(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220883181 U
(45)授权公告日 2024.05.03

(21)申请号 202322508064.X

(22)申请日 2023.09.15

(73)专利权人 三威实业(珠海)有限公司
地址 519000 广东省珠海市香洲区华威路111号(前山工业园)厂房三

(72)发明人 幸东 杨龙 贺海彪

(74)专利代理机构 深圳科润知识产权代理事务所(普通合伙) 44724
专利代理师 张捷

(51)Int.Cl.
B29C 45/26(2006.01)
B29C 45/33(2006.01)
B29C 45/40(2006.01)

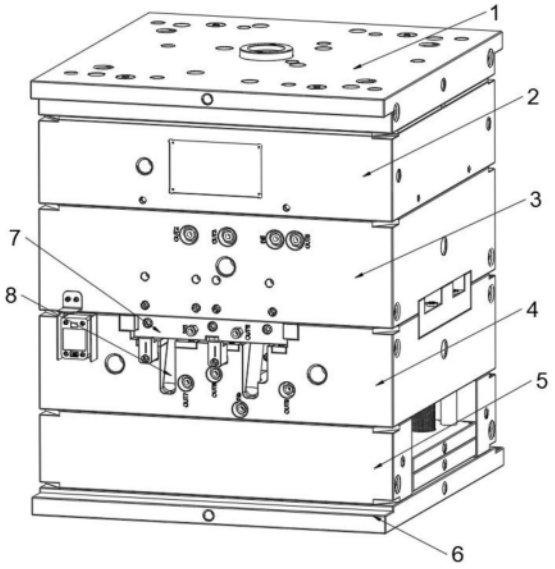
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种可简化模具的行位结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种可简化模具的行位结构,包括底板、上模板和下模板,所述上模板的内部固定有斜导柱,且所述下模板的内部活动连接有与斜导柱配合的行位座,且行位座的底部固定有放置在下模板内部的行位限位块,所述下模板的内部设置有抽芯托块,所述抽芯托块的内部活动连接有抽芯镶件,所述行位限位块的一端固定连接有插入到抽芯镶件内部的矩形拨杆,矩形拨杆插入抽芯镶件内部的一端倾斜布置,通过矩形拨杆倾斜端与抽芯镶件的配合,能够使抽芯镶件沿指定的方向移动,实现了抽芯的操作,使行位座能够带动抽芯镶件的抽芯分离,不需要再增加托板来完成抽芯的操作。



CN 220883181 U

1.一种可简化模具的行位结构,包括底板(6)、上模板(3)和下模板(4),其特征在于:所述上模板(3)的内部固定有斜导柱(8),且所述下模板(4)的内部活动连接有与斜导柱(8)配合的行位座(7),且行位座(7)的底部固定有放置在下模板(4)内部的行位限位块(10),所述下模板(4)的内部设置有抽芯托块(13),所述抽芯托块(13)的内部活动连接有抽芯镶件(12),所述行位限位块(10)的一端固定连接有插入到抽芯镶件(12)内部的矩形拨杆(11),矩形拨杆(11)插入抽芯镶件(12)内部的一端倾斜布置,通过矩形拨杆(11)倾斜端与抽芯镶件(12)的配合,能够使抽芯镶件(12)沿指定的方向移动。

2.根据权利要求1所述的一种可简化模具的行位结构,其特征在于:所述上模板(3)的内部固定有上模仁(15),所述下模板(4)的内部固定有下模仁(16),所述上模仁(15)与下模仁(16)之间形成型腔。

3.根据权利要求1所述的一种可简化模具的行位结构,其特征在于:所述抽芯镶件(12)倾斜布置,且插入到下模仁(16)内,抽芯镶件(12)的端部位于型腔内。

4.根据权利要求1所述的一种可简化模具的行位结构,其特征在于:所述上模板(3)和下模板(4)之间设置有直导柱。

5.根据权利要求1所述的一种可简化模具的行位结构,其特征在于:所述底板(6)的顶面对称固定有两块方铁(5),所述方铁(5)的顶面固定有下模板(4)。

6.根据权利要求1所述的一种可简化模具的行位结构,其特征在于:所述上模板(3)的顶端固定有热浇道板(2),所述热浇道板(2)的顶端固定有面板(1)。

7.根据权利要求1所述的一种可简化模具的行位结构,其特征在于:所述下模板(4)的内部设置有与矩形拨杆(11)连接的铲机(14)。

一种可简化模具的行位结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具领域,特别是涉及一种可简化模具的行位结构。

