



(21) 申请号 202321340463.3

(22) 申请日 2023.05.30

(73) 专利权人 广东立德胶业精密组件有限公司

地址 523000 广东省东莞市东坑镇东坑谦
梅路1号4号楼101室

(72) 发明人 陈海华 李征 叶辉军

(74) 专利代理机构 广东居安专利商标代理事务
所(普通合伙) 44995

专利代理师 田小伟

(51) Int.Cl.

B29C 33/44 (2006.01)

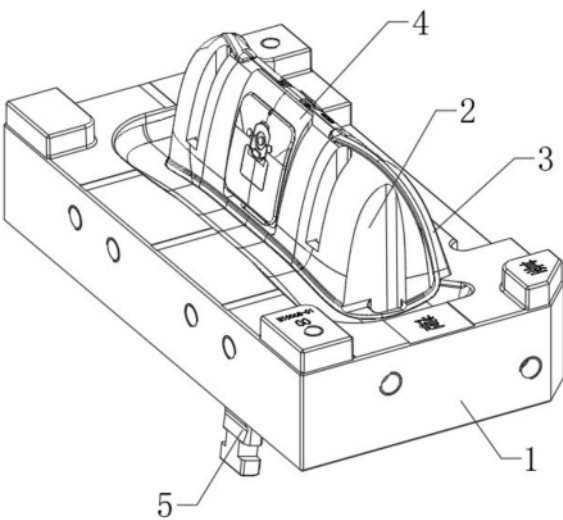
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种斜顶复合拨弹运动结构

(57) 摘要

本实用新型涉及斜顶复合拨弹运动结构技术领域,且公开了一种斜顶复合拨弹运动结构,包括固定底块,固定底块的顶部分别固定连接有前模仁和后模仁,前模仁的表面活动连接有斜顶,斜顶的底端固定连接有连接顶杆,后模仁的内部开设有螺纹孔,螺纹孔的内侧活动连接有活动螺纹杆,活动螺纹杆的内侧固定连接有固定弹簧,固定弹簧的端部和活动螺纹杆的内部活动连接有连接顶珠;本实用新型通过设置的斜顶和连接顶杆,能够在脱模的过程中,通过对连接顶杆进行顶动,由于斜顶的面积较大,能够快速地将成型产品从前模仁和后模仁的表面外侧进行脱模处理,防止发生粘连残留,提高顶出脱模效果。



1. 一种斜顶复合拨弹运动结构,包括固定底块(1),其特征在于:所述固定底块(1)的顶部分别固定连接有前模仁(2)和后模仁(3),所述前模仁(2)的表面活动连接有斜顶(4),所述斜顶(4)的底端固定连接有连接顶杆(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种斜顶复合拨弹运动结构,其特征在于:所述后模仁(3)的内部开设有螺纹孔(6),所述螺纹孔(6)的内侧活动连接有活动螺纹杆(7),所述活动螺纹杆(7)的内侧固定连接有固定弹簧(9),所述固定弹簧(9)的端部和活动螺纹杆(7)的内部活动连接有连接顶珠(10),所述斜顶(4)的内部活动连接有顶块压块(11),所述顶块压块(11)和斜顶(4)的内侧活动连接有运动顶块(12)。

3. 根据权利要求2所述的一种斜顶复合拨弹运动结构,其特征在于:所述活动螺纹杆(7)的一端开设有内六角凹槽(8)。

4. 根据权利要求2所述的一种斜顶复合拨弹运动结构,其特征在于:所述顶块压块(11)的内侧开设有与运动顶块(12)端部相适配的通孔。

5. 根据权利要求2所述的一种斜顶复合拨弹运动结构,其特征在于:所述顶块压块(11)的表面与后模仁(3)的表面相互贴合。

6. 根据权利要求2所述的一种斜顶复合拨弹运动结构,其特征在于:所述顶块压块(11)的内部通孔尺寸略小于连接顶珠(10)的尺寸。

7. 根据权利要求1所述的一种斜顶复合拨弹运动结构,其特征在于:所述固定底块(1)的内部开设有与连接顶杆(5)相适配的导槽。

一种斜顶复合拨弹运动结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及斜顶复合拨弹运动结构技术领域,更具体地涉及一种斜顶复合拨弹运动结构。

