



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213425266 U

(45) 授权公告日 2021.06.11

(21) 申请号 202022783873.8

(22) 申请日 2020.11.26

(73) 专利权人 东莞市信翰精密工业有限公司  
地址 523000 广东省东莞市常平镇霞坑村  
工业区二路

(72) 发明人 谢承志 周吉生

(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

代理人 韩丹

(51) Int. Cl.

H01R 13/40 (2006.01)

H01R 13/502 (2006.01)

H01R 13/631 (2006.01)

H01R 13/639 (2006.01)

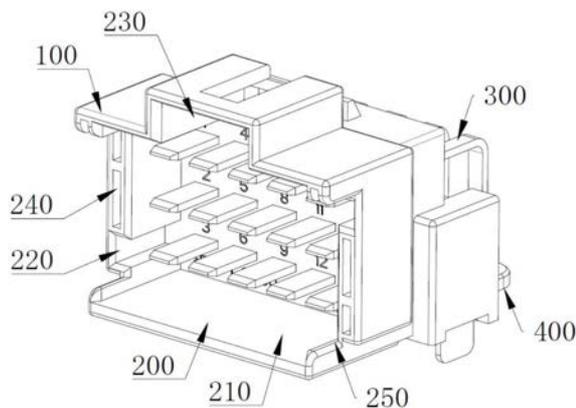
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

## (54) 实用新型名称

一种侧面定位多端子电源连接座

## (57) 摘要

本实用新型涉及电连接器技术领域,具体涉及一种侧面定位多端子电源连接座,包括插接座、开设于插接座的插接端口、插设于插接座并延伸至插接端口的若干个接电端子、及安装于插接座下侧并用于固定接电端子的固定板;插接端口包括一体成型于插接座的插接腔、设置于插接腔两侧的插接导槽、及开设于插接腔上方的插接定位槽;所述插接座位于插接导槽一侧开设有卡接槽;本实用新型在插接端口的两侧设置插接导槽,在插接过程中起到导向定位作用,插接精度高,还具有插接定位槽进行侧面定位,定位效果好,插接精度高。



1. 一种侧面定位多端子电源连接座,其特征在于:包括插接座、开设于插接座的插接端口、插设于插接座并延伸至插接端口的若干个接电端子、及安装于插接座下侧并用于固定接电端子的固定板;

所述插接端口包括一体成型于插接座的插接腔、设置于插接腔两侧的插接导槽、及开设于插接腔上方的插接定位槽;所述插接座位于插接导槽一侧开设有卡接槽。

2. 根据权利要求1所述的侧面定位多端子电源连接座,其特征在于:所述插接端口位于两侧开设有缺口,所述缺口连通至插接导槽。

3. 根据权利要求1所述的侧面定位多端子电源连接座,其特征在于:所述插接座表面开设有凸起,所述凸起表面开设有固定卡槽,所述插接定位槽开设于凸起位置,所述固定卡槽连通至所述插接定位槽。

4. 根据权利要求1所述的侧面定位多端子电源连接座,其特征在于:所述插接座两侧一体成型有连接座,所述连接座开设有插槽,所述插槽内插设有接地片。

5. 根据权利要求1所述的侧面定位多端子电源连接座,其特征在于:所述插接座一体成型有若干组的插接条,每组的插接条均布有若干组的插接孔,所述接电端子插设于所述插接孔。

6. 根据权利要求1所述的侧面定位多端子电源连接座,其特征在于:所述插接座位于插接条下方开设有固定槽,所述固定槽开设有定位销孔。

7. 根据权利要求6所述的侧面定位多端子电源连接座,其特征在于:所述固定板一体成型有若干定位销轴,所述定位销轴嵌设于所述定位销孔。

8. 根据权利要求7所述的侧面定位多端子电源连接座,其特征在于:所述固定板背离定位销轴一面一体成型有若干组的安装销轴。

9. 根据权利要求8所述的侧面定位多端子电源连接座,其特征在于:所述接电端子包括插接端、固定端、弯折端及引脚端,所述插接端、固定端、弯折端及引脚端为一体成型。

10. 根据权利要求9所述的侧面定位多端子电源连接座,其特征在于:所述插接端延伸至插接端口,所述固定端插设于所述插接座;所述固定板开设有若干固定孔,所述引脚端插设于所述固定孔。

## 一种侧面定位多端子电源连接座

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电连接器技术领域,特别是涉及一种侧面定位多端子电源连接座。

