



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220651174 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 22

(21) 申请号 202320926709.9

(22) 申请日 2023.04.23

(73) 专利权人 四川中科智谷信息工程有限公司

地址 610000 四川省成都市武侯区簇桥中
街41号4幢1层附35、36号

(72) 发明人 漆军 聂生良

(74) 专利代理机构 北京和联顺知识产权代理有
限公司 11621

专利代理师 孙伟新

(51) Int. Cl.

G06F 1/18 (2006.01)

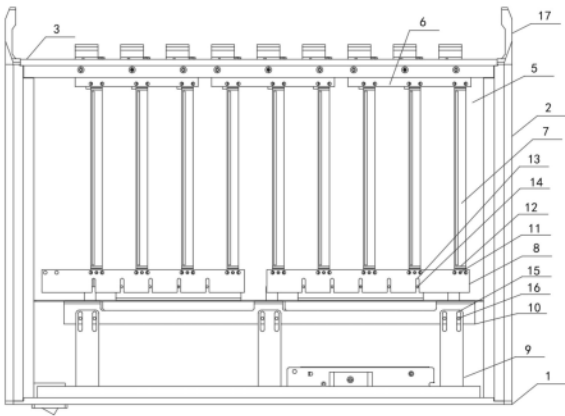
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种兼容性机箱

(57) 摘要

本实用新型涉及机箱技术领域,具体涉及一种兼容性机箱,包括箱体、第一固定支架、内部卡条、连接组件、第二固定支架、插槽基座和底板固定支架;通过移动插槽基座,并在第二螺纹孔中螺接螺钉,从而将插槽基座固定安装于底板固定支架上,实现插槽基座到前面板的距离可调,便于在前面板的后方安装不同高度的设备;通过移动第二固定支架,改变第二固定支架之间与第一固定支架之间的距离,再在第一固定支架与第二固定之间安装内部卡条连接,连接完成后在第一螺纹孔中螺接螺钉,从而将第二固定支架固定安装于插槽基座上,实现固定支架的高度可调,提高了机箱的兼容性,便于安装使用不同长度范围的板卡设备。



1. 一种兼容性机箱,包括箱体,所述箱体由前面板、两个侧板、后面板、上盖板和下盖板拼接组成,其特征在于,还包括第一固定支架、内部卡条、连接组件、第二固定支架、插槽基座和底板固定支架,所述第一固定支架与所述后面板固定连接,并位于所述后面板的内侧,所述内部卡条与所述第一固定支架拆卸连接,所述连接组件设置于所述内部卡条上,所述第二固定支架通过所述连接组件与所述内部卡条连接,所述插槽基座与所述第二固定支架拆卸连接,并位于所述第二固定支架的下方,所述底板固定支架与所述插槽基座拆卸连接,并与所述前面板固定连接。

2. 如权利要求1所述的兼容性机箱,其特征在于,

所述连接组件包括连接杆和卡板,所述连接杆与所述内部卡条固定连接,并位于所述内部卡条靠近所述第二固定支架的一侧;所述卡板与所述内部卡条固定连接,并位于所述连接杆的上方。

3. 如权利要求1所述的兼容性机箱,其特征在于,

所述第二固定支架具有第一滑槽,所述第一滑槽位于所述第二固定支架靠近所述插槽基座的一侧;所述插槽基座具有第一螺纹孔,所述第一螺纹孔位于所述插槽基座靠近所述第一滑槽的一侧。

4. 如权利要求3所述的兼容性机箱,其特征在于,

所述底板固定支架具有第二滑槽,所述第二滑槽位于所述底板固定支架靠近所述插槽基座的一侧;所述插槽基座还具有第二螺纹孔,所述第二螺纹孔位于所述插槽基座靠近所述第二滑槽的一侧。

5. 如权利要求1所述的兼容性机箱,其特征在于,

所述兼容性机箱还包括拉手,所述拉手与所述后面板固定连接,并位于所述后面板远离所述第一固定支架的一侧。

一种兼容性机箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机箱技术领域,具体涉及一种兼容性机箱。

背景技术

[0002] 工业设备机箱,常用于工业板卡设备扩展,现有机箱的机械结构对板卡设备的长度要求死板,只能适用于一种固定长度的板卡,一旦长度出现偏差,就只能重新制做,浪费时间、财力和物力,导致现有的机箱兼容性较差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是:旨在提供一种兼容性机箱,解决了现有技术中的现有机箱的机械结构对插入设备的长度要求死板,只能适用于一种固定长度的板卡,一旦长度出现偏差,就只能重新制做,浪费时间、财力和物力,导致现有的机箱兼容性较差的问题。

