(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209298388 U
(45)授权公告日 2019.08.23

(21)申请号 201920001665.2

(22)申请日 2019.01.02

(73)专利权人 武汉市格力浦电子有限公司
地址 436070 湖北省武汉市葛店开发区创业服务中心

(72)发明人 吴明泽

(74)专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司 44218
代理人 胡坚

(51)Int.Cl.
H01R 12/71(2011.01)
H01R 13/02(2006.01)
H01R 13/11(2006.01)
H01R 13/40(2006.01)
H01R 13/46(2006.01)
H01R 13/64(2006.01)
H01R 13/631(2006.01)

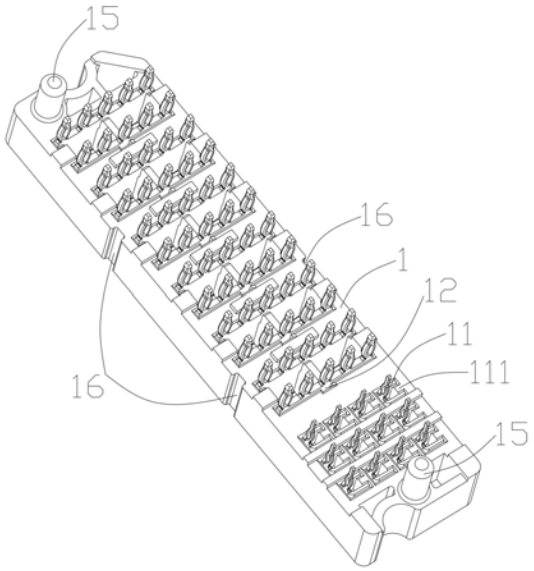
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

一种直式压接型功率信号混合连接器母端

(57)摘要

本实用新型涉及一种直式压接型功率信号混合连接器母端，解决现有电源连接器没有防呆措施，容易插错的问题，包括有绝缘基座，插接固定在基座上的母端功率端子和母端信号端子；所述的母端信号端子为弯折而成的U形结构，信号端子插孔内设有与U形结构的缺口配合的信号端子定位块；母端功率端子为片状，母端功率端子的中部设有功率端子定位凸台，基座上设有与功率端子定位凸台配合的功率端子定位凹槽；基座的两端非对称分别设有半圆形防呆凹槽，基座的插入端设有导向斜面，基座的底部设有非对称定位柱。从而不光母端功率端子和母端信号端子不会插反，整个连接器母端插拔时能够快速导向定位，实现快速盲装，防止出错。



CN 209298388 U

1.一种直式压接型功率信号混合连接器母端,包括有绝缘基座,插接固定在基座上的母端功率端子和母端信号端子;其特征在于:所述的母端信号端子为弯折而成的U形结构,U形结构平行的侧壁上分别设有一个插接弹片,U形结构的中部对应插接弹片的另外一侧设有鱼眼焊接端,绝缘基座上设有用于与母端信号端子配合插接的母端信号端子插孔,信号端子插孔内设有与U形结构的缺口配合的信号端子定位块;所述的母端功率端子为片状,绝缘基座上设有用于与母端功率端子配合插接的母端功率端子插孔,母端功率端子的中部设有功率端子定位凸台,基座上设有与功率端子定位凸台配合的功率端子定位凹槽;基座的两端非对称分别设有半圆形防呆凹槽,基座的插入端设有导向斜面,基座的底部设有非对称定位柱。

2.如权利要求1所述的一种直式压接型功率信号混合连接器母端,其特征在于:所述的基座两侧设有非对称U形凹槽。

3.如权利要求1所述的一种直式压接型功率信号混合连接器母端,其特征在于:所述的母端功率端子的焊接端设有鱼眼结构。

4.如权利要求1所述的一种直式压接型功率信号混合连接器母端,其特征在于:所述的母端功率端子的两侧面各设有两个卡点,卡点宽度一高一低设置。

5.如权利要求1所述的一种直式压接型功率信号混合连接器母端,其特征在于:所述的两个插接弹片的插入端均设有凸状触点。

6.如权利要求1所述的一种直式压接型功率信号混合连接器母端,其特征在于:所述的母端信号端子的U形上侧面各设有两个卡点,卡点宽度一高一低设置。

一种直式压接型功率信号混合连接器母端

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子配件领域，具体涉及一种直式压接型功率信号混合连接器母端。

