



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220311723 U
(45) 授权公告日 2024. 01. 09

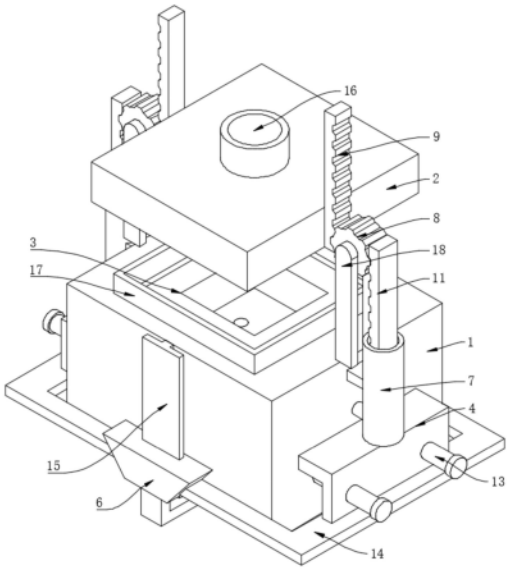
(21) 申请号 202321979642.1
(22) 申请日 2023.07.26
(73) 专利权人 宁波华德力电器有限公司
地址 315800 浙江省宁波市北仑区沿山河
北路76号
(72) 发明人 胡建光 谢跃峰 谢裕军
(74) 专利代理机构 宁波助通知识产权代理事务
所(普通合伙) 33485
专利代理师 余成鹏
(51) Int.Cl.
B22D 17/22 (2006.01)
B22D 17/26 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称
一种高密封性压铸模具

(57) 摘要

本实用新型提供了一种高密封性压铸模具，属于模具领域。一种高密封性压铸模具，包括固定座、滑动座，所述固定座内滑动配合设置有模芯、滑动配合设置有两个均与模芯滑动配合设置的夹持架，两个夹持架与固定座之间均固定安装有弹簧，两个夹持架之间滑动配合设置有挤压架，所述固定座上固定安装有两个固定管、转动配合设置有两个齿轮，滑动座的两侧固定安装有两个分别与两个齿轮啮合的第一齿条。本实用新型通过挤压架的装设，可以推动两个夹持架相互滑动远离，两个夹持架相互滑动远离后不再继续对模芯进行夹紧固定，因为夹持架滑动后不再对模芯进行夹紧固定，从而使得模芯进行拆卸的时候更方便。



1. 一种高密封性压铸模具,包括固定座(1)、滑动座(2),其特征在于:所述固定座(1)内滑动配合设置有模芯(3)、滑动配合设置有两个均与模芯(3)滑动配合设置的夹持架(4),两个夹持架(4)与固定座(1)之间均固定安装有弹簧(5),两个夹持架(4)之间滑动配合设置有挤压架(6);

所述固定座(1)上固定安装有两个固定管(7)、转动配合设置有两个齿轮(8),滑动座(2)的两侧固定安装有两个分别与两个齿轮(8)啮合的第一齿条(9),两个固定管(7)的内部均滑动配合设置有滑动塞(10),两个滑动塞(10)的上侧固定安装有两个分别与两个齿轮(8)啮合的第二齿条(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种高密封性压铸模具,其特征在于:所述固定座(1)的内部固定安装有四个导向柱(12),四个导向柱(12)均与模芯(3)滑动配合设置,模芯(3)的两侧底部对称开设有两个第一倾角。

3. 根据权利要求2所述的一种高密封性压铸模具,其特征在于:两个所述夹持架(4)相互靠近的一端均开设有与第一倾角相互滑动配合设置的第一倒角,模芯(3)的两侧开设有两个分别与两个夹持架(4)相互靠近滑动配合设置的凹口。

4. 根据权利要求3所述的一种高密封性压铸模具,其特征在于:所述固定座(1)的两侧固定安装有四个分别与两个夹持架(4)滑动配合设置的导向杆(13),两个夹持架(4)的下表面均固定安装有滑动架(14)。

5. 根据权利要求4所述的一种高密封性压铸模具,其特征在于:两个所述滑动架(14)相互靠近的一端均开设有第二倾角,挤压架(6)的顶部两侧开设有四个分别与四个第二倾角滑动配合设置的第二倒角,固定座(1)的两侧固定安装有两个均与挤压架(6)滑动配合设置的导向条(15)。

6. 根据权利要求5所述的一种高密封性压铸模具,其特征在于:所述滑动座(2)滑动配合设置在固定座(1)的上侧,滑动座(2)内固定安装有进料管(16),固定座(1)的上表面固定安装有环形框(17),滑动座(2)的下表面开设与环形框(17)相对应的凹槽。

