



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112420454 A

(43) 申请公布日 2021. 02. 26

(21) 申请号 202011239851.3

(22) 申请日 2020.11.09

(71) 申请人 石家庄通合电子科技股份有限公司  
地址 050000 河北省石家庄市高新区漓江道350号

(72) 发明人 李松 车磊 李博 李永胜  
范少帅 李文文 刘峰 张佳林

(74) 专利代理机构 河北国维致远知识产权代理有限公司 13137

代理人 赵宝琴

(51) Int.Cl.

H01H 71/08 (2006.01)

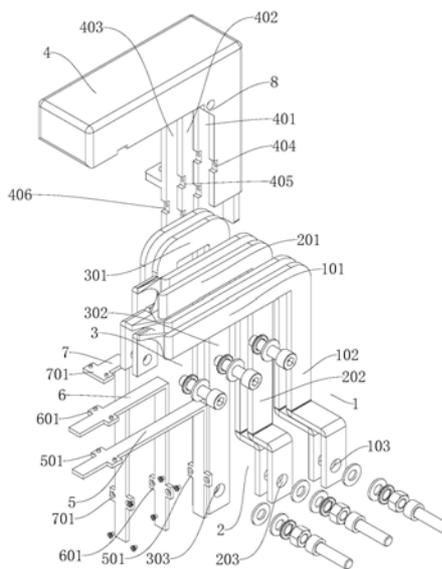
权利要求书2页 说明书7页 附图7页

(54) 发明名称

塑壳断路器转接线装置

(57) 摘要

本发明提供了一种塑壳断路器转接线装置，属于电力转接技术领域，包括转接接线排组件，所述转接接线排组件的第一端用于与塑壳断路器的上接线口连接，所述转接接线排组件的第二端用于延伸至所述塑壳断路器的下接线口的外侧，且用于与进线电缆连接。本发明塑壳断路器转接线装置在安装电缆的时候，需要与塑壳断路器上接线口连接的电缆可以直接连接在转接接线排组件的第二端，减少了电缆的打弯，节省了电缆的使用量，降低了安装难度，并且节省了空间的使用，占用空间小；该装置结构简单，实现了对塑壳断路器接线方式的转变，成本较低，使用广泛。



1. 塑壳断路器转接线装置,其特征在于,包括:

转接接线排组件,所述转接接线排组件的第一端用于与塑壳断路器的上接线口连接,所述转接接线排组件的第二端用于延伸至所述塑壳断路器的下接线口的外侧,且用于与进线电缆连接。

2. 如权利要求1所述的塑壳断路器转接线装置,其特征在于,所述转接接线排组件包括A相连接排、B相连接排以及C相连接排,还包括套设于所述A相连接排、所述B相连接排以及所述C相连接排之外的绝缘外壳,所述A相连接排的第一端、所述B相连接排的第一端以及所述C相连接排的第一端分别与所述塑壳断路器上不同的上接线口连接,所述A相连接排的第二端、所述B相连接排的第二端以及所述C相连接排的第二端分别延伸至所述塑壳断路器的下接线口的外侧。

3. 如权利要求2所述的塑壳断路器转接线装置,其特征在于,所述A相连接排包括第一导体和与所述第一导体垂直设置并向下延伸的第二导体,所述第一导体的自由端为所述A相连接排的第一端,所述第二导体的自由端为所述A相连接排的第二端;

所述B相连接排包括第三导体和与所述第三导体垂直设置并向下延伸的第四导体,所述第三导体的自由端为所述B相连接排的第一端,所述第四导体的自由端为所述B相连接排的第二端;

所述C相连接排包括第五导体和与所述第五导体垂直设置并向下延伸的第六导体,所述第五导体的自由端为所述C相连接排的第一端,所述第六导体的自由端为所述C相连接排的第二端;

所述A相连接排、所述B相连接排和所述C相连接排在前后路径上顺次间隔分布。

4. 如权利要求2所述的塑壳断路器转接线装置,其特征在于,所述A相连接排的第二端上设有第一接线口,所述B相连接排的第二端上设有第二接线口,所述C相连接排的第二端上设有第三接线口,所述第一接线口、所述第二接线口以及所述第三接线口在上下路径上顺次分布。

5. 如权利要求4所述的塑壳断路器转接线装置,其特征在于,所述第二导体的长度、所述第四导体的长度和所述第六导体的长度顺次增加。

6. 如权利要求5所述的塑壳断路器转接线装置,其特征在于,所述第二导体的自由端和所述第四导体的自由端分别向前折弯,以使所述第一接线口、所述第二接线口以及所述第三接线口在前后方向上沿指定间距间隔分布。

7. 如权利要求3所述的塑壳断路器转接线装置,其特征在于,所述A相连接排具有相互叠设的两个,两个所述A相连接排中的所述第一导体的板面相互贴合接触,两个所述A相连接排中的所述第二导体的板面相互贴合接触,每个所述A相连接排的第一端均与同一个上接线口电连接,第二端均与均与同一个电缆连接;

所述B相连接排具有相互叠设的两个,两个所述B相连接排中的所述第三导体的板面相互贴合接触,两个所述B相连接排中的所述第四导体的板面相互贴合接触,每个所述B相连接排的第一端均与同一个上接线口电连接,第二端均与均与同一个电缆连接;

所述C相连接排具有相互叠设的两个,两个所述C相连接排中的所述第五导体的板面相互贴合接触,两个所述C相连接排中的所述第六导体的板面相互贴合接触,每个所述C相连接排的第一端均与同一个上接线口电连接,第二端均与均与同一个电缆连接。

8. 如权利要求2所述的塑壳断路器转接线装置,其特征在于,所述绝缘外壳内分别设有用于容置所述A相连接排的第一槽体、用于容置所述B相连接排的第二槽体以及用于容置所述C相连接排的第三槽体。

9. 如权利要求8所述的塑壳断路器转接线装置,其特征在于,所述绝缘外壳的内侧还分别设有用于封盖所述第一槽体的第一盖板、用于封盖所述第二槽体的第二盖板以及用于封盖所述第三槽体的第三盖板。

10. 如权利要求9所述的塑壳断路器转接线装置,其特征在于,所述第一盖板上设有第一凸起,所述绝缘外壳上设有与所述第一凸起对应的第一卡接位;

所述第二盖板上设有第二凸起,所述绝缘外壳上设有与所述第二凸起对应的第二卡接位;