[0004] 为实现上述技术目的,本实用新型采用的技术方案如下:本实用新型提供了一种兼容性机箱,包括箱体,所述箱体由前面板、两个侧板、后面板、上盖板和下盖板拼接组成,其特征在于,还包括第一固定支架、内部卡条、连接组件、第二固定支架、插槽基座和底板固定支架,所述第一固定支架与所述后面板固定连接,并位于所述后面板的内侧,所述内部卡条与所述第一固定支架拆卸连接,所述连接组件设置于所述内部卡条上,所述第二固定支架通过所述连接组件与所述内部卡条连接,所述插槽基座与所述第二固定支架拆卸连接,并位于所述第二固定支架的下方,所述底板固定支架与所述插槽基座拆卸连接,并与所述前面板固定连接。

[0005] 其中,所述连接组件包括连接杆和卡板,所述连接杆与所述内部卡条固定连接,并位于所述内部卡条靠近所述第二固定支架的一侧;所述卡板与所述内部卡条固定连接,并位于所述连接杆的上方。

[0006] 其中,所述第二固定支架具有第一滑槽,所述第一滑槽位于所述第二固定支架靠近所述插槽基座的一侧;所述插槽基座具有第一螺纹孔,所述第一螺纹孔位于所述插槽基座靠近所述第一滑槽的一侧。

[0007] 其中,所述底板固定支架具有第二滑槽,所述第二滑槽位于所述底板固定支架靠近所述插槽基座的一侧;所述插槽基座还具有第二螺纹孔,所述第二螺纹孔位于所述插槽基座靠近所述第二滑槽的一侧。

[0008] 其中,所述兼容性机箱还包括拉手,所述拉手与所述后面板固定连接,并位于所述后面板远离所述第一固定支架的一侧。

[0009] 本实用新型的一种兼容性机箱,通过移动所述插槽基座,当所述插槽基座移动到预设高度时,将所述第二滑槽和所述第二螺纹孔对齐,并在所述第二螺纹孔中螺接螺钉,使得螺钉与所述底板固定支架抵接,从而将所述插槽基座固定安装于所述底板固定支架上,实现所述插槽基座到所述前面板的距离可调,便于在所述前面板的后方安装不同高度的设备,比如开关电源等;通过移动所述第二固定支架,改变所述第二固定支架之间与所述第一

固定支架之间的距离,再在所述第一固定支架与所述第二固定之间通过所述连接组件安装不同长度的所述内部卡条连接,连接完成后将所述第一螺纹孔与所述第一滑槽对齐,并在所述第一螺纹孔中螺接螺钉,使得螺钉与所述第二固定支架抵接,从而将所述第二固定支架固定安装于所述插槽基座上,实现固定支架的高度可调,提高了机箱的兼容性,便于安装使用不同长度范围的板卡设备。

附图说明

[0010] 本实用新型可以通过附图给出的非限定性实施例进一步说明。

[0011] 图1是本实用新型的兼容性机箱的结构示意图。

[0012] 图2是本实用新型的兼容性机箱的内部的结构示意图。

[0013] 图3是本实用新型的内部卡条和卡板的连接示意图。

[0014] 图中:1-前面板、2-侧板、3-后面板、4-上盖板、5-下盖板、6-第一固定支架、7-内部卡条、8-第二固定支架、9-底板固定支架、10-插槽基座、11-连接杆、12-卡板、13-第一滑槽、14-第一螺纹孔、15-第二滑槽、16-第二螺纹孔、17-拉手。

