(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217704461 U
(45)授权公告日 2022.11.01

(21)申请号 202221421419.0

(22)申请日 2022.06.02

(73)专利权人 台州市黄岩志高塑业有限公司
地址 318020 浙江省台州市黄岩区江口街道永达路148号

(72)发明人 应志烈

(74)专利代理机构 浙江永鼎律师事务所 33233
专利代理师 陈龙

(51)Int.Cl.
B29C 45/26(2006.01)
B29C 45/40(2006.01)
B29L 31/44(2006.01)

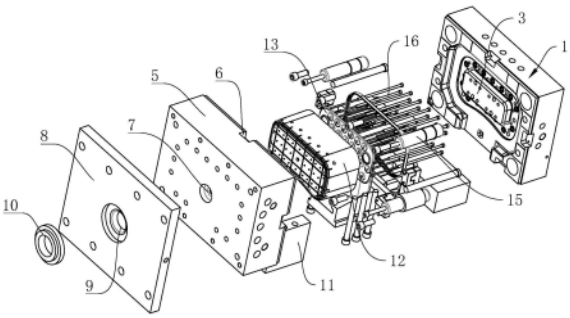
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

塑料凳子注塑模

(57)摘要

本实用新型属于塑料注塑加工技术领域，尤其涉及一种塑料凳子注塑模。包括注塑模底板，所述底板型腔位于所述底座型芯的侧边，所述注塑模底板的侧边设置有侧边固定槽，所述注塑模底板的侧边设置有注塑模顶板，所述注塑模顶板的侧边设置有注塑型腔，所述注塑模顶板的侧边设置有边部固定槽。本实用新型通过设置有凳子主体型芯，将凳子主体型芯通过注塑模底板和注塑模顶板进行固定，使得注塑模顶板内部型腔和注塑模底板中的底座型芯与凳子主体型芯共同配合形成完整的凳子注塑成型腔，进行注塑加工，从而快速制作出体积较为精密的凳子工件，且该模具成型较快，成型质量较高，符合用户的工业化量产要求，方便人们的使用。



CN 217704461 U

1.一种塑料凳子注塑模,包括注塑模底板(1),其特征在于,所述注塑模底板(1)的内部设置有底板型腔(2)和底座型芯(3),所述底板型腔(2)位于所述底座型芯(3)的侧边,所述注塑模底板(1)的侧边设置有侧边固定槽(4),所述注塑模底板(1)的侧边设置有注塑模顶板(5),所述注塑模顶板(5)的侧边设置有注塑型腔,所述注塑模顶板(5)的侧边设置有边部固定槽(6),所述注塑模顶板(5)的中部设置有第一注塑输液孔(7),所述注塑模顶板(5)的侧边设置有上部盖板(8),所述上部盖板(8)的中部设置有第二注塑输液孔(9)。

2.根据权利要求1所述的塑料凳子注塑模,其特征在于,所述第二注塑输液孔(9)上设置有用于注塑接口的注塑液接口(10),所述第二注塑输液孔(9)与所述第一注塑输液孔(7)位于同一直线上。

3.根据权利要求2所述的塑料凳子注塑模,其特征在于,所述注塑模顶板(5)的侧边设置有用于将所述注塑模顶板(5)与所述注塑模底板(1)相连的侧边连接板(11),所述注塑模底板(1)和所述注塑模顶板(5)之间设置有凳子主体型芯(12)。

4.根据权利要求3所述的塑料凳子注塑模,其特征在于,所述凳子主体型芯(12)的端部设置有成型型芯板(13),所述成型型芯板(13)贴合在所述凳子主体型芯(12)的端部。

5.根据权利要求4所述的塑料凳子注塑模,其特征在于,所述凳子主体型芯(12)的外侧设置有侧边成型带(14),所述凳子主体型芯(12)的侧边设置有若干个固定连接杆(15)。

6.根据权利要求5所述的塑料凳子注塑模,其特征在于,所述固定连接杆(15)用于将所述注塑模底板(1)与所述注塑模顶板(5)之间相连,所述凳子主体型芯(12)的侧边设置有若干个连接插杆(16)。

7.根据权利要求6所述的塑料凳子注塑模,其特征在于,所述注塑模底板(1)和所述注塑模顶板(5)之间设置有下连接嵌入块(17)和上连接嵌入块(18),所述下连接嵌入块(17)嵌设在所述侧边固定槽(4)内。

