



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208348883 U

(45)授权公告日 2019.01.08

(21)申请号 201820615629.0

(22)申请日 2018.04.27

(73)专利权人 白城师范学院

地址 137000 吉林省白城市中兴西大路57号

(72)发明人 潘宇 陈龙

(74)专利代理机构 北京成实知识产权代理有限公司 11724

代理人 陈永虔

(51)Int.Cl.

F16M 11/24(2006.01)

F16M 11/04(2006.01)

G06F 1/16(2006.01)

G06F 1/20(2006.01)

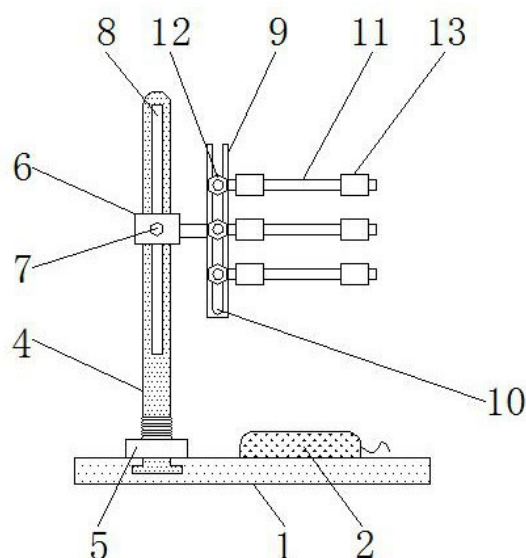
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具有散热功能的计算机外接显卡用支架

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有散热功能的计算机外接显卡用支架,包括底座和连接板,所述底座的上端右侧安装有风扇,所述第一滑槽内安装有第一滑杆,所述活动帽的前后两侧均安装有固定螺杆,所述第一滑杆的前后两侧面上均预留有第二滑槽,所述连接板和活动帽的右侧固定连接,所述第二滑杆的左端前后两侧均安装有第二固定螺母,所述滑块的内部连接有限位杆,所述第二滑杆的右端预留有第四滑槽,所述底座的上端面均匀的预留有安装孔。该具有散热功能的计算机外接显卡用支架,能够对主机机箱中的多张显卡进行支撑,避免显卡过重会损坏金手指,且在支撑的同时,配合风扇,能够有效的对显卡进行散热,增加了实用性。



1. 一种具有散热功能的计算机外接显卡用支架,包括底座(1)和连接板(9),其特征在于:所述底座(1)的上端右侧安装有风扇(2),且底座(1)的上端左侧预留有第一滑槽(3),所述第一滑槽(3)内安装有第一滑杆(4),且第一滑杆(4)设有两根,并且第一滑杆(4)的外侧由上至下分别安装有第一固定螺母(5)和活动帽(6),所述活动帽(6)的前后两侧均安装有固定螺杆(7),所述第一滑杆(4)的前后两侧面上均预留有第二滑槽(8),所述连接板(9)和活动帽(6)的右侧固定连接,且连接板(9)的内部预留有第三滑槽(10),并且第三滑槽(10)的内部安装有第二滑杆(11),所述第二滑杆(11)的左端前后两侧均安装有第二固定螺母(12),且第二滑杆(11)的右侧套接有滑块(13),所述滑块(13)的内部连接有限位杆(16),所述第二滑杆(11)的右端预留有第四滑槽(15),所述底座(1)的上端面均匀的预留有安装孔(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有散热功能的计算机外接显卡用支架,其特征在于:所述第一滑杆(4)的形状为“T”形,且第一滑杆(4)通过第一滑槽(3)与底座(1)构成滑动结构,并且第一滑杆(4)的下端预留有螺纹状结构。

3. 根据权利要求1所述的一种具有散热功能的计算机外接显卡用支架,其特征在于:所述活动帽(6)和第一滑杆(4)构成滑动结构,且固定螺杆(7)关于活动帽(6)对称设置有两个,并且固定螺杆(7)通过第二滑槽(8)贯穿进活动帽(6)中。

4. 根据权利要求1所述的一种具有散热功能的计算机外接显卡用支架,其特征在于:所述第二滑杆(11)设有三根,且第二滑杆(11)的形状“T”形,并且第二滑杆(11)通过第三滑槽(10)与连接板(9)构成滑动结构,同时第三滑槽(10)的上端设为开口状。

