



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209095907 U

(45)授权公告日 2019.07.12

(21)申请号 201821883750.8

(22)申请日 2018.11.15

(66)本国优先权数据

201821124229.6 2018.07.16 CN

(73)专利权人 东莞市誉鑫塑胶模具有限公司

地址 523000 广东省东莞市凤岗镇碧湖工业  
业区雨湖路6号

(72)发明人 郭荣灼 王志斌

(74)专利代理机构 深圳华奇信诺专利代理事务  
所(特殊普通合伙) 44328

代理人 范亮

(51)Int.Cl.

B29C 45/26(2006.01)

B29C 45/14(2006.01)

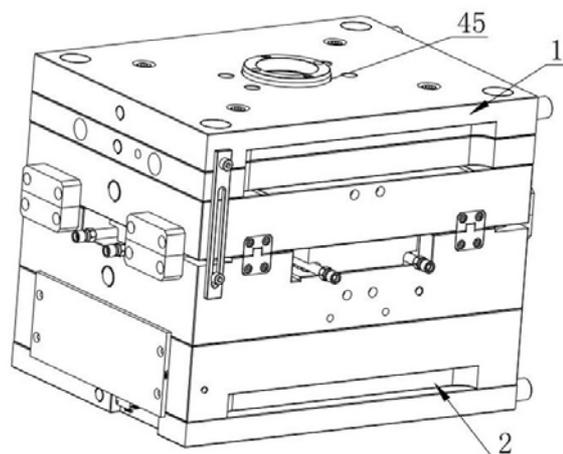
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

一种高定位组合件注塑模具

(57)摘要

本实用新型涉及模具技术领域,尤其是指一种高定位组合件注塑模具,所述上模板装设有第一稳压件、第二稳压件、开设有注入槽和连通于注入槽的灌入孔道,所述上模板连接有分流块,该分流块开设有分流道和连通于分流道与灌入孔道的连接孔道,所述下模板设置有凸起的模型台、穿入模型台的第一定位导柱、第二定位导柱、连接于模型台的第一整形块和第二整形块,料件可以迅速定位放入,定位放入完成后上模座下压,下模板与下模板对合,第一稳压件和第二稳压件同样是多个设置,使得两个料件更好的定位于下模板中,稳压件的轮廓设计与两个料件相反,贴合更紧密注塑质量更高,定位压合设计巧妙,实用性强。



1. 一种高定位组合件注塑模具,包括上模座(1)、下模座(2)、装设于上模座(1)的上模板(11)和装设于下模座(2)的下模板(21),其特征在于:所述上模板(11)装设有第一稳压件(3)、第二稳压件(31)、开设有注入槽(12)和连通于注入槽(12)的灌入孔道(13),所述上模板(11)连接有分流块(4),该分流块(4)开设有分流道(41)和连通于分流道(41)与灌入孔道(13)的连接孔道(42),所述下模板(21)设置有凸起的模型台(22)、穿入模型台(22)的第一定位导柱(23)、第二定位导柱(24)、连接于模型台(22)的第一整形块(25)和第二整形块(26)。

2. 根据权利要求1所述的高定位组合件注塑模具,其特征在于:所述灌入孔道(13)的正面截面形状为锥形,该灌入孔道(13)一端的直径为2.8至4.2毫米,灌入孔道(13)另一端的直径为0.8至1.6毫米。

3. 根据权利要求1所述的高定位组合件注塑模具,其特征在于:所述注入槽(12)设置有第一连接槽(14)、连通于第一连接槽(14)的第二连接槽(15)和设置于第二连接槽(15)的注入口(16),所述注入口(16)的正面截面形状为梯形,所述灌入孔道(13)连通于第一连接槽(14)。

4. 根据权利要求1所述的高定位组合件注塑模具,其特征在于:所述分流块(4)连接有第二浇注件(43)和连接于第二浇注件(43)的第一浇注件(44),所述上模座(1)开设有供于第一浇注件(44)伸出的浇注口(45)。

5. 根据权利要求4所述的高定位组合件注塑模具,其特征在于:所述第二浇注件(43)连接有抵接顶针(46),该抵接顶针(46)穿过第二浇注件(43)连接于连接孔道(42)。

6. 根据权利要求1所述的高定位组合件注塑模具,其特征在于:所述第一整形块(25)连接有第一驱动块(27),第二整形块(26)连接于第二驱动块(28),所述第一驱动块(27)开设有第一斜置驱动孔(29),第二驱动块(28)开设有第二斜置驱动孔(20),所述上模座(1)装设有第一驱动杆(17)和第二驱动杆(18)。