8.根据权利要求7所述的塑料凳子注塑模,其特征在于,所述上连接嵌入块(18)嵌设在所述边部固定槽(6)内,所述下连接嵌入块(17)与所述上连接嵌入块(18)之间通过螺栓相连。

9.根据权利要求8所述的塑料凳子注塑模,其特征在于,所述注塑模底板(1)的侧边设置有底部连接板(19),所述注塑模顶板(5)的外侧设置有外部驱动仓(20)。

10.根据权利要求9所述的塑料凳子注塑模,其特征在于,所述外部驱动仓(20)上设置有用于提供驱动力的驱动装置(21),所述外部驱动仓(20)的内部设置有用于将所述外部驱动仓(20)与所述注塑模顶板(5)相连的内部驱动块(22)。

塑料凳子注塑模

技术领域

[0001] 本实用新型属于塑料注塑加工技术领域，涉及一种塑料凳子注塑模。

背景技术

[0002] 注塑是一种工业产品生产造型的方法。产品通常使用橡胶注塑和塑料注塑。注塑还可分注塑成型模压法和压铸法。注射成型机(简称注射机或注塑机)是将热塑性塑料或热固性料利用塑料成型模具制成各种形状的塑料制品的主要成型设备，注射成型是通过注塑机和模具来实现的。

[0003] 而对于塑料凳子的生产来说，要想实现大规模量产，就必须使用到较好的注塑模具进行凳子的注塑加工，而现有的塑料凳子注塑模一般采用简单的工具进行制作，这种制作方式的生产效率较低，且由于模具较为简单，使得注塑件的质量也很难达到生产的标准，不能满足工业化批量生产，从而不利于人们的使用。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是针对上述问题，提供一种塑料凳子注塑模。

[0005] 为达到上述目的，本实用新型采用了下列技术方案：

[0006] 一种塑料凳子注塑模，包括注塑模底板，所述注塑模底板的内部设置有底板型腔和底座型芯，所述底板型腔位于所述底座型芯的侧边，所述注塑模底板的侧边设置有侧边固定槽，所述注塑模底板的侧边设置有注塑模顶板，所述注塑模顶板的侧边设置有注塑型腔，所述注塑模顶板的侧边设置有边部固定槽，所述注塑模顶板的中部设置有第一注塑输液孔，所述注塑模顶板的侧边设置有上部盖板，所述上部盖板的中部设置有第二注塑输液孔。

[0007] 在上述的塑料凳子注塑模中，所述第二注塑输液孔上设置有用于注塑接口的注塑液接口，所述第二注塑输液孔与所述第一注塑输液孔位于同一直线上。

[0008] 在上述的塑料凳子注塑模中，所述注塑模顶板的侧边设置有用于将所述注塑模顶板与所述注塑模底板相连的侧边连接板，所述注塑模底板和所述注塑模顶板之间设置有凳子主体型芯。

[0009] 在上述的塑料凳子注塑模中，所述凳子主体型芯的端部设置有成型型芯板，所述成型型芯板贴合在所述凳子主体型芯的端部。

[0010] 在上述的塑料凳子注塑模中，所述凳子主体型芯的外侧设置有侧边成型带，所述凳子主体型芯的侧边设置有若干个固定连接杆。

[0011] 在上述的塑料凳子注塑模中，所述固定连接杆用于将所述注塑模底板与所述注塑模顶板之间相连，所述凳子主体型芯的侧边设置有若干个连接插杆。

[0012] 在上述的塑料凳子注塑模中，所述注塑模底板和所述注塑模顶板之间设置有下连接嵌入块和上连接嵌入块，所述下连接嵌入块嵌设在所述侧边固定槽内。

[0013] 在上述的塑料凳子注塑模中，所述上连接嵌入块嵌设在所述边部固定槽内，所述

下连接嵌入块与所述上连接嵌入块之间通过螺栓相连。

[0014] 在上述的塑料凳子注塑模中，所述注塑模底板的侧边设置有底部连接板，所述注塑模顶板的外侧设置有外部驱动仓。

[0015] 在上述的塑料凳子注塑模中，所述外部驱动仓上设置有用于提供驱动力的驱动装置，所述外部驱动仓的内部设置有用于将所述外部驱动仓与所述注塑模顶板相连的内部驱动块。

