



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204887816 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 16

(21) 申请号 201520566121. 2

(22) 申请日 2015. 07. 31

(73) 专利权人 天弘(苏州)科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市苏州工业园区苏虹中路 448 号

(72) 发明人 黄辉

(51) Int. Cl.

H05K 7/14(2006. 01)

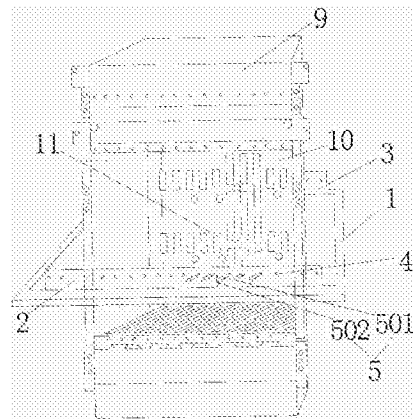
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

机柜连接器安装支架以及机柜连接器安装结构

(57) 摘要

本实用新型公开了机柜连接器安装支架以及机柜连接器安装结构,其包括框架,框架的两个对置侧分别设置有正面挡板和背面挡板,正面挡板上设置有多个通孔,正面挡板上还设置有与通孔螺纹连接的手柄,背面挡板上设置有多个通孔,背面挡板上的多个通孔与正面挡板上的多个通孔一一对应,背面挡板上还设置有与背面挡板上的通孔螺纹连接的固定螺栓,还包括顶杆和支撑杆,顶杆的一端设置有磁钢,磁钢上吸附有连接器压头,顶杆的另一端与手柄接触,支撑杆的一端与固定螺栓螺纹连接,顶杆的轴心线与支撑杆的轴心线重合。这样可以省去拆卸机柜这个过程,可以在机柜上面直接使用支架更换主板上的连接器,节省了人力的同时,也可提高了更换效率。



1. 机柜连接器安装支架,其特征在于:包括框架,所述框架的两个对置侧分别设置有正面挡板和背面挡板,所述正面挡板上设置有多个通孔,正面挡板上还设置有与通孔螺纹连接的手柄,所述背面挡板上设置有多个通孔,背面挡板上的多个通孔与正面挡板上的多个通孔一一对应,背面挡板上还设置有与背面挡板上的通孔螺纹连接的固定螺栓,还包括顶杆和支撑杆,顶杆的一端设置有磁钢,磁钢上吸附有连接器压头,顶杆的另一端与手柄接触,支撑杆的一端与固定螺栓螺纹连接,顶杆的轴心线与支撑杆的轴心线重合。

2. 如权利要求 1 所述的机柜连接器安装支架,其特征在于:所述手柄包括螺杆以及与螺杆螺纹连接的把手。

3. 如权利要求 1 所述的机柜连接器安装支架,其特征在于:所述正面挡板与框架的内壁相连,所述背面挡板与框架的内壁相连。

4. 机柜连接器安装结构,包括机柜,机柜内设置有主板,其特征在于:还包括权利要求 1 所述的机柜连接器安装支架,所述机柜位于框架内部,所述连接器压头上设置有压接连接器,支撑杆与主板接触。

5. 如权利要求 4 所述的机柜连接器安装结构,其特征在于:所述手柄包括螺杆以及与螺杆螺纹连接的把手。

6. 如权利要求 4 所述的机柜连接器安装结构,其特征在于:所述正面挡板与框架的内壁相连,所述背面挡板与框架的内壁相连。

机柜连接器安装支架以及机柜连接器安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及压接连接器的安装领域,尤其涉及机柜连接器安装支架以及机柜连接器安装结构。

背景技术

[0002] 现有大型路由器等电子设备一般都包括一个机柜,机柜内一般设置有主板,主板上设置有多个压接连接器。压接连接器就是通过施加一定压力可与主板相连的一种连接器。这种连接器在安装时通过施加压力就可以与主板相连,当连接器损坏时,通过工具从主板上拆卸下来,然后换上新的连接器即可。但目前,当机柜内的主板上的连接器出现问题时,需要将机柜拆卸后,将主板取出,然后更换主板上的连接器,接着将主板重新安装到机柜上,并将机柜重新组装,整个过程费时费力。