背景技术

[0002] 注塑模具是一种生产塑胶制品的工具;也是赋予塑胶制品完整结构和精确尺寸的工具。注塑成型是批量生产某些形状复杂部件时用到的一种加工方法。具体指将受热融化的塑料由注塑机高压射入模腔,经冷却固化后,得到成形品。模具上的行位,就是一个可以通过前后模横向开模时,带动其做侧向运动(一般情况下是与开模方向垂直90度)的运动部分。

[0003] 现有模具在使用时,会通过在下模板和方铁之间再加一块托板,然后在这块托板上来做斜行位抽芯,才可以抽出产品中的倒扣,因此加高了模具厚度,要用更大的机台来完成产品的生产,提高了生产成本。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种可简化模具的行位结构,能解决现有模具在使用时,会通过在下模板和方铁之间再加一块托板,然后在这块托板上来做斜行位抽芯,才可以抽出产品中的倒扣,因此加高了模具厚度,要用更大的机台来完成产品的生产,提高了生产成本的技术问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种可简化模具的行位结构,包括底板、上模板和下模板,所述上模板的内部固定有斜导柱,且所述下模板的内部活动连接有与斜导柱配合的行位座,且行位座的底部固定有放置在下模板内部的行位限位块,所述下模板的内部设置有抽芯托块,所述抽芯托块的内部活动连接有抽芯镶件,所述行位限位块的一端固定连接有插入到抽芯镶件内部的矩形拨杆,矩形拨杆插入抽芯镶件内部的一端倾斜布置,通过矩形拨杆倾斜端与抽芯镶件的配合,能够使抽芯镶件沿指定的方向移动。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述上模板的内部固定有上模仁,所述下模板的内部固定有下模仁,所述上模仁与下模仁之间形成型腔。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述抽芯镶件倾斜布置,且插入到下模仁内,抽芯镶件的端部位于型腔内。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述上模板和下模板之间设置有直导柱。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述底板的顶面对称固定有两块方铁,所述方铁的顶面固定有下模板。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述上模板的顶端固定有热浇道板,所述热浇道板的顶端固定有面板。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述下模板的内部设置有与矩形拨杆连接的铲机。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型能达到的有益效果是:

[0013] 通过设计了设置在行位座底部的行位限位块,能够通过行位座和斜导柱的配合能够带动矩形拨杆的移动,由于矩形拨杆插入到抽芯镶件的一端为倾斜布置,从而当矩形拨杆向外侧移动时,抽芯镶件会沿预定的方向向下移动,从而使抽芯镶件与型腔分离,实现了抽芯的操作,使行位座能够带动抽芯镶件的抽芯分离,不需要再增加托板来完成抽芯的操作。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型注塑模具立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型注塑模具主视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型图2中A-A处剖面结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型注塑模具侧视结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型图4中B-B处剖面结构示意图;

[0019] 其中:1、面板;2、热浇道板;3、上模板;4、下模板;5、方铁;6、底板;7、行位座;8、斜导柱;9、导柱固定块;10、行位限位块;11、矩形拨杆;12、抽芯镶件;13、抽芯托块;14、铲机;15、上模仁;16、下模仁。

具体实施方式

[0020] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施例,进一步阐述本实用新型,但下述实施例仅仅为本实用新型的优选实施例,并非全部。基于实施方式中的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例,都属于本实用新型的保护范围。

[0021] 实施例

[0022] 请参照图1、图2和图4所示,本实用新型提供一种可简化模具的行位结构,包括自上而下设置的面板1、热浇道板2、上模板3、下模板4、方铁5和底板6,且面板1、热浇道板2和上模板3之间通过螺栓固定连接,上模板3的底面固定有上模仁15,底板6的顶面固定有两块方铁5,两块方铁5位于底板6顶面的棱线处,方铁5的顶面固定有下模板4,且下模板4的顶面固定有下模仁16,上模仁15与下模仁16之间形成有型腔,且上模板3和下模板4之间设置有直导柱;

