



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207250791 U

(45)授权公告日 2018.04.17

(21)申请号 201720613208.X

(22)申请日 2017.05.31

(73)专利权人 东莞市鸿捷精密电脑配件有限公司

地址 523000 广东省东莞市长安镇沙头裕成路

(72)发明人 谢耀雄

(74)专利代理机构 北京君泊知识产权代理有限公司 11496

代理人 王程远

(51)Int.Cl.

H01R 13/46(2006.01)

H01R 24/20(2011.01)

H01R 12/71(2011.01)

H01R 13/639(2006.01)

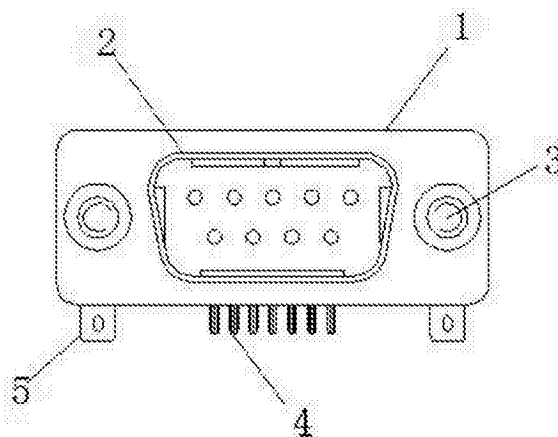
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种直片式鱼叉

(57)摘要

本实用新型公开了一种直片式鱼叉,包括不锈钢外壳、PCB接触件和鱼叉脚,所述不锈钢外壳表面设有PCB接触件,所述不锈钢外壳下方设有铁壳,所述铁壳内侧设有黑色胶芯,所述黑色胶芯内部设有短端子,所述短端子一侧设有长端子,所述不锈钢外壳一侧设有固定端口,所述固定端口一侧设有鱼叉脚且鱼叉脚另一端与黑色胶芯连接,所述黑色胶芯下方设有接线端子,所述PCB接触件内部设有PIN脚,所述PIN脚下方设有绝缘装置。本实用新型结构简单,设计新颖,便于连接,提高工作效率,确保端子定位不下沉,保证端子质量,可以防止生锈,能够高度磨光,有效地阻止了电的泄露,防止发生意外,具有导电和紧固作用,操作简单,安全可靠。



1. 一种直片式鱼叉, 包括不锈钢外壳 (1)、PCB接触件 (2) 和鱼叉脚 (4), 其特征在于: 所述不锈钢外壳 (1) 表面设有PCB接触件 (2), 所述不锈钢外壳 (1) 下方设有铁壳 (7), 所述铁壳 (7) 内侧设有黑色胶芯 (13), 所述黑色胶芯 (13) 内部设有短端子 (8), 所述短端子 (8) 一侧设有长端子 (9), 所述不锈钢外壳 (1) 一侧设有固定端口 (5), 所述固定端口 (5) 一侧设有鱼叉脚 (4) 且鱼叉脚 (4) 另一端与黑色胶芯 (13) 连接, 所述黑色胶芯 (13) 下方设有接线端子 (6), 所述PCB接触件 (2) 内部设有PIN脚 (12), 所述PIN脚 (12) 下方设有绝缘装置 (11)。

2. 根据权利要求1所述的一种直片式鱼叉, 其特征在于: 所述PCB接触件 (2) 两侧设有铆钉 (3), 所述铁壳 (7) 通过铆钉 (3) 与黑色胶芯 (13) 固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种直片式鱼叉, 其特征在于: 所述黑色胶芯 (13) 两侧设有弹性铁片 (10)。

