



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213878522 U

(45) 授权公告日 2021. 08. 03

(21) 申请号 202022100207.X

H01R 24/00 (2011.01)

(22) 申请日 2020.09.22

(73) 专利权人 深圳市华胜软件技术有限公司
地址 518000 广东省深圳市南山区中山园路1001号TCL国际E城D1栋3楼
专利权人 TCL商用信息科技(惠州)有限责任公司

(72) 发明人 葛亮

(74) 专利代理机构 深圳市君胜知识产权代理事务所(普通合伙) 44268
代理人 刘芙蓉

(51) Int. Cl.

H01R 13/502 (2006.01)

H01R 12/91 (2011.01)

H01R 12/73 (2011.01)

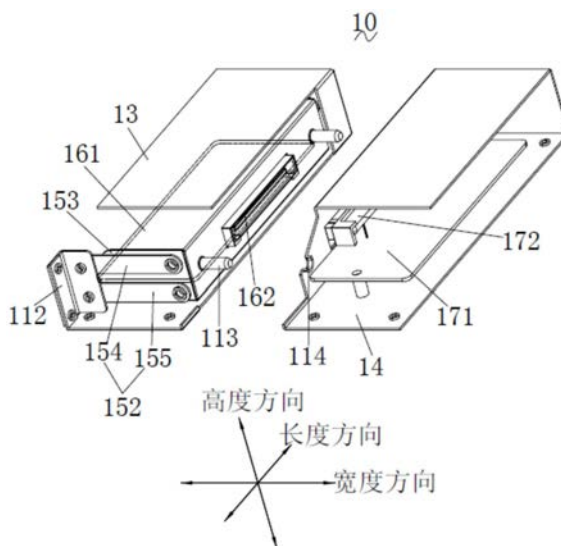
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种电子接插连接器及显示设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电子接插连接器及显示设备,所述电子接插连接器包括:固定盒;连接器本体,所述连接器本体容置于所述固定盒中,且与所述固定盒柔性连接。通过将所述电子接插连接器设置为固定盒和连接器本体,并且控制所述连接器本体与所述固定盒之间柔性连接,进而在接插过程中,可以适度调节所述连接器本体与所述固定盒之间、除接插方向以外方向的相对位置,提高了对位精度,进而避免连接器本体之间硬接触,避免在装配插接时产生结构损坏;并且在外部箱体或金属底板对位精度不足时,微调所述连接器本体相对所述固定盒的位置,保护所述电子接插连接器的结构完整性。



1. 一种电子接插连接器,其特征在于,包括:

固定盒;

连接器本体,所述连接器本体容置于所述固定盒中,且与所述固定盒柔性连接;

所述固定盒包括:可拆卸连接的第一固定盒、第二固定盒和柔性连接机构;

所述连接器本体包括:可拆卸连接的第一连接器本体和第二连接器本体,所述第二连接器本体固定于所述第二固定盒中,所述第一连接器本体通过所述柔性连接机构设置有所述第一固定盒中;

其中,所述第一连接器本体和所述第二连接器本体具有相互连接的连接状态以及相互分离的分离状态。

2. 根据权利要求1所述的电子接插连接器,其特征在于,所述柔性连接机构包括:

固定支架,所述固定支架设置于所述第一固定盒内,用于固定所述第一连接器本体;

第一柔性连杆,所述第一柔性连杆的一端铰接于所述第一固定盒的长度方向上的第一端,所述第一柔性连杆的另一端铰接于所述固定支架的长度方向上的第一端;

第二柔性连杆,所述第二柔性连杆的一端铰接于所述第一固定盒的长度方向上的第二端,所述第二柔性连杆的另一端铰接于所述固定支架的长度方向上的第二端;

其中,所述第一固定盒的长度方向上的第一端和第二端均为远离所述第二固定盒的端部;所述固定支架的长度方向的第一端和第二端均为靠近所述第二固定盒的端部。

3. 根据权利要求2所述的电子接插连接器,其特征在于,所述第一柔性连杆和所述第二柔性连杆分别独立的可沿所述第一固定盒的长度方向上摆动;

所述第一柔性连杆和所述第二柔性连杆分别独立的可沿所述第一固定盒的宽度方向上弹性变形。

4. 根据权利要求2所述的电子接插连接器,其特征在于,所述第一柔性连杆和所述第二柔性连杆分别独立地由第一平行四边形连杆和第二平行四边形连杆组成;

其中,所述第一平行四边形连杆和所述第二平行四边形连杆平行设置,并沿所述第一固定盒的高度方向上间隔设置,且分别独立地在长度延伸方向的两端上设置有铰接孔。

5. 根据权利要求2所述的电子接插连接器,其特征在于,所述固定盒还包括:

第一连接板,所述第一连接板的一端连接所述第一固定盒,所述第一连接板的另一端连接所述第一柔性连杆;

第二连接板,所述第二连接板的一端连接所述第一固定盒,所述第二连接板的另一端连接所述第二柔性连杆。

6. 根据权利要求2所述的电子接插连接器,其特征在于,所述第一连接器本体包括:垂直连接的第一PCB板和第一通讯接插件;

所述固定支架包括:底板、第一侧板、第二侧板和前板,所述第一侧板和第二侧板分别独立地垂直连接于所述底板长度方向的两端上,所述前板垂直连接于所述第一侧板、第二侧板和底板之间;

其中,所述第一PCB板设置于所述底板上,所述第一柔性连杆铰接于所述第一侧板,所述第二柔性连杆铰接于所述第二侧板,所述前板上开设有第一接插窗口,所述第一通讯接插件固定于所述第一接插窗口处。

7. 根据权利要求6所述的电子接插连接器,其特征在于,所述柔性连接机构还包括:

缓冲层,所述缓冲层设置于所述固定支架与所述第一固定盒之间。

8. 根据权利要求6所述的电子接插连接器,其特征在于,所述第一固定盒对应所述第一接插窗口处开设有适配所述前板的第二接插窗口,所述第一通讯接插件自所述第一接插窗口和第二接插窗口中伸出;

