



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218586366 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 07

(21) 申请号 202222791111.1

(22) 申请日 2022.10.20

(73) 专利权人 东莞市典威电子有限公司
地址 523000 广东省东莞市大朗镇洋乌村
富升路699号3号厂房5楼

(72) 发明人 陈昱 赖华胜 王华

(74) 专利代理机构 东莞恒成知识产权代理事务
所(普通合伙) 44412
专利代理师 刘仰叶

(51) Int. Cl.

H01R 4/06 (2006.01)

H01R 13/631 (2006.01)

H01R 13/40 (2006.01)

H01R 13/62 (2006.01)

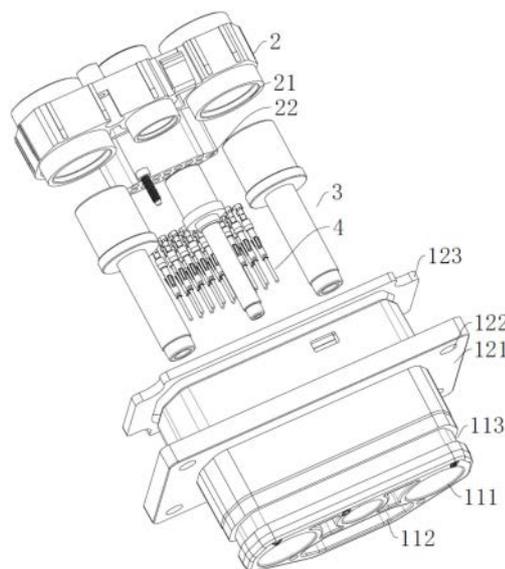
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

铆线插头连接器

(57) 摘要

本实用新型涉及连接器技术领域,具体涉及一种铆线插头连接器,包括外壳,固定连接座,第一接电组件,以及第二接电组件,外壳包括插接头、固定部、以及连接端,插接头上开设有至少一个插接孔和插接槽,连接端内设有连接腔,插接孔的一端连通至连接腔;固定连接座固定安装在连接腔内,固定连接座开设有固定孔以及固定槽,固定槽的一端与插接槽连通;第一接电组件包括第一接电端子,第一接电端子设有铆线端,铆线端安装在固定孔。本实用新型解决了现有对连接器接线不便,稳定性差等问题,通过固定孔与插接孔配合将第一接电端子固定后进行铆线连接,铆线方便,稳定性好。



1. 一种铆线插头连接器,其特征在于:包括外壳,所述外壳包括插接头、固定部、以及连接端,所述插接头上开设有至少一个插接孔和插接槽,所述连接端内设有连接腔,所述插接孔的一端连通至连接腔;固定连接座,所述固定连接座固定安装在连接腔内,所述固定连接座开设有固定孔以及固定槽,所述固定槽的一端与插接槽连通,所述固定孔的一端与插接孔连通;第一接电组件,所述第一接电组件包括第一接电端子,所述第一接电端子设有铆线端,所述铆线端安装在固定孔,所述第一接电端子的一端延伸至插接孔内;第二接电组件,所述第二接电组件包括第二接电端子,所述第二接电端子的一端插入至固定槽内、另一端朝向插接槽延伸。
2. 根据权利要求1所述的铆线插头连接器,其特征在于:所述插接头的外径开设有密封槽,所述插接头的端口处开设有斜面。
3. 根据权利要求1所述的铆线插头连接器,其特征在于:所述固定部设有固定面板,所述固定面板开设有安装孔,所述固定面板靠近连接端一面设有密封圈,所述密封圈朝向连接端一面设有密封外唇。
4. 根据权利要求1所述的铆线插头连接器,其特征在于:所述插接孔设有多个,所述插接孔靠近固定孔设有限位台。
5. 根据权利要求1所述的铆线插头连接器,其特征在于:所述插接槽开设有多个第一插孔,所述第一插孔靠近固定槽一端设有限位沉孔。
6. 根据权利要求1所述的铆线插头连接器,其特征在于:所述连接腔内设有装配孔和装配卡槽,所述固定连接座设有装配卡扣和装配连接柱,所述装配连接柱开设有装配沉孔,所述装配沉孔用于沉入螺钉与装配孔连接,所述装配卡扣用于配合装配卡槽。
7. 根据权利要求1所述的铆线插头连接器,其特征在于:所述固定孔设有压紧台,所述压紧台用于将第一接电端子的铆线端压紧固定在插接孔。
8. 根据权利要求1所述的铆线插头连接器,其特征在于:所述固定槽开设有第二插孔,所述第二插孔内设有限位环,所述限位环用于将第二接电端子限位固定在插接槽。
9. 根据权利要求1所述的铆线插头连接器,其特征在于:所述第一接电端子的端口处开设于插接定位孔,所述插接定位孔安装有绝缘头。
10. 根据权利要求8所述的铆线插头连接器,其特征在于:所述第二接电端子的外径套设有铆接套,所述铆接套将第二接电端子固定在固定槽的第二插孔内。