背景技术

[0002] 模具在进行脱模的过程中通常会采用斜顶复合拨弹运动结构来进行脱模,在材料成型之后能够对斜顶复合拨弹运动结构进行操作,能够快速地将成型材料进行脱模。

[0003] 现有的斜顶复合拨弹运动结构在实际的使用的过程中,通常会直接的通过斜顶复合拨弹运动结构将成型材料进行顶动,但此时成型材料的边缘还与模具之间相互粘连,顶出脱模效果较差,为此,我们提出一种斜顶复合拨弹运动结构。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型提供了一种斜顶复合拨弹运动结构,以解决上述背景技术中存在的问题。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案:一种斜顶复合拨弹运动结构,包括固定底块,固定底块的顶部分别固定连接有前模仁和后模仁,前模仁的表面活动连接有斜顶,斜顶的底端固定连接连接有连接顶杆;

[0006] 进一步的,后模仁的内部开设有螺纹孔,螺纹孔的内侧活动连接有活动螺纹杆,活动螺纹杆的内侧固定连接有固定弹簧,固定弹簧的端部和活动螺纹杆的内部活动连接有连接顶珠,斜顶的内部活动连接有顶块压块,顶块压块和斜顶的内侧活动连接有运动顶块。

[0007] 进一步的,活动螺纹杆的一端开设有内六角凹槽。

[0008] 进一步的,顶块压块的内侧开设有与运动顶块端部相适配的通孔。

[0009] 进一步的,顶块压块的表面与后模仁的表面相互贴合。

[0010] 进一步的,顶块压块的内部通孔尺寸略小于连接顶珠的尺寸。

[0011] 进一步的,固定底块的内部开设有与连接顶杆相适配的导槽。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点:

[0013] 1.本实用新型通过设置的斜顶和连接顶杆,能够在脱模的过程中,通过对连接顶杆进行顶动,由于斜顶的面积较大,能够快速地将成型产品从前模仁和后模仁的表面外侧进行脱模处理,防止发生粘连残留,提高顶出脱模效果。

[0014] 2.本实用新型通过设置的固定弹簧能够对连接顶珠进行推动,随着斜顶的移动能够带动顶块压块和运动顶块进行移动,使得连接顶珠能够对运动顶块的端部进行挤压推动,从而能够使得运动顶块对成型产品进行顶动,与斜顶之间相互进行脱模,整体结构简单,操作快捷。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型的整体剖面结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型的图2中A处放大结构示意图。

[0018] 图4为本实用新型的整体后视结构示意图。

[0019] 附图标记为:1、固定底块;2、前模仁;3、后模仁;4、斜顶;5、连接顶杆;6、螺纹孔;7、活动螺纹杆;8、内六角凹槽;9、固定弹簧;10、连接顶珠;11、顶块压块;12、运动顶块。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型中的附图,对本实用新型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,本实用新型所涉及的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实用新型保护的范围。

[0021] 参照图1-4,本实用新型提供了一种斜顶复合拨弹运动结构,包括固定底块1,固定底块1的顶部分别固定连接有前模仁2和后模仁3,前模仁2的表面活动连接有斜顶4,斜顶4的底端固定连接有连接顶杆5;

[0022] 其中,后模仁3的内部开设有螺纹孔6,螺纹孔6的内侧活动连接有活动螺纹杆7,活动螺纹杆7的内侧固定连接有固定弹簧9,固定弹簧9的端部和活动螺纹杆7的内部活动连接有连接顶珠10,斜顶4的内部活动连接有顶块压块11,顶块压块11和斜顶4的内侧活动连接有运动顶块12。

