



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209674301 U

(45)授权公告日 2019.11.22

(21)申请号 201920534392.8

(22)申请日 2019.04.19

(73)专利权人 苏州高博软件技术职业学院
地址 215000 江苏省苏州市高新区科技城
青山路5号

(72)发明人 闫利霞 闫皓 王登飞 李云飞

(74)专利代理机构 苏州吴韵知识产权代理事务
所(普通合伙) 32364

代理人 朱亮

(51)Int.Cl.

G06F 1/18(2006.01)

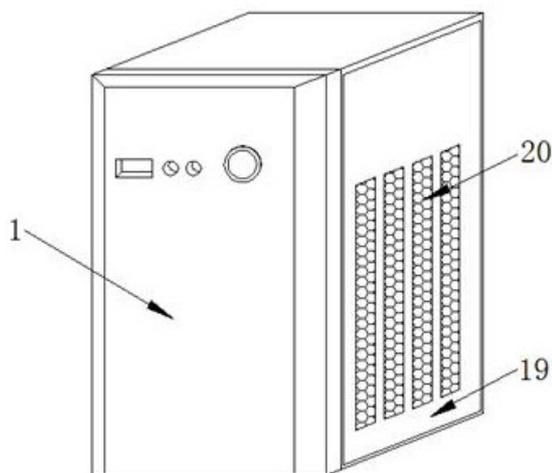
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种计算机硬件的固定结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种计算机硬件的固定结构,包括机箱和固定板,所述机箱内壁右侧的顶部与底部均固定连接有固定块,所述固定板的右侧与固定板的左侧固定连接,所述固定板的内部开设有第一滑槽,本实用新型涉及固定结构技术领域。该计算机硬件的固定结构,通过在固定板的内部开设有第一滑槽,第一滑槽内壁的顶部与底部均固定连接有滑板,两个滑板相对的一侧之间滑动连接有安装板,安装板的左侧开设有安装槽,安装板的右侧开设有第一通孔,固定板的右侧开设有第二通孔,可以方便的对计算机主板进行安装固定,无需使用螺钉的固定方式,降低螺钉对主板内部造成损坏的风险,同时对于计算机主板具有一个良好的散热效果。



1. 一种计算机硬件的固定结构,包括机箱(1)和固定板(2),所述机箱(1)内壁右侧的顶部与底部均固定连接有固定块(3),所述固定板(2)的右侧与固定板(2)的左侧固定连接,其特征在于:所述固定板(2)的内部开设有第一滑槽(4),所述第一滑槽(4)内壁的顶部与底部均固定连接有滑板(5),两个所述滑板(5)相对的一侧之间滑动连接有安装板(6),所述安装板(6)的右侧开设有安装槽(7),所述安装板(6)的左侧开设有第一通孔(8),所述固定板(2)的左侧开设有第二通孔(9),所述固定板(2)、滑板(5)与安装板(6)的内部均开设有第二滑槽(10),所述第二滑槽(10)的内部滑动连接有活动杆(11),所述第二滑槽(10)的内部开设有第三滑槽(12),所述第三滑槽(12)的内部滑动连接有限位板(13),所述活动杆(11)的一端贯穿限位板(13),所述活动杆(11)的表面固定连接在活动板(14),所述活动板(14)的顶部固定连接有弹簧(15),所述弹簧(15)的一端与限位板(13)的底部固定连接,所述安装板(6)的顶部与底部均开设有限位槽(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种计算机硬件的固定结构,其特征在于:所述安装板(6)的正面固定连接把手(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种计算机硬件的固定结构,其特征在于:所述限位板(13)的内部开设有与活动杆(11)相适配的活动孔(18),所述活动杆(11)的表面与活动孔(18)的内壁滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种计算机硬件的固定结构,其特征在于:所述安装槽(7)的内壁与主板相接触。

5. 根据权利要求1所述的一种计算机硬件的固定结构,其特征在于:所述机箱(1)的右侧活动连接有盖板(19)。

6. 根据权利要求5所述的一种计算机硬件的固定结构,其特征在于:所述盖板(19)的内部开设有散热孔(20)。

一种计算机硬件的固定结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及固定结构技术领域,具体为一种计算机硬件的固定结构。