### 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] 连接器现在被广泛的应用在各行各业当中,连接器存在很大用途和好处,如:改善生产过程连接器简化电子产品的装配过程;也简化了批量生产过程。

[0004] 其中,电源连接座是用于电源连接导通的电源连接器,在电源连接器使用中,根据需要会使用到多个接电端子,现有的电源连接器在接电端子连接使用中容易出现变形,导致出现短路,装配不便等问题存在;另外,在插接使用中一般是通过上下面进行定位导向,在接头对接过程中容易出现插接不稳等情况存在。

### 实用新型内容

[0005] 为解决上述问题,本实用新型提供一种在插接端口的两侧设置插接导槽,在插接过程中起到导向定位作用,插接精度高,还具有插接定位槽进行侧面定位,定位效果好,插接精度高的侧面定位多端子电源连接座。

[0006] 本实用新型所采用的技术方案是:一种侧面定位多端子电源连接座,包括插接座、开设于插接座的插接端口、插设于插接座并延伸至插接端口的若干个接电端子、及安装于插接座下侧并用于固定接电端子的固定板;

[0007] 对上述方案的进一步改进为,所述插接端口包括一体成型于插接座的插接腔、设置于插接腔两侧的插接导槽、及开设于插接腔上方的插接定位槽;所述插接座位于插接导槽一侧开设有卡接槽。

[0008] 对上述方案的进一步改进为,所述插接端口位于两侧开设有缺口,所述缺口连通至插接导槽。

[0009] 对上述方案的进一步改进为,所述插接座表面开设有凸起,所述凸起表面开设有固定卡槽,所述插接定位槽开设于凸起位置,所述固定卡槽连通至所述插接定位槽。

[0010] 对上述方案的进一步改进为,所述插接座两侧一体成型有连接座,所述连接座开设有插槽,所述插槽内插设有接地片。

[0011] 对上述方案的进一步改进为,所述插接座一体成型有若干组的插接条,每组的插接条均布有若干组的插接孔,所述接电端子插设于所述插接孔。

[0012] 对上述方案的进一步改进为,所述插接座位于插接条下方开设有固定槽,所述固

定槽开设有定位销孔。

[0013] 对上述方案的进一步改进为,所述固定板一体成型有若干定位销轴,所述定位销轴嵌设于所述定位销孔。

[0014] 对上述方案的进一步改进为,所述固定板背离定位销轴一面一体成型有若干组的安装销轴。

[0015] 对上述方案的进一步改进为,所述接电端子包括插接端、固定端、弯折端及引脚端,所述插接端、固定端、弯折端及引脚端为一体成型。

[0016] 对上述方案的进一步改进为,所述插接端延伸至插接端口,所述固定端插设于所述插接座;所述固定板开设有若干固定孔,所述引脚端插设于所述固定孔。

[0017] 本实用新型的有益效果是:

[0018] 相比传统的电源连接座,本实用新型采用了多组的接电端子,并在插接座上安装固定板用于将接电端子固定,预防在使用中接电端子弯曲变形或相互触碰出现短路,在连接固定使用中更加方便,安全系数更高。另外,在插接端口的两侧设置插接导槽,在插接过程中起到导向定位作用,插接精度高,还具有插接定位槽进行侧面定位,定位效果好,插接精度高,相比表面定位稳定性更佳。具体是,设置了插接座、开设于插接座的插接端口、插设于插接座并延伸至插接端口的若干个接电端子、及安装于插接座下侧并用于固定接电端子的固定板;整体结构简单可靠,稳定性好。

[0019] 插接端口包括一体成型于插接座的插接腔、设置于插接腔两侧的插接导槽、及开设于插接腔上方的插接定位槽;所述插接座位于插接导槽一侧开设有卡接槽,还具有卡接槽,在插接固定过程中进一步进行卡接定位,提升插接精度和稳定性。

## 附图说明

[0020] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型的爆炸结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型另一视角的爆炸结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型主视结构示意图;

[0024] 图5为图4中A-A的剖面示意图。

[0025] 附图标记说明:插接座100、凸起110、固定卡槽111、连接座120、插槽121、接地片122、插接条130、固定槽140、定位销孔141、插接端口200、插接腔210、插接导槽220、插接定位槽230、卡接槽240、缺口250、接电端子300、插接端310、固定端320、弯折端330、引脚端340、固定板400、定位销轴410、安装销轴420、固定孔430。

