(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218940050 U
(45)授权公告日 2023.04.28

(21)申请号 202222987579.8

(22)申请日 2022.11.09

(73)专利权人 东莞市鑫达亿通精密电子有限公司

地址 523000 广东省东莞市长安镇沙头东大四街2号1号楼401室

(72)发明人 彭继峰 高雷雷 余西林 杨玉

(74)专利代理机构 深圳市恒程创新知识产权代理有限公司 44542

专利代理师 李晶

(51)Int.Cl.

H01R 13/02(2006.01)
H01R 13/40(2006.01)
H01R 13/46(2006.01)

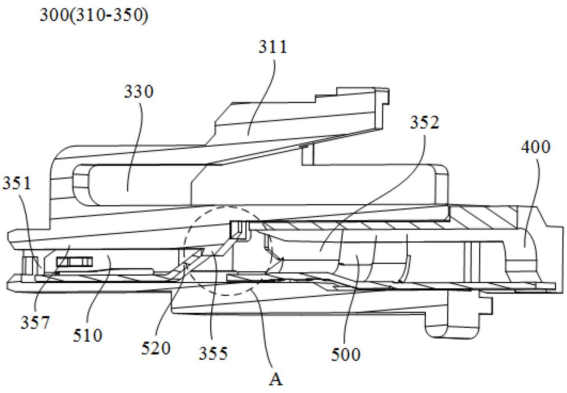
权利要求书2页 说明书7页 附图7页

(54)实用新型名称

线对板带扣连接器

(57)摘要

本实用新型公开一种线对板带扣连接器，包括线端组件和板端组件；所述板端组件包括板端本体，所述板端本体设有安装槽；所述线端组件包括线端本体、多个线端端子以及锁紧件，所述线端本体的相对两侧分别设置有插接部和多个容置槽，所述容置槽的槽口背向所述插接部设置，多个所述线端端子一一对应地卡接于多个所述容置槽，所述插接部插接于所述安装槽；所述容置槽凸设有第一限位凸部，所述线端端子设有两个相对且间隔的抵接部，两个所述抵接部夹持于所述第一限位凸部的相对两侧；所述锁紧件插设于所述容置槽，并在朝向槽口的一侧抵接于所述抵接部。本实用新型技术方案旨在优化端子结构与本体结构的连接结构，提升端子结构在本体结构的连接稳定性。



CN 218940050 U

1.一种线对板带扣连接器,其特征在于,包括:

板端组件,包括板端本体和多个板端端子,所述板端本体的一侧设有安装槽,多个所述板端端子自所述安装槽固定穿设于所述板端本体的另一侧;以及

线端组件,包括线端本体、多个线端端子以及锁紧件,所述线端本体的相对两侧分别设置有插接部和多个容置槽,所述容置槽的槽口背向所述插接部设置,多个所述线端端子一一对应地卡接于多个所述容置槽,所述插接部插接于所述安装槽,多个所述线端端子与多个所述板端端子一一对应地相插接;

所述容置槽的槽壁凸设有第一限位凸部,所述线端端子设有两个相对且间隔的抵接部,两个所述抵接部夹持于所述第一限位凸部的相对两侧;

所述锁紧件插设于所述容置槽,并在朝向槽口的一侧抵接于所述抵接部。

2.如权利要求1所述的线对板带扣连接器,其特征在于,所述容置槽自槽底至槽口分设为第一槽段和第二槽段,所述第一槽段的径向面积小于所述第二槽段的径向面积,所述第一槽段的侧槽壁和所述第二槽段的侧槽壁之间通过一连接面连接,所述第一限位凸部设于所述连接面,所述抵接部抵接于所述连接面。

3.如权利要求2所述的线对板带扣连接器,其特征在于,对应于所述第一槽段,所述线端端子设有沿其轴向延伸的开口槽,所述线端端子朝所述开口槽的槽口设有弹性限位片,所述容置槽的槽壁凸设有第二限位凸部,当所述线端端子插设于所述容置槽时,所述弹性限位片抵接于所述第二限位凸部的背离所述第二槽段的一侧,以使所述线端端子与所述容置槽相卡接。

4.如权利要求3所述的线对板带扣连接器,其特征在于,所述第二限位凸部的朝向所述第二槽段的一侧设置有第一导向斜面。

5.如权利要求3所述的线对板带扣连接器,其特征在于,于所述第一槽段,所述开口槽沿所述线端端子的轴向延伸,所述容置槽凸设有沿所述第一槽段的轴向延伸的定位凸部,所述定位凸部与所述开口槽的相对两侧槽壁相抵接。

6.如权利要求1所述的线对板带扣连接器,其特征在于,所述锁紧件包括锁紧基部、多个锁紧片和锁紧臂,所述锁紧臂和多个所述锁紧片分别连接于所述锁紧基部并朝同一方向延伸,多个所述锁紧片一一对应地插设于多个所述容置槽,并抵接于所述抵接部,所述锁紧片对应所述线端端子设有避让凹部,所述锁紧臂卡接于所述线端本体。

7.如权利要求6所述的线对板带扣连接器,其特征在于,所述线端本体上设有至少两个锁扣部,所述锁扣部包括一锁槽和位于所述锁槽两侧的第三限位凸部,所述锁紧臂的远离所述锁紧基部的一端的相对两侧分别设有凸块,于所述第三限位凸部的朝向所述容置槽的槽口的一侧,所述第三限位凸部设置有第二导向斜面,所述锁紧臂穿设所述锁槽,于所述第三限位凸部的背离所述容置槽的槽口的一侧,所述凸块与所述第三限位凸部相抵接。

8.如权利要求1所述的线对板带扣连接器,其特征在于,所述插接部设有弹性插扣,所述板端本体还设置有连通所述安装槽的插槽,当所述插接部插设于所述安装槽时,所述弹性插扣对应插设于所述插槽,所述弹性插扣较所述线端本体弯折,并朝所述容置槽的槽口延伸,所述弹性插扣与所述线端本体之间形成形变空间;

所述弹性插扣的背离所述线端本体的一侧凸设有第四限位凸部,所述插槽设有限位口,所述第四限位凸部卡接于所述限位口。

9.如权利要求8所述的线对板带扣连接器,其特征在于,所述线端本体在所述弹性插扣的相对两侧各凸设有一限位扣,所述限位扣的远离所述线端本体的一端设置第五限位凸部,所述弹性插扣被限位于所述第五限位凸部和所述线端本体之间;

所述弹性插扣设有按压部,所述按压部位于所述限位扣的远离所述插接部的一侧。

10.如权利要求1至9中任意一项所述的线对板带扣连接器,其特征在于,所述安装槽对应多个所述板端端子分设为多个相互独立的连接槽,所述插接部对应多个连接槽分设为多个相互独立的连接部,多个所述连接部与多个所述连接槽一一对应地相连接;