实用新型内容

[0003] 本实用新型解决的技术问题是提供一种方便更换连接器的机柜连接器安装支架。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:机柜连接器安装支架,包括框架,所述框架的两个对置侧分别设置有正面挡板和背面挡板,所述正面挡板上设置有多个通孔,正面挡板上还设置有与通孔螺纹连接的手柄,所述背面挡板上设置有多个通孔,背面挡板上的多个通孔与正面挡板上的多个通孔一一对应,背面挡板上还设置有与背面挡板上的通孔螺纹连接的固定螺栓,还包括顶杆和支撑杆,顶杆的一端设置有磁钢,磁钢上吸附有连接器压头,顶杆的另一端与手柄接触,支撑杆的一端与固定螺栓螺纹连接,顶杆的轴心线与支撑杆的轴心线重合。

[0005] 进一步的是:所述手柄包括螺杆以及与螺杆螺纹连接的把手。

[0006] 进一步的是:所述正面挡板与框架的内壁相连,所述背面挡板与框架的内壁相连。

[0007] 本实用新型还提供了机柜连接器安装结构,包括机柜,机柜内设置有主板,还包括上述技术方案的机柜连接器安装支架,所述机柜位于框架内部,所述连接器压头上设置有压接连接器,支撑杆与主板接触。

[0008] 进一步的是:所述手柄包括螺杆以及与螺杆螺纹连接的把手。

[0009] 进一步的是:所述正面挡板与框架的内壁相连,所述背面挡板与框架的内壁相连。

[0010] 本实用新型的有益效果是:由于设置了机柜连接器安装支架,避免了拆卸维修再组装的繁琐过程,在不拆卸机柜的情况下,可更换主板上的连接器,节省了人力的同时,也提高了更换效率。

附图说明

[0011] 图1为框架与机柜配合示意图;

[0012] 图2为手柄螺纹连接通孔与顶杆配合示意图;

[0013] 图3为框架示意图;

[0014] 图 4 为顶杆一端设置磁钢示意图；

[0015] 图 5 为顶杆示意图；

[0016] 图 6 为支撑杆示意图；

[0017] 图中标记为：框架 1，正面挡板 2，背面挡板 3，通孔 4，手柄 5，螺杆 501，把手 502，顶杆 6，支撑杆 7，磁钢 8，机柜 9，主板 10，压接连接器 11，固定螺栓 12。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型进一步说明。

[0019] 本实用新型所述的机柜连接器安装支架，包括框架 1，如图 3 所示，框架 1 的两个对置侧分别设置有正面挡板 2 和背面挡板 3，所述正面挡板 2 上设置有多个通孔 4，正面挡板 2 上还设置有与通孔 4 螺纹连接的手柄 5，所述背面挡板 3 上设置有多个通孔 4，背面挡板 3 上的多个通孔 4 与正面挡板 2 上的多个通孔 4 一一对应，背面挡板上还设置有与背面挡板 3 上的通孔 4 螺纹连接的固定螺栓 12。还包括顶杆 6 和支撑杆 7，顶杆 6 和支撑杆 7 配合使用，顶杆 6 的一端设置有磁钢 8，磁钢 8 上吸附有连接器压头，顶杆 6 的另一端与手柄 5 接触，通过顶杆 6 将压接连接器 11 伸入至主板 10 中被直接拔除的不良连接器的位置，通过手柄 5 旋转顶靠顶杆 6，将顶杆 6 不断推向主板 10，进而将压接连接器 11 压入主板 10 并与主板 10 相连。支撑杆 7 的一端与固定螺栓 12 螺纹连接，上述背面挡板 3 的多个通孔 4 与正面挡板 2 的多个通孔 4 一一对应，使得与通孔 4 螺纹连接的手柄 5 顶靠的顶杆 6 的轴心线与支撑杆的轴心线重合，这样设计的好处是，当顶杆 6 被施予一定压力将连接器压入主板 10 时，主板 10 可以利用支撑杆 7 在其后方的支撑力，使得主板 10 不会变形。

