



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210897733 U

(45)授权公告日 2020.06.30

(21)申请号 201922117440.6

(22)申请日 2019.12.02

(73)专利权人 坤锦电子(太仓)有限公司
地址 215400 江苏省苏州市太仓市城厢镇
工业园区顾港路30号1幢

(72)发明人 艾永学

(74)专利代理机构 苏州佳博知识产权代理事务
所(普通合伙) 32342
代理人 唐毅

(51) Int. Cl.

H01R 13/40(2006.01)

H01R 13/502(2006.01)

H01R 13/627(2006.01)

H01R 13/629(2006.01)

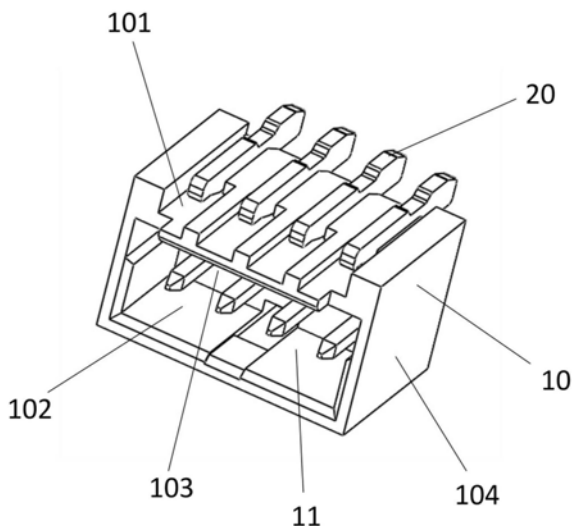
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种插接稳定的电连接器

(57)摘要

本实用新型提供一种插接稳定电连接器,其包括绝缘本体及收容于所述绝缘本体内的导电端子,所述绝缘本体开设有容纳腔,所述导电端子穿过所述插接孔伸入所述容纳腔内,所述容纳腔内设有第一凸台及第二凸台,所述第二凸台上开设有若干互为平行的插接孔,所述容纳腔底部中央设有卡扣部,所述卡扣部包括前卡扣槽、后卡扣槽及与所述后卡扣槽相连通的穿孔,所述第一凸台、第二凸台末端均设有倾斜面,所述顶板外表面平行向外凸设有若干T型挡块,相邻两所述挡块之间围成一端子卡槽。本实用新型的电连接器结构简单、插接稳定,具有很强的适用性。



1. 一种插接稳定的电连接器,其包括绝缘本体及收容于所述绝缘本体内的导电端子,所述绝缘本体开设有容纳腔,所述导电端子穿过所述插接孔伸入所述容纳腔内,其特征在于:所述容纳腔内设有第一凸台及第二凸台,所述第二凸台上开设有若干互为平行的插接孔,所述容纳腔底部中央设有卡扣部,所述卡扣部包括前卡扣槽、后卡扣槽及与所述后卡扣槽相连通的穿孔,所述第一凸台、第二凸台末端均设有倾斜面,所述顶板外表面平行向外凸设有若干T型挡块,相邻两所述挡块之间围成一端子卡槽。

2. 根据权利要求1所述的插接稳定的电连接器,其特征在于:所述绝缘本体具有一顶板、一底板、后板及两个侧板,所述顶板、底板、后板与两个侧板围成所述容纳腔。

3. 根据权利要求2所述的插接稳定的电连接器,其特征在于:所述第一凸台自所述两侧板向所述收容腔内延伸形成,所述第二凸台自所述后板向所述收容腔内延伸形成。

4. 根据权利要求3所述的插接稳定的电连接器,其特征在于:所述穿孔开设于所述第二凸台上,所述后卡扣槽的深度大于所述前卡扣槽的深度,所述前卡扣槽与所述后卡扣槽组成台阶结构。