[0016] 与现有的技术相比，本实用新型的优点在于：

[0017] 1、本实用新型通过设置有凳子主体型芯，将凳子主体型芯通过注塑模底板和注塑模顶板进行固定，使得注塑模顶板内部型腔和注塑模底板中的底座型芯与凳子主体型芯共同配合形成完整的凳子注塑成型腔，进行注塑加工，从而快速制作出体积较为精密的凳子工件，且该模具成型较快，成型质量较高，符合用户的工业化量产要求，方便人们的使用。

[0018] 2、本实用新型通过在底座型芯与凳子主体型芯之间设置有若干个连接插杆，能够进一步加强凳子主体型芯与注塑模底板之间的固定连接关系，放置注塑模底板与凳子主体型芯之间的连接发生偏移。

[0019] 本实用新型的其它优点、目标和特征将部分通过下面的说明体现，部分还将通过对本实用新型的研究和实践而为本领域的技术人员所理解。

附图说明

[0020] 图1是本实用新型的爆炸示意图。

[0021] 图2是本实用新型中图1中凳子主体型芯的结构示意图。

[0022] 图3是本实用新型中图1中注塑模底板的结构示意图。

[0023] 图4是本实用新型的组合示意图。

[0024] 图中：注塑模底板1、底板型腔2、底座型芯3、侧边固定槽4、注塑模顶板5、边部固定槽6、第一注塑输液孔7、上部盖板8、第二注塑输液孔9、注塑液接口10、侧边连接板11、凳子主体型芯12、成型型芯板13、侧边成型带14、固定连接杆15、连接插杆16、下连接嵌入块17、上连接嵌入块18、底部连接板19、外部驱动仓20、驱动装置21、内部驱动块22。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图对本实用新型进行进一步说明。

[0026] 如图1-4所示，一种塑料凳子注塑模，包括注塑模底板1，注塑模底板1的内部设置有底板型腔2和底座型芯3，底板型腔2位于底座型芯3的侧边，注塑模底板1的侧边设置有侧边固定槽4，注塑模底板1的侧边设置有注塑模顶板5，注塑模顶板5的侧边设置有注塑型腔，注塑模顶板5的侧边设置有边部固定槽6，注塑模顶板5的中部设置有第一注塑输液孔7，注塑模顶板5的侧边设置有上部盖板8，上部盖板8的中部设置有第二注塑输液孔9，第二注塑输液孔9上设置有用于注塑接口的注塑液接口10，第二注塑输液孔9与第一注塑输液孔7位于同一直线上。

[0027] 在本实施方式中，由于现有的塑料凳子注塑模一般采用简单的工具进行制作，这种制作方式的生产效率较低，且由于模具较为简单，使得注塑件的质量也很难达到生产的标准，不能满足工业化批量生产，从而不利于人们的使用。

[0028] 在具体进行操作时，用户需要将注塑模底板1与注塑模顶板5相互靠近，使得注塑模底板1和注塑模顶板5能够形成一个整体，对内部的凳子主体型芯12进行固定，进而使得用户能够通过对注塑液接口10内部注入注塑液，注塑液通过第二注塑输液孔9进入到第一注塑输液孔7内部，通过第一注塑输液孔7进入到注塑模顶板5侧边设置的型腔内部，在通过注塑模底板1对凳子主体型芯12的抵触。

[0029] 使得凳子主体型芯12与注塑模顶板5内部的型腔相互配合，使得进入到注塑模顶板5型腔中的注塑液能够在凳子主体型芯12的共同配合下注塑成型，而设置在注塑模顶板5侧边的侧边连接板11能够将注塑模底板1有注塑模顶板5之间连接的更加的紧密，从而保证注塑成型的塑料凳子注塑件较为精密，不会存在对接不紧而导致注塑液溢出，使得产品在注塑成型时留有一定的毛边，从而使得该产品的加工更加的符合用户的出厂标准。

[0030] 结合图1、图4所示，在本实施方式中，注塑模顶板5的侧边设置有用于将注塑模顶板5与注塑模底板1相连的侧边连接板11，注塑模底板1和注塑模顶板5之间设置有凳子主体型芯12，凳子主体型芯12的端部设置有成型型芯板13，成型型芯板13贴合在凳子主体型芯12的端部，凳子主体型芯12的外侧设置有侧边成型带14，凳子主体型芯12的侧边设置有若干个固定连接杆15。

[0031] 固定连接杆15用于将注塑模底板1与注塑模顶板5之间相连，凳子主体型芯12的侧边设置有若干个连接插杆16，注塑模底板1和注塑模顶板5之间设置有下连接嵌入块17和上连接嵌入块18，下连接嵌入块17嵌设在侧边固定槽4内，上连接嵌入块18嵌设在边部固定槽6内。

