



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221339357 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 16

(21) 申请号 202323293453.1

(22) 申请日 2023.12.01

(73) 专利权人 东莞市恒泽利塑胶模具制品有限公司

地址 523000 广东省东莞市清溪镇中坑路
27号2号楼103室

(72) 发明人 胡木琴

(74) 专利代理机构 广州京诺知识产权代理有限公司 44407

专利代理师 肖金艳

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

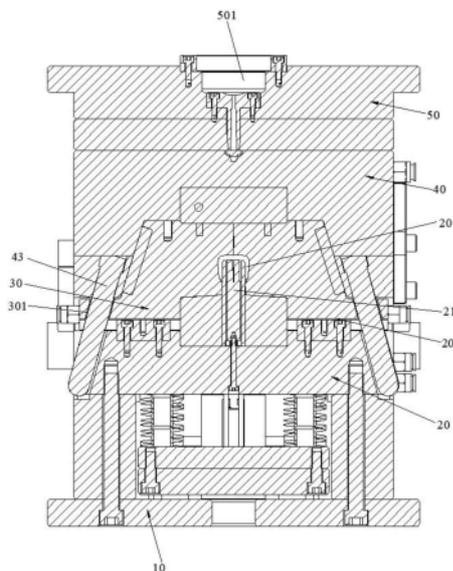
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种手柄支架注塑模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种手柄支架注塑模具,包括有底座、下模、滑块镶件、上模以及顶板;通过设置有滑块镶件,滑块镶件为左右对称排布的两个,两滑块镶件横向来回活动地设置在下模上并位于模仁的左右两侧,两滑块镶件与模仁配合围构形成有模腔,使得在进行开模时,是通过两滑块镶件沿左右两个方向打开进行开模,相较于上模打开的开模方式,不仅取出产品的过程更加方便,而且也能减少产品取出过程中受到的应力,避免出现用力不当而损坏产品的情况,减少成本的浪费,同时配合上模可上下来回活动地设置在下模上并带动两滑块镶件横向来回活动,使得上模开模时同时带动滑块镶件的开模,无需额外设置开模机构,模具结构也不会复杂化。



1. 一种手柄支架注塑模具,其特征在于:包括有底座、下模、滑块镶件、上模以及顶板;该下模设置在底座上,下模上端具有一向上延伸的模仁;该滑块镶件为左右对称排布的两个,两滑块镶件横向来回活动地设置在下模上并位于模仁的左右两侧,两滑块镶件与模仁配合围构形成有模腔;该上模可上下来回活动地设置在下模上并带动两滑块镶件横向来回活动;该顶板可上下来回活动地设置在上模上并带动上模上下来回活动。

2. 根据权利要求1所述的一种手柄支架注塑模具,其特征在于:所述下模的前后端面分别设置有两限位件,两限位件之间围构形成有上端开口的限位槽,上模的前后端面分别设置有与限位槽对应的限位柱,且限位柱的下端设置有与限位槽上端开口配合的导向部。

3. 根据权利要求1所述的一种手柄支架注塑模具,其特征在于:所述上模上开设有连通模腔的进料槽,顶板上开设有连通进料槽输入端的进料口。

4. 根据权利要求1所述的一种手柄支架注塑模具,其特征在于:所述下模上开设有两横向延伸的滑槽,两滑槽左右对称排布地设置在模仁的左右两侧,每一滑块镶件设置在对应的滑槽中并沿对应的滑槽横向来回活动。

5. 根据权利要求4所述的一种手柄支架注塑模具,其特征在于:每一滑槽的前后侧壁均设置有压条,压条与滑槽的底部围构形成有压料槽,滑块镶件的下端前后两侧壁一体向外延伸出有与压料槽配合的压料部。

6. 根据权利要求1所述的一种手柄支架注塑模具,其特征在于:所述滑块镶件上均贯穿有斜向延伸的第一导向槽,上模上设置有与第一导向槽配合的导向柱,上模通过导向柱与第一导向槽的配合带动滑块镶件横向来回活动。

7. 根据权利要求1所述的一种手柄支架注塑模具,其特征在于:每一滑块镶件内均嵌设有散热管,散热管具有供冷却液流入和流出的进口和出口,该进口和出口均漏出滑块镶件的外端面。