[0023] 如图1-图3所示,上模板3的内部固定有导柱固定块9,且导柱固定块9的内部插有斜导柱8,通过导柱固定块9对斜导柱8进行固定,且下模板4顶面开设有滑槽,滑槽内设置有行位限位块10,行位限位块10的顶面固定有行位座7,且行位座7的顶面开设有斜导孔,且斜导柱8能够插入到斜导孔内;

[0024] 如图1-图5所示,行位限位块10朝向模具内部的一侧固定有矩形拨杆11,矩形拨杆11位于内部的一端倾斜,且下模板4的内部固定有抽芯托块13,抽芯托块13的内部活动连接有抽芯镶件12,抽芯镶件12根据需要可设计为倾斜或垂直的形式,抽芯镶件12的一侧开设有与矩形拨杆11的倾斜端配合的方形孔,且下模板4的内部设置有的铲机14,矩形拨杆11的倾斜端贯穿抽芯镶件12的通孔后与铲机14固定连接,通过铲机14能够为矩形拨杆11的移动提供一定的动力,从而使抽芯镶件12能够稳定的进出。

[0025] 具体工作原理：

[0026] 当注塑产品冷却后，通过机器带动上模板3与下模板4分模，由于上模板3和下模板4的分离，使上模板3能够通过导柱固定块9带动斜导柱8相对移动，通过行位座7与斜导柱8的配合，使行位座7向外移动，行位座7移动的同时可通过行位限位块10带动矩形拨杆11向外移动，从而通过矩形拨杆11与抽芯镶件12的倾斜孔的配合使抽芯镶件12沿指定的方向移动，从而使抽芯镶件12能够从型腔中抽出或将产品顶出，从而当矩形拨杆11倾斜向下时，抽芯镶件12通过矩形拨杆11的外移会向下移动，而使抽芯镶件12从型腔的内部抽出，当矩形拨杆11倾斜下上时，抽芯镶件12通过矩形拨杆11的外移会向上移动，从而抽芯镶件12能够深入到型腔内，将产品顶出。

[0027] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例，并不用来限制本实用新型，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