[0032] 下连接嵌入块17与上连接嵌入块18之间通过螺栓相连，注塑模底板1的侧边设置有底部连接板19，注塑模顶板5的外侧设置有外部驱动仓20，外部驱动仓20上设置有用于提供驱动力的驱动装置21，外部驱动仓20的内部设置有用于将外部驱动仓20与注塑模顶板5相连的内部驱动块22。

[0033] 在本实施例中，进行注塑液注塑成型工件时，用户需要将设置在注塑模底板1和注塑模顶板5之间的凳子主体型芯12进行固定定型，通过在凳子主体型芯12的底端设置有成型型芯板13，在凳子主体型芯12的外侧套设上侧边成型带14，使得侧边成型带14与凳子主体型芯12相互配合注塑出凳子的边部轮廓，在通过对凳子主体型芯12的底端插设上若干个连接插杆16，使得连接插杆16与注塑模底板1中部设置的底座型芯3上留有的若干个安装孔进行连接。

[0034] 进而使得凳子主体型芯12和成型型芯板13能够在连接插杆16的作用下与注塑模底板1的连接更加紧密，而通过设置在凳子主体型芯12侧边的固定连接杆15，则能够加强注塑模底板1与注塑模顶板5之间的连接，进而使得注塑模底板1和注塑模顶板5之间设置的凳子主体型芯12形成较为完成型腔结构，再向注塑液接口10的内部注入注塑液，注塑液能够通过。第二注塑输液孔9进入到第一注塑输液孔7内。

[0035] 通过第一注塑输液孔7进入到注塑模顶板5的型腔中，在进入到凳子主体型芯12的侧身周边，从而完成塑料凳子的成型注塑，而设置在注塑模顶板5外侧的外部驱动仓20，在驱动装置21的驱动下能够使得内部驱动块22与注塑模顶板5的内腔相抵触，从而成型凳子的侧边造型。

[0036] 本实用新型的工作原理是：

[0037] 在注塑前，用户需要先将凳子主体型芯12放置到注塑模底板1和注塑模顶板5之间，将侧边成型带14套设在凳子主体型芯12的外侧，将成型型芯板13设置在凳子主体型芯12的端部，使得侧边成型带14与凳子主体型芯12相互配合注塑出凳子的边部轮廓，在通过对凳子主体型芯12的底端插设上若干个连接插杆16，使得连接插杆16与注塑模底板1中部设置的底座型芯3上留有的若干个安装孔进行连接，进而使得凳子主体型芯12和成型型芯板13能够在连接插杆16的作用下与注塑模底板1的连接更加紧密，而通过设置在凳子主体型芯12侧边的固定连接杆15，则能够加强注塑模底板1与注塑模顶板5之间的连接。

[0038] 进而使得注塑模底板1和注塑模顶板5之间设置的凳子主体型芯12形成较为完成型腔结构，再向注塑液接口10的内部注入注塑液，注塑液能够通过。第二注塑输液孔9进入到第一注塑输液孔7内，通过第一注塑输液孔7进入到注塑模顶板5的型腔中，在进入到凳子主体型芯12的侧身周边，从而完成塑料凳子的成型注塑，而设置在注塑模顶板5外侧的外部驱动仓20，在驱动装置21的驱动下能够使得内部驱动块22与注塑模顶板5的内腔相抵触。

[0039] 在对凳子主体型芯12进行固定包裹之后，用户通过对设置在注塑模顶板5外侧的上部盖板8上设置的注塑液接口10内部浇筑注塑液，使得注塑液能够通过注塑液接口10进入到第二注塑输液孔9内部，依次进入到第一注塑输液孔7内部，通过第一注塑输液孔7继续进入到注塑模顶板5内部留有的内腔中，从而使得注塑模顶板5和凳子主体型芯12以及注塑模底板1的共同配合下形成模具内腔，从而注塑加工成标准的凳子产品。

[0040] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代，但并不会偏离本实用新型的精神。

[0041] 尽管本文较多地使用注塑模底板1、底板型腔2、底座型芯3、侧边固定槽4、注塑模顶板5、边部固定槽6、第一注塑输液孔7、上部盖板8、第二注塑输液孔9、注塑液接口10、侧边连接板11、凳子主体型芯12、成型型芯板13、侧边成型带14、固定连接杆15、连接插杆16、下连接嵌入块17、上连接嵌入块18、底部连接板19、外部驱动仓20、驱动装置21、内部驱动块22等术语，但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本实用新型的本质，把它们解释成任何一种附加的限制都是与本实用新型精神相违背的。

