



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215039774 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 07

(21) 申请号 202120791098.2

(22) 申请日 2021.04.19

(73) 专利权人 苏州准一精密工业有限公司
地址 215000 江苏省苏州市相城区太平工业园万顺路8号

(72) 发明人 徐明俊

(74) 专利代理机构 北京汇捷知识产权代理事务所(普通合伙) 11531
代理人 林杨

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/33 (2006.01)

B29C 45/40 (2006.01)

B29L 31/30 (2006.01)

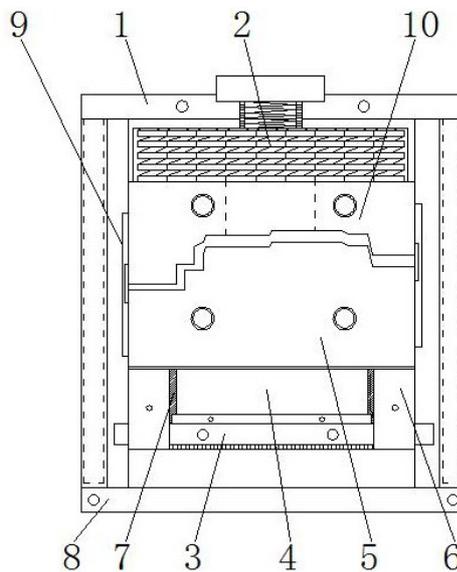
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种汽车中控台注塑模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种汽车中控台注塑模具,包括顶板、可调节高效脱模腔机构、平稳顶出膜机构、模型腔、下模具、加热装置、滑道、底座、连接杆、上模具,所述顶板的中部设置有可调节高效脱模腔机构,所述可调节高效脱模腔机构的下端设置有上模具,所述上模具的下端设置有下模具,所述下模具的内部设置有模型腔,所述模型腔的下端设置有平稳顶出膜机构。本实用新型所述的一种汽车中控台注塑模具,能够使塑件与动模平稳脱离,易于脱离出一个完整的塑件,能够有效的减少脱模过程中产品的损坏,稳定性较好且组装维护较便捷,有利于提高加工效率,产品在抽芯脱模过程中不会出现损坏,产品成品合格率高,带来更好的使用前景。



1. 一种汽车中控台注塑模具,包括顶板(1)、可调节高效脱模腔机构(2)、平稳顶出膜机构(3)、模型腔(4)、下模具(5)、加热装置(6)、滑道(7)、底座(8)、连接杆(9)、上模具(10),其特征在于:所述顶板(1)的中部设置有可调节高效脱模腔机构(2),所述可调节高效脱模腔机构(2)的下端设置有上模具(10),所述上模具(10)的下端设置有下模具(5),所述下模具(5)的内部设置有模型腔(4),所述模型腔(4)的下端设置有平稳顶出膜机构(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车中控台注塑模具,其特征在于:所述底座(8)与加热装置(6)之间设置有连接板,且底座(8)的上端外表面通过连接板与加热装置(6)的下端外表面固定连接,所述平稳顶出膜机构(3)与滑道(7)之间设置有滑块,且平稳顶出膜机构(3)的一侧外表面通过滑块与滑道(7)的一侧外表面活动连接,所述下模具(5)的一侧外表面通过连接杆(9)与上模具(10)的一侧外表面可拆卸连接,所述可调节高效脱模腔机构(2)与上模具(10)之间设置有焊接板,且可调节高效脱模腔机构(2)的下端外表面通过焊接板与上模具(10)的上端外表面固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车中控台注塑模具,其特征在于:所述高效平稳脱模调节机构(2)包括空腔(201)、调节块(202)、螺纹杆(203)、弹性支架(204)与套柱(205),所述调节块(202)位于螺纹杆(203)的上端,所述空腔(201)位于螺纹杆(203)的下端,所述弹性支架(204)位于空腔(21)的内部,所述套柱(205)位于弹性支架(204)的下端。