所述第二固定盒对应所述第二接插窗口处设置有第三接插口;

所述第二连接器本体包括:垂直连接的第二PCB板和第二通讯接插件,所述第二PCB板固定于所述第二固定盒中,所述第二通讯接插件自所述第三接插口中伸出。

9. 根据权利要求8所述的电子接插连接器,其特征在于,所述第一接插窗口两侧分别独立地设置有销钉,且所述销钉自所述第二接插窗口两侧分别独立地延伸出所述第一固定盒;

其中,所述第三接插口的两侧分别对应设置有与所述销钉适配的固定孔。

10. 根据权利要求1所述的电子接插连接器,其特征在于,所述电子接插连接器还包括:

可拆卸连接的第一固定板和第二固定板,所述第一固定盒固定于所述第一固定板上与所述第二固定板结合的端面处,所述第二固定盒固定于所述第二固定板上与所述第一固定板结合的端面处;

其中,所述第一固定板和第二固定板长度的方向的两端设置有销接配合的导入件。

11. 一种显示设备,其特征在于,包括如权利要求1~10任一项所述的电子接插连接器。

一种电子接插连接器及显示设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子接插连接器技术领域,尤其涉及的是一种电子接插连接器及显示设备。

背景技术

[0002] 现有的电子接插连接器对互配精度要求很高,不同电路板相互硬连接时,对电路板的定位精度要求更高,否则易损坏PCB板,尤其是在非工厂条件以及连接力量很大的场合。

[0003] 但是,目前电子接插连接器的两个连接端子,分别固定安装在同一个金属底板中,并且两个连接端子中的PCB板通常与壳体刚性连接,或者两个连接端子与金属底板刚性连接(相互固定,不能相对位移),这就使得在装配电子接插连接器时,因为对接精度不足,容易导致电子接插连接器结构损坏。

[0004] 因此,现有技术存在缺陷,有待改进和发展。

实用新型内容

[0005] 鉴于上述现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种电子接插连接器及显示设备,旨在解决现有技术中电子接插连接器在装配接插时容易损坏的问题。

[0006] 本实用新型解决技术问题所采用的一技术方案如下:一种电子接插连接器,其包括:

[0007] 固定盒;

[0008] 连接器本体,所述连接器本体容置于所述固定盒中,且与所述固定盒柔性连接。

[0009] 进一步的,所述固定盒包括:可拆卸连接的第一固定盒、第二固定盒和柔性连接机构;

[0010] 所述连接器本体包括:可拆卸连接的第一连接器本体和第二连接器本体,所述第二连接器本体固定于所述第二固定盒中,所述第一连接器本体通过所述柔性连接机构设置于所述第一固定盒中;

[0011] 其中,所述第一连接器本体和所述第二连接器本体具有相互连接的连接状态以及相互分离的分离状态。

[0012] 进一步的,所述柔性连接机构包括:

[0013] 固定支架,所述固定支架设置于所述第一固定盒内,用于固定所述第一连接器本体;

[0014] 第一柔性连杆,所述第一柔性连杆的一端铰接于所述第一固定盒的长度方向上的第一端,所述第一柔性连杆的另一端铰接于所述固定支架的长度方向上的第一端;

[0015] 第二柔性连杆,所述第二柔性连杆的另一端铰接于所述第一固定盒的长度方向上的第二端,所述第二柔性连杆的另一端铰接于所述固定支架的长度方向上的第二端;

[0016] 其中,所述第一固定盒的长度方向上的第一端和第二端均为远离所述第二固定盒

的端部；所述固定支架的长度方向的第一端和第二端均为靠近所述第二固定盒的端部。

[0017] 进一步的，所述第一柔性连杆和所述第二连杆分别独立的可沿所述第一固定盒的长度方向上摆动；

[0018] 所述第一柔性连杆和所述第二连杆分别独立的可沿所述第一固定盒的宽度方向上弹性变形。

[0019] 进一步的，所述第一柔性连杆和所述第二柔性连杆分别独立地由第一平行四边形连杆和第二平行四边形连杆组成；

[0020] 其中，所述第一平行四边形连杆和所述第二平行四边形连杆平行设置，并沿所述第一固定盒的高度方向上间隔设置，且分别独立地在长度延伸方向的两端上设置有铰接孔。

[0021] 进一步的，所述固定盒还包括：

[0022] 第一连接板，所述第一连接板的一端连接所述第一固定盒，所述第一连接板的另一端连接所述第一柔性连杆；

[0023] 第二连接板，所述第二连接板的一端连接所述第一固定盒，所述第二连接板的另一端连接所述第二柔性连杆。

[0024] 进一步的，所述第一连接器本体包括：垂直连接的第一PCB板和第一通讯接插件；

[0025] 所述固定支架包括：底板、第一侧板、第二侧板和前板，所述第一侧板和第二侧板分别独立地垂直连接于所述底板长度方向的两端上，所述前板垂直连接于所述第一侧板、第二侧板和底板之间；

[0026] 其中，所述第一PCB板设置于所述底板上，所述第一柔性连杆铰接于所述第一侧板，所述第二柔性连杆铰接于所述第二侧板，所述前板上开设有第一接插窗口，所述第一通讯接插件固定于所述第一接插窗口处。