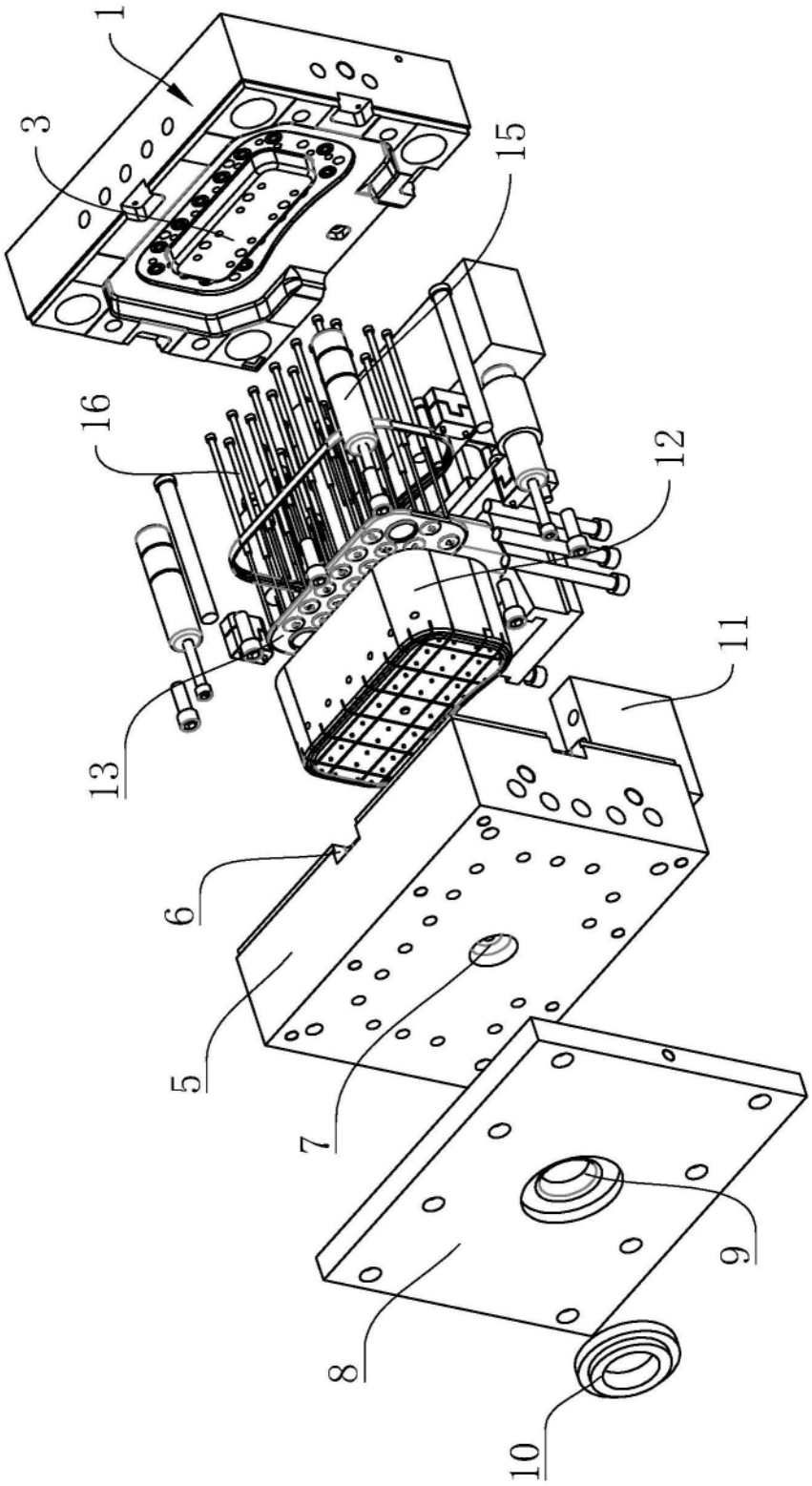


图1

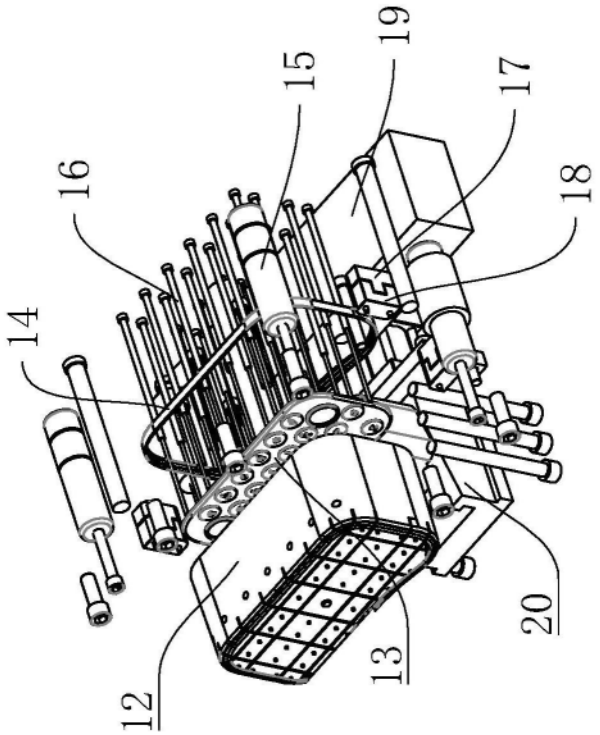


图2

