



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219634384 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 05

(21) 申请号 202320396384.8

(22) 申请日 2023.03.06

(73) 专利权人 厦门市同利捷工贸有限公司  
地址 361000 福建省厦门市集美区坑坪路  
19号502单元

(72) 发明人 陈志杰

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/27 (2006.01)

B29C 45/33 (2006.01)

B29C 45/44 (2006.01)

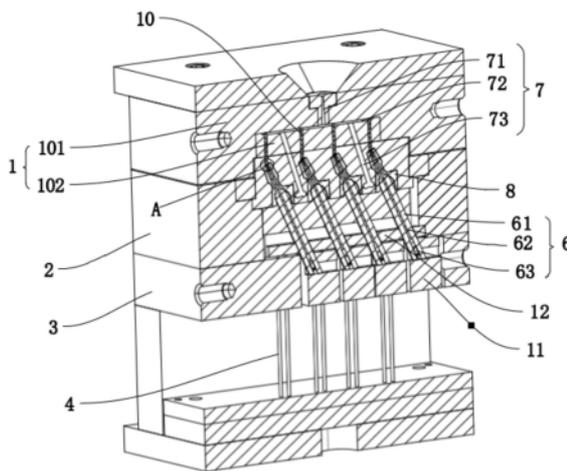
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

## (54) 实用新型名称

一种洗鼻喷嘴模具

## (57) 摘要

本申请公开了一种洗鼻喷嘴模具,其包括上模、下模、基座、顶出机构、侧开合模机构、斜抽芯机构。上模设置有进料通道;下模与上模围合形成成型腔,顶出机构设置于基座;侧开合模机构包括斜导杆、滑移模座以及压导块,斜导杆、滑移模座以及压导块配合上模以及下模实现侧向开模作用;斜抽芯机构包括斜抽芯轴,斜抽芯轴与下模滑移连接,斜抽芯轴下端与基座水平滑移连接。本申请具有便于异型工件的成型脱模的效果。



1. 一种洗鼻喷嘴模具,其特征在于,包括:

上模(1),所述上模(1)设置有进料通道(7);

下模(2),所述下模(2)与上模(1)围合形成成型腔(8),所述进料通道(7)与成型腔(8)连通;

基座(3),所述基座(3)上设置有导向杆(9),所述上模(1)以及下模(2)均与导向杆(9)滑移连接;

顶出机构(4),所述顶出机构(4)设置于基座(3)以用于将成型腔(8)中工件顶出;

侧开合模机构(5),所述侧开合模机构(5)包括斜导杆(51)、滑移模座(52)以及压导块(53),所述滑移模座(52)对称设置有左模座以及右模座于工件两侧,所述左模座以及右模座均与下模(2)滑移连接,所述成型腔(8)由左模座以及右模座配合下模(2)围合形成,所述斜导杆(51)对称设置有左导杆以及右导杆,所述左导杆以及右导杆上端均与上模(1)固定连接,且下端分别与左模座以及右模座滑移连接,所述压导块(53)对称设置有左导块以及右导块,所述左导块以及右导块均与上模(1)固定连接,所述左导块以及右导块分别滑移抵接至左模座以及右模座外侧;

以及斜抽芯机构,所述斜抽芯机构包括斜抽芯轴(6),所述斜抽芯轴(6)与下模(2)滑移连接,所述斜抽芯轴(6)下端与基座(3)水平滑移连接;

当上模(1)向上移动时,在所述斜导杆(51)的作用下,所述左模座以及右模座分别朝相反方向滑移,在所述斜导杆(51)以及压导块(53)的夹带作用下所述滑移模座(52)以及下模(2)向上移动,所述斜抽芯轴(6)与下模(2)相对滑移,所述斜抽芯轴(6)退出成型腔(8),所述斜抽芯轴(6)下端与基座(3)水平相对滑移。

