



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222875183 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 16

(21) 申请号 202420917299.6

(22) 申请日 2024.04.28

(73) 专利权人 宁波锦辉光学科技股份有限公司

地址 315300 浙江省宁波市慈溪市高新技术  
产业开发区新兴二路168号

(72) 发明人 王毅 李丹 徐旭峰

(74) 专利代理机构 宁波燃犀专利代理事务所

(普通合伙) 33549

专利代理师 蔡琳

(51) Int. Cl.

B29C 45/27 (2006.01)

B29C 45/33 (2006.01)

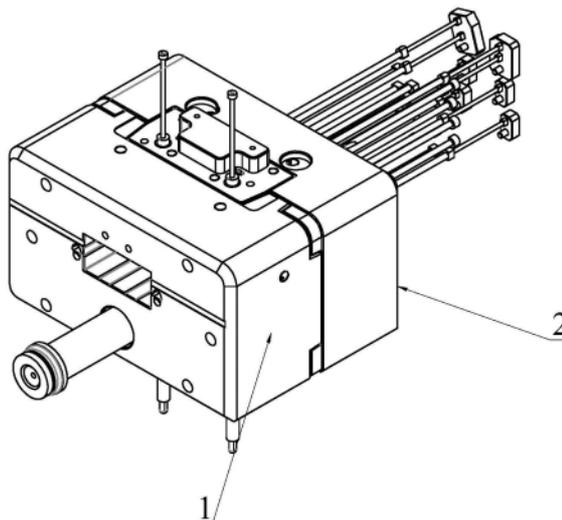
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

### (54) 实用新型名称

一种滑块内进胶模具结构

### (57) 摘要

本实用新型公开一种滑块内进胶模具结构,包括上模以及下模,还包滑动连接在下模上的第一滑块,所述的第一滑块上设有第一滑块滑动方向设置的沿进胶流道,所述的进胶流道端部设有进胶槽,通过在第一滑块上直接设置沿滑动方向的进胶流道,即进胶流道设置在第一滑块上,即与进胶位置的选取不受滑块因素影响,适用于复杂形状或多个滑块的产品结构,由于沿滑动方向的进胶流道,其他方向滑块或上下模分离时,进胶通道会固定模具,且胶口与产品成型,最后脱出不需要额外的拉料机构或顶出机构,就能实现脱模。



1. 一种滑块内进胶模具结构,其特征是:包括上模(1)以及下模(2),还包滑动连接在下模(2)上的第一滑块(3),所述的第一滑块(3)上设有沿第一滑块(3)滑动方向设置的进胶流道(31),所述的进胶流道(31)端部设有进胶槽(32)。

2. 根据权利要求1所述的一种滑块内进胶模具结构,其特征是:所述的进胶流道(31)上有凸块(33),所述的上模(1)设有与凸块(33)相配的第一凹槽(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种滑块内进胶模具结构,其特征是:所述的第一滑块(3)一侧设有第一成型腔(34),所述的进胶流道(31)与第一成型腔(34)连通且另一端与进胶槽(32)连通。

4. 根据权利要求1所述的一种滑块内进胶模具结构,其特征是:所述的上模(1)设有与进胶槽(32)相配的第二凹槽(12),所述的第二凹槽(12)与进胶槽(32)配合形成进胶腔,所述的进胶腔与进胶流道(31)流通。

5. 根据权利要求4所述的一种滑块内进胶模具结构,其特征是:所述的进胶腔和进胶流道(31)的截面沿第一滑块(3)滑动方向逐渐变大。

6. 根据权利要求4所述的一种滑块内进胶模具结构,其特征是:所述的第二凹槽(12)槽底设有进胶口(5),所述的上模(1)设有与进胶口(5)连通的进胶管(6)。

7. 根据权利要求1所述的一种滑块内进胶模具结构,其特征是:还包括与第二滑块(4),所述的第二滑块(4)是设有与第一成型腔(34)相对的第二成型腔(41)。

## 一种滑块内进胶模具结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,特别涉及一种注塑模具。

### 背景技术

[0002] 塑料模具是一种生产塑料制品的工具.它由几组零件部分构成,这个组合内有成型模腔.注塑时,模具装夹在注塑机上,熔融塑料被注入成型模腔内,并在腔内冷却定型,然后上下模分开,经由顶出系统将制品从模腔顶出离开模具,最后模具再闭合进行下一次注塑,整个注塑过程是循环进行的。