于所述安装槽的一侧,两个相邻的所述连接槽的分隔壁设有定位缺口,所述插接部中的两个相邻的所述连接部之间设有定位部,当所述插接部插接于所述安装槽时,所述定位部与所述定位缺口相抵接。

线对板带扣连接器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及连接器技术领域，特别涉及一种线对板带扣连接器。

背景技术

[0002] 连接器应用于各种工业场合，用于传输电流或信号，包括线对板和线对线等类型，线对板连接器通常包括两个相互连接配合的线端和板端，其中，线端包括本体结构和端子结构，线端的端子结构背离板端的一侧连接有连接线。现有技术中，本体结构与端子结构通过卡扣的方式连接，在对线端和板端多次插拔后或插拔不当时，容易使得端子结构松动，在连接器工作时，将影响电流或信号的传输，严重时端子结构会从本体结构内脱落或断裂，造成线端损坏。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的是提供一种线对板带扣连接器，旨在优化端子结构与本体结构的连接结构，提升线端的端子结构在本体结构的连接稳定性。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提出一种线对板带扣连接器，所述线对板带扣连接器包括板端组件和线端组件；所述板端组件包括板端本体和多个板端端子，所述板端本体的一侧设有安装槽，多个所述板端端子自所述安装槽固定穿设于所述板端本体的另一侧；所述线端组件包括线端本体、多个线端端子以及锁紧件，所述线端本体的相对两侧分别设置有插接部和多个容置槽，所述容置槽的槽口背向所述插接部设置，多个所述线端端子一一对应地卡接于多个所述容置槽，所述插接部插接于所述安装槽，多个所述线端端子与多个所述板端端子一一对应地相插接；所述容置槽的槽壁凸设有第一限位凸部，所述线端端子设有两个相对且间隔的抵接部，两个所述抵接部夹持于所述第一限位凸部的相对两侧；所述锁紧件插设于所述容置槽，并在朝向槽口的一侧抵接于所述抵接部。

[0005] 可选地，所述容置槽自槽底至槽口分设为第一槽段和第二槽段，所述第一槽段的径向面积小于所述第二槽段的径向面积，所述第一槽段的侧槽壁和所述第二槽段的侧槽壁之间通过一连接面连接，所述第一限位凸部设于所述连接面，所述抵接部抵接于所述连接面。

[0006] 可选地，对应于所述第一槽段，所述线端端子设有沿其轴向延伸的开口槽，所述线端端子朝所述开口槽的槽口设有弹性限位片，所述容置槽的槽壁凸设有第二限位凸部，当所述线端端子插设于所述容置槽时，所述弹性限位片抵接于所述第二限位凸部的背离所述第二槽段的一侧，以使所述线端端子与所述容置槽相卡接。

[0007] 可选地，所述第二限位凸部的朝向所述第二槽段的一侧设置有第一导向斜面。

[0008] 可选地，于所述第一槽段，所述开口槽沿所述线端端子的轴向延伸，所述容置槽凸设有沿所述第一槽段的轴向延伸的定位凸部，所述定位凸部与所述开口槽的相对两侧槽壁相抵接。

[0009] 可选地，所述锁紧件包括锁紧基部、多个锁紧片和锁紧臂，所述锁紧臂和多个所述

锁紧片分别连接于所述锁紧基部并朝同一方向延伸，多个所述锁紧片一一对应地插设于多个所述容置槽，并抵接于所述抵接部，所述锁紧片对应所述线端端子设有避让凹部，所述锁紧臂卡接于所述线端本体。

[0010] 可选地，所述线端本体上设有至少两个锁扣部，所述锁扣部包括一锁槽和位于所述锁槽两侧的第三限位凸部，所述锁紧臂的远离所述锁紧基部的一端的相对两侧分别设有凸块，于所述第三限位凸部的朝向所述容置槽的槽口的一侧，所述第三限位凸部设置有第二导向斜面，所述锁紧臂穿设所述锁槽，于所述第三限位凸部的背离所述容置槽的槽口的一侧，所述凸块与所述第三限位凸部相抵接。

[0011] 可选地，所述插接部设有弹性插扣，所述板端本体还设置有连通所述安装槽的插槽，当所述插接部插设于所述安装槽时，所述弹性插扣对应插设于所述插槽，所述弹性插扣较所述线端本体弯折，并朝所述容置槽的槽口延伸，所述弹性插扣与所述线端本体之间形成形变空间；所述弹性插扣的背离所述线端本体的一侧凸设有第四限位凸部，所述插槽设有限位口，所述第四限位凸部卡接于所述限位口。

[0012] 可选地，所述线端本体在所述弹性插扣的相对两侧各凸设有一限位扣，所述限位扣的远离所述线端本体的一端设置第五限位凸部，所述弹性插扣被限位于所述第五限位凸部和所述线端本体之间；所述弹性插扣设有按压部，所述按压部位于所述限位扣的远离所述插接部的一侧。

[0013] 可选地，所述安装槽对应多个所述板端端子分设为多个相互独立的连接槽，所述插接部对应多个连接槽分设为多个相互独立的连接部，多个所述连接部与多个所述连接槽一一对应地相连接；于所述安装槽的一侧，两个相邻的所述连接槽的分隔壁设有定位缺口，所述插接部中的两个相邻的所述连接部之间设有定位部，当所述插接部插接于所述安装槽时，所述定位部与所述定位缺口相抵接。

[0014] 本实用新型技术方案通过将线端本体上的插接部插接于板端本体上的安装槽，多个线端端子和多个板端端子一一对应地相插接，并且线端端子卡接于容置槽，在此，容置槽内设置的第一限位凸部朝线端端子凸设，以使线端端子上的两个抵接部分别夹设于第一限位凸部的相对两侧与容置槽的侧壁之间，以限制线端端子在容置槽内摆动，并且，锁紧件自容置槽的槽口插入容置槽，锁紧件的端部抵接于抵接部的朝向容置槽的槽口的一侧，以避免线端端子从容置槽内脱落，如此，可以提升线端端子与线端本体的连接稳定性，保障本实用新型的线对板带扣连接器传输电流或信号的稳定性。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术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示出的结构获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型线对板带扣连接器的线端组件一实施例的结构示意图；

[0017] 图2为图1中线端组件的剖视图；

[0018] 图3为图2中A处的局部放大图；

[0019] 图4为图1中锁紧件的结构示意图；

[0020] 图5为本实用新型线对板带扣连接器的线端本体另一实施例的结构示意图；

[0021] 图6为对应图5设置的板端组件的结构示意图；

[0022] 图7为本实用新型线对板带扣连接器的线端本体又一实施例的结构示意图；

[0023] 图8为对应图7设置的板端组件的结构示意图。

[0024] 附图标号说明：

[0025]

