



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204577730 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 19

(21) 申请号 201520346524. 6

(22) 申请日 2015. 05. 26

(73) 专利权人 乐清市嘉得电子有限公司

地址 325609 浙江省温州市乐清市天成乡工业区(乐清市嘉得电子有限公司)

(72) 发明人 邵金余

(51) Int. Cl.

H01R 13/629(2006. 01)

H01R 13/639(2006. 01)

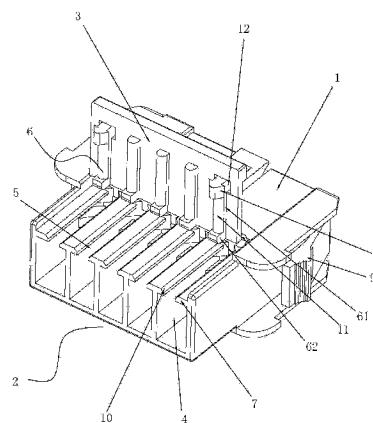
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种连接器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种连接器,旨在提供一种插接稳定性高、制作成本低的连接器,其技术方案要点是:包括连接器主体,所述连接器主体上设有插线端、翻板,所述翻板通过软质的连接条连接于连接器主体上,所述插线端上设有若干相互间平行设置的插线口,每个插线口均贯穿于连接器本体靠近翻盖的侧壁形成卡嵌槽,所述翻板上设有若干与卡嵌槽一一对应设置的抵顶部,所述抵顶部包括用于压紧金属导流条的抵顶块,所述卡嵌槽的槽壁上设有卡接凸缘,所述翻板上还设有用于与卡接凸缘卡接的卡接件。



1. 一种连接器,包括连接器主体,所述连接器主体上设有插线端、翻板,所述翻板通过软质的连接条连接于连接器主体上,所述插线端上设有若干相互间平行设置的插线口,每个插线口均贯穿于连接器本体靠近翻盖的侧壁形成卡嵌槽,其特征是:所述翻板上设有若干与卡嵌槽一一对应设置的抵顶部,所述抵顶部包括用于压紧金属导流条的抵顶块,所述卡嵌槽的槽壁上设有卡接凸缘,所述翻板上还设有用于与卡接凸缘卡接的卡接件。

2. 根据权利要求 1 所述的一种连接器,其特征是:所述抵顶块的棱边呈圆角设置。

3. 根据权利要求 2 所述的一种连接器,其特征是:所述连接器主体与翻板相邻的两个相对侧壁上均设有用于另外一个相对应连接器卡接的卡接片。

4. 根据权利要求 3 所述的一种连接器,其特征是:所述卡接件的数量设有 2 个且 2 个卡接件分别与位于靠近卡接片的卡嵌槽一一对应设置。

5. 根据权利要求 4 所述的一种连接器,其特征是:所述抵顶部还包括与卡接凸缘平行设置的连接件,所述卡接凸缘靠近翻板的棱边上设有第一倒角,所述连接件靠近插线口的侧壁上设有第二倒角。

6. 根据权利要求 4 所述的一种连接器,其特征是:对应于 2 个卡接件所在位置的翻板侧壁上均设有抗弯槽,所述卡接件的宽度小于抗弯槽的宽度,且卡接件的两个相对侧壁一体设置于抗弯槽的两个相对侧壁上。

一种连接器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种连接器,更具体地说,它涉及一种插接稳定性高、制作成本低的连接器。

背景技术

[0002] 连接器,即 CONNECTOR,国内亦称作接插件、插头和插座,连接器是我们电子工程技术人员经常接触的一种部件。它的作用非常单纯:在电路内被阻断处或孤立不通的电路之间,架起沟通的桥梁,从而使电流流通,为实现该功能,连接器一般设置有:插接端,即与另外一个相对应连接器连接的端口;另一端为插线端,即把金属导流条插入该连接器的端口;实际使用过程中,插线端上的金属导流条均为多根,需要同时插入到连接器的相应插槽中,而且当金属导流条插入到插线端后,需要另外设置卡接块把整个金属导流条固定住。