7. 根据权利要求1所述的高定位组合件注塑模具,其特征在于:所述第一稳压件(3)包括第一本体(32)、开设于第一本体(32)的第一安装孔(33)、从第一本体(32)侧壁延伸出的稳压凸台(34)、贯穿第一本体(32)的稳压通孔(35)、设置于第一本体(32)底部的整形凹槽(36)和整形凸块(37),所述上模板(11)装设有伸入于稳压通孔(35)的稳压顶针(38),所述第二稳压件(31)包括第二本体(39)、开设于第二本体(39)的第二安装孔(30)和定位抵接孔(3a)。

8. 根据权利要求1所述的高定位组合件注塑模具,其特征在于:所述下模板(21)设置有凸起的限位台(2a)、贯穿下模板(21)延伸连接于模型台(22)侧壁的整形通孔(2b)、装设于下模座(2)伸入于整形通孔(2b)的整形件(2c)和开设于下模板(21)上侧面的弧形槽(2d)。

## 一种高定位组合件注塑模具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,尤其是指一种高定位组合件注塑模具。

### 背景技术

[0002] 模具是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,在外力作用下使坯料成为有特定形状和尺寸的制件的工具。广泛用于冲裁、模锻、冷镦、挤压、粉末冶金件压制、压力铸造,以及工程塑料、橡胶、陶瓷等制品的压塑或注塑的成形加工中。模具具有特定的轮廓或内腔形状,应用具有刃口的轮廓形状可以使坯料按轮廓线形状发生分离(冲裁)。应用内腔形状可使坯料获得相应的立体形状。模具一般包括动模和定模(或凸模和凹模)两个部分,二者可分可合。分开时取出制件,合拢时使坯料注入模具型腔成形。模具是精密工具,形状复杂,承受坯料的胀力,对结构强度、刚度、表面硬度、表面粗糙度和加工精度都有较高要求,模具生产的发展水平是机械制造水平的重要标志之一。

[0003] 在注塑生产中有部分产品需要两个或两个以上的料件同时放入模具内完成注塑,而放入后的定位则非常关键,日常生产中经常会出现需同时注塑的两个料件因定位出现误差导致长时间工作后导致模具出现损坏,注塑出来的成品经检验也达不到相关标准,注塑质量和效率达不到日常需要,亟待改进。

### 发明内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种初始定位和压合定位相互配合的定位准确、使用寿命长、注塑质量佳的高定位组合件注塑模具。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:一种高定位组合件注塑模具,包括上模座、下模座、装设于上模座的上模板和装设于下模座的下模板,所述上模板装设有第一稳压件、第二稳压件、开设有注入槽和连通于注入槽的灌入孔道,所述上模板连接有分流块,该分流块开设有分流道和连通于分流道与灌入孔道的连接孔道,所述下模板设置有凸起的模型台、穿入模型台的第一定位导柱、第二定位导柱、连接于模型台的第一整形块和第二整形块。

[0006] 优选的,所述灌入孔道的正面截面形状为锥形,该灌入孔道一端的直径为2.8至4.2毫米,灌入孔道另一端的直径为0.8至1.6毫米。

[0007] 优选的,所述注入槽设置有第一连接槽、连通于第一连接槽的第二连接槽和设置于第二连接槽的注入口,所述注入口的正面截面形状为梯形,所述灌入孔道连通于第一连接槽。

[0008] 优选的,所述分流块连接有第二浇注件和连接于第二浇注件的第一浇注件,所述上模座开设有供于第一浇注件伸出的浇注口。

[0009] 优选的,所述第二浇注件连接有抵接顶针,该抵接顶针穿过第二浇注件连接于连接孔道。

[0010] 优选的,所述第一整形块连接有第一驱动块,第二整形块连接有第二驱动块,所述第一驱动块开设有第一斜置驱动孔,第二驱动块开设有第二斜置驱动孔,所述上模座装设有第一驱动杆和第二驱动杆。

[0011] 优选的,所述第一稳压件包括第一本体、开设于第一本体的第一安装孔、从第一本体侧壁延伸出的稳压凸台、贯穿第一本体的稳压通孔、设置于第一本体底部的整形凹槽和整形凸块,所述上模板装设有伸入于稳压通孔的稳压顶针,所述第二稳压件包括第二本体、开设于第二本体的第二安装孔和定位抵接孔。