4. 根据权利要求3所述的一种汽车中控台注塑模具,其特征在于:所述调节块(202)与螺纹杆(203)之间设置有焊接块,且调节块(202)的一侧外表面通过焊接块与螺纹杆(203)的上端外表面固定连接,所述空腔(201)与弹性支架(204)之间设置有螺丝,且空腔(201)的一侧内表面通过螺丝与弹性支架(204)的一侧外表面固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车中控台注塑模具,其特征在于:所述平稳顶出膜机构(3)包括支撑板(301)、缓冲垫(302)、弹性卡板(303)与模座(304),所述支撑板(301)位于缓冲垫(302)的上端,所述弹性卡板(303)位于支撑板(301)的上端,所述模座(304)位于弹性卡板(303)的上端。

6. 根据权利要求5所述的一种汽车中控台注塑模具,其特征在于:所述支撑板(301)的上端外表面通过弹性卡板(303)与模座(304)的下端外表面固定连接,所述支撑板(301)与缓冲垫(302)之间设置有固定胶,且支撑板(301)的下端外表面通过固定胶与缓冲垫(302)的上端外表面固定连接。

一种汽车中控台注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车中控台技术领域,具体为一种汽车中控台注塑模具。

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,指将受热融化的塑料浆料由注塑机高压射入塑型槽内,经冷却固化后,得到成型品,汽车的中控台壳体为注塑成型的塑料件。

[0003] 现有的汽车中控台注塑模具存在以下两点问题:

[0004] 1.现有的汽车中控台注塑模具,模腔与模芯难以快速进行分离,操作十分不便捷。

[0005] 2.现有的汽车中控台注塑模具,产品在抽芯脱模的过程中出现损坏,成品率低,不利于工厂的生产。

[0006] 给人们的使用过程带来了一定的不利影响,针对以上缺点,为此,我们提出一种汽车中控台注塑模具。

实用新型内容

[0007] (一)解决的技术问题

[0008] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种汽车中控台注塑模具,具备可调节高效脱模腔,平稳顶出膜等优点,可以有效解决背景技术中的问题。

[0009] (二)技术方案

[0010] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:一种汽车中控台注塑模具,包括顶板、可调节高效脱模腔机构、平稳顶出膜机构、模型腔、下模具、加热装置、滑道、底座、连接杆、上模具,所述顶板的中部设置有可调节高效脱模腔机构,所述可调节高效脱模腔机构的下端设置有上模具,所述上模具的下端设置有下模具,所述下模具的内部设置有模型腔,所述模型腔的下端设置有平稳顶出膜机构。

[0011] 优选的,所述底座与加热装置之间设置有连接板,且底座的上端外表面通过连接板与加热装置的下端外表面固定连接,所述平稳顶出膜机构与滑道之间设置有滑块,且平稳顶出膜机构的一侧外表面通过滑块与滑道的一侧外表面活动连接,所述下模具的一侧外表面通过连接杆与上模具的一侧外表面可拆卸连接,所述可调节高效脱模腔机构与上模具之间设置有焊接板,且可调节高效脱模腔机构的下端外表面通过焊接板与上模具的上端外表面固定连接。

[0012] 优选的,所述高效平稳脱模调节机构包括空腔、调节块、螺纹杆、弹性支架与套柱,所述调节块位于螺纹杆的上端,所述空腔位于螺纹杆的下端,所述弹性支架位于空腔的内部,所述套柱位于弹性支架的下端。

[0013] 优选的,所述调节块与螺纹杆之间设置有焊接块,且调节块的一侧外表面通过焊接块与螺纹杆的上端外表面固定连接,所述空腔与弹性支架之间设置有螺丝,且空腔的一

侧内表面通过螺丝与弹性支架的一侧外表面固定连接。

[0014] 优选的,所述平稳顶出膜机构包括支撑板、缓冲垫、弹性卡板与模座,所述支撑板位于缓冲垫的上端,所述弹性卡板位于支撑板的上端,所述模座位于弹性卡板的上端。