[0023] 其中,活动螺纹杆7的一端开设有内六角凹槽8,便于对活动螺纹杆7、固定弹簧9和连接顶珠10整体快速地安装在螺纹孔6的内侧。

[0024] 其中,顶块压块11的内侧开设有与运动顶块12端部相适配的通孔,便于运动顶块12的端部能够在顶块压块11的内侧受到连接顶珠10的顶动时进行移动。

[0025] 其中,顶块压块11的表面与后模仁3的表面相互贴合,便于顶块压块11能够跟随斜顶4沿着后模仁3的表面进行移动。

[0026] 其中,顶块压块11的内部通孔尺寸略小于连接顶珠10的尺寸,便于连接顶珠10能够向顶块压块11的内部进行移动的同时并不会完全地移动至顶块压块11的内侧。

[0027] 其中,固定底块1的内部开设有与连接顶杆5相适配的导槽,便于连接顶杆5能够稳定地在固定底块1的内部进行移动,操作方便。

[0028] 本实用新型的工作原理:在使用的过程中,将连接顶杆5向上进行推动,能够带动斜顶4进行移动,能够将成型产品从前模仁2和后模仁3的表面进行顶动,完成大面积的脱模,并且在斜顶4进行移动的过程中,顶块压块11和运动顶块12能够跟随斜顶4进行移动,当顶块压块11的中部移动至活动螺纹杆7的端部时,固定弹簧9能够对连接顶珠10进行顶动,使得连接顶珠10能够对运动顶块12的端部造成顶动,使得运动顶块12能够在顶块压块11和斜顶4的内侧向外部进行移动,对位于斜顶4表面的成型产品进行顶动,从而快速地完成脱模,操作方便。

[0029] 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;

[0030] 其次：本实用新型公开实施例附图中，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，本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合；

