(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 114905696 B
(45)授权公告日 2023.08.18

(21)申请号 202210506814.7

(22)申请日 2022.05.09

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 114905696 A

(43)申请公布日 2022.08.16

(73)专利权人 鸿利达模具科技(中山)有限公司
地址 528400 广东省中山市翠亨新区中准道26号A栋1层B区

(72)发明人 康慧 周存安 张鹏 陈雨

(51)Int.Cl.
B29C 45/16(2006.01)
B29C 45/26(2006.01)

(56)对比文件
CN 211566813 U,2020.09.25
CN 209191165 U,2019.08.02
JP 2009226455 A,2009.10.08
US 2003150586 A1,2003.08.14
CN 205148775 U,2016.04.13
CN 209304878 U,2019.08.27
CN 209552334 U,2019.10.29
CN 212979108 U,2021.04.16
CN 214448179 U,2021.10.22
JP 2005040986 A,2005.02.17
JP H0663998 A,1994.03.08

审查员 李文婷

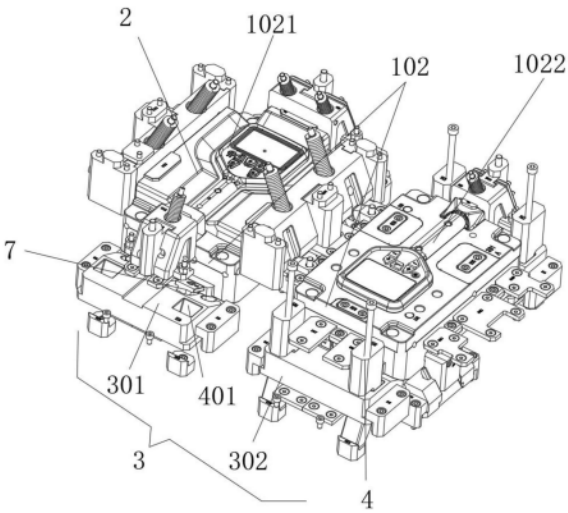
权利要求书1页 说明书4页 附图9页

(54)发明名称

一种双色包胶产品大身缩呵多联动机构

(57)摘要

本发明涉及注塑模具技术领域，且公开了一种双色包胶产品大身缩呵多联动机构，包括B板主体，所述B板主体的顶端一侧设有A板主体，所述B板主体的中部设有后模大身主体，所述B板主体与A板主体进行活动连接，所述A板主体位于与B板主体的后模大身主体相对应的位置均设有前模大身主体，所述后模大身主体包括有第一产品壳以及第二产品壳，本发明通过设有后模镶件行位，通过各个零件间的相互之间的移动与配合，使第一产品壳以及第二产品壳发生变化重建，本机构实现了第一产品壳以及第二产品壳腔体的变化以此解决了正常行位置换、推芯转双色模具等传统方案都无法解决的开模问题，通过此新型机构，完美解决了脱模问题。



CN 114905696 B

1.一种双色包胶产品大身缩呵多联动机构,包括B板主体(1),其特征在于:所述B板主体(1)的顶端一侧设有A板主体(101),所述B板主体(1)的中部设有后模大身主体(102),所述B板主体(1)与A板主体(101)进行活动连接,所述A板主体(101)位于与B板主体(1)的后模大身主体(102)相对应的位置均设有前模大身主体(1011),所述后模大身主体(102)包括有第一产品壳(1021)以及第二产品壳(1022),所述第一产品壳(1021)的顶端设有前模行位镶件(2),所述后模大身主体(102)的整体两侧均设有后模大身组件(3),所述后模大身组件(3)包括有第一后模大身(301)以及第二后模大身(302),所述后模大身主体(102)的两侧均分别设有第一后模大身(301)以及第二后模大身(302),所述第二后模大身(302)的两侧均设有后模大身铲鸡(4),所述第一后模大身(301)的中部两侧均开设有大身铲鸡槽(401);

所述后模大身铲鸡(4)的底端均设有斜角杆,所述B板主体(1)的A板主体(101)内开设有后模大身铲鸡(4)斜角杆的活动槽,所述后模大身主体(102)位于远离后模大身铲鸡(4)的一端两侧均设有活动镶件主体(8),所述活动镶件主体(8)的外侧均设有后模镶件铲鸡(6),所述后模镶件铲鸡(6)内的两侧均设后模镶件行位(5),所述A板主体(101)内设有后模镶件行位(5)的活动槽,所述后模大身主体(102)位于后模镶件铲鸡(6)一端的端部底端两侧均固定连接有活动镶件主体(8),所述后模镶件行位(5)的顶端固定连接有燕尾固定块;

所述后模大身铲鸡(4)靠近前模行位镶件(2)的一侧均固定连接有固定镶件(7),所述后模大身主体(102)位于固定镶件(7)的位置开设有燕尾槽,所述固定镶件(7)与后模大身主体(102)的燕尾槽进行活动连接,所述固定镶件(7)通过后模大身主体(102)的燕尾槽能将后模大身组件(3)推动12mm。

2.根据权利要求1所述的一种双色包胶产品大身缩呵多联动机构,其特征在于:所述前模行位镶件(2)的底端一侧设有第一后模镶件(10),所述前模行位镶件(2)底端的另一侧设有第二后模镶件(11),所述前模行位镶件(2)通过第一后模镶件(10)以及第二后模镶件(11)与后模大身主体(102)进行活动连接。

3.根据权利要求1所述的一种双色包胶产品大身缩呵多联动机构,其特征在于:所述后模大身铲鸡(4)与大身铲鸡槽(401)可进行活动连接。

4.根据权利要求1所述的一种双色包胶产品大身缩呵多联动机构,其特征在于:所述后模大身主体(102)的位于活动镶件导向块(9)处设有后模镶针(12),所述后模镶针(12)与活动镶件主体(8)进行固定连接,所述后模镶针(12)可进行移动0.6mm。