[0003] 因此,市面上较为常见的为带有翻盖结构的连接器,该连接器主要包括连接器主体,该连接器主体上设有用于插接金属导流条的插线端以及插接端,插线端上设有若干相互间平行排列的插线口,插线端与插接端通过插线口内部相通,并且该插线口贯穿于连接器主体靠近翻盖的侧壁,另外连接器主体上设有翻盖,翻板与连接器主体之间通过软质的连接条连接,该连接条一般采用软质橡胶制成,从而使翻盖能实现翻折,翻盖上设有卡接块以及抵顶块,翻盖绕着铰接轴进行翻折时,抵顶块能插入对应的插线口内,金属导流条即可被压紧在插线端内,为了提升翻盖的扣合稳定性,连接器主体上还设置了相应的卡接口,卡接块卡接入卡接口,实现了翻盖的扣合稳定性,但是上述结构所带来问题也比较大:首先,为了提升扣合时的翻盖稳定性,翻盖上设置了卡接块,连接器主体侧壁上也需要相应设置卡接口,在该连接器的前期制作过程中,注塑该连接器的模具需要设计多个型腔和型芯,大幅度增加的制作成本;其次,卡接块与抵顶块采用分体设置,在翻盖从连接器主体上翻出时,卡接块与卡接口的分离过程无相应的导向作用,很容易对卡接口产生损伤,影响整个连接器的使用寿命。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种插接稳定性高、制作成本低的连接器。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种连接器,包括连接器主体,所述连接器主体上设有插线端、翻板,所述翻板通过软质的连接条连接于连接器主体上,所述插线端上设有若干相互间平行设置的插线口,每个插线口均贯穿于连接器本体靠近翻盖的侧壁形成卡嵌槽,所述翻板上设有若干与卡嵌槽一一对应设置的抵顶部,所述抵顶部包括用于压紧金属导流条的抵顶块,所述卡嵌槽的槽壁上设有卡接凸缘,所述翻板上还设有用于与卡接凸缘卡接的卡接件。

[0006] 优选的,所述抵顶块的棱边呈圆角设置。

[0007] 优选的,所述连接器主体与翻板相邻的两个相对侧壁上均设有用于另外一个相对

应连接器卡接的卡接片。

[0008] 优选的,所述卡接件的数量设有 2 个且 2 个卡接件分别与位于靠近卡接片的卡嵌槽一一对应设置。

[0009] 优选的,所述抵顶部还包括与卡接凸缘平行设置的连接件,所述卡接凸缘靠近翻板的棱边上设有第一倒角,所述连接件靠近插线口的侧壁上设有第二倒角。

[0010] 优选的,对应于 2 个卡接件所在位置的翻板侧壁上均设有抗弯槽,所述卡接件的宽度小于抗弯槽的宽度,且卡接件的两个相对侧壁一体设置于抗弯槽的两个相对侧壁上。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:通过在卡嵌槽的槽壁上设置卡接凸缘,抵顶部包括用于压紧金属导流条的抵顶块,翻板上还设置了用于与卡接凸缘卡接的卡接件,在翻板通过软质的连接条连接于连接器主体上,当翻板翻折靠近卡嵌槽时,卡接件与抵顶块同时嵌入到卡嵌槽中,一方面,抵顶块能把位于插线口内的金属导流条抵紧于插接口内,另一方面,卡接件与卡接凸缘相互卡接,达到使翻板卡滞在连接器主体的目的,该种结构,首先,连接器的前期制作过程中,注塑该连接器的模具只需设计形成插线口的型芯和型腔,减少了需要形成卡接口的型芯和型腔,大幅度降低了制作成本;其次,卡接块与抵顶块均卡滞于同一个卡嵌槽内,即卡接块与抵顶块呈直线分布,当卡接块与卡接凸缘分离时,抵顶块能起到一定的导向作用,卡接口便不容易受到卡接块的损伤,使整个连接器的使用寿命大幅度提升。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型一种连接器实施例的状态一结构示意图;

[0013] 图 2 为本实用新型一种连接器实施例的状态二结构示意图

[0014] 图 3 为本实用新型一种连接器实施例的后视结构示意图;

