(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 211265778 U
(45)授权公告日 2020.08.14

(21)申请号 201922042781.1

(22)申请日 2019.11.25

(73)专利权人 浙江通升电子有限公司
地址 325600 浙江省温州市乐清市淡溪镇第二工业区

(72)发明人 陈锡通 陆顺喜 何志煌 王鑫 赵盛孟

(74)专利代理机构 浙江千克知识产权代理有限公司 33246
代理人 裴金华

(51)Int.Cl.
H01R 13/40(2006.01)
H01R 13/502(2006.01)

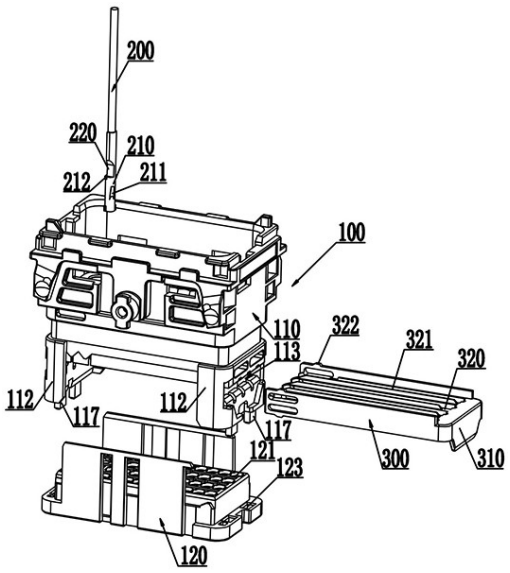
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

公座连接器

(57)摘要

本实用新型公开了一种公座连接器，包括公座本体、接线端子以及锁件，公座本体包括上座与下座，上座上设有第一端子孔以及沿锁件插入方向设置的两个安装部，下座上设有位于同一中心线上且相连通的第二端子孔与接插孔，下座上还设有与第二端子孔相连通的两个固定槽，固定槽斜对角设置，接线端子与第二端子孔相配合的一端设有固定部，固定部上设有与相应固定槽相配合的弹性卡接块，锁件包括底板和连接于底板上的卡扣件，上座的一侧安装部上设有插槽，另一侧安装部上设有与卡扣件相配合的安装槽，锁件自插槽插入并卡住接线端子。本实用新型具有的有益效果：接线端子与公座本体连接稳固，不易脱出，电连接更加稳定，安装效率高、使用寿命更长。



CN 211265778 U

1.一种公座连接器，包括公座本体(100)、设于所述公座本体(100)内的接线端子(200)，其特征在于：所述公座本体(100)包括上座(110)与下座(120)，所述上座(110)上设有贯通形成的第一端子孔(111)，所述第一端子孔(111)至少设有一排，所述下座(120)上设有位于同一中心线上且相连通的第二端子孔(121)与接插孔(122)，所述接线端子(200)一端与所述第一端子孔(111)相配合、另一端与所述第二端子孔(121)相配合，所述第二端子孔(121)自所述下座(120)的上表面朝下表面延伸形成，所述接插孔(122)自所述下座(120)的下表面朝上表面延伸形成，所述第二端子孔(121)的孔径大于所述接插孔(122)的孔径，所述下座(120)上还设有与所述第二端子孔(121)相连通的两个固定槽(123)，所述固定槽(123)斜对角设置，所述固定槽(123)自所述下座(120)的下表面延伸且底部靠近所述下座(120)的上表面，所述接线端子(200)与所述第二端子孔(121)相配合的一端设有固定部(210)，所述固定部(210)上设有与相应固定槽(123)相配合的弹性卡接块(211)，所述公座连接器还包括锁件(300)，所述锁件(300)包括底板(310)和连接于所述底板(310)上的卡扣件(320)，所述卡扣件(320)的数量比所述第一端子孔(111)的排数多一个，相邻两个卡扣件(320)形成一个卡接位，所述上座(110)的侧壁上还设有沿锁件(300)插入方向设置的两个安装部(112)，一侧安装部(112)上设有插槽(113)，另一侧安装部(112)上设有与卡扣件(320)相配合的插槽(114)，所述锁件(300)自所述插槽(113)插入并卡住所述接线端子(200)。

2.根据权利要求1所述的公座连接器，其特征在于：所述接线端子(200)上设有卡接部(220)，相邻的卡扣件(320)通过与所述卡接部(220)相配合卡住所述接线端子(200)。