背景技术

[0002] 电源连接器通常包括有基座以及插接在基座内的信号端子和功率端子，信号端子和功率端子通常没有防呆措施，如果靠人工来识别插拔，容易插错；并且整个连接器在插播时没有防呆措施，靠人工分辨插拔，容易出错，并且人工分辨需要耗费时间，从而影响生产效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于解决现有电源连接器没有防呆措施，容易插错的问题，为解决这一问题采用一种直式压接型功率信号混合连接器母端的方案。

[0004] 为解决本实用新型所提出的技术问题采用的技术方案为：本实用新型的直式压接型功率信号混合连接器母端包括有绝缘基座，插接固定在基座上的母端功率端子和母端信号端子；所述的母端信号端子为弯折而成的U形结构，U形结构平行的侧壁上分别设有一个插接弹片，U形结构的中部对应插接弹片的另外一侧设有鱼眼焊接端，绝缘基座上设有用于与母端信号端子配合插接的母端信号端子插孔，信号端子插孔内设有与U形结构的缺口配合的信号端子定位块；所述的母端功率端子为片状，绝缘基座上设有用于与母端功率端子配合插接的母端功率端子插孔，母端功率端子的中部设有功率端子定位凸台，基座上设有与功率端子定位凸台配合的功率端子定位凹槽；基座的两端非对称分别设有半圆形防呆凹槽，基座的插入端设有导向斜面，基座的底部设有非对称定位柱。

[0005] 对本实用新型作进一步限定的技术方案包括：

[0006] 所述的基座两侧设有非对称U形凹槽。

[0007] 所述的母端功率端子的焊接端设有鱼眼结构。

[0008] 所述的母端功率端子的两侧面各设有两个卡点，卡点宽度一高一低设置。

[0009] 所述的两个插接弹片的插入端均设有凸状触点。

[0010] 所述的母端信号端子的U形上侧面各设有两个卡点，卡点宽度一高一低设置。

[0011] 通过上述技术方案，本实用新型的有益效果为：本实用新型的直式压接型功率信号混合连接器母端的信号端子插孔内设有与U形结构的缺口配合的信号端子定位块；母端功率端子的中部设有功率端子定位凸台，基座上设有与功率端子定位凸台配合的功率端子定位凹槽；基座的两端非对称分别设有半圆形防呆凹槽，基座的插入端设有导向斜面，基座的底部设有非对称定位柱，从而不光母端功率端子和母端信号端子不会插反，整个连接器母端插拔时能够快速导向定位，实现快速盲装，防止出错。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型直式压接型功率信号混合连接器母端的立体结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型直式压接型功率信号混合连接器母端的立体结构示意图。

[0014] 图3为本实用新型直式压接型功率信号混合连接器母端的母端功率端子的结构示意图。

[0015] 图4为本实用新型直式压接型功率信号混合连接器母端的母端信号端子的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 以下结合附图对本实用新型的结构做进一步说明。

[0017] 参照图1至图4，本实用新型的直式压接型功率信号混合连接器母端包括有绝缘基座1，插接固定在基座上的母端功率端子2和母端信号端子3；母端信号端子3为弯折而成的U形结构，U形结构平行的侧壁上分别设有一个插接弹片31，U形结构的中部对应插接弹片的另外一侧设有鱼眼焊接端32，绝缘基座1上设有用于与母端信号端子配合插接的母端信号端子插孔11，信号端子插孔内设有与U形结构的缺口配合的信号端子定位块111；信号端子定位块使母端信号端子在插接时，保持两个插接弹片平行，不会变形，同时还防止母端信号端子不会插反。母端功率端子为片状，绝缘基座上设有用于与母端功率端子配合插接的母端功率端子插孔，母端功率端子2的中部设有功率端子定位凸台21，两个母端功率端子相对设置，相对设置的两个母端功率端子之间形成用于公端端子插接的插孔，功率端子定位凸台增加功率端子在基座内的承压面积，防止压接安装时功率端子发生移动，另外功率端子定位凸台还有防止装反的作用。基座1上设有与功率端子定位凸台配合的功率端子定位凹槽12；基座1的两端非对称分别设有半圆形防呆凹槽13，基座的插入端设有导向斜面14，基座的底部设有非对称定位柱15，能够实现盲插及有效导向，避免连接器及电路损坏。本实施例中，1基座两侧设有非对称U形凹槽16。其作用防止成型后侧壁变形，非对称设计，也能够实现盲插。