[0027] 进一步的，所述柔性连接机构还包括：缓冲层，所述缓冲层设置于所述固定支架与所述第一固定盒之间。

[0028] 进一步的，所述第一固定盒对应所述第一接插窗口处开设有适配所述前板的第二接插窗口，所述第一通讯接插件自所述第一接插窗口和第二接插窗口中伸出；

[0029] 所述第二固定盒对应所述第二接插窗口处设置有第三接插口；

[0030] 所述第二连接器本体包括：垂直连接的第二PCB板和第二通讯接插件，所述第二PCB板固定于所述第二固定盒中，所述第二通讯接插件自所述第三接插口中伸出。

[0031] 进一步的，所述第一接插窗口两侧分别独立地设置有销钉，且所述销钉自所述第二接插窗口两侧分别独立地延伸出所述第一固定盒；

[0032] 其中，所述第三接插口的两侧分别对应设置有与所述销钉适配的固定孔。

[0033] 进一步的，所述电子接插连接器还包括：

[0034] 可拆卸连接的第一固定板和第二固定板，所述第一固定盒固定于所述第一固定板上与所述第二固定板结合的端面处，所述第二固定盒固定于所述第二固定板上与所述第一固定板结合的端面处；

[0035] 其中，所述第一固定板和第二固定板长度的方向的两端设置有销接配合的导入件。

[0036] 本实用新型解决技术问题所采用的又一技术方案如下：一种显示设备，包括如上

所述的电子接插连接器。

[0037] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种电子接插连接器及显示设备,所述电子接插连接器包括:固定盒;连接器本体,所述连接器本体容置于所述固定盒中,且与所述固定盒柔性连接。通过将所述电子接插连接器设置为固定盒和连接器本体,并且控制所述连接器本体与所述固定盒之间柔性连接,进而在接插过程中,可以适度调节所述连接器本体与所述固定盒之间、除接插方向以外方向的相对位置,提高了对位精度,进而避免连接器本体之间硬接触,避免在装配插接时产生结构损坏;并且在外部盒体或金属底板对位精度不足时,微调所述连接器本体相对所述固定盒的位置,保护所述电子接插连接器的结构完整性。

附图说明

[0038] 图1是实用新型中提供的电子接插连接器的立体结构示意图;

[0039] 图2是实用新型中提供的电子接插连接器的立体爆炸示意图;

[0040] 图3是实用新型中提供的电子接插连接器的另一视角的立体爆炸示意图;

[0041] 图4是实用新型中提供的电子接插连接器的局部断裂剖视立体爆炸示意图;

[0042] 图5是实用新型中提供的电子接插连接器的另一视角的局部断裂剖视立体爆炸示意图;

[0043] 图6是实用新型中提供的电子接插连接器的另一视角的局部断裂剖视侧视爆炸示意图;

[0044] 图7是实用新型中提供的电子接插连接器隐藏第一固定盒和第二固定盒后的立体结构示意图;

[0045] 图8是实用新型中提供的电子接插连接器隐藏第一固定盒和第二固定盒后的立体爆炸示意图;

[0046] 图9是实用新型中提供的电子接插连接器的固定支架的立体结构示意图;

[0047] 图10是实用新型中提供的电子接插连接器的变形结构立体结构示意图;

[0048] 附图标记说明:

[0049] 10、电子接插连接器;11、固定盒;12、连接器本体;13、第一固定盒;14、第二固定盒;15、柔性连接机构;16、第一连接器本体;17、第二连接器本体;181、第一固定板;182、第二固定板;183、导入件;111、第一连接板;112、第二连接板;113、销钉;114、固定孔;131、第二接插窗口;141、第三接插口;151、第一柔性连杆;152、第二柔性连杆;153、固定支架;154、第一平行四边形连杆;155、第二平行四边形连杆;157、缓冲层;1531、底板;1532、第一侧板;1533、第二侧板;1534、前板;1535、第一接插窗口;1571、第一泡棉层;1572、第二泡棉层;161、第一PCB板;162、第一通讯接插件;171、第二PCB板;172、第二通讯接插件。

具体实施方式

[0050] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0051] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0052] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0053] 现有的电子接插连接器对互配精度要求很高,不同电路板相互硬连接时,对电路板的定位精度要求更高,否则易损坏PCB板,尤其是在非工厂条件以及连接力量很大的场合。但是,目前电子接插连接器的两个连接端子,分别固定安装在同一个金属底板中,并且两个连接端子中的PCB板通常与壳体刚性连接,或者两个连接端子与金属底板刚性连接(相互固定,不能相对位移),这就使得在装配电子接插连接器时,因为对接精度不足,容易导致电子接插连接器结构损坏。

[0054] 本实用新型基于现有电子接插连接器,在物理接插过程中,容易因为对接精度不足,导致伤损结构的问题,提供了一种电子接插连接器及显示设备;通过将所述电子接插连接器设置为固定盒和连接器本体,并且控制所述连接器本体与所述固定盒之间柔性连接,进而在接插过程中,可以适度调节所述连接器本体与所述固定盒之间、除接插方向以外方向的相对位置,提高了对位精度,进而避免连接器本体之间硬接触,避免在装配插接时产生结构损坏;并且在外部盒体或金属底板对位精度不足时,微调所述连接器本体相对所述固定盒的位置,保护所述电子接插连接器的结构完整性,具体详参下述实施例。

[0055] 请结合参阅图1至图3,本实用新型的第一实施例中,提供了一种电子接插连接器10,包括:固定盒11和连接器本体12;所述连接器本体12容置于所述固定盒11中,且与所述固定盒11柔性连接。可以理解,本实用新型中提供的电子接插连接器10,通过控制所述连接器本体12与所述固定盒11之间柔性连接,进而在接插过程中,可以适度调节所述连接器本体12与所述固定盒11之间、除却接插方向以外方向的相对位置,提高了对位精度,进而避免连接器本体12之间硬接触,避免在装配插接时产生结构损坏;并且在外部固定盒11或金属底板1531对位精度不足时,微调所述连接器本体12相对所述固定盒11的位置,保护所述电子接插连接器10的结构完整性。

[0056] 在另一些较佳实施方式中,所述固定盒11包括:第一固定盒13、第二固定盒14和柔性连接机构15,且所述第一固定盒13、第二固定盒14和柔性连接机构15之间可拆卸连接。