[0015] 图 4 为本实用新型一种连接器实施例的侧视结构示意图。

[0016] 附图标记:1、连接器主体;2、插线端;3、翻板;4、插线口;5、卡嵌槽;6、抵顶部;61、连接件;62、抵顶块;7、卡接凸缘;8、卡接件;9、卡接片;10、第一倒角;11、第二倒角;12、抗弯槽;13、连接条。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将参照图 1 至图 4 对本实用新型一种连接器实施例做进一步清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例是本实用新型的部分实施例,而不是全部的实施例。基于所描述的本实用新型的实施例,本领域普通技术人员在无需创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 一种连接器包括连接器主体 1,所述连接器主体 1 上设有插线端 2、翻板 3,所述翻板 3 通过软质的连接条 13 连接于连接器主体 1 上,所述插线端 2 上设有若干相互间平行设置的插线口 4,每个插线口 4 均贯穿于连接器本体靠近翻盖的侧壁形成卡嵌槽 5,所述翻板 3 上设有若干与卡嵌槽 5 一一对应设置的抵顶部 6,所述抵顶部 6 包括用于压紧金属导流条的抵顶块 62,所述卡嵌槽 5 的槽壁上设有卡接凸缘 7,所述翻板 3 上还设有用于与卡接凸缘 7 卡接的卡接件 8,通过在卡嵌槽 5 的槽壁上设置卡接凸缘 7,抵顶部 6 包括用于压紧金属导

流条的抵顶块 62, 翻板 3 上还设置了用于与卡接凸缘 7 卡接的卡接件 8, 在翻板 3 通过软质的连接条 13 连接于连接器主体 1 上, 当翻板 3 翻折靠近卡嵌槽 5 时, 卡接件 8 与抵顶块 62 同时嵌入到卡嵌槽 5 中, 一方面, 抵顶块 62 能把位于插线口 4 内的金属导流条抵紧于插接口内, 另一方面, 卡接件 8 与卡接凸缘 7 相互卡接, 达到使翻板 3 卡滞在连接器主体 1 的目的, 该种结构, 首先, 连接器的前期制作过程中, 注塑该连接器的模具只需设计形成插线口 4 的型芯和型腔, 减少了需要形成卡接口的型芯和型腔, 大幅度降低了制作成本; 其次, 卡接块与抵顶块 62 均卡滞于同一个卡嵌槽 5 内, 即卡接块与抵顶块 62 呈直线分布, 当卡接块与卡接凸缘 7 分离时, 抵顶块 62 能起到一定的导向作用, 卡接口便不容易受到卡接块的损伤, 使整个连接器的使用寿命大幅度提升。

[0019] 抵顶块 62 的棱边呈圆角设置, 由于抵顶块 62 的作用是把金属导流条抵顶在插线口 4 内, 圆角设置, 一方面, 能防止抵顶块 62 的棱边压坏金属导流条; 另一方面, 在翻板 3 向下翻折时, 能减少抵顶块 62 与金属导流条之间的卡滞力, 使压紧过程更加顺畅。

[0020] 连接器主体 1 与翻板 3 相邻的两个相对侧壁上均设有用于另外一个相对应连接器卡接的卡接片 9, 卡接件 8 的数量设有 2 个且 2 个卡接件 8 分别与位于靠近卡接片 9 的卡嵌槽 5 一一对应设置, 经过长时间试验得知, 2 个卡接件 8 不仅能兼顾其卡嵌的卡嵌稳定性, 而且能降低整个连接器的生产成本, 另外 2 个卡接件 8 分别与位于靠近卡接片 9 的卡嵌槽 5 一一对应设置, 使翻板 3 的固定点尽可能远离, 使得卡接的稳定性进一步提升。

[0021] 抵顶部 6 还包括与卡接凸缘 7 平行设置的连接件 61, 所述卡接凸缘 7 靠近翻板 3 的棱边上设有第一倒角 10, 所述连接件 61 靠近插线口 4 的侧壁上设有第二倒角 11, 翻板 3 在向卡嵌槽 5 靠近时, 卡接凸缘 7 的第一倒角 10 会与连接件 61 的第二倒角 11 相互抵顶, 由于整个翻板 3 是通过连接条 13 进行连接, 第一倒角 10 和第二倒角 11 能起到导向的作用, 使翻板 3 扣合更加容易。