标号	名称	标号	名称
100	板端本体	110	安装槽
111	连接槽	112	定位缺口
120	插槽	121	限位口
200	板端端子	300	线端本体
310	插接部	311	弹性插扣
3111	第四限位凸部	312	按压部
313	连接部	320	限位扣
321	第五限位凸部	330	形变空间
340	锁扣部	341	第三限位凸部
342	锁槽	343	第二导向斜面
350	容置槽	351	第一槽段
352	第二槽段	353	连接面
354	第一限位凸部	355	第二限位凸部
356	第一导向斜面	357	定位凸部
400	锁紧件	410	锁紧基部
420	锁紧片	421	避让凹部
430	锁紧臂	431	凸块
500	线端端子	510	开口槽
520	弹性限位片	530	抵接部

[0026] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例，参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0027] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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新型的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0028] 需要说明，本实用新型实施例中所有方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后……)仅用于解释在某一特定姿态(如附图所示)下各部件之间的相对位置关系、运动情况等，如果该特定姿态发生改变时，则该方向性指示也相应地随之改变。

[0029] 另外，若本实用新型实施例中有涉及“第一”、“第二”等的描述，则该“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外，全文中出现的“和/或”的含义，包括三个并列的方案，以“A和/或B”为例，包

括A方案、或B方案、或A和B同时满足的方案。另外，各个实施例之间的技术方案可以相互结合，但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础，当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在，也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0030] 本实用新型提出一种线对板带扣连接器。

[0031] 在本实用新型实施例中，请参照图1至图8，该线对板带扣连接器包括：

[0032] 板端组件，包括板端本体100和多个板端端子200，板端本体100的一侧设有安装槽110，多个板端端子200自安装槽110固定穿设于板端本体100的另一侧；以及

[0033] 线端组件，包括线端本体300、多个线端端子500以及锁紧件400，线端本体300的相对两侧分别设置有插接部310和多个容置槽350，容置槽350的槽口背向插接部310设置，多个线端端子500一一对应地卡接于多个容置槽350，插接部310插接于安装槽110，多个线端端子500与多个板端端子200一一对应地相插接；

[0034] 容置槽350的槽壁凸设有第一限位凸部354，线端端子500设有两个相对且间隔的抵接部530，两个抵接部530夹持于第一限位凸部354的相对两侧；锁紧件400插设于容置槽350，并在朝向槽口的一侧抵接于抵接部530。

[0035] 本实用新型技术方案通过将线端本体300上的插接部310插接于板端本体100上的安装槽110，多个线端端子500和多个板端端子200一一对应地相插接，并且线端端子500卡接于容置槽350，在此，容置槽350内设置的第一限位凸部354朝线端端子500凸设，以使线端端子500上的两个抵接部530分别夹设于第一限位凸部354的相对两侧与容置槽350的侧壁之间，以限制线端端子500在容置槽350内摆动，并且，锁紧件400自容置槽350的槽口插入容置槽350，锁紧件400的端部抵接于抵接部530的朝向容置槽350的槽口的一侧，以避免线端端子500从容置槽350内脱落，如此，可以提升线端端子500与线端本体300的连接稳定性，保障本实用新型的线对板带扣连接器传输电流或信号的稳定性。

[0036] 其中，对应于容置槽350的槽口，线端端子500连接有连接线，如此，当插接部310插接于安装槽110时，再通过板端端子200插设于对应的插座上，可以实现线对板的连接器的连通。可以理解，线端端子500先是卡接于容置槽350内，锁紧件400的端部将抵接部530按压于容置槽350内的朝向其槽口的槽壁，此时，抵接部530的相对两侧分别抵接于第一限位部的侧壁和容置槽350的侧壁，从而限制线端端子500的摆动，需要说明的是，在本实施例中，锁紧件400插设于容置槽350时，锁紧件400的端部抵接于抵接部530，而不与第一限位凸部354的朝向容置槽350的槽口的一侧抵接，也即，自抵接部530至容置槽350的槽口的方向上，抵接部530的侧壁较第一限位凸部354的侧壁更靠近容置槽350的槽口。如此，可以实现将线端端子500稳定地安装于容置槽350内，保障了线端端子500与线端本体300的连接稳定性。

[0037] 进一步地，在本实施例中，请参照图1至图6，容置槽350自槽底至槽口分设为第一槽段351和第二槽段352，第一槽段351的径向面积小于第二槽段352的径向面积，第一槽段351的侧槽壁和第二槽段352的侧槽壁之间通过一连接面353连接，第一限位凸部354设于连接面353，抵接部530抵接于连接面353。不失一般性，在本实施例中，于线端端子500的轴向，抵接部530设于线端端子500的中部，需要说明的是，剖切于垂直于容置槽350的槽底至槽口的方向，即为容置槽350的径向面积，也即，连接面353与容置槽350的槽口相对，抵接部530为自线端端子500上凸设的部分，如此，第一限位凸部354朝容置槽350的槽口凸设，以将抵

接部530夹设于第一限位凸部354与容置槽350的侧槽壁之间，在锁紧件400按压抵接部530后，避免板端端子200插设线端端子500时与锁紧件400发生干涉，影响线端端子500与线端本体300的连接稳定，同时，也可以保障线端端子500与板端端子200的插设深度。

[0038] 具体而言，在本实施例中，请继续参照图1至图6，对应于第一槽段351，线端端子500设有沿其轴向延伸的开口槽510，线端端子500朝开口槽510的槽口设有弹性限位片520，容置槽350的槽壁凸设有第二限位凸部355，当线端端子500插设于容置槽350时，弹性限位片520抵接于第二限位凸部355的背离第二槽段352的一侧，以使线端端子500与容置槽350相卡接。不失一般性，弹性限位件自第二限位凸部355相对的容置槽350的槽壁朝第二限位凸部355凸设，并朝容置槽350的槽口倾斜，而当板端端子200插设线端端子500时，板端端子200的端部并未抵接弹性限位片520，如此，当线端端子500插设于容置槽350时，弹性限位片520先是跨过第二限位凸部355，并对应于第二限位凸部355的背离容置槽350的槽口的一侧，弹性限位片520弹性抵接于第二限位凸部355，从而将线端端子500与线端本体300初步连接。在此，开口槽510沿线端端子500的轴向延伸，避免了线端端子500插设于容置槽350时，第二限位凸部355对线端端子500的阻碍。

[0039] 相较于弹性限位片520较线端端子500朝外凸设，线端本体300设置卡接孔以连通容置槽350，以使弹性限位片520卡接于卡接孔，本实施例中的弹性限位片520设置可以避免容置槽350在连接槽111的位置与外界连通，增大干扰线端端子500与板端端子200的连接受到干扰的可能性，影响电流或电信号传输的稳定性。

[0040] 而在线端端子500安装于容置槽350时，在本实施例中，请参照图1至图6，第二限位凸部355的朝向第二槽段352的一侧设置有第一导向斜面356。需要说明的是，自第二限位凸部355的凸设方向，第二限位凸部355的横截面面积逐渐减少，自容置槽350的槽口至槽底的方向，设有上述第一导向斜面356，以在线端端子500插入容置槽350的过程，弹性限位片520可以逐渐发生形变而在弹性限位片520跨过第二限位凸部355后，弹性限位片520弹性恢复至初始状态，从而将线端端子500稳定卡接于容置槽350内，如此，便于安装人员将线端端子500安装于容置槽350内。