## 具体实施方式

[0026] 下面将结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0027] 如图1~图5所示,一种侧面定位多端子电源连接座,包括插接座100、开设于插接座100的插接端口200、插设于插接座100并延伸至插接端口200的若干个接电端子300、及安装于插接座100下侧并用于固定接电端子300的固定板400。

[0028] 插接端口200包括一体成型于插接座100的插接腔210、设置于插接腔210两侧的插接导槽220、及开设于插接腔210上方的插接定位槽230;所述插接座100位于插接导槽220一

侧开设有卡接槽240,还具有卡接槽240,在插接固定过程中进一步进行卡接定位,提升插接精度和稳定性。

[0029] 插接端口200位于两侧开设有缺口250,所述缺口250连通至插接导槽220,还具有缺口250,在连接插装时可在侧面进行定位,进而提升插接精度和定位效果。

[0030] 插接座100表面开设有凸起110,所述凸起110表面开设有固定卡槽111,所述插接定位槽230开设于凸起110位置,所述固定卡槽111连通至所述插接定位槽230,通过凸起110位置永远插接定位槽230的开设,而固定卡槽111可方便公头的插接定位,提升插接的稳定性。

[0031] 插接座100两侧一体成型有连接座120,所述连接座120开设有插槽121,所述插槽121内插设有接地片122,通过接地片122连接地电,结构简单,通过一体成型设置,结构可靠。

[0032] 插接座100一体成型有若干组的插接条130,每组的插接条130均布有若干组的插接孔130,所述接电端子300插设于所述插接孔130,通过插接孔130用于配合接电端子300的插入固定,固定效果好,一体性强。

[0033] 插接座100位于插接条130下方开设有固定槽140,所述固定槽140开设有定位销孔141,进一步改进为,固定板400一体成型有若干定位销轴410,所述定位销轴410嵌设于所述定位销孔141,通过定位销孔141和定位销轴410的配合下,使得固定板400固定安装于固定槽140内,结构稳定,方便对接电端子300进行固定。

[0034] 固定板400背离定位销轴410一面一体成型有若干组的安装销轴420,安装销轴420用于结构的固定安装,结构安装可靠。

[0035] 接电端子300包括插接端310、固定端320、弯折端330及引脚端340,所述插接端310、固定端320、弯折端330及引脚端340为一体成型,采用一体成型结构的接电端子300,结构强度高,耐耗性强。进一步改进为,插接端310延伸至插接端310口200,所述固定端320插设于所述插接座100;所述固定板400开设有若干固定孔430,所述引脚端340插设于所述固定孔430,通过固定孔430用于将引脚端340固定,固定效果好,预防变形。

[0036] 本实用新型采用了多组的接电端子300,并在插接座100上安装固定板400用于将接电端子300固定,预防在使用中接电端子300弯曲变形或相互触碰出现短路,在连接固定使用中更加方便,安全系数更高。另外,在插接端310口200的两侧设置插接导槽220,在插接过程中起到导向定位作用,插接精度高,还具有插接定位槽230进行侧面定位,定位效果好,插接精度高,相比表面定位稳定性更佳。具体是,设置了插接座100、开设于插接座100的插接端310口200、插设于插接座100并延伸至插接端310口200的若干个接电端子300、及安装于插接座100下侧并用于固定接电端子300的固定板400;整体结构简单可靠,稳定性好。

[0037] 以上所述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,但并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。