8. 根据权利要求1所述的一种手柄支架注塑模具,其特征在于:所述上模上设置有一定位镶件,定位镶件前端具有一与产品配合的定位头,该定位头沿前后方向来回活动于模腔侧旁。

9. 根据权利要求8所述的一种手柄支架注塑模具,其特征在于:所述定位镶件后端具有一导向块,导向块上贯穿有一斜向延伸的第二导向槽,顶板上设置有与第二导向槽配合的铲机,该顶板通过铲机与第二导向槽的配合带动导向块和定位镶件前后来回活动。

10. 根据权利要求1所述的一种手柄支架注塑模具,其特征在于:所述上模侧壁面设置有一上下翻转的锁合件,锁合件一端通过一限位螺栓可上下来回转动地设置在上模上,上模上开设有与锁合件另一端配合的第一固定孔,下模上开设有与锁合件配合的第二固定孔,锁合件的另一端通过一锁紧螺栓锁紧固定在上模或下模上。

一种手柄支架注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,尤指一种手柄支架注塑模具。

背景技术

[0002] 模具,工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具。简而言之,模具是用来制作成型物品的工具,这种工具由各种零件构成,不同的模具由不同的零件构成。它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工。素有“工业之母”的称号。

[0003] 现有的手柄支架模具开模时一般通过上模向上打开,然后将模腔中成型好的手柄之间取出,当手柄支架结构较为特殊时,采用上模向上打开的开模方式在取出产品时,不仅取出过程麻烦,影响整体加工效率,而且还容易用力不当将产品损坏,造成成本的浪费,因此,有必要对现有的手柄支架模具结构作出进一步改进。

实用新型内容

[0004] 为解决上述问题,本实用新型提供一种手柄支架注塑模具,其能有效解决现有之手柄支架模具针对结构复杂的手柄支架时取出过程麻烦、影响加工效率以及容易造成成本浪费的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是提供一种手柄支架注塑模具,包括有底座、下模、滑块镶件、上模以及顶板;该下模设置在底座上,下模上端具有一向上延伸的模仁;该滑块镶件为左右对称排布的两个,两滑块镶件横向来回活动地设置在下模上并位于模仁的左右两侧,两滑块镶件与模仁配合围构成有模腔;该上模可上下来回活动地设置在下模上并带动两滑块镶件横向来回活动;该顶板可上下来回活动地设置在上模上并带动上模上下来回活动。

[0006] 作为一种优选方案,所述下模的前后端面分别设置有两限位件,两限位件之间围构成有上端开口的限位槽,上模的前后端面分别设置有与限位槽对应的限位柱,且限位柱的下端设置有与限位槽上端开口配合的导向部。

[0007] 作为一种优选方案,所述上模上开设有连通模腔的进料槽,顶板上开设有连通进料槽输入端的进料口。

[0008] 作为一种优选方案,所述下模上开设有两横向延伸的滑槽,两滑槽左右对称排布地设置在模仁的左右两侧,每一滑块镶件设置在对应的滑槽中并沿对应的滑槽横向来回活动。

[0009] 作为一种优选方案,每一滑槽的前后侧壁均设置有压条,压条与滑槽的底部围构成有压料槽,滑块镶件的下端前后两侧壁一体向外延伸出有与压料槽配合的压料部。

[0010] 作为一种优选方案,所述滑块镶件上均贯穿有斜向延伸的第一导向槽,上模上设置有与第一导向槽配合的导向柱,上模通过导向柱与第一导向槽的配合带动滑块镶件横向来回活动。

[0011] 作为一种优选方案,每一滑块镶件内均嵌设有散热管,散热管具有供冷却液流入和流出的进口和出口,该进口和出口均漏出滑块镶件的外端面。

[0012] 作为一种优选方案,所述上模上设置有一定位镶件,定位镶件前端具有一与产品配合的定位头,该定位头沿前后方向来回活动于模腔侧旁。

[0013] 作为一种优选方案,所述定位镶件后端具有一导向块,导向块上贯穿有一斜向延伸的第二导向槽,顶板上设置有与第二导向槽配合的铲机,该顶板通过铲机与第二导向槽的配合带动导向块和定位镶件前后来回活动。