7. 根据权利要求1所述的一种高密封性压铸模具,其特征在于:所述固定座(1)的上表面固定安装有两个固定架(18),两个齿轮(8)分别转动配合设置在两个固定架(18)的顶部,模芯(3)内开设有两个第一气孔,固定座(1)内开设有两个第二气孔。

8. 根据权利要求7所述的一种高密封性压铸模具,其特征在于:两个所述固定管(7)的底部均设置有与两个第一气孔、第二气孔相互连通的环形管(701),两个第二齿条(11)的底部滑动配合设置在两个固定管(7)的内部。

一种高密封性压铸模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,特别涉及一种高密封性压铸模具。

背景技术

[0002] 压铸是一种铸造工艺,其特点是利用模具内腔对融化的金属施加高压。模具通常是用强度更高的加工而成的,这个过程有些类似。

[0003] 现有技术中,如中国专利号为:CN216912042U的一种方便脱模的高密封性压铸模具,包括定模和动模,所述定模的一侧贯通设置有压室,所述定模的一侧开设有浇注通道,所述压室和浇注通道贯通连接,所述动模的一侧四角处均固定设置有定位柱,通过设置的伸缩杆以及对应的密封顶块可以在装置加工好配件后快速脱模的操作,同时设置的高频震动机可以快速的将金属液中可能含有的气泡快速排出的作用,使得加工的配件结构强度更好,但是现有的一种方便脱模的高密封性压铸模具,在对模芯进行拆卸的时候,需要一圈一圈的转动螺栓,从而才能对模芯进行取出,因为现有的压铸模具存在模芯拆卸不方便的问题,为此,提出一种高密封性压铸模具,通过挤压架带动两个夹持架相互滑动远离后不再继续对模芯进行夹紧固定,从而更便于模芯的拆卸。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型实施例希望提供一种高密封性压铸模具,以解决或缓解现有技术中存在的技术问题,通过挤压架的装设,可以推动两个夹持架相互滑动远离,两个夹持架相互滑动远离后不再继续对模芯进行夹紧固定,因为夹持架滑动后不再对模芯进行夹紧固定,从而使得模芯进行拆卸的时候更方便。

[0005] 本实用新型实施例的技术方案是这样实现的:

[0006] 一种高密封性压铸模具,包括固定座、滑动座,所述固定座内滑动配合设置有模芯、滑动配合设置有两个均与模芯滑动配合设置的夹持架,两个夹持架与固定座之间均固定安装有弹簧,两个夹持架之间滑动配合设置有挤压架,所述固定座上固定安装有两个固定管、转动配合设置有两个齿轮,滑动座的两侧固定安装有两个分别与两个齿轮啮合的第一齿条,两个固定管的内部均滑动配合设置有滑动塞,两个滑动塞的上侧固定安装有两个分别与两个齿轮啮合的第二齿条。

[0007] 优选的:所述固定座的内部固定安装有四个导向柱,四个导向柱均与模芯滑动配合设置,模芯的两侧底部对称开设有两个第一倾角。

[0008] 优选的:两个所述夹持架相互靠近的一端均开设有与第一倾角相互滑动配合设置的第一倒角,模芯的两侧开设有两个分别与两个夹持架相互靠近滑动配合设置的凹口。

[0009] 优选的:所述固定座的两侧固定安装有四个分别与两个夹持架滑动配合设置的导向杆,两个夹持架的下表面均固定安装有滑动架。

[0010] 优选的:两个所述滑动架相互靠近的一端均开设有第二倾角,挤压架的顶部两侧开设有两个分别与四个第二倾角滑动配合设置的第二倒角,固定座的两侧固定安装有两个

均与挤压架滑动配合设置的导向条。

[0011] 优选的:所述滑动座滑动配合设置在固定座的上侧,滑动座内固定安装有进料管,固定座的上表面固定安装有环形框,滑动座的下表面开设有与环形框相对应的凹槽。

[0012] 优选的:所述固定座的上表面固定安装有两个固定架,两个齿轮分别转动配合设置在两个固定架的顶部,模芯内开设有两个第一气孔,固定座内开设有两个第二气孔。

[0013] 优选的:两个所述固定管的底部均设置有与两个第一气孔、第二气孔相互连通的环形管,两个第二齿条的底部滑动配合设置在两个固定管的内部。

[0014] 本实用新型实施例由于采用以上技术方案,其具有以下优点:

[0015] 一、本实用新型挤压架的装设,可以推动两个夹持架相互滑动远离,两个夹持架相互滑动远离后不再继续对模芯进行夹紧固定,因为夹持架滑动后不再对模芯进行夹紧固定,从而使得模芯进行拆卸的时候更方便。

[0016] 二、本实用新型滑动座的装设,可以带动滑动塞进行滑动,从而使得滑动塞滑动后可以对成型后的工件进行推出,因为滑动塞可以自动对成型后的工件进行推出,从而使得该模具使用的时候更方便。