2. 根据权利要求1所述的一种洗鼻喷嘴模具,其特征在于,所述成型腔(8)并排设置有若干道,各所述成型腔(8)的排布方向与滑移模座(52)的滑移方向垂直设置,所述进料通道(7)包括注料道(71)、分料道(72)以及支料道(73),所述注料道(71)与分料道(72)连通,所述分料道(72)沿各成型腔(8)排布方向延伸设置,所述支料道(73)数量为成型腔(8)数量一半,相邻两道所述成型腔(8)共享一道支料道(73)的送料,各所述支料道(73)均与分料道(72)连通。

3. 根据权利要求2所述的一种洗鼻喷嘴模具,其特征在于,所述上模(1)包括上模座(101)以及内嵌块(102),所述内嵌块(102)上开设有通道槽,所述内嵌块(102)嵌状至上模座(101)下端,所述通道槽与上模座(101)围合形成分料道(72)。

4. 根据权利要求1所述的一种洗鼻喷嘴模具,其特征在于,所述上模(1)还设置有竖向芯轴(10),所述竖向芯轴(10)下端与滑移模座(52)滑移连接,且延伸至成型腔(8)。

5. 根据权利要求1所述的一种洗鼻喷嘴模具,其特征在于,所述斜抽芯轴(6)包括主体轴(61)以及内轴(62),所述内轴(62)同轴安装至主体轴(61)内,且一端伸出至成型腔(8)中,所述主体轴(61)内设置有固定件(63)将内轴(62)锁紧固定在主体轴(61)内。

6. 根据权利要求1所述的一种洗鼻喷嘴模具,其特征在于,所述基座(3)内安装设置有若干节导向块(11),所述斜抽芯轴(6)下端与导向块(11)滑移连接。

7. 根据权利要求1所述的一种洗鼻喷嘴模具,其特征在于,所述下模(2)下端还设置有导向板(12),所述斜抽芯轴(6)与导向板(12)滑移连接。

## 一种洗鼻喷嘴模具

### 技术领域

[0001] 本申请涉及模具技术领域,尤其是涉及一种洗鼻喷嘴模具。

### 背景技术

[0002] 目前,模具是工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸等方法得到所需产品的各种模子和工具,而在注塑生产领域,主要是通过上模、下模以及顶出机构配合进行成型以及脱模。

[0003] 但是,由于产品的结构是呈现空壳状且喷嘴处斜向设置,而现有相关技术的模具中尚未有可用于成型类似上述斜向结构成型及脱模的结构,因此需要改进。

### 实用新型内容

[0004] 为了解决上述问题,本申请提供一种洗鼻喷嘴模具。

[0005] 本申请提供了一种洗鼻喷嘴模具采用如下的技术方案:一种洗鼻喷嘴模具,包括:

[0006] 上模,所述上模设置有进料通道;

[0007] 下模,所述下模与上模围合形成成型腔,所述进料通道与成型腔连通;

[0008] 基座,所述基座上设置有导向杆,所述上模以及下模均与导向杆滑动连接;

[0009] 顶出机构,所述顶出机构设置于基座以用于将成型腔中工件顶出;

[0010] 侧开合模机构,所述侧开合模机构包括斜导杆、滑动模座以及压导块,所述滑动模座对称设置有左模座以及右模座于工件两侧,所述左模座以及右模座均与下模滑动连接,所述成型腔由左模座以及右模座配合下模围合形成,所述斜导杆对称设置有左导杆以及右导杆,所述左导杆以及右导杆上端均与上模固定连接,且下端分别与左模座以及右模座滑动连接,所述压导块对称设置有左导块以及右导块,所述左导块以及右导块均与上模固定连接,所述左导块以及右导块分别滑动抵接至左模座以及右模座外侧;

[0011] 以及斜抽芯机构,所述斜抽芯机构包括斜抽芯轴,所述斜抽芯轴与下模滑动连接,所述斜抽芯轴下端与基座水平滑动连接;

[0012] 当上模向上移动时,在所述斜导杆的作用下,所述左模座以及右模座分别朝相反方向滑动,在所述斜导杆以及压导块的夹带作用下所述滑动模座以及下模向上移动,所述斜抽芯轴与下模相对滑动,所述斜抽芯轴退出成型腔,所述斜抽芯轴下端与基座水平相对滑动。