5. 根据权利要求1所述的插接稳定的电连接器,其特征在于:所述顶板相对所述底板向外延伸形成延伸部,所述挡块随所述顶板一起延伸。

6. 根据权利要求5所述的插接稳定的电连接器,其特征在于:所述后板外表面平行开设有若干固持块,相邻两所述固持块之间围成一固持槽。

7. 根据权利要求1所述的插接稳定的电连接器,其特征在于:所述导电端子包括固持部、由所述固持部后端向一侧延伸形成的第一对接部、由所述固持部后端向另一侧延伸形成的焊接部以及由所述固持部侧端向一侧延伸形成的第二对接部,所述第一对接部与第二对接部互为平行且向同一方向延伸。

8. 根据权利要求7所述的插接稳定的电连接器,其特征在于:所述固持部顶端与所述第一对接部及所述焊接部围设成一卡凹,所述第一对接部下侧表面设有一突伸卡块。

一种插接稳定的电连接器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电连接器技术领域,特别涉及一种插接稳定的电连接器。

背景技术

[0002] 现有技术中,连接器是我们经常接触或使用到的一种电子元件。它的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。电连接器已被广泛应用并接合于软性电路板、缆线或软式排线的一端,供对外电性插接。然而在插接过程,电连接器会有松脱或插接不确实的情形发生。

[0003] 鉴于此,本实用新型提供一种结构简单、插接稳定的电连接器。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种结构简单、插接稳定的电连接器。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种插接稳定的电连接器,其包括绝缘本体及收容于所述绝缘本体内的导电端子,所述绝缘本体开设有容纳腔,所述导电端子穿过所述插接孔伸入所述容纳腔内,所述容纳腔内设有第一凸台及第二凸台,所述第二凸台上开设有若干互为平行的插接孔,所述容纳腔底部中央设有卡扣部,所述卡扣部包括前卡扣槽、后卡扣槽及与所述后卡扣槽相连通的穿孔,所述第一凸台、第二凸台末端均设有倾斜面,所述顶板外表面平行向外凸设有若干T型挡块,相邻两所述挡块之间围成一端子卡槽。

[0006] 优选的,所述绝缘本体具有一顶板、一底板、后板及两侧板,所述顶板、底板、后板与两侧板围成所述容纳腔。

[0007] 优选的,所述第一凸台自所述两侧板向所述收容腔内延伸形成,所述第二凸台自所述后板向所述收容腔内延伸形成。

[0008] 优选的,所述穿孔开设于所述第二凸台上,所述后卡扣槽的深度大于所述前卡扣槽的深度,所述前卡扣槽与所述后卡扣槽组成台阶结构。

[0009] 优选的,所述顶板相对所述底板向外延伸形成延伸部,所述挡块随所述顶板一起延伸。

[0010] 优选的,所述后板外表面平行开设有若干固持块,相邻两所述固持块之间围成一固持槽。

[0011] 优选的,所述导电端子包括固持部、由所述固持部后端向一侧延伸形成的第一对接部、由所述固持部后端向另一侧延伸形成的焊接部以及由所述固持部侧端相一侧延伸形成的第二对接部,所述第一对接部与第二对接部互为平行且向同一方向延伸。

[0012] 优选的,所述固持部顶端与所述第一对接部及所述焊接部围设成一卡凹,所述第

一对接部下侧表面设有一突伸卡块。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:第一凸台、第二凸台末端均设有倾斜面,有利于增加接触面积,实现精准配合;增大贴合度前卡扣槽与后卡扣槽组成台阶结构,台阶结构及穿孔的设计有利于该电连接器与对接电连接器形成锁定结构,使该电连接器与对接电连接器不易产生相对运动。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型第一实施例电连接器整体结构示意图;

[0015] 图2为图1中的电连接器的绝缘本体结构示意图;

[0016] 图3为图2中的绝缘本体另一角度结构示意图;

[0017] 图4为图3中的绝缘本体另一角度结构示意图;

[0018] 图5为图1中的电连接器的导电端子结构示意图;

[0019] 图6为本实用新型第二实施例电连接器整体结构示意图。

具体实施方式

[0020] 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,所描述的实施例仅是本实用新型一部分实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-4,是本实用新型第一实施例,该实施例的电连接器包括绝缘本体10及收容于绝缘本体10内的导电端子20。

