



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212694356 U

(45) 授权公告日 2021.03.12

(21) 申请号 202021553087.2

(22) 申请日 2020.07.31

(73) 专利权人 北京盟创科技有限公司

地址 101400 北京市怀柔区雁栖工业开发
区二区16号

(72) 发明人 栗立杨

(51) Int. Cl.

G06F 1/20 (2006.01)

G06F 1/18 (2006.01)

F16F 15/04 (2006.01)

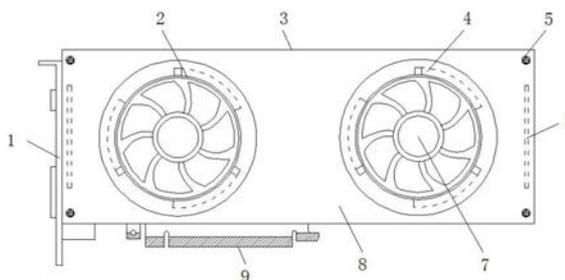
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有散热功能的显卡

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有散热功能的显卡,包括圆形开槽、槽体、检修盖和显卡主体,所述槽体的一侧固定有接口面板,且槽体顶部的一端设置有插条,所述槽体内部的底端固定有显卡主体,且槽体内部的顶端设置有散热室,所述散热室内部的顶端设置有2个风机,所述槽体的顶端设置有检修盖,且检修盖上设置有2个圆形开槽,所述圆形开槽上均设置有防尘网,所述配重块的顶部固定有支撑座。本实用新型通过安装有槽体、显卡主体、散热室、风机、散热鳍片、检修盖、圆形开槽以及防尘网,使得散热鳍片将显卡主体上产生的热量进行吸收和传导至散热室中,风机运行后将热量通过检修盖上的圆形开槽导出,提高通风散热的效果。



1. 一种具有散热功能的显卡,包括圆形开槽(2)、槽体(3)、检修盖(8)和显卡主体(14),其特征在于:所述槽体(3)的一侧固定有接口面板(1),且槽体(3)顶部的一端设置有插条(9),所述槽体(3)内部的底端固定有显卡主体(14),且槽体(3)内部的顶端设置有散热室(12),所述散热室(12)内部的顶端设置有2个风机(7),所述槽体(3)的顶端设置有检修盖(8),且检修盖(8)上设置有2个圆形开槽(2),所述圆形开槽(2)上均设置有防尘网(11),所述槽体(3)远离防尘网(11)的一侧固定有三角支撑板(16),且三角支撑板(16)下方的槽体(3)上固定有配重块(19),所述配重块(19)的顶部固定有支撑座(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有散热功能的显卡,其特征在于:所述检修盖(8)的四个拐角处均设置有安装孔(5),所述槽体(3)顶部的四个拐角处均设置有与安装孔(5)相匹配的预留孔,预留孔与安装孔(5)之间均通过固定螺栓(10)锁紧连接。

3. 根据权利要求1所述的一种具有散热功能的显卡,其特征在于:所述检修盖(8)靠近槽体(3)一侧的两端均设置有卡块(6),且槽体(3)顶部的两侧均设置有与卡块(6)相匹配的卡槽。

4. 根据权利要求1所述的一种具有散热功能的显卡,其特征在于:所述防尘网(11)的靠近圆形开槽(2)的一侧均匀分布有滑块(20),且圆形开槽(2)外侧的检修盖(8)内均设置有与滑块(20)相匹配的滑槽(4),滑槽(4)的一端均设置有与滑块(20)相匹配的开口。

5. 根据权利要求1所述的一种具有散热功能的显卡,其特征在于:所述散热室(12)内部的底端均匀设置有散热鳍片(13),且散热鳍片(13)为导热系数高的铜合金材质。

6. 根据权利要求1所述的一种具有散热功能的显卡,其特征在于:所述支撑座(15)的内部均匀通过刚性弹簧(18)设置有活动件(17),且活动件(17)的顶端与三角支撑板(16)的底部固定连接。

一种具有散热功能的显卡

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显卡技术领域,具体为一种具有散热功能的显卡。

背景技术

[0002] 显卡是个人计算机最基本组成部分之一,用途是将计算机系统所需要的显示信息进行转换驱动显示器,并向显示器提供逐行或隔行扫描信号,控制显示器的正确显示,现有的显卡大多结构简单,功能单一,具体存在如下问题;具体如下;

[0003] 1、现有的显卡的散热效果较差,而且散热风扇不具备防尘结构,扇叶中容易堆积灰尘杂质;

