



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217847011 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 18

(21) 申请号 202221449419.1

(22) 申请日 2022.06.11

(73) 专利权人 广州维立酷得信息技术有限公司

地址 510700 广东省广州市黄埔区荔联街
宏明路225-8号B201-29

(72) 发明人 张华 尹迎

(74) 专利代理机构 广州渣津专利代理事务所

(特殊普通合伙) 44516

专利代理师 覃善丽

(51) Int. Cl.

G06F 1/18 (2006.01)

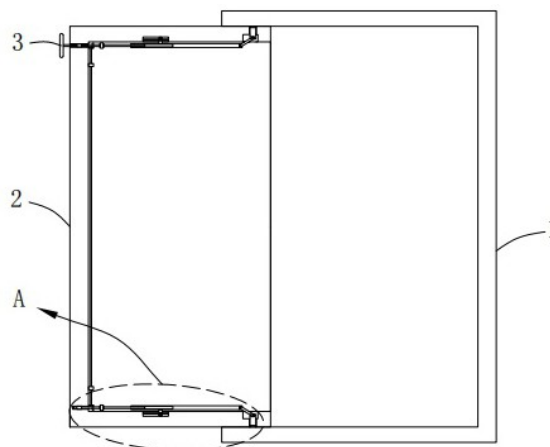
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种拼接组合式可拓展的计算机机箱

(57) 摘要

本实用新型提供一种拼接组合式可拓展的计算机机箱。所述拼接组合式可拓展的计算机机箱包括第一壳体;第二壳体,所述第二壳体活动安装在所述第一壳体上;组装机构,所述组装机构设置在所述第二壳体上,所述组装机构包括四个螺纹杆,四个所述螺纹杆均转动安装在所述第二壳体的一侧内壁上,且四个所述螺纹杆呈矩形分布;连接杆,所述连接杆螺纹安装在所述螺纹杆上;铰接杆,所述铰接杆转动安装在所述连接杆上;装配槽,所述装配槽开设在所述第二壳体的内壁上。本实用新型提供的拼接组合式可拓展的计算机机箱具有操作简单、组合便捷、空间可拓展、有利于安装更多设备、实用性高的优点。



1. 一种拼接组合式可拓展的计算机机箱,其特征在于,包括:
第一壳体;
第二壳体,所述第二壳体活动安装在所述第一壳体上;
组装机构,所述组装机构设置在所述第二壳体上,所述组装机构包括四个螺纹杆,四个所述螺纹杆均转动安装在所述第二壳体的一侧内壁上,且四个所述螺纹杆呈矩形分布;
连接杆,所述连接杆螺纹安装在所述螺纹杆上;
铰接杆,所述铰接杆转动安装在所述连接杆上;
装配槽,所述装配槽开设在所述第二壳体的内壁上;
摩擦块,所述摩擦块滑动安装在所述装配槽内,所述铰接杆的一端延伸至所述装配槽内并与所述摩擦块转动连接,所述摩擦块与所述第一壳体的内壁相接触;
通孔,所述通孔开设在所述装配槽的内壁上,所述摩擦块与所述通孔的内壁滑动连接。
2. 根据权利要求1所述的拼接组合式可拓展的计算机机箱,其特征在于,所述组装机构还包括四个皮带轮,所述皮带轮固定套设在所述螺纹杆上,对应的两个所述皮带轮上转动套设有同一个皮带。
3. 根据权利要求2所述的拼接组合式可拓展的计算机机箱,其特征在于,两个所述螺纹杆上均固定套设有第一锥齿,所述第二壳体的一侧内壁上转动安装有转动杆,所述转动杆的顶端和底端均固定安装有第二锥齿,所述第二锥齿与对应的所述第一锥齿相啮合。
4. 根据权利要求3所述的拼接组合式可拓展的计算机机箱,其特征在于,所述第二壳体的顶部内壁和底部内壁上均开设有两个滑动槽,所述滑动槽内固定安装有横杆,所述连接杆上固定安装有限位杆,所述限位杆与所述横杆滑动连接。
5. 根据权利要求4所述的拼接组合式可拓展的计算机机箱,其特征在于,一个所述螺纹杆的一端贯穿所述第二壳体并固定安装有把手。
6. 根据权利要求1所述的拼接组合式可拓展的计算机机箱,其特征在于,所述通孔的内壁上固定安装有两个限位块,所述摩擦块上开设有两个限位槽,所述限位块与限位槽的内壁滑动连接。

一种拼接组合式可拓展的计算机机箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机技术领域,尤其涉及一种拼接组合式可拓展的计算机机箱。

背景技术

[0002] 计算机是现代一种用于高速计算的电子计算机器,而计算机机箱作为计算机的重要组成部分,用来保护机箱内部元件,可在内部固定主板、电源和各种驱动器,起到一个承托和保护作用。