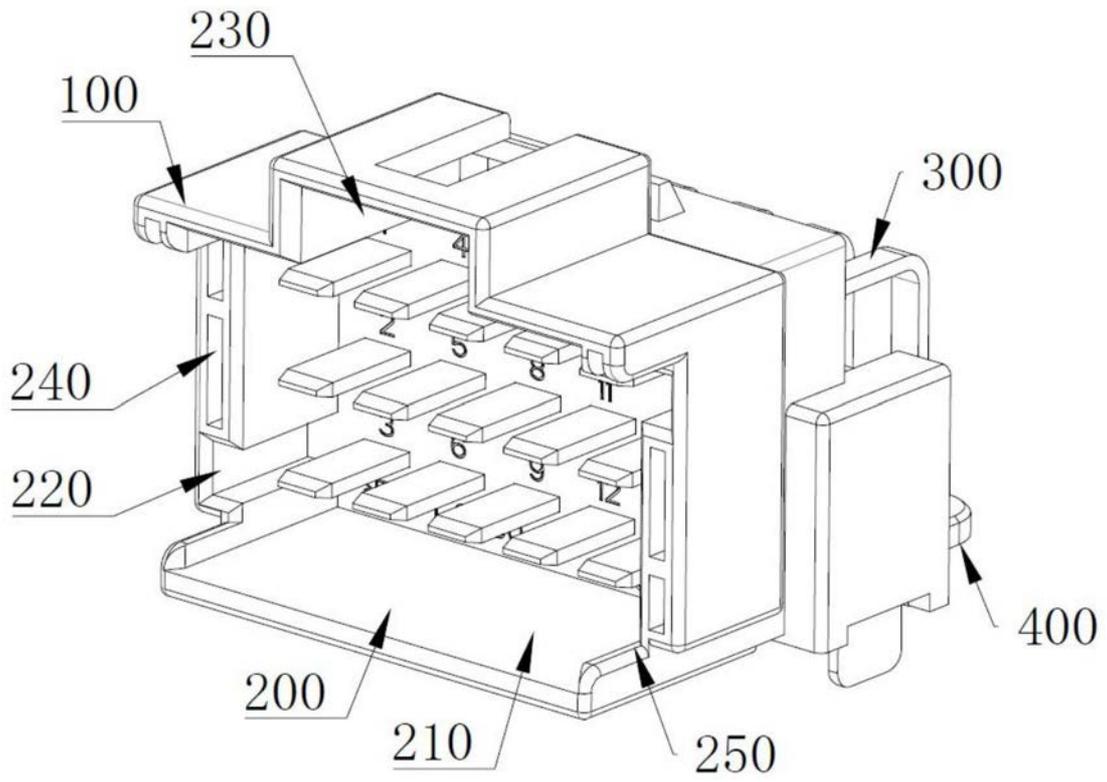


图1

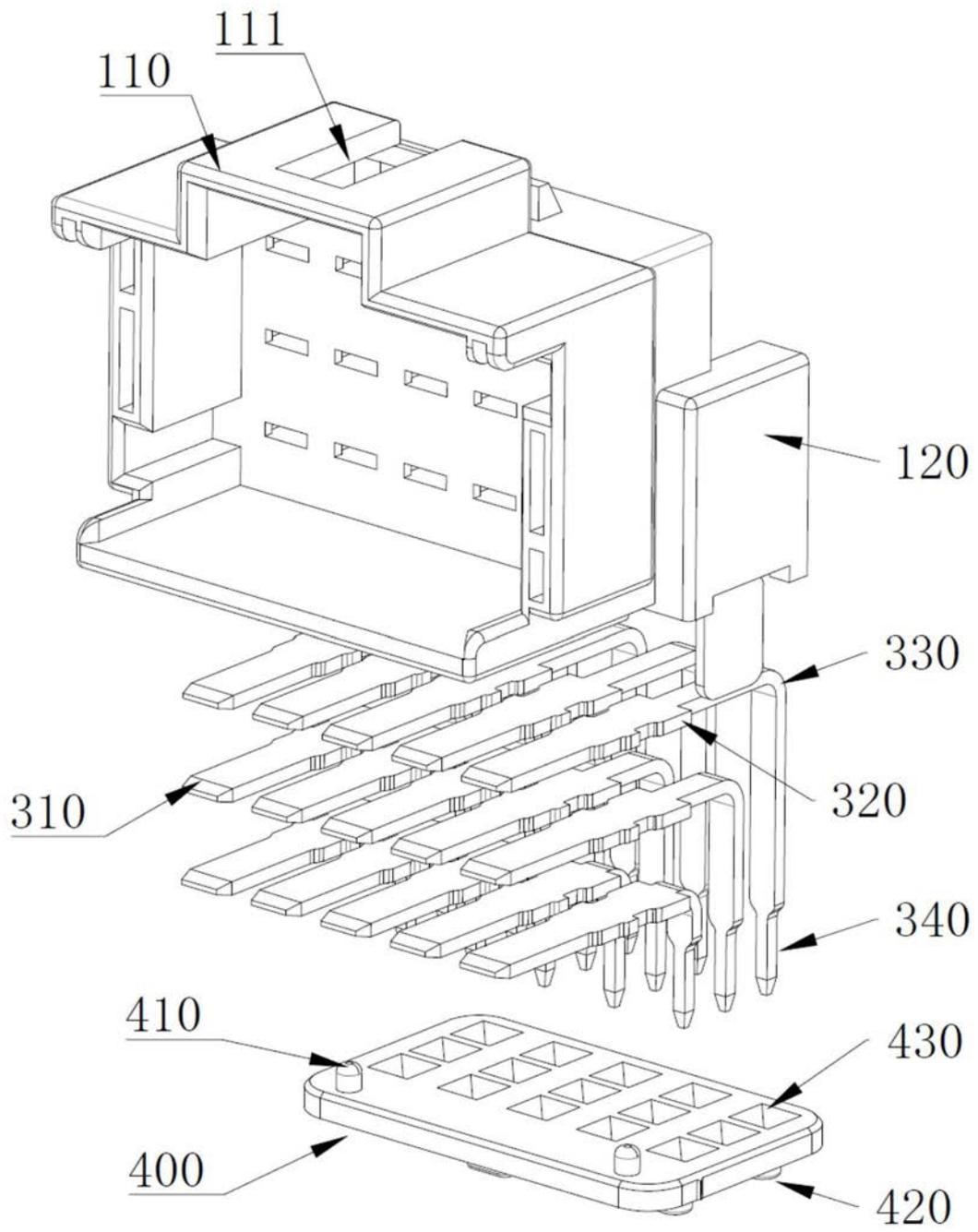