[0012] 优选的,所述下模板设置有凸起的限位台、贯穿下模板延伸连接于模型台侧壁的整形通孔、装设于下模座伸入于整形通孔的整形件和开设于下模板上侧面的弧形槽。

[0013] 本实用新型的有益效果在于:提供了一种高定位组合件注塑模具,日常生活中,部分产品需两个或两个以上的料件同时放入模具中进行注塑处理,此时的两个或两个以上的料件的位置关系则非常重要,否则注塑过程中因定位问题出现模具压坏情况,注塑完成的成品也达不到预先的位置关系,本实用新型在工作过程中,两个料件同时放入于下模座的下模板中,第一定位导柱和第二定位导柱均是多根设置,使得料件可以迅速定位放入,定位放入完成后上模座下压,下模板与下模板对合,第一稳压件和第二稳压件同样是多个设置,使得两个料件更好的定位于下模板中,稳压件的轮廓设计与两个料件相反,贴合更紧密注塑质量更高,定位压合设计巧妙,实用性强。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型隐藏上模座后的立体结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型中上模板和下模板的分解立体结构示意图。

[0017] 图4为本实用新型中上模板的立体结构示意图。

[0018] 图5为图4中A部分的局部放大结构示意图。

[0019] 图6为本实用新型中下模板的立体结构示意图。

## 具体实施方式

[0020] 为了便于本领域技术人员的理解,下面结合实施例对本实用新型作进一步的说明,实施方式提及的内容并非对本实用新型的限定。

[0021] 如图1至图6所示,一种高定位组合件注塑模具,包括上模座1、下模座2、装设于上模座1的上模板11和装设于下模座2的下模板21,所述上模板11装设有第一稳压件3、第二稳压件31、开设有注入槽12和连通于注入槽12的灌入孔道13,所述上模板11连接有分流块4,该分流块4开设有分流道41和连通于分流道41与灌入孔道13的连接孔道42,所述下模板21设置有凸起的模型台22、穿入模型台22的第一定位导柱23、第二定位导柱24、连接于模型台22的第一整形块25和第二整形块26。

[0022] 本实施例的高定位组合件注塑模具,日常生活中,部分产品需两个或两个以上的料件同时放入模具中进行注塑处理,此时的两个或两个以上的料件的位置关系则非常重

要,否则注塑过程中因定位问题出现模具压坏情况,注塑完成的成品也达不到预先的位置关系,本实用新型在工作过程中,两个料件同时放入于下模座2的下模板21中,第一定位导柱23和第二定位导柱24均是多根设置,使得料件可以迅速定位放入,定位放入完成后上模座1下压,下模板21与下模板21对合,第一稳压件3和第二稳压件31同样是多个设置,使得两个料件更好的定位于下模板21中,稳压件的轮廓设计与两个料件相反,贴合更紧密注塑质量更高,定位压合设计巧妙,实用性强。

[0023] 本实施例中,所述灌入孔道13的正面截面形状为锥形,该灌入孔道13一端的直径为2.8至4.2毫米,灌入孔道13另一端的直径为0.8至1.6毫米,上大下小的锥型设计有助于热熔胶从大的一端快速输入然后从小的一端形成喷射效果,提高注塑速度和工作效率。

[0024] 本实施例中,所述注入槽12设置有第一连接槽14、连通于第一连接槽14的第二连接槽15和设置于第二连接槽15的注入口16,所述注入口16的正面截面形状为梯形,所述灌入孔道13连通于第一连接槽14,注入口16设计比第二连接槽15要窄同样营造一个喷射的效果,注入口16设计为上大下小的梯形,注塑成型后连接于原本料件的下端是小的部分易于切除,便于后续加工,提高生产效率。

[0025] 本实施例中,所述分流块4连接有第二浇注件43和连接于第二浇注件43的第一浇注件44,所述上模座1开设有供于第一浇注件44伸出的浇注口45,分设两个浇注件完成注入热熔胶,便于散热及后续维修更换,降低使用成本。

[0026] 本实施例中,所述第二浇注件43连接有抵接顶针46,该抵接顶针46穿过第二浇注件43连接于连接孔道42,便于后续的维修保养使用。

[0027] 本实施例中,所述第一整形块25连接有第一驱动块27,第二整形块26连接有第二驱动块28,所述第一驱动块27开设有第一斜置驱动孔29,第二驱动块28开设有第二斜置驱动孔20,所述上模座1装设有第一驱动杆17和第二驱动杆18,利用下压的力配合斜置的驱动孔,使得整形块有序的前推和后移,结构简易保证了注塑质量。