[0022] 对应于 2 个卡接件 8 所在位置的翻板 3 侧壁上均设有抗弯槽 12, 所述卡接件 8 的宽度小于抗弯槽 12 的宽度, 且卡接件 8 的两个相对侧壁一体设置于抗弯槽 12 的两个相对侧壁上, 由于卡接件 8 会在卡接凸缘 7 发生卡接关系时, 卡接件 8 会出现沿垂直于卡接凸缘 7 长度方向的弯折, 此时由于存在抗弯槽 12, 抗弯槽 12 能给予卡接件 8 一定弯折的空间, 使卡接件 8 的使用寿命进一步提升。

[0023] 以上所述仅是本实用新型的示范性实施方式, 而非用于限制本实用新型的保护范围, 本实用新型的保护范围由所附的权利要求确定。

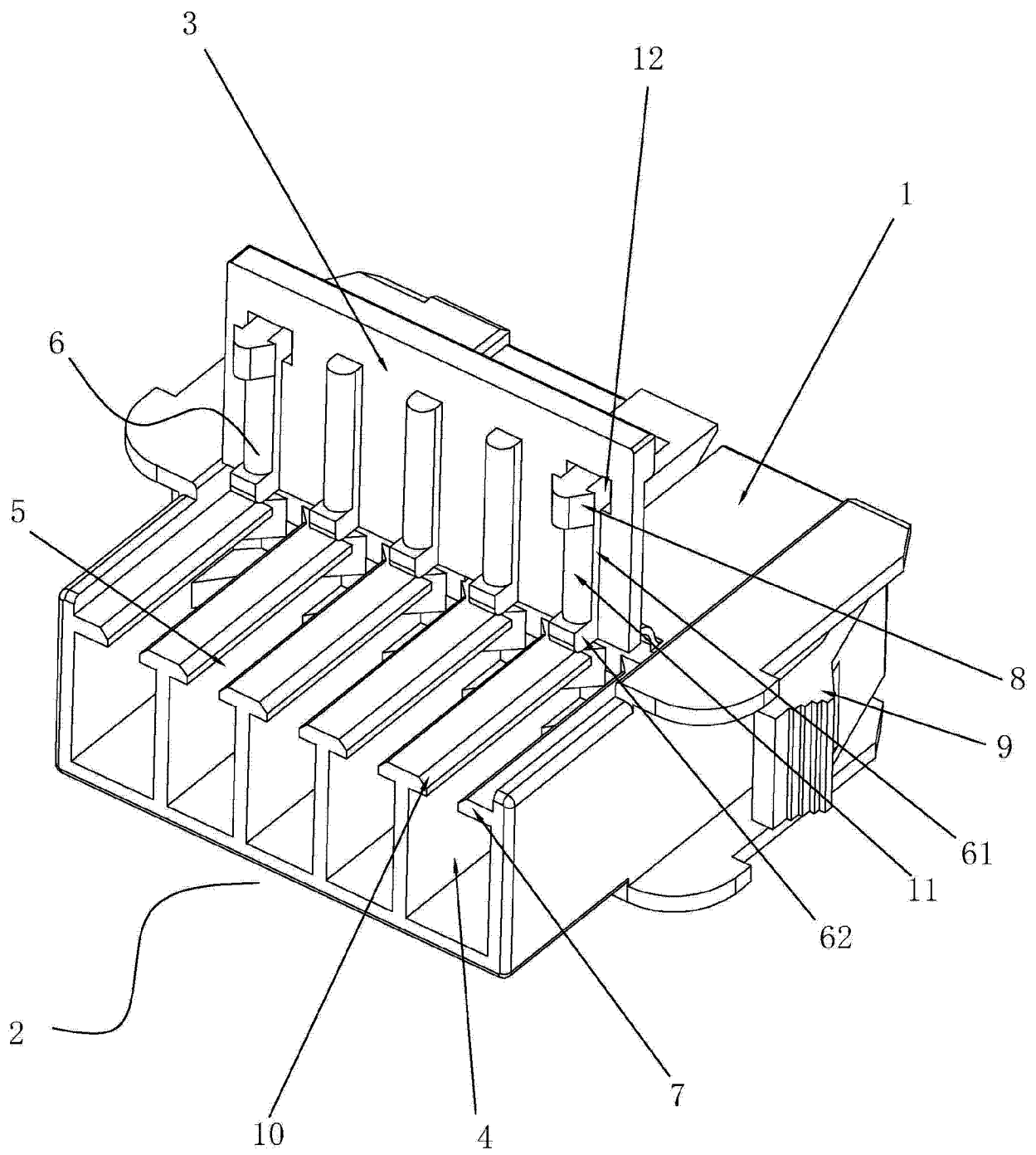


图 1

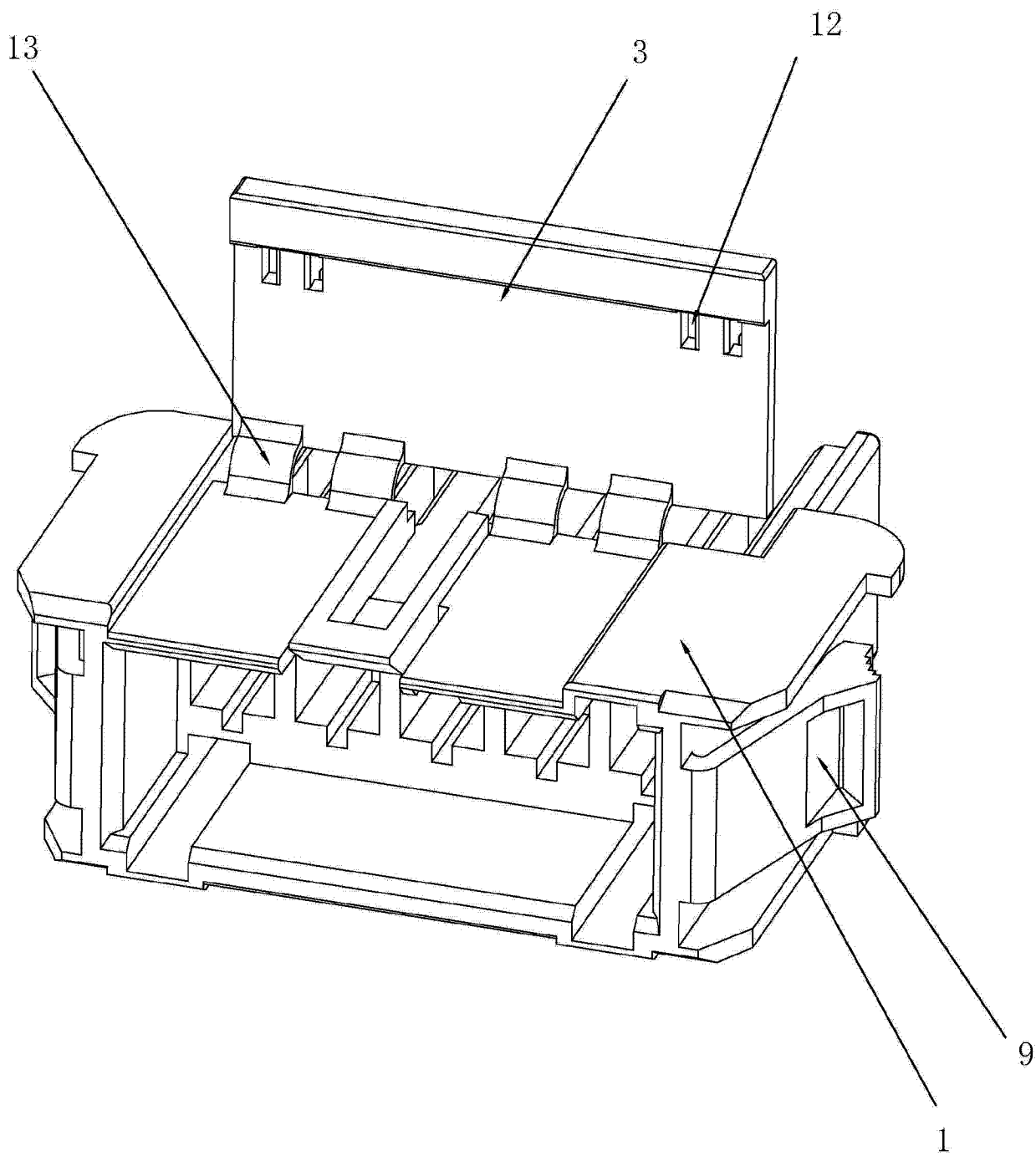