[0003] 传统向注塑机在注塑时,通过进胶装置从模腔的侧面或底部向注塑机模腔内进胶,会在注塑成型的产品上残留有胶头,且在脱模时,进行胶装置只能与上、下模同步脱模,操作难度大,不便于脱模,且仅适用于部分产品,另外必须拉料机构或顶出机构进行脱模。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型旨在至少在一定程度上解决相关技术中的技术问题之一:提供一种滑块内进胶模具结构,进胶位置的选取不受滑块因素影响,且胶口无需拉料机构或顶出机构。

[0005] 为此,本实用新型的一个目的在于提出一种滑块内进胶模具结构,包括上模以及下模,还包滑动连接在下模上的第一滑块,所述的第一滑块上设有沿第一滑块滑动方向设置的进胶流道,所述的进胶流道端部设有进胶槽。

[0006] 优选的,所述的进胶流道上有凸块,所述的上模设有与凸块相配的第一凹槽。

[0007] 优选的,所述的第一滑块一侧设有第一成型腔,所述的进胶流道与第一成型腔连通且另一端与进胶槽连通。

[0008] 优选的,所述的上模设有与进胶槽相配的第二凹槽,所述的第二凹槽与进胶槽配合形成进胶腔,所述的进胶腔与进胶流道流通。

[0009] 优选的,所述的进胶腔和进胶流道的截面沿第一滑块滑动方向逐渐变大。

[0010] 优选的,所述的第二凹槽槽底设有进胶口,所述的上模设有与进胶口连通的进胶管。

[0011] 优选的,还包括与第二滑块,所述的第二滑块是设有与第一成型腔相对的第二成型腔。

[0012] 上述技术方案具有如下优点或有益效果:通过在第一滑块上直接设置沿滑动方向的进胶流道,即进胶流道设置在第一滑块上,即与进胶位置的选取不受滑块因素影响,适用于复杂形状或多个滑块的产品结构,由于沿滑动方向的进胶流道,其他方向滑块或上下模分离时,进胶通道会固定模具,且胶口与产品成型,最后脱出不需要额外的拉料机构或顶出机构,就能实现脱模。

### 附图说明

[0013] 图1是本实用新型的一种滑块内进胶模具结构的结构示意图一。

- [0014] 图2是本实用新型的一种滑块内进胶模具结构的结构示意图二。
- [0015] 图3是图2中沿A-A处剖面示意图。
- [0016] 图4是图3中B处放大图。
- [0017] 图5是本实用新型的第一滑块的结构示意图一。
- [0018] 图6是本实用新型的第一滑块的结构示意图二。
- [0019] 图7是图6中沿C-C处剖面示意图。
- [0020] 图8是本实用新型的上模的结构示意图。
- [0021] 其中,1、上模;11、第一凹槽;12、第二凹槽;2、下模;3、第一滑块;31、进胶流道;32、进胶槽;33、凸块;34、第一成型腔;4、第二滑块;41、第二成型腔;5、进胶口;6、进胶管。

### 具体实施方式

[0022] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0023] 下面参考附图来详细描述根据本实用新型实施例的一种滑块内进胶模具结构。

[0024] 如图1-图4所示的,包括上模1以及下模2,还包滑动连接在下模2上的第一滑块3,所述的第一滑块3上设有沿第一滑块3滑动方向设置的进胶流道31,所述的进胶流道31端部设有进胶槽32,通过在第一滑块3上直接设置沿滑动方向的进胶流道31,即进胶流道31设置在第一滑块3上,即与进胶位置的选取不受滑块因素影响,适用于复杂形状或多个滑块的产品结构,由于沿滑动方向的进胶流道31,其他方向滑块或上下模2分离时,进胶通道会固定模具,且胶口与产品成型,最后脱出不需要额外的拉料机构或顶出机构,就能实现脱模。所述的进胶流道31上有凸块33,所述的上模1设有与凸块33相配的第一凹槽11,既能起到定位作用,且可以将对固化后的进胶口5材料进行脱模方向限位,使其仅可以沿第一滑块3滑动方向脱出,所述的进胶腔和进胶流道31的截面沿第一滑块3滑动方向逐渐变大,脱出效果更好。