一种双色包胶产品大身缩呵多联动机构

技术领域

[0001] 本发明涉及注塑模具技术领域,更具体地涉及一种双色包胶产品大身缩呵多联动机构。

背景技术

[0002] 注塑包胶设备在进行注塑生产中,通过将双色产品通过前模行位或者镶件置换,再或者通过推芯转机构进行胶位置换来进行实现双色注塑,以及进行脱模。

[0003] 传统的技术若存在无法正常脱模的情况下,一般技术人员都会建议客户更新产品,提出更改意见,这样对于模具加工和前期开发成本都会大大地减少,但有些客户的产品受功能限制必须要如此,从而增加成本。

发明内容

[0004] 为了克服现有技术的上述缺陷,本发明提供了一种双色包胶产品大身缩呵多联动机构,以解决上述背景技术中存在的问题。

[0005] 本发明提供如下技术方案:一种双色包胶产品大身缩呵多联动机构,包括B板主体,所述B板主体的顶端一侧设有A板主体,所述B板主体的中部设有后模大身主体,所述B板主体与A板主体进行活动连接,所述A板主体位于与B板主体的后模大身主体相对应的位置均设有前模大身主体,所述后模大身主体包括有第一产品壳以及第二产品壳,所述第一产品壳的顶端设有前模行位镶件,所述后模大身主体的整体两侧均设有后模大身组件,所述后模大身组件包括有第一后模大身以及第二后模大身,所述后模大身主体的两侧均分别设有第一后模大身以及第二后模大身,所述第二后模大身的两侧均设有后模大身铲鸡,所述第一后模大身的中部两侧均开设有大身铲鸡槽。

[0006] 进一步的,所述后模大身铲鸡的底端均设有斜角杆,所述B板主体的A板主体内开设有后模大身铲鸡斜角杆的活动槽,所述后模大身主体位于远离后模大身铲鸡的一端两侧均设有活动镶件主体,所述活动镶件主体的外侧均设有后模镶件铲鸡,所述后模镶件铲鸡内的两侧均设后模镶件行位,所述A板主体内设有后模镶件行位的活动槽,所述后模大身主体位于后模镶件铲鸡一端的端部底端两侧均固定连接有活动镶件主体,所述后模镶件行位的顶端固定连接有燕尾固定块。

[0007] 进一步的,所述后模大身铲鸡靠近前模行位镶件的一侧均固定连接有固定镶件,所述后模大身主体位于固定镶件的位置开设有燕尾槽,所述固定镶件与后模大身主体的燕尾槽进行活动连接,所述固定镶件通过后模大身主体的燕尾槽能将后模大身组件推动12mm。

[0008] 进一步的,所述前模行位镶件的底端一侧设有第一后模镶件,所述前模行位镶件底端的另一侧设有第二后模镶件,所述前模行位镶件通过第一后模镶件以及第二后模镶件与后模大身主体进行活动连接,从而使得在进行使用时第一后模镶件、第二后模镶件能够在运动过程中与后模镶件行位分开悬空。

[0009] 进一步的,所述后模大身铲鸡在于与大身铲鸡槽可进行活动连接。

[0010] 进一步的,所述后模大身主体的位于活动镶件导向块处设有后模镶针,所述后模镶针与活动镶件主体进行固定连接,所述后模镶针可进行移动0.6mm。

[0011] 本发明的技术效果和优点:

[0012] 1.本发明通过设有后模镶件行位,在后模大身铲鸡、后模镶件铲鸡、固定镶件以及活动镶件主体的结构配合下、结构精密、通过各个零件间的相互之间的移动与配合,使第一产品壳以及第二产品壳发生变化重建,解决了传统双色模具无法实现的注塑脱模难题,本机构实现了第一产品壳以及第二产品壳腔体的变化以此解决了正常行位置换、推芯转双色模具等传统方案都无法解决的开模问题,通过此新型机构,多行位多组件之间的联动,完美解决了脱模问题。

附图说明

[0013] 图1为本发明的B板主体结构示意图。

[0014] 图2为本发明的A板主体结构示意图。

[0015] 图3为本发明的后模大身主体结构示意图。

[0016] 图4为本发明的前模行位镶件结构示意图。

[0017] 图5为本发明的第一后模大身结构示意图。

[0018] 图6为本发明的第二后模大身结构示意图。

[0019] 图7为本发明的后模镶针处结构示意图。

[0020] 图8为本发明的后模大身主体结构侧视示意图。

[0021] 图9为本发明的后模大身组件结构正视示意图。

[0022] 附图标记为:1、B板主体;101、A板主体;1011、前模大身;102、后模大身主体;1021、第一产品壳;1022、第二产品壳;2、前模行位镶件;3、后模大身组件;301、第一后模大身;302、第二后模大身;4、后模大身铲鸡;401、大身铲鸡槽;5、后模镶件行位;6、后模镶件铲鸡;7、固定镶件;8、活动镶件主体;9、活动镶件导向块;10、第一后模镶件;11、第二后模镶件;12、后模镶针。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本发明中的附图,对本发明中的技术方案进行清楚、完整地描述,另外,在以下的实施方式中记载的各结构的形态只不过是例示,本发明所涉及的双色包胶产品大身缩呵多联动机构并不限定于在以下的实施方式中记载的各结构,在本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施方式都属于本发明保护的范围。

[0024] 参照图1-8,本发明提供了一种双色包胶产品大身缩呵多联动机构,包括B板主体1,B板主体1的顶端一侧设有A板主体101,B板主体1的中部设有后模大身主体102,B板主体1与A板主体101进行活动连接,A板主体101位于与B板主体1的后模大身主体102相对应的位置均设有前模大身主体1011,后模大身主体102包括有第一产品壳1021以及第二产品壳1022,第一产品壳1021的顶端设有前模行位镶件2,后模大身主体102的整体两侧均设有后模大身组件3,后模大身组件3包括有第一后模大身301以及第二后模大身302,后模大身主

体102的两侧均分别设有第一后模大身301以及第二后模大身302，第二后模大身302的两侧均设有后模大身铲鸡4，第一后模大身301的中部两侧均开设有大身铲鸡槽401。