背景技术

[0002] 计算机硬件是指计算机系统中由电子,机械和光电元件等组成的各种物理装置的总称,这些物理装置按系统结构的要求构成一个有机整体为计算机软件运行提供物质基础,简言之,计算机硬件的功能是输入并存储程序和数据,以及执行程序把数据加工成可以利用的形式,在用户需要的情况下,以用户要求的方式进行数据的输出。

[0003] 现有技术中对于计算机主板的固定方式一般采用螺钉固定,在主板的四周开设螺纹孔,再通过相适配的螺钉将主板与机箱内壁的一侧进行固定,这样的固定方式存在着一些不足,一方面在多次进行螺钉拆装的时候容易对主板造成损坏,另一方面对于主板的拆装操作较为麻烦,需要将每一个螺钉拆下,在这过程中若是出现螺钉丢失的情况或是螺纹孔滑丝,都会对主板的固定造成不利的影晌,而且通过螺钉进行固定还会降低计算机主板的散热效果,因此,我们推出一种对主板的固定安装方便,操作简单,并且不易对主板造成损坏的计算机硬件固定结构。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种计算机硬件的固定结构,解决了现有技术中对于计算机主板的固定操作麻烦,容易对主板造成损坏的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种计算机硬件的固定结构,包括机箱和固定板,所述机箱内壁右侧的顶部与底部均固定连接有限位块,所述固定板的右侧与固定板的左侧固定连接,所述固定板的内部开设有第一滑槽,所述第一滑槽内壁的顶部与底部均固定连接有限位板,两个所述限位板相对的一侧之间滑动连接有安装板,所述安装板的右侧开设有安装槽,所述安装板的左侧开设有第一通孔,所述固定板的左侧开设有第二通孔,所述固定板、限位板与安装板的内部均开设有第二滑槽,所述第二滑槽的内部滑动连接有活动杆,所述第二滑槽的内部开设有第三滑槽,所述第三滑槽的内部滑动连接有限位板,所述活动杆的一端贯穿限位板,所述活动杆的表面固定连接有限位板,所述限位板的顶部固定连接有限位板,所述限位板的底部固定连接有限位板,所述安装板的顶部与底部均开设有限位槽。

[0006] 优选的,所述安装板的正面固定连接有限位板。

[0007] 优选的,所述限位板的内部开设有与活动杆相适配的活动孔,所述活动杆的表面与活动孔的内壁滑动连接。

[0008] 优选的,所述安装槽的内壁与主板相接触。

[0009] 优选的,所述机箱的右侧活动连接有盖板。

[0010] 优选的,所述盖板的内部开设有散热孔。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种计算机硬件的固定结构。与现有技术相比具备以下有益效果：

[0013] (1)、该计算机硬件的固定结构，通过在固定板的内部开设有第一滑槽，第一滑槽内壁的顶部与底部均固定连接有滑板，两个滑板相对的一侧之间滑动连接有安装板，安装板的左侧开设有安装槽，安装板的右侧开设有第一通孔，固定板的右侧开设有第二通孔，这样的结构设计可以方便的对计算机主板进行安装固定，无需使用螺钉的固定方式，降低螺钉对主板内部造成损坏的风险，同时对于计算机主板具有一个良好的散热效果。

[0014] (2)、该计算机硬件的固定结构，通过在固定板、滑板与安装板的内部均开设有第二滑槽，第二滑槽的内部滑动连接有活动杆，第二滑槽的内部开设有第三滑槽，第三滑槽的内部滑动连接有限位板，活动杆的一端贯穿限位板，活动杆的表面固定连接有限位板，限位板的顶部固定连接有限位板，限位板的底部固定连接有限位板，安装板的顶部与底部均开设有限位槽，这样的结构设计可以方便的对安装板进行活动拉出，在将计算机主板进行安装固定后对于安装板有一个方便的限位固定，提高对计算机主板固定的稳定性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构的立体图；

