



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220252515 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 26

(21) 申请号 202322031937.2

(22) 申请日 2023.07.31

(73) 专利权人 深圳市丰翼高精密五金有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区坪地街
道坪东社区坪东工业区28号B栋101(1
至4层)

(72) 发明人 周天鹏

(74) 专利代理机构 深圳市大方知识产权代理事
务所(普通合伙) 441009

专利代理师 冯起芹

(51) Int.Cl.

G06F 1/18 (2006.01)

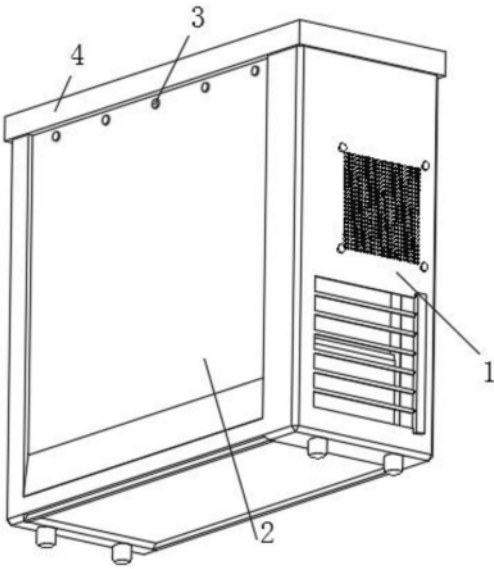
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种组合式机箱外壳

(57) 摘要

本实用新型公开了一种组合式机箱外壳,涉及计算机机箱技术领域,包括机箱固定框,机箱固定框的一侧插入设置有侧板,侧板设置有两组,一组侧板的右侧连接有内置模块化组件,侧板的上端设置有上盖,本实用新型解决了现如今的机箱多为固定式,灵活性、拓展性低,且不易于拆卸对机箱内部进行清洁、更换硬件和维修的问题,本实用通过机箱固定框、侧板和上盖的设置,实现了机箱的插入式固定和上端单方向的螺丝拆卸,通过内置模块化组件的设置,实现模块接板的替换,增加机箱组件的灵活性。



1. 一种组合式机箱外壳,包括机箱固定框(1),其特征在于:所述机箱固定框(1)的一侧插入设置有侧板(2),侧板(2)设置有两组,一组侧板(2)的右侧连接有内置模块化组件(3),侧板(2)的上端设置有上盖(4);

机箱固定框(1)包括前面板(12),固定设置在前面板(12)一侧的底板(13),连接在底板(13)一侧的后置面板(14),侧板(2)包括插入底板(13)设置的插板(21),连接在插板(21)一侧的限位块(22),上盖(4)包括设置在机箱固定框(1)和侧板(2)上端的上盖(4),上盖(4)的四角设置有上置螺丝(44),内置模块化组件(3)包括连接侧板(2)设置的模块接板(32),模块接板(32)中螺纹连接有螺丝钉(31)。

2. 根据权利要求1所述的一种组合式机箱外壳,其特征在于:所述机箱固定框(1)还包括连接在底板(13)下端的支撑脚(11),支撑脚(11)设置有四组。

3. 根据权利要求1所述的一种组合式机箱外壳,其特征在于:所述前面板(12)的内部连接有内网板(121),内网板(121)的一侧设置有通风扇(122),通风扇(122)的外侧封闭设置有外网板(123),内网板(121)的上端设置有前置接口组件(124),通风扇(122)并排设置有两组。

4. 根据权利要求1所述的一种组合式机箱外壳,其特征在于:所述底板(13)的两侧开设有插槽(131)。

5. 根据权利要求1所述的一种组合式机箱外壳,其特征在于:所述后置面板(14)内设置有通风网(141),通风网(141)的下端设置有通风口(142)。

6. 根据权利要求1所述的一种组合式机箱外壳,其特征在于:所述内置模块化组件(3)还包括固定设置在模块接板(32)一侧的电池仓隔板(33),连接模块接板(32)一侧设置的调整组件(34),电池仓隔板(33)上开设有电线插口(331),电池仓隔板(33)的一侧连接有电池限位板(332)。

7. 根据权利要求6所述的一种组合式机箱外壳,其特征在于:所述调整组件(34)包括滑动导轨板(341),滑动设置在滑动导轨板(341)内的滑动块(342),滑动导轨板(341)内开设有滑口(3411),滑动块(342)的一侧固定有栏板(3421)。