铆线插头连接器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及连接器技术领域,特别是涉及一种铆线插头连接器。

背景技术

[0002] 连接器是电子工程技术人员经常接触的一种部件。其作用是: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,使电路实现预定的功能。连接器是电子设备中不可缺少的部件,顺着电流流通的通路观察,你总会发现有一个或多个连接器。连接器形式和结构是千变万化的,随着应用对象、频率、功率、应用环境等不同,有各种不同形式的连接器。

[0003] 储能连接器是众多连接器中的一种,储能连接器是电子行业产品常用的连接器插件,而储能插头连接器在产品接线使用中会出现不稳定问题,导致连接器接线不稳定,影响连接器使用,导致设备出现故障等情况,进而需要对现有的储能连接器进行改进。

实用新型内容

[0004] 为解决上述问题,本实用新型提供一种解决了现有对连接器接线不便,稳定性差等问题,通过固定孔与插接孔配合将第一接电端子固定后进行铆线连接,铆线方便,稳定性好的铆线插头连接器。

[0005] 本实用新型所采用的技术方案是:一种铆线插头连接器,包括外壳,固定连接座,第一接电组件,以及第二接电组件,所述外壳包括插接头、固定部、以及连接端,所述插接头上开设有至少一个插接孔和插接槽,所述连接端内设有连接腔,所述插接孔的一端连通至连接腔;所述固定连接座固定安装在连接腔内,所述固定连接座开设有固定孔以及固定槽,所述固定槽的一端与插接槽连通,所述固定孔的一端与插接孔连通;所述第一接电组件包括第一接电端子,所述第一接电端子设有铆线端,所述铆线端安装在固定孔,所述第一接电端子的一端延伸至插接孔内;所述第二接电组件包括第二接电端子,所述第二接电端子的一端插入至固定槽内、另一端朝向插接槽延伸。

[0006] 对上述方案的进一步改进为,所述插接头的外径开设有密封槽,所述插接头的端口处开设有斜面。

[0007] 对上述方案的进一步改进为,所述固定部设有固定面板,所述固定面板开设有安装孔,所述固定面板靠近连接端一面设有密封圈,所述密封圈朝向连接端一面设有密封外唇。

[0008] 对上述方案的进一步改进为,所述插接孔设有多个,所述插接孔靠近固定孔设有限位台。

[0009] 对上述方案的进一步改进为,所述插接槽开设有多个第一插孔,所述第一插孔靠近固定槽一端设有限位沉孔。

[0010] 对上述方案的进一步改进为,所述连接腔内设有装配孔和装配卡槽,所述固定连接座设有装配卡扣和装配连接柱,所述装配连接柱开设有装配沉孔,所述装配沉孔用于沉

入螺钉与装配孔连接,所述装配卡扣用于配合装配卡槽。

[0011] 对上述方案的进一步改进为,所述固定孔设有压紧台,所述压紧台用于将第一接电端子的铆线端压紧固定在插接孔。

[0012] 对上述方案的进一步改进为,所述固定槽开设有第二插孔,所述第二插孔内设有限位环,所述限位环用于将第二接电端子限位固定在插接槽。

[0013] 对上述方案的进一步改进为,所述第一接电端子的端口处开设于插接定位孔,所述插接定位孔安装有绝缘头。

[0014] 对上述方案的进一步改进为,所述第二接电端子的外径套设有铆接套,所述铆接套将第二接电端子固定在固定槽的第二插孔内。

[0015] 本实用新型的有益效果是:

[0016] 相比现有的连接器,本实用新型通过外壳配合固定连接座形成了用于对两个接电组件固定的固定结构,第一接电端子具有铆线端,通过铆线端直接铆线连接,配合固定孔用于第一接电端子铆线接电,接电方便,解决了现有对连接器接线不便,稳定性差等问题,通过固定孔与插接孔配合将第一接电端子固定后进行铆线连接,铆线方便,稳定性好。具体是,设置了外壳,固定连接座,第一接电组件,以及第二接电组件,所述外壳包括插接头、固定部、以及连接端,所述插接头上开设有至少一个插接孔和插接槽,所述连接端内设有连接腔,所述插接孔的一端连通至连接腔;所述固定连接座固定安装在连接腔内,所述固定连接座开设有固定孔以及固定槽,所述固定槽的一端与插接槽连通,所述固定孔的一端与插接孔连通;所述第一接电组件包括第一接电端子,所述第一接电端子设有铆线端,所述铆线端安装在固定孔,所述第一接电端子的一端延伸至插接孔内;所述第二接电组件包括第二接电端子,所述第二接电端子的一端插入至固定槽内、另一端朝向插接槽延伸。外壳内设置连接腔用于配合固定连接座的固定,结构固定方便,用于配合两个接电组件进行固定安装,在连接器插接导电时稳定性好,导电稳定,在插接时两个接电端子在朝向插头的插接槽和插接孔进行导电传输数据,接电导电稳定。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型铆线插头连接器的立体示意图;

[0018] 图2为图1中铆线插头连接器的另一视角立体示意图;

[0019] 图3为图1中铆线插头连接器的爆炸示意图;

[0020] 图4为图1中铆线插头连接器的另一视角爆炸示意图;

[0021] 图5为图1中铆线插头连接器的主视示意图;

[0022] 图6为图5中A-A的剖视图。

[0023] 附图标记说明:外壳1、插接头11、插接孔111、限位台111a、插接槽112、第一插孔112a、限位沉孔122b、密封槽113、斜面114、固定部12、固定面板121、安装孔122、密封圈123、密封外唇124、连接端13、连接腔131、装配孔131a、装配卡槽131b、固定连接座2、固定孔21、压紧台211、固定槽22、第二插孔221、限位环222、装配卡扣23、装配连接柱24、第一接电组件3、第一接电端子31、插接定位孔311、绝缘头312、铆线端32、第二接电组件4、第二接电端子41、铆接套411。

具体实施方式

[0024] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述。附图中给出了本实用新型的较佳实施例。但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例。相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容的理解更加透彻全面。

[0025] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。

[0026] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。

[0027] 如图1~图6所示,一种铆线插头连接器,设置了外壳1,固定连接座2,第一接电组件3,以及第二接电组件4,所述外壳1包括插接头11、固定部12、以及连接端13,所述插接头11上开设有至少一个插接孔111和插接槽112,所述连接端13内设有连接腔131,所述插接孔111的一端连通至连接腔131;所述固定连接座2固定安装在连接腔131内,所述固定连接座2开设有固定孔21以及固定槽22,所述固定槽22的一端与插接槽112连通,所述固定孔21的一端与插接孔111连通;所述第一接电组件3包括第一接电端子31,所述第一接电端子31设有铆线端32,所述铆线端32安装在固定孔21,所述第一接电端子31的一端延伸至插接孔111内;所述第二接电组件4包括第二接电端子41,所述第二接电端子41的一端插入至固定槽22内、另一端朝向插接槽112延伸。

[0028] 插接头11的外径开设有密封槽113,所述插接头11的端口处开设有斜面114,插接头11开设密封槽113用于套入密封件用于对插接头11的外径插接时起到密封作用,保证结构密封防水性,同时设置斜面114方便连接器的插接。

[0029] 固定部12设有固定面板121,所述固定面板121开设有安装孔122,所述固定面板121靠近连接端13一面设有密封圈123,所述密封圈123朝向连接端13一面设有密封外唇124,通过固定面板121配合安装孔122用于将连接器固定,设置密封圈123用于在结构固定安装时起到密封作用,并具有密封外唇124增加密封性。

[0030] 插接孔111设有多个,所述插接孔111靠近固定孔21设有限位台111a,通过限位台111a用于配合第一接电端子31的固定进行限位,以保证接电端子的稳定性。

[0031] 插接槽112开设有多个第一插孔112a,所述第一插孔112a靠近固定槽22一端设有限位沉孔122b,设置第一插孔112a用于配合第二接电端子41插入固定,并设置了限位沉孔122b进行限位固定,保证结构精度。

