



(21) 申请号 202323299303.1

(22) 申请日 2023.12.05

(73) 专利权人 东莞市蓝雁电子有限公司

地址 523933 广东省东莞市虎门镇宴岗社
区宴兴二路3号

(72) 发明人 周立鸿 唐文舜

(74) 专利代理机构 北京凯谦巨邦专利代理事务
所(普通合伙) 32303

专利代理师 蔡杰

(51) Int.Cl.

H01R 13/405 (2006.01)

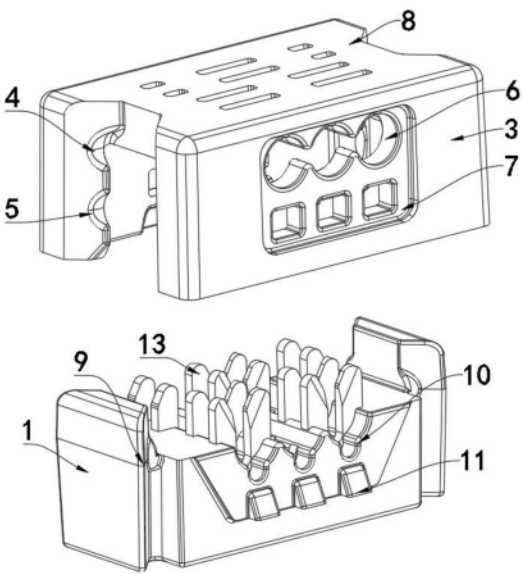
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种一体式刺破连接器

(57) 摘要

本实用新型涉及连接器技术领域,公开了一种一体式刺破连接器,包括主体、端子和护套,所述主体的中间位置安装有端子,所述端子的两侧安装有第二u形槽,所述第二u形槽的外侧安装有卡板,所述卡板安装在主体的两侧,所述主体的上方设有护套,所述护套的上方安装有连接板,所述连接板的上方设有多个观察孔,所述护套的两侧安装有圆形连孔,所述圆形连孔的下方设有多个卡槽,所述连接板的两侧设有第一凹槽,所述第一凹槽设在护套的内侧,所述第一凹槽的下方设有第二凹槽,所述第二凹槽设在护套的内侧;本实用新型此端子相对于常规端子截面积更大,能通过更大的电流,省去端子与主体的组装步骤,并且结构更加稳定可靠。



1. 一种一体式刺破连接器, 包括主体 (1)、端子 (2) 和护套 (3), 其特征在于: 所述主体 (1) 的中间位置安装有端子 (2), 所述端子 (2) 的两侧安装有第二u形槽 (10), 所述第二u形槽 (10) 的外侧安装有卡板 (11), 所述卡板 (11) 安装在主体 (1) 的两侧, 所述主体 (1) 的上方设有护套 (3), 所述护套 (3) 的上方安装有连接板 (8), 所述连接板 (8) 的上方设有多个观察孔, 所述护套 (3) 的两侧安装有圆形连孔 (6), 所述圆形连孔 (6) 的下方设有多个卡槽 (7), 所述连接板 (8) 的两侧设有第一凹槽 (4), 所述第一凹槽 (4) 设在护套 (3) 的内侧, 所述第一凹槽 (4) 的下方设有第二凹槽 (5), 所述第二凹槽 (5) 设在护套 (3) 的内侧, 所述第二凹槽 (5) 的外侧设有卡点 (9), 所述主体 (1) 安装在主体 (1) 的外侧, 所述端子 (2) 的上方安装有铜芯 (13), 所述铜芯 (13) 的安装有包线 (12)。

2. 根据权利要求1所述的一种一体式刺破连接器, 其特征在于: 所述主体 (1) 与护套 (3) 之间为相对应设置。

3. 根据权利要求2所述的一种一体式刺破连接器, 其特征在于: 所述主体 (1) 与端子 (2) 均采用嵌件注塑成型, 所述主体 (1) 与端子 (2) 之间为一体化设置。