[0028] 本实施例中,所述第一稳压件3包括第一本体32、开设于第一本体32的第一安装孔33、从第一本体32侧壁延伸出的稳压凸台34、贯穿第一本体32的稳压通孔35、设置于第一本体32底部的整形凹槽36和整形凸块37,所述上模板11装设有伸入于稳压通孔35的稳压顶针38,所述第二稳压件31包括第二本体39、开设于第二本体39的第二安装孔30和定位抵接孔3a,稳压通孔35初始定位对准于模型台22的定位导柱,随后第一本体32底面设置的整形凹槽36和整体凸块贴合于其中一个料件,第二稳压件31中的定位抵接孔3a同样初始定位于模型台22的定位导柱,随后底面贴合另一个料件,第一稳压件3和第二稳压件31的数量均为两个以上,该两个以上的第一稳压件3和第二稳压件31均布于上模板11,多个第一稳压件3和第二稳压件31的设计,实现定位准确可靠的效果,保证了注塑质量。

[0029] 本实施例中,所述下模板21设置有凸起的限位台2a、贯穿下模板21延伸连接于模型台22侧壁的整形通孔2b、装设于下模座2伸入于整形通孔2b的整形件2c和开设于下模板21上侧面的弧形槽2d,整形通孔2b的数量为两个以上,该两个以上的整形通孔2b均布于下模板21连接于模型台22侧壁,同样模型件配合于整形通孔2b设置为多个,整形件2c与连接于整形台的整形块对合,形成完整的侧壁注塑所需的形状,多个设置便于后续的变形更替,增强灵活性。

[0030] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,对于方位词,如有术语“中心”,“横向

(X)”、“纵向(Y)”、“竖向(Z)”“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”等指示方位和位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于叙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、以特定方位构造和操作,不能理解为限制本实用新型的具体保护范围。

[0031] 此外,如有术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或隐含指明技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”特征可以明示或者隐含包括一个或者多个该特征,在本实用新型描述中,“数个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0032] 在本实用新型中,除另有明确规定和限定,如有术语“组装”、“相连”、“连接”术语应作广义去理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;也可以是机械连接;可以是直接相连,也可以是通过中间媒介相连,可以是两个元件内部相连通。对于本领域普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述的术语在本实用新型中的具体含义。

[0033] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的若干实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