5. 根据权利要求1所述的一种具有散热功能的计算机外接显卡用支架,其特征在于:所述滑块(13)为橡胶材料,且滑块(13)的外侧框架为正方形,并且滑块(13)和限位杆(16)构成一体式结构,同时该一体式结构通过第四滑槽(15)与第二滑杆(11)构成滑动结构。

6. 根据权利要求1所述的一种具有散热功能的计算机外接显卡用支架,其特征在于:所述第四滑槽(15)的右端设为开口状。

一种具有散热功能的计算机外接显卡用支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显卡支架技术领域，具体为一种具有散热功能的计算机外接显卡用支架。

背景技术

[0002] 独立显卡是在集成显卡的基础上，额外增加在主机机箱中的显卡，用来提升电脑的显示效果和运行性能；而随着当前的显卡做工越来越精良，其重量也随之增加，过重的显卡如果不使用支架支撑的话，显卡上面的金手指会被压弯，对显卡造成损坏。当前的独立显卡用支架只能应对单一的显卡，当多块显卡的SLI或是CROSSFIRE交火时，当前的显卡支架不能有效的对显卡进行支撑，且当前的支架功能单一，不能对机箱进行散热，因此我们提出一种具有散热功能的计算机外接显卡用支架，来解决上述问题。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种具有散热功能的计算机外接显卡用支架，以解决上述背景技术中提出的当前的独立显卡用支架只能应对单一的显卡进行支撑，且不能对机箱进行散热的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种具有散热功能的计算机外接显卡用支架，包括底座和连接板，所述底座的上端右侧安装有风扇，且底座的上端左侧预留有第一滑槽，所述第一滑槽内安装有第一滑杆，且第一滑杆设有两根，并且第一滑杆的外侧由上至下分别安装有第一固定螺母和活动帽，所述活动帽的前后两侧均安装有固定螺杆，所述第一滑杆的前后两侧面上均预留有第二滑槽，所述连接板和活动帽的右侧固定连接，且连接板的内部预留有第三滑槽，并且第三滑槽的内部安装有第二滑杆，所述第二滑杆的左端前后两侧均安装有第二固定螺母，且第二滑杆的右侧套接有滑块，所述滑块的内部连接有限位杆，所述第二滑杆的右端预留有第四滑槽，所述底座的上端面均匀的预留有安装孔。

[0005] 优选的，所述第一滑杆的形状为“T”形，且第一滑杆通过第一滑槽与底座构成滑动结构，并且第一滑杆的下端预留有螺纹状结构。

[0006] 优选的，所述活动帽和第一滑杆构成滑动结构，且固定螺杆关于活动帽对称设置有两个，并且固定螺杆通过第二滑槽贯穿进活动帽中。

[0007] 优选的，所述第二滑杆设有三根，且第二滑杆的形状“T”形，并且第二滑杆通过第三滑槽与连接板构成滑动结构，同时第三滑槽的上端设为开口状。

[0008] 优选的，所述滑块为橡胶材料，且滑块的外侧框架为正方形，并且滑块和限位杆构成一体式结构，同时该一体式结构通过第四滑槽与第二滑杆构成滑动结构。

[0009] 优选的，所述第四滑槽的右端设为开口状。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该具有散热功能的计算机外接显卡用支架，能够对主机机箱中的多张显卡进行支撑，避免显卡过重会损坏金手指，且在支撑的

同时,配合风扇,能够有效的对显卡进行散热,增加了实用性,

[0011] (1)设有底座和安装孔,方便安装在机箱中,避免该装置会出现活动的情况,导致支撑效果不佳;

[0012] (2)设有风扇,风扇可以和主板连接,从而供电,在显卡工作时,风扇可以有效的对显卡进行散热,避免显卡过热出现机器蓝屏等一系列情况;

[0013] (3)设有第一滑槽、第一滑杆和第一固定螺母,当对显卡进行固定前,可以通过在第一滑槽内移动第一滑杆来调整固定距离,来选择好合适的位置对显卡进行固定,从而可以对不同长度的显卡进行支撑,调整后拧动第一固定螺母对第一滑杆进行固定;

[0014] (4)设有活动帽、固定螺杆和第二滑槽,活动帽和固定螺杆之间螺纹连接,当第一滑杆的位置调整好后,可以在第一滑杆上移动活动帽,来调整高度对显卡进行固定,在位置大致调整完成后,可以拧紧固定螺杆,对活动帽进行固定,且固定螺杆可以卡进第二滑槽中,避免活动帽会在第一滑杆上转动,起到了限位的作用;