所述第三盖板上设有第三凸起,所述绝缘外壳上设有与所述第三凸起对应的第三卡接位。

## 塑壳断路器转接线装置

### 技术领域

[0001] 本发明属于电力转接技术领域,更具体地说,是涉及一种塑壳断路器转接线装置。

### 背景技术

[0002] 大直流充电机随着新能源汽车的出现应运而生,并成为新能源车的主要电能补给方式。直流充电桩内安装的塑壳断路器大部分产品不支持下口进线的连接方式,上口进线对于充电桩设备来说,现场接线时不仅进线电缆的使用量会增加而且线缆要打180°的弯非常不方便。如果用现有连接端子作为中转器件,占用空间又会特别大,与充电桩的高功率密度的发展趋势相矛盾;虽然有些特殊型号的塑壳断路器可以下口进线,但是价格高、种类少,提高了安装成本,且无法满足漏电保护要求。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种塑壳断路器转接线装置,旨在解决现有塑壳断路器使用不便,占用空间大,且采用下口进线的塑壳断路器成本较高的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明采用的技术方案是:提供一种塑壳断路器转接线装置,包括:

[0005] 转接接线排组件,所述转接接线排组件的第一端用于与塑壳断路器的上接线口连接,所述转接接线排组件的第二端用于延伸至所述塑壳断路器的下接线口的外侧,且用于与进线电缆连接。

[0006] 作为本申请另一实施例,所述转接接线排组件包括A相连接排、B相连接排以及C相连接排,还包括套设于所述A相连接排、所述B相连接排以及所述C相连接排之外的绝缘外壳,所述A相连接排的第一端、所述B相连接排的第一端以及所述C相连接排的第一端分别与所述塑壳断路器上不同的上接线口连接,所述A相连接排的第二端、所述B相连接排的第二端以及所述C相连接排的第二端分别延伸至所述塑壳断路器的下接线口的外侧。

[0007] 作为本申请另一实施例,所述A相连接排包括第一导体和与所述第一导体垂直设置并向下延伸的第二导体,所述第一导体的自由端为所述A相连接排的第一端,所述第二导体的自由端为所述A相连接排的第二端;

[0008] 所述B相连接排包括第三导体和与所述第三导体垂直设置并向下延伸的第四导体,所述第三导体的自由端为所述B相连接排的第一端,所述第四导体的自由端为所述B相连接排的第二端;

[0009] 所述C相连接排包括第五导体和与所述第五导体垂直设置并向下延伸的第六导体,所述第五导体的自由端为所述C相连接排的第一端,所述第六导体的自由端为所述C相连接排的第二端;

[0010] 所述A相连接排、所述B相连接排和所述C相连接排在前后路径上顺次间隔分布。

[0011] 作为本申请另一实施例,所述A相连接排的第二端上设有第一接线口,所述B相连接排的第二端上设有第二接线口,所述C相连接排的第二端上设有第三接线口,所述第一接

线口、所述第二接线口以及所述第三接线口在上下路径上顺次分布。

[0012] 作为本申请另一实施例,所述第二导体的长度、所述第四导体的长度和所述第六导体的长度顺次增加。

[0013] 作为本申请另一实施例,所述第二导体的自由端和所述第四导体的自由端分别向前折弯,以使所述第一接线口、所述第二接线口以及所述第三接线口在前后方向上沿指定间距间隔分布。

[0014] 作为本申请另一实施例,所述A相连接排具有相互叠设的两个,两个所述A相连接排中的所述第一导体的板面相互贴合接触,两个所述A相连接排中的所述第二导体的板面相互贴合接触,每个所述A相连接排的第一端均与同一个上接线口电连接,第二端均与均与同一个电缆连接;

[0015] 所述B相连接排具有相互叠设的两个,两个所述B相连接排中的所述第三导体的板面相互贴合接触,两个所述A相连接排中的所述第四导体的板面相互贴合接触,每个所述B相连接排的第一端均与同一个上接线口电连接,第二端均与均与同一个电缆连接;

[0016] 所述C相连接排具有相互叠设的两个,两个所述C相连接排中的所述第四导体的板面相互贴合接触,两个所述A相连接排中的所述第五导体的板面相互贴合接触,每个所述C相连接排的第一端均与同一个上接线口电连接,第二端均与均与同一个电缆连接。

[0017] 作为本申请另一实施例,所述绝缘外壳内分别设有用于容置所述A相连接排的第一槽体、用于容置所述B相连接排的第二槽体以及用于容置所述C相连接排第三槽体。

[0018] 作为本申请另一实施例,所述绝缘外壳的内侧还分别设有用于封盖所述第一槽体的第一盖板、用于封盖所述第二槽体的第二盖板以及用于封盖所述第三槽体的第三盖板。

[0019] 作为本申请另一实施例,所述第一盖板上设有第一凸起,所述绝缘外壳上设有与所述第一凸起对应的第一卡接位;

[0020] 所述第二盖板上设有第二凸起,所述绝缘外壳上设有与所述第二凸起对应的第二卡接位;

[0021] 所述第三盖板上设有第三凸起,所述绝缘外壳上设有与所述第三凸起对应的第三卡接位。

[0022] 本发明提供的塑壳断路器转接线装置的有益效果在于:与现有技术相比,本发明塑壳断路器转接线装置的具体使用方法为:将转接接线排组件安装在塑壳断路器上,其第二端处于塑壳断路器下接线口的外侧,在安装电缆的时候,塑壳断路器下接线口的电缆正常安装,需要与塑壳断路器上接线口连接的电缆安装在转接接线排组件的第二端即可。本发明塑壳断路器转接线装置在安装电缆的时候,需要与塑壳断路器上接线口连接的电缆可以直接连接在转接接线排组件的第二端,减少了电缆的打弯,节省了电缆的使用量,降低了安装难度,并且节省了空间的使用,占用空间小;该装置结构简单,实现了对塑壳断路器接线方式的转变,成本较低,使用广泛。

## 附图说明

[0023] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,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发明的一些实施例,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。

- [0024] 图1为本发明实施例提供的塑壳断路器转接线装置的拆分结构示意图；
- [0025] 图2为本发明实施例提供的塑壳断路器转接线装置的立体结构示意图；
- [0026] 图3为本发明实施例提供的塑壳断路器转接线装置的立体结构示意图；
- [0027] 图4为本发明实施例提供的塑壳断路器转接线装置的使用状态结构示意图；
- [0028] 图5为图4的主视结构示意图；
- [0029] 图6为本发明实施例采用的A相连接排、B相连接排以及C相连接排的安装结构示意图；
- [0030] 图7为图6的侧视结构示意图。
- [0031] 图中：1、A相连接排；101、第一导体；102、第二导体；103、第一接线口；2、B相连接排；201、第三导体；202、第四导体；203、第二接线口；3、C相连接排；301、第五导体；302、第六导体；303、第三接线口；4、绝缘外壳；401、第一槽体；402、第二槽体；403、第三槽体；404、第一卡接位；405、第二卡接位；406、第三卡接位；5、第一盖板；501、第一凸起；6、第二盖板；601、第二凸起；7、第三盖板；701、第三凸起；8、安装板；9、安装孔。