4. 根据权利要求1所述的一种直片式鱼叉, 其特征在于: 所述鱼叉脚 (4) 为直立式SMT短体鱼叉脚, 所述PCB接触件 (2) 的表面设有镀金层。

5. 根据权利要求1所述的一种直片式鱼叉, 其特征在于: 所述不锈钢外壳 (1) 为整体镀镍, 所述绝缘装置 (11) 为环氧树脂玻璃纤维。

一种直片式鱼叉

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电脑配件领域,特别涉及一种直片式鱼叉。

背景技术

[0002] 直片式鱼叉USB可以使电子类产品相互连通的一种途径,应用于移动、视听、汽车电子、多媒体、电器等各类,由于目前的电子设备趋于超薄化智能化发展,普通的USB连接器已不能满足客户的要求,USB连接器不仅结构要求越来越小,功能也越来越齐全,而且传输速度要求变大,兼容性要强。为此,我们提出一种直片式鱼叉。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种直片式鱼叉,该实用新型结构简单,设计新颖,便于连接,提高工作效率,确保端子定位不下沉,保证端子质量,可以防止生锈,能够高度磨光,有效地阻止了电的泄露,防止发生意外,具有导电和紧固作用,操作简单,安全可靠,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种直片式鱼叉,包括不锈钢外壳、PCB接触件和鱼叉脚,所述不锈钢外壳表面设有PCB接触件,所述不锈钢外壳下方设有铁壳,所述铁壳内侧设有黑色胶芯,所述黑色胶芯内部设有短端子,所述短端子一侧设有长端子,所述不锈钢外壳一侧设有固定端口,所述固定端口一侧设有鱼叉脚且鱼叉脚另一端与黑色胶芯连接,所述黑色胶芯下方设有接线端子,所述PCB接触件内部设有PIN脚,所述PIN脚下方设有绝缘装置。

[0006] 进一步地,所述PCB接触件两侧设有铆钉,所述铁壳通过铆钉与黑色胶芯固定连接。

[0007] 进一步地,所述黑色胶芯两侧设有弹性铁片。

[0008] 进一步地,所述鱼叉脚为直立式SMT短体鱼叉脚,所述PCB接触件的表面设有镀金层。

[0009] 进一步地,所述不锈钢外壳为整体镀镍,所述绝缘装置为环氧树脂玻璃纤维。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:该种直片式鱼叉,通过利用不锈钢外壳表面整体镀镍,可以防止生锈,而且它能够高度磨光,通过利用接线端子、鱼叉脚和固定端口便于将直片式鱼叉连接器连到设备上,提高工作效率,且利用PCB接触件的接触实现导通,由于黑色胶芯两侧的弹性铁片对直片式鱼叉起到一定的导通和紧固的作用,通过利用PCB接触件表面设置的PIN脚的接触实现数据的传输,同时结合PIN脚下方设置的绝缘装置有效地阻止了电的泄露,防止发生意外,通过利用短端子、和长端子的结合,干涉量及卡刺位置不同,不会产生长端子干涉处已被短端子破坏过的问题,这样各自端子都能很好的干涉固定于黑色胶芯内部,不会回弹,且长端子能阻止其下沉,这样每排端子的位置就得到了很好的解决,利用铆钉起到固定作用,保证了产品焊脚的位置度质量,该实用新型结构简单,设计新颖,便于连接,提高工作效率,确保端子定位不下沉,保证端子质量,可以防止

生锈,能够高度磨光,有效地阻止了电的泄露,防止发生意外,具有导电和紧固作用,操作简单,安全可靠。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型直片式鱼叉的整体结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型直片式鱼叉的铁壳结构示意图。

[0013] 图3为本实用新型直片式鱼叉的黑色胶芯结构示意图。

[0014] 图4为本实用新型直片式鱼叉的PCB接触件结构示意图。

[0015] 图中:1、不锈钢外壳;2、PCB接触件;3、铆钉;4、鱼叉脚;5、固定端口;6、接线端子;7、铁壳;8、短端子;9、长端子;10、弹性铁片;11、绝缘装置;12、PIN脚;13、黑色胶芯。