[0013] 优选的,所述成型腔并排设置有若干道,各所述成型腔的排布方向与滑动模座的滑动方向垂直设置,所述进料通道包括注料道、分料道以及支料道,所述注料道与分料道连通,所述分料道沿各成型腔排布方向延伸设置,所述支料道数量为成型腔数量一半,相邻两道所述成型腔共享一道支料道的送料,各所述支料道均与分料道连通。

[0014] 优选的,所述上模包括上模座以及内嵌块,所述内嵌块上开设有通道槽,所述内嵌块嵌装至上模座下端,所述通道槽与上模座围合形成分料道。

[0015] 优选的,所述上模还设置有竖向芯轴,所述竖向芯轴下端与滑动模座滑动连接,且

延伸至成型腔。

[0016] 优选的,所述斜抽芯轴包括主体轴以及内轴,所述内轴同轴安装至主体轴内,且一端伸出至成型腔中,所述主体轴内设置有固定件将内轴锁紧固定在主体轴内。

[0017] 优选的,所述基座内安装设置有若干节导向块,所述斜抽芯轴下端与导向块滑移连接。

[0018] 优选的,所述下模下端还设置有导向板,所述斜抽芯轴与导向板滑移连接。

[0019] 综上所述,本申请包括以下至少一种有益技术效果:

[0020] 1.通过设置侧开合模机构以及斜抽芯机构配合上模以及下模的开合模作用,可以实现异型工件的成型以及脱模作用,当上模向上移动时,在斜导杆的作用下,左模座以及右模座分别朝相反方向滑移,在斜导杆以及压导块的夹带作用下滑移模座以及下模向上移动,斜抽芯轴与下模相对滑移,斜抽芯轴退出成型腔,斜抽芯轴下端与基座水平相对滑移,进而实现开模同时抽芯的作用,后续通过顶出机构将工件顶出下模可实现脱模作用,如此将实现异型工件的高效便捷脱模作用;

[0021] 2.通过设置进料通道包括注料道、分料道以及支料道,提高加工效率;

## 附图说明

[0022] 图1是本申请实施例的洗鼻喷嘴模具的横向截面示意图。

[0023] 图2是本申请实施例的洗鼻喷嘴模具的纵向截面示意图。

[0024] 图3是本申请实施例的洗鼻喷嘴模具隐藏上模后的结构示意图。

[0025] 图4是图1的A局部放大示意图。

[0026] 附图标记说明:

[0027] 1、上模;101、上模座;102、内嵌块;2、下模;3、基座;4、顶出机构;5、侧开合模机构;51、斜导杆;52、滑移模座;53、压导块;6、斜抽芯轴;61、主体轴;62、内轴;63、固定件;7、进料通道;71、注料道;72、分料道;73、支料道;8、成型腔;9、导向杆;10、竖向芯轴;11、导向块;12、导向板。

## 具体实施方式

[0028] 以下结合附图1-4对本申请作进一步详细说明。

[0029] 本申请实施例公开一种洗鼻喷嘴模具。参照图1、图2、图3,洗鼻喷嘴模具包括上模1、下模2、基座3、顶出机构4、侧开合模机构5、斜抽芯机构。上模1设置有进料通道7;下模2与上模1围合形成成型腔8,成型腔8并排设置有若干道,各成型腔8的排布方向与滑移模座52的滑移方向垂直设置,进料通道7包括注料道71、分料道72以及支料道73,注料道71与分料道72连通,分料道72沿各成型腔8排布方向延伸设置,本实施例中成型腔8设置有四道,支料道73数量为成型腔8数量一半,相邻两道成型腔8共享一道支料道73的送料,各支料道73均与分料道72连通;基座3上设置有导向杆9,上模1以及下模2均与导向杆9滑移连接;顶出机构4设置于基座3以用于将成型腔8中工件顶出,顶出机构4包括若干顶出杆以及顶出板,通过驱动件推动顶出板,顶出板带动各项出杆将下模2上的工件向上顶出,此结构为现有技术,此处不再赘述;侧开合模机构5包括斜导杆51、滑移模座52以及压导块53,滑移模座52对称设置有左模座以及右模座于工件两侧,左模座以及右模座均通过T型滑移结构与下模2滑