8. 根据权利要求1所述的一种组合式机箱外壳,其特征在于:所述上盖(4)还包括覆盖机箱固定框(1)设置的盖板(41),盖板(41)的内部设置有栏杆(42),栏杆(42)内卡合有放置板(43)。

一种组合式机箱外壳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机机箱技术领域,具体为一种组合式机箱外壳。

背景技术

[0002] 机箱外壳指的是计算机机箱的外部结构,通常由金属、塑料或玻璃等材料制成。它的主要功能是保护计算机内部硬件组件并提供合适的冷却。机箱外壳通常包含前部面板和侧板,前部面板上设置了一些接口,如USB和音频接口,方便用户连接外部设备。机箱外壳还具有吸纳和排出热量的散热孔,以确保计算机的稳定运行。此外,机箱外壳还有助于防止灰尘、水和其他外部物质进入机箱内部,对计算机硬件造成损害。现如今的机箱多为固定式,灵活性、拓展性低,且不易于拆卸对机箱内部进行清洁、更换硬件和维修的问题。

[0003] 针对上述问题,为此,提出一种组合式机箱外壳。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种组合式机箱外壳,解决了背景技术中现如今的机箱多为固定式,灵活性、拓展性低,且不易于拆卸对机箱内部进行清洁、更换硬件和维修的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种组合式机箱外壳,包括机箱固定框,机箱固定框的一侧插入设置有侧板,侧板设置有两组,一组侧板的右侧连接有内置模块化组件,侧板的上端设置有上盖,机箱固定框包括前面板,固定设置在前面板一侧的底板,连接在底板一侧的后置面板,侧板包括插入底板设置的插板,连接在插板一侧的限位块,上盖包括设置在机箱固定框和侧板上端的上盖,上盖的四角设置有上置螺丝,内置模块化组件包括连接侧板设置的模块接板,模块接板中螺纹连接有螺丝钉。

[0006] 优选的,所述机箱固定框还包括连接在底板下端的支撑脚,支撑脚设置有四组。

[0007] 优选的,所述前面板的内部连接有内网板,内网板的一侧设置有通风扇,通风扇的外侧封闭设置有外网板,内网板的上端设置有前置接口组件,通风扇并排设置有两组。

[0008] 优选的,所述底板的两侧开设有插槽。

[0009] 优选的,所述后置面板内设置有通风网,通风网的下端设置有通风口。

[0010] 优选的,所述内置模块化组件还包括固定设置在模块接板一侧的电池仓隔板,连接模块接板一侧设置的调整组件,电池仓隔板上开设有电线插口,电池仓隔板的一侧连接有电池限位板。

[0011] 优选的,所述调整组件包括滑动导轨板,滑动设置在滑动导轨板内的滑动块,滑动导轨板内开设有滑口,滑动块的一侧固定有栏杆。

[0012] 优选的,所述上盖还包括覆盖机箱固定框设置的盖板,盖板的内部设置有栏杆,栏杆内卡合有放置板。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1、本实用新型提供了一种组合式机箱外壳,通过机箱固定框、侧板和上盖的设置,

实现了机箱的插入式固定和上端单方向的螺丝拆卸,解决了现如今的机箱不易于拆卸对机箱内部进行清洁、更换硬件和维修的问题。

[0015] 2、本实用新型提供一种组合式机箱外壳,通过内置模块化组件的设置,实现模块接板的替换,增加机箱组件的灵活性,解决了现如今的机箱多为固定式,灵活性、拓展性低,且不易于拆卸对机箱内部进行清洁、更换硬件和维修的问题。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图一;

[0017] 图2为本实用新型的整体结构示意图二;

[0018] 图3为本实用新型的整体拆分结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型内置模块化组件的结构示意图。

[0020] 图中:1、机箱固定框;11、支撑脚;12、前面板;121、内网板;122、通风扇;123、外网板;124、前置接口组件;13、底板;131、插槽;14、后置面板;141、通风网;142、通风口;2、侧板;21、插板;22、限位块;3、内置模块化组件;31、螺丝钉;32、模块接板;33、电池仓隔板;331、电线插口;332、电池限位板;34、调整组件;341、滑动导轨板;3411、滑口;342、滑动块;3421、栏板;4、上盖;41、盖板;42、栏杆;43、放置板;44、上置螺丝。

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,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。