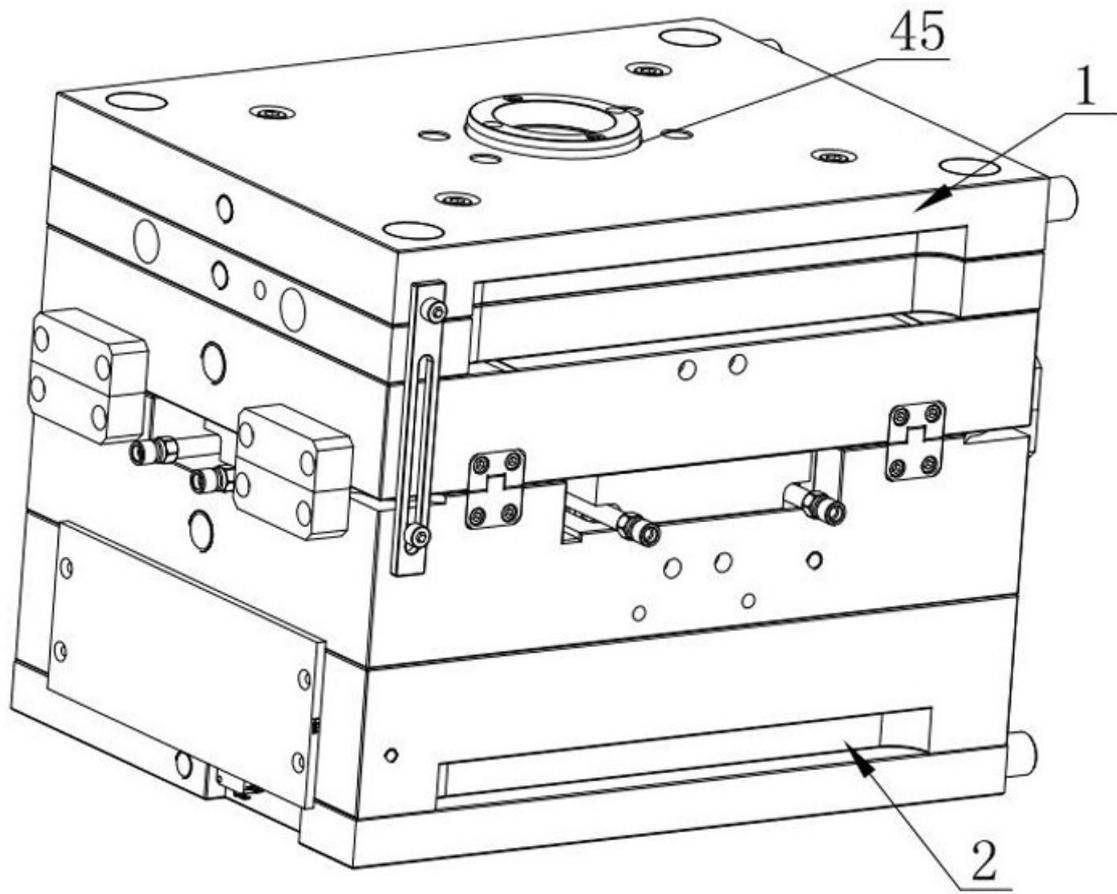


图1

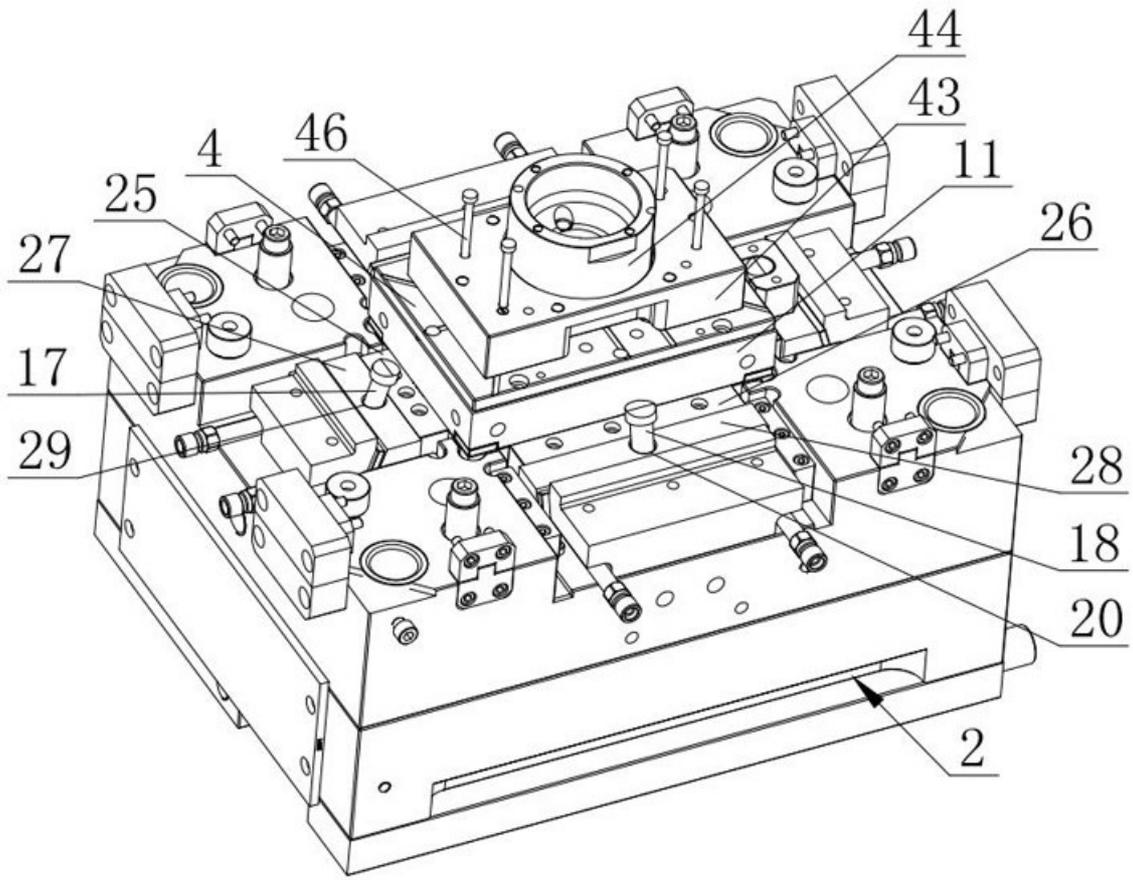


