



(21) 申请号 202323306992.4

(22) 申请日 2023.12.06

(73) 专利权人 辽宁恒诚系统集成有限公司

地址 123099 辽宁省阜新市细河区解放大街21号商贸城B东501号412室

(72) 发明人 请求不公布姓名

(74) 专利代理机构 浙江新篇律师事务所 33371

专利代理师 李旻

(51) Int. Cl.

G06F 1/18 (2006.01)

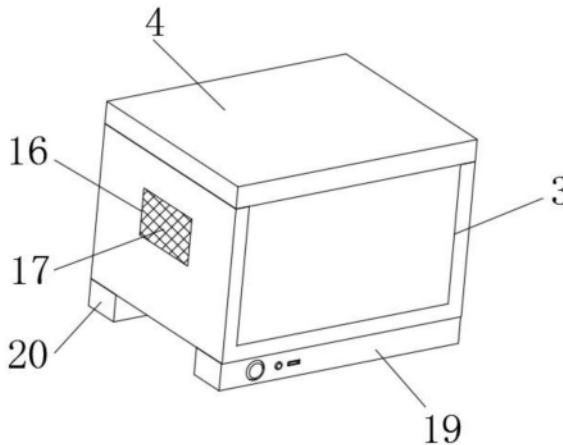
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种计算机箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种计算机箱,包括壳体,所述壳体的内部设置有电子元件,所述壳体的内壁开设有凹形滑槽,所述凹形滑槽的内部卡接有与壳体顶部贴合的L形盖板。本实用新型通过设置凹形滑槽,需要对电子元件进行检修维护时,按压伸缩杆使滑板在插板内部滑行,同时对弹簧进行挤压,使伸缩杆缩入插板内部,然后将L形盖板向上拨动,使L形盖板的两侧在凹形滑槽内部滑动,直至滑出壳体内部,即可打开壳体内部,使壳体内部的电子元件曝露,即可对电子元件进行检修维护,当电子元件检修维护完毕后,将L形盖板插入凹形滑槽内部,然后向下拨动,当L形盖板滑行一段时间后,重复上述步骤,将插板插入限位板内部。



1. 一种计算机箱,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)的内部设置有电子元件(2),所述壳体(1)的内壁开设有凹形滑槽(3),所述凹形滑槽(3)的内部卡接有与壳体(1)顶部贴合的L形盖板(4),所述壳体(1)的背部固定连接有限位板(5),所述限位板(5)的内部开设有限位孔(6),所述限位孔(6)的内部卡接有伸缩杆(7),所述伸缩杆(7)前方固定连接滑板(8),所述滑板(8)的前侧固定连接有弹簧(9),所述弹簧(9)的前端固定连接有插板(10),所述插板(10)通过伸缩杆(7)卡接在限位板(5)内部,所述滑板(8)与插板(10)滑动连接,所述壳体(1)的底部固定连接控制面板(19),所述控制面板(19)与电子元件(2)电性连接,所述壳体(1)的底部固定连接支撑板(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种计算机箱,其特征在于:所述插板(10)的顶部固定连接连接板(11),所述连接板(11)的左右两侧固定连接固定板(12),所述固定板(12)通过螺钉与壳体(1)活动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种计算机箱,其特征在于:所述L形盖板(4)的左右两侧设置有磁吸条(13),所述凹形滑槽(3)的内部设置有与磁吸条(13)配合使用的凹形磁吸框(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种计算机箱,其特征在于:所述壳体(1)的内部两侧固定连接有机箱(15),所述壳体(1)的两侧壁开设有通口(16),所述机箱(15)与通口(16)连通。

5. 根据权利要求4所述的一种计算机箱,其特征在于:所述通口(16)的内部设置有防尘网(17),所述防尘网(17)与壳体(1)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种计算机箱,其特征在于:所述伸缩杆(7)的表面设置有螺纹,所述伸缩杆(7)的表面通过螺纹连接有限位扣(18)。

一种计算机箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机机箱技术领域,具体为一种计算机箱。

背景技术

[0002] 计算机机箱是用于计算机系统集成元件安装的箱体,其主要作用是给元件提供安装空间,同时可用于散热风扇的装配,保障计算机元件的正常运行,且给计算机元件提供稳定的安装环境。