4. 根据权利要求3所述的一种一体式刺破连接器, 其特征在于: 所述护套 (3) 均与第一凹槽 (4) 和第二凹槽 (5) 之间为一体化设置, 所述主体 (1) 均与第一凹槽 (4) 和第二凹槽 (5) 之间为相对应设置。

5. 根据权利要求4所述的一种一体式刺破连接器, 其特征在于: 所述护套 (3) 均与圆形连孔 (6) 和卡槽 (7) 之间为一体化设置, 所述卡槽 (7) 与第二u形槽 (10) 之间为卡合连接。

6. 根据权利要求5所述的一种一体式刺破连接器, 其特征在于: 所述卡点 (9) 均与第一凹槽 (4) 和第二凹槽 (5) 之间为相对应设置。

7. 根据权利要求6所述的一种一体式刺破连接器, 其特征在于: 所述端子 (2) 设有斜边, 且有第一u形槽。

8. 根据权利要求7所述的一种一体式刺破连接器, 其特征在于: 所述圆形连孔 (6) 与第二u形槽 (10) 之间为相对应设置。

9. 根据权利要求8所述的一种一体式刺破连接器, 其特征在于: 所述护套 (3) 与连接板 (8) 之间为固定连接, 所述连接板 (8) 与观察孔之间为一体化设置。

一种一体式刺破连接器

技术领域

[0001] 本实用涉及连接器技术领域,具体为一种一体式刺破连接器。

背景技术

[0002] 大部分电子设备都要通过带导电接触的线端胶壳与设备相互插设实现导通连接,以达到通电或信号传输作用。而在部分环境下没有足够的空间使用或者工具去安装带有导线端子的连接器。

[0003] 现有的连接器在使用前还需要将装置进行组装,增加人工的工作时间,且装置在部分环境下没有足够的空间使用或者工具去安装带有导线端子的连接器,针对上述情况,在现有的连接器基础上进行技术创新,为此我们提出一种一体式刺破连接器。

实用新型内容

[0004] 本实用的目的在于提供一种一体式刺破连接器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用提供如下技术方案:一种一体式刺破连接器,包括主体、端子和护套,所述主体的中间位置安装有端子,所述端子的两侧安装有第二u形槽,所述第二u形槽的外侧安装有卡板,所述卡板安装在主体的两侧,所述主体的上方设有护套,所述护套的上方安装有连接板,所述连接板的上方设有多个观察孔,所述护套的两侧安装有圆形连孔,所述圆形连孔的下方设有多个卡槽,所述连接板的两侧设有第一凹槽,所述第一凹槽设在护套的内侧,所述第一凹槽的下方设有第二凹槽,所述第二凹槽设在护套的内侧,所述第二凹槽的外侧设有卡点,所述主体安装在主体的外侧,所述端子的上方安装有铜芯,所述铜芯的安装有包线。

[0006] 优选的,所述主体与护套之间为相对应设置。

[0007] 优选的,所述主体与端子均采用嵌件注塑成型,所述主体与端子之间为一体化设置。

[0008] 优选的,所述护套均与第一凹槽和第二凹槽之间为一体化设置,所述主体均与第一凹槽和第二凹槽之间为相对应设置。

[0009] 优选的,所述护套均与圆形连孔和卡槽之间为一体化设置,所述卡槽与第二u形槽之间为卡合连接。

[0010] 优选的,所述卡点均与第一凹槽和第二凹槽之间为相对应设置。

[0011] 优选的,所述端子设有斜边,且有第一u形槽。

[0012] 优选的,所述圆形连孔与第二u形槽之间为相对应设置。

[0013] 优选的,所述护套与连接板之间为固定连接,所述连接板与观察孔之间为一体化设置。

[0014] 与现有技术相比,本实用的有益效果是:

[0015] 通过设置主体、端子和护套,使用者手持护套并使护套的下方对准主体的上方,并

按压护套到主体的内部,导线被护套下压时会撕开包线使端子直接接触到铜芯,再利用端子有第一u形槽,可将铜芯卡住,当主体到护套的内部后,卡点均可第一凹槽和第二凹槽之间相对应,以便调节安装护套的高度,且卡板卡合在卡槽的内部,以便将主体和护套进行卡合固定,使装置进入锁止状态,其次,利用第二u形槽为U字型设置,可避免与导线装配时产生干涉,且第二u形槽对准圆形连孔,方便导线从圆形连孔到装置的内部进行使用,同时有三个圆形连孔可以将线路进行并联,且此端子相对于常规端子截面积更大,能通过更大的电流,然后利用连接板设有的观察孔,以便对装置的内部进行通气,还用于观察连接器是否安装到位,最后利用主体与端子之间为一体化设置,省去端子与主体的组装步骤,并且结构更加稳定可靠。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本申请实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本申请的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。在所有附图中,类似的元件或部分一般由类似的附图标记标识。附图中,各元件或部分并不一定按照实际的比例绘制。

[0017] 图1为本实用新型整体外观结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型端子的立体结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型卡点的立体结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型端子的俯视结构示意图。

[0021] 图中:1、主体;2、端子;3、护套;4、第一凹槽;5、第二凹槽;6、圆形连孔;7、卡槽;8、连接板;9、卡点;10、第二u形槽;11、卡板;12、包线;13、铜芯。

具体实施方式

[0022] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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。

[0023] 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”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,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。

[0024] 下面将结合本实用实施例中的附图,对本实用实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用保护的范围。

[0025] 请参阅图1-4,本实用提供一种一体式刺破连接器技术方案:一种一体式刺破连接

器,包括主体1、端子2和护套3,主体1的中间位置安装有端子2,端子2的两侧安装有第二u形槽10,第二u形槽10的外侧安装有卡板11,卡板11安装在主体1的两侧,主体1的上方设有护套3,护套3的上方安装有连接板8,连接板8的上方设有多个观察孔,护套3的两侧安装有圆形连孔6,圆形连孔6的下方设有多个卡槽7,连接板8的两侧设有第一凹槽4,第一凹槽4设在护套3的内侧,第一凹槽4的下方设有第二凹槽5,第二凹槽5设在护套3的内侧,第二凹槽5的外侧设有卡点9,主体1安装在主体1的外侧,端子2的上方安装有铜芯13,铜芯13的安装有包线12。

[0026] 使用时,使用者手持护套3并使护套3的下方对准主体1的上方,并按压护套3到主体1的内部,导线被护套3下压时会撕开包线12使端子2直接接触到铜芯13,再利用端子2有第一u形槽,可将铜芯13卡住,当主体1到护套3的内部后,卡点9均可第一凹槽4和第二凹槽5之间相对应,以便调节安装护套3的高度,且卡板11卡合在卡槽7的内部,以便将主体1和护套3进行卡合固定,使装置进入锁止状态,其次,利用第二u形槽10为U字型设置,可避免与导线装配时产生干涉,且第二u形槽10对准圆形连孔6,方便导线从圆形连孔6到装置的内部进行使用,同时有三个圆形连孔6可以将线路进行并联,且此端子2相对于常规端子2截面积更大,能通过更大的电流,然后利用连接板8设有的观察孔,以便对装置的内部进行通气,还用于观察连接器是否安装到位,最后利用主体1与端子2之间为一体化设置,省去端子2与主体1的组装步骤,并且结构更加稳定可靠。

[0027] 主体1与护套3之间为相对应设置。

[0028] 主体1与端子2均采用嵌件注塑成型,主体1与端子2之间为一体化设置。

[0029] 护套3均与第一凹槽4和第二凹槽5之间为一体化设置,主体1均与第一凹槽4和第二凹槽5之间为相对应设置。

[0030] 护套3均与圆形连孔6和卡槽7之间为一体化设置,卡槽7与第二u形槽10之间为卡合连接。

[0031] 卡点9均与第一凹槽4和第二凹槽5之间为相对应设置。

[0032] 端子2设有斜边,且有第一u形槽。

[0033] 圆形连孔6与第二u形槽10之间为相对应设置。

[0034] 护套3与连接板8之间为固定连接,连接板8与观察孔之间为一体化设置。

[0035] 尽管已经示出和描述了本实用的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用的范围由所附权利要求及其等同物限定。