[0014] 作为一种优选方案,所述上模侧面设置有一上下翻转的锁合件,锁合件一端通过一限位螺栓可上下来回转动地设置在上模上,上模上开设有与锁合件另一端配合的第一固定孔,下模上开设有与锁合件配合的第二固定孔,锁合件的另一端通过一锁紧螺栓锁紧固定在上模或下模上。

[0015] 本实用新型的有益效果在于:通过设置有滑块镶件,滑块镶件为左右对称排布的两个,两滑块镶件横向来回活动地设置在下模上并位于模仁的左右两侧,两滑块镶件与模仁配合围构形成有模腔,使得在进行开模时,是通过两滑块镶件沿左右两个方向打开进行开模,使得注塑好的产品更多部分的露出,相较于上模打开的开模方式,不仅取出产品的过程更加方便,加快了整体了加工效率,而且也能减少产品取出过程中受到的应力,避免出现用力不当而损坏产品的情况,减少成本的浪费,同时配合上模可上下来回活动地设置在下模上并带动两滑块镶件横向来回活动,使得上模开模时同时带动滑块镶件的开模,无需额外设置开模机构,模具结构也不会复杂化。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型之较佳实施例的立体结构示意图。

[0017] 图2是本实用新型之较佳实施例的局部组装示意图。

[0018] 图3是本实用新型之较佳实施例的截面示意图。

[0019] 图4是本实用新型之较佳实施例另一角度的截面示意图。

[0020] 附图标号说明:10、底座;20、下模;201、模腔;202、限位槽;203、滑槽;204、压料槽;205、第二固定孔;21、模仁;22、限位件;23、压条;30、滑块镶件;301、第一导向槽;302、进口;303、出口;31、压料部;32、散热管;40、上模;401、进料槽;402、第二导向槽;403、第一固定孔;41、限位柱;42、导向部;43、导向柱;44、定位镶件;45、定位头;46、导向块;47、锁合件;48、限位螺栓;50、顶板;501、进料口;51、铲机。

具体实施方式

[0021] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 请参照图1至图4所示,其显示出了本实用新型之较佳实施例的具体结构,其中包括有底座10、下模20、滑块镶件30、上模40以及顶板50。

[0025] 该下模20设置在底座10上,下模20上端具有一向上延伸的模仁21;在本实施例中,所述下模20的前后端面分别设置有两限位件22,两限位件22之间围构形成有上端开口的限位槽202;所述下模20上开设有兩横向延伸的滑槽203,两滑槽203左右对称排布地设置在模仁21的左右两侧;每一滑槽203的前后侧壁均设置有压条23,压条23与滑槽203的底部围构形成有压料槽204。

[0026] 该滑块镶件30为左右对称排布的两个,两滑块镶件30横向来回活动地设置在下模20上并位于模仁21的左右两侧,两滑块镶件30与模仁21配合围构形成有模腔201;在本实施例中,每一滑块镶件30设置在对应的滑槽203中并沿对应的滑槽203横向来回活动;所述滑块镶件30的下端前后两侧壁一体向外延伸出有与压料槽204配合的压料部31,通过压条23压在压料部31的上表面,防止滑块镶件30在横向滑动过程中出现上下跳动的情况,保证了开模过程的稳定性;所述滑块镶件30上均贯穿有斜向延伸的第一导向槽301;每一滑块镶件30内均嵌设有散热管32,散热管32具有供冷却液流入和流出的进口302和出口303,该进口302和出口303均漏出滑块镶件30的外端面;注塑过程中,可以通过将冷却液输送进散热管32中,从而加快其冷却速度,进一步提升注塑效率。

[0027] 该上模40可上下来回活动地设置在下模20上并带动两滑块镶件30横向来回活动;在本实施例中,所述上模40的前后端面分别设置有与限位槽202对应的限位柱41,通过限位柱41与限位槽202的配合,使得上模40和下模20合模过程中避免出现上模40和下模20左右方向错位的情况,且限位柱41的下端设置有与限位槽202上端开口配合的导向部42,该导向部42用于方便于限位柱41与限位槽202的配合过程;所述上模40上开设有连通模腔201的进料槽401;所述上模40上设置有与第一导向槽301配合的导向柱43,上模40通过导向柱43与第一导向槽301的配合带动滑块镶件30横向来回活动;所述上模40上设置有一定位镶件44,定位镶件44前端具有一与产品配合的定位头45,该定位头45沿前后方向来回活动于模腔201侧旁;所述定位镶件44后端具有一导向块46,导向块46上贯穿有一斜向延伸的第二导向槽402,所述上模40侧壁面设置有一上下翻转的锁合件47,锁合件47一端通过一限位螺栓48可上下来回转动地设置在上模40上,上模40上开设有与锁合件47另一端配合的第一固定孔403;下模20上开设有与锁合件47配合的第二固定孔205;锁合件47的另一端通过一锁紧螺栓(图中未示)锁紧固定在上模40或下模20上,使得注塑过程中通过锁合件47锁紧在下模20上,从而保证了模具注塑时的结构稳定性,保证了注塑产品的质量。