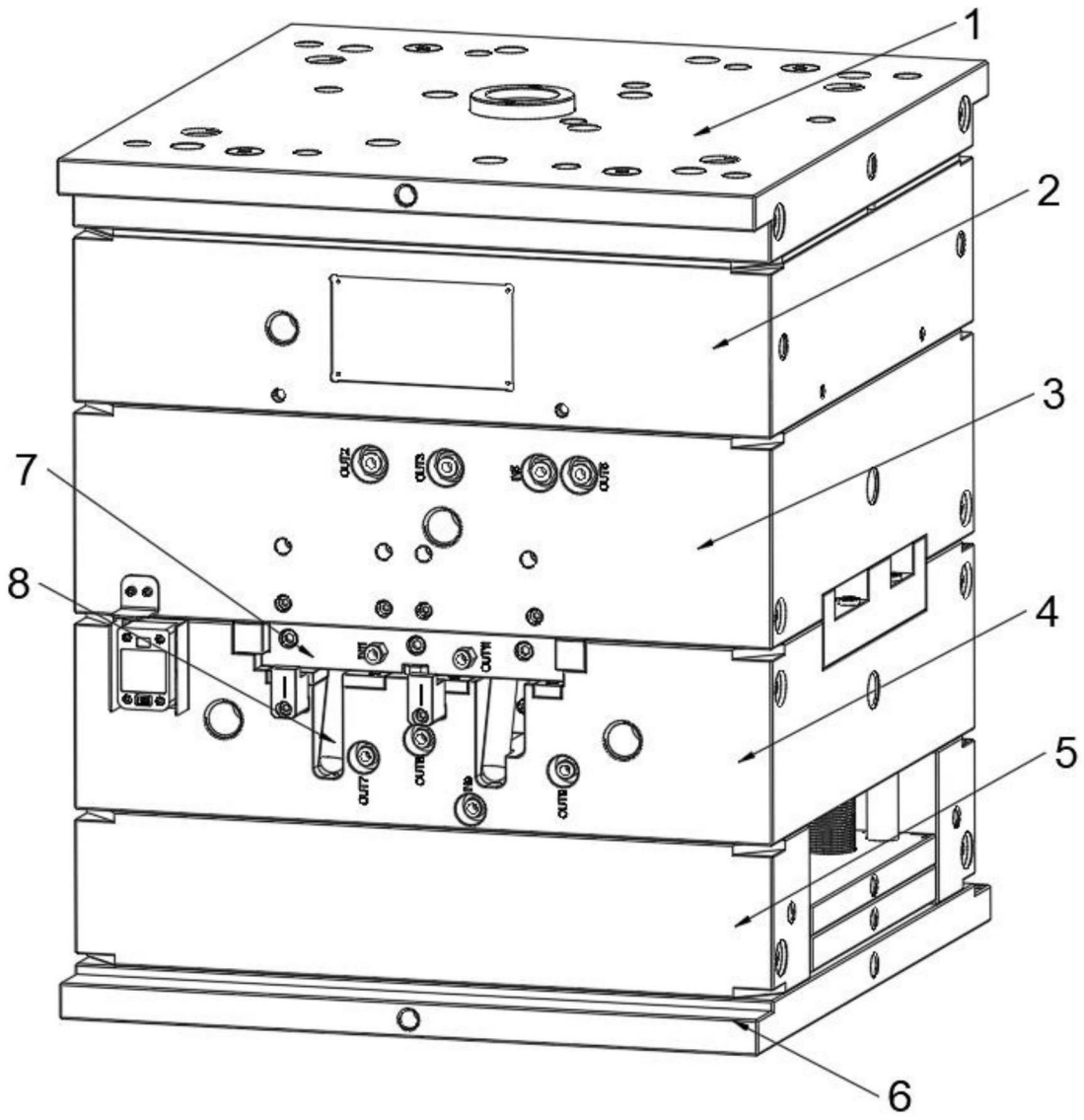


图1