[0018] 本实施例中，母端功率端子2的焊接端设有鱼眼结构22。从而保证母端功率端子与电路板焊接的牢固性。本实施例中，母端功率端2子的两侧面各设有两个卡点23，卡点宽度一高一低设置。方便插入及卡紧。

[0019] 本实施例中，两个插接弹片31的插入端均设有凸状触点311。其作用是能够保证在大角度斜插时触点始终可靠接触。本实施例中，母端信号端子3的U形上侧面各设有两个卡点33，卡点宽度一高一低设置。方便插入及卡紧。

[0020] 本实用新型的直式压接型功率信号混合连接器母端的母端功率端子和母端信号端子不会插反，整个连接器母端插拔时能够快速导向定位，实现快速盲装，防止出错。

[0021] 虽然结合附图对本实用新型的具体实施方式进行了详细地描述，但不应理解为对本实用新型的保护范围的限定。在权利要求书所描述的范围内，本领域技术人员不经创造性劳动即可做出的各种修改和变形仍属于本实用新型的保护范围。

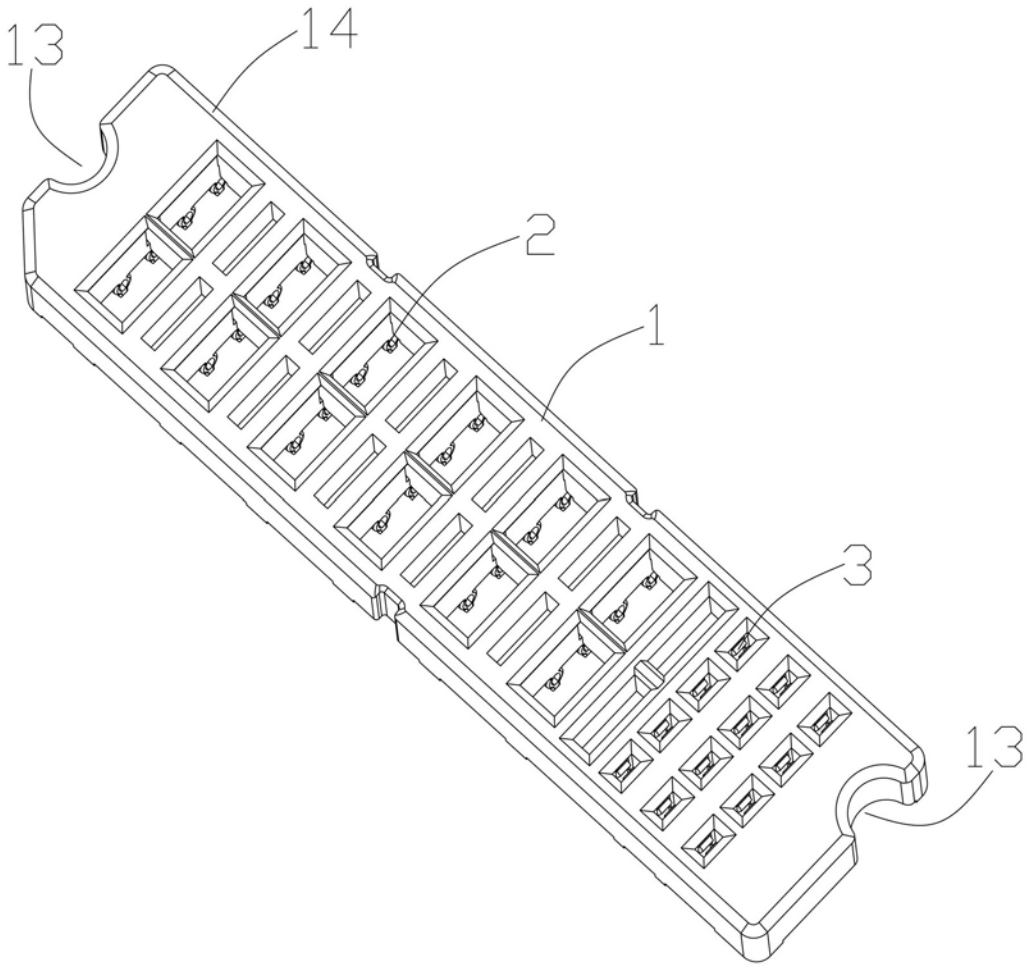