[0025] 其中，后模大身铲鸡4的底端均设有斜角杆，B板主体1的A板主体101内开设有后模大身铲鸡4斜角杆的活动槽，后模大身主体102位于远离后模大身铲鸡4的一端两侧均设有活动镶件主体8，活动镶件主体8的外侧均设有后模镶件铲鸡6，后模镶件铲鸡6内的两侧均设后模镶件行位5，A板主体101内设有后模镶件行位5的活动槽，后模大身主体102位于后模镶件铲鸡6一端的端部底端两侧均固定连接有活动镶件主体8，后模镶件行位5的顶端固定连接有燕尾固定块。

[0026] 其中，后模大身铲鸡4靠近前模行位镶件2的一侧均固定连接有固定镶件7，后模大身主体102位于固定镶件7的位置开设有燕尾槽，固定镶件7与后模大身主体102的燕尾槽进行活动连接，固定镶件7通过后模大身主体102的燕尾槽能将后模大身组件3推动12mm。

[0027] 其中，前模行位镶件2的底端一侧设有第一后模镶件10，前模行位镶件2底端的另一侧设有第二后模镶件11，前模行位镶件2通过第一后模镶件10以及第二后模镶件11与后模大身主体102进行活动连接，从而使得在进行使用时第一后模镶件10、第二后模镶件11能够在运动过程中与后模镶件行位5分开悬空。

[0028] 其中，后模大身铲鸡4在于与大身铲鸡槽401可进行活动连接。

[0029] 其中，后模大身主体102的位于活动镶件导向块9处设有后模镶针12，后模镶针12与活动镶件主体8进行固定连接，后模镶针12可进行移动0.6mm。

[0030] 本发明工作原理：

[0031] 通过后模大身主体102的燕尾槽与B板主体1上的固定镶件7连接，使得其在B板主体1内运动，后模镶件铲鸡6固定在后模大身上，通过B板主体1的运动带动后模镶件行位5，后模镶件行位5通过燕尾型固定块带动活动镶件主体8运动，后模镶针12固定在活动镶件主体8上，所以会和活动镶件主体8一起运动，第一后模镶件10和第二后模镶件11固定在B板主体1上，不做运动，但它会在运动过程中与活动镶件主体8分开悬空，靠B板主体1固定支撑，两个镶件只参与第一射中与前模行位镶件2的封胶。

[0032] 当模具注塑完第一射，然后旋转180°合模，合模过程中后模大身铲鸡4插入后模大身组件3，迫使B板主体1向内移动，B板主体1上的固定镶件7通过燕尾结构将B板主体1向上推进12MM，因后模镶件铲鸡6固定在B板主体1上，所以后模大身组件3向上运动过程中，后模镶件铲鸡6会拉着后模镶件行位5向外移动，后模镶件行位5上的固定镶件7便会带着活动镶件主体8向下移动，因后12模镶针固定在活动镶件主体8上，所以后模镶针12会向下移动0.6MM，从而B板主体1，第一后模镶件10、第二后模镶件11和第一产品壳1021将重新组建一个型腔来注塑第二射，第二射注塑完后，开模，后模大身铲鸡4会在开模过程中拉开后模大身组件3，使B板主体1、活动镶件主体8和后模镶针12回到原位，旋转180°后，第一后模镶件10、第二后模镶件11与前模行位镶件2配合形成第一射型腔，开始重新注塑第一产品壳1021。

[0033] 最后应说明的几点是：首先，在本申请的描述中，需要说明的是，除非另有规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，可以是机械连接或电连接，也可以是两个元件内部的连通，可以是直接相连，“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系，当被描述对象的绝对位置改变，则相对位置关系可能发生改变；

[0034] 其次:本发明公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本发明同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0035] 最后:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