3.根据权利要求1所述的公座连接器，其特征在于：所述上座(110)底部设有沿锁件(300)插入方向的定位槽(115)，所述卡扣件(320)上设有与所述定位槽(115)相配合的定位筋(321)。

4.根据权利要求1所述的公座连接器，其特征在于：位于所述底板(410)最外侧的两个卡扣件(320)上均设有卡块(322)，所述上座(110)底部上设有分别与所述卡块(322)相配合的卡齿(116)。

5.根据权利要求1所述的公座连接器，其特征在于：所述固定部(210)的外壁还径向设有一组限位凸起(212)，所述第二端子孔(121)的内壁上设有与所述限位凸起(212)相配合的限位凹槽(124)，所述限位凹槽(124)自所述下座(120)的上表面延伸至所述第二端子孔(121)的底部。

6.根据权利要求5所述的公座连接器，其特征在于：所述第一端子孔(111)内分别设有与所述弹性卡接块(211)相配合的第一避让部、以及与所述限位凸起(212)相配合的第二避让部。

7.根据权利要求1所述的公座连接器，其特征在于：所述安装部(112)的底部均设有插块(117)，所述下座(120)上设有与所述插块(117)相配合的插孔(125)。

公座连接器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子产品配件技术领域，尤其是一种公座连接器。

背景技术

[0002] 汽车连接器是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，使电路实现预定的功能。现有的公座连接器的接线端子与公座本体容易脱离，稳定性较差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决上述现有技术的缺点，提供一种接线端子与公座本体不易脱离、连接稳定性好的公座连接器。

[0004] 本实用新型解决其技术问题采用的技术方案：一种公座连接器，包括公座本体、设于所述公座本体内的接线端子，其特征在于：所述公座本体包括上座与下座，所述上座上设有贯通形成的第一端子孔，所述第一端子孔至少设有一排，所述下座上设有位于同一中心线上且相连通的第二端子孔与接插孔，所述接线端子一端与所述第一端子孔相配合、另一端与所述第二端子孔相配合，所述第二端子孔自所述下座的上表面朝下表面延伸形成，所述接插孔自所述下座的下表面朝上表面延伸形成，所述第二端子孔的孔径大于所述接插孔的孔径，所述下座上还设有与所述第二端子孔相连通的两个固定槽，所述固定槽斜对角设置，所述固定槽自所述下座的下表面延伸且底部靠近所述下座的上表面，所述接线端子与所述第二端子孔相配合的一端设有固定部，所述固定部上设有与相应固定槽相配合的弹性卡接块，所述公座连接器还包括锁件，所述锁件包括底板和连接于所述底板上的卡扣件，所述卡扣件的数量比所述第一端子孔的排数多一个，相邻两个卡扣件形成一个卡接位，所述上座底部的侧壁上还设有沿锁件插入方向设置的两个安装部，一侧安装部上设有插槽，另一侧安装部上设有与卡扣件相配合的安装槽，所述锁件自所述插槽插入并卡住所述接线端子。

[0005] 优选的，所述接线端子上设有卡接部，相邻的卡扣件通过与所述卡接部相配合卡住所述接线端子。

[0006] 优选的，所述上座底部设有沿锁件插入方向的定位槽，所述卡扣件上设有与所述定位槽相配合的定位筋。

[0007] 优选的，位于所述底板最外侧的两个卡扣件上均设有卡块，所述上座底部上设有分别与所述卡块相配合的卡齿。

[0008] 优选的，所述固定部的外壁还径向设有一组限位凸起，所述第二端子孔的内壁上设有与所述限位凸起相配合的限位凹槽，所述限位凹槽自所述下座的上表面延伸至所述第二端子孔的底部。

[0009] 优选的，所述第一端子孔内分别设有与所述弹性卡接块相配合的第一避让部、以及与所述限位凸起相配合的第二避让部。

[0010] 优选的，所述安装部的底部均设有插块，所述下座上设有与所述插块相配合的插孔。

[0011] 本实用新型有益的效果是：接线端子与公座本体连接稳固，不易脱出，电连接更加稳定，安装效率高、使用寿命更长、使用效果好。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的分解结构图；