[0020] 上述与通孔螺纹连接的手柄 5 包括螺杆 501 以及与螺杆 501 螺纹连接的把手 502。如图 2 所示，可以在不需要将与通孔 4 螺纹连接的螺杆 501 拆下来的情况下，直接将把手 502 拆下来螺纹连接到其它的螺杆上，供主板 10 上其它位置的连接器的安装使用，这样可以节省很多时间，而且操作起来更加方便，因此也提高了工作效率。

[0021] 如图 3 所述，所述正面挡板 2 与框架 1 的内壁相连，所述背面挡板 3 与框架 2 的内壁相连。这样设计的话，可以节省一定的空间。使整体结构紧凑。

[0022] 机柜连接器安装结构，包括机柜 9，机柜内设置有主板 10，还包括上述机柜连接器安装支架，如图 1 所示，所述机柜 9 位于框架 1 内部，所述连接器压头上设置有压接连接器 11，支撑杆 7 与主板 10 接触。上述结构就是本实用新型机柜连接器安装支架正常使用时的结构。当需要更换主板上不同高度处的连接器时，可通过相关顶升设备将上述框架 1 上升到预定高度后使用即可。

[0023] 以上所述的具体实施例，对本实用新型的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明，所应理解的是，以上所述仅为本实用新型的具体实施例而已，并不用于限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所做的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