[0041] 在一实施例中，请参照图1至图6，于第一槽段351，开口槽510沿线端端子500的轴向延伸，容置槽350凸设有沿第一槽段351的轴向延伸的定位凸部357，定位凸部357与开口槽510的相对两侧槽壁相抵接。如此，当线端端子500插设于容置槽350时，开口槽510的相对两侧壁自定位凸部357的相对两侧与容置槽350的侧槽壁之间划入，可以进一步提升线端端子500与线端本体300的连接稳定性，同时，可以引导线端端子500以正确的姿态插入容置槽350内，避免线端端子500发生错位。

[0042] 在一实施例中，请参照图1至图8，锁紧件400包括锁紧基部410、多个锁紧片420和锁紧臂430，锁紧臂430和多个锁紧片420分别连接于锁紧基部410并朝同一方向延伸，多个锁紧片420一一对应地插设于多个容置槽350，并抵接于抵接部530，锁紧片420对应线端端子500设有避让凹部421，锁紧臂430卡接于线端本体300。可以理解，在本实施例中，多个锁紧片420并列排布于锁紧基部410上，对应地，容置槽350并列排布于线端本体300上，在此，容置槽350和锁紧片420可以是分别对应的一排、两排或是多排，并且线端端子500和板端端子200也对应的设置为一排、两排或是多排。如此，避让凹部421可以避让线端端子500，锁紧片420的端部拥有更大的抵接面按压抵接部530，从而提升线端端子500与线端本体300的连

接稳定性，此外，锁紧片420插设于容置槽350中，锁紧臂430于线端本体300的外侧卡接于线端本体300上，于线端本体300的外侧，可以便于安装人员拆装锁紧件400。当然，在其他实施例中，在锁紧片420可以有效按压抵接部530时，可以不设避让凹部421。

[0043] 具体而言，在本实施例中，请继续参照图1至图6，线端本体300上设有至少两个锁扣部340，锁扣部340包括一锁槽342和位于锁槽342两侧的第三限位凸部341，锁紧臂430的远离锁紧基部410的一端的相对两侧分别设有凸块431，于第三限位凸部341的朝向容置槽350的槽口的一侧，第三限位凸部341设置有第二导向斜面343，锁紧臂430穿设锁槽342，于第三限位凸部341的背离容置槽350的槽口的一侧，凸块431与第三限位凸部341相抵接。不失一般性，两个锁扣部340设于线端本体300的相对两侧，锁紧臂430与锁紧基部410的连接具有一定的弹性，以在锁紧臂430受到第三限位凸部341阻碍而扩张时，可以通过第二导向斜面343的引导而将凸块431滑动至第三限位凸部341的背离容置槽350的槽口的一侧，以限制锁紧件400脱离线端本体300，从而保障线端端子500与线端本体300的连接稳定性。需要说明的是，自第三限位凸部341的根部至顶部的方向，所述第三限位凸部341的横截面逐渐减少，第二导向斜面343自容置槽350的槽口至插接部310的方向倾斜设置，如此，从而降低锁紧件400插设于容置槽350的操作难度。当然，在其他实施例中，可以将凸块431设置一定的弹性，以将锁紧臂430穿设锁槽342，而在凸块431位于第三限位凸部341的背离容置槽350的槽口一侧时与第三限位凸部341卡接。

[0044] 在一实施例中，请参照图1至图6，插接部310设有弹性插扣311，板端本体100还设置有连通安装槽110的插槽120，当插接部310插设于安装槽110时，弹性插扣311对应插设于插槽120，弹性插扣311较线端本体300弯折，并朝容置槽350的槽口延伸，弹性插扣311与线端本体300之间形成形变空间330。插接部310插接于安装槽110时，弹性插扣311对应地插接于插槽120，插槽120与安装槽110连通，插槽120内拥有足够弹性插扣311发生弹性形变的空间，线端本体300与插扣之间的形变空间330也可以满足弹性插扣311发生弹性形变，从而便于将线端组件和板端组件插接。具体而言，弹性插扣311的背离线端本体300的一侧凸设有第四限位凸部3111，插槽120设有限位口121，第四限位凸部3111卡接于限位口121。如此，当弹性插扣311插接于插槽120后，通过第四限位凸部3111与限位口121的卡接配合，可以有效限制插扣脱离与插槽120，从而保障了弹性插扣311插接于插槽120的稳定性。当然，在其他实施例中，可以在线端本体300上设置插槽120，板端本体100上设置弹性插扣311，以将线端组件和板端组件相连接。

[0045] 具体而言，在本实施例中，请继续参照图1至图6，线端本体300在弹性插扣311的相对两侧各凸设有一限位扣320，限位扣320的远离线端本体300的一端设置第五限位凸部321，弹性插扣311被限位于第五限位凸部321和线端本体300之间。可以理解，弹性插扣311设有按压部312，按压部312位于限位扣320的远离插接部310的一侧。以当弹性插扣311插接于插槽120时，用户按压按压部312，弹性插扣311在形变空间330上发生弹性形变，以使第四限位凸部3111可以通过插槽120的槽口而卡接于限位口121中，在此，为满足弹性插扣311弹性形变后，第四限位凸部3111可以卡接于限位口121内，并有效避免弹性插扣311从插槽120中脱落，弹性插扣311的弹性恢复能力需设置得较大，如此，在弹性插扣311和线端本体300的分布方向上，限位扣320上的第五限位凸部321限制弹性限位扣320朝远离线端本体300的方向发生过大的弹性形变，以使弹性插扣311保持一定的弹性力，从而保障弹性插扣311与

插槽120的有效卡接，以及降低其卡接难度。

[0046] 在一实施例中，请参照图1至图6，安装槽110对应多个板端端子200分设为多个相互独立的连接槽111，插接部310对应多个连接槽111分设为多个相互独立的连接部313，多个连接部313与多个连接槽111一一对应地相连接；如此，可以避免线端端子500和板端端子200之间的连接受到邻近的端子干扰，在此，于安装槽110的一侧，两个相邻的连接槽111的分隔壁设有定位缺口112，插接部310中的两个相邻的连接部313之间设有定位部，当插接部310插接于安装槽110时，定位部与定位缺口112相抵接。需要说明的是，定位部和定位缺口112都设置在对应的插接部310和安装槽110的侧部，也即形成了防呆位结构，以在插接部310插接于安装槽110时，定位部和定位缺口112的配合做定位导向，避免线端本体300和板端本体100因反向暴力插接而损坏。当然，在其他实施例中，可以在安装槽110的一侧设置凸部，插接部310对应的位置设置避让缺口，亦或者以上设置反置，以形成防呆位结构。

[0047] 以上所述仅为本实用新型的可选实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是在本实用新型的发明构思下，利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变换，或直接/间接运用在其他相关的技术领域均包括在本实用新型的专利保护范围内。