[0013] 图2为本实用新型的上座立体结构图；

[0014] 图3为本实用新型的下座底面结构图；

[0015] 图4为本实用新型的下座正面的局部剖视图。

[0016] 图中：100-公座本体、110-上座、111-第一端子孔、112-安装部、113-插槽、114-安装槽、115-定位槽、116-卡齿、117-插块、120-下座、121-第二端子孔、122-接插孔、123-固定槽、124-限位凹槽、125-插孔、200-接线端子、210-固定部、211-弹性卡接块、212-限位凸起、220-卡接部、300-锁件、310-底板、32-卡扣件、321-定位筋、322-卡块。

具体实施方式

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例和现有技术中的技术方案，下面将对照附图说明本实用新型的具体实施方式。显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，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，并获得其他的实施方式，本实用新型并不限制于该实施例。

[0018] 请参阅图1至图4，一种公座连接器，包括公座本体100、设于公座本体100内的接线端子200，公座本体100包括上座110与下座120，上座110上设有贯通形成的第一端子孔111，第一端子孔111至少设有一排，在本实施中，第一端子孔的排数为4排，下座120上设有位于同一中心线上且相连通的第二端子孔121与接插孔122，第二端子孔121与第一端子孔111相对应，也就是说，第二端子孔121也设置成4排，接线端子200一端与第一端子孔111相配合、另一端与第二端子孔121相配合，第二端子孔121自下座120的上表面朝下表面延伸形成，接插孔122自下座120的下表面朝上表面延伸形成，且第二端子孔121的孔径大于接插孔122的孔径，下座120上还设有与第二端子孔121相连通的两个固定槽123，固定槽123斜对角设置，固定槽123自下座120的下表面延伸且底部靠近下座120的上表面，接线端子200与第二端子孔121相配合的一端设有固定部210，固定部210上设有与相应卡固定槽123相配合的弹性卡接块211，当接线端子200将带有固定部210的一端伸入至第二端子孔121时，使得弹性卡接块211与固定部210相贴牢，直至接线端子200与第二端子孔121底部抵接，此时由于固定槽123的设置，使得弹性卡接块211在弹力的作用下，恢复到最初状态，并使固定部210与下座120形成卡接，需要说明的是，弹性卡接块211的长度应小于固定槽123的深度；公座连接器还包括锁件300，锁件300包括底板310和连接于底板310上的卡扣件320，卡扣件320的数量比第一端子孔111的排数多一个，在本实施例中，卡扣件320的数量为5个，相邻两个卡扣件320形成一个卡接位，上座110底部的侧壁上还设有沿锁件插入方向设置的两个安装部112，一侧安装部112上设有插槽113，另一侧安装部112上设有与卡扣件320相配合的安装槽114，锁件300自插槽113插入并卡住住接线端子200，锁件300的设计进一步保证了接线端子200

与公座本体100连接的稳定性。

[0019] 需要说明的是，接线端子200上设有卡接部220，相邻的卡扣件320通过与卡接部220相配合卡住接线端子200，具体的说，卡接位的宽度要小于接线端子200的直径，卡接部220宽度与接线位相适应，这样锁件300插入后即可限制住接线端子的上下移动，配合简单、实用。

[0020] 需要说明的是，上座110底部设有沿锁件300插入方向的定位槽115，卡扣件320上设有与定位槽115相配合的定位筋321，通过定位筋321与定位槽115的配合，使得锁件300的安装更加方便。

[0021] 需要说明的是，位于底板310最外侧的两个卡扣件320上均设有卡块322，上座110底部上设有分别与卡块相配合的卡齿116，有限防止锁件300脱落，使的固定效果好。

[0022] 需要说明的是，固定部210的外壁还径向设有一组限位凸起212，第二端子孔121的内壁上设有与限位凸起212相配合的限位凹槽124，限位凹槽124自下座120的上表面延伸至第二端子孔121的底部，通过限位凹槽124与限位凸起212的配合，使接线端子200与公座本体100的固定更加方便，同时也使锁件300在插入后能快速与接线端子220的卡接部形成配合，卡接方便、安装效率高。

[0023] 需要说明的是，第一端子孔111内分别设有与弹性卡接块211相配合的第一避让部、以及与限位凸起212相配合的第二避让部，接线端子200自上座110上的第一端子孔111安装至下座120上的第二端子孔121内，第一避让部与弹性卡接块的形状相同，第二避让部与限位凸起的形状相同，有利于接线端子200安装时的定位，进一步提高安装效率。