[0032] 连接腔131内设有装配孔131a和装配卡槽131b,所述固定连接座2设有装配卡扣23和装配连接柱24,所述装配连接柱24开设有装配沉孔,所述装配沉孔用于沉入螺钉与装配孔131a连接,所述装配卡扣23用于配合装配卡槽131b,设置装配孔131a用于配合装配沉孔装入螺钉进行固定,同时设置装配卡槽131b和装配卡扣23配合稳定,结构可靠。

[0033] 固定孔21设有压紧台211,所述压紧台211用于将第一接电端子31的铆线端32压紧固定在插接孔111,通过压紧台211将第一接电端子31压紧固定,以保证连接器插接时的稳定性,结构可靠。

[0034] 固定槽22开设有第二插孔221,所述第二插孔221内设有限位环222,所述限位环222用于将第二接电端子41限位固定在插接槽112,设置限位环222和第二插孔221配合用于对第二接电端子41限位固定。

[0035] 第二接电端子41的外径套设有铆接套411,所述铆接套411将第二接电端子41固定在固定槽22的第二插孔221内,铆接套411将第二接电端子41铆接固定,方便第二接电端子41接电。

[0036] 第一接电端子31的端口处开设于插接定位孔311,所述插接定位孔311安装有绝缘头312,设置插接定位孔311配合绝缘头312配合连接器插接,结构插接精度高。

[0037] 本实用新型通过外壳1配合固定连接座2形成了用于对两个接电组件固定的固定结构,第一接电端子31具有铆线端32,通过铆线端32直接铆线连接,配合固定孔21用于第一接电端子31铆线接电,接电方便,解决了现有对连接器接线不便,稳定性差等问题,通过固定孔21与插接孔111配合将第一接电端子31固定后进行铆线连接,铆线方便,稳定性好。具体是,设置了外壳1,固定连接座2,第一接电组件3,以及第二接电组件4,所述外壳1包括插接头11、固定部12、以及连接端13,所述插接头11上开设有至少一个插接孔111和插接槽112,所述连接端13内设有连接腔131,所述插接孔111的一端连通至连接腔131;所述固定连接座2固定安装在连接腔131内,所述固定连接座2开设有固定孔21以及固定槽22,所述固定槽22的一端与插接槽112连通,所述固定孔21的一端与插接孔111连通;所述第一接电组件3包括第一接电端子31,所述第一接电端子31设有铆线端32,所述铆线端32安装在固定孔21,所述第一接电端子31的一端延伸至插接孔111内;所述第二接电组件4包括第二接电端子41,所述第二接电端子41的一端插入至固定槽22内、另一端朝向插接槽112延伸。外壳1内设置连接腔131用于配合固定连接座2的固定,结构固定方便,用于配合两个接电组件进行固定安装,在连接器插接导电时稳定性好,导电稳定,在插接时两个接电端子在朝向插头的插接槽112和插接孔111进行导电传输数据,接电导电稳定。