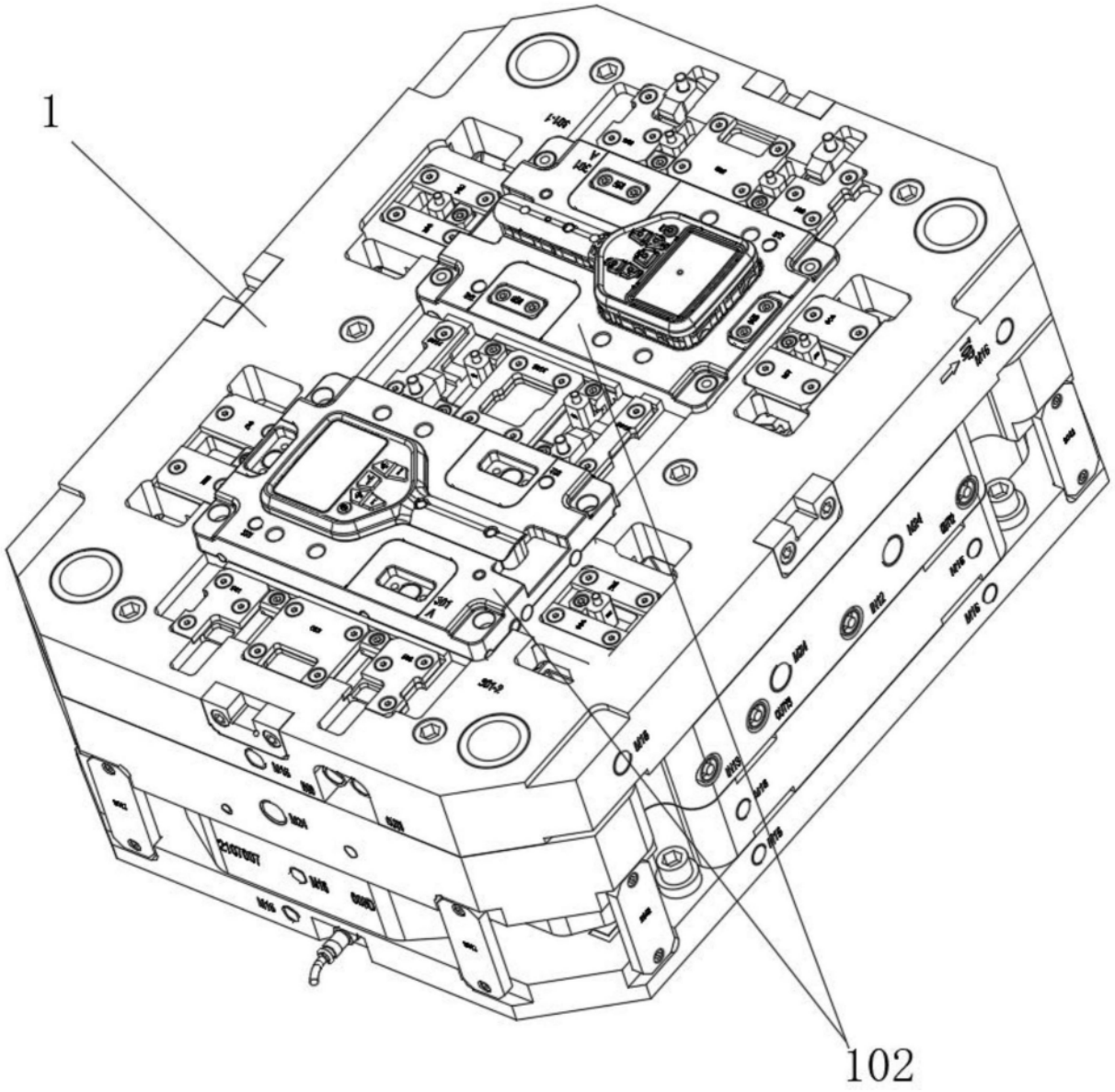


图1

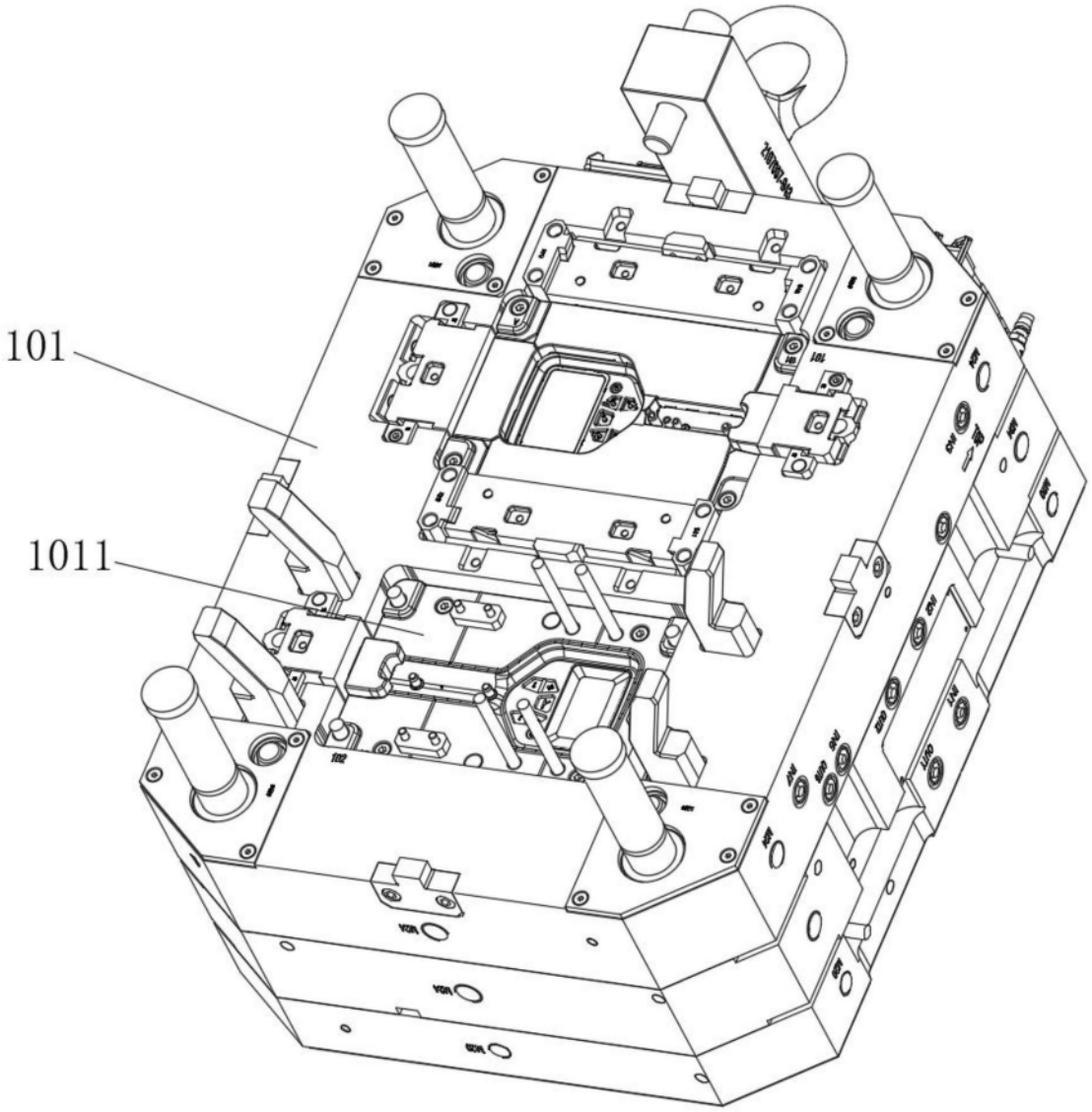