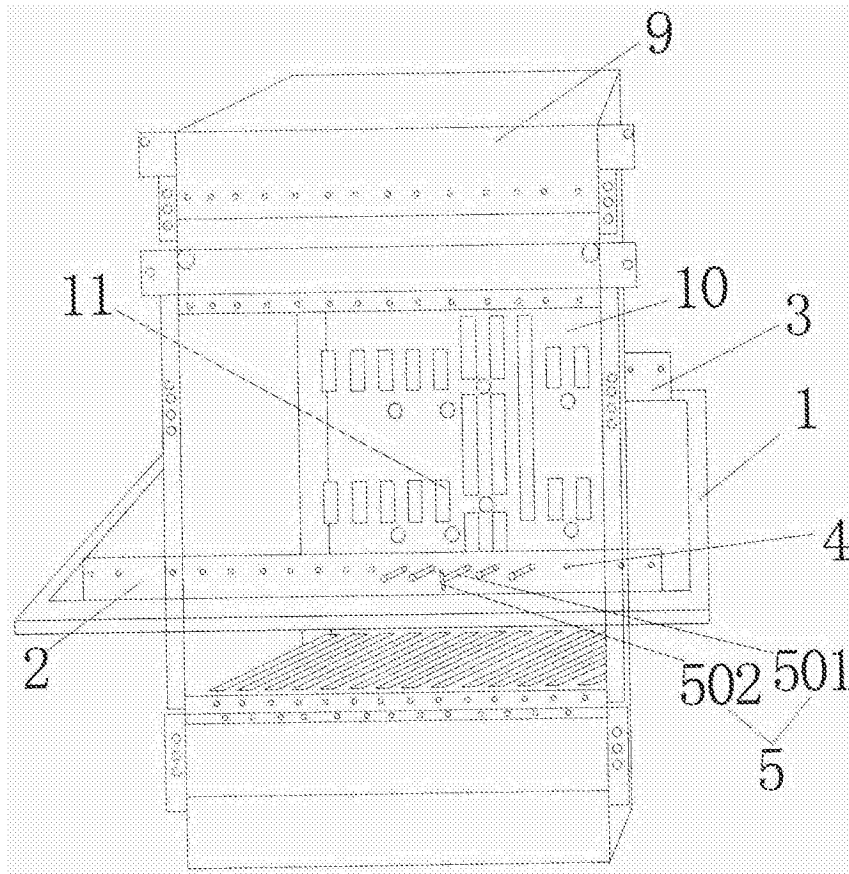


图 1

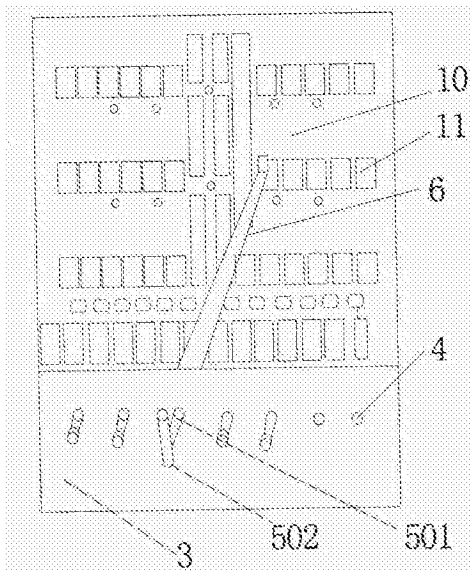


图 2

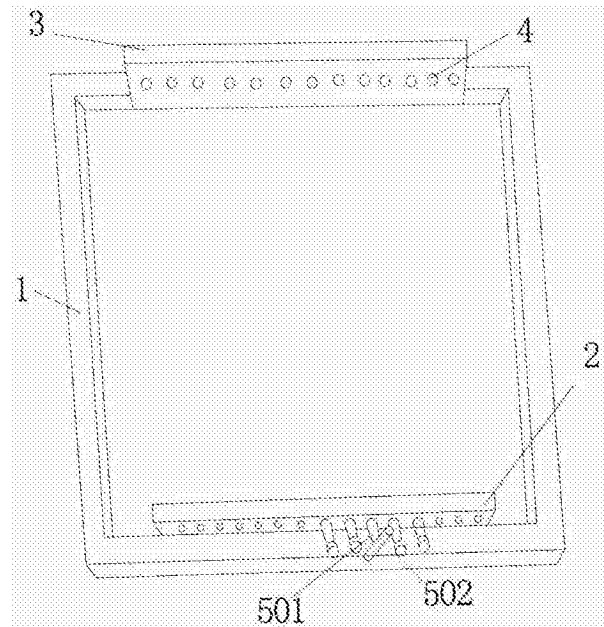


图 3

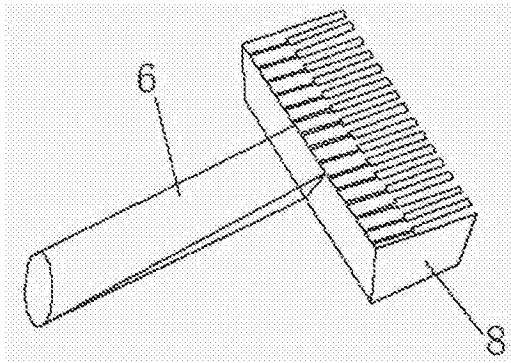


图 4

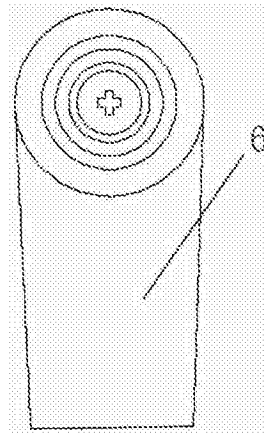


图 5

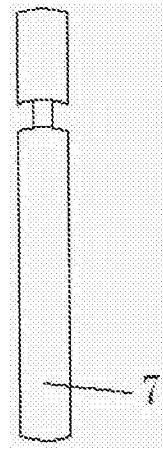


图 6