主机1一端表面布设有槽口2，槽口2上下方的主机1一端表面皆安装有固定板3，固定板3一端表面布设有滑动槽4，滑动槽4内部共同滑动连接有盖板5，盖板5为主机1的侧盖，盖板5一端表面安装有通孔6，通孔6一侧的盖板5一端表面安装有连接管7，连接管7内部安装有风机8，风机8的功率大于主机1内部散热风扇功率，风机8靠近盖板5一侧的连接管7内部有制冷板9，所述的制冷板9优选为制冷半导体散热器，通过风机8转动，风机8将风吹向制冷板9，将风变为凉风吹向主机1内部，便于对主机1内部进行高效散热。

[0023] 具体地，滑动槽4一端表面皆布设有若干个固定孔11，盖板5远离连接管7一端表面上下方皆安装有固定钩12，固定钩12分别位于固定孔11内部，固定钩12为L型，在盖板5进行组合时，首先将盖板5一端的固定钩12放入到固定孔11内部，然后推动盖板5，使固定钩12和固定孔11内部一端接触，实现对盖板5安装，盖板5的安装方式和主机1侧板的安装方式相同。

[0024] 进一步地，盖板5后端安装有连接板13，连接板13前方的主机1后端布设有放置槽14，连接板13位于放置槽14内部，连接板13皆通过固定螺栓15安装在主机1后端，在盖板5移动时带动连接板13移动到放置槽14内部，使用固定螺栓15将连接板13固定在主机1后端，避免盖板5移动产生意外掉落。

[0025] 进一步地，连接管7一端可拆卸式安装有滤网10，滤网10用于对进入连接管7内部的空气进行过滤，避免灰尘经过连接管7进入到主机1内部，避免对主机1内部产生污染。

[0026] 进一步地，连接管7一端表面呈圆周阵列四个固定槽16，固定槽16内部皆安装有磁铁块17，滤网10表面呈圆周阵列安装有四个金属杆18，金属杆18为T型，金属杆18一端位于固定槽16内部且和磁铁块17相接触，滤网10通过金属杆18安装在连接管7一端，通过拉动金

属杆18,使金属杆18不与磁铁块17接触,可以将滤网10和金属杆18从连接管7取下,便于对滤网10表面进行清理和更换。

[0027] 更进一步地,主机1另一端表面布设有散热孔19,散热孔19用于日常的散热和高效散热时热气的排出。

[0028] 本实施例的使用方法为:在使用前,各个电器均连接外部电源,并由开关进行控制,在正常使用时,侧板安装在主机1侧面,通过散热孔19进行散热,在主机1进行满负载运行时,将主机1侧板取下,将盖板5一端的固定钩12放入到固定孔11内部,然后推动盖板5,使固定钩12和固定孔11内部一端接触,实现对盖板5安装,然后通过使用固定螺栓15对盖板5后端的连接板13进行固定,避免盖板5移动产生意外掉落,通过风机8转动,风机8将风吹向制冷板9,制冷板9将风变为凉风吹向主机1内部,便于对主机1内部进行高效散热,将内部的热空气从散热孔19吹出,同时滤网10对进入连接管7内部的空气进行过滤。

[0029] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改或等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