图2

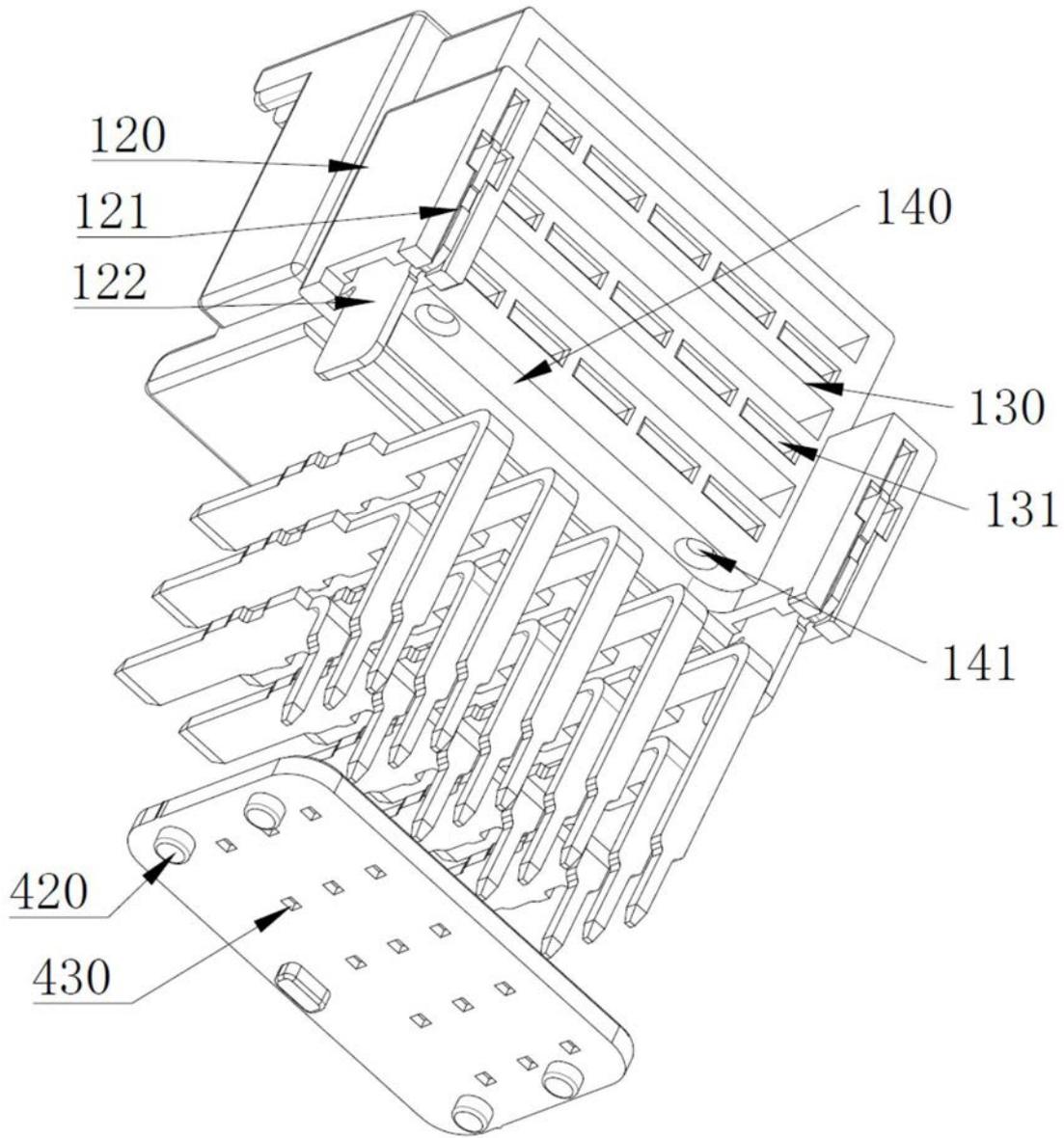


图3