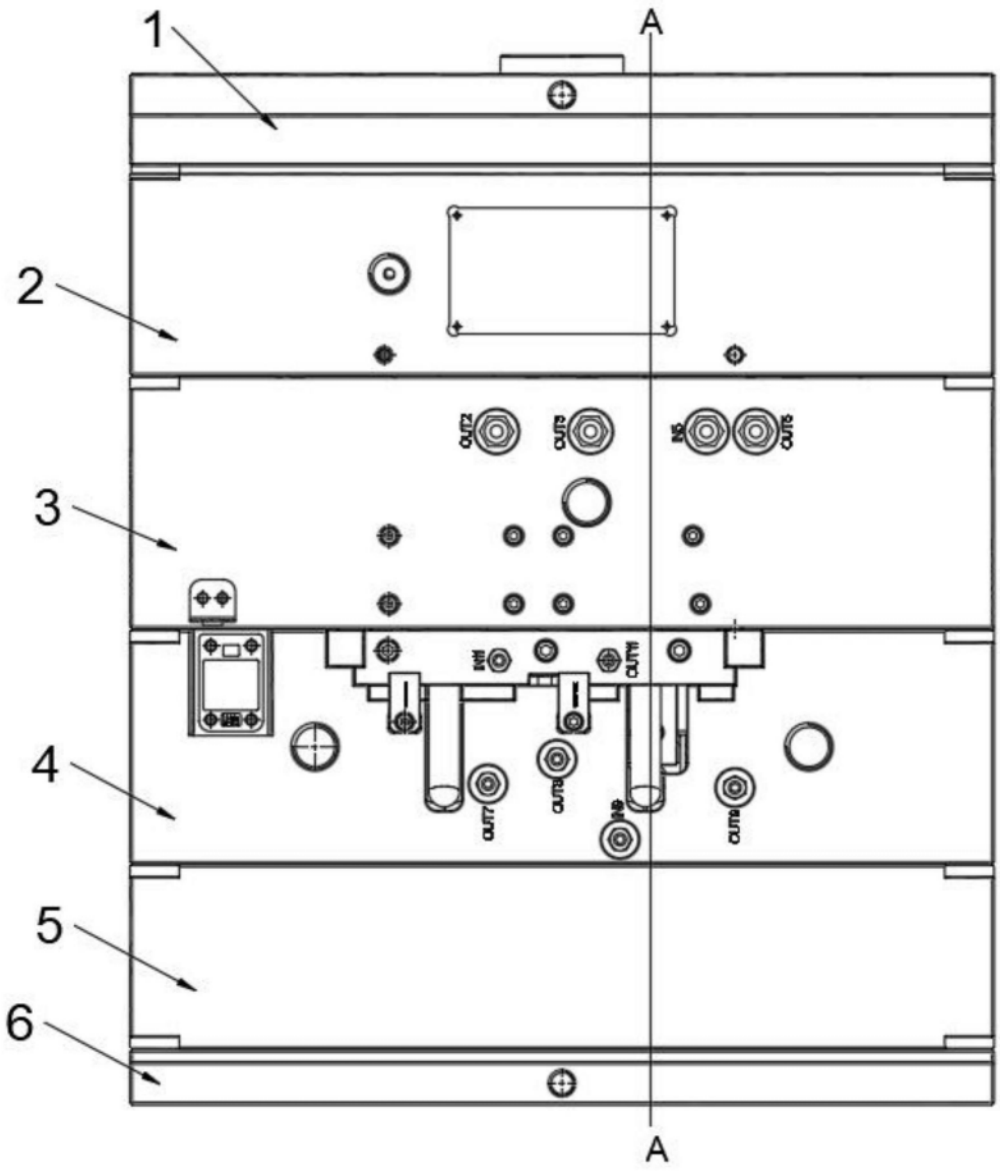


图2

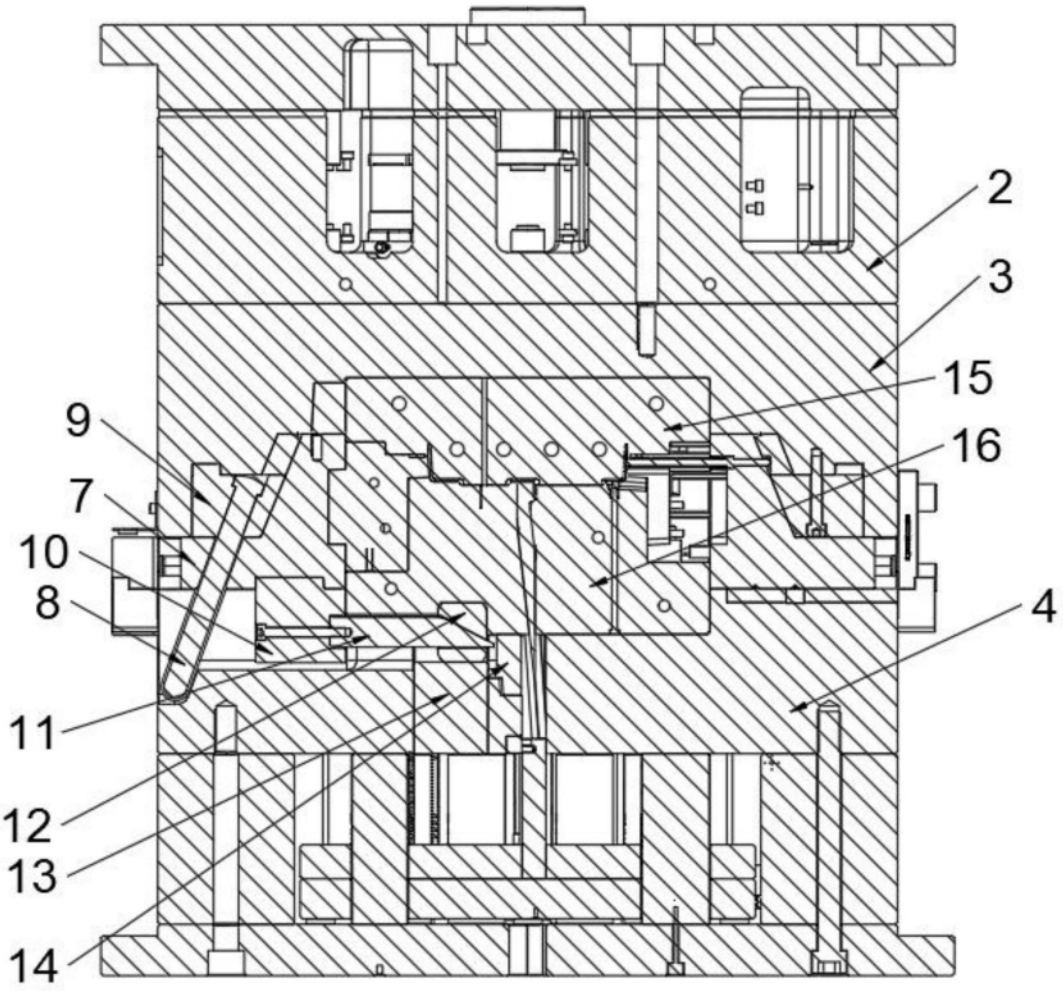