[0015] 优选的,所述平稳顶出膜机构包括支撑板、缓冲垫、弹性卡板与模座,所述支撑板位于缓冲垫的上端,所述弹性卡板位于支撑板的上端,所述模座位于弹性卡板的上端。

[0016] (三)有益效果

[0017] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种汽车中控台注塑模具,具备以下有益效果:

[0018] 1、该汽车中控台注塑模具,通过设置的可调节高效脱模腔机构,由空腔、调节块、螺纹杆、弹性支架与套柱构成,可通过转动调节块,使螺纹杆对成型塑件进行推动,螺纹杆还连接有弹性支架,使其有一定的活动空间,足够使塑件与动模平稳脱离,易于脱离出一个完整的塑件,能够有效的减少脱模过程中产品的损坏,稳定性较好且组装维护较便捷,有利于提高加工效率。

[0019] 2、该汽车中控台注塑模具,通过设置的平稳顶出膜机构,由支撑板、缓冲垫、弹性卡板与模座构成,可通过滑道从下向上缓慢上移,从而有利于顺利将模具顶出脱模,避免后期强力分离,减少产品损坏,大大降低产品脱模的难度,通过设置的缓冲垫与弹性卡板,能够起到一定的缓冲抗压作用,移动过程中产品与模芯能够与下模体逐渐分离,且不会对产品造成摩擦损伤,提高了生产效率,降低了工作强度,抽芯时稳定性高,产品在抽芯脱模过程中不会出现损坏,产品成品合格率高。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型一种汽车中控台注塑模具的整体结构示意图。

[0021] 图2为本实用新型一种汽车中控台注塑模具的可调节高效脱模腔机构示意图。

[0022] 图3为本实用新型一种汽车中控台注塑模具的平稳顶出膜机构示意图。

[0023] 图4为本实用新型一种汽车中控台注塑模具的部分结构示意图。

[0024] 图中:1、顶板;2、可调节高效脱模腔机构;201、空腔;202、调节块;203、螺纹杆;204、弹性支架;205、套柱;3、平稳顶出膜机构;301、支撑板;302、缓冲垫;303、弹性卡板;304、模座;4、模型腔;5、下模具;6、加热装置;7、滑道;8、底座;9、连接杆;10、上模具。

具体实施方式

[0025] 为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,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0027] 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”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,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,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0028] 具体实施例一:

[0029] 如图1-4所示,一种汽车中控台注塑模具,包括顶板1、可调节高效脱模腔机构2、平稳顶出膜机构3、模型腔4、下模具5、加热装置6、滑道7、底座8、连接杆9、上模具10,其特征在于:顶板1的中部设置有可调节高效脱模腔机构2,可调节高效脱模腔机构2的下端设置有上模具10,上模具10的下端设置有下模具5,下模具5的内部设置有模型腔4,模型腔4的下端设置有平稳顶出膜机构3,底座8与加热装置6之间设置有连接板,且底座8的上端外表面通过连接板与加热装置6的下端外表面固定连接,平稳顶出膜机构3与滑道7之间设置有滑块,且平稳顶出膜机构3的一侧外表面通过滑块与滑道7的一侧外表面活动连接,下模具5的一侧外表面通过连接杆9与上模具10的一侧外表面可拆卸连接,可调节高效脱模腔机构2与上模具10之间设置有焊接板,且可调节高效脱模腔机构2的下端外表面通过焊接板与上模具10的上端外表面固定连接,能够起到一定的缓冲抗压作用,移动过程中产品与模芯能够与下模体逐渐分离,且不会对产品造成摩擦损伤,提高了生产效率,降低了工作强度,抽芯时稳定性高,产品在抽芯脱模过程中不会出现损坏,产品成品合格率高。

[0030] 具体实施例二:

[0031] 在实施例一的基础之上,如图2所示,高效平稳脱模调节机构2包括空腔201、调节块202、螺纹杆203、弹性支架204与套柱205,调节块202位于螺纹杆203的上端,空腔201位于螺纹杆203的下端,弹性支架204位于空腔201的内部,套柱205位于弹性支架204的下端,调节块202与螺纹杆203之间设置有焊接块,且调节块202的一侧外表面通过焊接块与螺纹杆203的上端外表面固定连接,空腔201与弹性支架204之间设置有螺丝,且空腔201的一侧内表面通过螺丝与弹性支架204的一侧外表面固定连接,足够使塑件与动模平稳脱离,易于脱离出一个完整的塑件,能够有效的减少脱模过程中产品的损坏,稳定性较好且组装维护较便捷,有利于提高加工效率。

[0032] 工作原理

[0033] 本实用新型包括顶板1、可调节高效脱模腔机构2、空腔201、调节块202、螺纹杆203、弹性支架204、套柱205、平稳顶出膜机构3、支撑板301、缓冲垫302、弹性卡板303、模座304、模型腔4、下模具5、加热装置6、滑道7、底座8、连接杆9与上模具10,在使用时,通过设置的可调节高效脱模腔机构2,可通过转动调节块202,使螺纹杆203对成型塑件进行推动,螺纹杆203还连接有弹性支架204,使其有一定的活动空间,足够使塑件与动模平稳脱离,易于脱离出一个完整的塑件,能够有效的减少脱模过程中产品的损坏,稳定性较好且组装维护较便捷,有利于提高加工效率,通过设置的平稳顶出膜机构3,可通过滑道7从下向上缓慢上移,从而有利于顺利将模具顶出脱模,避免后期强力分离,减少产品损坏,大大降低产品脱模的难度,通过设置的缓冲垫302与弹性卡板303,能够起到一定的缓冲抗压作用,移动过程中产品与模芯能够与下模体逐渐分离,且不会对产品造成摩擦损伤,提高了生产效率,降低了工作强度,抽芯时稳定性高,产品在抽芯脱模过程中不会出现损坏,产品成品合格率高。

[0034] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二(一号、二号)等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或

操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0035] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和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只是说明本实用新型的原理,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。