移连接,成型腔8由左模座以及右模座配合下模2围合形成,斜导杆51对称设置有左导杆以及右导杆,左导杆以及右导杆上端均与上模1固定连接,且下端分别与左模座以及右模座滑移连接,压导块53对称设置有左导块以及右导块,左导块以及右导块均与上模1固定连接,左导块以及右导块分别滑移抵接至左模座以及右模座外侧;斜抽芯机构包括斜抽芯轴6,斜抽芯轴6与下模2滑移连接,斜抽芯轴6下端与基座3水平滑移连接。

[0030] 当上模1向上移动时,在斜导杆51的作用下,左模座以及右模座分别朝相反方向滑移,在斜导杆51以及压导块53的夹带作用下滑移模座52以及下模2向上移动,斜抽芯轴6与下模2相对滑移,斜抽芯轴6退出成型腔8,斜抽芯轴6下端与基座3水平相对滑移。

[0031] 其中,参照图1、图4,上模1还设置有竖向芯轴10,竖向芯轴10对应各成型腔8,竖向芯轴10下端与滑移模座52滑移连接,且延伸至成型腔8。

[0032] 参照图1、图2,上模1包括上模座101以及内嵌块102,内嵌块102上开设有通道槽,内嵌块102嵌状至上模座101下端,通道槽与上模座101围合形成分料道72。

[0033] 参照图1、图4,斜抽芯轴6包括主体轴61以及内轴62,内轴62同轴安装至主体轴61内,且一端伸出至成型腔8中,主体轴61内设置有固定件63将内轴62锁紧固定在主体轴61内,固定件63设置为螺栓。

[0034] 参照图1、图2,基座3内安装设置有若干节导向块11,各导向块11内均设置有T型槽,本实施例中导向块11对应设置四件与基座3固定连接,斜抽芯轴6下端与导向块11滑移连接。

[0035] 参照图1、图2,下模2下端还设置有导向板12,斜抽芯轴6与导向板12滑移连接,导向板12的设置便于斜抽芯轴6的稳定导向。

[0036] 本申请实施例一种洗鼻喷嘴模具的实施原理为:

[0037] 开模时,上模1向上移动,在斜导杆51的作用下,左模座以及右模座分别朝相反方向滑移,实现侧向的开模,同时,在斜导杆51以及压导块53的夹带作用下,滑移模座52以及下模2向上移动,斜抽芯轴6与下模2相对滑移,斜抽芯轴6退出成型腔8,斜抽芯轴6下端与基座3水平相对滑移;

[0038] 合模时,上模1向下移动,在斜导杆51的作用下,左模座以及右模座分别朝相向方向滑移,实现侧向的合模,同时,在斜导杆51以及压导块53的夹带作用下,滑移模座52以及下模2向下移动,斜抽芯轴6与下模2相对滑移,斜抽芯轴6开始插接进入成型腔8。