[0057] 所述连接器本体12包括:第一连接器本体16和第二连接器本体17,且所述第一连接器本体16和第二连接器本体17之间可拆卸连接;所述第二连接器本体17固定于所述第二固定盒14中,所述第一连接器本体16通过所述柔性连接机构15设置在所述第一固定盒13

中。

[0058] 其中,所述第一连接器本体16和第二连接器本体17具有相互连接的状态以及相互分离的分离状态;且当所述第一连接器本体16和第二连接器本体17处于连接状态时,所述第一连接器本体16和第二连接器本体17可进行数据交换。

[0059] 可以理解,在接插连接所述第一连接器本体16和第二连接器本体17时,所述第一固定盒13和第二固定盒14可以起到引导和粗定位的作用;同时,通过在所述第一连接器本体16和第一固定盒13之间设置柔性连接机构15,进而在接插连接所述第一连接器本体16和第二连接器本体17时,微调节所述第一连接器本体16和第一固定盒13之间的相对位置,进而有效的避免第一连接器本体16和第二连接器本体17之间,在未精确定位情况下硬接触,保护了所述电子接插连接器10的结构完整性。

[0060] 请进一步结合参阅图4至图9,在一些较佳的实施方式中,所述柔性连接机构15包括:第一柔性连杆151、第二柔性连杆152和固定支架153。所述固定支架153设置于所述第一固定盒13内,用于固定所述第一连接器本体16;所述第一柔性连杆151的一端铰接于所述第一固定盒13的长度方向上的第一端,所述第一柔性连杆151的另一端铰接于所述固定支架153的长度方向上的第一端;所述第二柔性连杆152的一端铰接于所述第一固定盒13的长度方向上的第二端,所述第二柔性连杆152的另一端铰接于所述固定支架153的长度方向上的第二端。其中,所述第一固定盒13的长度方向上的第一端和第二端均为远离所述第二固定盒14的端部;所述固定支架153的长度方向的第一端和第二端均为靠近所述第二固定盒14的端部。

[0061] 可以理解,所述固定支架153容置于所述第一固定盒13中,所述第一柔性连杆151和第二柔性连杆152分别连接于所述固定支架153长度延伸方向的两端上,所述第一连接器本体16固定于所述固定支架153上;进而在连接所述第一连接器本体16和第二连接器本体17时,使得所述第一柔性连杆151和第二柔性连杆152,能够沿所述固定支架153的长度方向和高度方向上产生微量位移,也就是说,所述第一柔性连杆151和所述第二柔性连杆152分别独立地可沿所述第一固定盒13的长度方向上和高度方向上进行移动;具体的,所述第一柔性连杆151和第二柔性连杆152分别独立的可沿所述第一固定盒13的长度方向上摆动;所述第一柔性连杆151和第二柔性连杆152分别独立的可沿所述第一固定盒13的宽度方向上弹性变形。进而使得所述第一连接器本体16和第二连接器本体17精确对位安装,而在所述第一柔性连杆151和第二柔性连杆152的延伸方向,即所述第一连接器本体16和第二连接器本体17的接插方向上,所述第一柔性连杆151和第二柔性连杆152并不能弯曲变形,进而保障所述第一连接器本体16和第二连接器本体17之间接触连接。

[0062] 在另一些较佳的实施方式中,所述第一柔性连杆151和所述第二柔性连杆152分别独立地由第一平行四边形连杆154和第二平行四边形连杆155组成。其中,所述第一平行四边形连杆154和所述第二平行四边形连杆155平行设置,并沿所述第一固定盒13的高度方向上间隔设置,且分别独立地在长度延伸方向的两端上设置有铰接孔156。

[0063] 可以理解,所述第一柔性连杆151和所述第二柔性连杆152沿所述第一连接器本体16和第二连接器本体17的接插方向延伸成型,且在所述第一固定盒13的高度方向间隔设置,所述第一平行四边形连杆154和第二平行四边形连杆155呈平行四边形设置,进而为所述第一连接器本体16的微位移提供了保障。

[0064] 在另一些较佳的实施方式中,所述固定盒11还包括:第一连接板111和第二连接板112;所述第一连接板111的一端连接所述第一固定盒13,所述第一连接板111的另一端连接所述第一柔性连杆151;所述第二连接板112的一端连接所述第一固定盒13,所述第二连接板112的另一端连接所述第二柔性连杆152。进一步的,所述第一连接板111和第二连接板112设置为L形板,进而提升所述第一固定盒13与所述第一柔性连杆151,以及所述第一固定盒13与所述第二柔性连杆152的连接稳定性。

[0065] 在另一些较佳的实施方式中,所述第一连接器本体16包括:第一PCB板161和第一通讯接插件162,所述第一PCB板161和第一通讯接插件162之间垂直连接。所述固定支架153包括:底板1531、第一侧板1532、第二侧板1533和前板1534,所述第一侧板1532和第二侧板1533分别独立地垂直连接于所述底板1531长度方向的两端上,所述前板1534垂直连接于所述第一侧板1532、第二侧板1533和底板1531之间。其中,所述第一PCB板161设置于所述底板1531上,所述第一柔性连杆151铰接于所述第一侧板1532,所述第二柔性连杆152铰接于所述第二侧板1533,所述前板1534上开设有第一接插窗口1535,所述第一通讯接插件162固定于所述第一接插窗口1535处。

[0066] 可以理解,所述固定支架153的第一侧板1532、第二侧板1533和前板1534垂直连接于所述底板1531的同一端面上,所述第一PCB板161直接固定安装于所述底板1531上,所述第一通讯接插件162固定安装于所述前板1534的第一接插窗口1535处,并相对所述前板1534伸出,进而既保障所述第一连接器本体16与所述第二连接器本体17正常连接,也能有效的保护所述第一PCB板161和第一通讯接插件162。