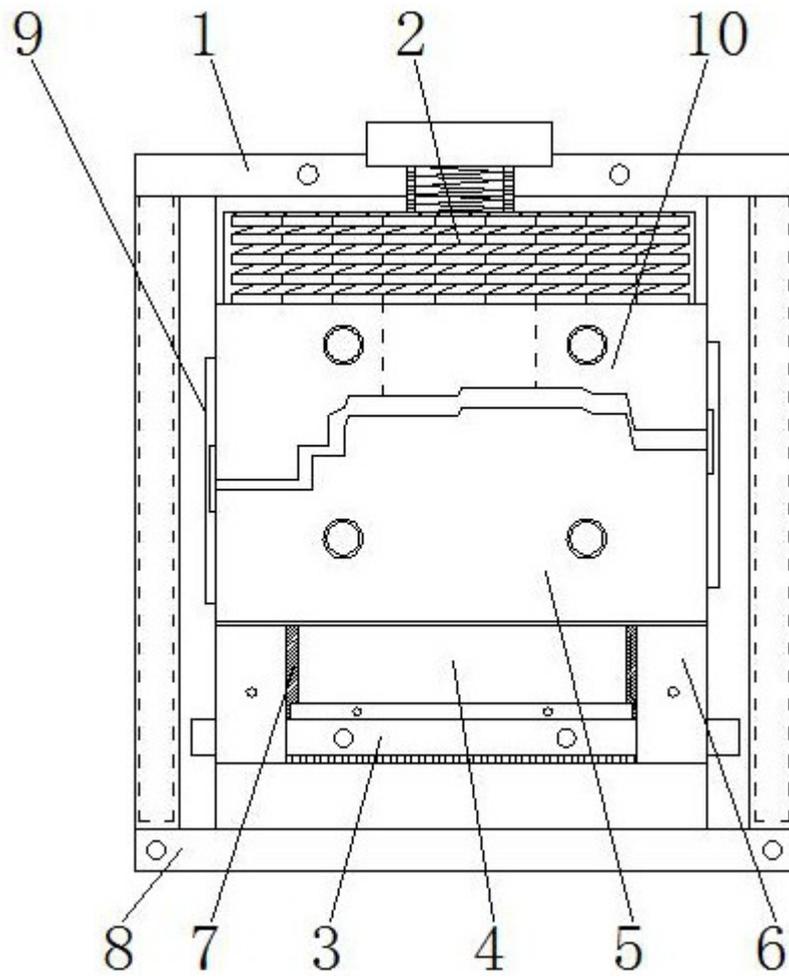


图1

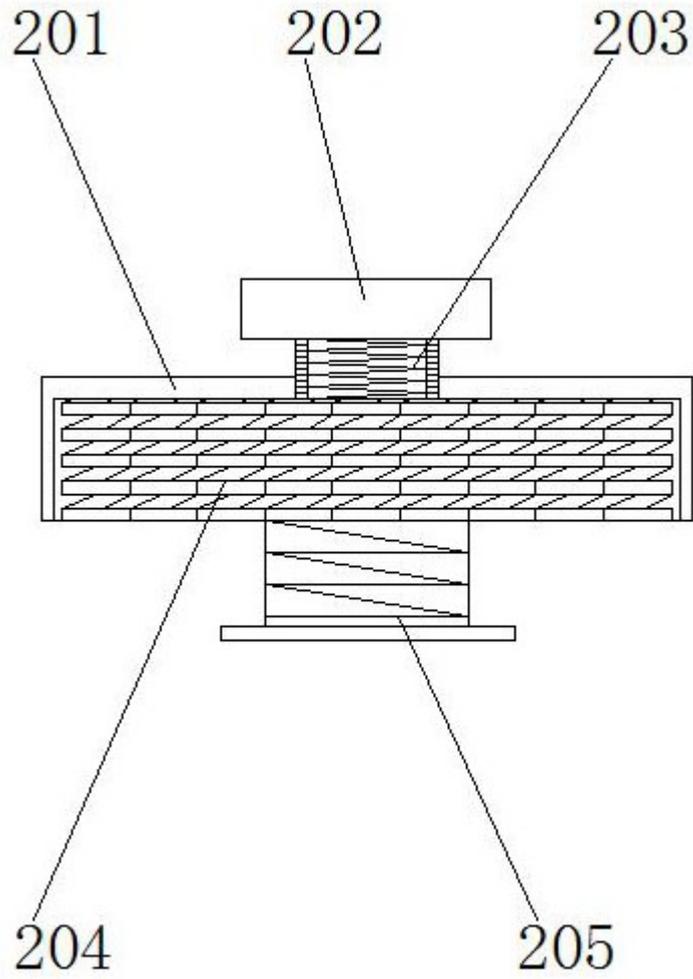


图2