[0003] 然而传统的计算机机箱大多通过螺栓进行组合,拆卸比较繁琐,且机箱的空间大小有限,不便于拓展,导致机箱不能安装更多设备、实用性低。

[0004] 因此,有必要提供一种新的拼接组合式可拓展的计算机机箱解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型解决的技术问题是提供一种操作简单、组合便捷、空间可拓展、有利于安装更多设备、实用性高的拼接组合式可拓展的计算机机箱。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的拼接组合式可拓展的计算机机箱包括:第一壳体;第二壳体,所述第二壳体活动安装在所述第一壳体上;组装机构,所述组装机构设置所述第二壳体上,所述组装机构包括四个螺纹杆,四个所述螺纹杆均转动安装在所述第二壳体的一侧内壁上,且四个所述螺纹杆呈矩形分布;连接杆,所述连接杆螺纹安装在所述螺纹杆上;铰接杆,所述铰接杆转动安装在所述连接杆上;装配槽,所述装配槽开设在所述第二壳体的内壁上;摩擦块,所述摩擦块滑动安装在所述装配槽内,所述铰接杆的一端延伸至所述装配槽内并与所述摩擦块转动连接,所述摩擦块与所述第一壳体的内壁相接触;通孔,所述通孔开设在所述装配槽的内壁上,所述摩擦块与所述通孔的内壁滑动连接。

[0007] 优选的,所述组装机构还包括四个皮带轮,所述皮带轮固定套设在所述螺纹杆上,对应的两个所述皮带轮上转动套设有同一个皮带。

[0008] 优选的,两个所述螺纹杆上均固定套设有第一锥齿,所述第二壳体的一侧内壁上转动安装有转动杆,所述转动杆的顶端和底端均固定安装有第二锥齿,所述第二锥齿与对应的所述第一锥齿相啮合。

[0009] 优选的,所述第二壳体的顶部内壁和底部内壁上均开设有两个滑动槽,所述滑动槽内固定安装有横杆,所述连接杆上固定安装有限位杆,所述限位杆与所述横杆滑动连接。

[0010] 优选的,一个所述螺纹杆的一端贯穿所述第二壳体并固定安装有把手。

[0011] 优选的,所述通孔的内壁上固定安装有两个限位块,所述摩擦块上开设有两个限位槽,所述限位块与限位槽的内壁滑动连接。

[0012] 与相关技术相比较,本实用新型提供的拼接组合式可拓展的计算机机箱具有如下有益效果:

[0013] 本实用新型提供一种拼接组合式可拓展的计算机机箱,所述第二壳体活动安装在

所述第一壳体上,所述组装机构设置在所述第二壳体上,四个所述螺纹杆呈矩形分布,所述铰接杆转动安装在所述连接杆上,所述摩擦块滑动安装在所述装配槽内,所述摩擦块与所述第一壳体的内壁相接触,便于带动摩擦块移动,使得摩擦块牢牢的贴靠在第一壳体的内壁上,从而完成对第二壳体的固定,操作简单、使用方便;对应的两个所述皮带轮上转动套设有同一个皮带,两个所述螺纹杆上均固定套设有第一锥齿,所述第二锥齿与对应的所述第一锥齿相啮合,便于四个螺纹杆同步转动,从而实现四个摩擦块同步运动,安装更加牢靠。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提供的拼接组合式可拓展的计算机机箱的一种较佳实施例的结构示意图;

[0015] 图2为图1所示的A部放大示意图;

[0016] 图3为图1所示的第二壳体的局部俯视剖视结构示意图。

[0017] 图中标号:1、第一壳体;2、第二壳体;3、组装机构;301、螺纹杆;302、连接杆;303、铰接杆;304、装配槽;305、摩擦块;306、通孔;307、皮带轮;308、皮带;309、第一锥齿;310、转动杆;311、第二锥齿;312、滑动槽;313、横杆;314、限位杆。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0019] 请结合参阅图1-3,拼接组合式可拓展的计算机机箱包括:第一壳体1;第二壳体2,所述第二壳体2活动安装在所述第一壳体1上;组装机构3,所述组装机构3设置在所述第二壳体2上,所述组装机构3包括四个螺纹杆301,四个所述螺纹杆301均转动安装在所述第二壳体2的一侧内壁上,且四个所述螺纹杆301呈矩形分布;连接杆302,所述连接杆302螺纹安装在所述螺纹杆301上;铰接杆303,所述铰接杆303转动安装在所述连接杆302上;装配槽304,所述装配槽304开设在所述第二壳体2的内壁上;摩擦块305,所述摩擦块305滑动安装在所述装配槽304内,所述铰接杆303的一端延伸至所述装配槽304内并与所述摩擦块305转动连接,所述摩擦块305与所述第一壳体1的内壁相接触;通孔306,所述通孔306开设在所述装配槽304的内壁上,所述摩擦块305与所述通孔306的内壁滑动连接。