[0022] 请参阅图1,绝缘本体10具有一顶板101、一底板102、后板103及两侧板104,顶板101、底板102、后板103与两侧板104围成一水平的容纳腔11。参见图2,容纳腔11内设有第一凸台12及第二凸台13,第一凸台12自两侧板104向收容腔11内延伸形成,第二凸台13自后板103向收容腔11内延伸形成。第二凸台13上开设有若干互为平行的插接孔14,该插接孔14与收容腔11相贯通。导电端子20穿过插接孔14伸入容纳腔11内。底板102中央设有卡扣部15,参见图3,该卡扣部15包括自收容腔11向底板102凹设的形成的前卡扣槽151、后卡扣槽152及与后卡扣槽152相连通的穿孔153,该穿孔153开设于第二凸台13上,并且,后卡扣槽152的深度大于前卡扣槽151的深度,以致于前卡扣槽151与后卡扣槽152组成台阶结构,台阶结构及穿孔153的设计有利于该电连接器与对接电连接器形成锁定结构,使该电连接器与对接电连接器不易产生相对运动。第一凸台12、第二凸台13末端均设有倾斜面16,有利于增加接触面积,实现精准配合,增大贴合度。此外,绝缘本体10的两侧板104上端向上延伸形成对接板17。顶板101外表面平行向外凸设有若干挡块18,挡块18大致为T型,相邻两挡块18之间围成一端子卡槽19。而且,顶板101相对底板102向外延伸形成延伸部1011,挡块18随顶板101一起延伸。延伸部1011的设置便于电连接器与对接连接器定位、对接。参见图4,后板103外表面平行开设有若干固持块1031,相邻两固持块1031之间围成一固持槽1032,用于卡持导电端子20。固持块1031后端宽前端窄,围成的固持槽1032后端窄前端宽。

[0023] 参见图5,导电端子20包括固持部21、由固持部21后端向一侧延伸形成的第一对接部22、由固持部21后端向另一侧延伸形成的焊接部23以及由固持部21侧端向一侧延伸形成

的第二对接部24。所述第一对接部22与第二对接部24互为平行且向同一方向延伸。固持部21顶端与第一对接部22及焊接部23围设成一卡凹25，第一对接部22下侧表面设有一突伸卡块221，该突伸卡块221卡持在固持槽1032相对窄的部位，防止导电端子20晃动。第一对接部22还包括末端的第一接触部222。第二对接部24包括安装部241、基部242以及位于基部242末端的第二接触部243，安装部241的宽度大于基部242的宽度。该安装部28伸入插接孔14内，基部242、第二接触部243穿过插接孔14伸入到容纳腔11内。此外，焊接部23相对绝缘本体10向外伸出。

[0024] 请参阅图6，是本实用新型第二实施例，其大致与第一实施例相同，其差异在于导电端子个数不同，第一实施例中导电端子个数为4个，第二实施例中，导电端子30个数为10个。另外的差异在于导电端子30的焊接部31与固持部21在同一水平线上，而第一实施例中，焊接部23与固持部21互为垂直。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，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新型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，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