具体实施方式

[0015] 为了使本领域的技术人员可以更好地理解本实用新型,下面结合附图和实施例对本实用新型技术方案进一步说明。

[0016] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种兼容性机箱,包括箱体,所述箱体由前面板1、两个侧板2、后面板3、上盖板4和下盖板5拼接组成,其特征在于,还包括第一固定支架6、内部卡条7、连接组件、第二固定支架8、插槽基座10和底板固定支架9,所述第一固定支架6与所述后面板3固定连接,并位于所述后面板3的内侧,所述内部卡条7与所述第一固定支架6拆卸连接,所述连接组件设置于所述内部卡条7上,所述第二固定支架8通过所述连接组件与所述内部卡条7连接,所述插槽基座10与所述第二固定支架8拆卸连接,并位于所述第二固定支架8的下方,所述底板固定支架9与所述插槽基座10拆卸连接,并与所述前面板1固定连接。通过上述技术方案解决了现有技术中的现有机箱的机械结构对插入设备的长度要求死板,只能适用于一种固定长度的板卡,一旦长度出现偏差,就只能重新制做,浪费时间、财力和物力,导致现有的机箱兼容性较差的问题,可以理解的是上述方案不仅可以用于安装使用不同长度的卡板设备,提高机箱实用性的场景,同时还可以用于连接结构,用于两个物体快速连接的问题解决上。

[0017] 进一步的,请参阅图2,所述第二固定支架8具有第一滑槽13,所述第一滑槽13位于所述第二固定支架8靠近所述插槽基座10的一侧;所述插槽基座10具有第一螺纹孔14,所述第一螺纹孔14位于所述插槽基座10靠近所述第一滑槽13的一侧。

[0018] 进一步的,请参阅图2,所述底板固定支架9具有第二滑槽15,所述第二滑槽15位于所述底板固定支架9靠近所述插槽基座10的一侧;所述插槽基座10还具有第二螺纹孔16,所述第二螺纹孔16位于所述插槽基座10靠近所述第二滑槽15的一侧。

[0019] 在本实施方式中,所述箱体由所述前面板1、两个所述侧板2、所述后面板3、所述上盖板4和所述下盖板5拼接组件,所述前面板1上设置有开关等结构,所述第一固定支架6通过螺钉固定在所述后面板3的内侧,所述内部卡条7的两端分别安装有所述连接组件,所述

内部卡条7通过所述连接组件两端分别与所述第一固定支架6和所述第二固定支架8连接,通过所述第一固定支架6、所述内部卡条7和所述第二固定支架8配合为板卡设备拔插提供导轨,确保板卡设备插入时对准内部所述插槽基座10,所述第二固定支架8的下侧设置有所述第一滑槽13,所述插槽基座10的上方设置有所述第一螺纹孔14,所述底板固定支架9通过螺钉安装于所述前面板1的内侧,所述底板固定支架9的顶部设置有所述第二滑槽15,所述插槽基座10的下方设置有所述第二螺纹孔16,所述插槽基座10用于固定插入的板卡设备,为板卡设备提供插槽接口,同时,为板卡设备提供电源及电气信号连接,如此,通过移动所述插槽基座10,当所述插槽基座10移动到预设高度时,将所述第二滑槽15和所述第二螺纹孔16对齐,并在所述第二螺纹孔16中螺接螺钉,使得螺钉与所述底板固定支架9抵接,从而将所述插槽基座10固定安装于所述底板固定支架9上,实现所述插槽基座10到所述前面板1的距离可调,便于在所述前面板1的后方安装不同高度的设备,比如开关电源等;通过移动所述第二固定支架8,改变所述第二固定支架8之间与所述第一固定支架6之间的距离,再在所述第一固定支架6与所述第二固定支架8之间通过所述连接组件安装不同长度的所述内部卡条7连接,连接完成后将所述第一螺纹孔14与所述第一滑槽13对齐,并在所述第一螺纹孔14中螺接螺钉,使得螺钉与所述第二固定支架8抵接,从而将所述第二固定支架8固定安装于所述插槽基座10上,实现固定支架的高度可调,提高了机箱的兼容性,便于安装使用不同长度范围的板卡设备。

[0020] 进一步的,请参阅图2和图3,所述连接杆11与所述内部卡条7固定连接,并位于所述内部卡条7靠近所述第二固定支架8的一侧;所述卡板12与所述内部卡条7固定连接,并位于所述连接杆11的上方。