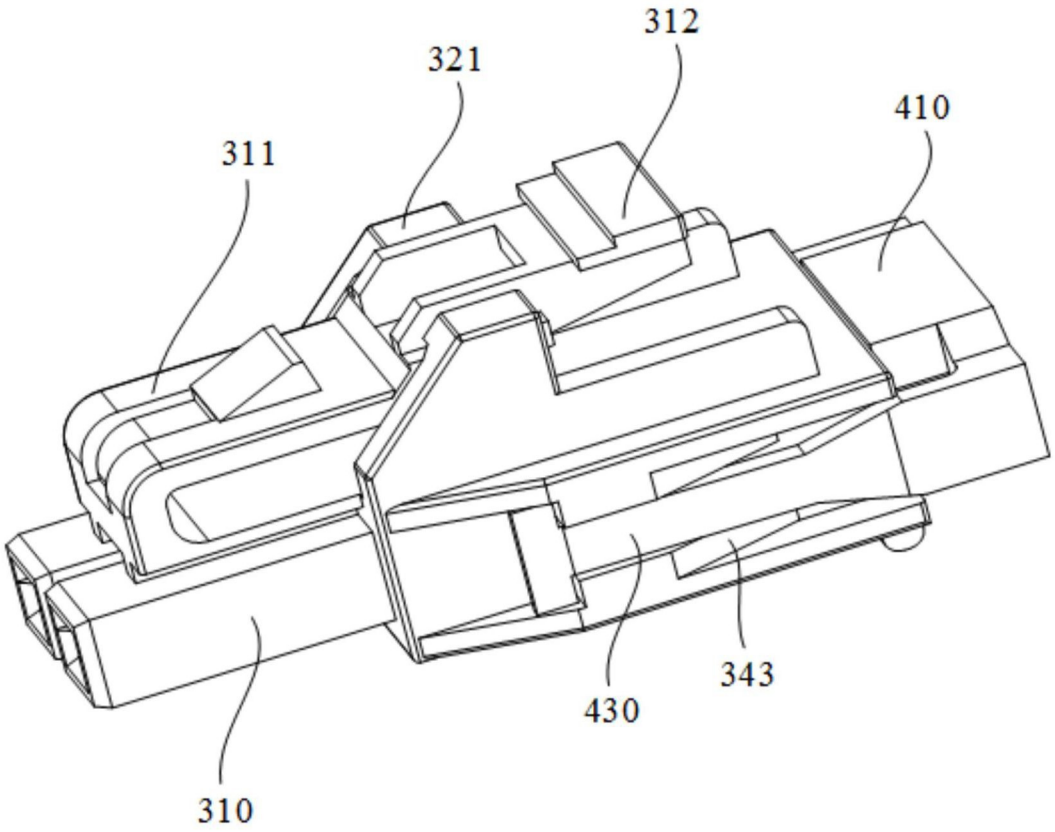

312
321
410
311
343
430
310

图1

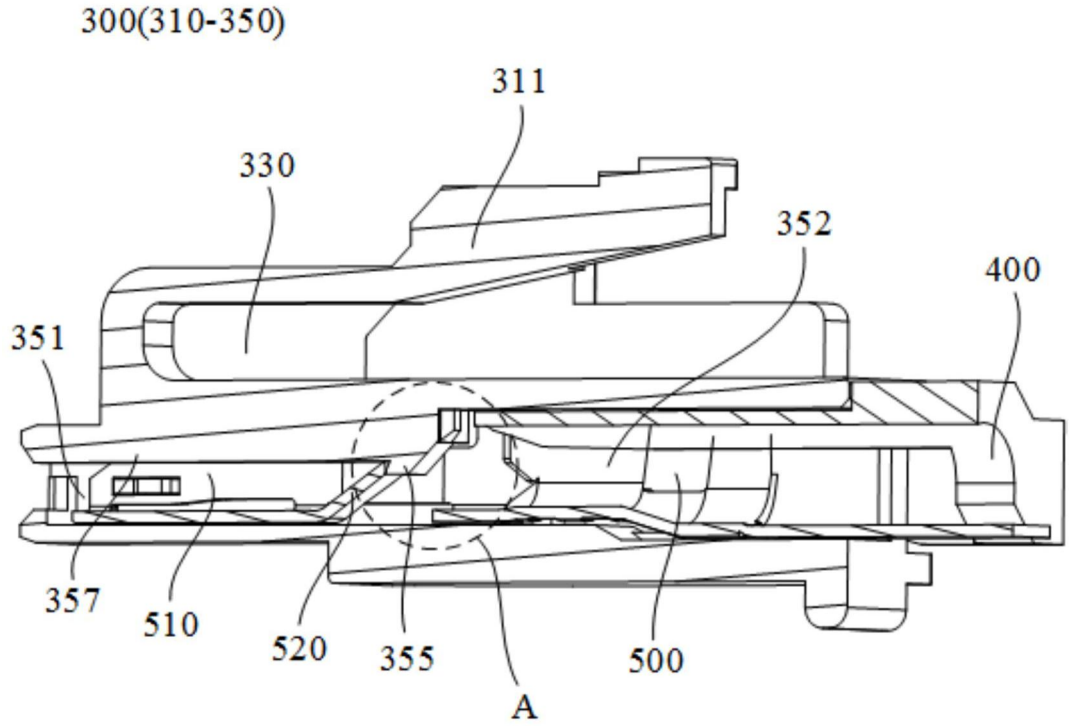