[0031] 最后：以上仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

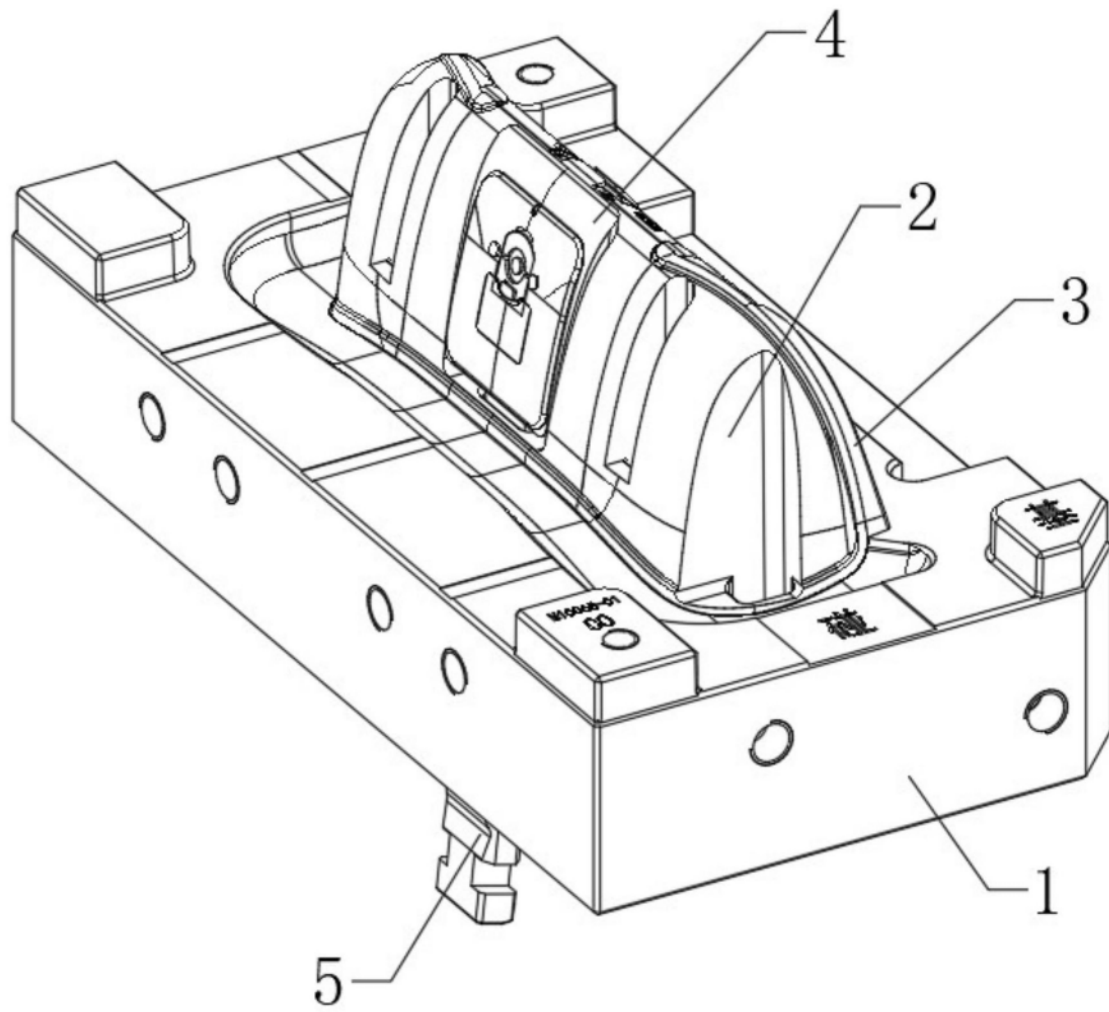


图1

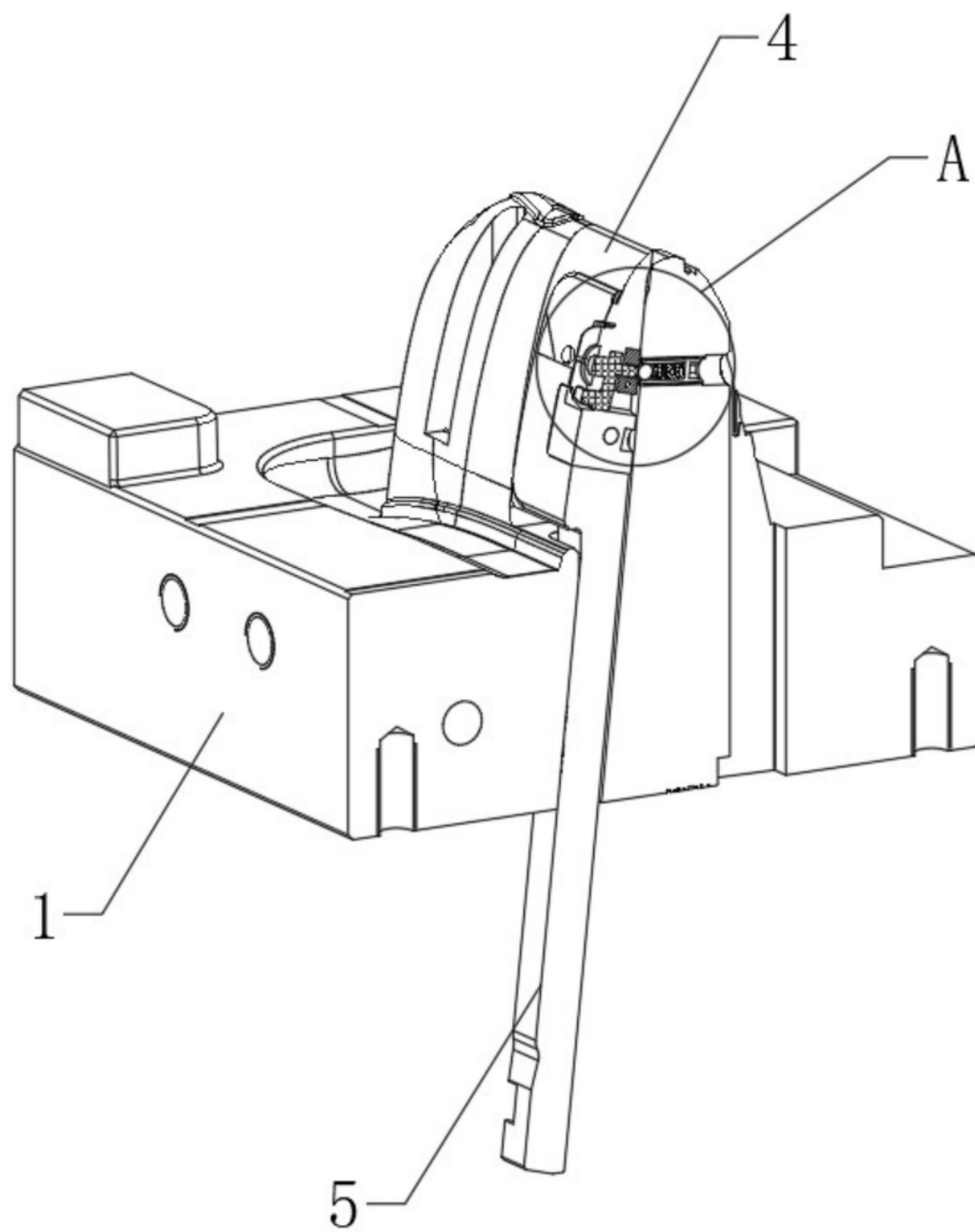


图2