[0038] 以上实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

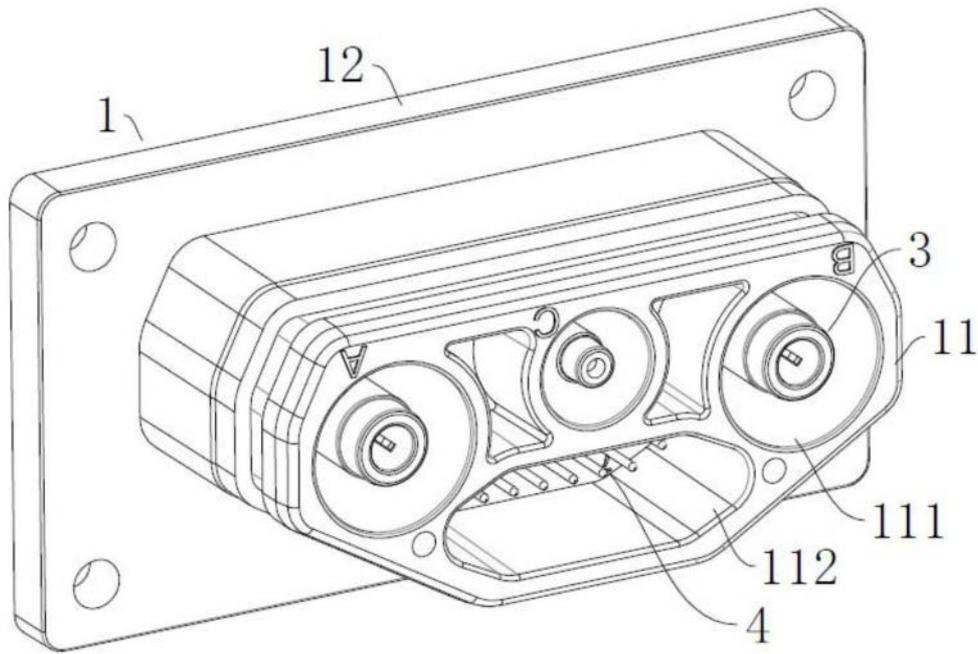


图1