[0025] 如图4以及图8所示的,所述的第一滑块3一侧设有第一成型腔34,所述的进胶流道31与第一成型腔34连通且另一端与进胶槽32连通,形成进胶槽32、进胶流道31以及第一成型腔34的通道,所述的上模1设有与进胶槽32相配的第二凹槽12,所述的第二凹槽12与进胶槽32配合形成进胶腔,所述的进胶腔与进胶流道31流通,即通过第二凹槽12与进胶槽32配合形成进胶腔,更易生产制造,且能很好的与进胶流道31流通,所述的第二凹槽12槽底设有进胶口5,所述的上模1设有与进胶口5连通的进胶管6,通过进胶管6设置在上模1,更加方便进胶。

[0026] 如图3所示的,还包括与第二滑块4,所述的第二滑块4是设有与第一成型腔34相对的第二成型腔41,该结构适合多个滑块的结构,第一成型腔34与第二成型腔41能好的配合形成成型腔。

[0027] 这里需要说明的是,在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为

基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0028] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不必针对的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外,在不相互矛盾的情况下,本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

[0029] 尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本实用新型的限制,本领域的普通技术人员在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

[0030] 对于本领域的技术人员而言,阅读上述说明后,各种变化和修正无疑将显而易见。因此,所附的权利要求书应看作是涵盖本实用新型的真实意图和范围的全部变化和修正。在权利要求书范围内任何和所有等价的范围与内容,都应认为仍属本实用新型的意图和范围内。