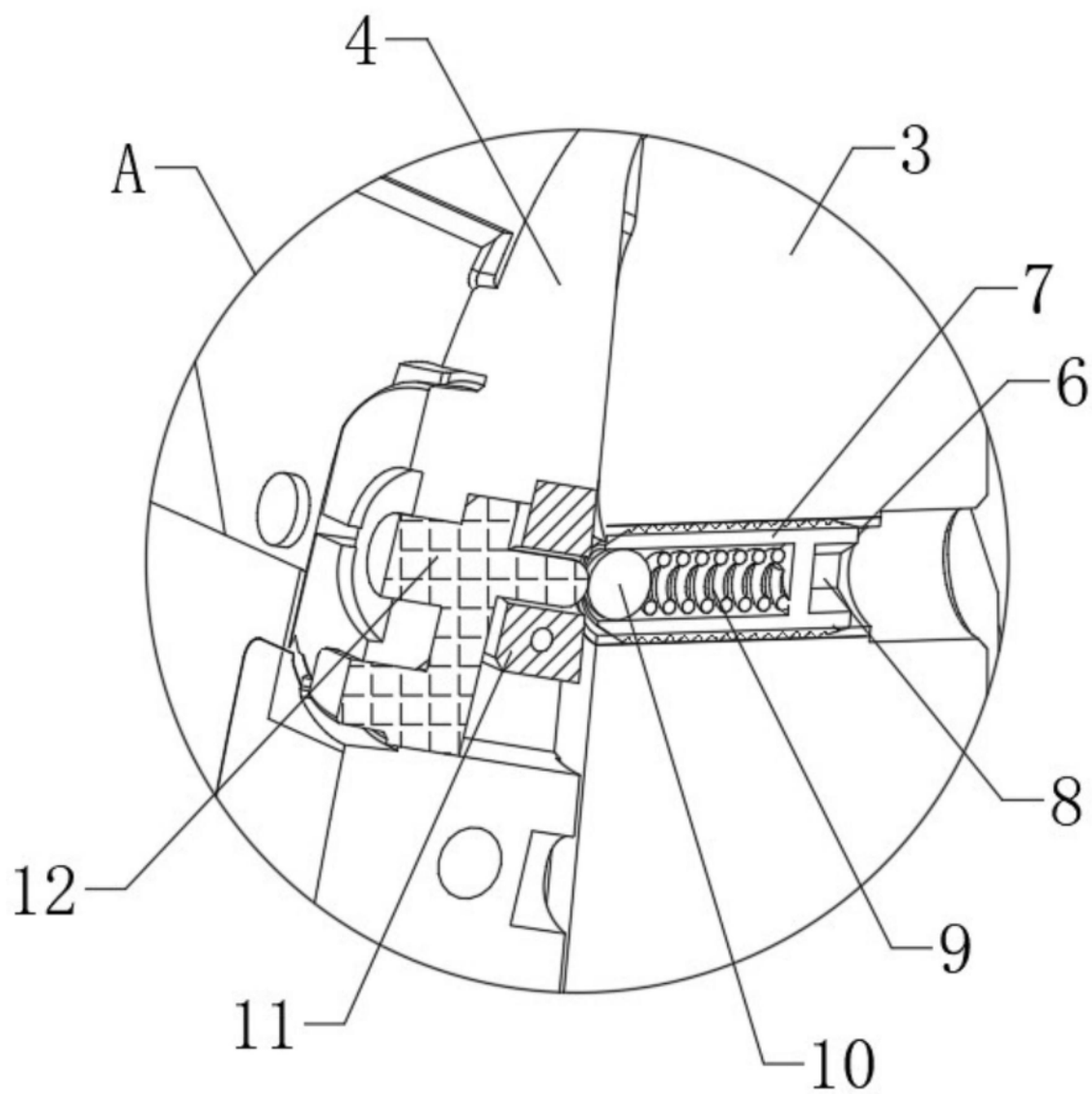


图3

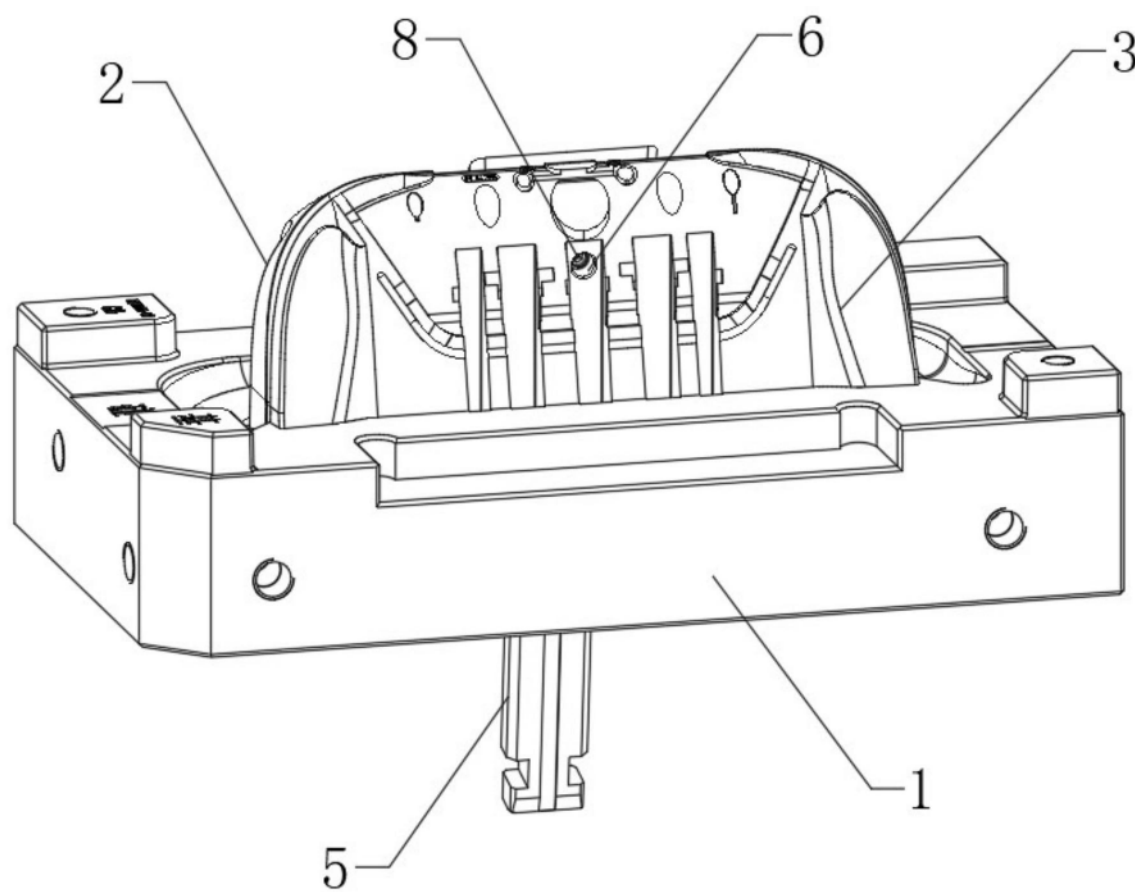


图4