### 具体实施方式

[0032] 为了使本发明所要解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本发明进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

[0033] 本申请中，术语“前”指的朝向塑壳断路器拨钮的一侧，术语“后”指的是背向塑壳断路器拨钮的一侧，术语“内”指的是靠近塑壳断路器的一侧，术语“外”指的是远离塑壳断路器的一侧。

[0034] 请一并参阅图1至图7，现对本发明提供的塑壳断路器转接线装置进行说明。塑壳断路器转接线装置，包括转接接线排组件，转接接线排组件的第一端用于与塑壳断路器的上接线口连接，转接接线排组件的第二端用于延伸至塑壳断路器的下接线口的外侧，且用于与进线电缆连接。

[0035] 本发明提供的塑壳断路器转接线装置的具体使用方法为：将转接接线排组件安装在塑壳断路器上，其第二端处于塑壳断路器下接线口的外侧，在安装电缆的时候，塑壳断路器下接线口的电缆正常安装，需要与塑壳断路器上接线口连接的电缆安装在转接接线排组件的第二端即可。

[0036] 与现有技术相比，本发明塑壳断路器转接线装置在安装电缆的时候，需要与塑壳断路器上接线口连接的电缆可以直接连接在转接接线排组件的第二端，减少了电缆的打弯，节省了电缆的使用量，降低了安装难度，并且节省了空间的使用，占用空间小；该装置结构简单，实现了对塑壳断路器接线方式的转变，成本较低，使用广泛。

[0037] 作为本发明提供的塑壳断路器转接线装置的一种具体实施方式，请参阅图1至图5，转接接线排组件包括A相连接排1、B相连接排2以及C相连接排3，还包括套设于A相连接排1、B相连接排2以及C相连接排3之外的绝缘外壳4，A相连接排1的第一端、B相连接排2的第一端以及C相连接排3的第一端分别与塑壳断路器上不同的上接线口连接，A相连接排1的第二端、B相连接排2的第二端以及C相连接排3的第二端分别延伸至塑壳断路器的下接线口的外

侧。由于A相连接排1、B相连接排2以及C相连接排3主要是实现电缆和塑壳断路器上接线口的电连接,因此其都是带电导体,通过设置绝缘外壳4(绝缘外壳4采用绝缘性能好的模塑料制作),不仅提高了装置的整体性,方便安装,并且提高了装置的安全性,防止发生漏电、触电等事故。

[0038] 作为本发明提供的塑壳断路器转接线装置的一种具体实施方式,请参阅图1、图6至图7,A相连接排1包括第一导体101和与第一导体101垂直设置并向下延伸的第二导体102,第一导体101的自由端为A相连接排1的第一端,第二导体102的自由端为A相连接排1的第二端;B相连接排2包括第三导体201和与第三导体201垂直设置并向下延伸的第四导体202,第三导体201的自由端为B相连接排2的第一端,第四导体202的自由端为B相连接排2的第二端;C相连接排3包括第五导体301和与第五导体301垂直设置并向下延伸的第六导体302,第五导体301的自由端为C相连接排3的第一端,第六导体302的自由端为C相连接排3的第二端;A相连接排1、B相连接排2和C相连接排3在前后路径上顺次间隔分布。

[0039] 由上述描述可知,第一导体101和第二导体102组成L型的A相连接排1,第三导体201和第四导体202组成L型的B相连接排2,第五导体301和第六导体302组成L型的C相连接排3,该种结构的A相连接排1、B相连接排2以及C相连接排3在前后方向上整齐排列,并且可以贴合塑壳断路器的侧边,使得本发明转接线装置提高了安装的有序性,减少电缆安装时的整理,还降低了空间的占用。

[0040] 本实施例中,A相连接排1、B相连接排2和C相连接排3在前后路径上顺次间隔分布。从前往后具体的排列顺序可以为:(1) A相连接排1、B相连接排2、C相连接排3;(2) A相连接排1、C相连接排3、B相连接排2;(3) B相连接排2、A相连接排1、C相连接排3;(4) B相连接排2、C相连接排3、A相连接排1;(5) C相连接排3、A相连接排1、B相连接排2;(6) C相连接排3、B相连接排2、A相连接排1。

[0041] 作为本发明提供的塑壳断路器转接线装置的一种具体实施方式,请参阅图1至图7,A相连接排1的第二端上设有第一接线口103,B相连接排2的第二端上设有第二接线口203,C相连接排3的第二端上设有第三接线口303,第一接线口103、第二接线口203以及第三接线口303在上下路径上顺次分布。

[0042] 此种情况下,第二导体102、第四导体202以及第六导体302的长度可以相等,只需要将第一接线口103、第二接线口203以及第三接线口303开口的位置在上下方向上错开即可,第一接线口103、第二接线口203以及第三接线口303在上下方向上错开,使得电缆在安装的时候不至于集中在一个高度,给相邻接线口处的电缆提供了一定的避让空间,方便安装,但也要保证第二导体102、第四导体202以及第六导体302之间的具有适当的间隔。

[0043] 本实施例中,第一接线口103、第二接线口203和第三接线口303在上下路径上顺次间隔分布。从上往下具体的排列顺序可以为:(1) 第一接线口103、第二接线口203、第三接线口303;(2) 第一接线口103、第三接线口303、第二接线口203;(3) 第二接线口203、第一接线口103、第三接线口303;(4) 第二接线口203、第三接线口303、第一接线口103;(5) 第三接线口303、第一接线口103、第二接线口203;(6) 第三接线口303、第二接线口203、第一接线口103。

[0044] 作为本发明提供的塑壳断路器转接线装置的一种具体实施方式,请参阅图1至图7,第二导体102的长度、第四导体202的长度和第六导体302的长度顺次增加。在上述第二导

体102、第四导体202以及第六导体302的长度一致实施例中,在开口形成接线口的过程中需要测量各个接线口距离导体自由端的位置才可以进行开口。本实施例中,由于第二导体102、第四导体202以及第六导体302本身的长度已经不同,直接在导体的自由端进行开口即可,安装后自然就实现了第一接线口103、第二接线口203以及第三接线口303在上下方向上错开,不仅降低了制造难度,还减少了第二导体102、第四导体202的材料使用,降低了生产成本。