[0028] 该顶板50可上下来回活动地设置在上模40上并带动上模40上下来回活动;在本实施例中,所述顶板50上开设有连通进料槽401输入端的进料口501;所述顶板50上设置有与

第二导向槽402配合的铲机51,该顶板50通过铲机51与第二导向槽402的配合带动导向块46和定位镶件44前后来回活动。

[0029] 以上实施方式仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行描述,并非对本实用新型的范围进行限定,在不脱离本实用新型设计精神的前提下,本领域普通工程技术人员对本实用新型的技术方案作出的各种变形和改进,均应落入本实用新型的权利要求书确定的保护范围内。

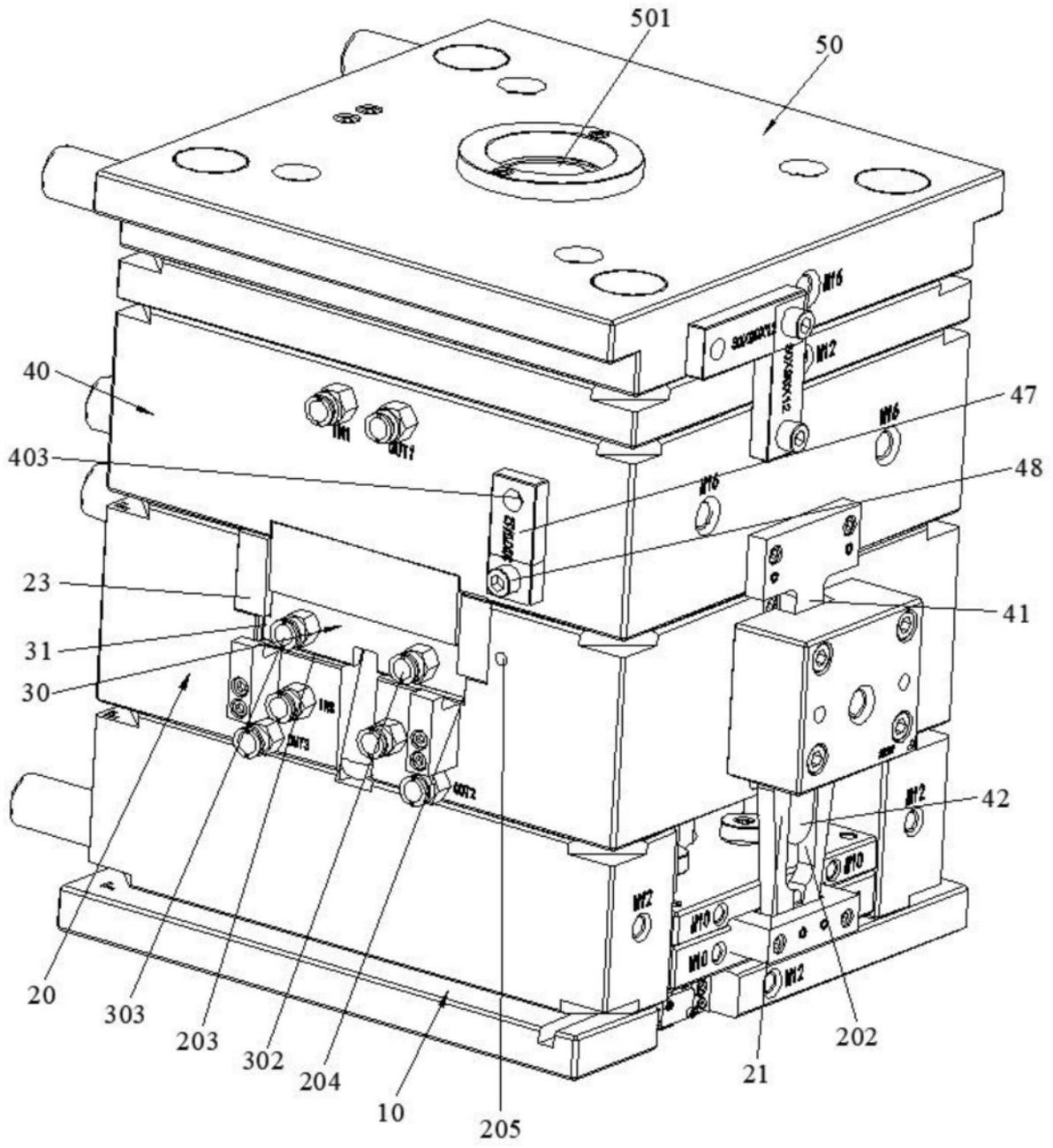


图1