图2

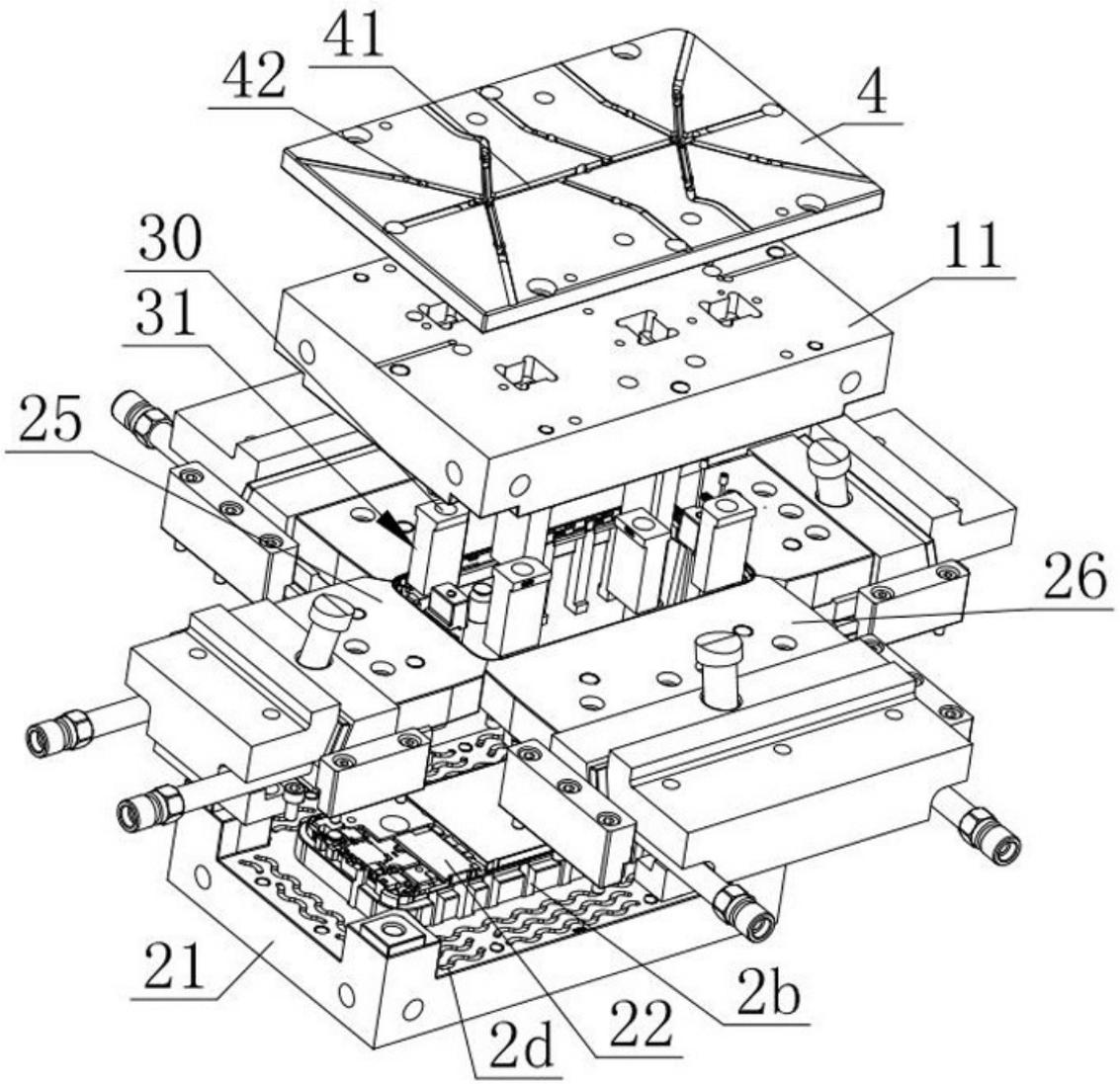


图3