[0039] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

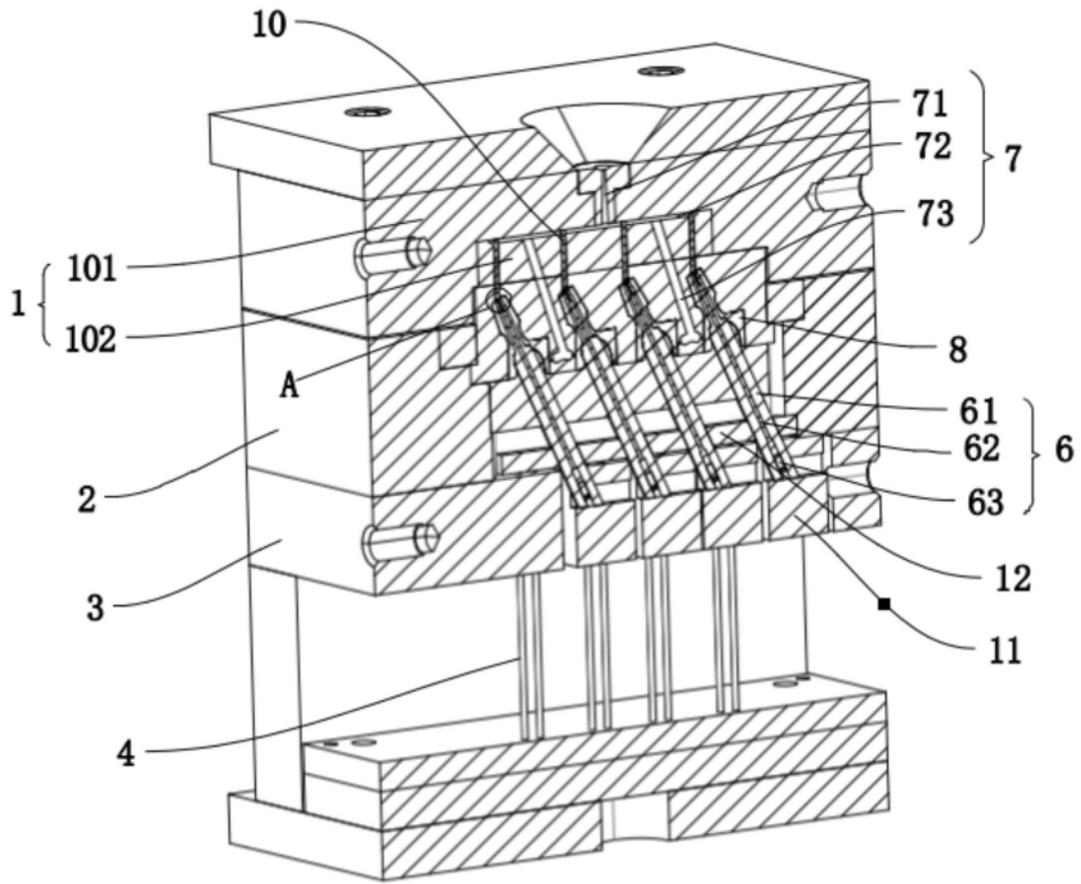