[0020] 所述组装机构3还包括四个皮带轮307,所述皮带轮307固定套设在所述螺纹杆301上,对应的两个所述皮带轮307上转动套设有同一个皮带308,通过皮带轮307和皮带308配合,便于带动对应的两个螺纹杆301同步转动。

[0021] 两个所述螺纹杆301上均固定套设有第一锥齿309,所述第二壳体2的一侧内壁上转动安装有转动杆310,所述转动杆310的顶端和底端均固定安装有第二锥齿311,所述第二锥齿311与对应的所述第一锥齿309相啮合,通过第一锥齿309、转动杆310和第二锥齿311配合,便于对应的两个螺纹杆301同步转动。

[0022] 所述第二壳体2的顶部内壁和底部内壁上均开设有两个滑动槽312,所述滑动槽312内固定安装有横杆313,所述连接杆302上固定安装有限位杆314,所述限位杆314与所述横杆313滑动连接,限位杆314和横杆313对连接杆302起到限位作用,使得连接杆302只能水平移动。

[0023] 一个所述螺纹杆301的一端贯穿所述第二壳体2并固定安装有把手,把手便于带动螺纹杆301转动。

[0024] 所述通孔306的内壁上固定安装有两个限位块,所述摩擦块305上开设有两个限位槽,所述限位块与限位槽的内壁滑动连接。

[0025] 本实用新型提供的拼接组合式可拓展的计算机机箱的工作原理如下:

[0026] 使用时,将第二壳体2插入第一壳体1内,第二壳体2移动至合适位置后,拧动把手,把手带动一个螺纹杆301转动,一个螺纹杆301带动第一锥齿309转动,第一锥齿309带动一个第二锥齿311转动,一个第二锥齿311带动转动杆310转动,转动杆310带动另一个第二锥齿311转动,从而通过另一个第一锥齿309带动另一个螺纹杆301转动;

[0027] 两个螺纹杆301转动时,通过皮带轮307和皮带308配合,将带动另外两个螺纹杆301转动,从而使得四个螺纹杆301同步转动;

[0028] 螺纹杆301转动时,带动连接杆302向右运动,连接杆302带动铰接杆303向右运动,铰接杆303推动摩擦块305在通孔306内滑动,直到摩擦块305牢牢地贴合在第一壳体1的内壁上,此时停止转动把手,第一壳体1和第二壳体2组合完毕,操作简单、组合便捷;

[0029] 通过第二壳体2在第一壳体1内移动的距离,可以对第一壳体1和第二壳体2之间空间进行拓展,有利于放置多种电脑设备、实用性高。

[0030] 与相关技术相比较,本实用新型提供的拼接组合式可拓展的计算机机箱具有如下有益效果:

[0031] 本实用新型提供一种拼接组合式可拓展的计算机机箱,所述第二壳体2活动安装在所述第一壳体1上,所述组装机构3设置在所述第二壳体2上,四个所述螺纹杆301呈矩形分布,所述铰接杆303转动安装在所述连接杆302上,所述摩擦块305滑动安装在所述装配槽304内,所述摩擦块305与所述第一壳体1的内壁相接触,便于带动摩擦块305移动,使得摩擦块305牢牢的贴靠在第一壳体1的内壁上,从而完成对第二壳体2的固定,操作简单、使用方便;对应的两个所述皮带轮307上转动套设有同一个皮带308,两个所述螺纹杆301上均固定套设有第一锥齿309,所述第二锥齿311与对应的所述第一锥齿309相啮合,便于四个螺纹杆301同步转动,从而实现四个摩擦块305同步运动,安装更加牢靠。