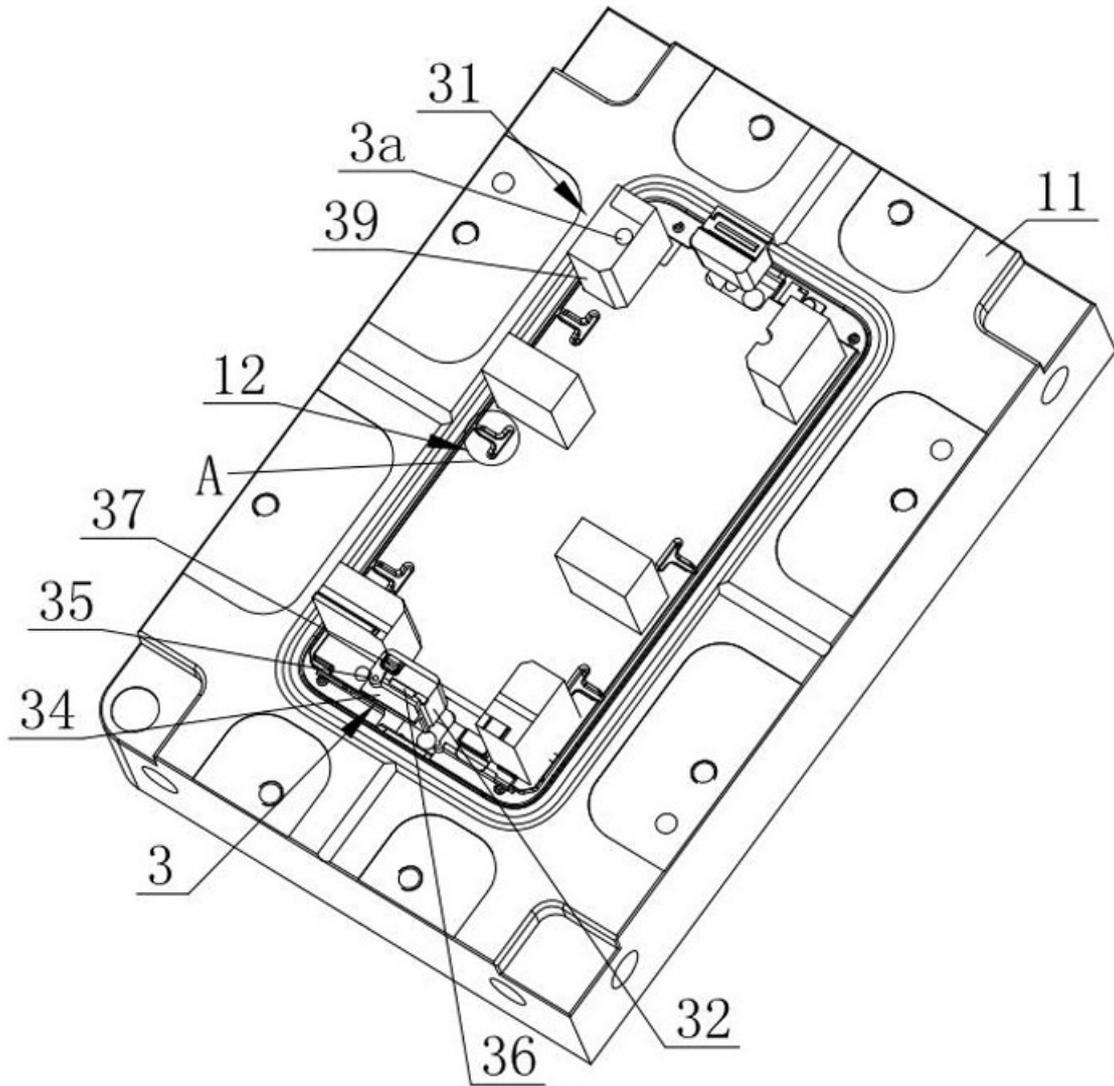


图4

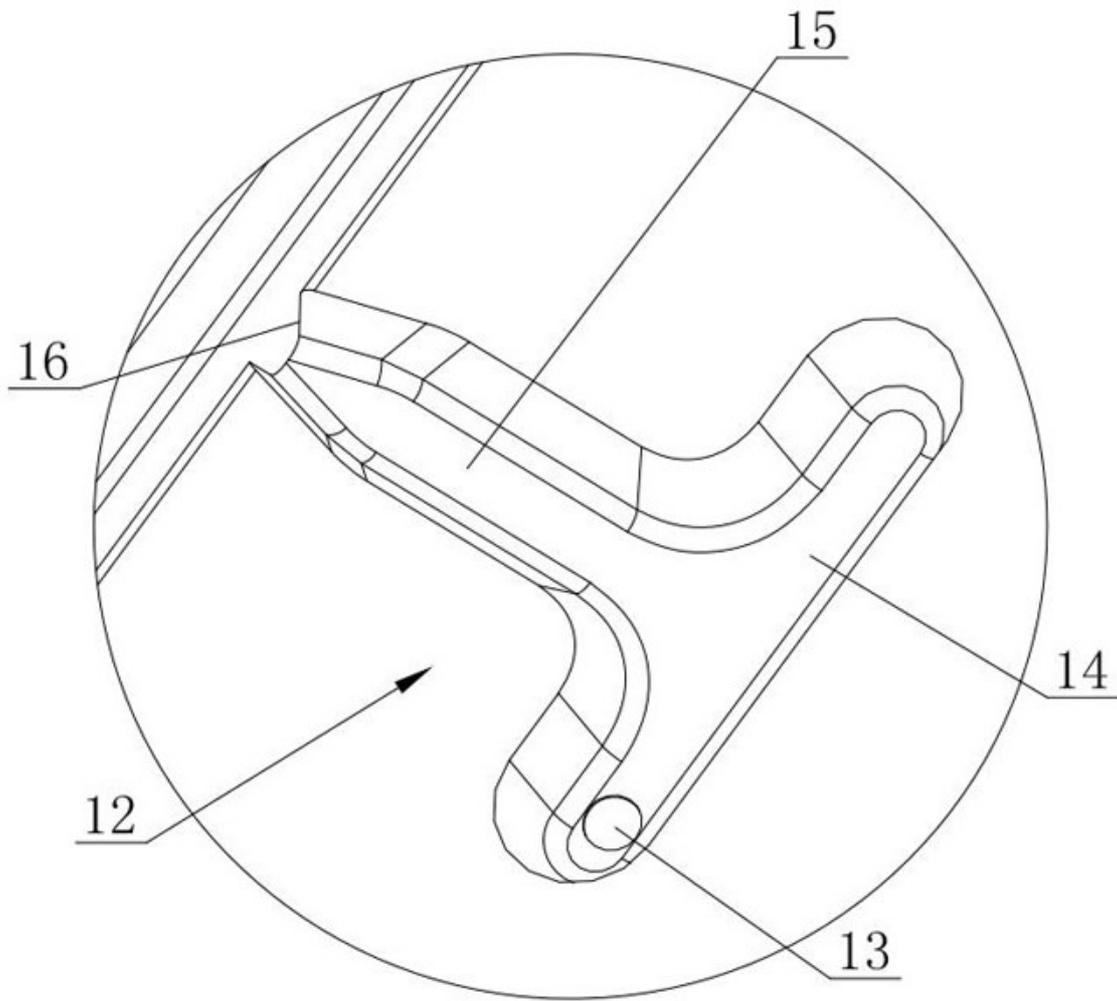