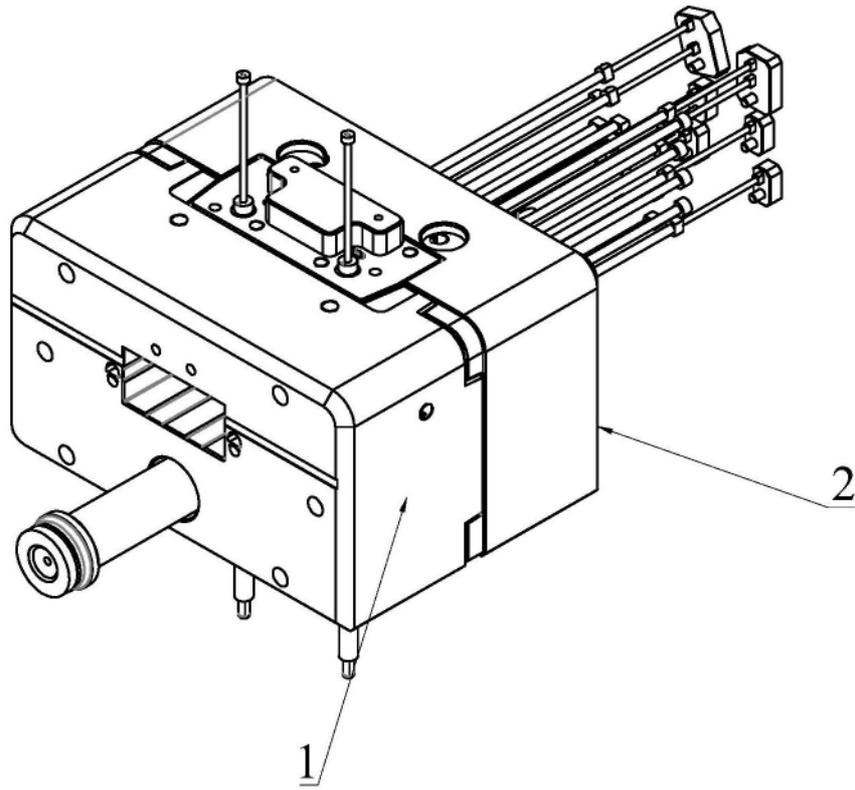


图1

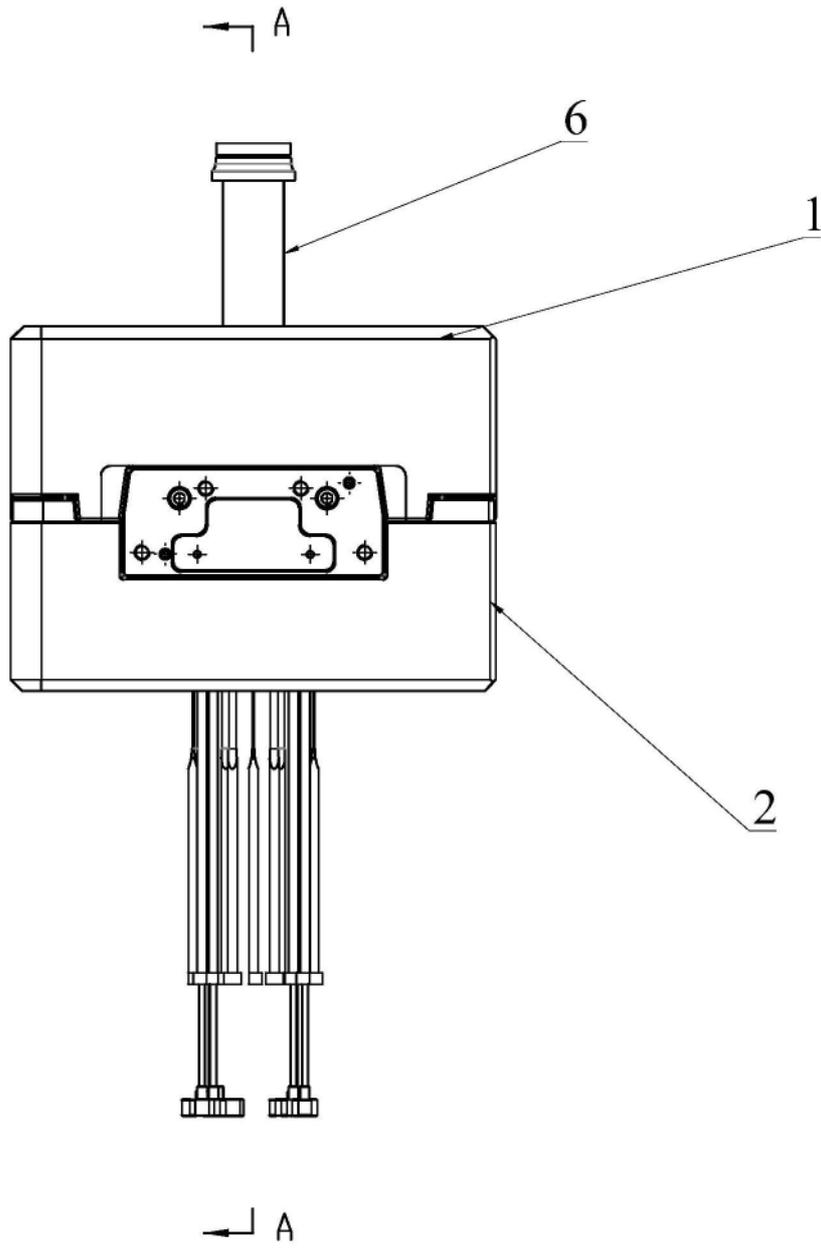


图2

A-A

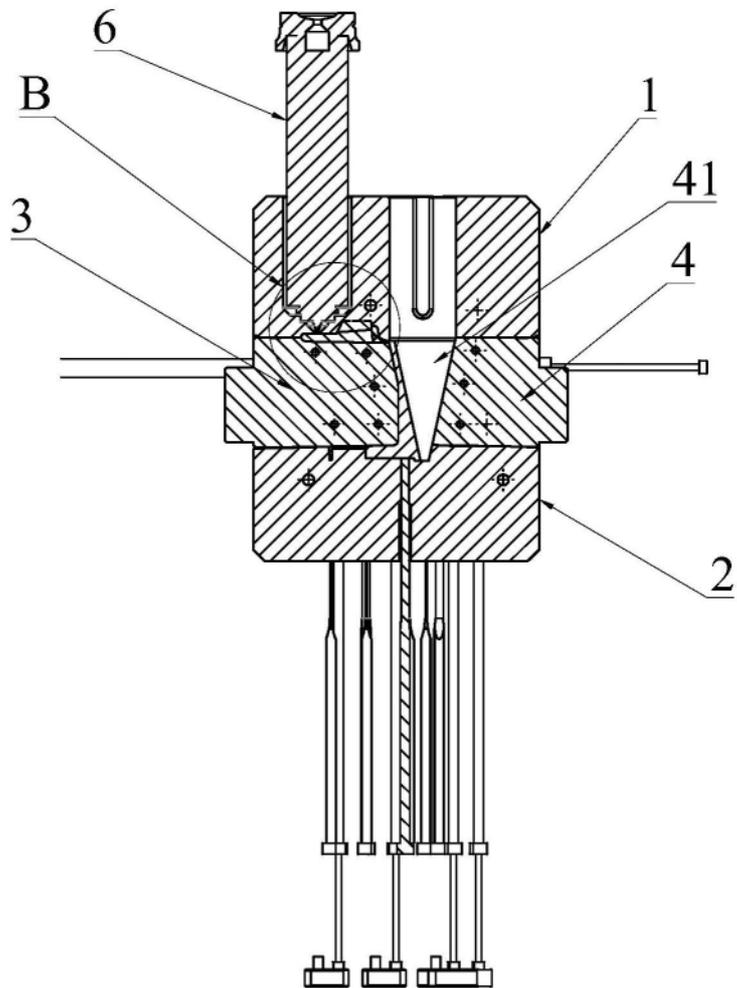