图1

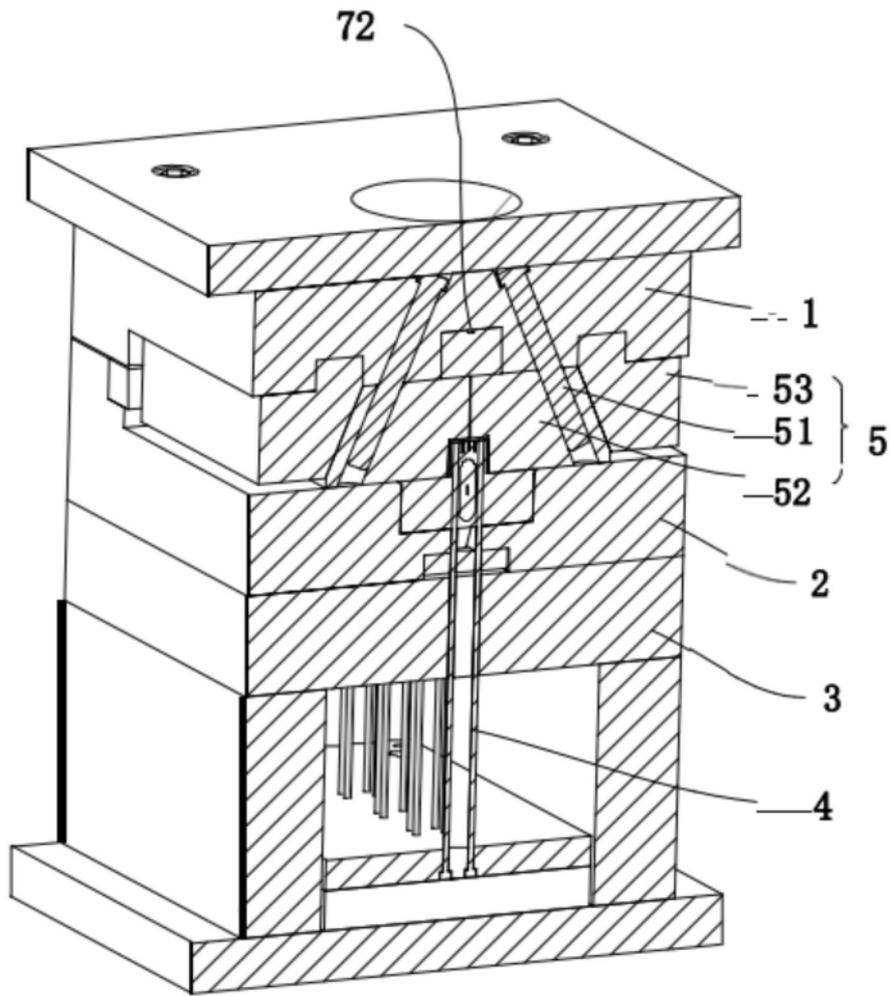


图2