图2

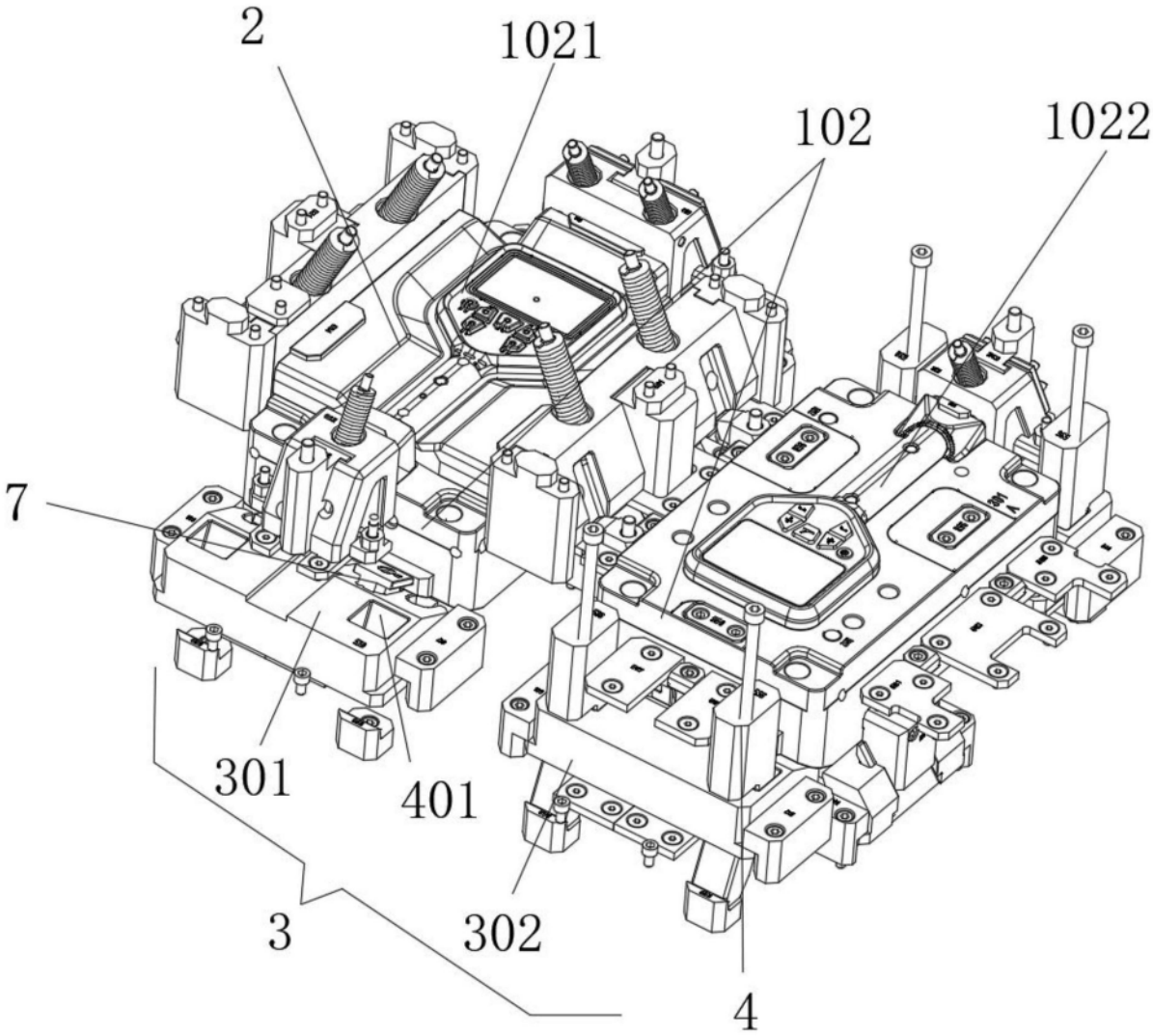


图3

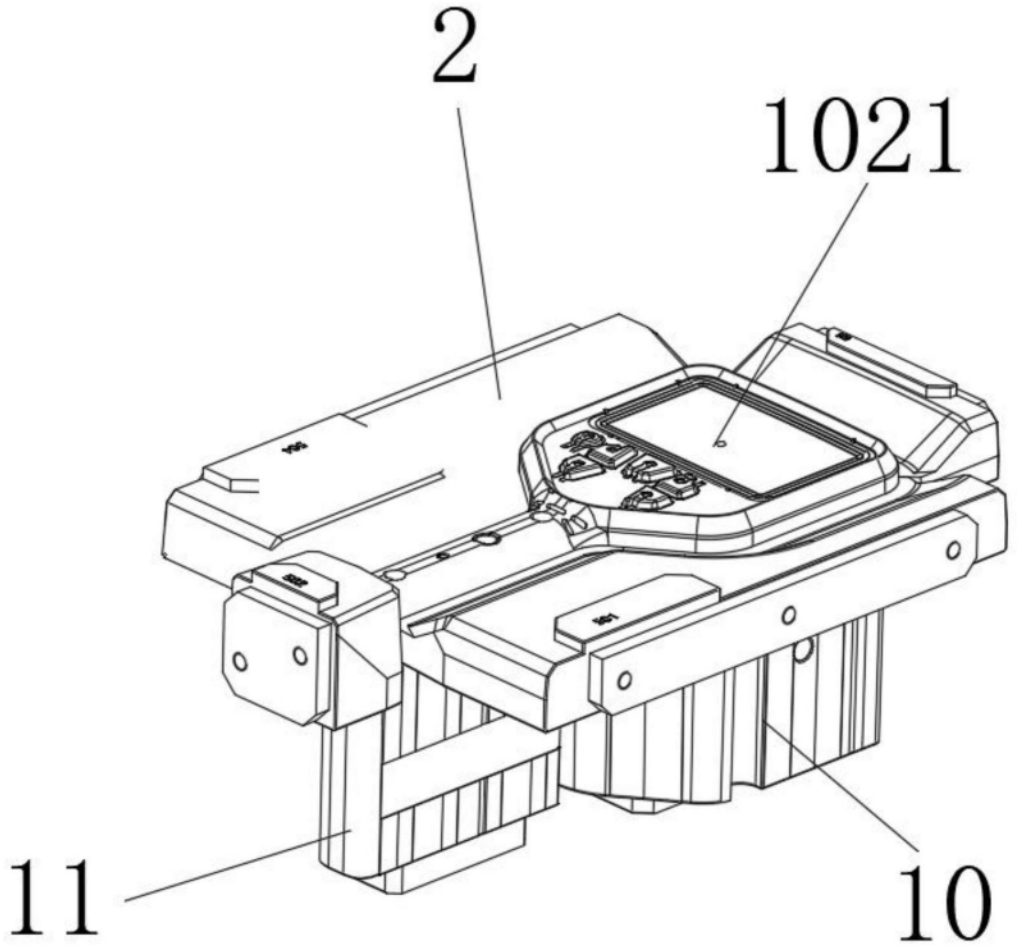