[0032] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

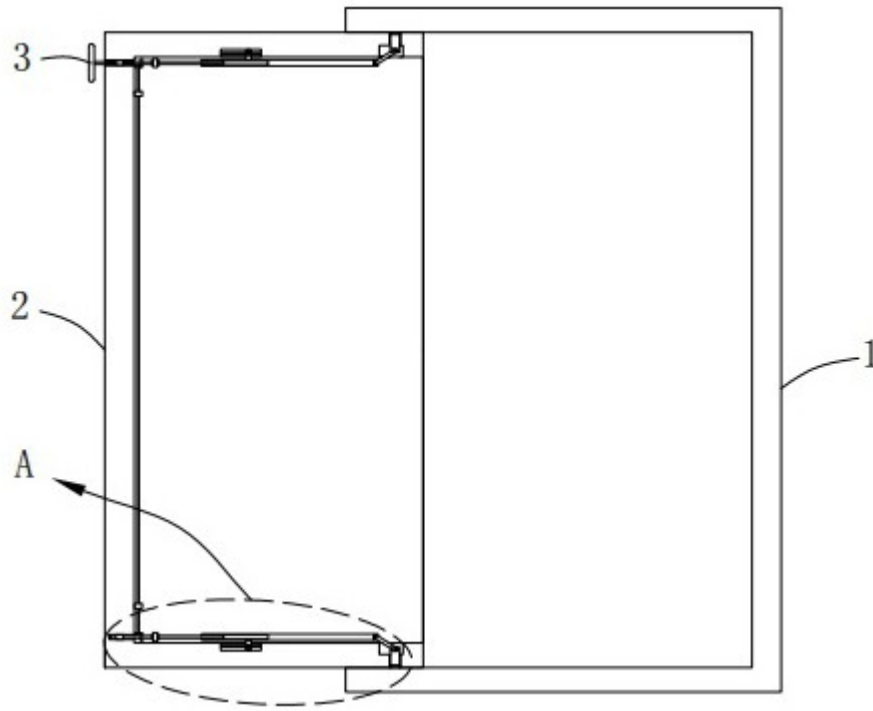


图1

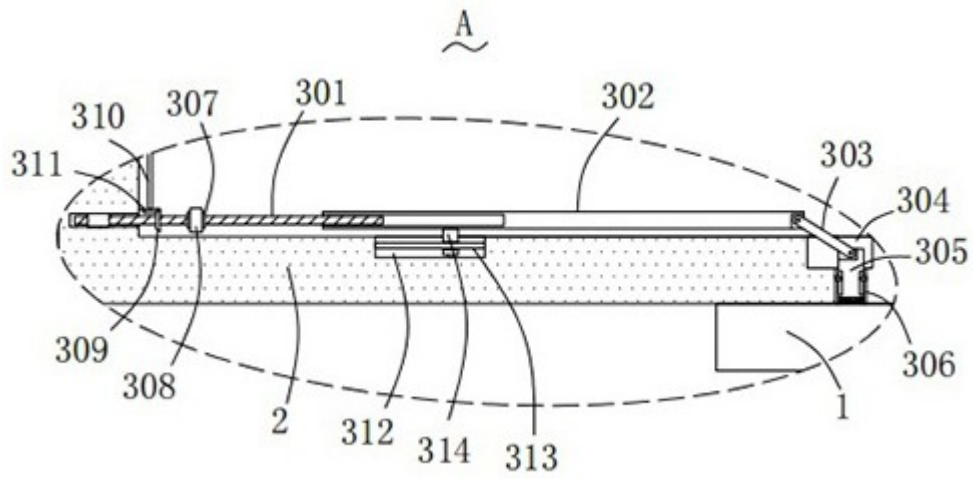


图2

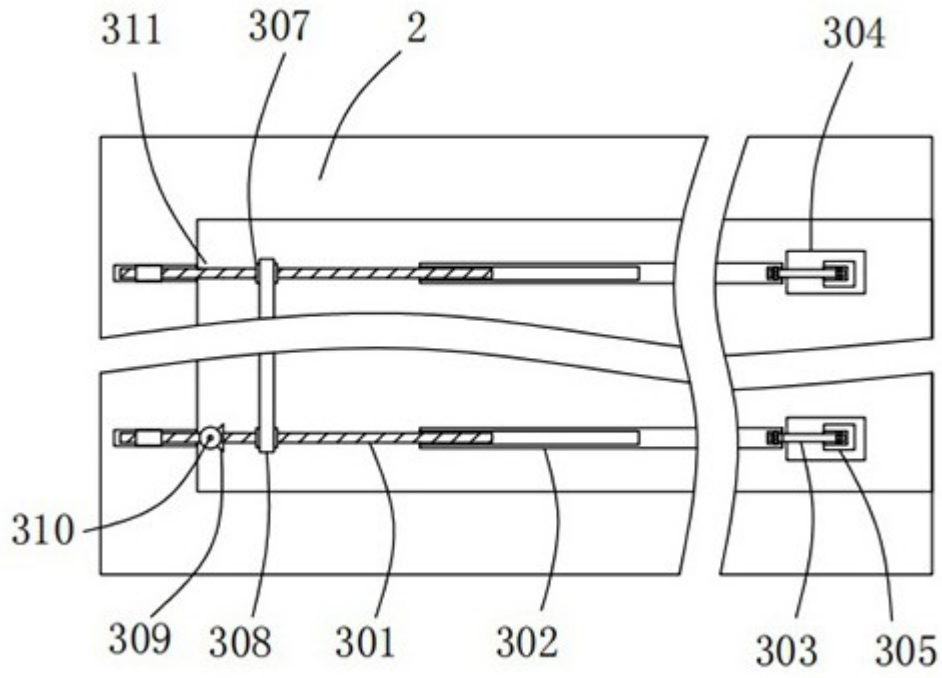


图3