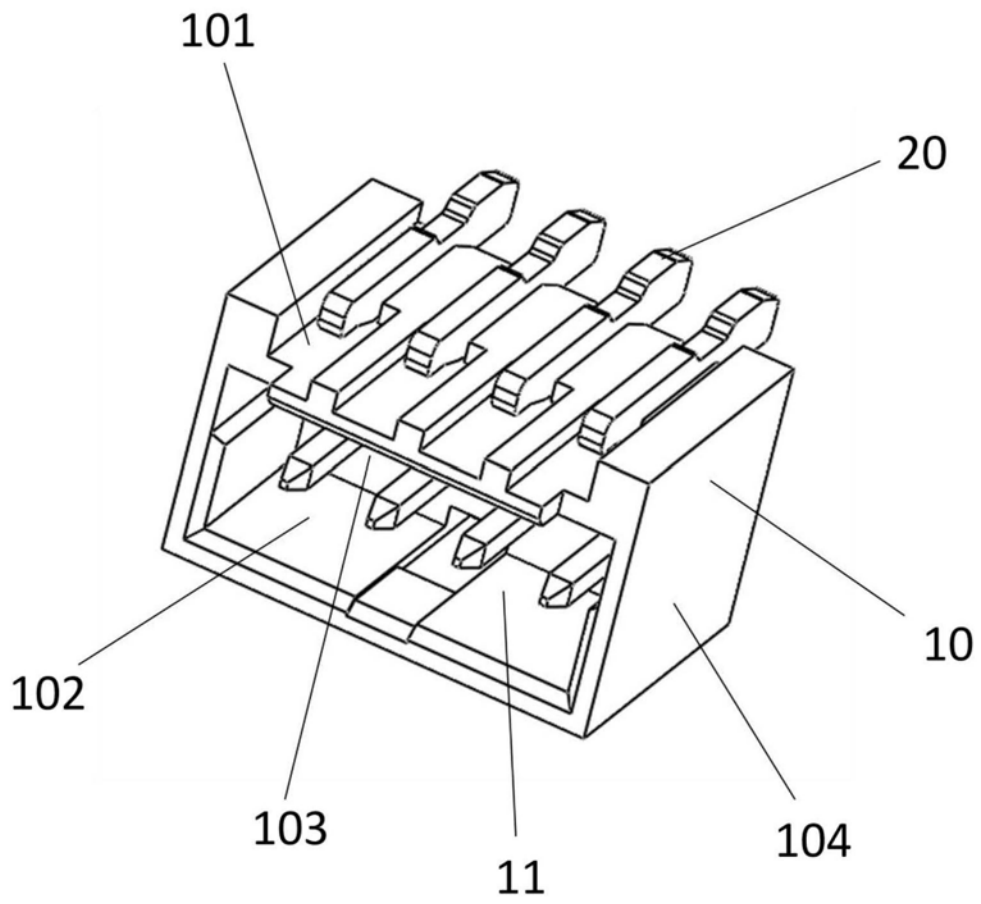


图1

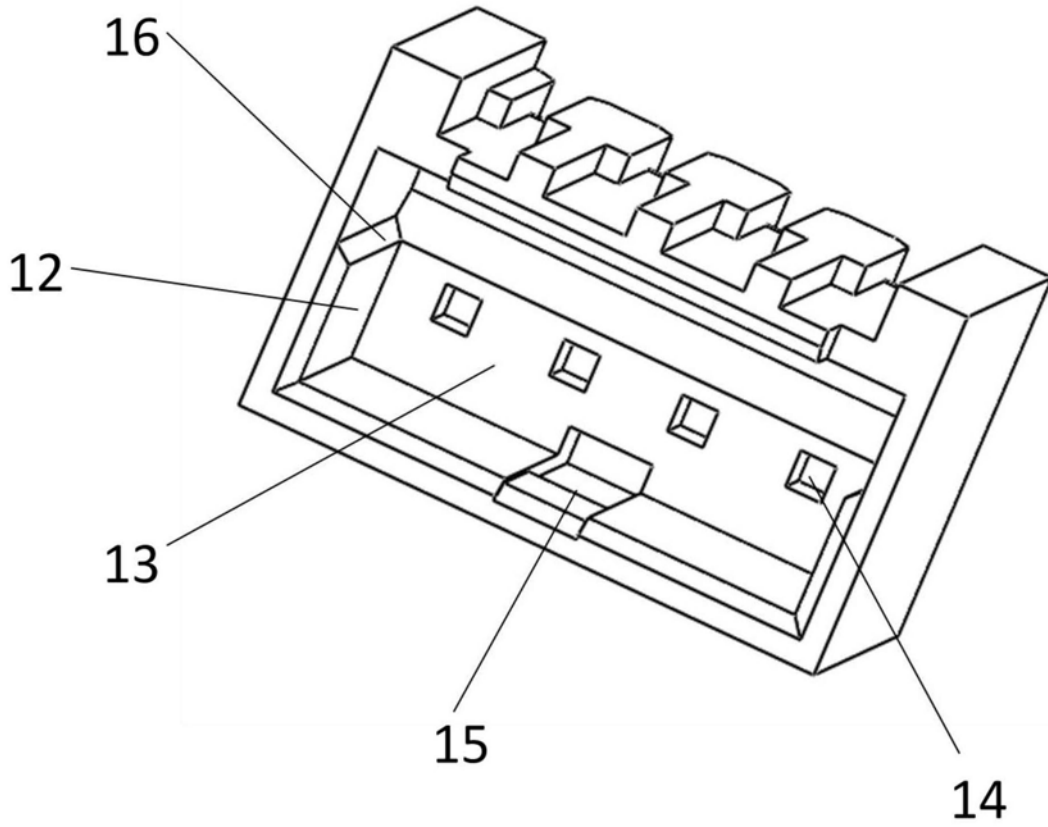