[0004] 2、现有的显卡的重量较重,单靠前端插条固定不够稳固,重心容易向前端下沉,久而久之使得插条损坏;

[0005] 3、现有的显卡不利于进行内部检修,部分可拆卸的检修盖与显卡外壳之间的连接不够紧密牢固。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种具有散热功能的显卡,以解决上述背景技术中提出的散热效果差、不利于防尘、重心不稳以及不利于内部检修的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有散热功能的显卡,包括圆形开槽、槽体、检修盖和显卡主体,所述槽体的一侧固定有接口面板,且槽体顶部的一端设置有插条,所述槽体内部的底端固定有显卡主体,且槽体内部的顶端设置有散热室,所述散热室内部的顶端设置有2个风机,所述槽体的顶端设置有检修盖,且检修盖上设置有2个圆形开槽,所述圆形开槽上均设置有防尘网,所述槽体远离防尘网的一侧固定有三角支撑板,且三角支撑板下方的槽体上固定有配重块,所述配重块的顶部固定有支撑座。

[0008] 优选的,所述检修盖的四个拐角处均设置有安装孔,所述槽体顶部的四个拐角处均设置有与安装孔相匹配的预留孔,预留孔与安装孔之间均通过固定螺栓锁紧连接,便于装置拆卸检修。

[0009] 优选的,所述检修盖靠近槽体一侧的两端均设置有卡块,且槽体顶部的两侧均设置有与卡块相匹配的卡槽,提高连接的紧密性。

[0010] 优选的,所述防尘网的靠近圆形开槽的一侧均匀分布有滑块,且圆形开槽外侧的检修盖内均设置有与滑块相匹配的滑槽,滑槽的一端均设置有与滑块相匹配的开口,便于安装拆卸防尘网。

[0011] 优选的,所述散热室内部的底端均匀设置有散热鳍片,且散热鳍片为导热系数高的铜合金材质,提高导热效果。

[0012] 优选的,所述支撑座的内部均匀通过刚性弹簧设置有活动件,且活动件的顶端与三角支撑板的底部固定连接,提高稳定性。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] (1) 该具有散热功能的显卡通过安装有槽体、显卡主体、散热室、风机、散热鳍片、检修盖、圆形开槽以及防尘网,使得散热鳍片将显卡主体上产生的热量进行吸收和传导至散热室中,风机运行后将热量通过检修盖上的圆形开槽导出,提高通风散热的效果,同时圆形开槽上设置有防尘网,避免灰尘杂质堆积在风机扇叶中,防尘网的一侧均匀分布有滑块,圆形开槽外侧的检修盖内均设置有与滑块相匹配的滑槽,滑槽的一端均设置有与滑块相匹配的开口,将滑块插入开口中并转动防尘网,使得滑块在滑槽内滑动进而将防尘网进行卡合固定,利于防尘网的安装和拆卸。

[0015] (2) 该具有散热功能的显卡通过安装有三角支撑板、活动件、支撑座、刚性弹簧以及配重块,配重块便于增加装置后端的重量,避免装置重心全部集中在前端插条处,避免插条断裂损坏,同时在该显卡受到外界影响产生晃动时,三角支撑板下压活动件,促使活动件在支撑座内压缩刚性弹簧,通过刚性弹簧的伸缩回弹吸收冲击力,起到减震缓冲的作用。

[0016] (3) 该具有散热功能的显卡通过在检修盖的四个拐角处均设置有安装孔,槽体顶部的四个拐角处均设置有与安装孔相匹配的预留孔,预留孔与安装孔之间均通过固定螺栓固定连接,便于该装置的检修和维护,同时在检修盖靠近槽体一侧的两端均设置有卡块,槽体顶部的两侧均设置有与卡块相匹配的卡槽,使得在检修盖与槽体连接时卡块插入到卡槽中,增加连接的紧密性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的正视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的侧视剖面结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的右视剖面结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的防尘网结构示意图。

[0021] 图中:1、接口面板;2、圆形开槽;3、槽体;4、滑槽;5、安装孔;6、卡块;7、风机;8、检修盖;9、插条;10、固定螺栓;11、防尘网;12、散热室;13、散热鳍片;14、显卡主体;15、支撑座;16、三角支撑板;17、活动件;18、刚性弹簧;19、配重块;20、滑块。