图5

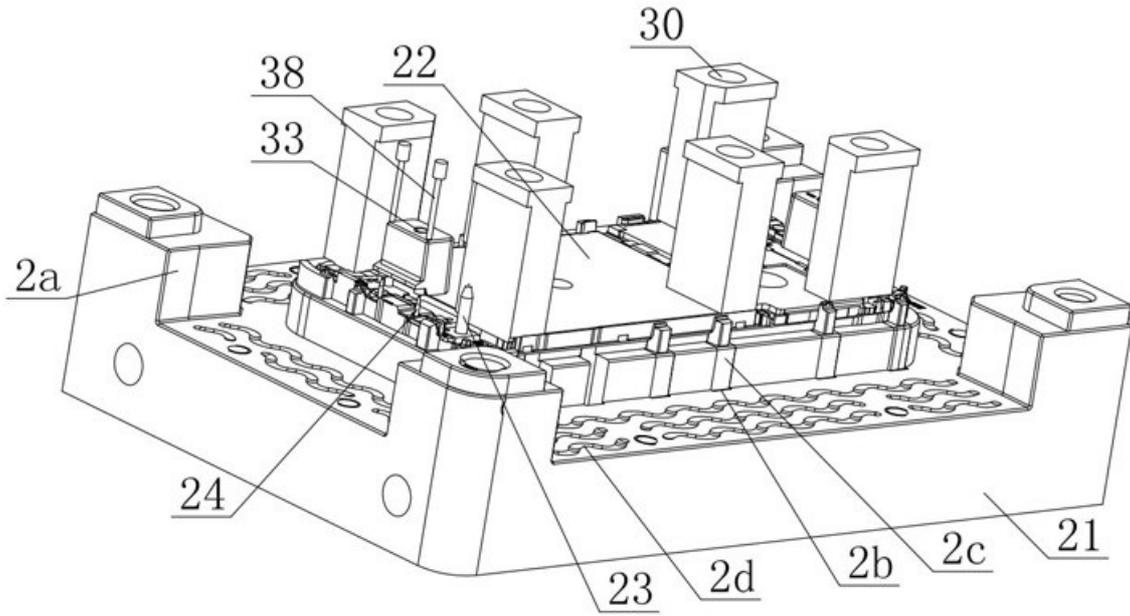


图6