[0067] 在另一些较佳实施方式中,所述柔性连接机构15还包括缓冲层157,所述缓冲层157设置于所述固定支架153与所述第一固定盒13之间。可以理解,通过在所述第一固定盒13与所述固定支架153之间设置缓冲层157,进而可以在接插所述第一连接器本体16和第二连接器本体17时,能有起到粗定位的作用,及保护电子接插连接器10的机构完整性,方便了所述第一连接器本体16和第二连接器本体17的连接操作。

[0068] 具体的,所述缓冲层157设置为泡棉层,且包括第一泡棉层1571和第二泡棉层1572,所述第一泡棉层1571设置于所述固定支架153的顶部与所述第一固定盒13之间,所述第二泡棉层1572设置于所述固定支架153的底部与所述第一固定盒13之间;进而既能对所述电子接插连接器10的连接操作,起到粗定位的作用,又能降低所述电子接插连接器10的成本。

[0069] 在另一些较佳的实施方式中,所述第一固定盒13对应所述第一接插窗口1535处开设有适配所述前板1534第二接插窗口131,所述第一通讯接插件162自所述第一接插窗口1535和第二接插窗口131中伸出。所述第二固定盒14对应所述第二接插窗口131处设置有第三接插口141。所述第二连接器本体17包括:垂直连接的第二PCB板171和第二通讯接插件172,所述第二PCB板171固定于所述第二固定盒14中,所述第二通讯接插件172自所述第三接插口141中伸出。

[0070] 进一步的,所述第一接插窗口1535两侧分别独立地设置有销钉113,且所述销钉113自所述第二接插口两侧分别独立地延伸出所述第一固定盒13;其中,所述第三接插口141的两侧分别对应设置有与所述销钉113适配的固定孔114。

[0071] 可以理解,通过在所述第一固定盒13、第二固定盒14上开口,并在所述第一固定盒

13和第二固定盒14上设置销接结构,进而能够保障对所述第一连接器本体16和第二连接器本体17的连接操作时,能够起到粗定位的作用,为所述电子接插连接器10的连接提供保障。

[0072] 请进一步结合参阅图10,在一些较佳的实施方式中,所述电子接插连接器10还包括:可拆卸连接的第一固定板181和第二固定板182;所述第一固定盒13固定于所述第一固定板181上,具体的,所述第一固定盒13固定于所述第一固定板181与所述第二固定板182结合的端面处;所述第二固定盒14固定于所述第二固定板182上,具体的,所述第二固定盒14固定于所述第二固定板182与所述第一固定板181结合的端面处;所述第一固定板181和第二固定板182长度的方向的两端设置有销接配合的导入件183。

[0073] 可以理解,通过在所述第一固定板181和第二固定板182上设置销接配合的导入件183,进而能够保障对所述第一连接器本体16和第二连接器本体17的连接操作时,能够起到粗定位的作用,为所述电子接插连接器10的连接提供保障。

[0074] 进一步的,上述实施方式中的柔性连接机构15也可以设置于所述第二固定盒14与所述第二连接器本体17之间时,且此时所述柔性连接机构15的具体结构以及配合关系与上述实施方式中相同,具体不在赘述。

[0075] 更进一步的,上述实施方式中的柔性连接机构15的数量设置为两组,其一设置为第一固定盒13与所述第一连接器本体16之间,另一设置于所述第二固定盒14与所述第二连接器本体17之间;其中,当所述柔性连接机构15设置于所述第二固定盒14与所述第二连接器本体17之间时,且此时所述柔性连接机构15的具体结构以及配合关系与上述实施方式中相同,具体不在赘述。

[0076] 本实用新型中的第二实施例中,还提供一种显示设备,包括如上述实施方式中所述的电子接插连接器10。可以理解,本实施例提供的显示设备通过采用本实用新型上述实施方式中提供的电子接插连接器10,进而在接插过程中,可以适度调节所述连接器本体12与所述固定盒11之间、除接插方向以外方向的相对位置,提高了对位精度,进而避免连接器本体12之间硬接触,避免在装配插接时产生结构损坏;并且在外部盒体或金属底板1531对位精度不足时,微调所述连接器本体12相对所述固定盒11的位置,保护所述电子接插连接器10的结构完整性,提升所述显示设备的使用寿命,具体不在赘述。

[0077] 综上所述,本实用新型中提供的一种电子接插连接器及显示设备,所述电子接插连接器包括:固定盒;连接器本体,所述连接器本体容置于所述固定盒中,且与所述固定盒柔性连接。通过将所述电子接插连接器设置为固定盒和连接器本体,并且控制所述连接器本体与所述固定盒之间柔性连接,进而在接插过程中,可以适度调节所述连接器本体与所述固定盒之间、除接插方向以外方向的相对位置,提高了对位精度,进而避免连接器本体之间硬接触,避免在装配插接时产生结构损坏;并且在外部盒体或金属底板对位精度不足时,微调所述连接器本体相对所述固定盒的位置,保护所述电子接插连接器的结构完整性。

[0078] 应当理解的是,本实用新型的应用不限于上述的举例,对本领域普通技术人员来说,可以根据上述说明加以改进或变换,所有这些改进和变换都应属于本实用新型所附权利要求要求的保护范围。