[0024] 需要说明的是，安装部112的底部均设有插块117，下座120上设有与插块117相配合的插孔125，在安装时，可先通过插块117与插孔125的配合，对上座110和下座120形成初步定位，便于接线端子200的安装，其中，插块117可以设置有四个，两个插块117为一组，分别位于两安装部112上，进一步的，也可以将每组插块117之间的间距不同设置，便于识别安装方向。

[0025] 虽然本实用新型已通过参考优选的实施例进行了图示和描述，但是，本专业普通技术人员应当了解，在权利要求书的范围内，可作形式和细节上的各种各样变化。

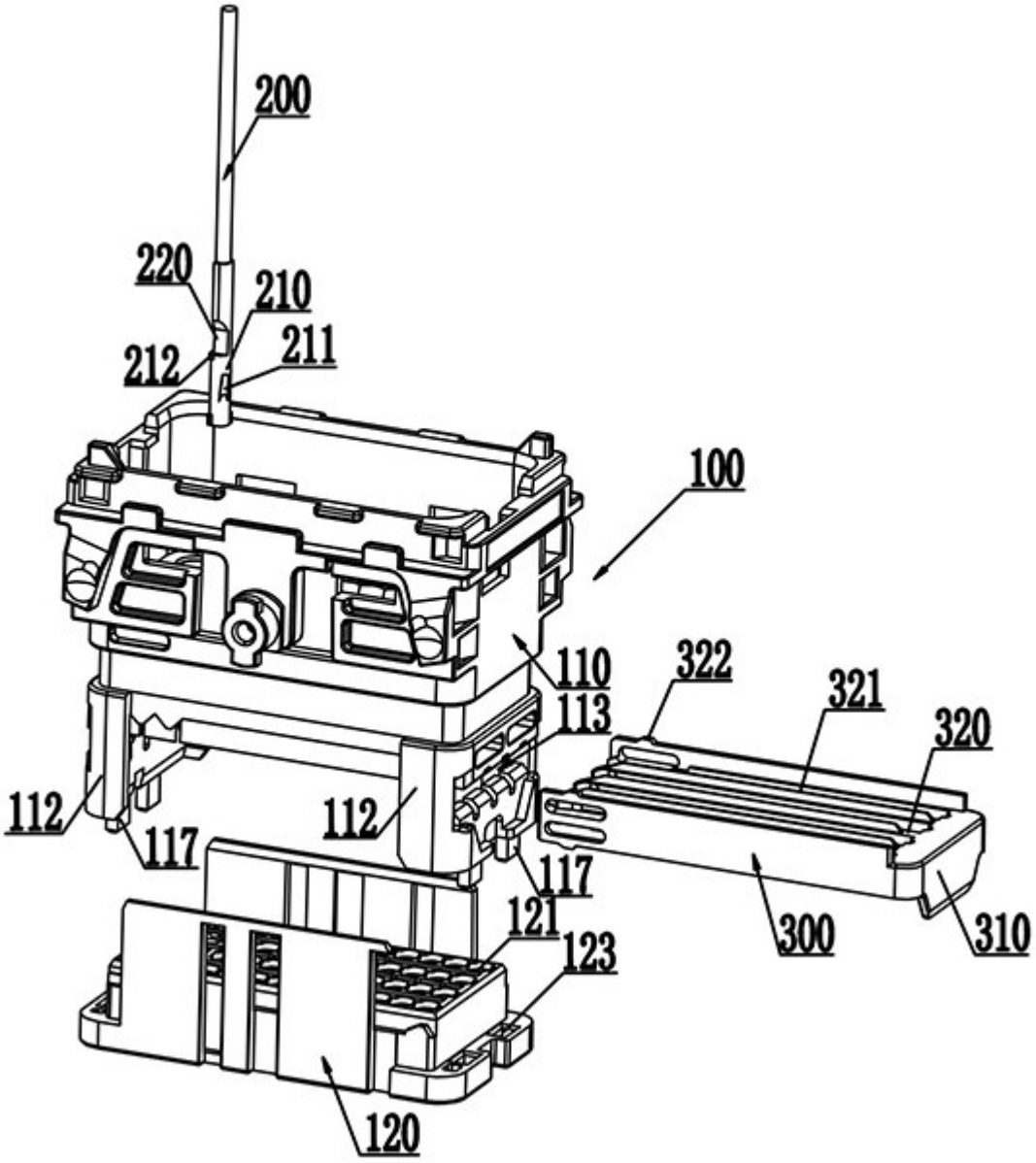

200
220
210
212
211
100
110
322
321
320
113
112