具体实施方式

[0022] 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。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种实施例:一种具有散热功能的显卡,包括圆形开槽2、槽体3、检修盖8和显卡主体14,槽体3的一侧固定有接口面板1,且槽体3顶部的一端设置有插条9,槽体3内部的底端固定有显卡主体14,且槽体3内部的顶端设置有散热室12,散热室12内部的顶端设置有2个风机7,槽体3的顶端设置有检修盖8,检修盖8的四个拐角处均设置有安装孔5,槽体3顶部的四个拐角处均设置有与安装孔5相匹配的预留孔,预留孔与安装孔5之间均通过固定螺栓10锁紧连接,便于该装置的检修和维护;

[0024] 检修盖8靠近槽体3一侧的两端均设置有卡块6,且槽体3顶部的两侧均设置有与卡块6相匹配的卡槽,使得在检修盖8与槽体3连接时卡块6插入到卡槽中,增加连接的紧密性;

[0025] 且检修盖8上设置有2个圆形开槽2,圆形开槽2上均设置有防尘网11,散热室12内部的底端均匀设置有散热鳍片13,且散热鳍片13为导热系数高的铜合金材质;

[0026] 散热鳍片13将显卡主体14上产生的热量进行吸收和传导至散热室12中,风机7运行后将热量通过检修盖8上的圆形开槽2导出,提高通风散热的效果;

[0027] 防尘网11的靠近圆形开槽2的一侧均匀分布有滑块20,且圆形开槽2外侧的检修盖8内均设置有与滑块20相匹配的滑槽4,滑槽4的一端均设置有与滑块20相匹配的开口;

[0028] 将滑块20插入开口中并转动防尘网11,使得滑块20在滑槽4内滑动进而将防尘网11进行卡合固定,利于防尘网11的安装和拆卸;

[0029] 槽体3远离防尘网11的一侧固定有三角支撑板16,且三角支撑板16下方的槽体3上固定有配重块19,配重块19的顶部固定有支撑座15,支撑座15的内部均匀通过刚性弹簧18设置有活动件17,且活动件17的顶端与三角支撑板16的底部固定连接;

[0030] 配重块19便于增加装置后端的重量,避免装置重心全部集中在前端插条9处,避免插条9断裂损坏,同时在该显卡受到外界影响产生晃动时,三角支撑板16下压活动件17,促使活动件17在支撑座15内压缩刚性弹簧18,通过刚性弹簧18的伸缩回弹吸收冲击力,起到减震缓冲的作用。

[0031] 工作原理:使用时,通过插条9将该装置与主板插接,配重块19便于增加装置后端的重量,避免装置重心全部集中在前端插条9处,避免插条9断裂损坏,同时在该显卡受到外界影响产生晃动时,三角支撑板16下压活动件17,促使活动件17在支撑座15内压缩刚性弹簧18,通过刚性弹簧18的伸缩回弹吸收冲击力,起到减震缓冲的作用,使用的过程中,散热鳍片13将显卡主体14上产生的热量进行吸收和传导至散热室12中,风机7运行后将热量通过检修盖8上的圆形开槽2导出,提高通风散热的效果,同时圆形开槽2上设置有防尘网11,避免灰尘杂质堆积在风机7扇叶中,防尘网11的一侧均匀分布有滑块20,圆形开槽2外侧的检修盖8内均设置有与滑块20相匹配的滑槽4,滑槽4的一端均设置有与滑块20相匹配的开口,将滑块20插入开口中并转动防尘网11,使得滑块20在滑槽4内滑动进而将防尘网11进行卡合固定,利于防尘网11的安装和拆卸,此外,检修盖8的四个拐角处均通过固定螺栓10与槽体3固定连接,便于该装置的检修和维护,同时在检修盖8靠近槽体3一侧的两端均设置有卡块6,槽体3顶部的两侧均设置有与卡块6相匹配的卡槽,使得在检修盖8与槽体3连接时卡块6插入到卡槽中,增加连接的紧密性。