10

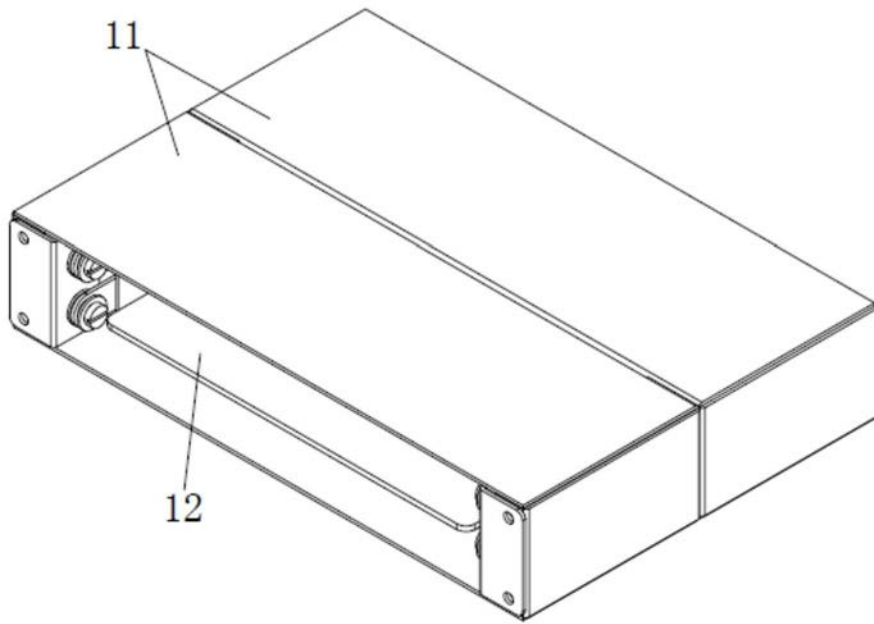


图1

10

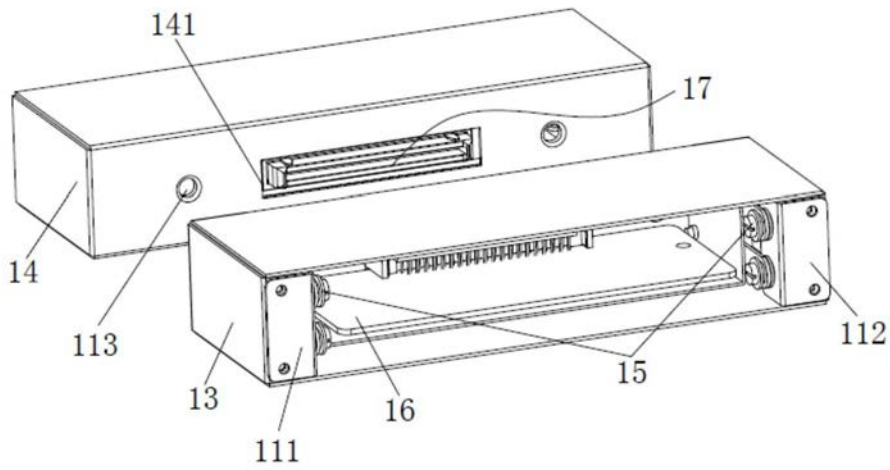


图2

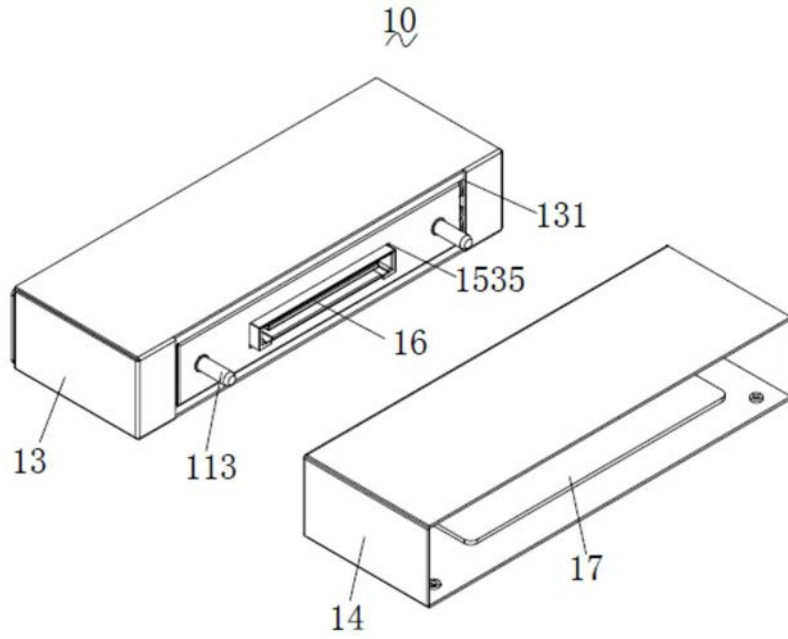


图3