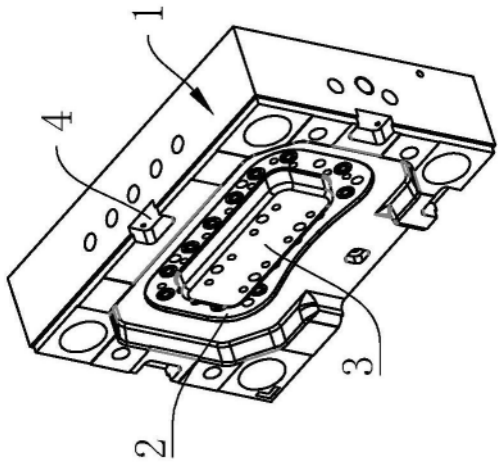


图3

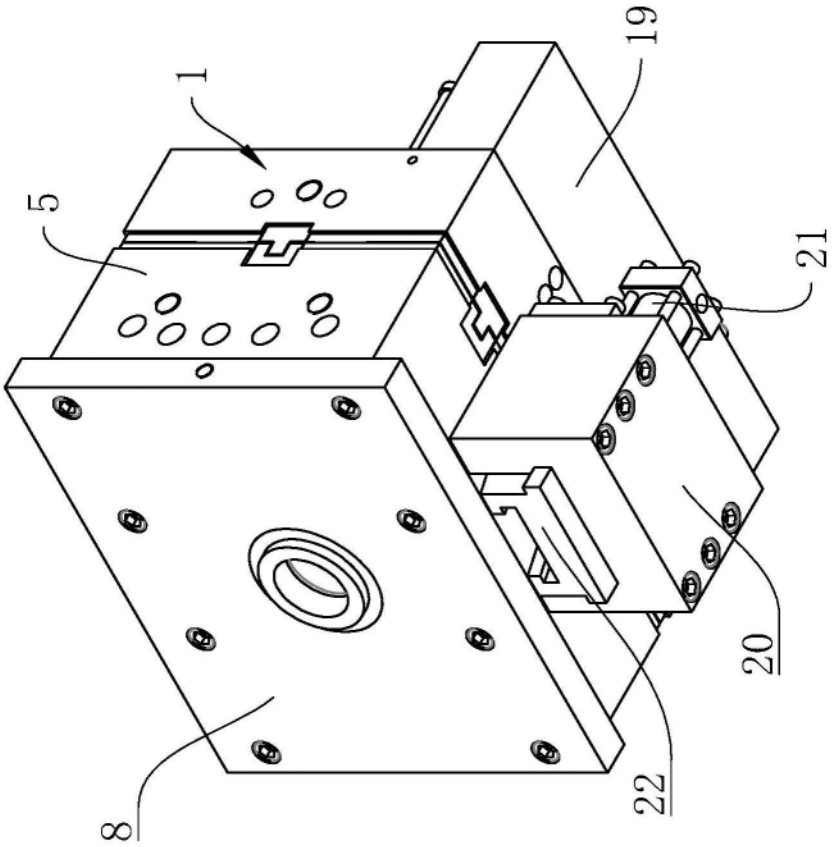


图4