[0003] 中国专利CN 219997531 U公开的一种计算机机箱,本实用新型公开了一种计算机机箱,包括主机箱体,所述主机箱体的前部设置有抽拉面板,贯穿抽拉面板的前部靠两侧上方位置均安装有固定栓,主机箱体的顶部靠前安装有开关面板,主机箱体的前部两侧均开设有卡槽,抽拉面板的后部两侧均连接有与卡槽相适配的卡板,主机箱体的底部设置有支撑组件,所述主机箱体的前部两侧上方位置均开设有与固定栓相适配的固定螺孔,所述支撑组件包括固定框,固定框的内部前后壁均开设有滑槽,两个滑槽之间滑动连接有两个翻转框,翻转框的底部靠前后位置各安装有两根支撑柱;本实用新型一种计算机机箱,方便了主机箱体的拆卸维护,且方便整体机箱的携带,在支撑时稳定性更好。

[0004] 上述背景技术中提出现有装置整体不便拆卸维护,上述专利虽然可以通过抽拉面板等装置对装置内部进行打开,但是需要人员借助工具不断对固定栓进行拧动将其拆下,才得以对抽拉面板进行拆卸,在对抽拉面板进行安装时,还要重复上述步骤,才能对抽拉面板进行安装,这样不仅会浪费大量拆装时间,还会影响装置内部元件的维修效率。

实用新型内容

[0005] 为解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型的目的在于提供一种计算机箱,具备便捷拆装装置外壳降低外壳拆装时间的优点,解决了因拆装外壳麻烦从而浪费大量时间和影响装置元件维修效率的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种计算机箱,包括壳体,所述壳体的内部设置有电子元件,所述壳体的内壁开设有凹形滑槽,所述凹形滑槽的内部卡接有与壳体顶部贴合的L形盖板,所述壳体的背部固定连接有限位板,所述限位板的内部开设有限位孔,所述限位孔的内部卡接有伸缩杆,所述伸缩杆前方固定连接有滑板,所述滑板的前侧固定连接有弹簧,所述弹簧的前端固定连接有插板,所述插板通过伸缩杆卡接在限位板内部,所述滑板与插板滑动连接,所述壳体的底部固定连接有控制面板,所述控制面板与电子元件电性连接,所述壳体的底部固定连接有支撑板。

[0007] 作为本实用新型优选的,所述插板的顶部固定连接有连接板,所述连接板的左右两侧固定连接有限位板,所述限位板通过螺钉与壳体活动连接。

[0008] 作为本实用新型优选的,所述L形盖板的左右两侧设置有磁吸条,所述凹形滑槽的内部设置有与磁吸条配合使用的凹形磁吸框。

[0009] 作为本实用新型优选的,所述壳体的内部两侧固定连接有机箱,所述壳体的两

侧壁开设有通口,所述风机箱与通口连通。

[0010] 作为本实用新型优选的,所述通口的内部设置有防尘网,所述防尘网与壳体固定连接。

[0011] 作为本实用新型优选的,所述伸缩杆的表面设置有螺纹,所述伸缩杆的表面通过螺纹连接有限位扣。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1、本实用新型通过设置凹形滑槽,需要对电子元件进行检修维护时,按压伸缩杆使滑板在插板内部滑行,同时对弹簧进行挤压,使伸缩杆缩入插板内部,然后将L形盖板向上拨动,使L形盖板的两侧在凹形滑槽内部滑动,直至滑出壳体内部,即可打开壳体内部,使壳体内部的电子元件曝露,即可对电子元件进行检修维护,当电子元件检修维护完毕后,将L形盖板插入凹形滑槽内部,然后向下拨动,当L形盖板滑行一段时间后,重复上述步骤,将插板插入限位板内部,经过弹簧的弹性使伸缩杆进行回弹,使其在限位板内部滑行一段时间后卡入限位孔内部,同时还会使L形盖板与壳体贴合,即可对壳体进行封闭,无需借助工具即可对L形盖板进行拆装,节省大量拆装时间。

[0014] 2、本实用新型通过设置连接板,通过连接板和固定板的相互配合,使插板具有一个便捷拆装的优点,方便人员后期对插板进行拆卸维修或更换。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型壳体的剖面示意图;

[0017] 图3为本实用新型L形盖板和插板的连接示意图;