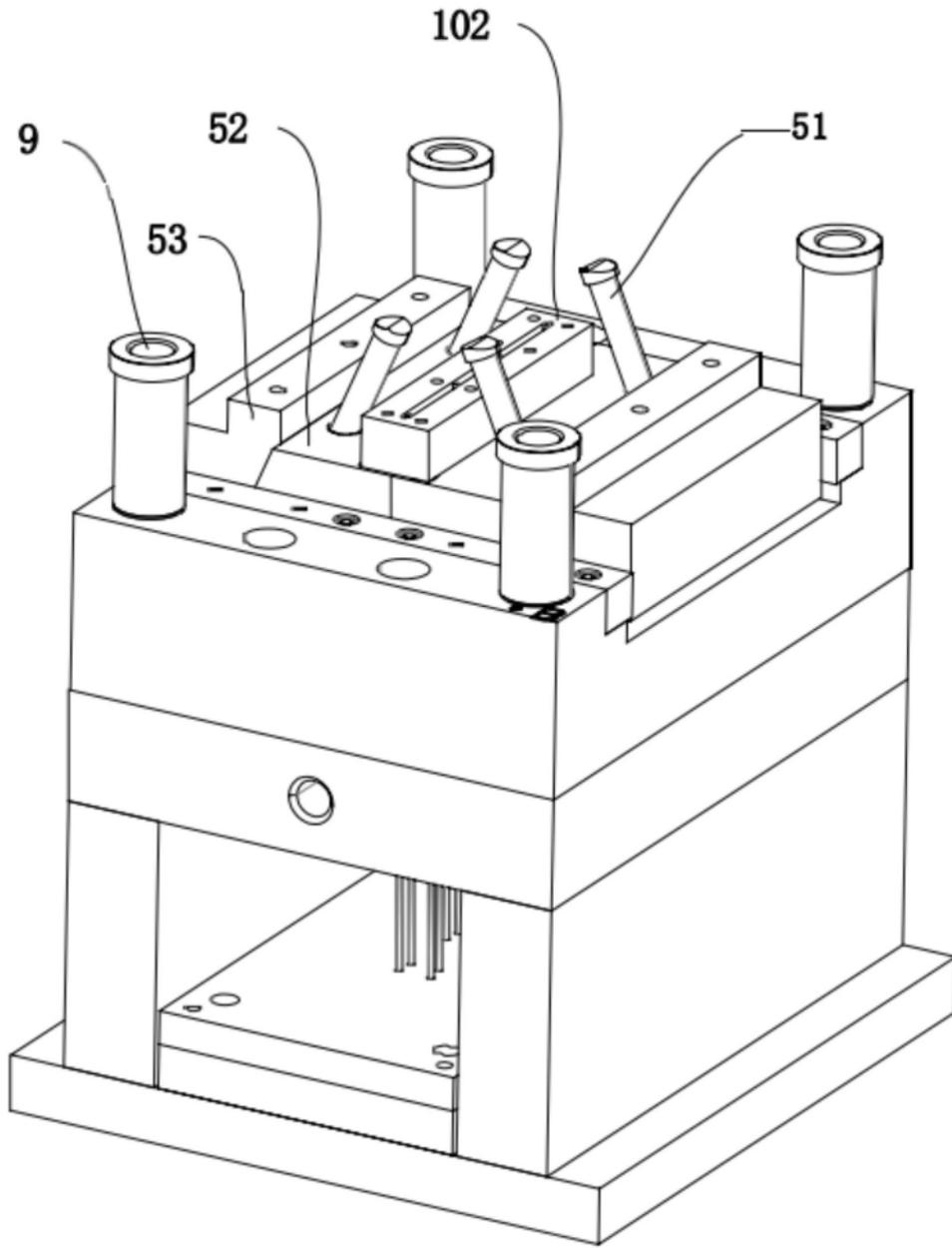
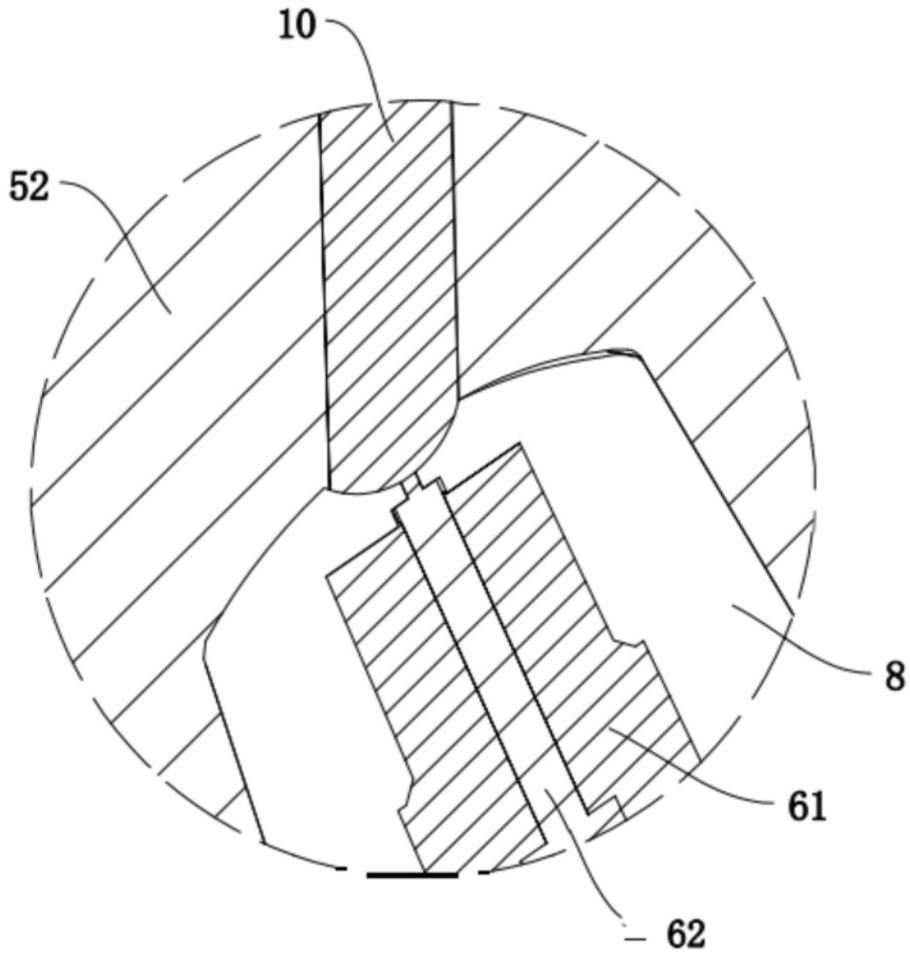


图3



A

图4