[0045] 作为本发明提供的塑壳断路器转接线装置的一种具体实施方式,请参阅图1至图7,第二导体102的自由端和第四导体202的自由端分别向前折弯,以使第一接线口103、第二接线口203以及第三接线口303在前后方向上沿指定间距间隔分布。在上述没有设置安装例的实施例中,第一接线口103、第二接线口203以及第三接线口303仅实现了在上下方向上的错开,在此基础上,实施例中,由于第二导体102向前弯折,第四导体202向前弯折,第一接线口103、第二接线口203以及第三接线口303在前后方向上也错开设置。该结构不仅方便接线,第二导体102、第四导体202以及第六导体302之间的间隔可以相对减小,提高了结构的紧凑性,不仅方便接线,还能降低空间的占用。

[0046] 作为本发明提供的塑壳断路器转接线装置的一种具体实施方式,请参阅图1、图6至图7,A相连接排1具有相互叠设的两个,两个A相连接排1中的第一导体101的板面相互贴合接触,两个A相连接排1中的第二导体102的板面相互贴合接触,每个A相连接排1的第一端均与同一个上接线口电连接,第二端均与均与同一个电缆连接;B相连接排2具有相互叠设的两个,两个B相连接排2中的第三导体201的板面相互贴合接触,两个B相连接排2中的第四导体202的板面相互贴合接触,每个B相连接排2的第一端均与同一个上接线口电连接,第二端均与均与同一个电缆连接;C相连接排3具有相互叠设的两个,两个C相连接排3中的第五导体301的板面相互贴合接触,两个C相连接排3中的第六导体302的板面相互贴合接触,每个C相连接排3的第一端均与同一个上接线口电连接,第二端均与均与同一个电缆连接。

[0047] 当电流范围较小时(不超过300A),A相连接排1、B相连接排2以及C相连接排3可以采用单导体的安装形式,即A相连接排1、B相连接排2以及C相连接排3均设有一个;如果电流范围较大(300A~600A),A相连接排1、B相连接排2以及C相连接排3采用本实施例双导体并联结构进行安装,提高装置的适用的电流范围,且延长了装置的使用寿命。

[0048] 具体地,第一导体101、第三导体201以及第五导体301均是塑壳断路器标配的内六角螺栓与塑壳断路器的上接线口连接,从而不改变塑壳断路器的本身配件实现转接线。内六角螺栓在安装的时候,需要套设平垫和弹簧垫,防止塑壳断路器插口损坏的同时防止螺栓松动;第二导体102设有两个,则第一接线口103也设有两个,两个第一接线口103连接后的结构分布依次是螺栓、平垫、第一接线口103、第一接线口103、平垫、弹簧垫、螺母,第二接线口203和第三接线口303与第一接线口103的安装结构相同,此处不再赘述。

[0049] 作为本发明提供的塑壳断路器转接线装置的一种具体实施方式,请参阅图1至图3,绝缘外壳4内分别设有用于容置A相连接排1的第一槽体401、用于容置B相连接排2的第二槽体402以及用于容置C相连接排3的第三槽体403。本发明转接线装置的安装过程可以是:(1)先将A相连接排1、B相连接排2以及C相连接排3与塑壳断路器的上接线口连接,然后使得绝缘外壳4上的第一槽体401对准A相连接排1,第二槽体402对准B相连接排2,第三槽体403对准C相连接排3,然后将绝缘外壳4扣在A相连接排1、B相连接排2以及C相连接排3外部即

可；(2) 先将A相连接排1放置在第一槽体401内，B相连接排2放置在第二槽体402内，C相连接排3放置在第三槽体403内，然后将A相连接排1、B相连接排2、C相连接排3以及绝缘外壳4整体安装在塑壳断路器上。

[0050] 本实施例中，通过在绝缘外壳4内设置第一槽体401、第二槽体402以及第三槽体403，方便A相连接排1、B相连接排2以及C相连接排3的安装，并且A相连接排1、B相连接排2以及C相连接排3隔离设置，避免A相、B相和C相之间相互接触而导致电力事故。

[0051] 作为本发明提供的塑壳断路器转接线装置的一种具体实施方式，请参阅图1至图3，绝缘外壳4的内侧还分别设有用于封盖第一槽体401的第一盖板5、用于封盖第二槽体402的第二盖板6以及用于封盖第三槽体403的第三盖板7。本发明转接线装置的安装过程可以是：先将A相连接排1放置在第一槽体401内，然后使用第一盖板5封盖第一槽体401，B相连接排2放置在第二槽体402内，然后使用第二盖板6封盖第二槽体402，C相连接排3放置在第三槽体403内，然后使用第三盖板7封盖第三槽体403，提高装置的整体性，并且将A相连接排1、B相连接排2以及C相连接排3封闭安装处理，提高装置的安装性，减少漏电事故的发生。

[0052] 具体地，第一盖板5、第二盖板6以及第三盖板7均安装在绝缘外壳4的内侧，且第一盖板5、第二盖板6以及第三盖板7也都是绝缘材料，不仅提高了装置外部的美观性，也提高了安装性。

[0053] 作为本发明提供的塑壳断路器转接线装置的一种具体实施方式，请参阅图1至图3，第一盖板5上设有第一凸起501，绝缘外壳4上设有与第一凸起501对应的第一卡接位404；第二盖板6上设有第二凸起601，绝缘外壳4上设有与第二凸起601对应的第二卡接位405；第三盖板7上设有第三凸起701，绝缘外壳4上设有与第三凸起701对应的第三卡接位406。通过设置第一卡接位404、第二卡接位405以及第三卡接位406对第一盖板5、第二盖板6以及第三盖板7的安装状态分别进行了限位，防止第一盖板5、第二盖板6以及第三盖板7安装后来回晃动，提高了安装稳定性；并且只要使得第一凸起501与第一卡接位404对准即定位好第一盖板5的安装位置，第二盖板6与第三盖板7的安装过程也与第一盖板5相同，方便安装，降低劳动强度。

[0054] 具体地，第一盖板5、第二盖板6以及第三盖板7安装状态下，其外表面与绝缘外壳4的内侧面是平齐的，提高整体外表面的平滑程度，防止尖角刮伤，优化外观。

[0055] 作为本发明提供的塑壳断路器转接线装置的一种具体实施方式，请参阅图1至图5，绝缘外壳4为L型构件，绝缘外壳4的转角处在前后方向上设有多个安装板8，多个安装板8之间通过螺纹连接件连接。通过在绝缘外壳4的转角处内侧设置安装板8连接上螺纹连接件，在前后方向上挤压第一盖板5、第二盖板6以及第三盖板7，提高装置的整体性以及各构件之间的稳固性，还能防止第一盖板5、第二盖板6以及第三盖板7脱落。