300(310-350)
311
330
352
400
351
357
510
520
355
500
A

图2

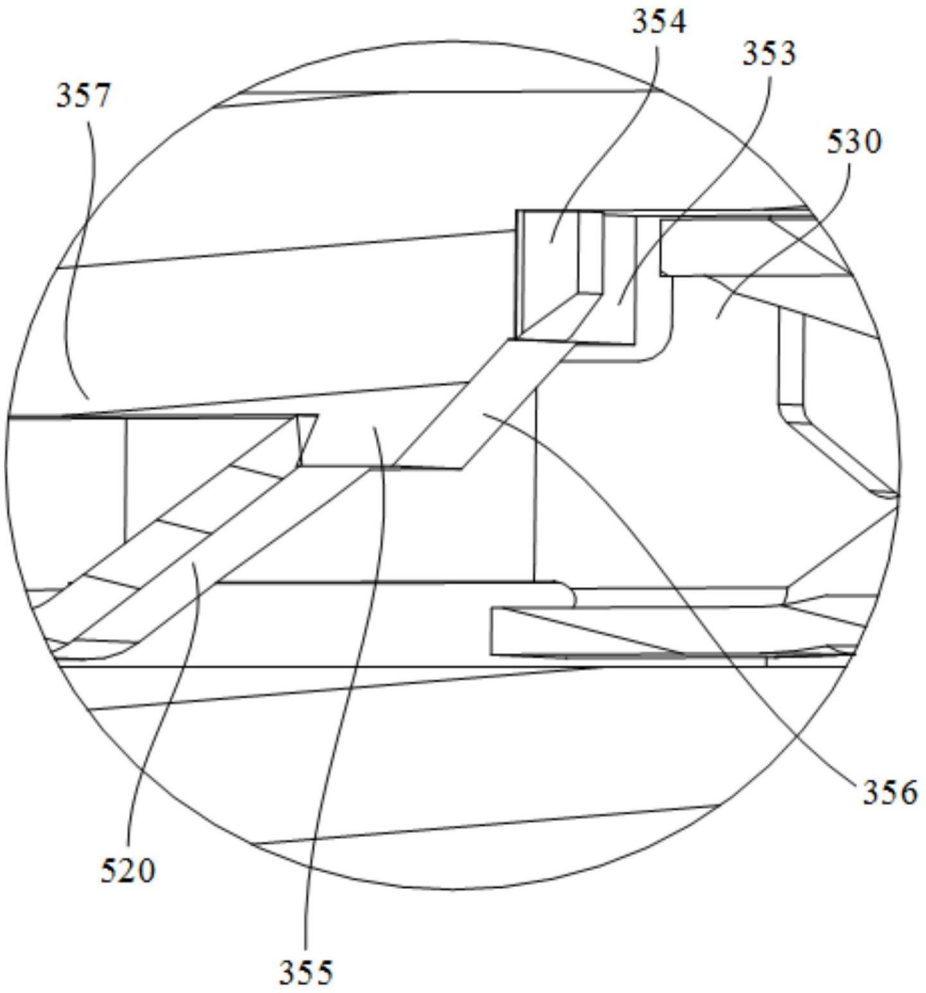


图3