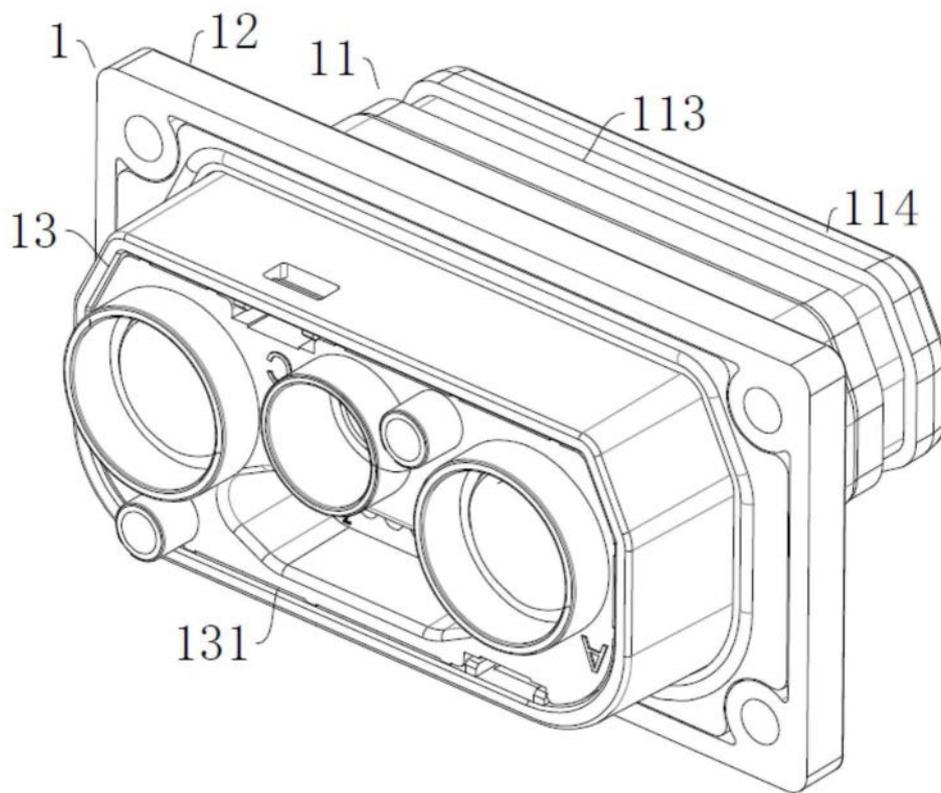


图2

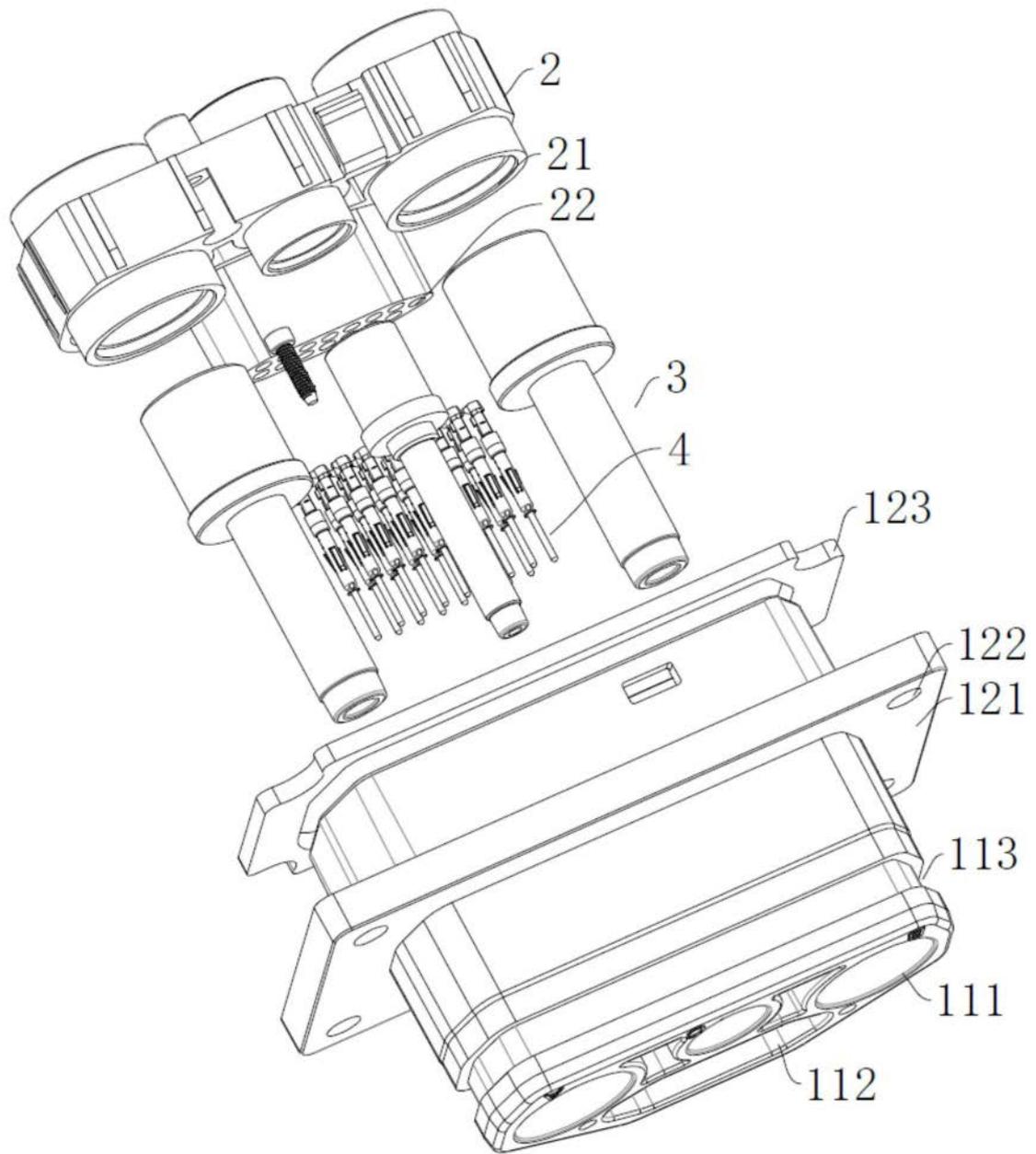


图3

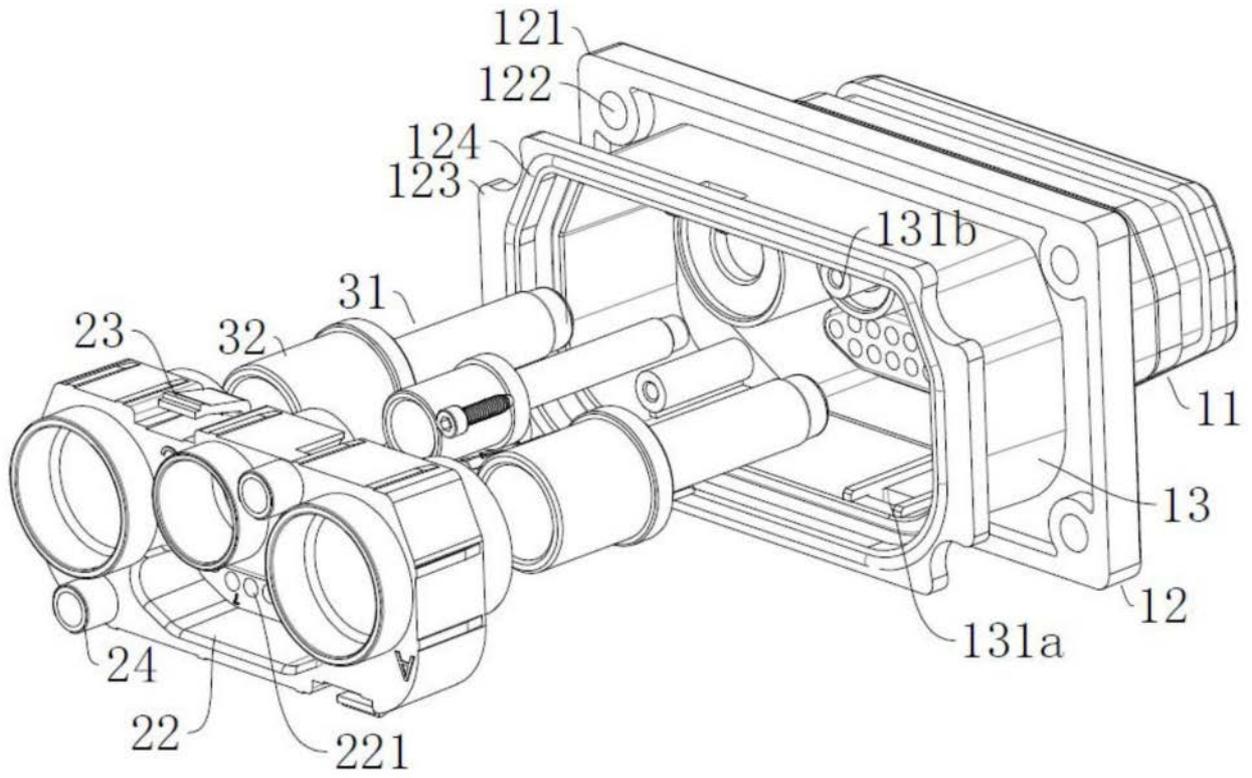