[0018] 图4为本实用新型图3中A的放大示意图;

[0019] 图5为本实用新型限位板和限位孔的连接示意图;

[0020] 图6为本实用新型限位扣和伸缩杆的连接示意图。

[0021] 图中:1、壳体;2、电子元件;3、凹形滑槽;4、L形盖板;5、限位板;6、限位孔;7、伸缩杆;8、滑板;9、弹簧;10、插板;11、连接板;12、固定板;13、磁吸条;14、凹形磁吸框;15、风机箱;16、通口;17、防尘网;18、限位扣;19、控制面板;20、支撑板。

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] 如图1至图6所示,一种计算机箱,包括壳体1,壳体1的内部设置有电子元件2,壳体1的内壁开设有凹形滑槽3,凹形滑槽3的内部卡接有与壳体1顶部贴合的L形盖板4,壳体1的背部固定连接有限位板5,限位板5的内部开设有限位孔6,限位孔6的内部卡接有伸缩杆7,伸缩杆7前方固定连接滑板8,滑板8的前侧固定连接有弹簧9,弹簧9的前端固定连接插板10,插板10通过伸缩杆7卡接在限位板5内部,滑板8与插板10滑动连接,壳体1的底部固定连接控制面板19,控制面板19与电子元件2电性连接,壳体1的底部固定连接支撑板20。

[0024] 参考图3,插板10的顶部固定连接连接有连接板11,连接板11的左右两侧固定连接连接有固定板12,固定板12通过螺钉与壳体1活动连接。

[0025] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置连接板11,通过连接板11和固定板12的相互配合,使插板10具有一个便捷拆装的优点,方便人员后期对插板10进行拆卸维修或更换。

[0026] 参考图3和图2,L形盖板4的左右两侧设置有磁吸条13,凹形滑槽3的内部设置有与磁吸条13配合使用的凹形磁吸框14。

[0027] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置磁吸条13,人员将L形盖板4插入凹形滑槽3内部时,会使凹形磁吸框14对磁吸条13进行吸附,提高凹形滑槽3的卡接稳定性。

[0028] 参考图2,壳体1的内部两侧固定连接连接有风机箱15,壳体1的两侧壁开设有通口16,风机箱15与通口16连通。

[0029] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置风机箱15,电子元件2在使用过程中会产生一些热量,过多的热量会使其堆积在壳体1内部,久而久之必然会使壳体1内部的温度升高,过高的温度会对电子元件2造成影响,在电子元件2进行使用时,可利用风机箱15通过通口16将电子元件2产生的热量进行排出,减少壳体1内部热量堆积情况,减少热量对电子元件2的影响。

[0030] 参考图2,通口16的内部设置有防尘网17,防尘网17与壳体1固定连接。

[0031] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置防尘网17,防尘网17可将外界气体中的灰尘等杂质进行拦截,减少外界灰尘杂质通过通口16进入壳体1内部,从而对风机箱15和电子元件2进行污染。

[0032] 参考图6,伸缩杆7的表面设置有螺纹,伸缩杆7的表面通过螺纹连接有限位扣18。

[0033] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置限位扣18,当伸缩杆7卡入限位孔6内部后,可将限位扣18套设在伸缩杆7表面,然后通过螺纹旋转一圈,使限位扣18与限位板5贴合,可避免伸缩杆7回缩,提高伸缩杆7的卡接稳定性。

[0034] 本实用新型的工作原理及使用流程:日常使用,需要对电子元件2进行检修维护时,按压伸缩杆7使滑板8在插板10内部滑行,同时对弹簧9进行挤压,使伸缩杆7缩入插板10内部,然后将L形盖板4向上拨动,使L形盖板4的两侧在凹形滑槽3内部滑动,直至滑出壳体1内部,即可打开壳体1内部,使壳体1内部的电子元件2曝露,即可对电子元件2进行检修维护,当电子元件2检修维护完毕后,将L形盖板4插入凹形滑槽3内部,然后向下拨动,当L形盖板4滑行一段时间后,重复上述步骤,将插板10插入限位板5内部,经过弹簧9的弹性使伸缩杆7进行回弹,使其在限位板5内部滑行一段时间后卡入限位孔6内部,同时还会使L形盖板4与壳体1贴合,即可对壳体1进行封闭,无需借助工具即可对L形盖板4进行拆装,节省大量拆装时间,本装置中所展示的比例均可通过实际应用中进行调整或更改。