图2

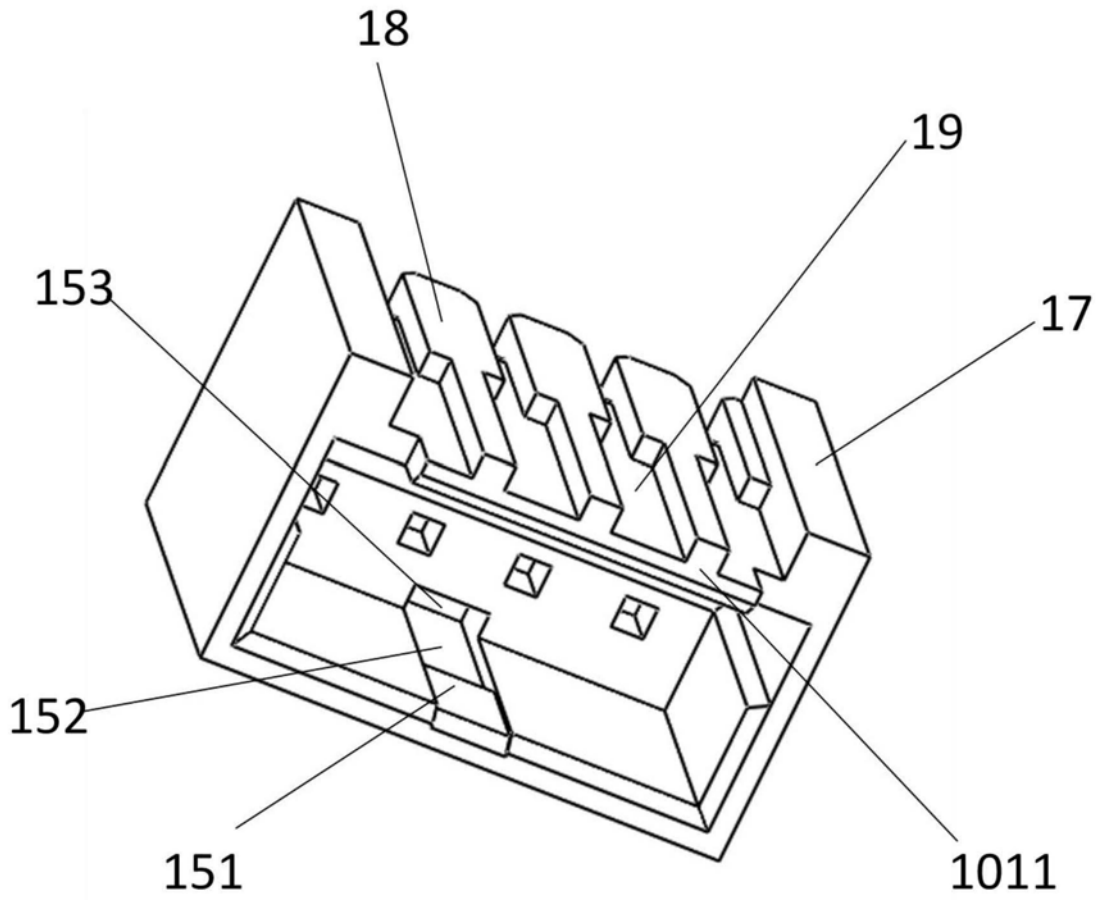


图3