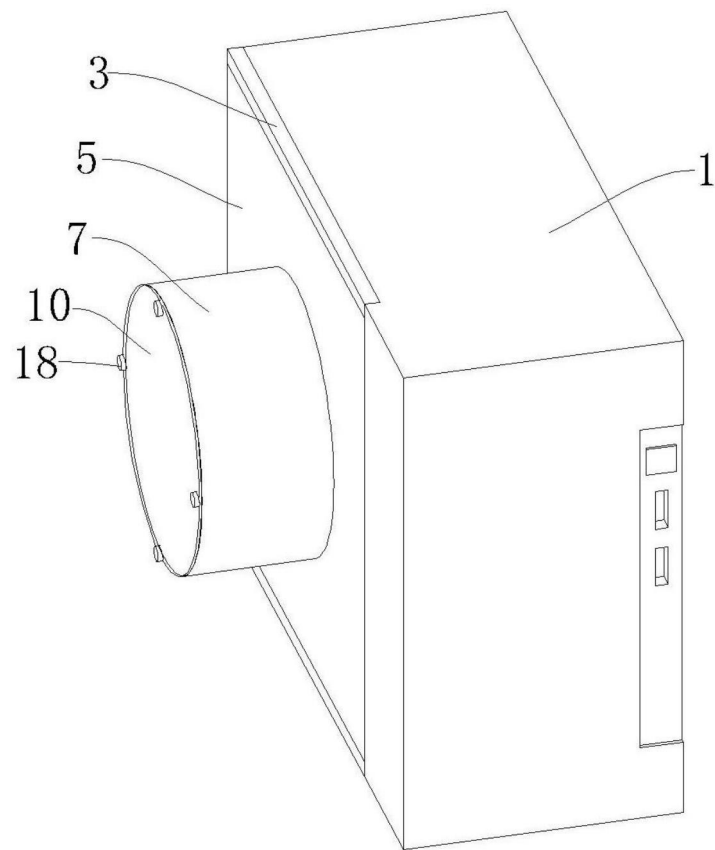


图1

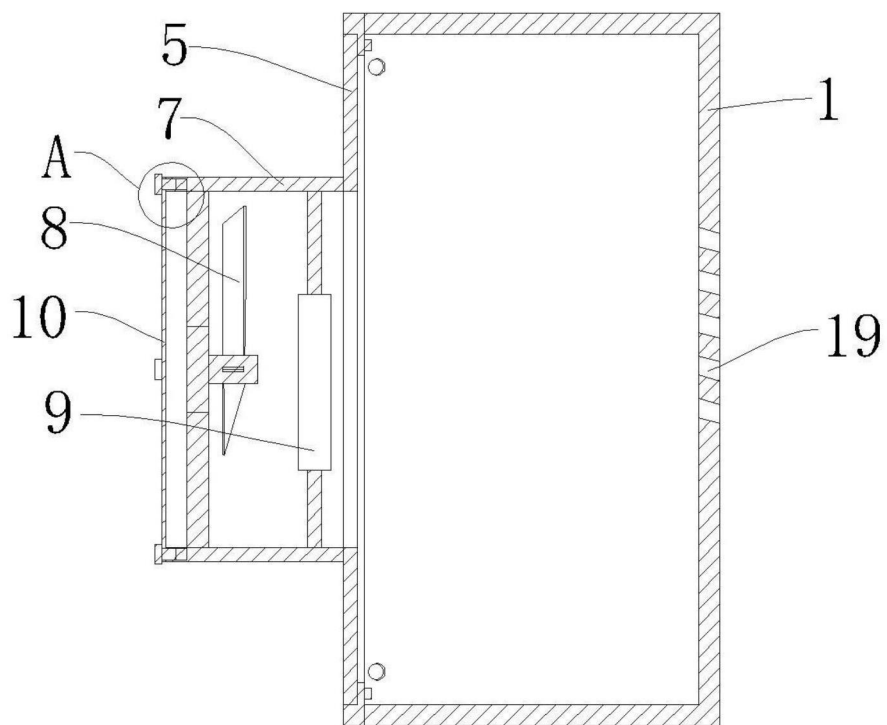


图2

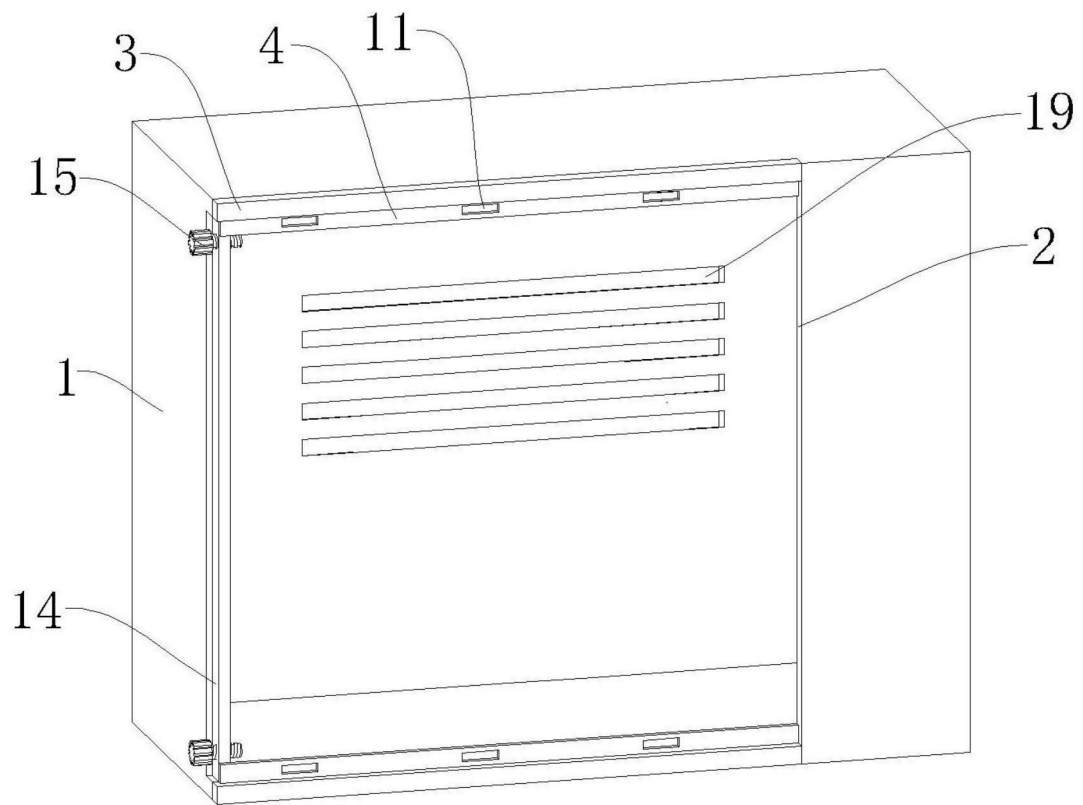