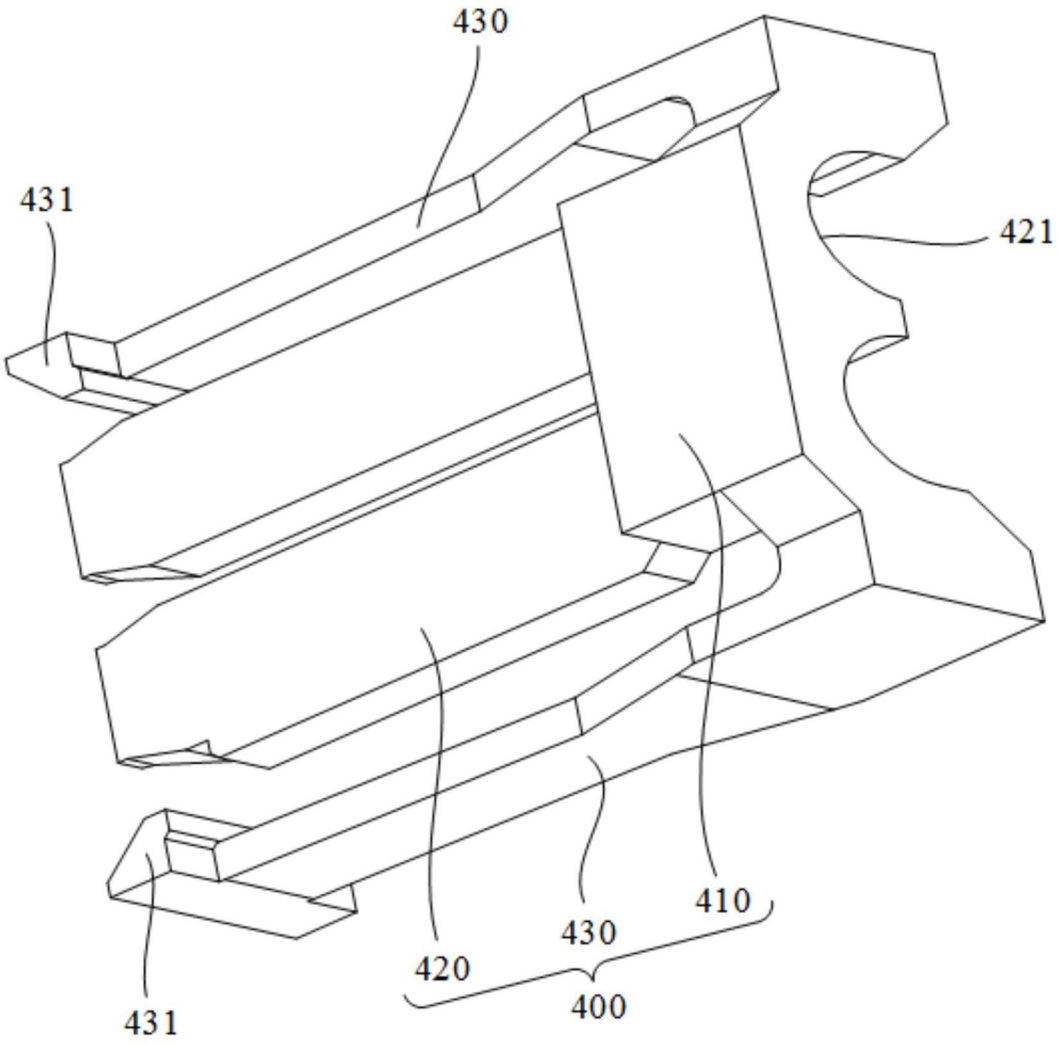


图4

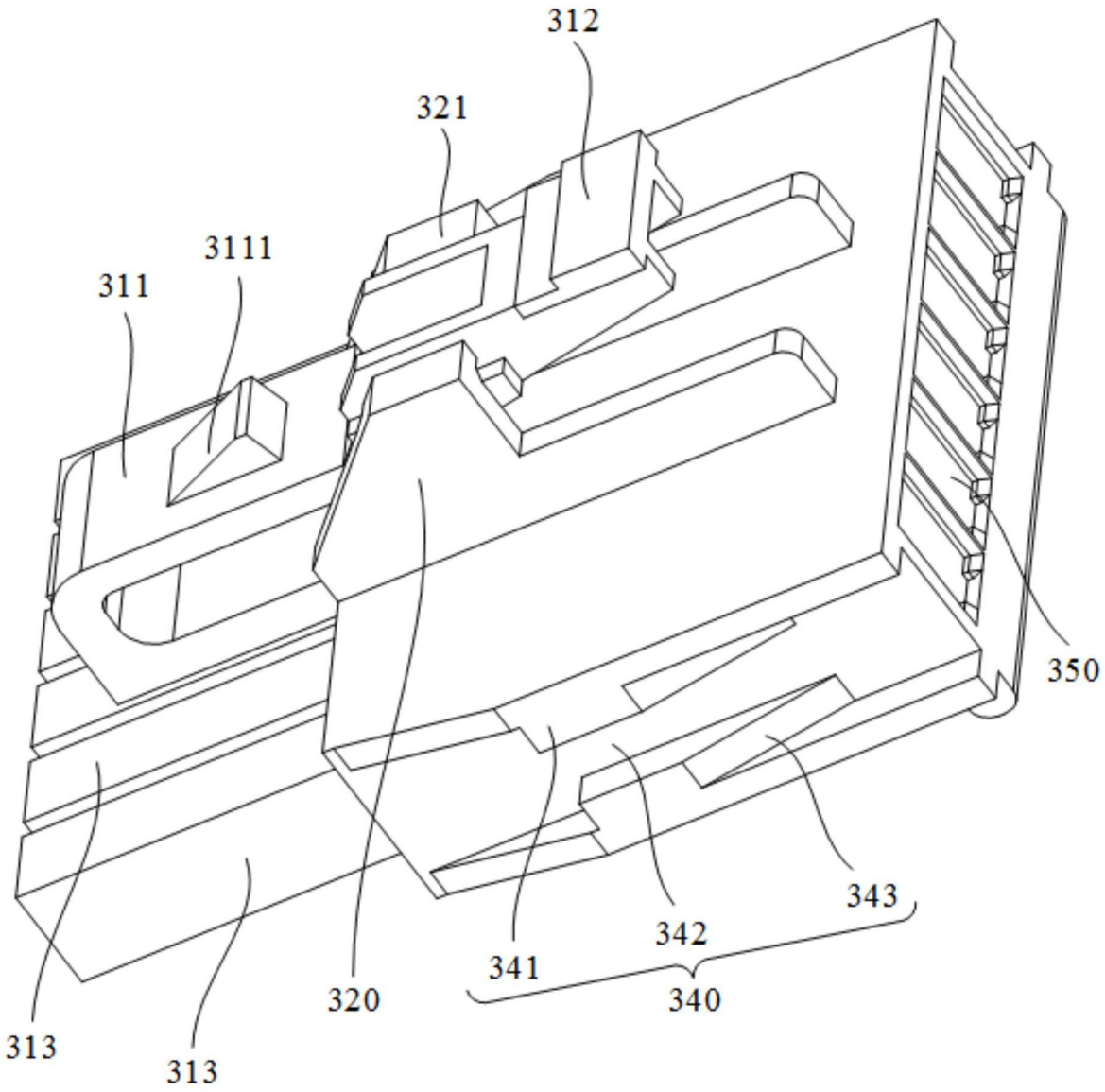


图5

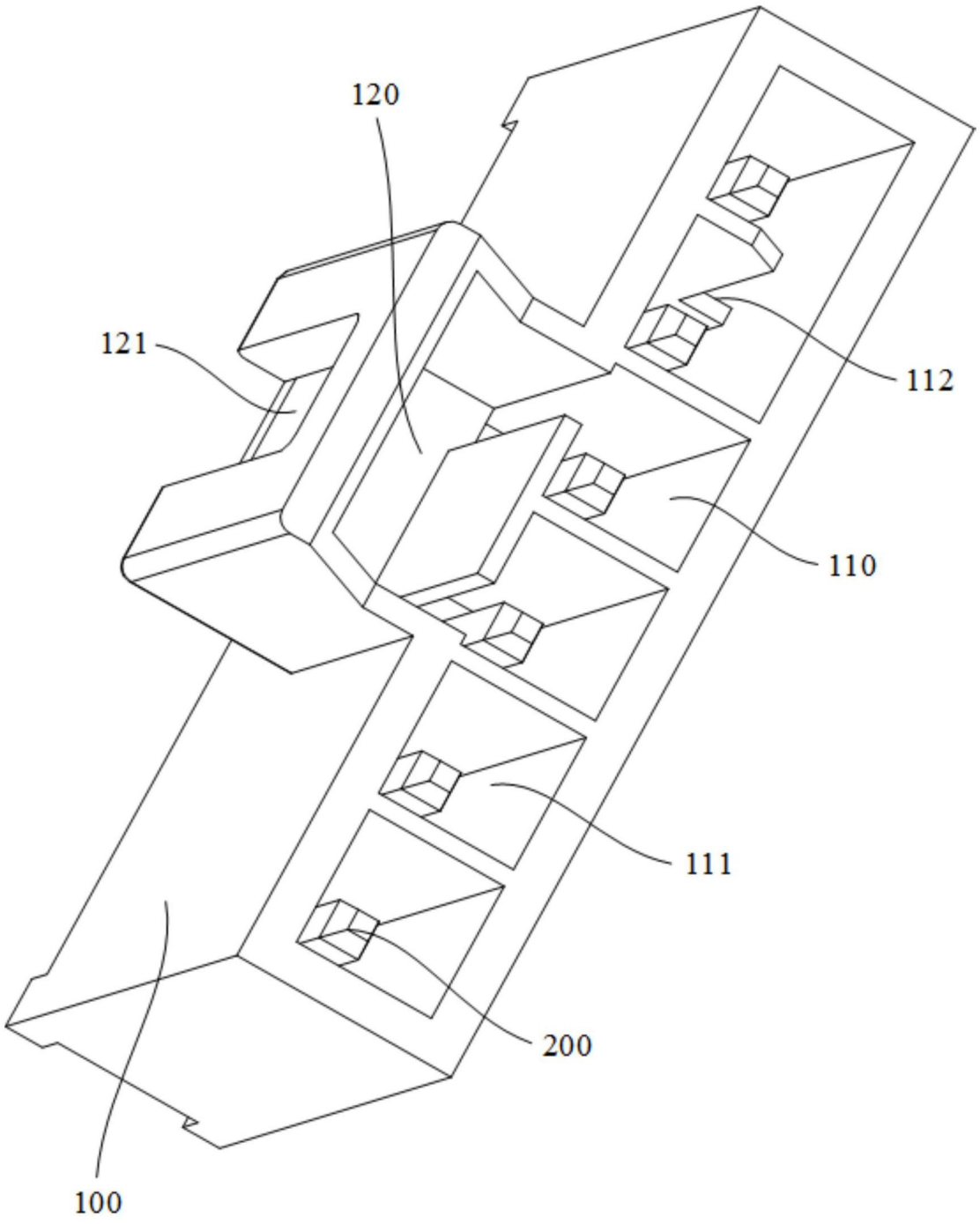