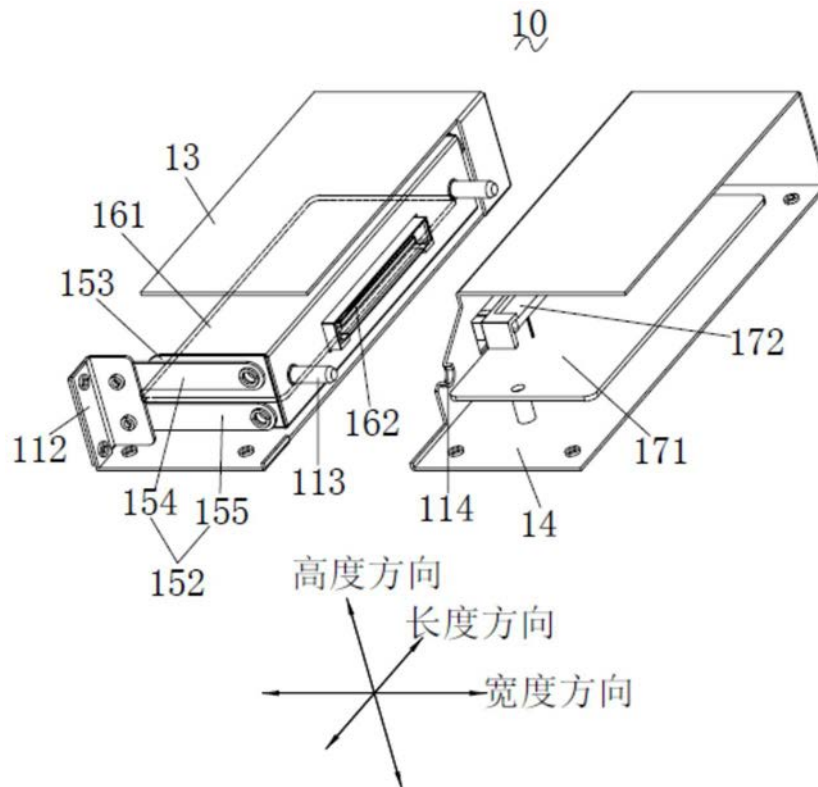


图4

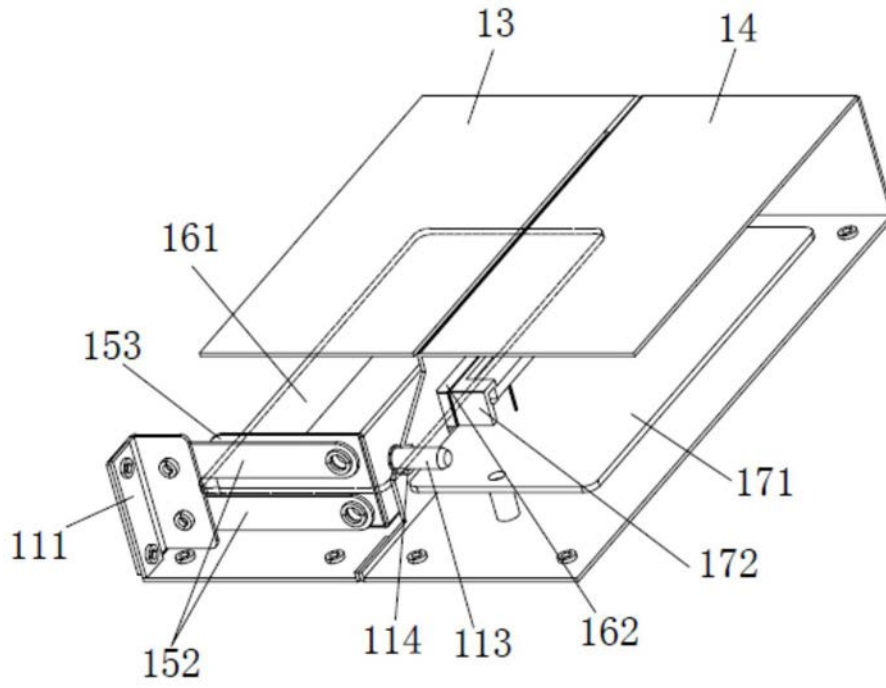


图5

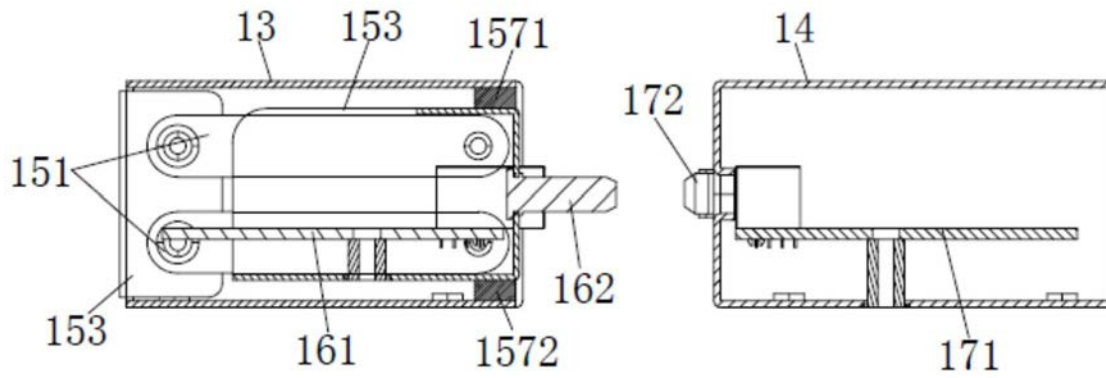


图6

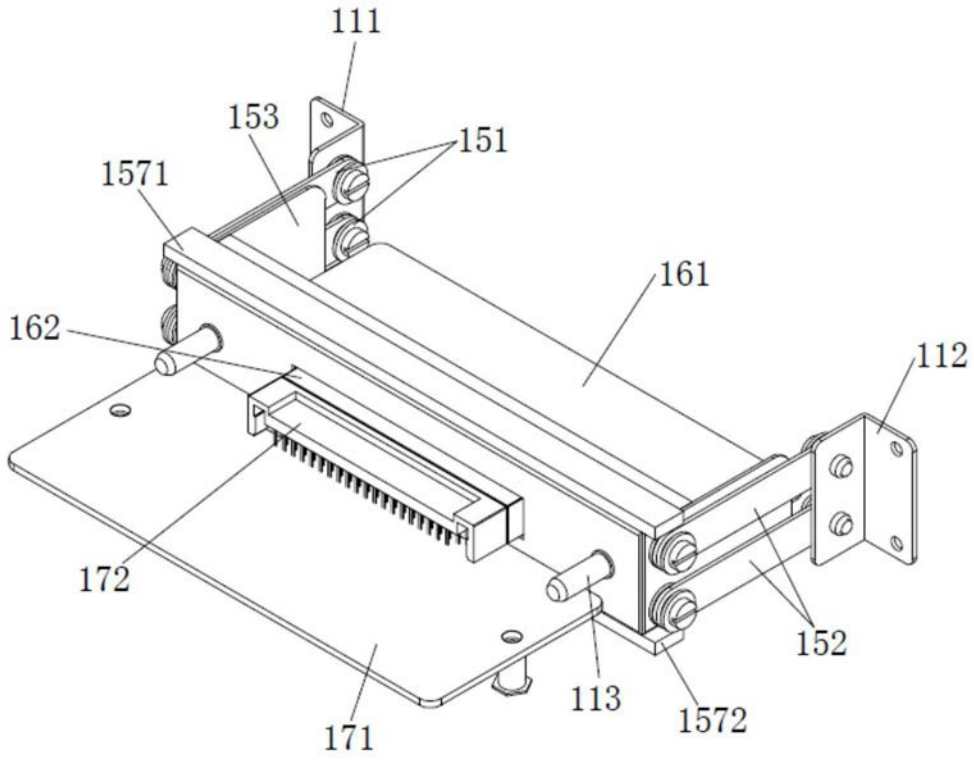