具体实施方式

[0016] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0017] 如图1-4所示,一种直片式鱼叉,包括不锈钢外壳1、PCB接触件2和鱼叉脚4,所述不锈钢外壳1表面设有PCB接触件2,所述不锈钢外壳1下方设有铁壳7,所述铁壳7内侧设有黑色胶芯 13,所述黑色胶芯13内部设有短端子8,所述短端子8一侧设有长端子9,所述不锈钢外壳1一侧设有固定端口5,所述固定端口 5一侧设有鱼叉脚4且鱼叉脚4另一端与黑色胶芯 13连接,所述黑色胶芯13下方设有接线端子6,所述PCB接触件2内部设有PIN 脚12,所述PIN脚12下方设有绝缘装置11。

[0018] 其中,所述PCB接触件2两侧设有铆钉3,所述铁壳7通过铆钉3与黑色胶芯13固定连接。

[0019] 其中,所述黑色胶芯13两侧设有弹性铁片10。

[0020] 其中,所述鱼叉脚4为直立式SMT短体鱼叉脚,所述PCB 接触件2的表面设有镀金层。

[0021] 其中,所述不锈钢外壳1为整体镀镍,所述绝缘装置11为环氧树脂玻璃纤维。

[0022] 需要说明的是,本实用新型为一种直片式鱼叉,工作时,利用黑色胶芯13一侧的接线端子6、鱼叉脚4和固定端口5将直片式鱼叉连接器连到设备上,然后将直片式鱼叉通过插孔连接在连接器上,且利用PCB接触件2的接触实现导通,由于黑色胶芯 13两侧的弹性铁片9对移动直片式鱼叉起到一定的导通和紧固的作用,利用PCB接触件2表面设置的PIN脚12的接触实现数据的传输,同时结合PIN脚12下方设置的绝缘装置11有效地阻止了电的泄露,防止发生意外,由于黑色胶芯13内部的短端子8、和长端子9,依次将短端子9、和长端子8上的端子与黑色胶芯 13连接,利用铁壳7套接装配到黑色胶芯13上,且利用鱼叉脚4 与黑色胶芯13连接,利用铆钉3起到固定作用,由于长端子9 与短端子8之间的干涉量及卡刺位置不同,不会产生长端子9干涉处已被短端子8破坏过的问题,这样各自端子都能很好的干涉固定于黑色胶芯13内部,不会回弹,且长端子9能阻止其下沉,这样每排端子的位置就得到了很好的解决,保证了产品焊脚的位置度质量。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述