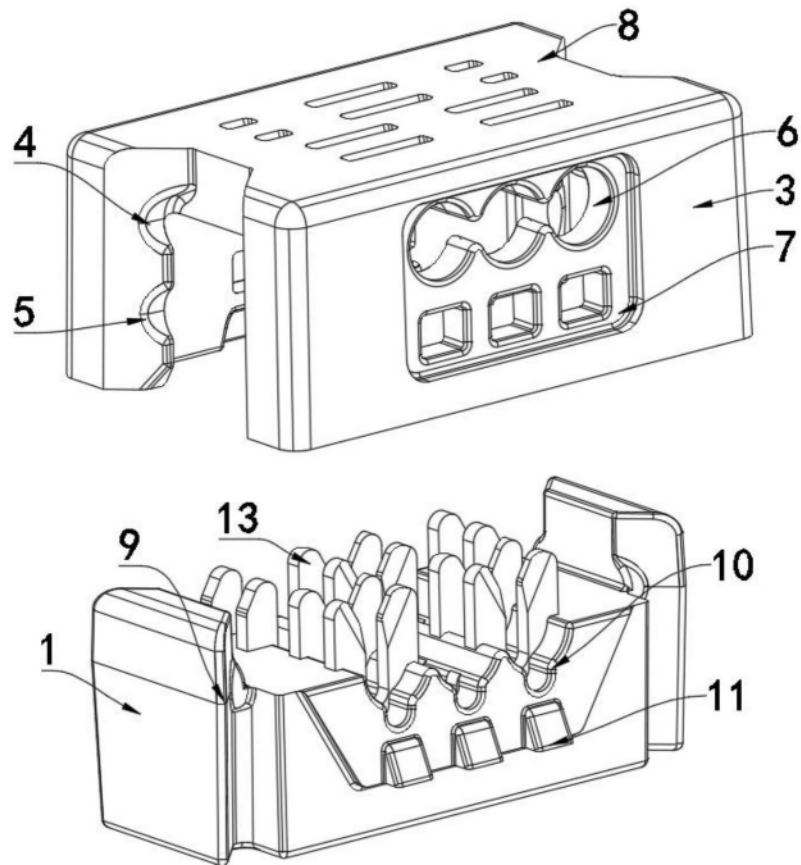


图1

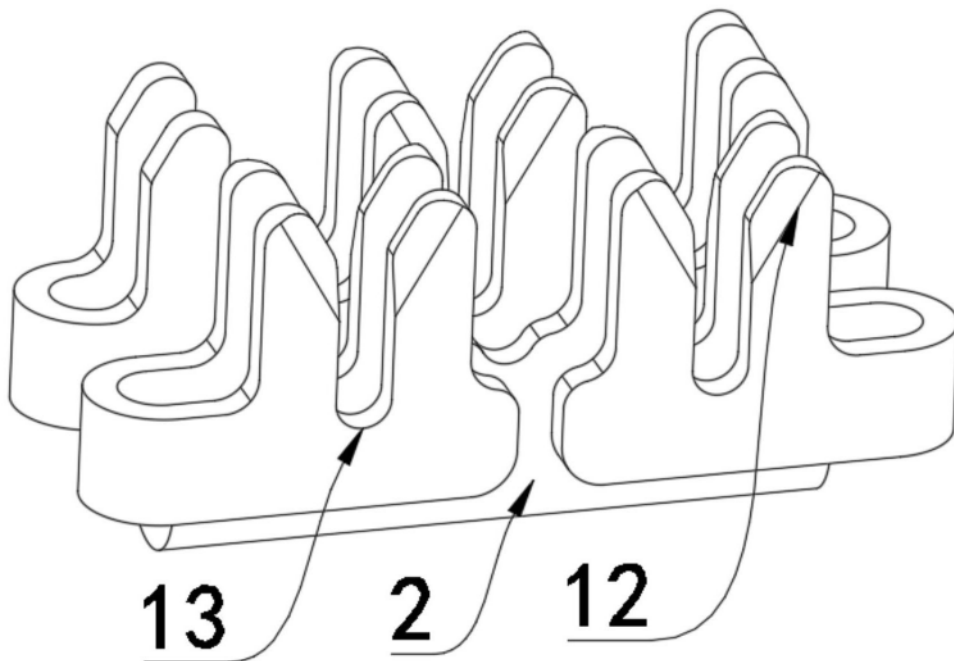


图2