图4

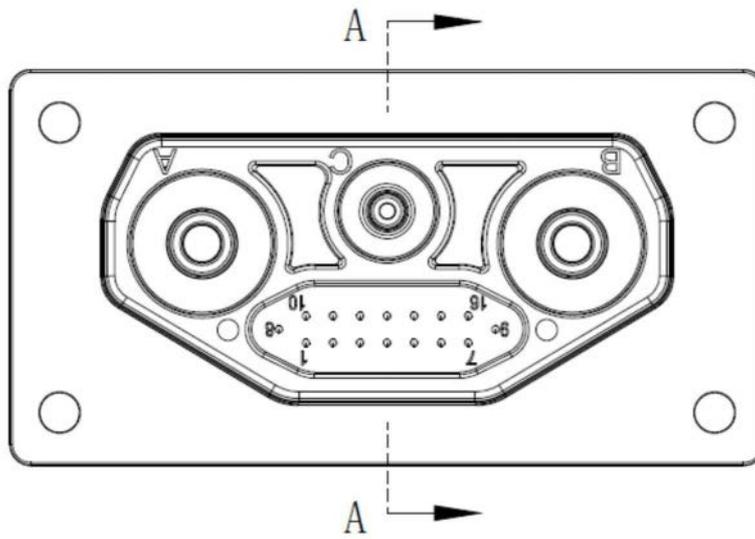


图5

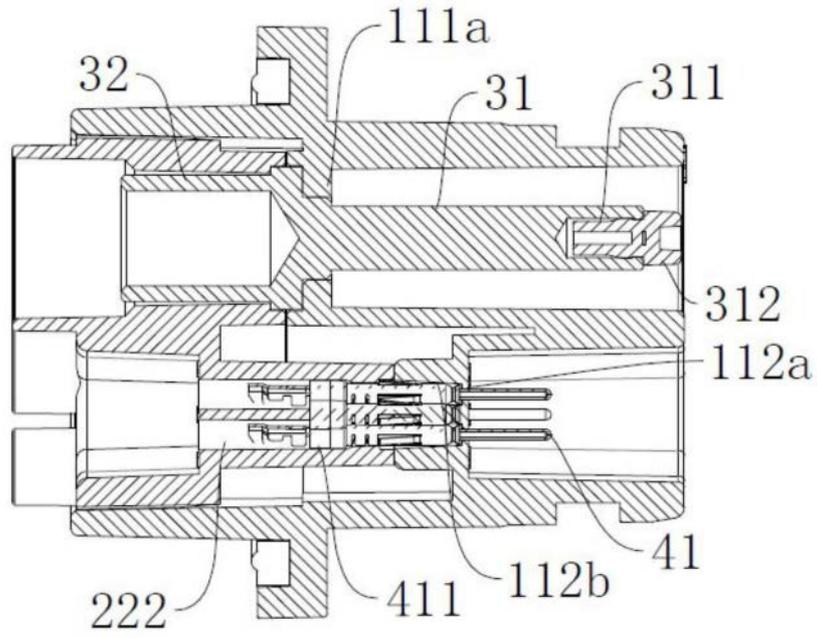


图6