图7

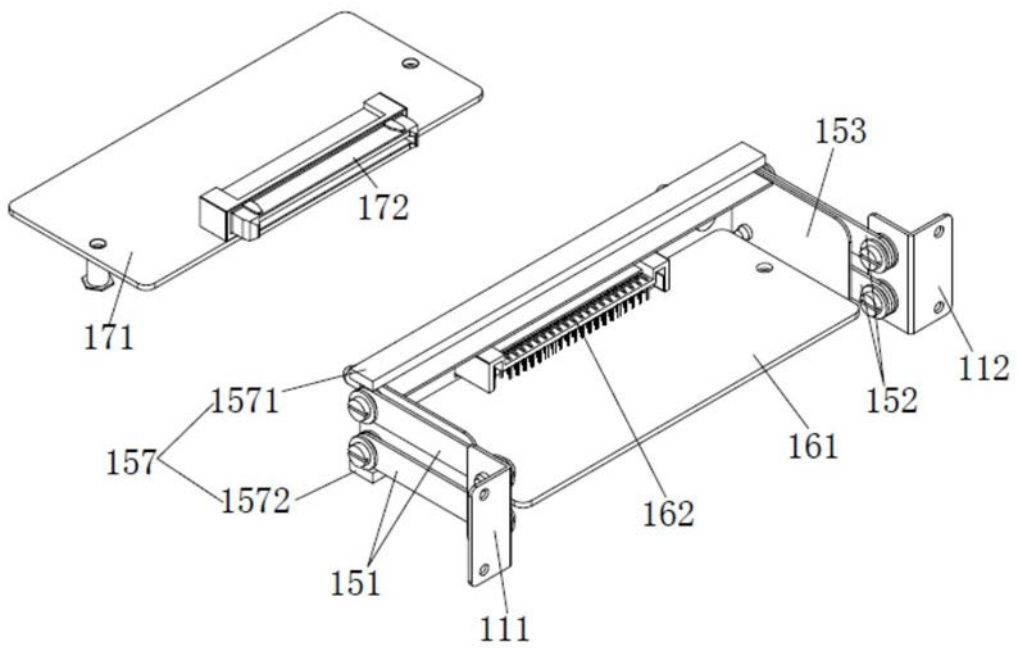


图8

153

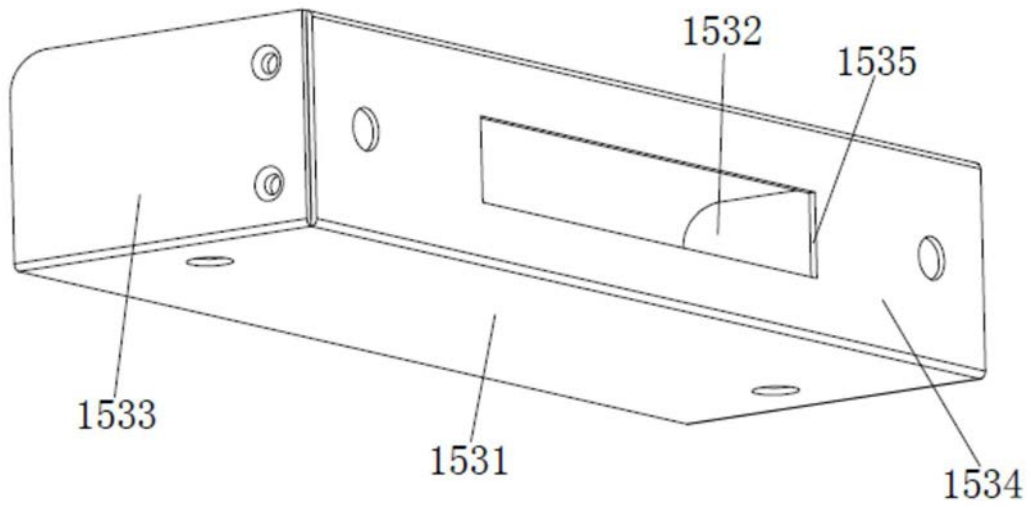


图9

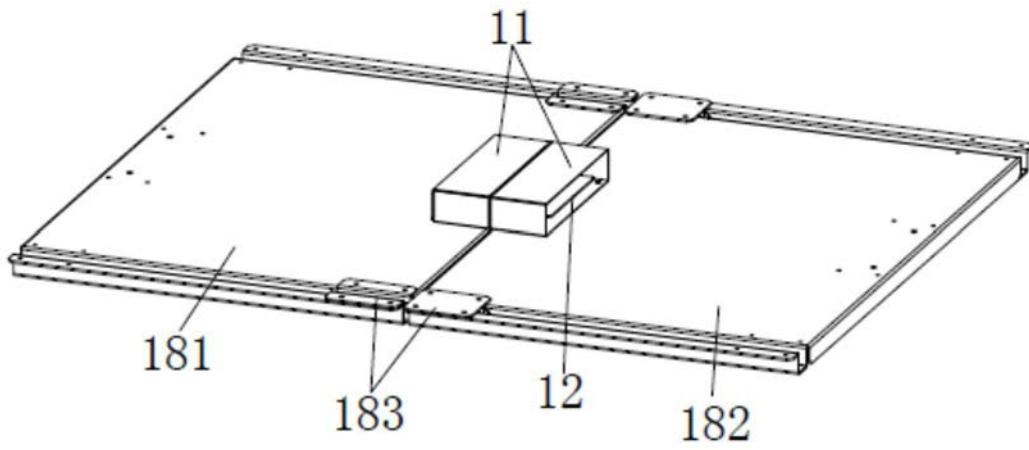


图10