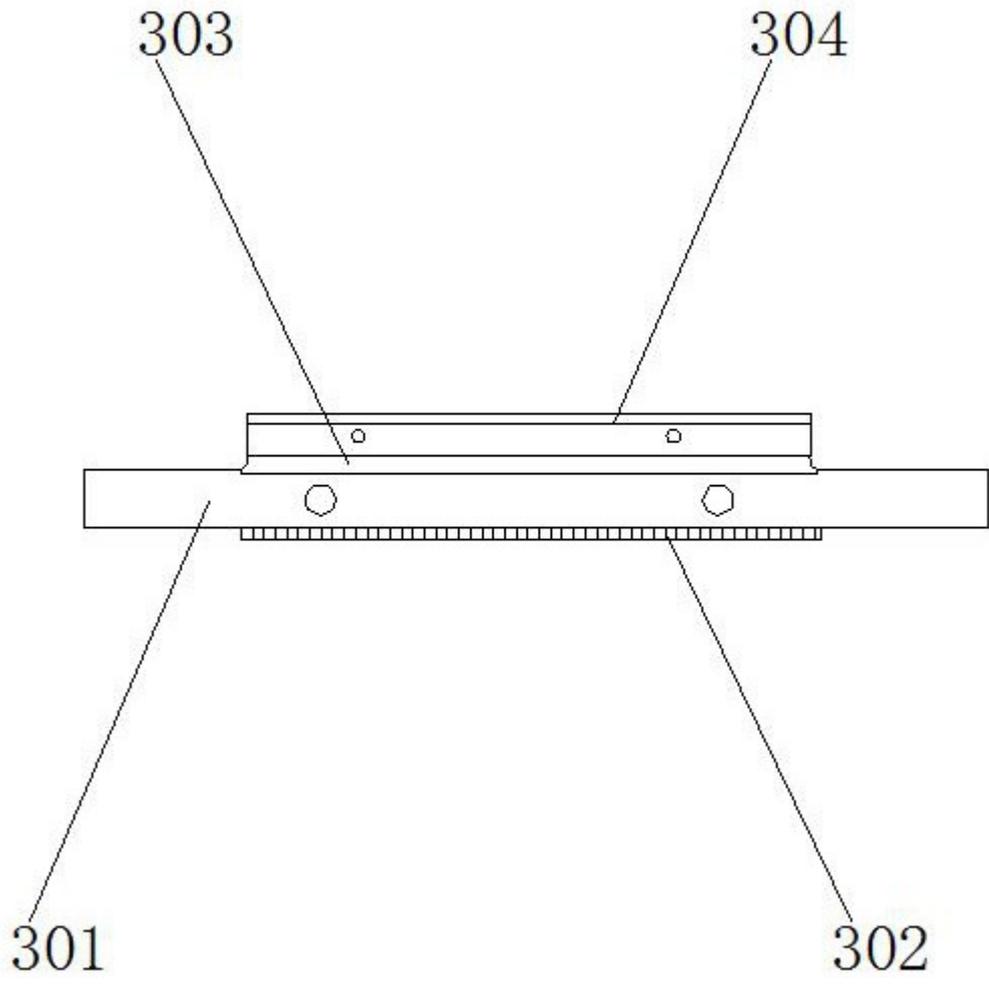


图3

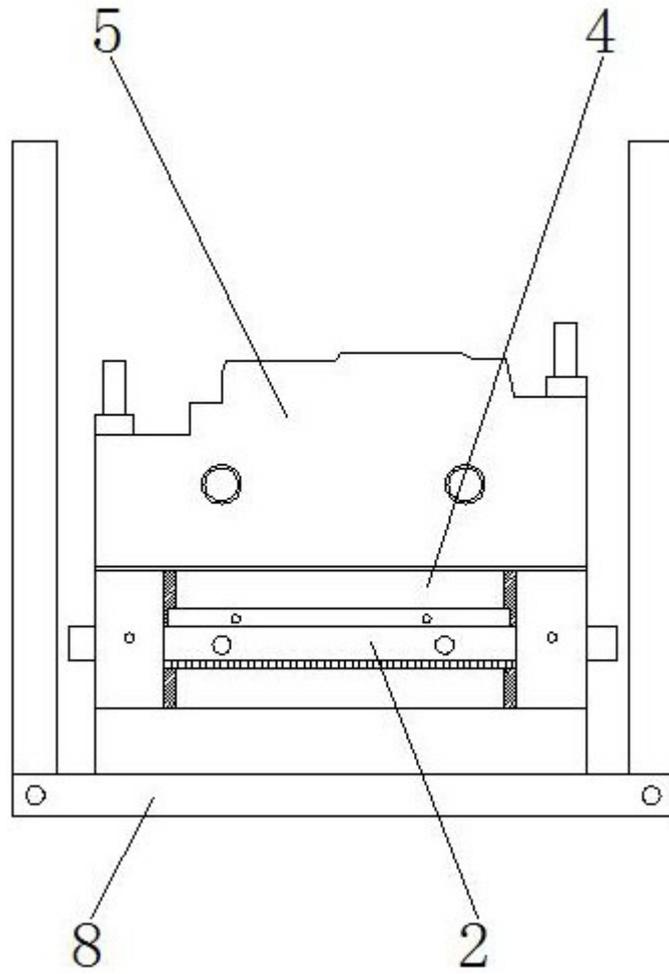


图4