的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

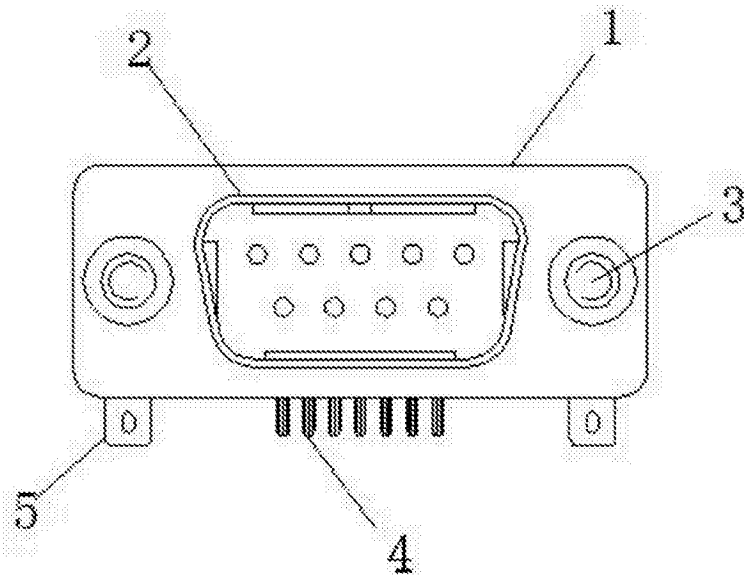


图1

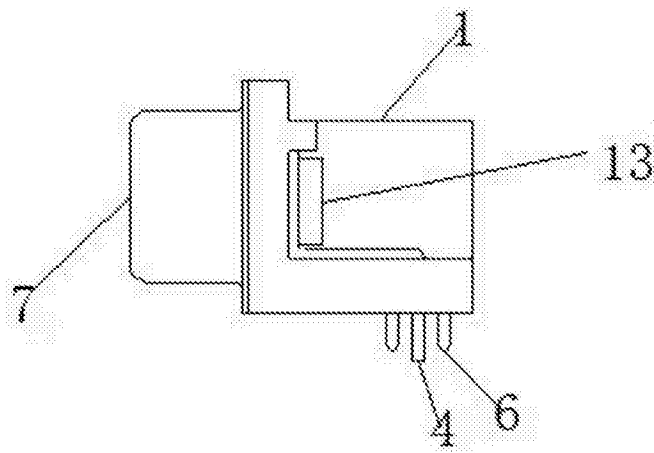


图2

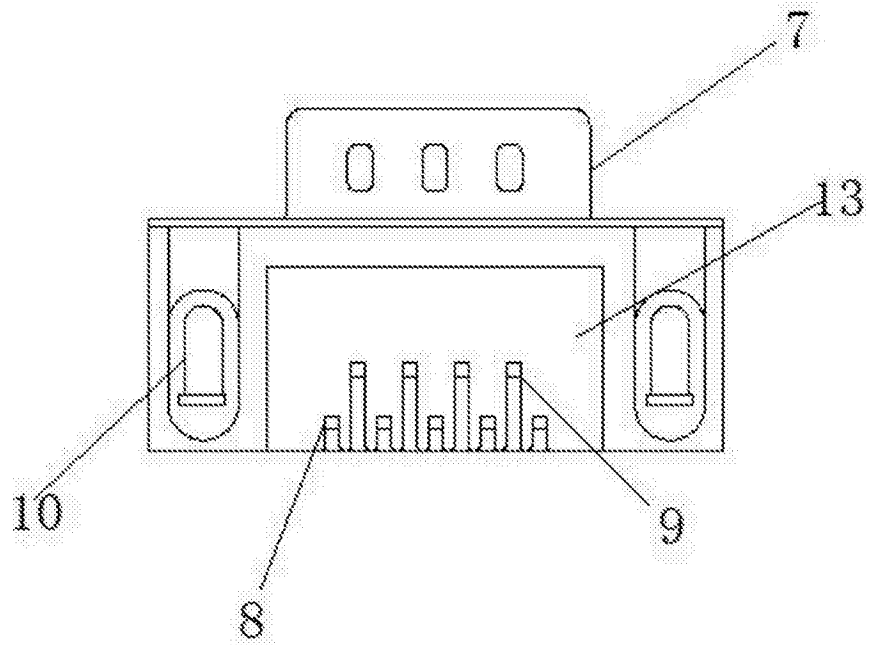


图3

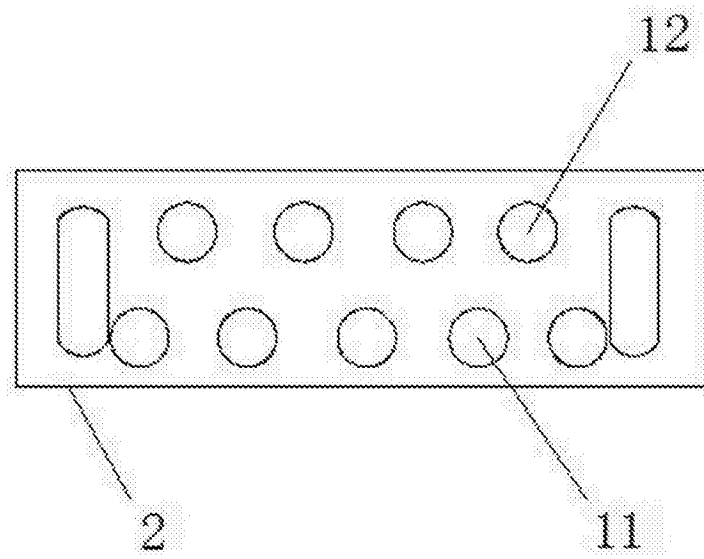


图4