[0021] 在本实施方式中,所述内部卡条7的上下两端分别设置有所述连接杆11和所述卡板12,所述第一固定支架6和所述第二固定支架8上设置有与所述连接杆11相配合的连接孔,通过将所述连接杆11插入固定支架的连接孔中,所述卡板12形变与固定支架卡接,从而便于将所述内部卡条7安装于所述第一固定支架6和所述第二固定支架8之间。

[0022] 进一步的,请参阅图1和图2,所述兼容性机箱还包括拉手17,所述拉手17与所述后面板3固定连接,并位于所述后面板3远离所述第一固定支架6的一侧。

[0023] 在本实施方式中,所述后面板3的外侧安装有所述拉手17,通过所述拉手17便于移动机箱。

[0024] 本实用新型的一种兼容性机箱,通过移动所述插槽基座10,当所述插槽基座10移动到预设高度时,将所述第二滑槽15和所述第二螺纹孔16对齐,并在所述第二螺纹孔16中螺接螺钉,使得螺钉与所述底板固定支架9抵接,从而将所述插槽基座10固定安装于所述底板固定支架9上,实现所述插槽基座10到所述前面板1的距离可调,便于在所述前面板1的后方安装不同高度的设备,比如开关电源等;通过移动所述第二固定支架8,改变所述第二固定支架8之间与所述第一固定支架6之间的距离,再在所述第一固定支架6与所述第二固定支架8之间通过所述连接组件安装不同长度的所述内部卡条7连接,连接完成后将所述第一螺纹孔14与所述第一滑槽13对齐,并在所述第一螺纹孔14中螺接螺钉,使得螺钉与所述第二固定支架8抵接,从而将所述第二固定支架8固定安装于所述插槽基座10上,实现固定支架的高度可调,提高了机箱的兼容性,便于安装使用不同长度范围的板卡设备。

[0025] 上述实施例仅示例性说明本实用新型的原理及其功效,而非用于限制本实用新

型。任何熟悉此技术的人士皆可在不违背本实用新型的精神及范畴下,对上述实施例进行修饰或改变。因此,凡所属技术领域中具有通常知识者在未脱离本实用新型所揭示的精神与技术思想下所完成的一切等效修饰或改变,仍应由本实用新型的权利要求所涵盖。