[0035] 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。

[0036] 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。

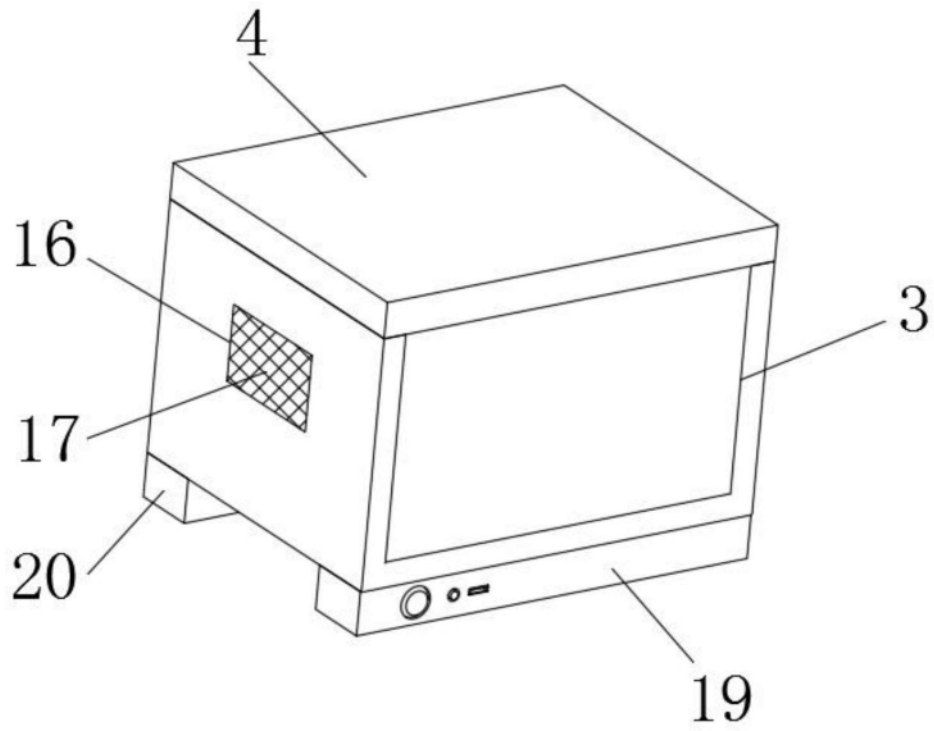


图1

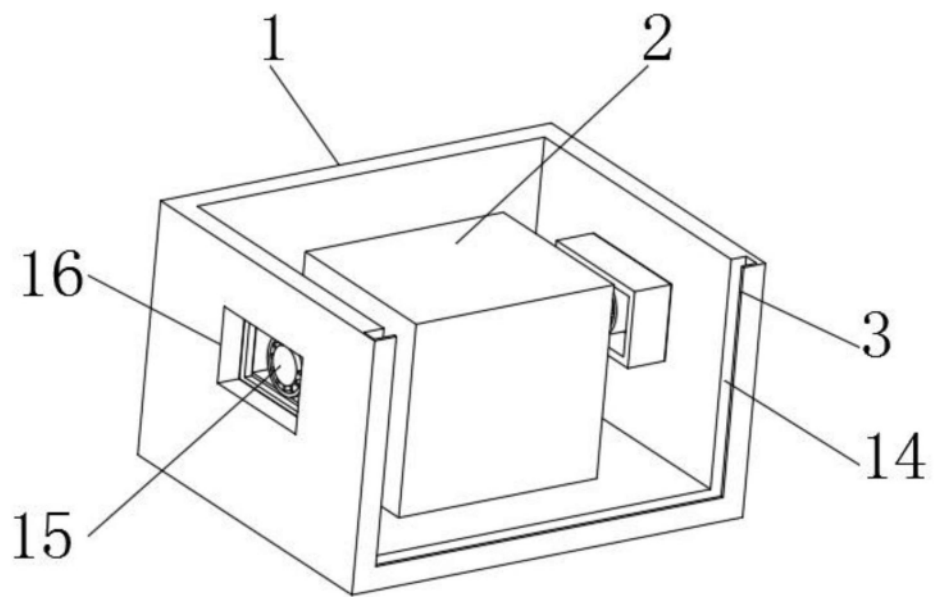