[0016] 图2为本实用新型机箱结构的剖视图；

[0017] 图3为本实用新型固定板结构的剖视图；

[0018] 图4为本实用新型图3中A处的局部放大图；

[0019] 图5为本实用新型固定板结构的立体图；

[0020] 图6为本实用新型安装板结构的立体图。

[0021] 图中：1-机箱、2-固定板、3-固定块、4-第一滑槽、5-滑板、6-安装板、7-安装槽、8-第一通孔、9-第二通孔、10-第二滑槽、11-活动杆、12-第三滑槽、13-限位板、14-活动板、15-弹簧、16-限位槽、17-把手、18-活动孔、19-盖板、20-散热孔。

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1-6，本实用新型提供一种技术方案：一种计算机硬件的固定结构，包括机箱1和固定板2，机箱1的右侧活动连接有盖板19，盖板19与机箱1的右侧之间通过螺钉进行固定连接，盖板19的内部开设有散热孔20，机箱1内壁右侧的顶部与底部均固定连接有限位板3，固定板2的右侧与固定板2的左侧固定连接，固定板2的内部开设有第一滑槽4，第一滑槽4内壁的顶部与底部均固定连接有限位板5，两个限位板5相对的一侧之间滑动连接有安装板6，安装板6的正面固定连接有限位板17，安装板6的右侧开设有安装槽7，安装槽7的大小与计算机主板的大小相适配，当计算机主板放置进安装槽7内时，计算机主板的一侧与固定板2内部第一滑槽4的一侧相接触，安装槽7的内壁与主板相接触，安装板6的左侧开设有第一通孔8，固定板2的左侧开设有第二通孔9，固定板2、限位板5与安装板6的内部均开设有第二滑

槽10,第二滑槽10的内部滑动连接有活动杆11,第二滑槽10的内部开设有第三滑槽12,第三滑槽12的内部滑动连接有限位板13,限位板13在第三滑槽12的内部进行前后的滑动,限位板13的内部开设有与活动杆11相适配的活动孔18,活动杆11的表面与活动孔18的内壁滑动连接,活动杆11的一端贯穿限位板13,活动杆11的表面固定连接有限位板14,限位板14的顶部固定连接有限位槽16,限位槽16与活动杆11的底端相适配,活动杆11的一端在弹簧15的作用下进入限位槽16中,对安装板6进行固定限位。

[0024] 使用时,安装人员将安装板6顶部与底部的活动杆11拉出,再利用把手17将安装板6从固定板2内部的第一滑槽4拉出,将计算机主板放置在安装板6右侧开设的安装槽7中,计算机主板与安装槽7的内壁相接触,缓慢将安装板6推进固定板2内部的第一滑槽4中,直到两个活动杆11的一端滑进限位槽16中,以上就是一种计算机硬件的固定结构全部工作原理。

[0025] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0026] 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。