图4

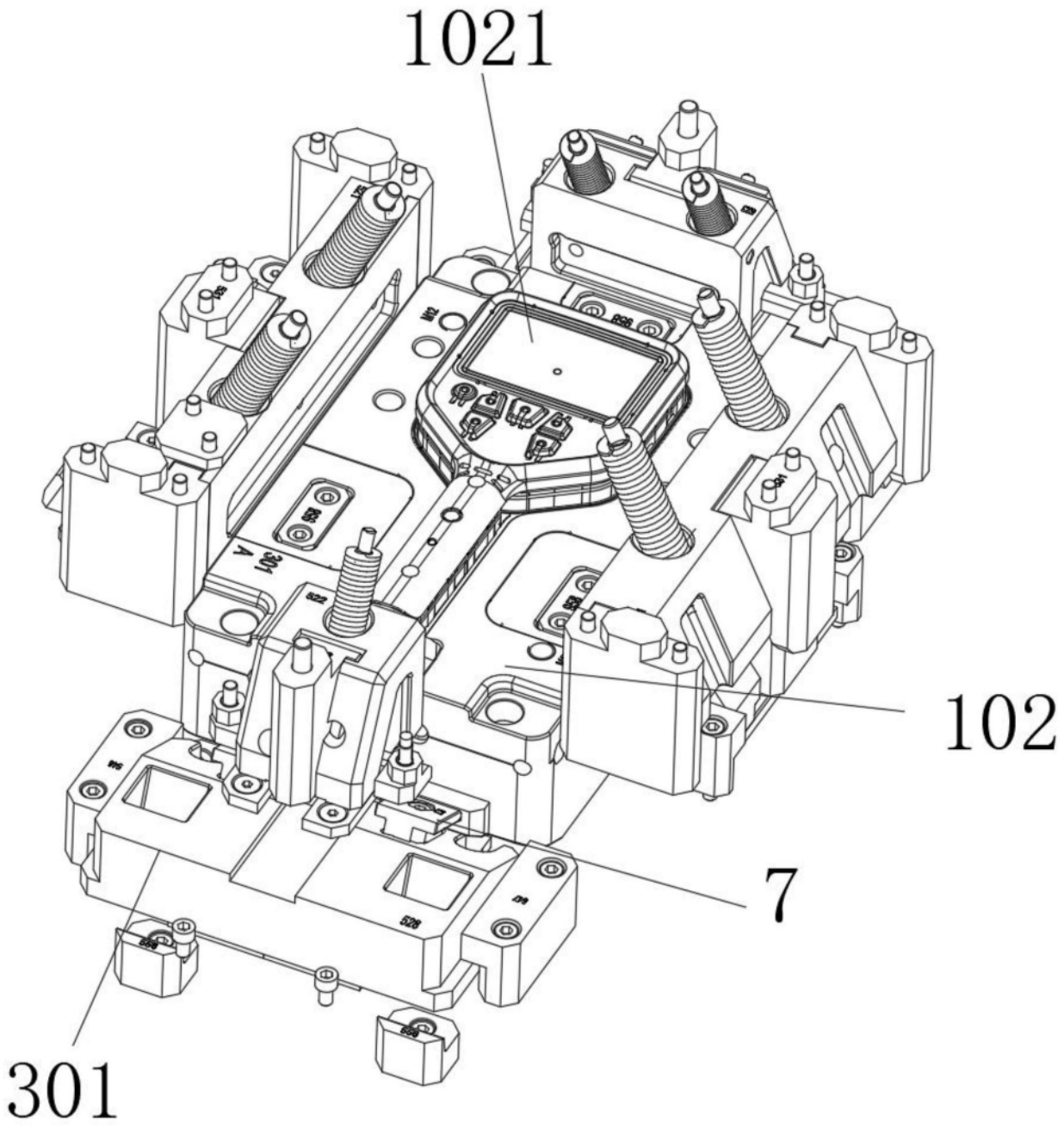


图5