图3

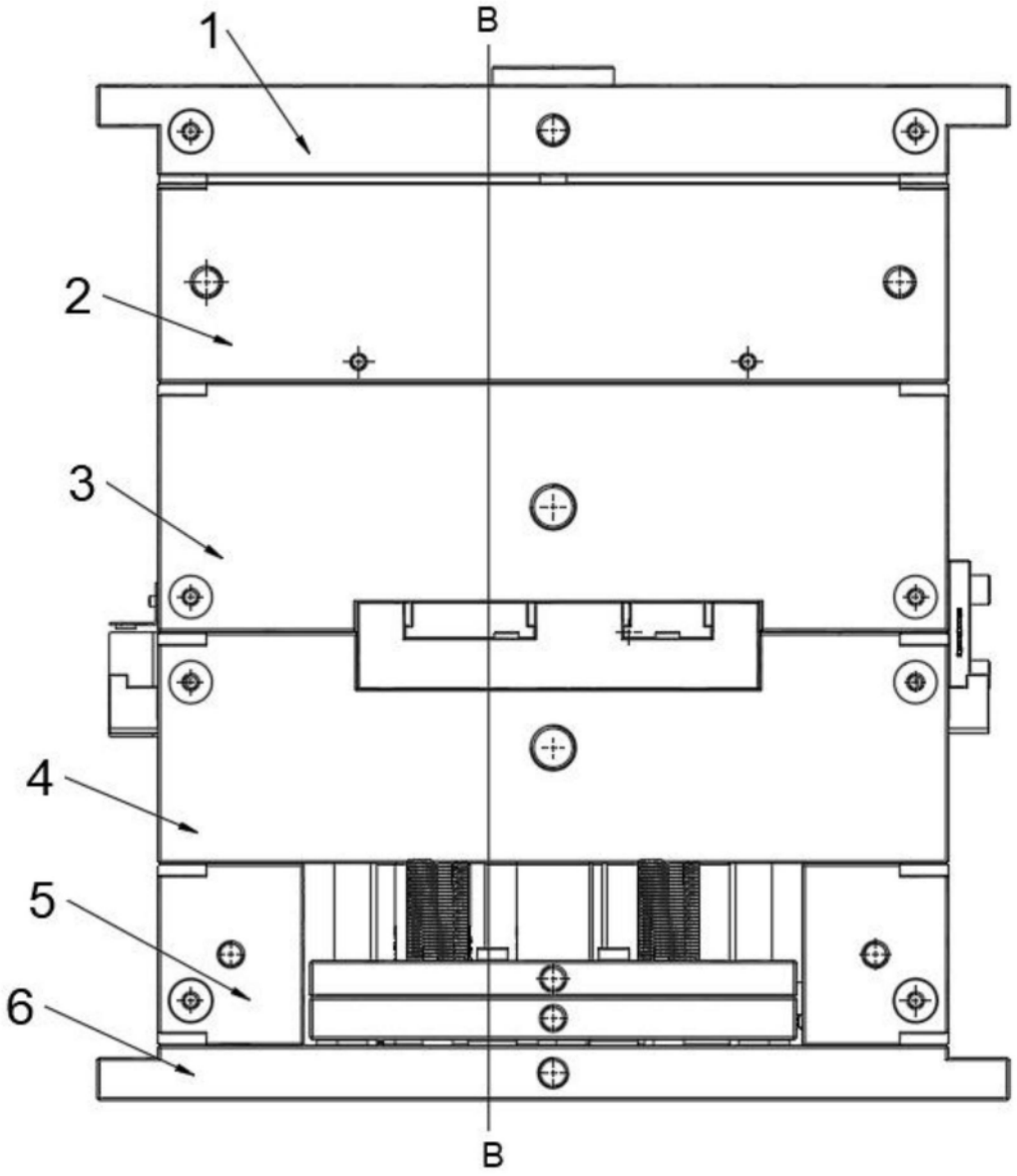