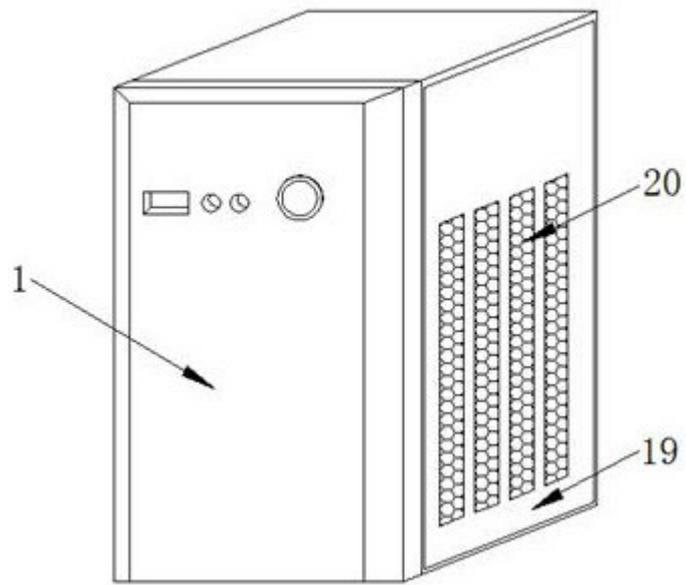


图1

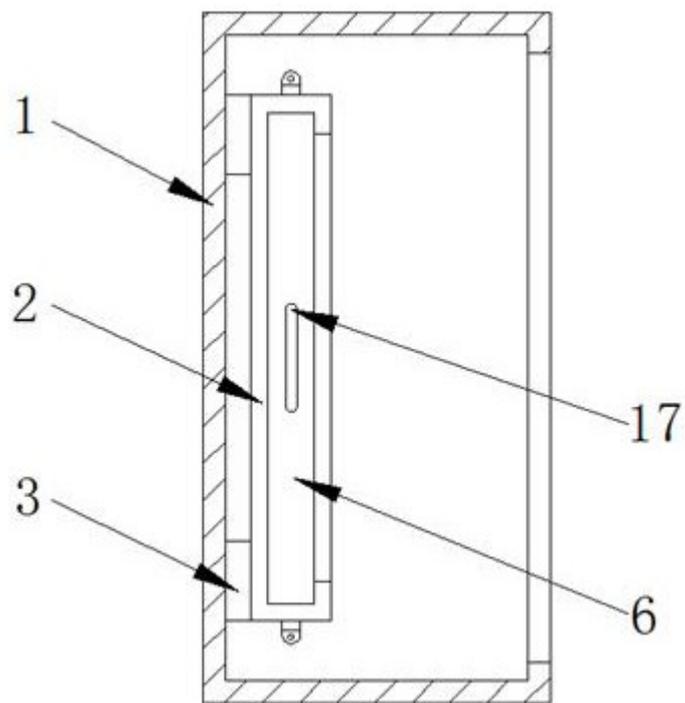


图2

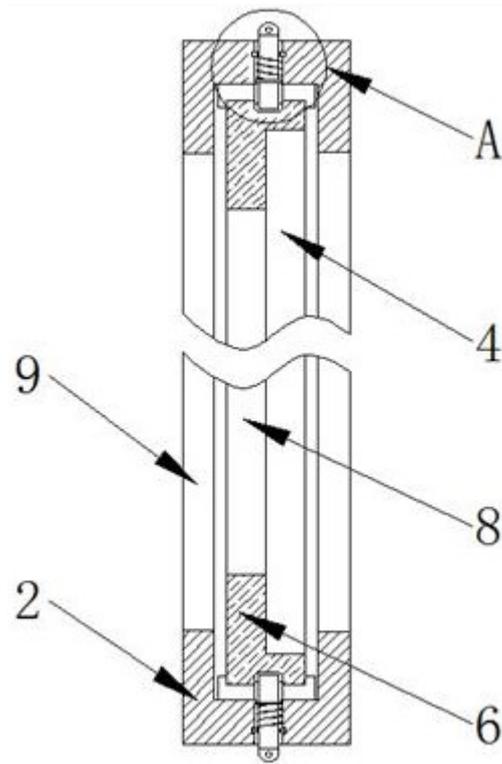


图3