图6

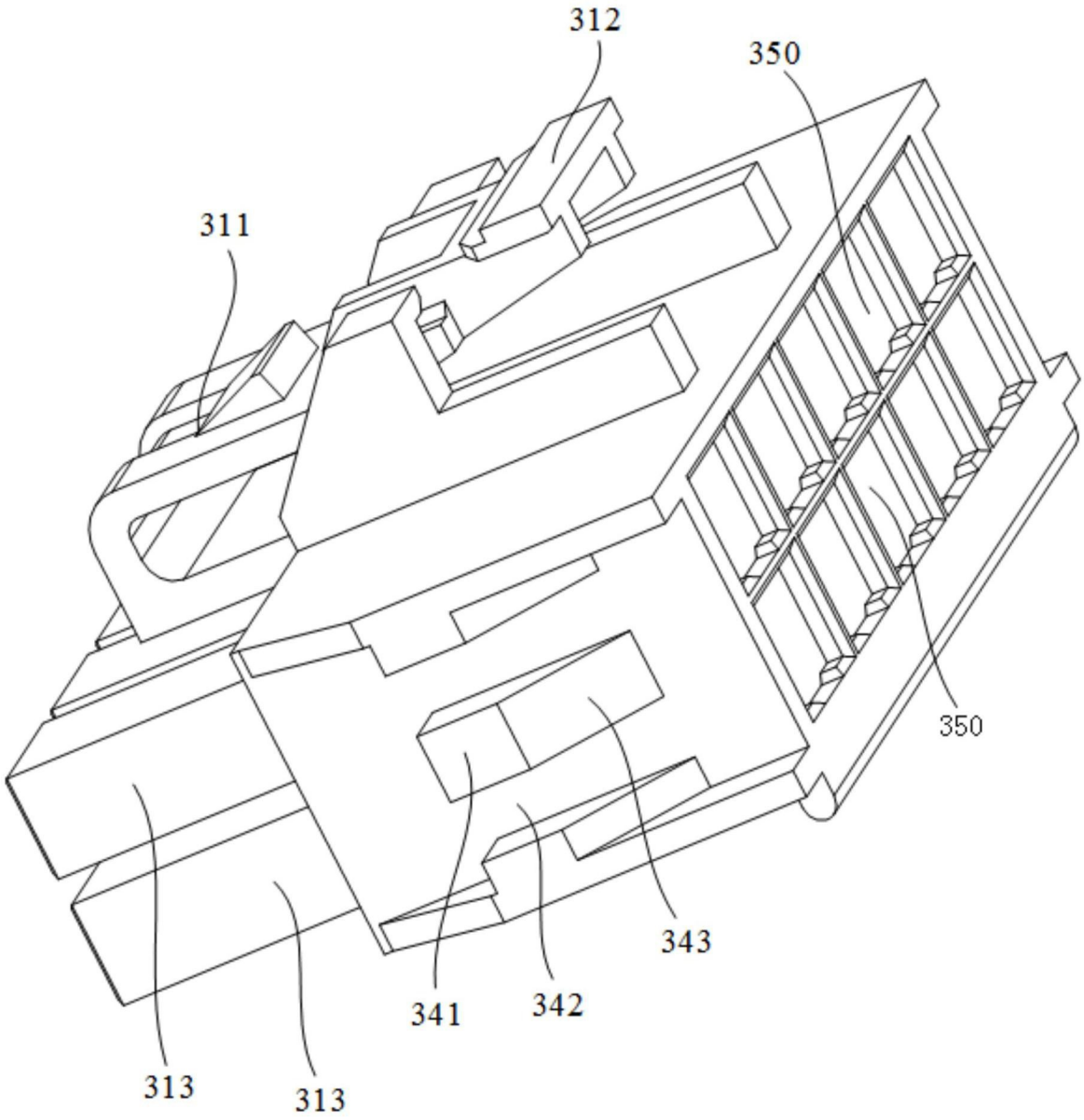


图7

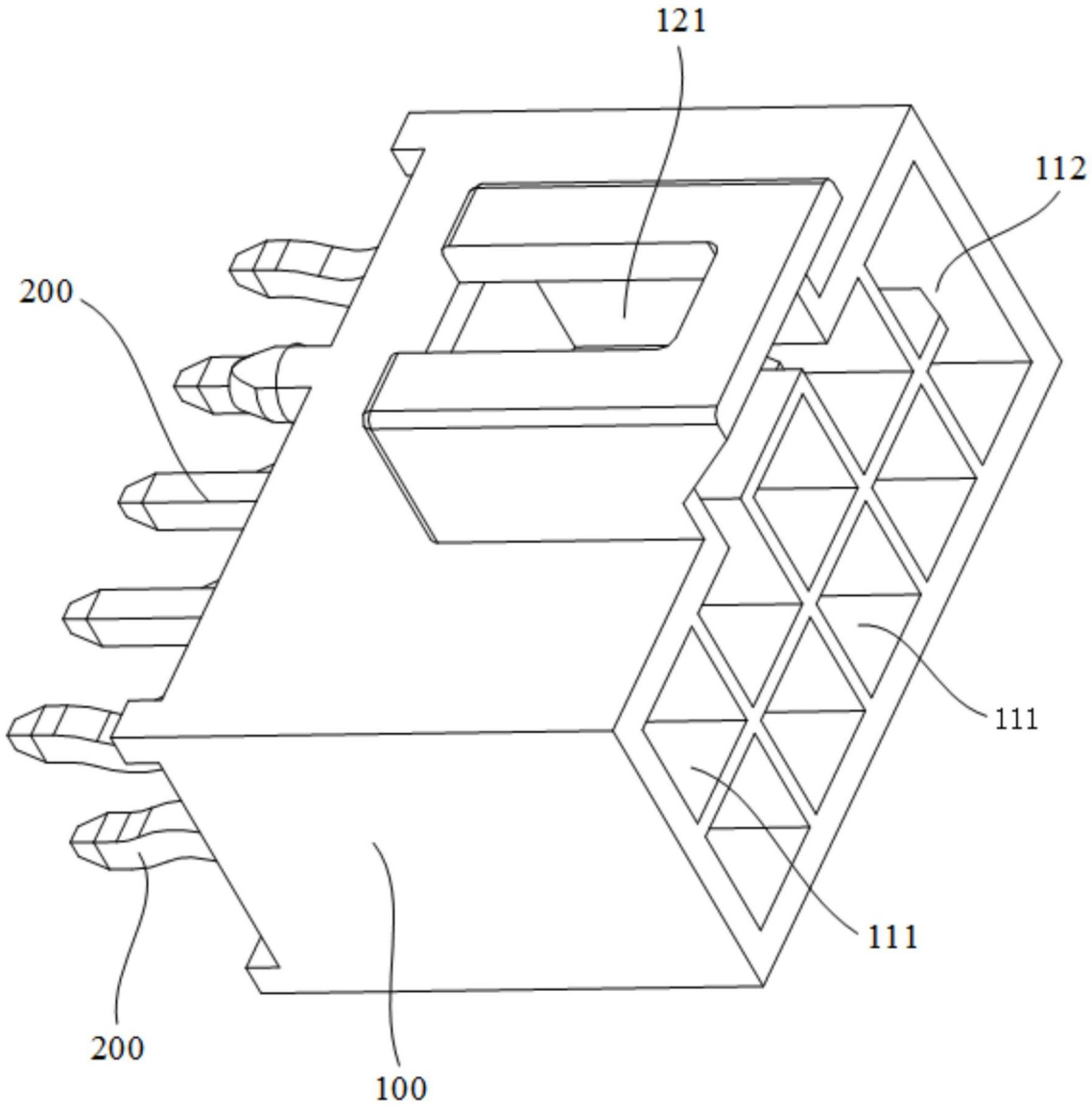


图8