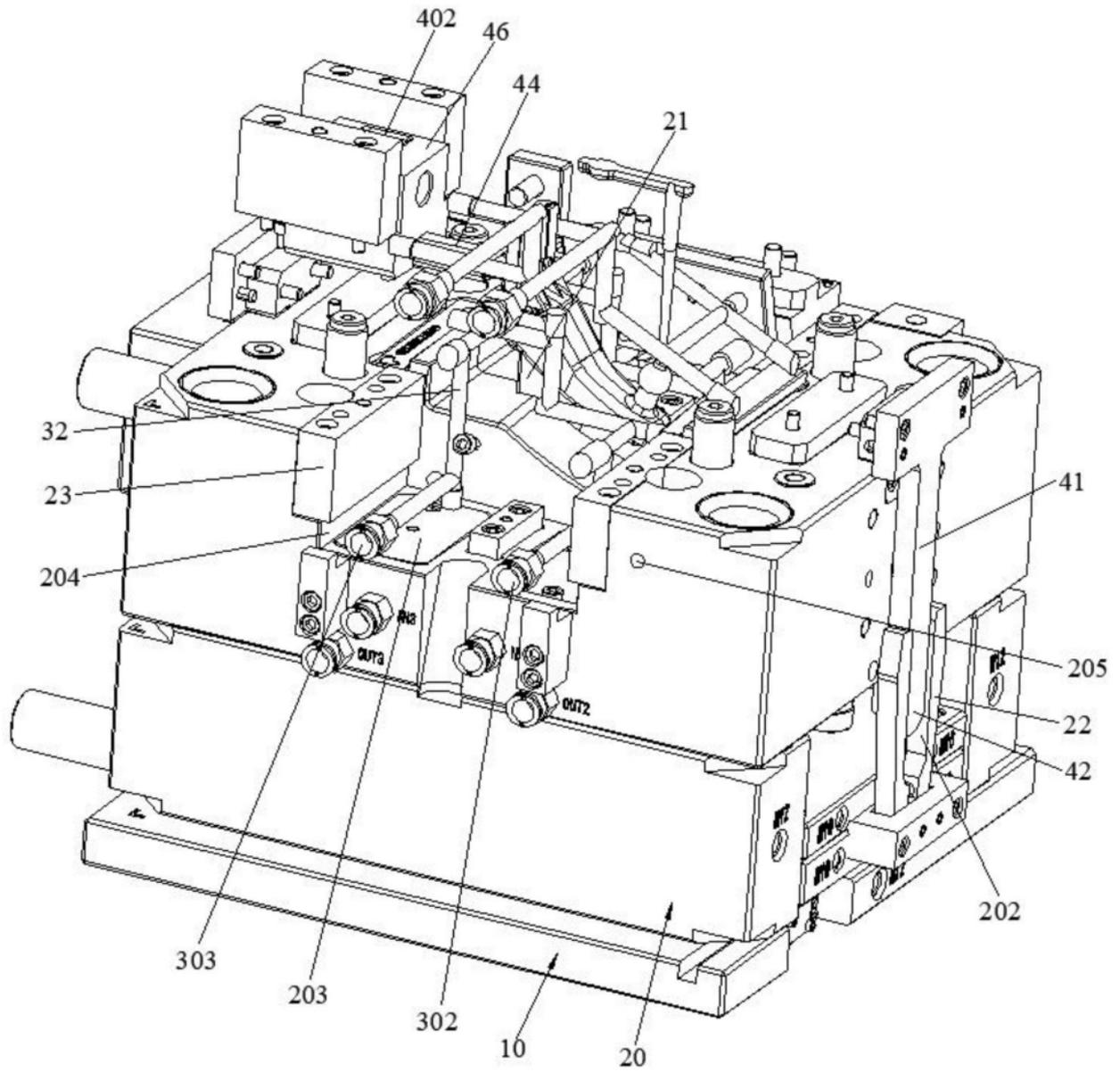


图2

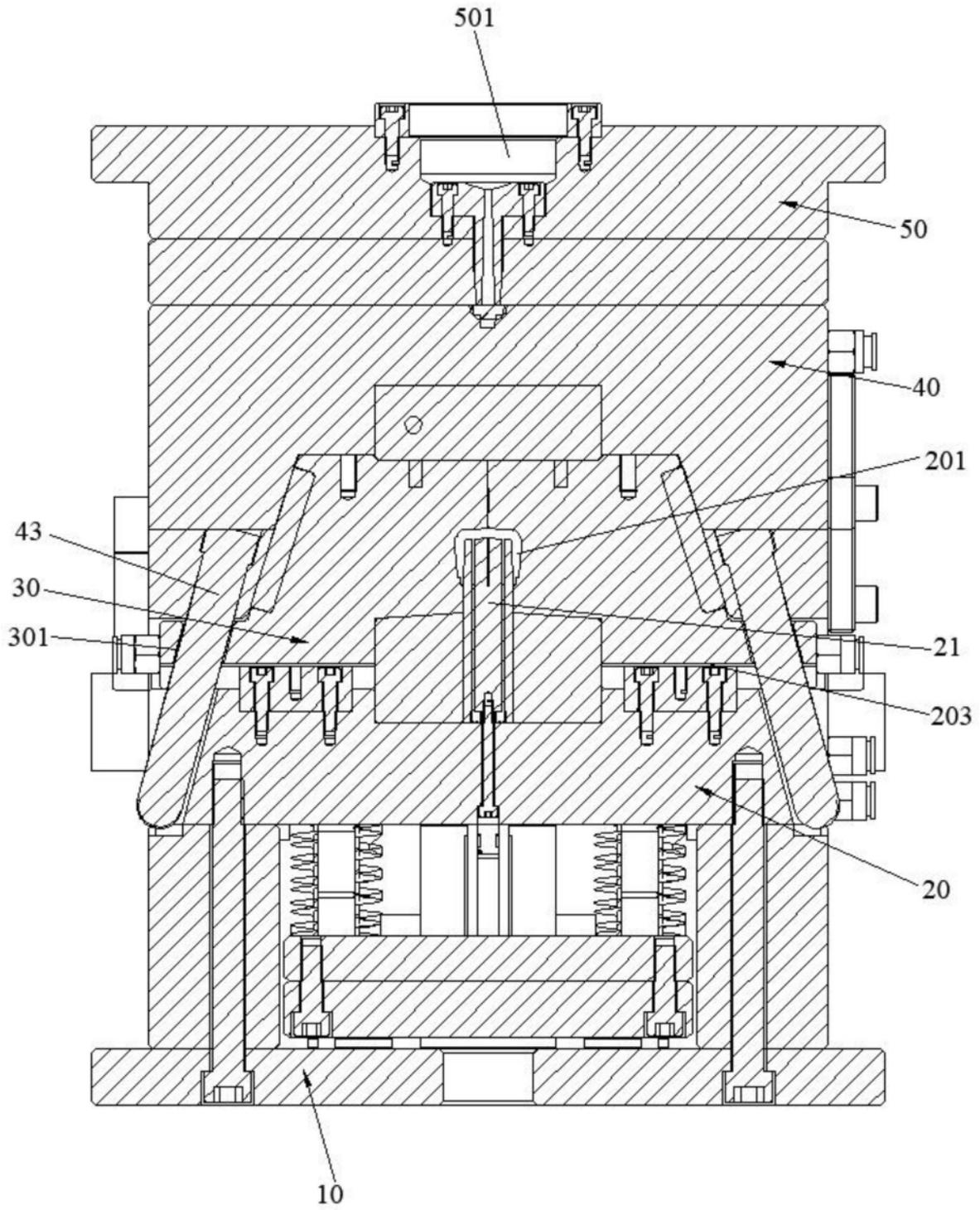


图3

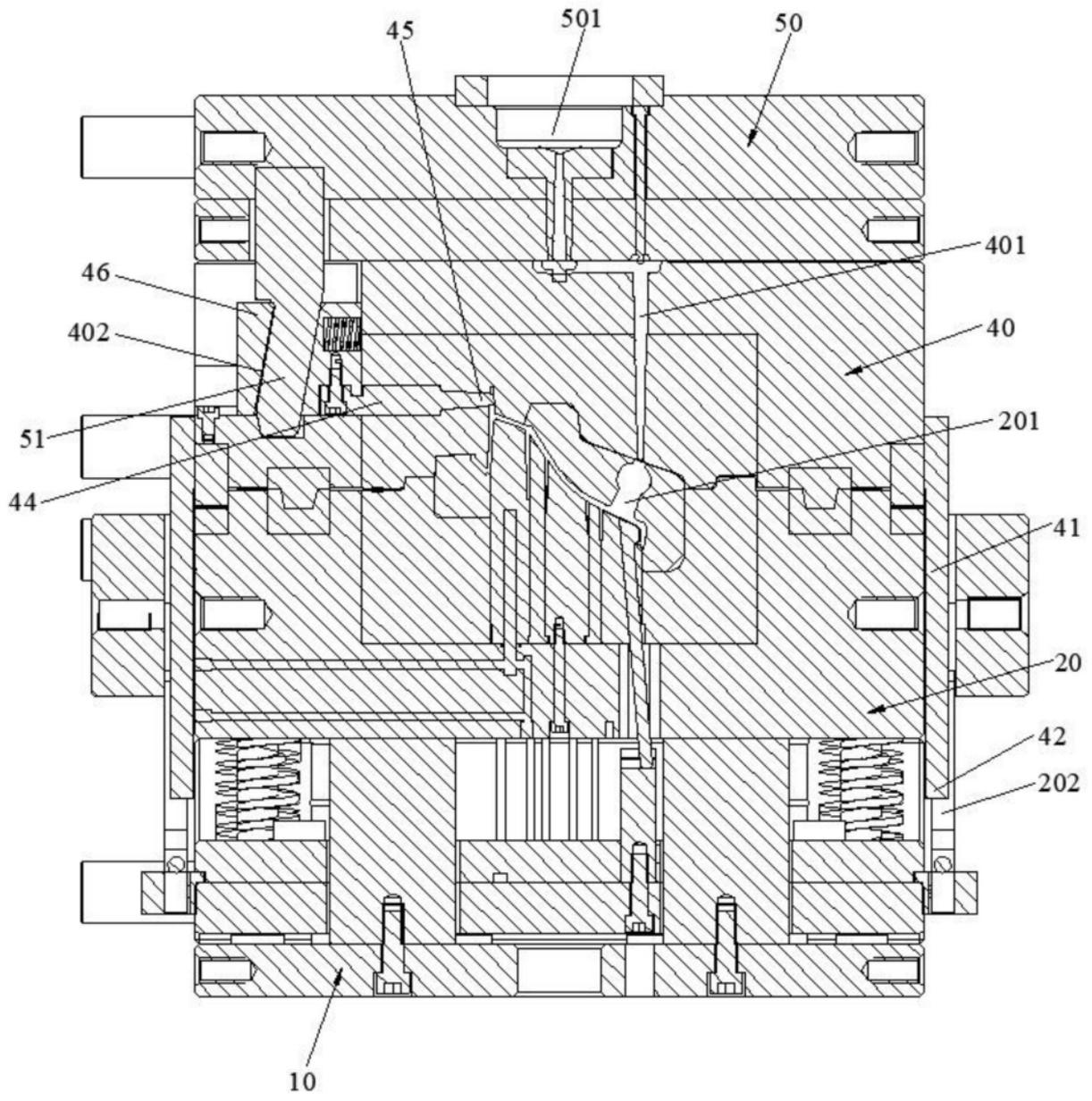


图4