[0015] (5)设有连接板、第三滑槽、第二滑杆、第二固定螺母、滑块、第四滑槽和限位杆,第二滑杆和第二固定螺母之间螺纹连接,当需要对显卡进行支撑时,可以在连接板内部的第三滑槽中移动第二滑杆,使得第二滑杆可以支撑在显卡的下方,然后在第四滑槽内移动滑块和限位杆,从而选择合适的位置让滑块对显卡进行支撑,当位置调整合适后,可以通过拧动第二固定螺母,对第二滑杆进行固定,即可对显卡进行支撑,且多个第二滑杆和滑块的设置,能够同时对多张显卡进行支撑,避免显卡损坏,由于和显卡贴近,因此选择第二滑杆的右侧为圆柱形,而限位杆的设置,能够避免滑块在第二滑杆上转动,从而造成错位,影响支撑效果,同时滑块的材料为橡胶材料,在和显卡直接接触时,能够避免损坏显卡。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体正视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型整体俯视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型第一滑杆和第一固定螺母正视剖面结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型滑块和第二滑杆右侧视结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型图2中A处放大结构示意图。

[0021] 图中:1、底座;2、风扇;3、第一滑槽;4、第一滑杆;5、第一固定螺母;6、活动帽;7、固定螺杆;8、第二滑槽;9、连接板;10、第三滑槽;11、第二滑杆;12、第二固定螺母;13、滑块;14、安装孔;15、第四滑槽;16、限位杆。

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1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种具有散热功能的计算机外接显卡用支架,一种具有散热功能的计算机外接显卡用支架,包括底座1、风扇2、第一滑槽3、第一滑杆4、第一固定螺母5、活动帽6、固定螺杆7、第二滑槽8、连接板9、第三滑槽10、第二滑杆

11、第二固定螺母12、滑块13、安装孔14、第四滑槽15和限位杆16,底座1的上端右侧安装有风扇2,且底座1的上端左侧预留有第一滑槽3,第一滑槽3内安装有第一滑杆4,且第一滑杆4设有两根,并且第一滑杆4的外侧由上至下分别安装有第一固定螺母5和活动帽6,第一滑杆4的形状为“T”形,且第一滑杆4通过第一滑槽3与底座1构成滑动结构,并且第一滑杆4的下端预留有螺纹状结构,能够对不同长度的显卡进行支撑,活动帽6和第一滑杆4构成滑动结构,且固定螺杆7关于活动帽6对称设置有两个,并且固定螺杆7通过第二滑槽8贯穿进活动帽6中,活动帽6的设置,能够调整支撑高度,使得该装置可以对不同高度的显卡进行支撑,活动帽6的前后两侧均安装有固定螺杆7,第一滑杆4的前后两侧面上均预留有第二滑槽8,连接板9和活动帽6的右侧固定连接,且连接板9的内部预留有第三滑槽10,并且第三滑槽10的内部安装有第二滑杆11,第二滑杆11设有三根,且第二滑杆11的形状“T”形,并且第二滑杆11通过第三滑槽10与连接板9构成滑动结构,同时第三滑槽10的上端设为开口状,通过第二滑杆11的上下微调,从而对显卡进行支撑,且多根第二滑杆11的设置,能够同时对多块显卡进行支撑,增加了实用性,同时也方便对第二滑杆11进行拆卸,第二滑杆11的左端前后两侧均安装有第二固定螺母12,且第二滑杆11的右侧套接有滑块13,滑块13为橡胶材料,且滑块13的外侧框架为正方形,并且滑块13和限位杆16构成一体式结构,同时该一体式结构通过第四滑槽15与第二滑杆11构成滑动结构,通过橡胶材料的滑块13对显卡进行支撑,能够减少对显卡的伤害,而限位杆16的设置,能够避免滑块13在第二滑杆11发生转动错位,影响支撑效果,滑块13的内部连接有限位杆16,第二滑杆11的右端预留有第四滑槽15,第四滑槽15的右端设为开口状,方便对滑块13进行拆卸,底座1的上端面均匀的预留有安装孔14。