图3

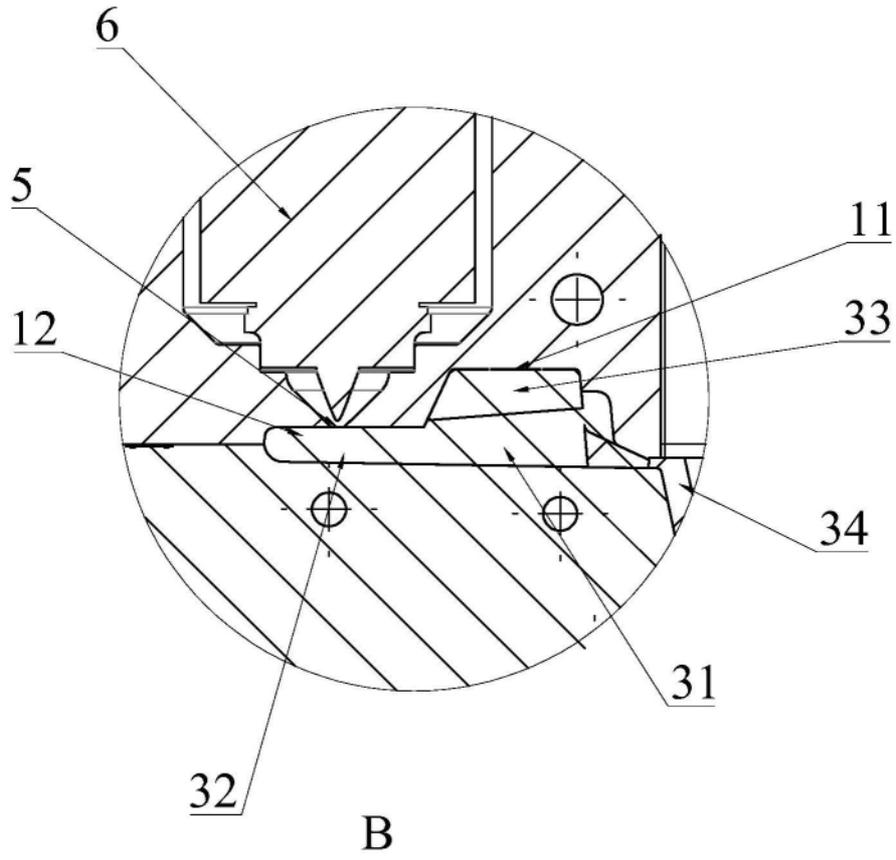


图4

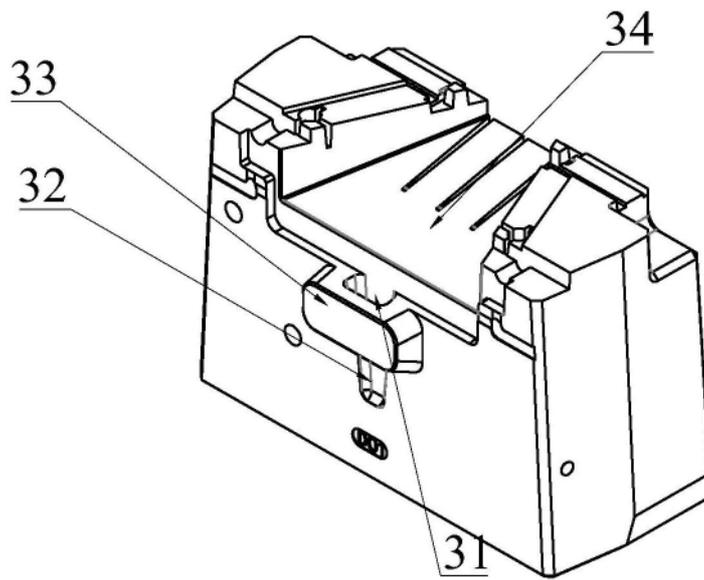
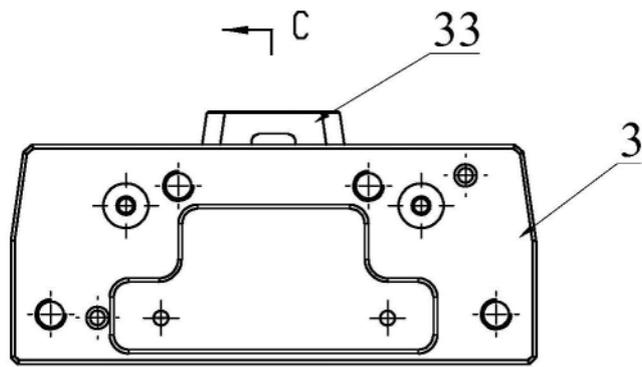