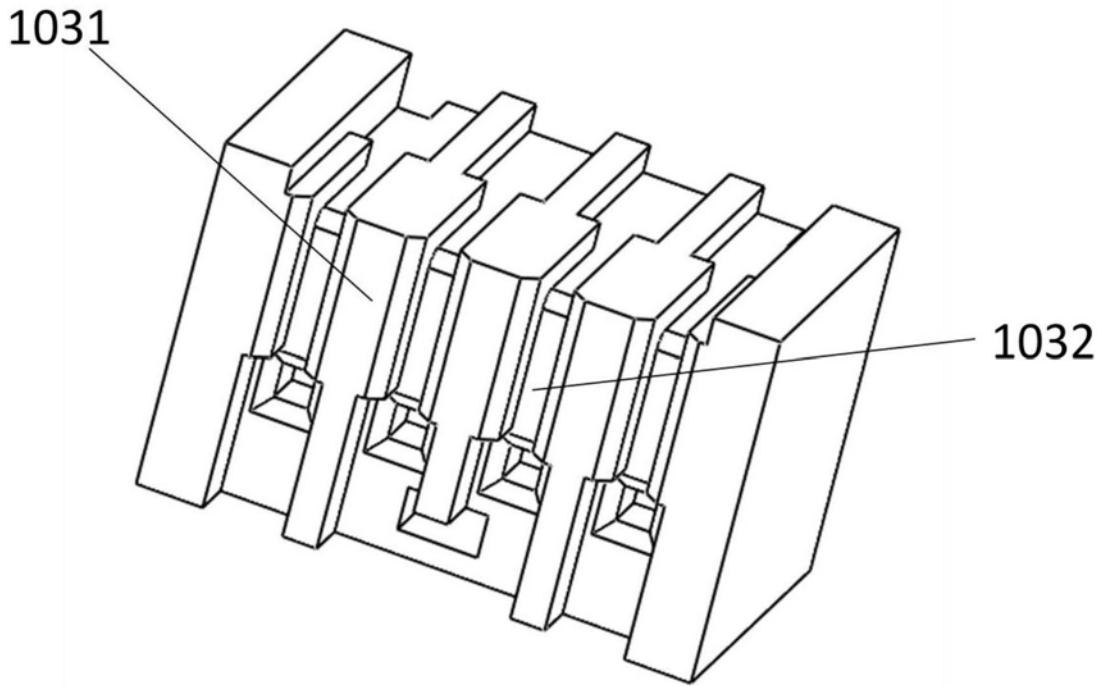


图4

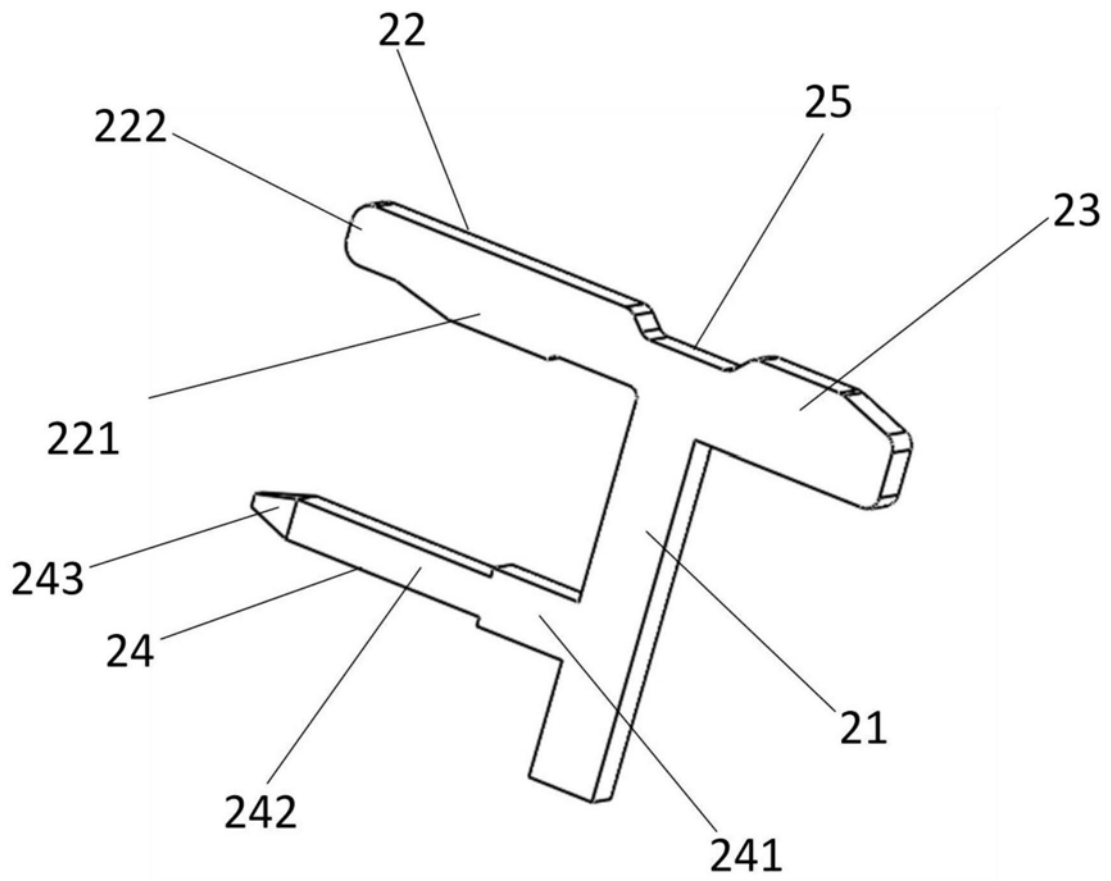