[0024] 工作原理:在使用该具有散热功能的计算机外接显卡用支架时,可以将底座1通过安装孔14安装进机箱内部底端,保证底座1固定,然后将风扇2通过接线和主板相连接,接着在第一滑槽3内移动第一滑杆4来调整固定距离,来选好合适的位置对显卡进行固定,从而可以对不同长度的显卡进行支撑,调整后拧动第一固定螺母5对第一滑杆4进行固定,然后在第一滑杆4上移动活动帽6,来调整高度对显卡进行固定,在位置大致调整完成后,可以拧紧固定螺杆7,对活动帽6进行固定,且固定螺杆7可以卡进第二滑槽8中,避免活动帽6会在第一滑杆4上转动,起到了限位的作用,接着在连接板9内部的第三滑槽10中移动第二滑杆11,使得第二滑杆11可以支撑在显卡的下方,然后在第四滑槽15内移动滑块13和限位杆16,从而选择合适的位置让滑块13对显卡进行支撑,当位置调整合适后,可以通过拧动第二固定螺母12,对第二滑杆11进行固定,即可对显卡进行支撑,且多个第二滑杆11和滑块13的设置,能够同时对多张显卡进行支撑,避免显卡损坏,限位杆16的设置,能够避免滑块13在第二滑杆11上转动,从而造成错位,影响支撑效果,同时滑块13的材料为橡胶材料,在和显卡直接接触时,能够避免损坏显卡,最后在支撑完成后即可打开电脑电源键,此时主板对风扇2通电,从而对显卡进行散热,增加了实用性。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