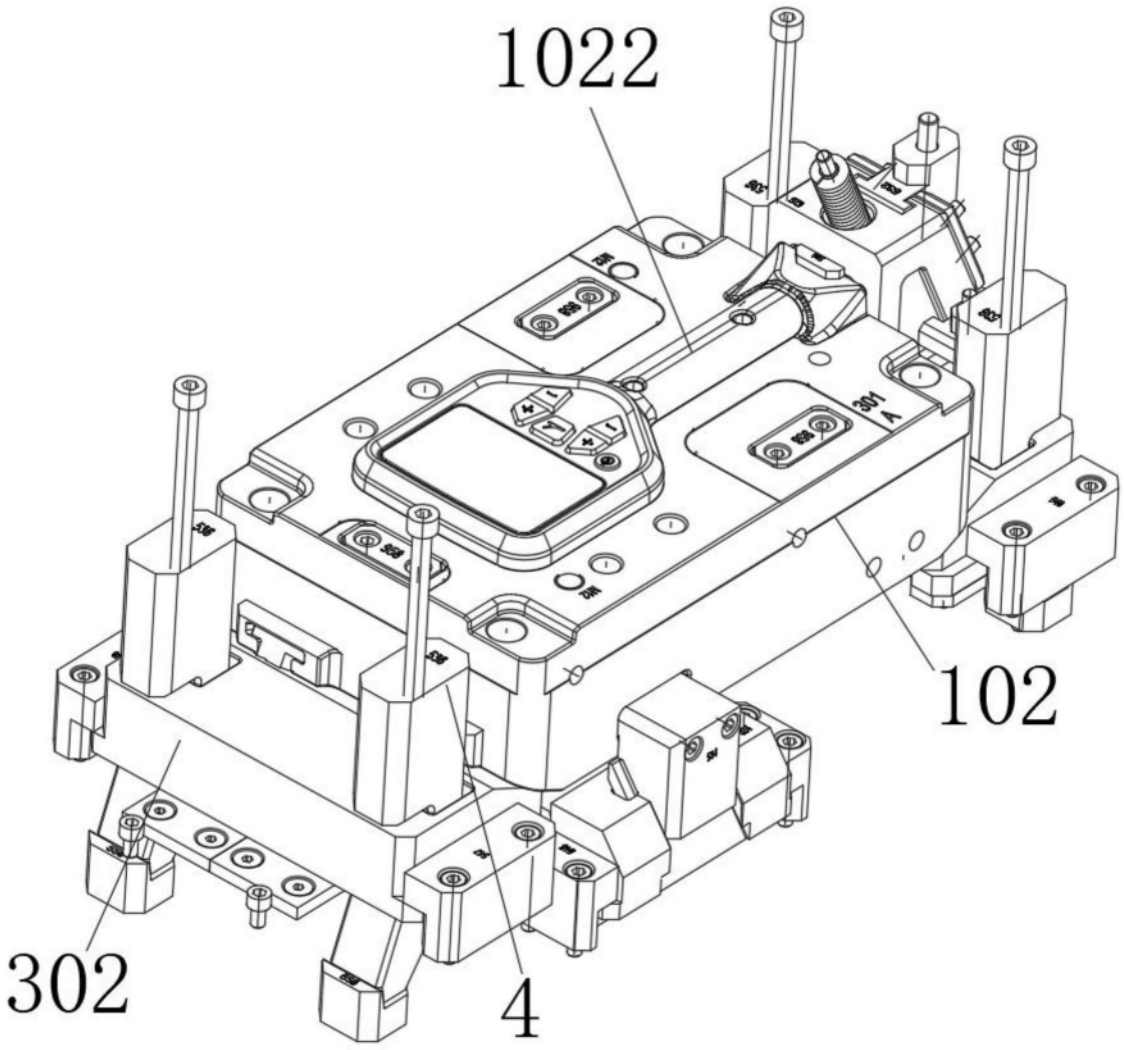


图6

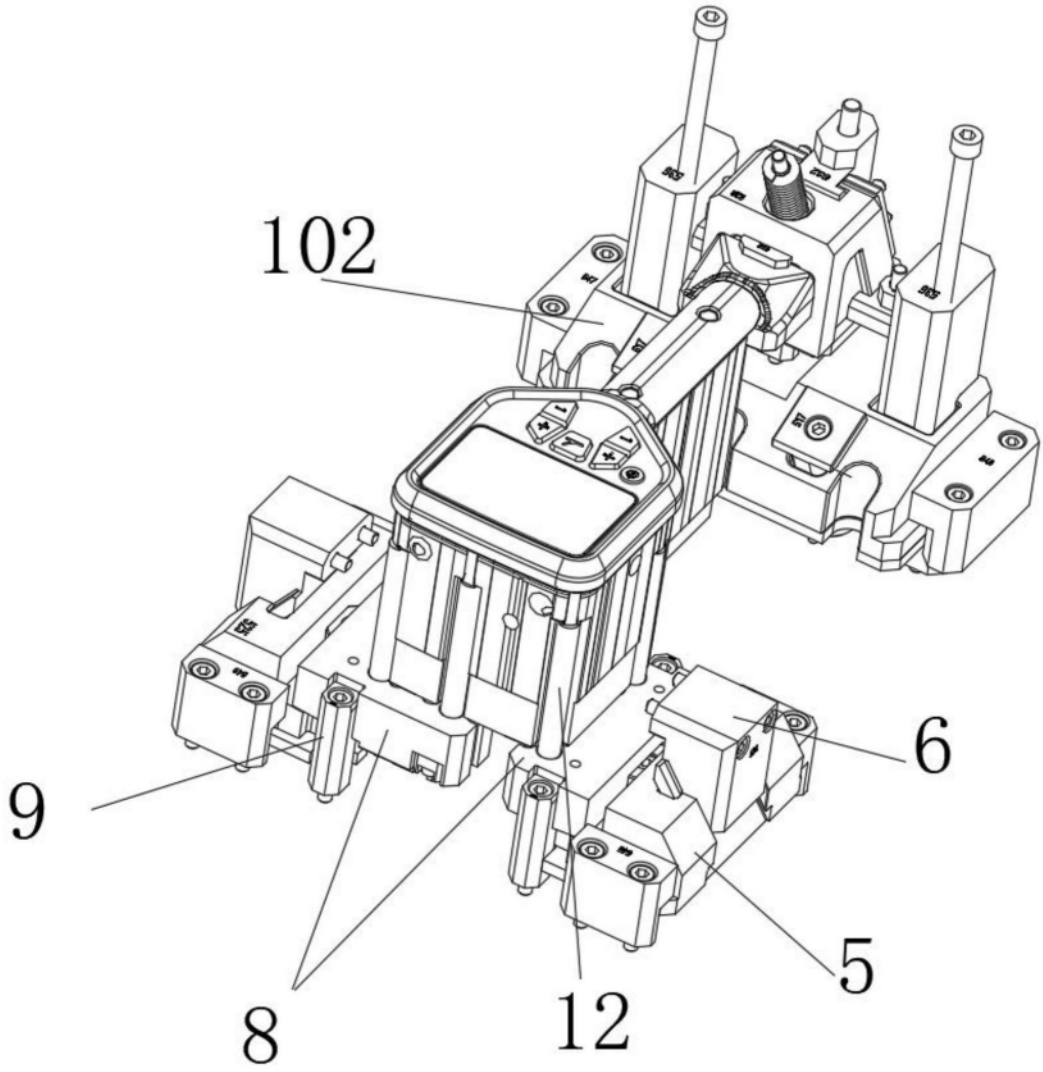


图7