图5



← C

图6

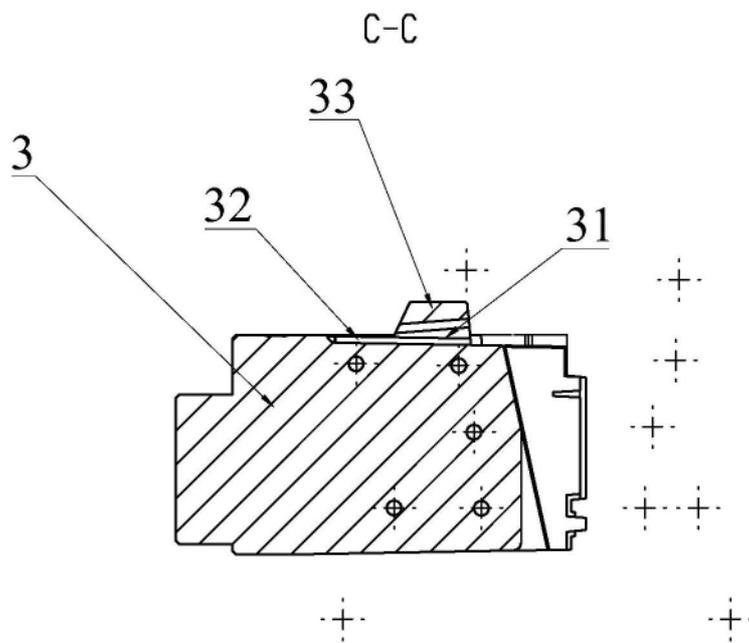


图7

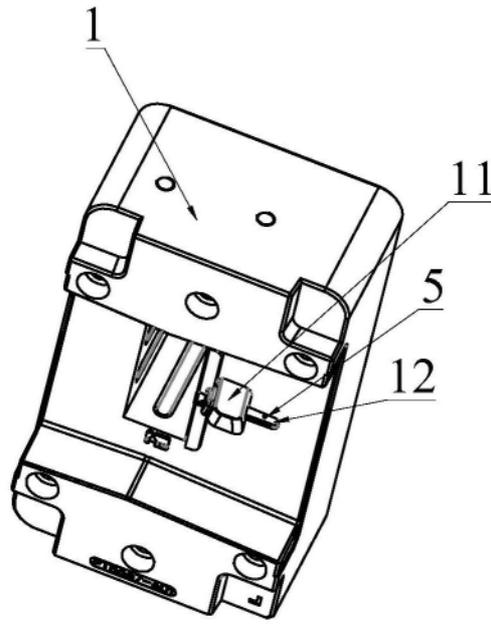


图8