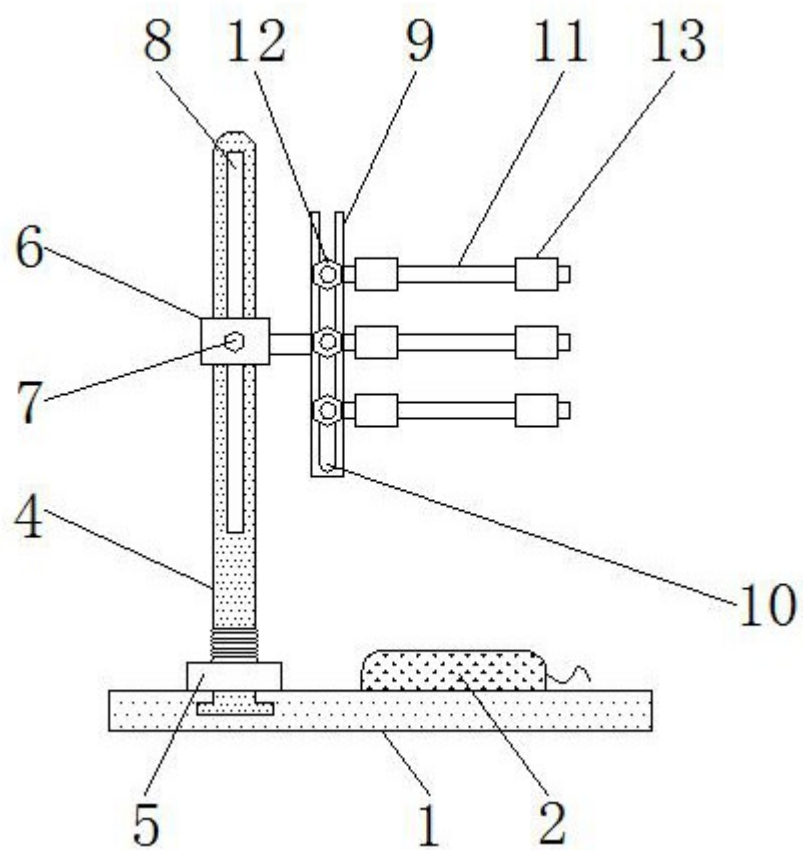


图1

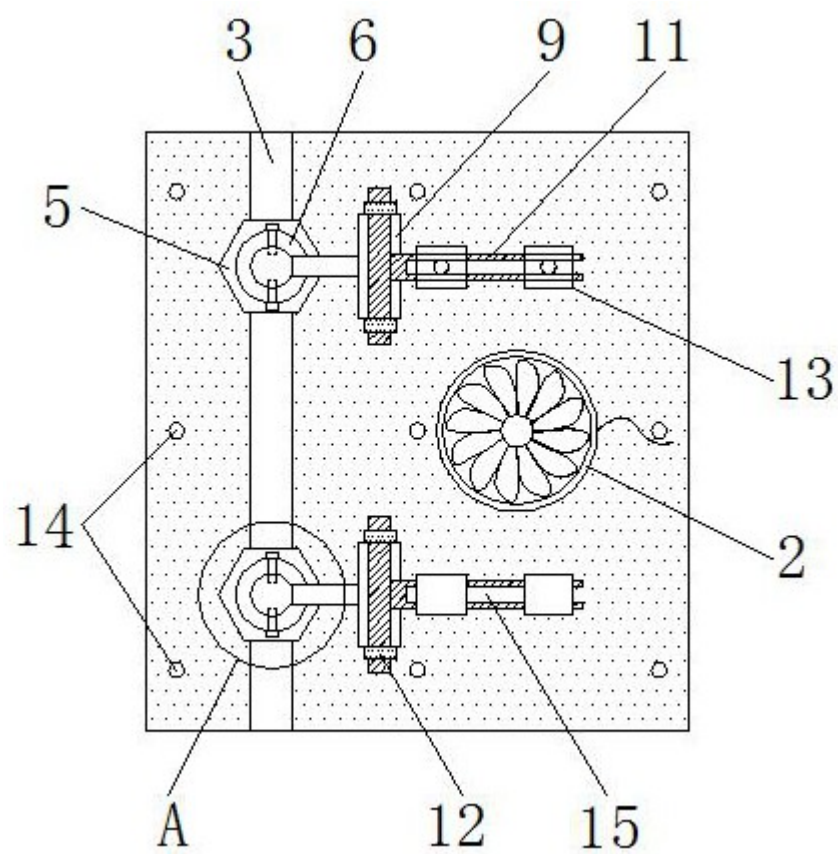


图2

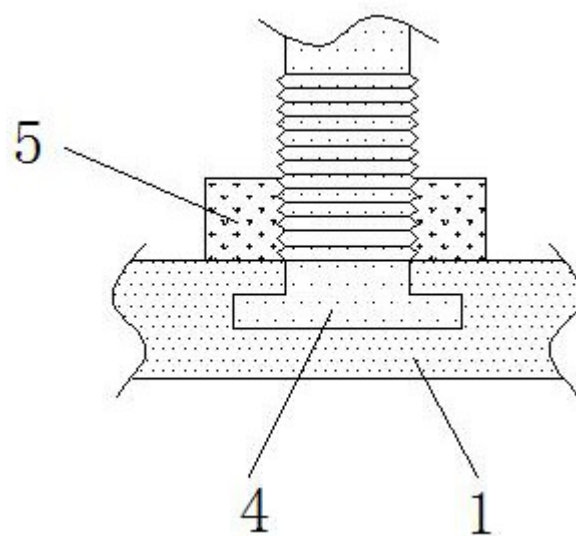


图3

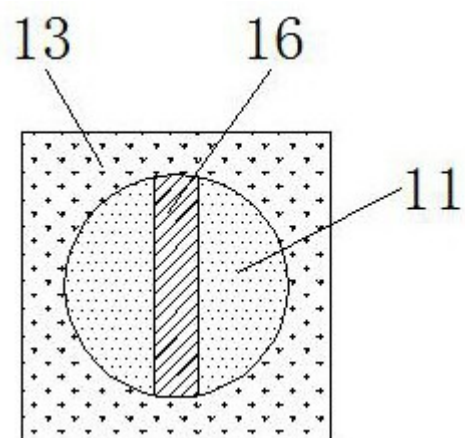


图4

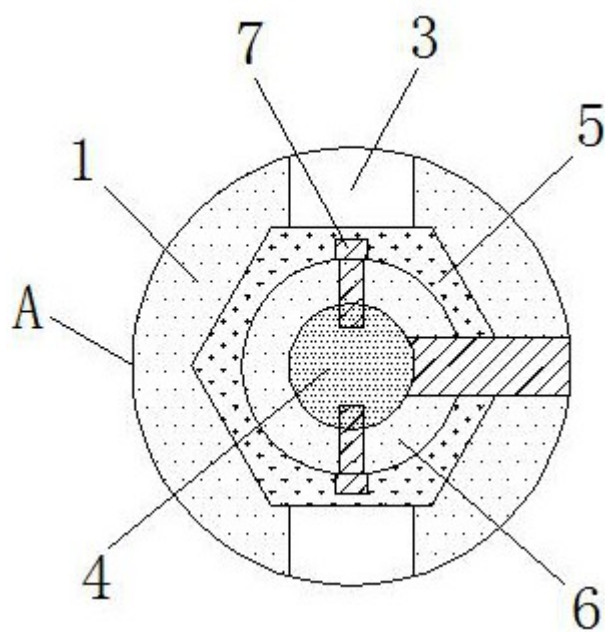


图5