图1

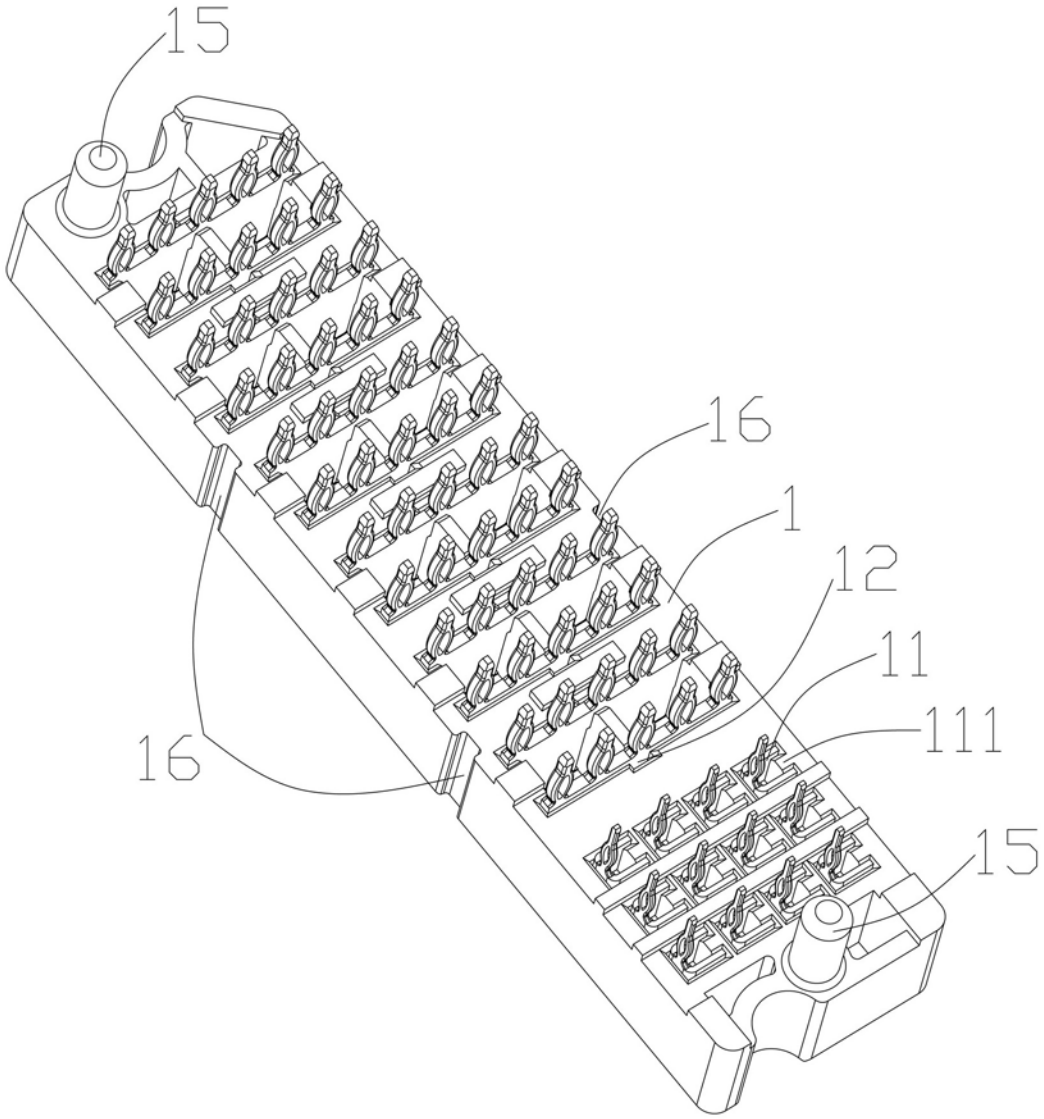


图2

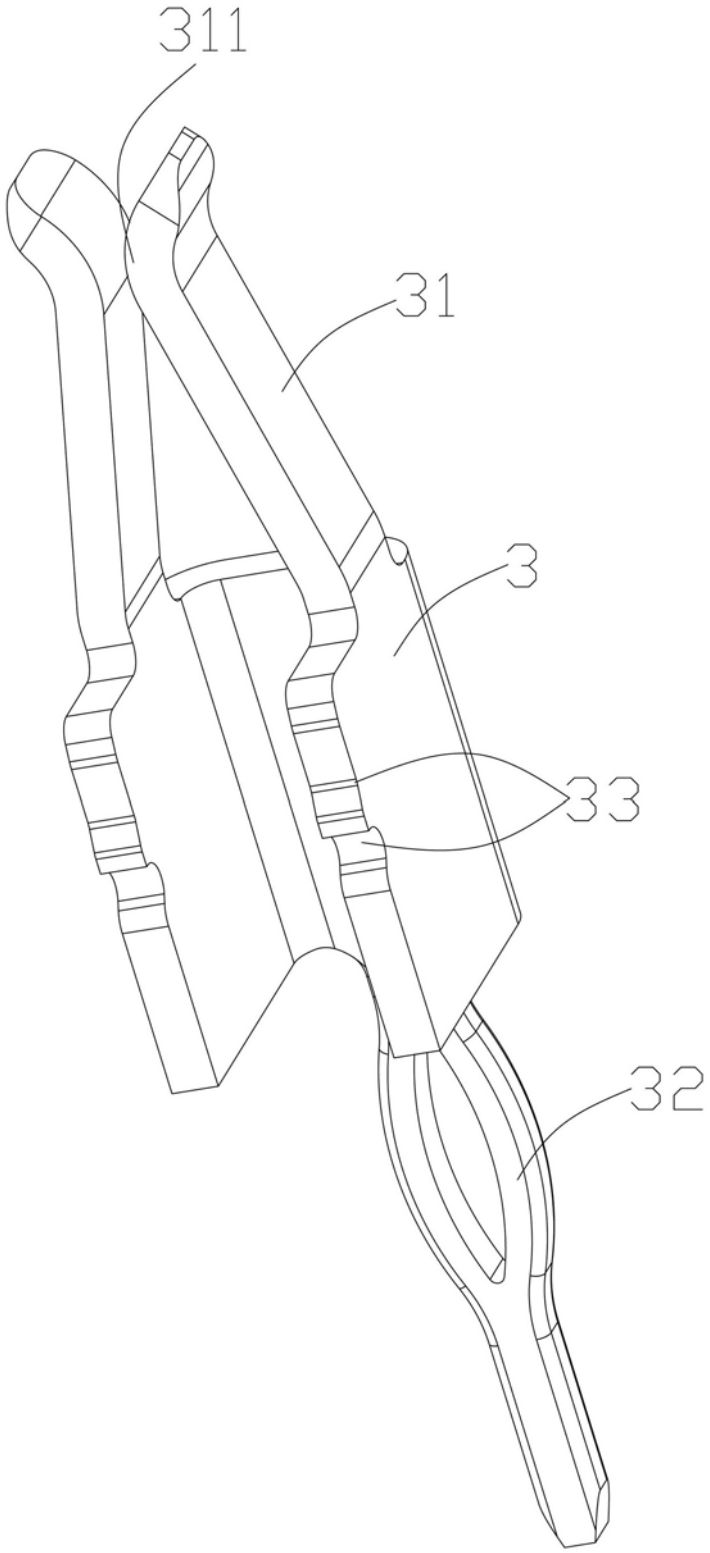


图3

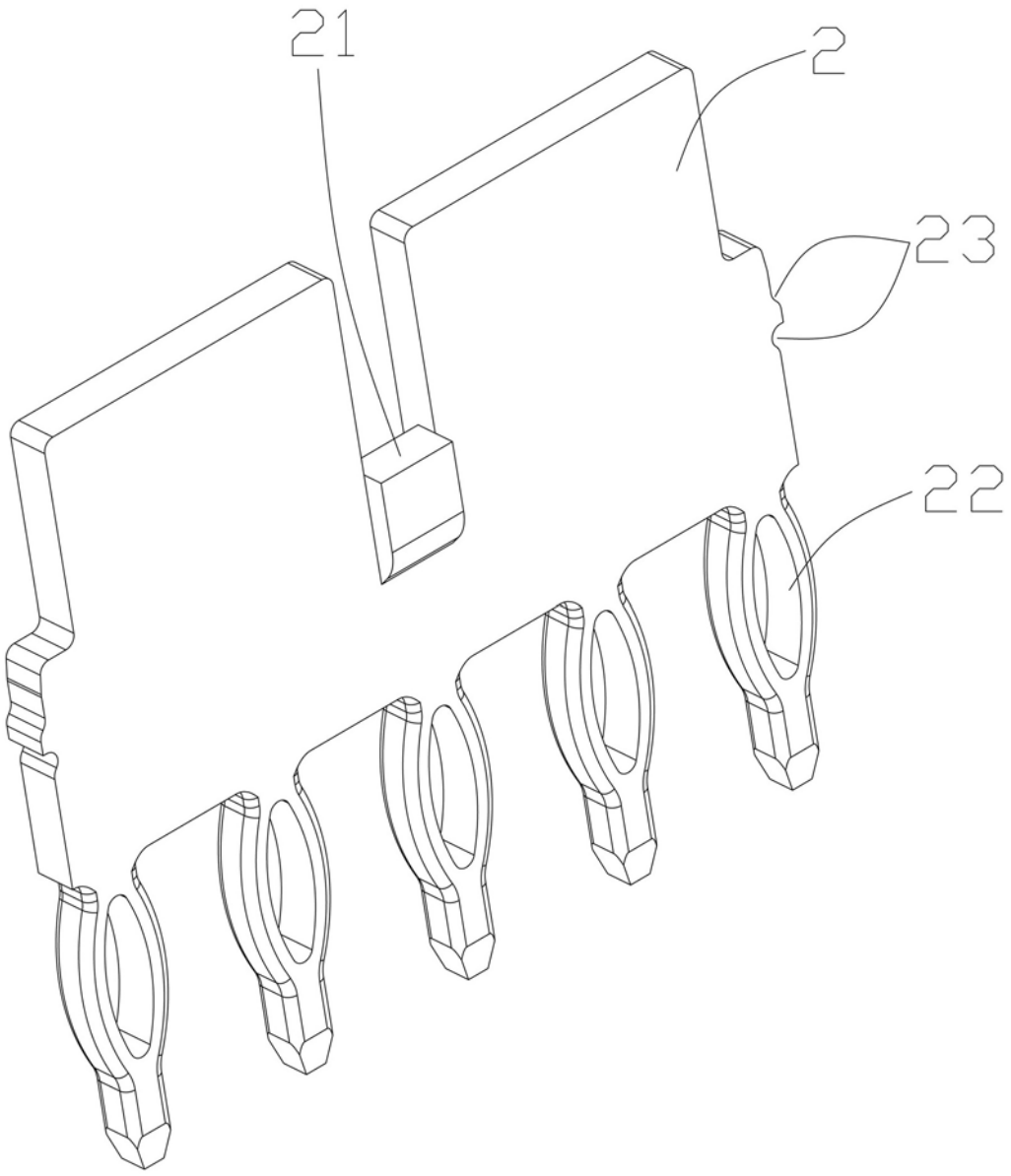


图4