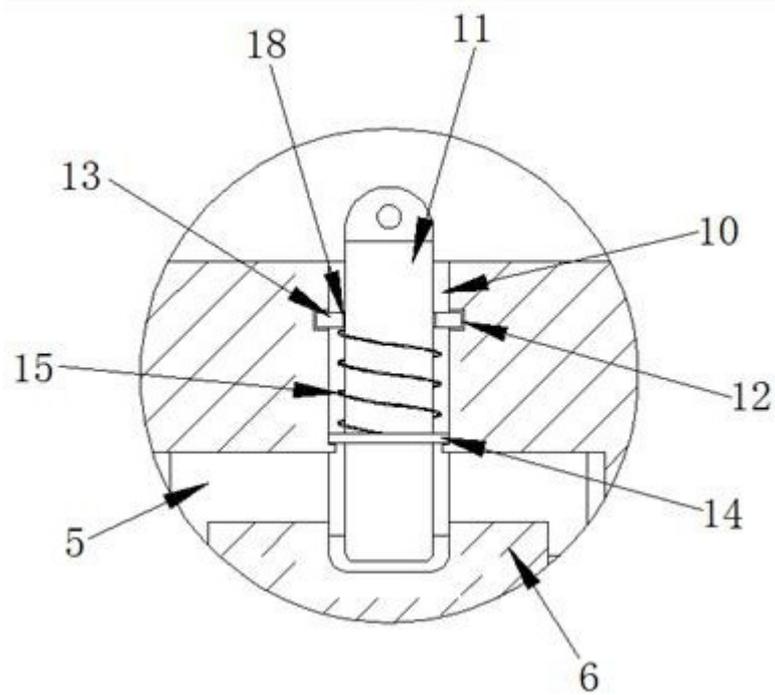


图4

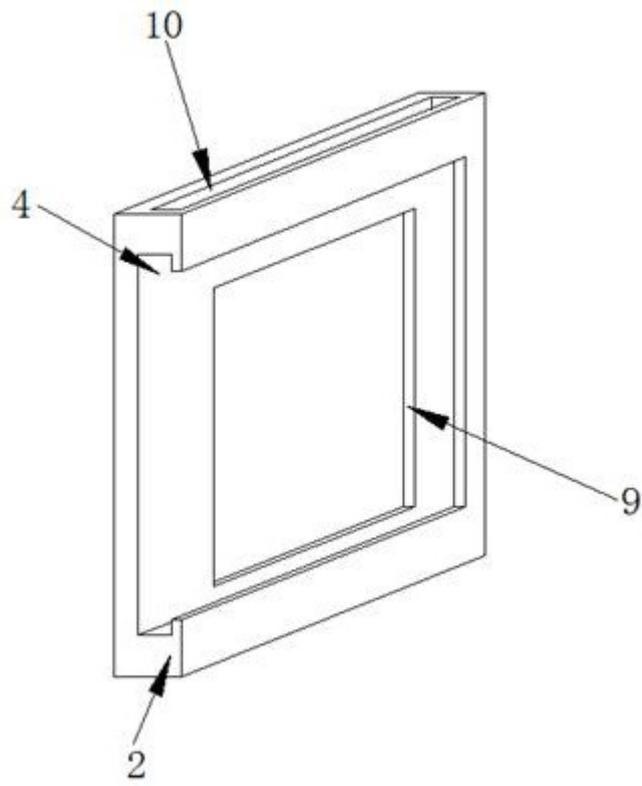


图5

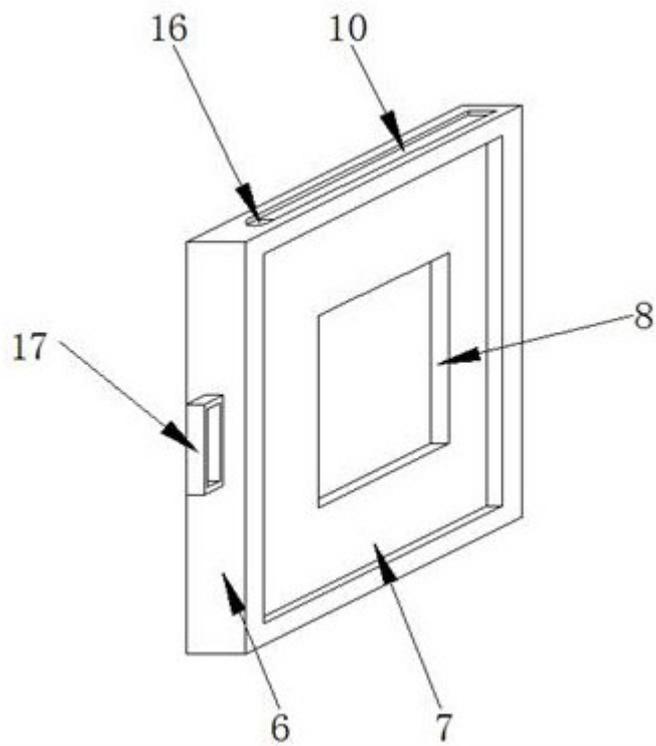


图6