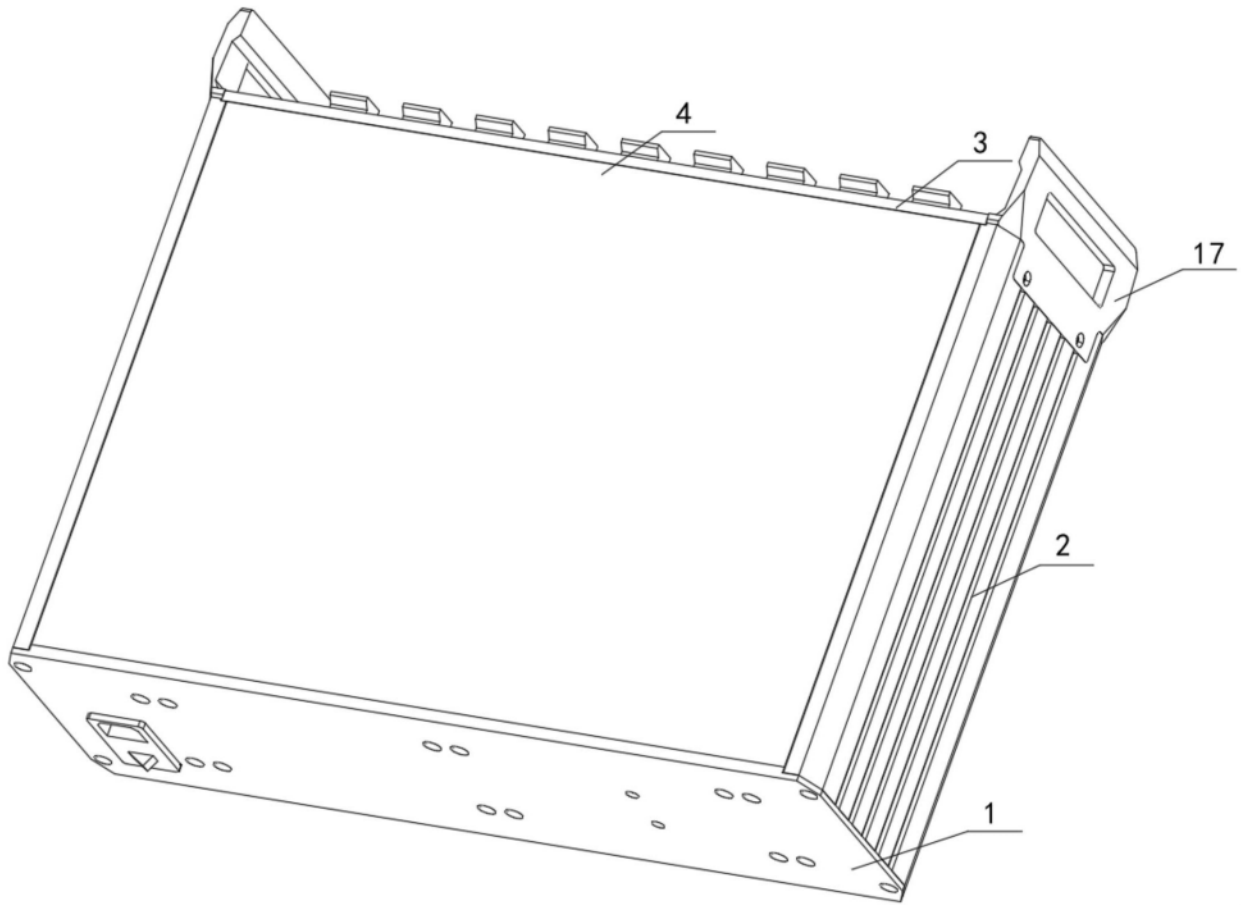


图1

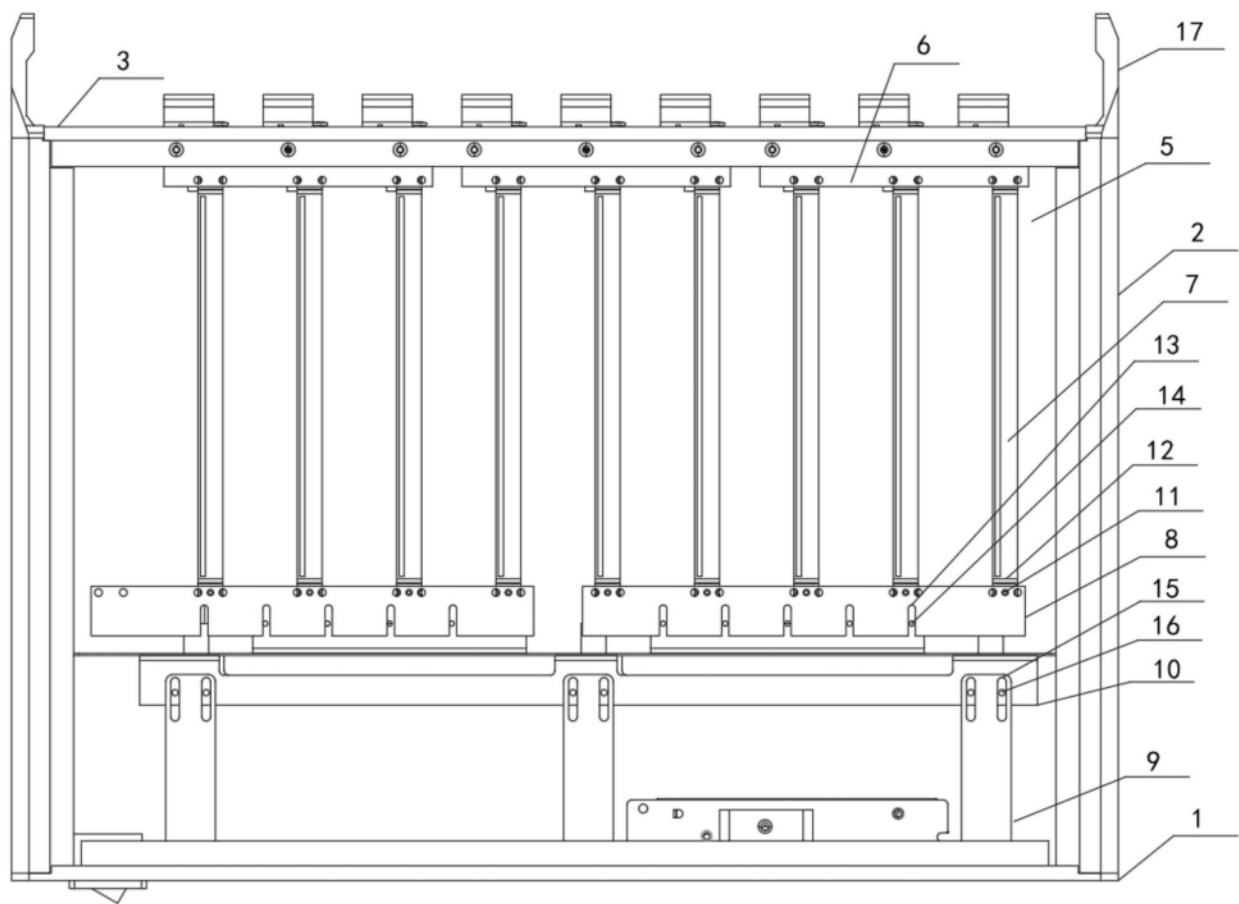