[0056] 作为本发明提供的塑壳断路器转接线装置的一种具体实施方式，请参阅图3，绝缘外壳4的后侧面设有多个安装孔9，安装孔9可以与前后方向平行，也可以与前后方向垂直。绝缘外壳4上安装孔9的设置形式可以为：(1) 一个垂直前后方向设置的安装孔9和一个平行前后方向设置的安装孔9；(2) 两个垂直前后方向设置的安装孔9；(3) 两个平行去前后方向设置的安装孔9，安装孔9的多种组装形式可以使得绝缘外壳4安装在机壳上，方便固定，减少绝缘外壳4本体作用在塑壳断路器顶部的重力。

[0057] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已，并不用以限制本发明，凡在本发明的精

神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

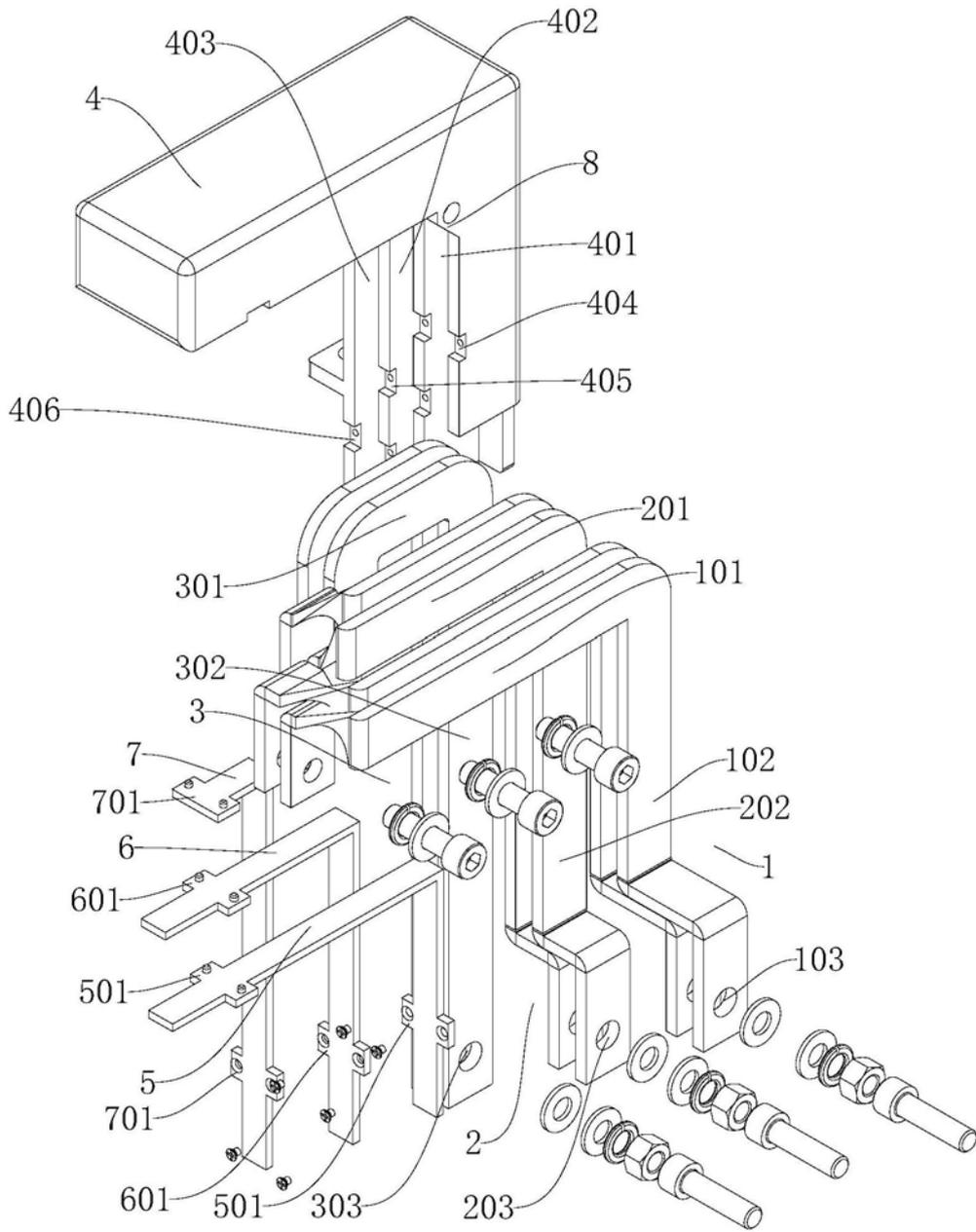


图1

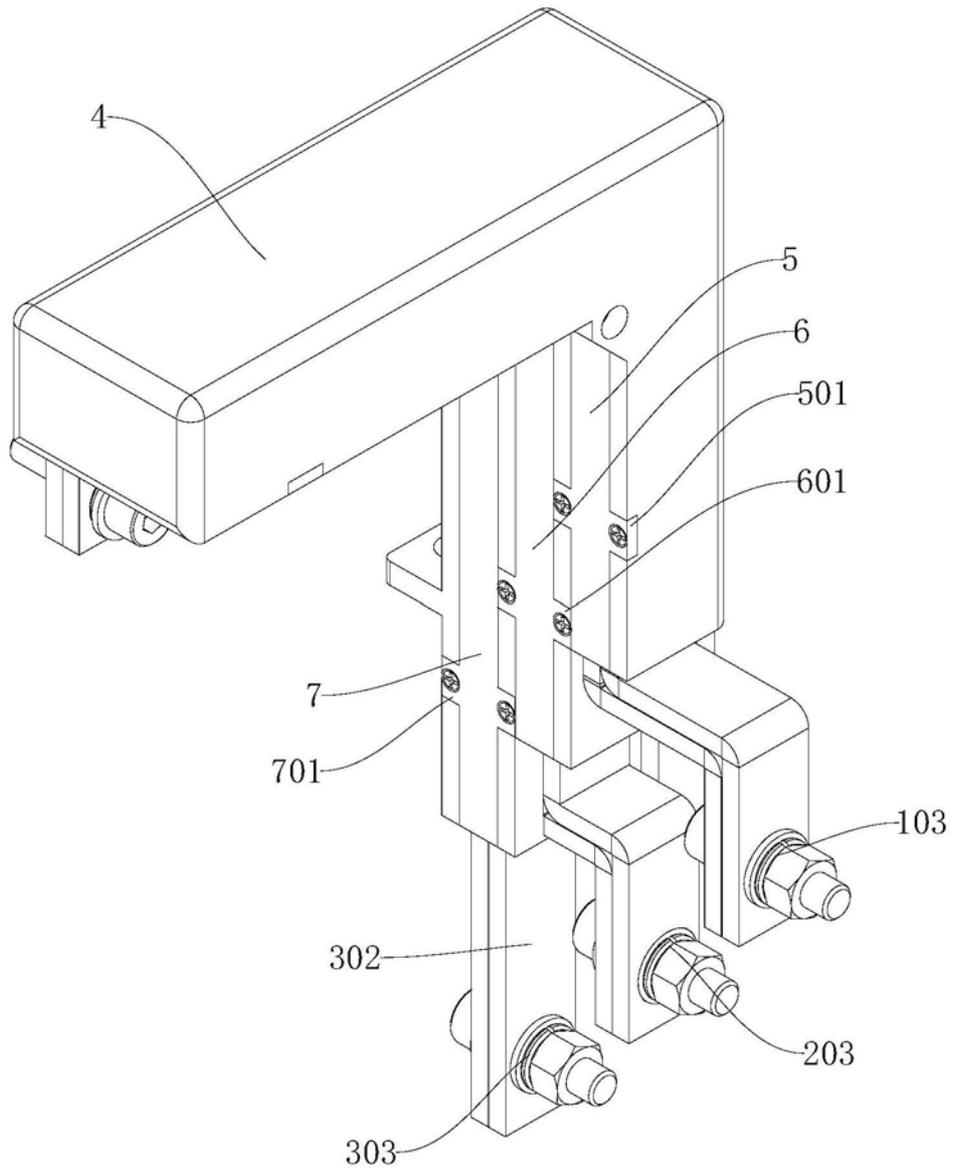


图2

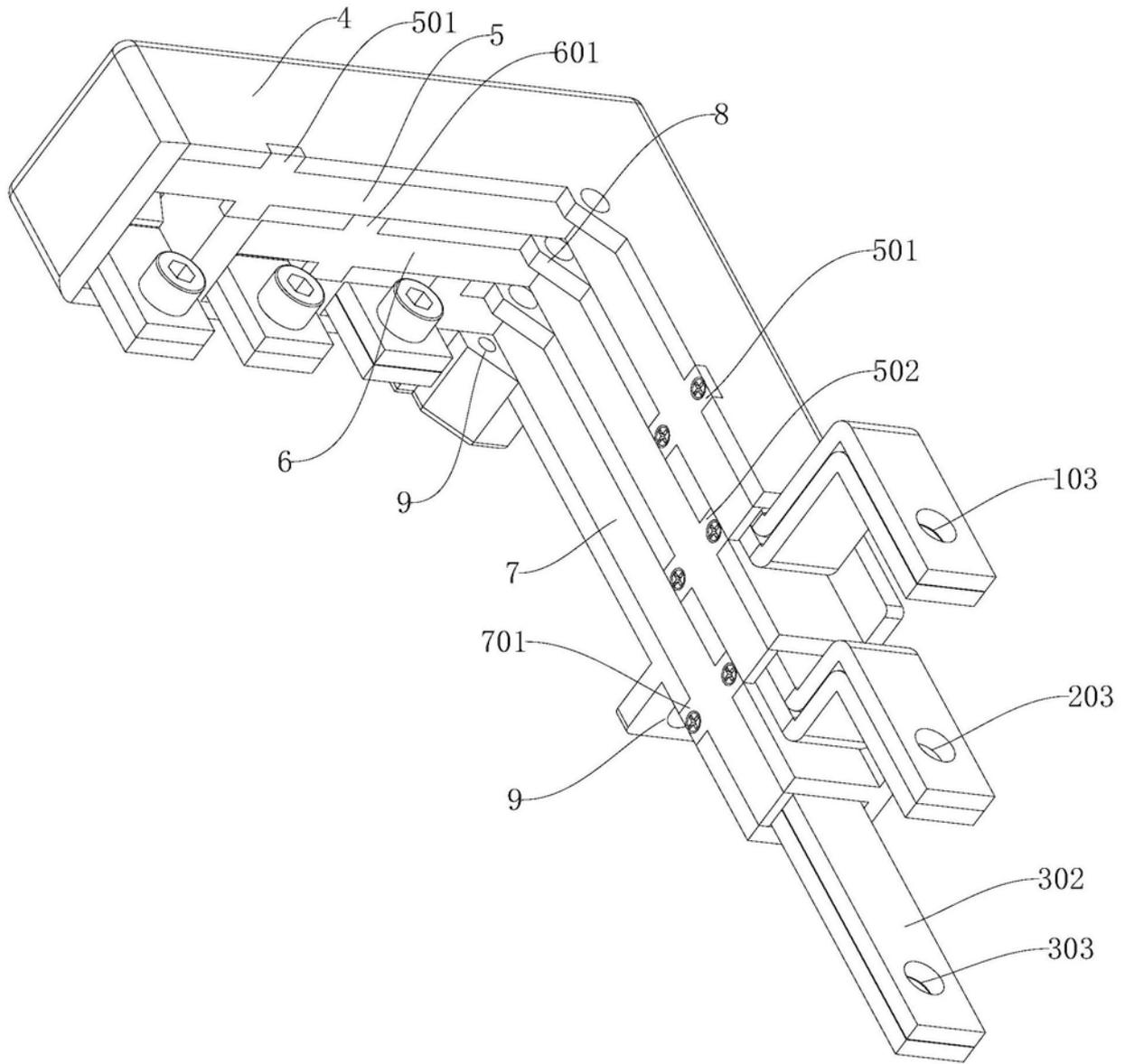


图3