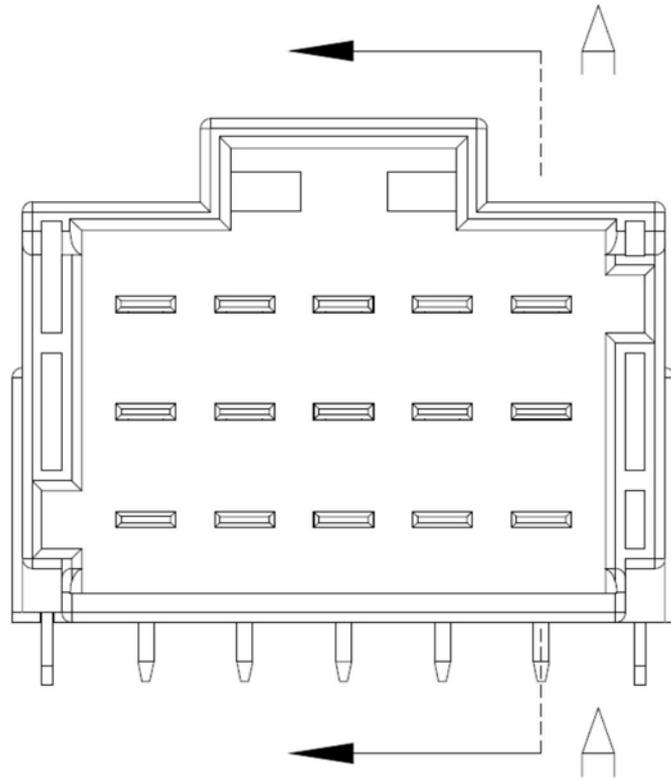


图4

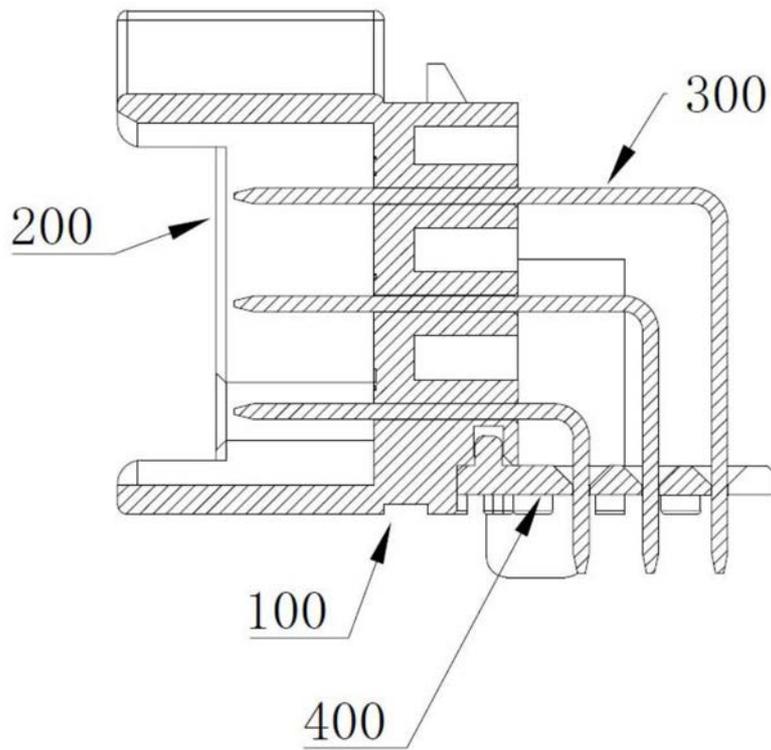


图5