图2

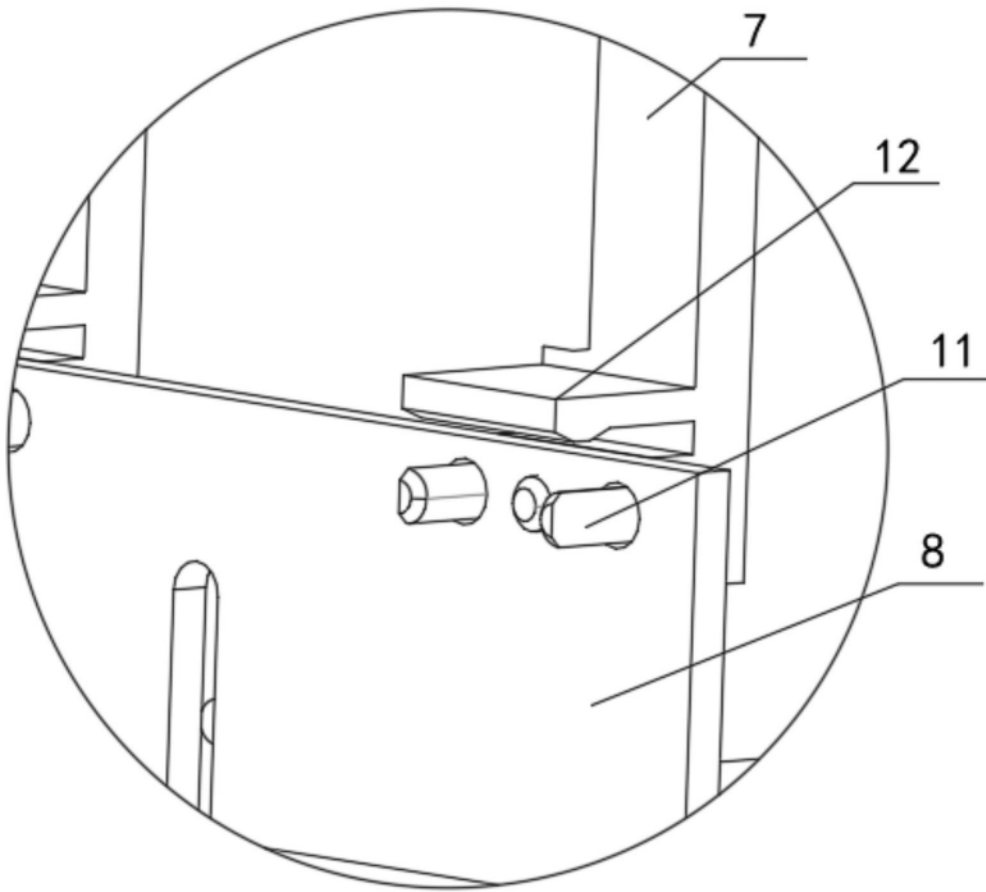


图3