图4

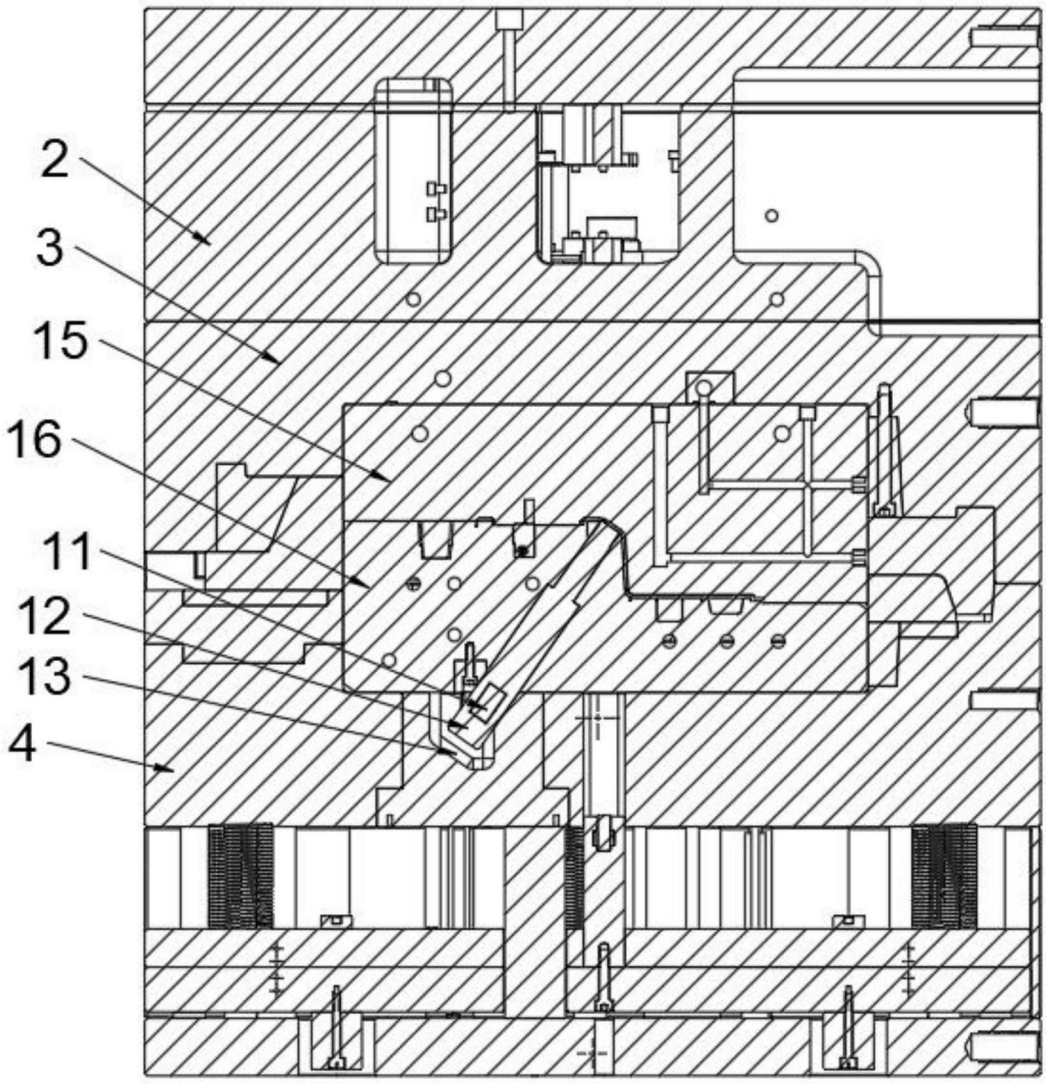


图5