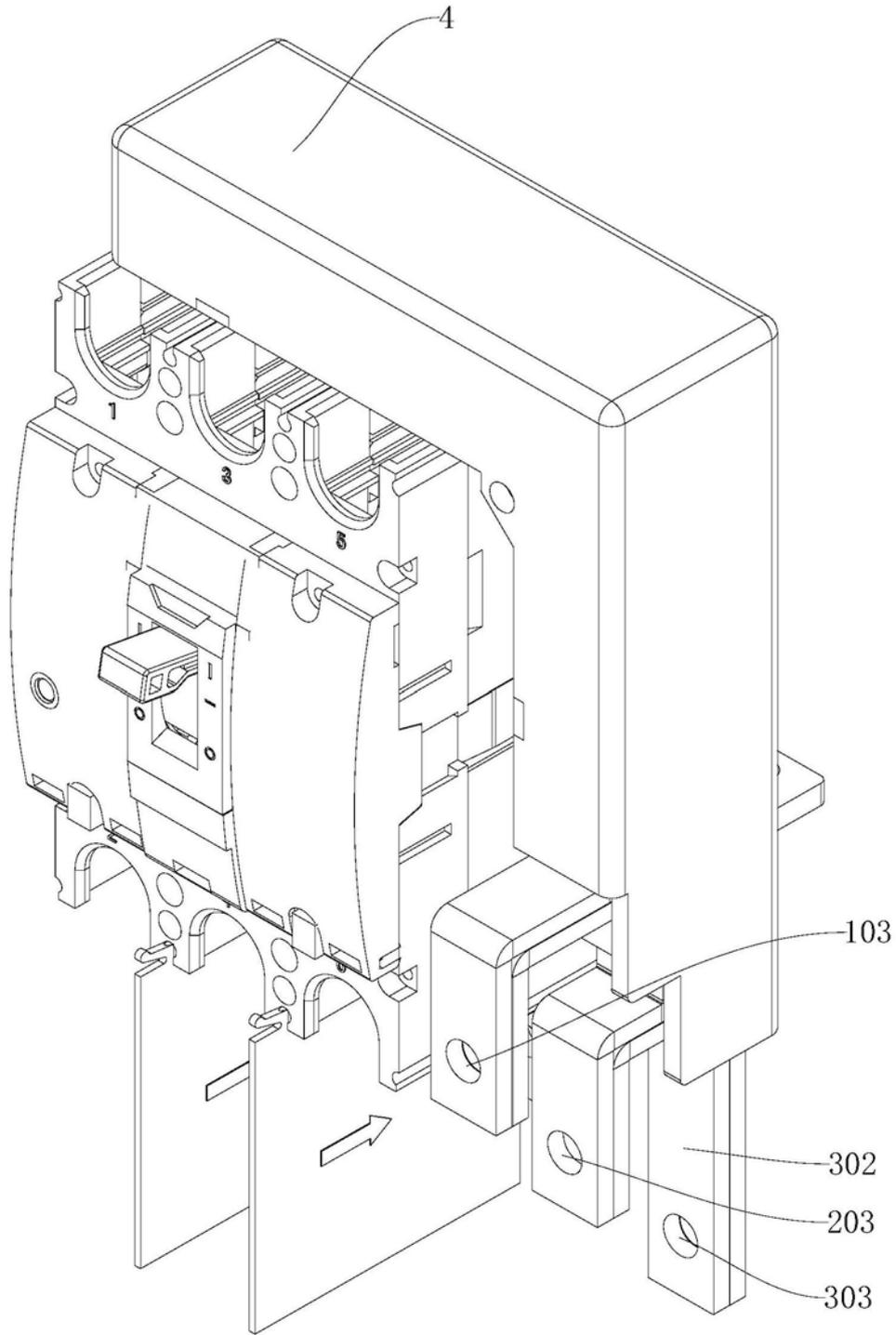


图4

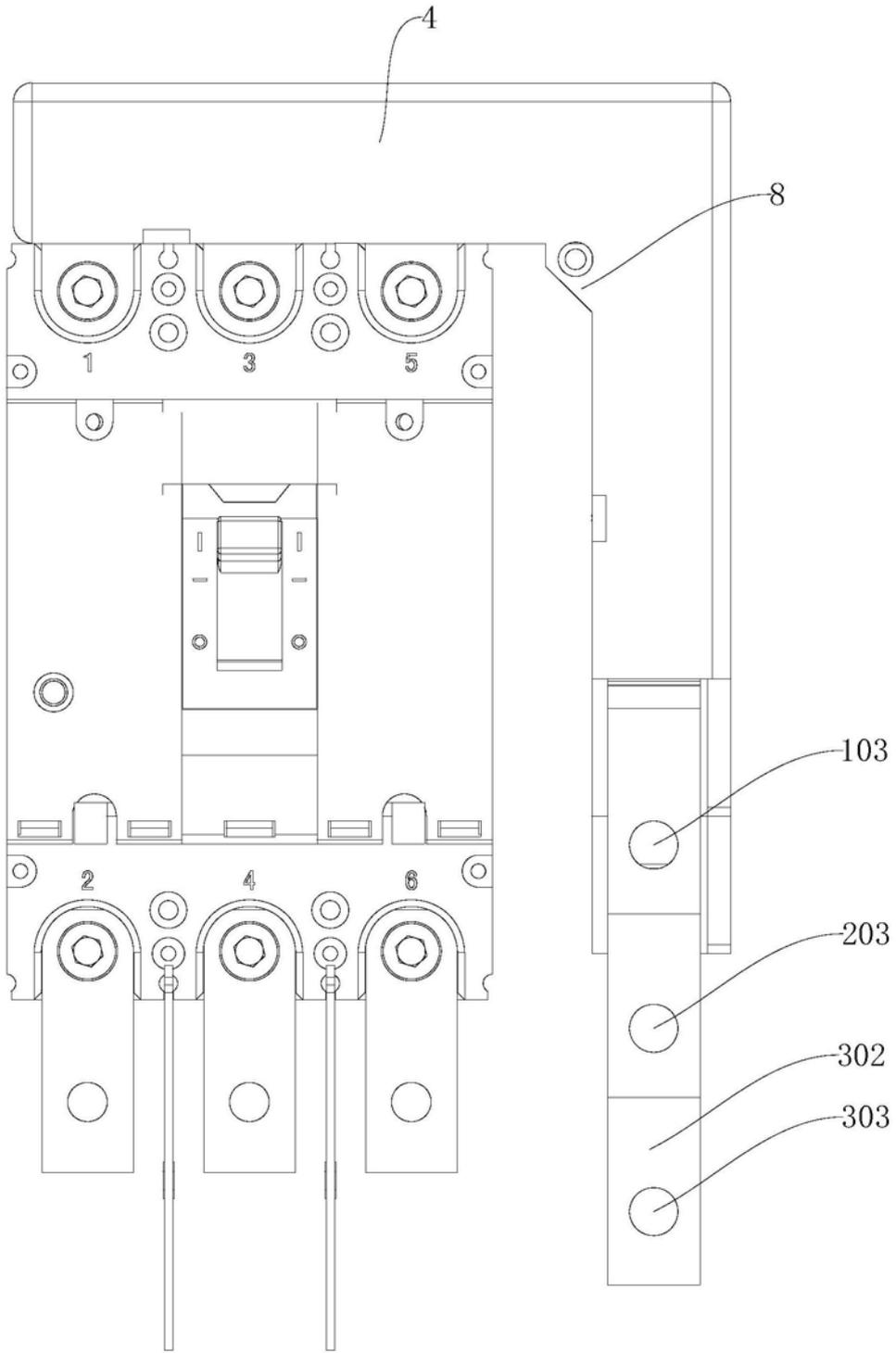


图5

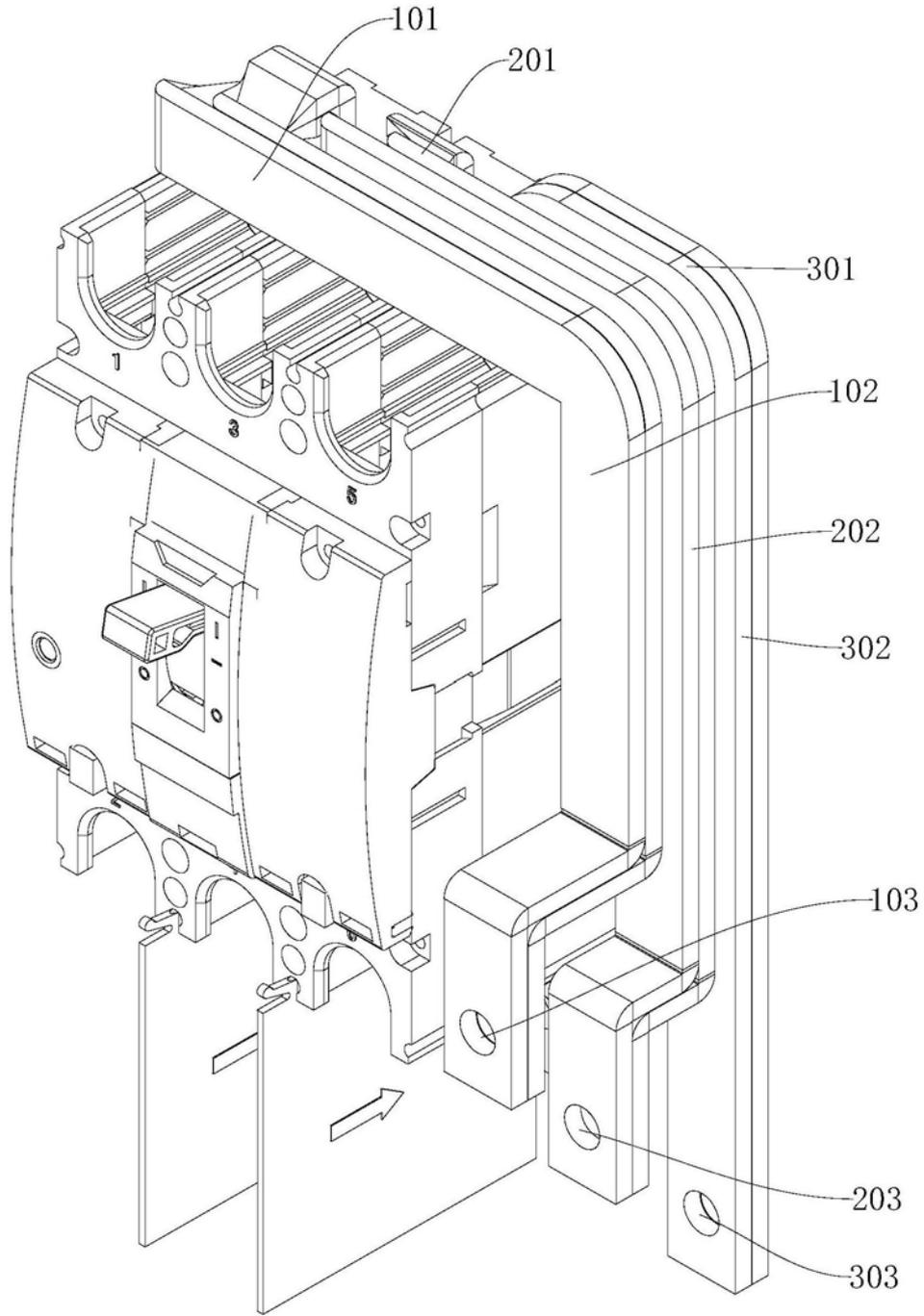


图6

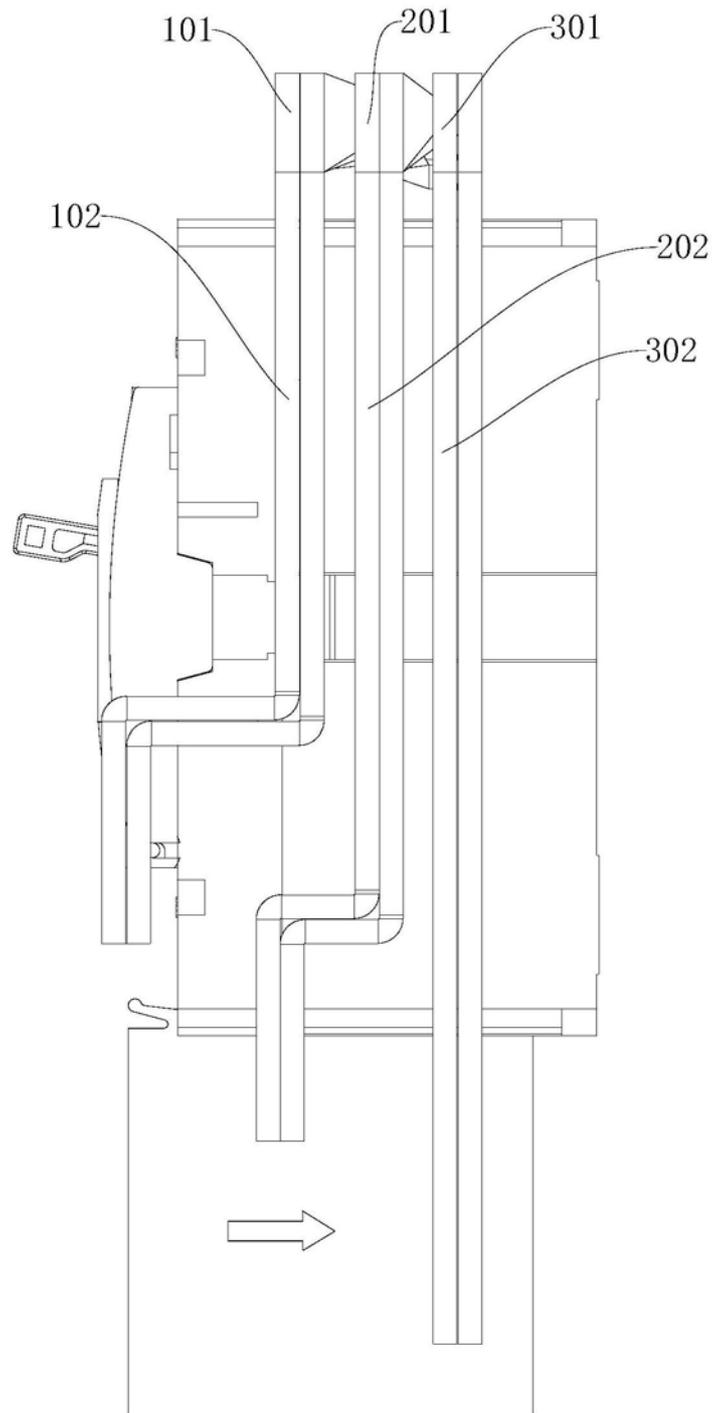


图7