[0022] 为进一步了解本实用新型的内容,结合附图对本实用新型作详细描述。

[0023] 结合图1,本实用新型的一种组合式机箱外壳,包括机箱固定框1,机箱固定框1的一侧插入设置有侧板2,侧板2设置有两组,一组侧板2的右侧连接有内置模块化组件3,侧板2的上端设置有上盖4,机箱固定框1包括前面板12,固定设置在前面板12一侧的底板13,连接在底板13一侧的后置面板14,侧板2包括插入底板13设置的插板21,连接在插板21一侧的限位块22,上盖4包括设置在机箱固定框1和侧板2上端的上盖4,上盖4的四角设置有上置螺丝44,内置模块化组件3包括连接侧板2设置的模块接板32,模块接板32中螺纹连接有螺丝钉31,前面板12、底板13和后置面板14固定设置,限位块22对插板21的插入位置进行固定,上盖4通过四角的上置螺丝44与机箱固定框1进行螺纹连接,此结构的设置使得上端的盖板41完成整个组合式机箱的封闭,打开盖板41即可完成拆卸,对机箱内部进行清洁、更换硬件和维修,螺丝钉31固定连接侧板2和模块接板32,模块接板32为模块化机箱电路板,可根据需要进行替换,增加机箱组件的灵活性。

[0024] 下面结合实施例对本实用新型作进一步的描述。

[0025] 实施例一:

[0026] 结合图2和图3,机箱固定框1还包括连接在底板13下端的支撑脚11,支撑脚11设置有四组,四组支撑脚11进行机箱的支撑。

[0027] 前面板12的内部连接有内网板121,内网板121的一侧设置有通风扇122,通风扇

122的外侧封闭设置有外网板123,内网板121的上端设置有前置接口组件124,通风扇122并排设置有两组,通风扇122实现机箱内的通风,外网板123和内网板121上均开设有口,前置接口组件124提供了丰富的扩展性接口,如扩展槽和接口板等,可以方便地插入和连接各类扩展卡、存储设备、接口设备。

[0028] 底板13的两侧开设有插槽131,插板21插入插槽131进行固定,插板21的两侧插入前面板12和后置面板14进行垂直固定。

[0029] 后置面板14内设置有通风网141,通风网141的下端设置有通风口142,通风网141和通风口142实现机箱后侧的通风。

[0030] 实施例二:

[0031] 结合图3和图4,内置模块化组件3还包括固定设置在模块接板32一侧的电池仓隔板33,连接模块接板32一侧设置的调整组件34,电池仓隔板33上开设有电线插口331,电池仓隔板33的一侧连接有电池限位板332,电池仓隔板33和调整组件34为内置模块化组件3中的可变化模块,电池限位板332对电池进行限位固定,电线插口331的设置便于电线进行穿插固定,调整组件34可伸缩变动。

[0032] 调整组件34包括滑动导轨板341,滑动设置在滑动导轨板341内的滑动块342,滑动导轨板341内开设有滑口3411,滑动块342的一侧固定有栏板3421,滑动块342一侧的栏板3421使得滑动块342不脱离滑动导轨板341,滑口3411使得滑动块342可在其内部移动。

[0033] 上盖4还包括覆盖机箱固定框1设置的盖板41,盖板41的内部设置有栏杆42,栏杆42内卡合有放置板43,盖板41通过上置螺丝44与机箱固定框1连接,对机箱固定框1和侧板2进行上端的封闭固定,盖板41使得此机箱上侧通风,栏杆42上开设有孔,卡合在栏杆42内。