[0032] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

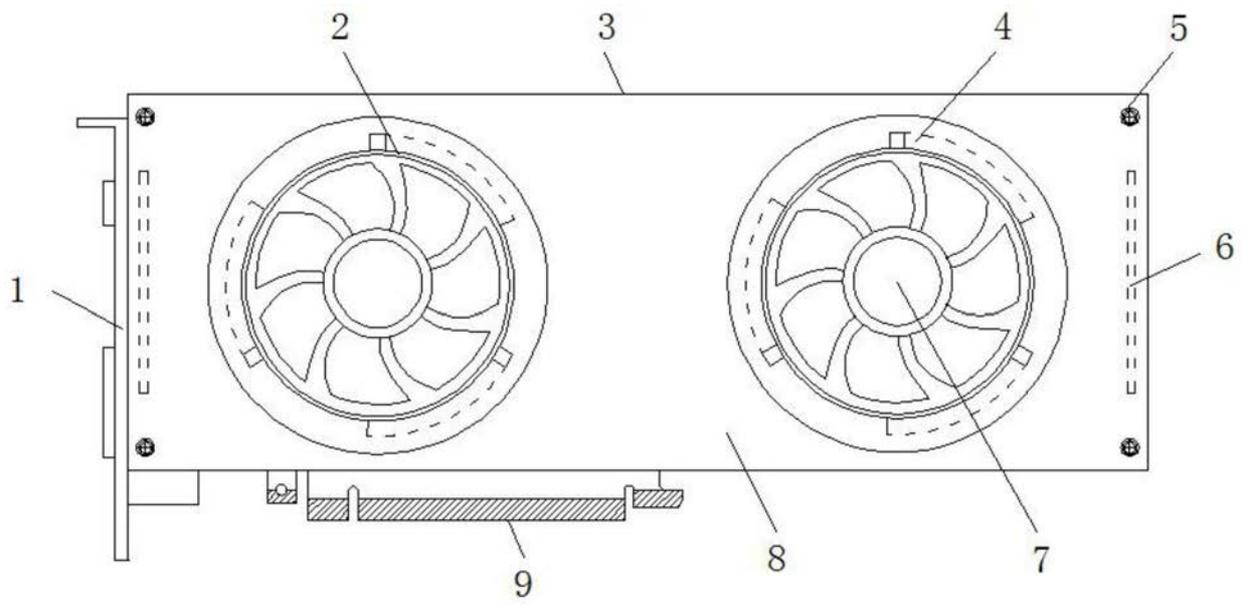


图1

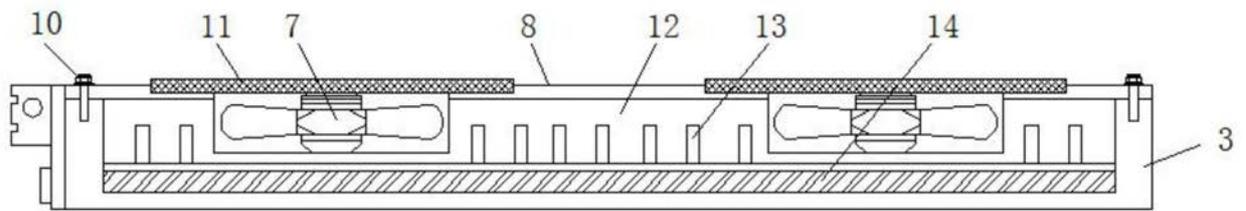


图2

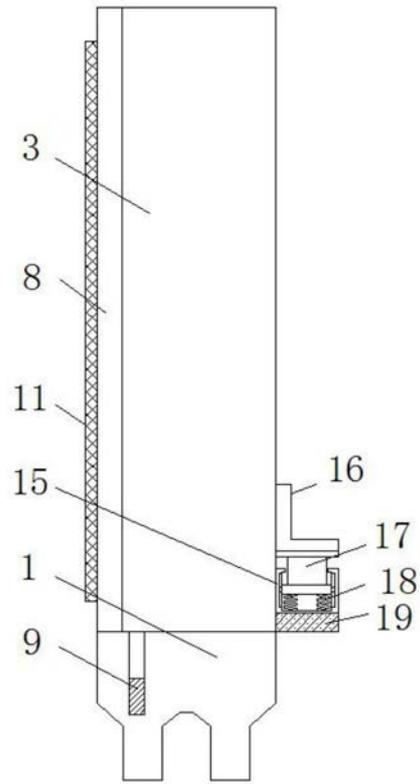


图3

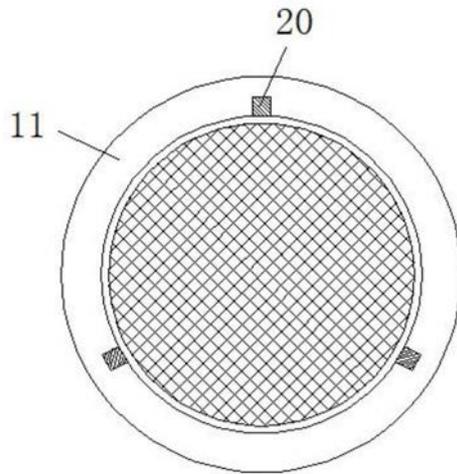


图4