图2

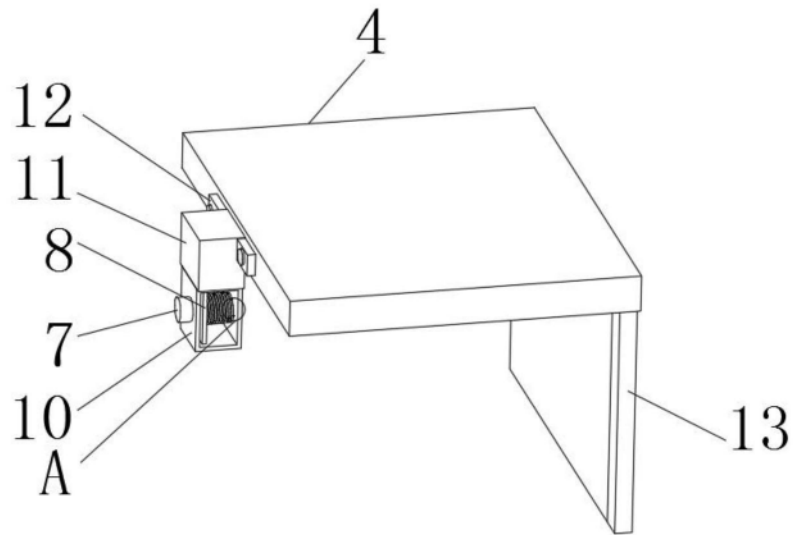


图3

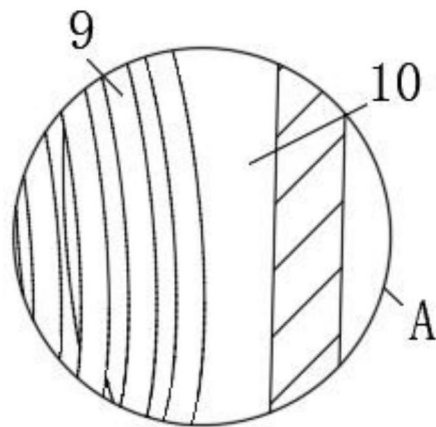


图4

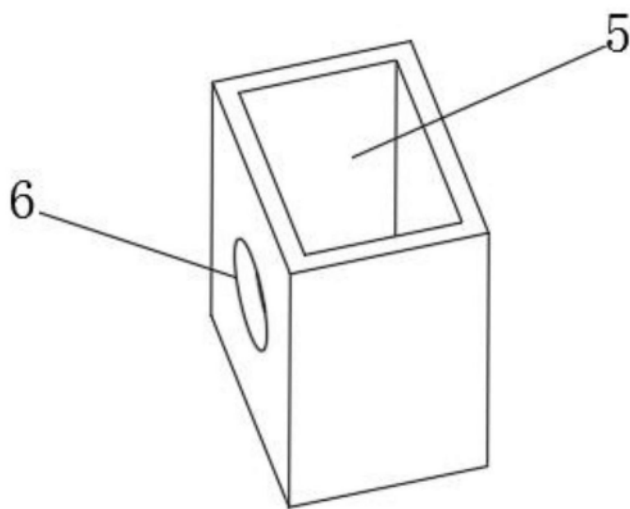


图5

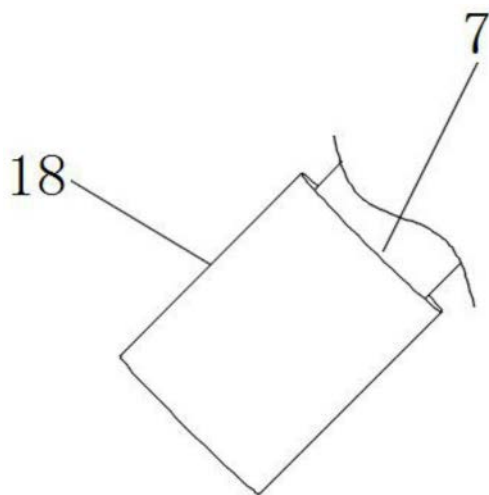


图6