[0034] 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。

[0035] 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。

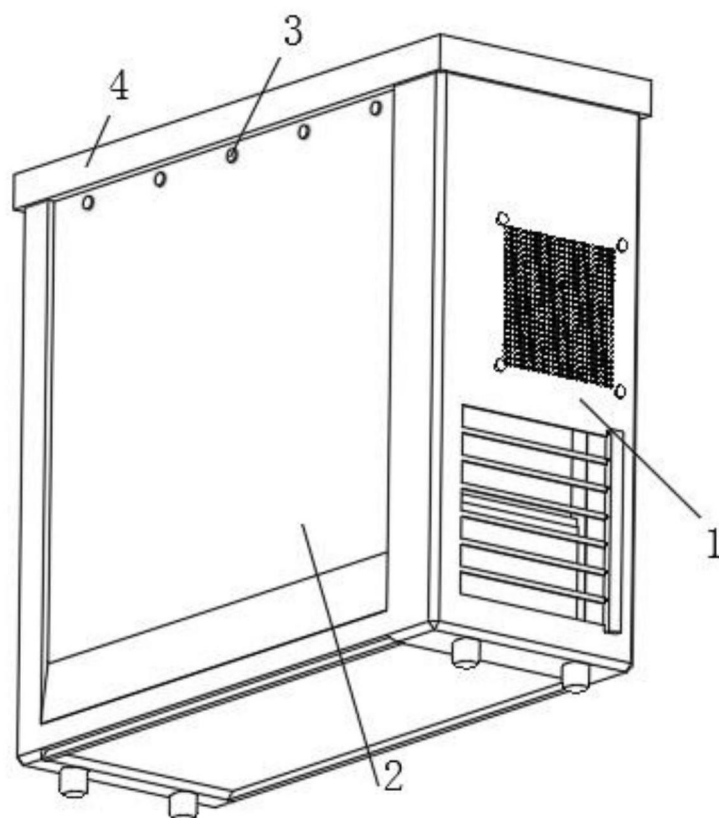