112
117
117
121
123
300
310
120

图 1

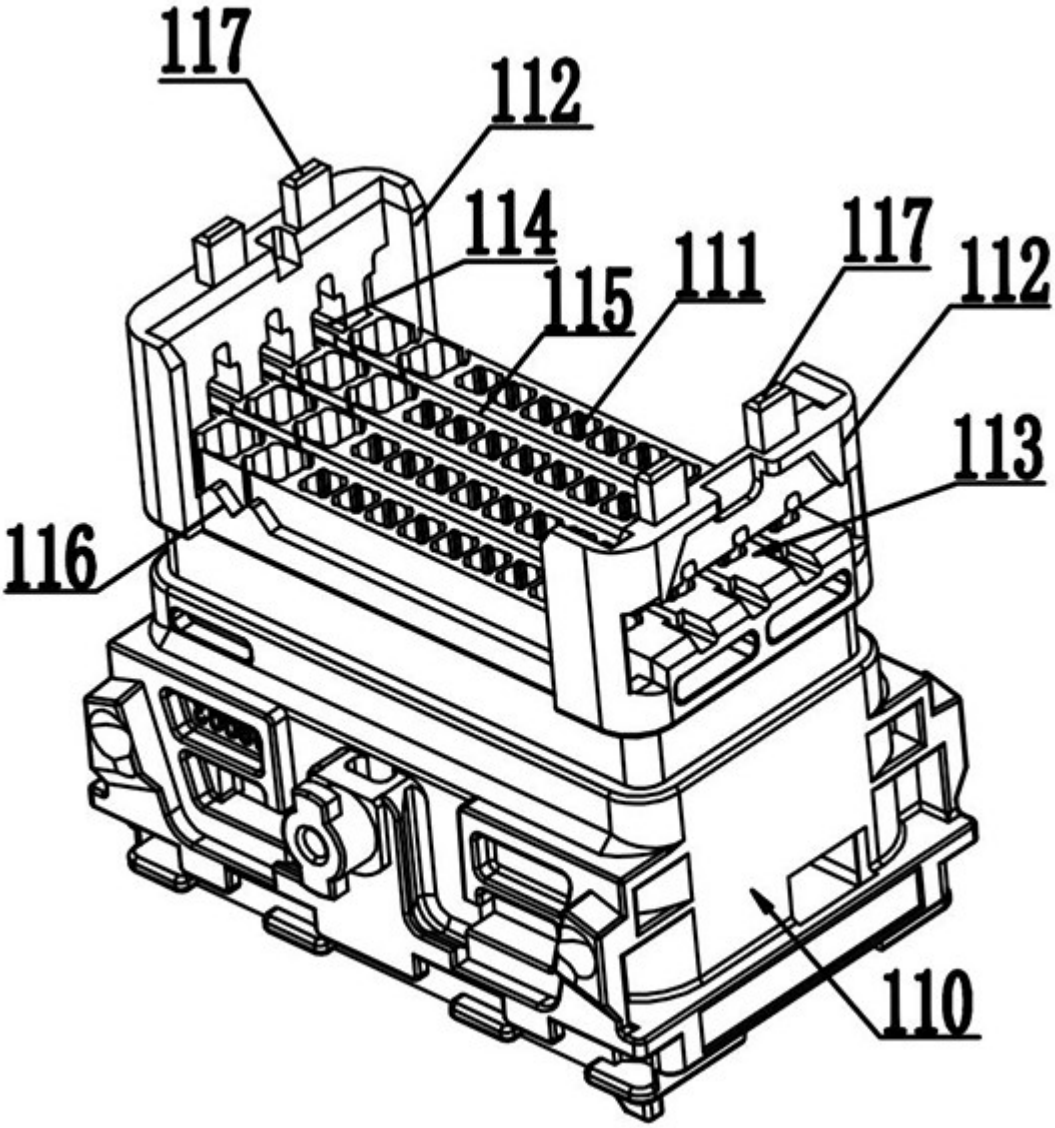


图 2

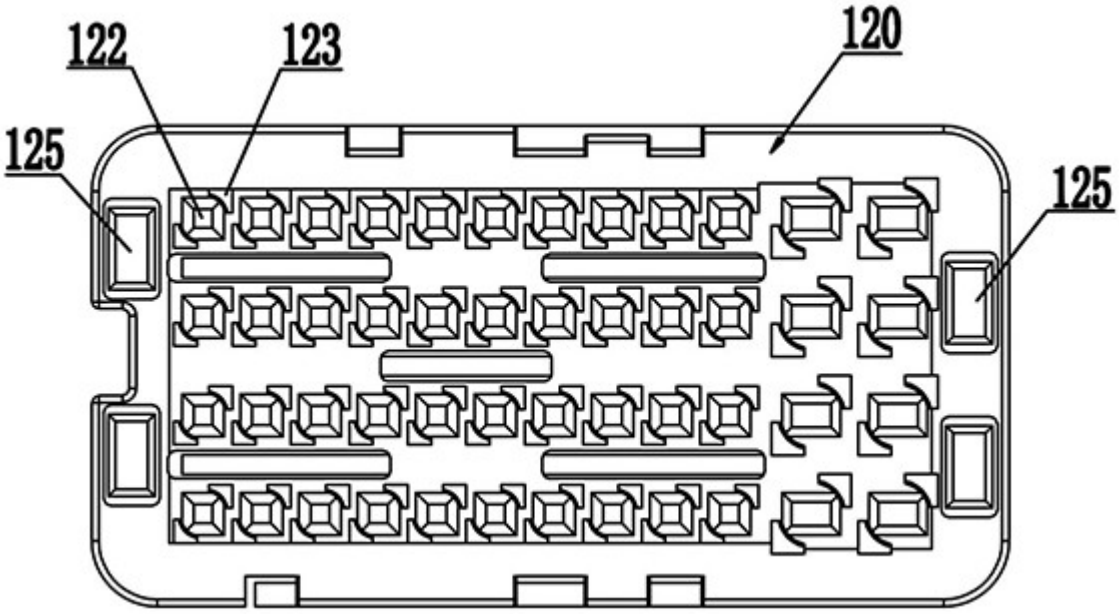


图 3

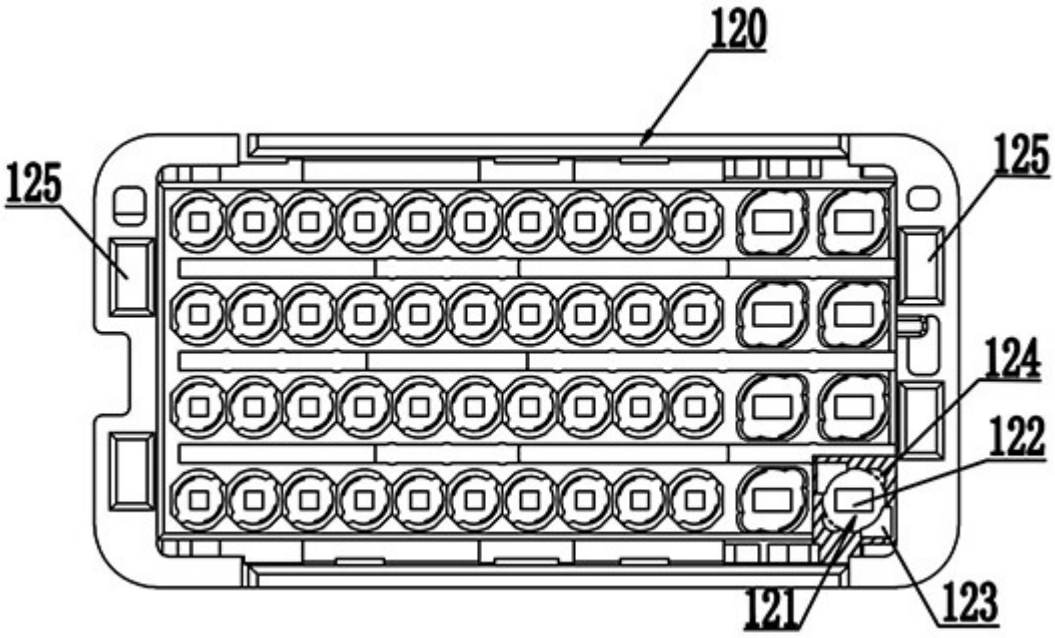


图 4