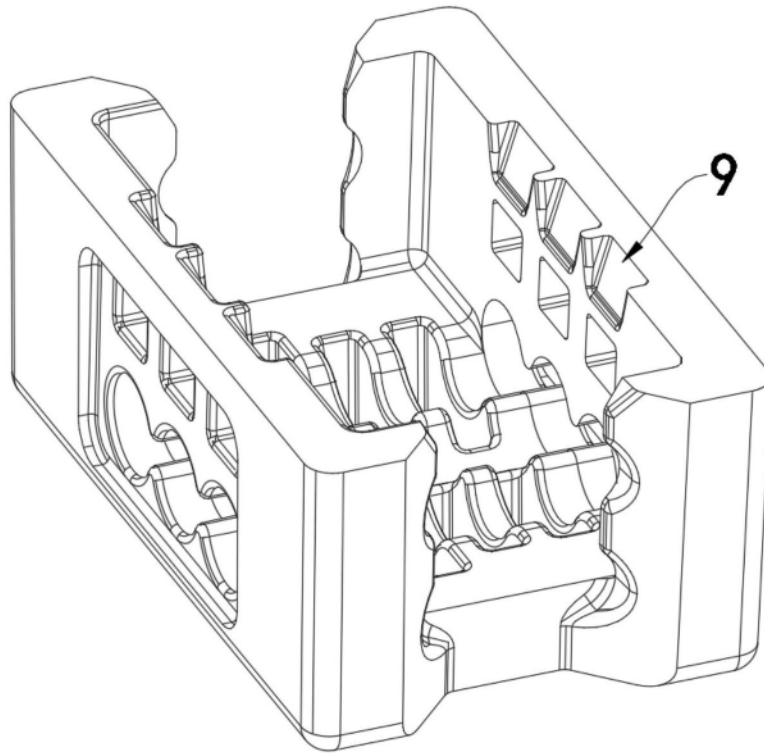


图3

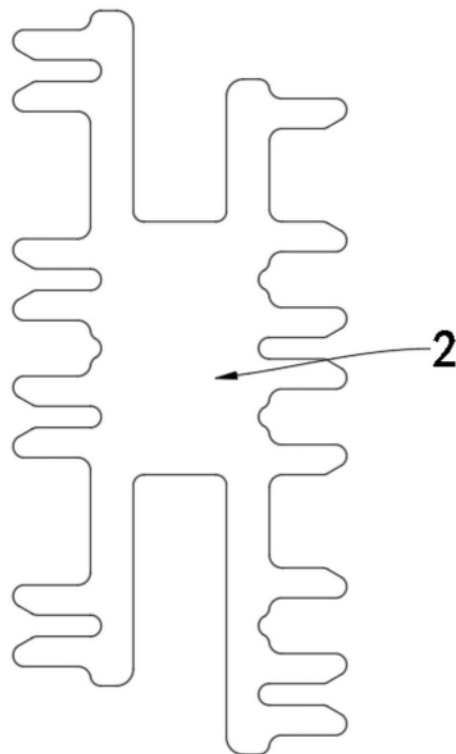


图4