图1

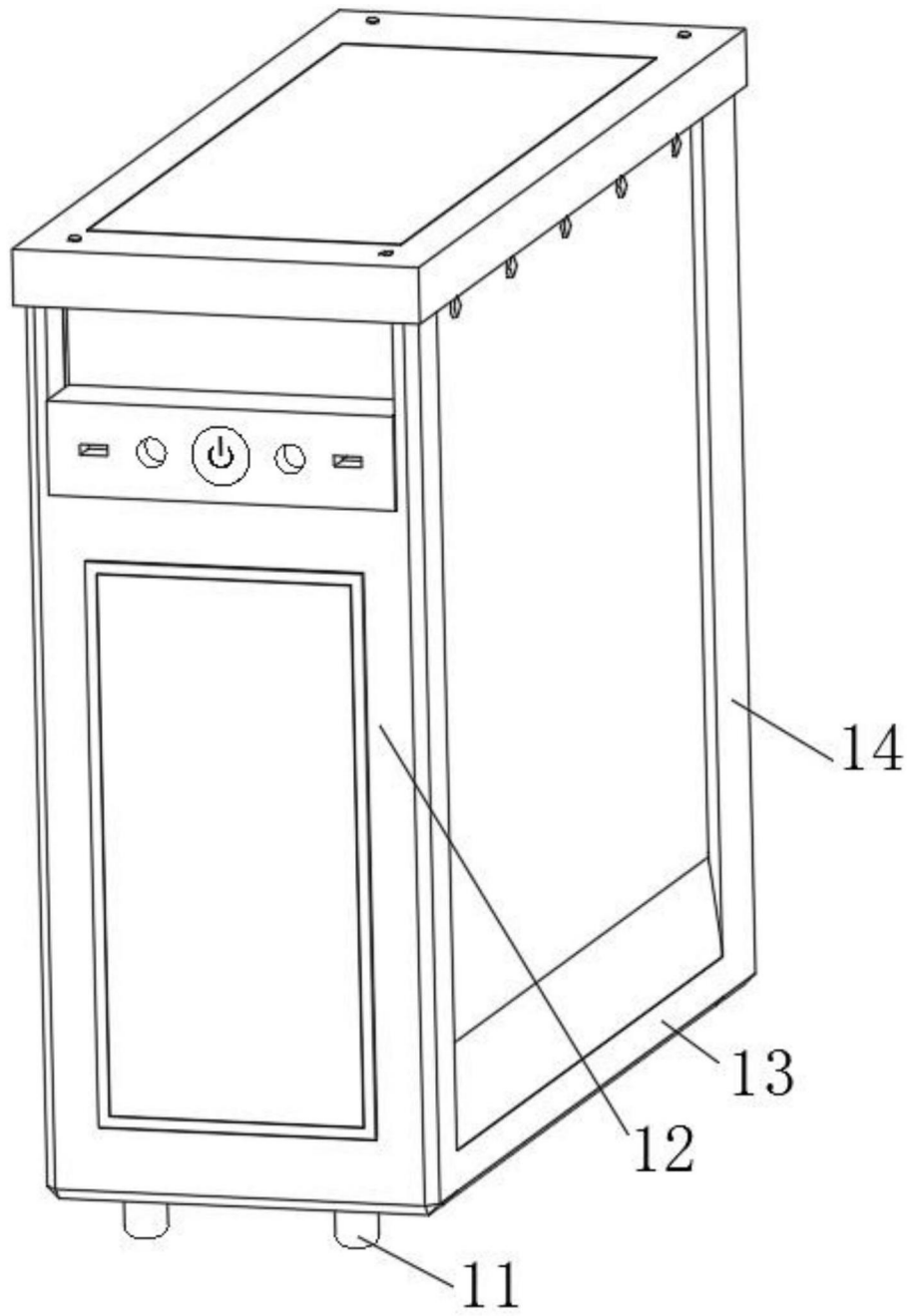


图2

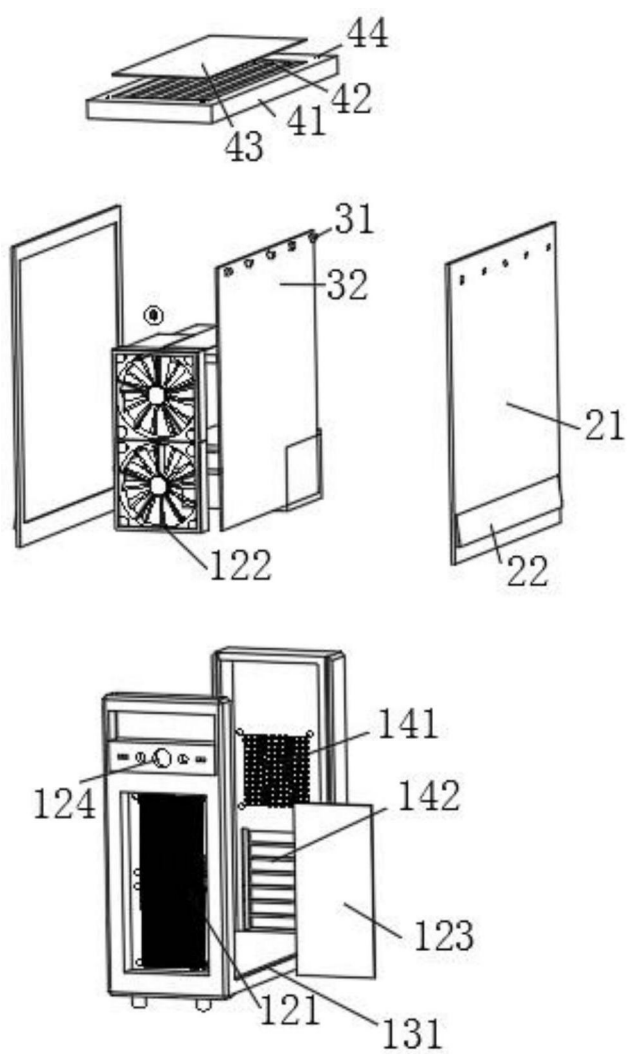


图3

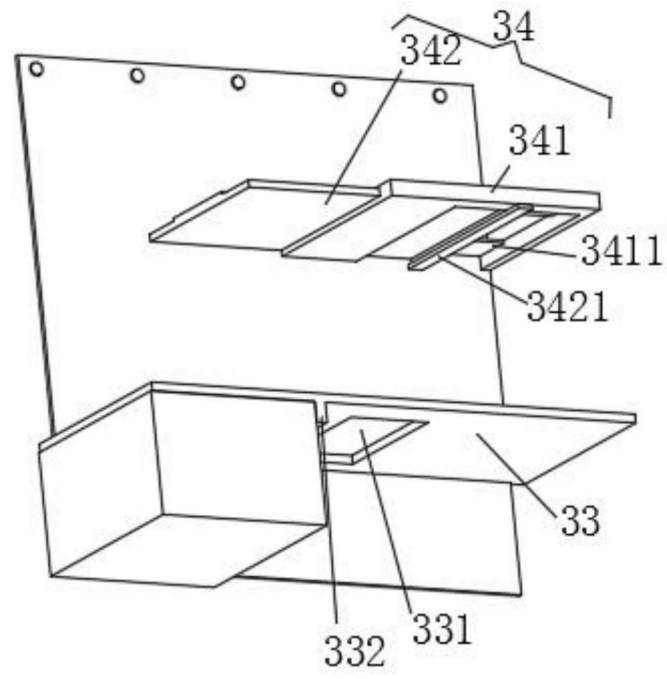


图4