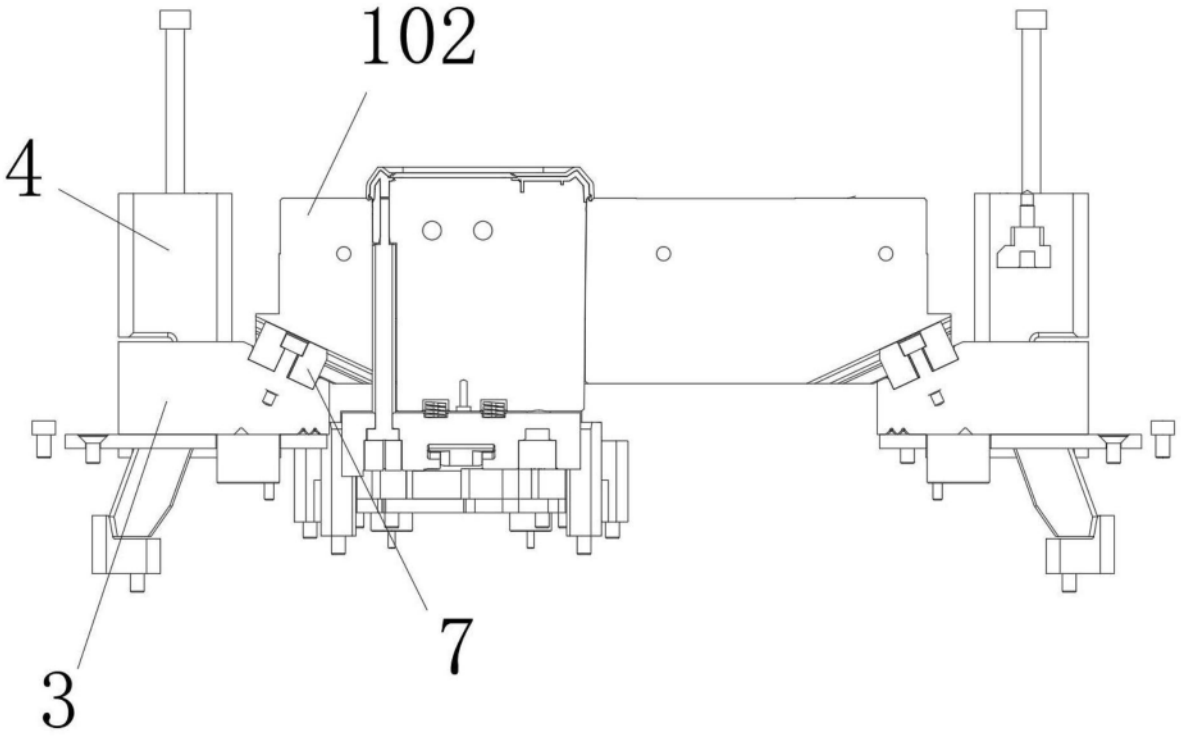


图8

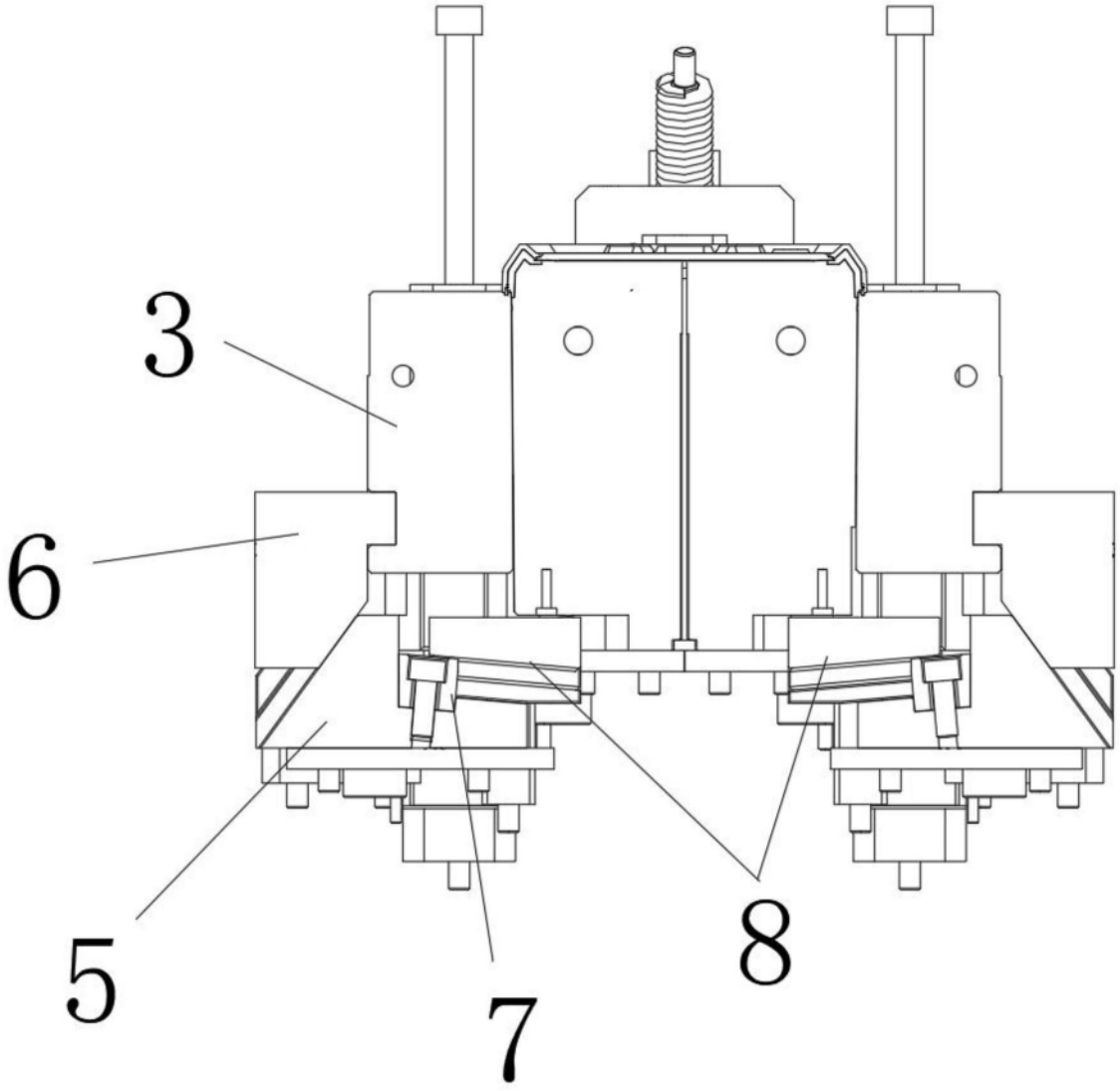


图9