图3

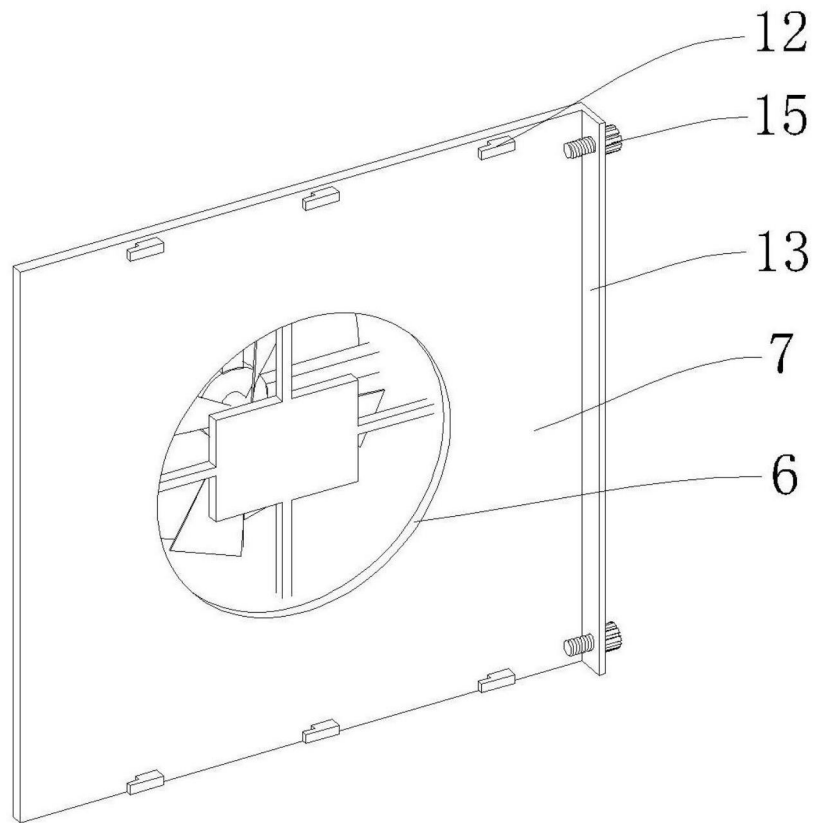


图4

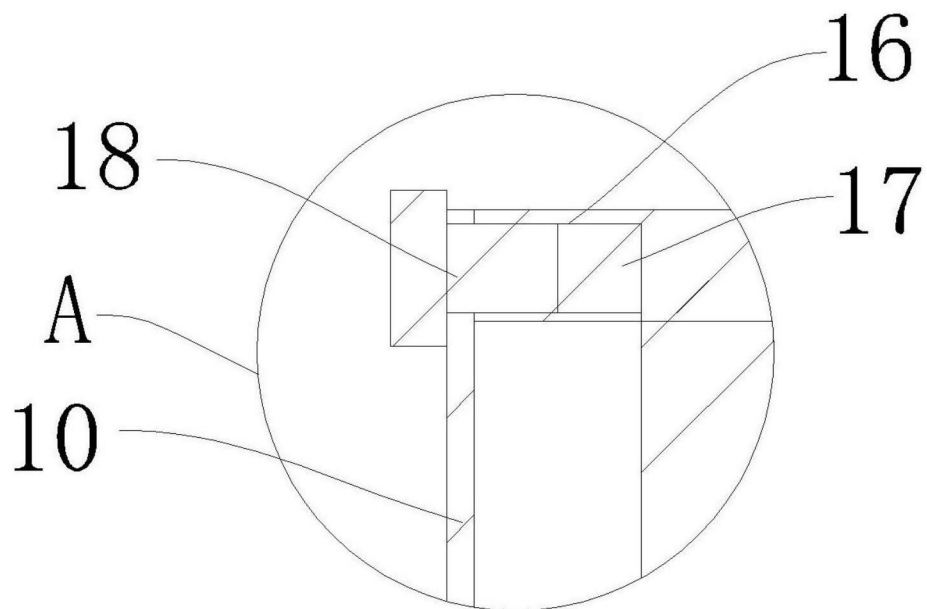


图5