图 2

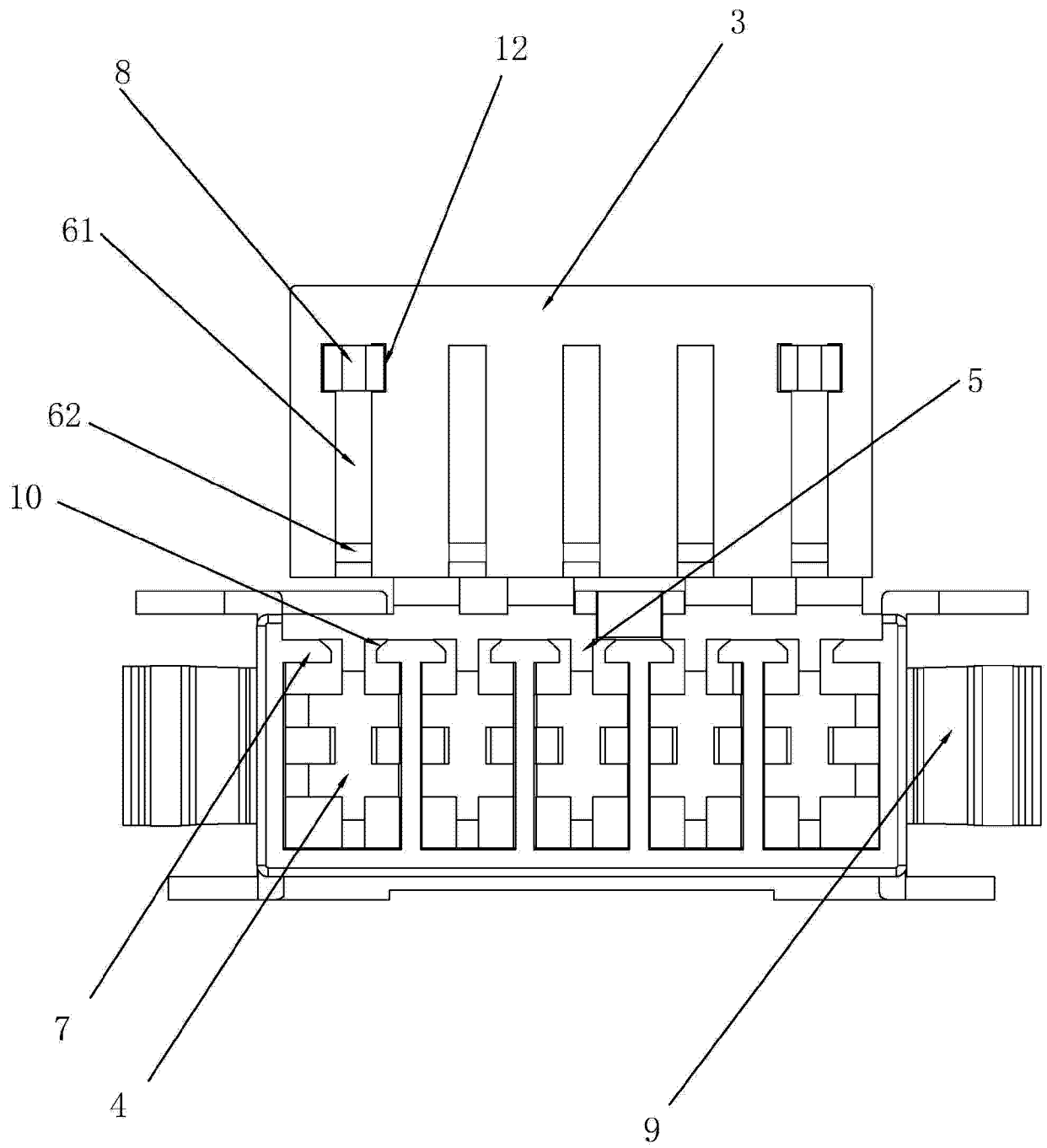


图 3

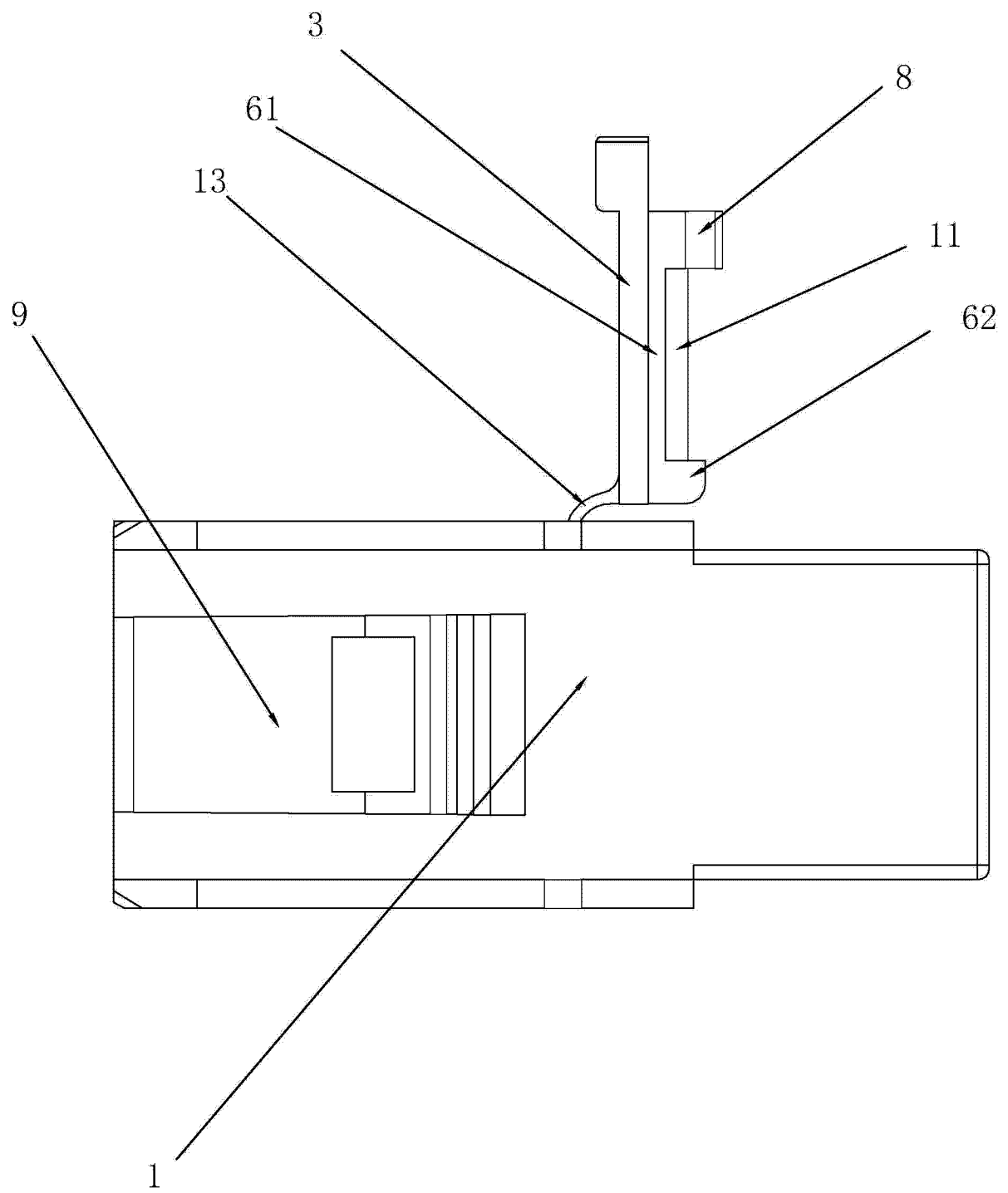


图 4