图5

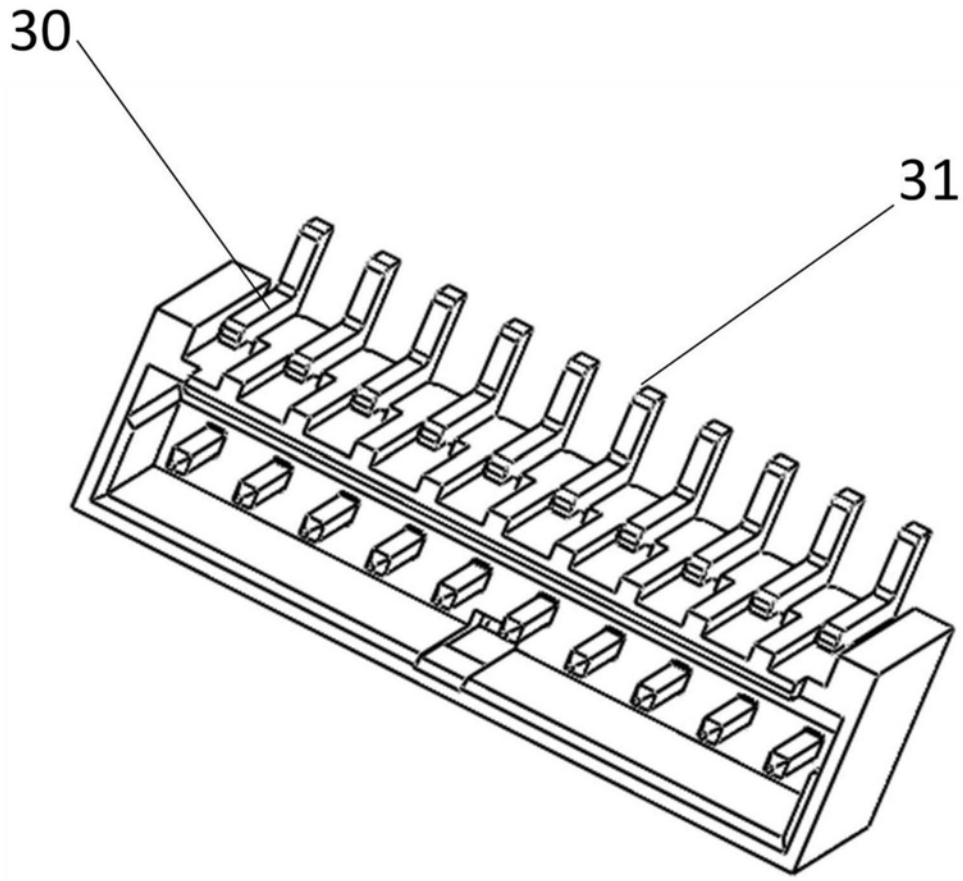


图6