[0017] 上述概述仅仅是为了说明书的目的,并不意图以任何方式进行限制。除上述描述的示意性的方面、实施方式和特征之外,通过参考附图和以下的详细描述,本实用新型进一步的方面、实施方式和特征将会是容易明白的。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型的立体结构图;

[0020] 图2为本实用新型的仰视结构图;

[0021] 图3为本实用新型的剖面结构图;

[0022] 图4为本实用新型的导向柱结构图;

[0023] 图5为本实用新型的挤压架结构图。

[0024] 附图标记:1、固定座;2、滑动座;3、模芯;4、夹持架;5、弹簧;6、挤压架;7、固定管;8、齿轮;9、第一齿条;10、滑动塞;11、第二齿条;12、导向柱;13、导向杆;14、滑动架;15、导向条;16、进料管;17、环形框;18、固定架;701、环形管。

具体实施方式

[0025] 在下文中,仅简单地描述了某些示例性实施例。正如本领域技术人员可认识到的那样,在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,可通过各种不同方式修改所描述的实施例。因此,附图和描述被认为本质上是示例性的而非限制性的。

[0026] 下面结合附图对本实用新型的实施例进行详细说明。

[0027] 如图1-5所示,本实用新型实施例提供了一种高密封性压铸模具,包括:固定座1、滑动座2,固定座1内滑动配合设置有模芯3、滑动配合设置有两个均与模芯3滑动配合设置

的夹持架4,两个夹持架4与固定座1之间均固定安装有弹簧5,两个夹持架4之间滑动配合设置有挤压架6,固定座1上固定安装有两个固定管7、转动配合设置有两个齿轮8,滑动座2的两侧固定安装有两个分别与两个齿轮8啮合的第一齿条9,两个固定管7的内部均滑动配合设置有滑动塞10,两个滑动塞10的上侧固定安装有两个分别与两个齿轮8啮合的第二齿条11。

[0028] 本实施例中,具体的:固定座1的内部固定安装有四个导向柱12,四个导向柱12均与模芯3滑动配合设置,模芯3的两侧底部对称开设有两个第一倾角,导向柱12的装设,可以对滑动安装过程中的模芯3进行导向,从而使得模芯3滑动的时候更平稳。

[0029] 本实施例中,具体的:两个夹持架4相互靠近的一端均开设有与第一倾角相互滑动配合设置的第一倒角,模芯3的两侧开设有两个分别与两个夹持架4相互靠近滑动配合设置的凹口,凹口的开设,便于夹持架4对模芯3进行夹紧。

[0030] 本实施例中,具体的:固定座1的两侧固定安装有四个分别与两个夹持架4滑动配合设置的导向杆13,两个夹持架4的下表面均固定安装有滑动架14,导向杆13的装设,可以对滑动过程中的夹持架4进行导向,从而使得夹持架4滑动的时候更平稳。

[0031] 本实施例中,具体的:两个滑动架14相互靠近的一端均开设有第二倾角,挤压架6的顶部两侧开设有两个分别与四个第二倾角滑动配合设置的第二倒角,固定座1的两侧固定安装有两个均与挤压架6滑动配合设置的导向条15,导向条15的装设,可以对滑动过程中的挤压架6进行导向,从而使得挤压架6滑动的时候更平稳。

[0032] 本实施例中,具体的:滑动座2滑动配合设置在固定座1的上侧,滑动座2内固定安装有进料管16,固定座1的上表面固定安装有环形框17,滑动座2的下表面开设有与环形框17相对应的凹槽,进料管16的装设,便于原料的进入,环形框17的设置,从而使得用于成型的原料不易从固定座1内流出,从而增加了该模具的密封性。

[0033] 本实施例中,具体的:固定座1的上表面固定安装有两个固定架18,两个齿轮8分别转动配合设置在两个固定架18的顶部,模芯3内开设有两个第一气孔,固定座1内开设有两个第二气孔,第一气孔、第二气孔的开设,便于固定管7内的空气对工件进行吹出。

[0034] 本实施例中,具体的:两个固定管7的底部均设置有与两个第一气孔、第二气孔相互连通的环形管701,两个第二齿条11的底部滑动配合设置在两个固定管7的内部,环形管701的设置,便于固定管7内的空气流动到模芯3内。

[0035] 本实用新型在工作时:当挤压架6需要推动两个夹持架4相互滑动远离的时候,则此时按压挤压架6,挤压架6被按压后,则此时的挤压架6向远离固定座1的一侧进行滑动,滑动过程中的挤压架6推动两个夹持架4相互滑动远离,两个夹持架4相互滑动远离后,则此时的夹持架4不再对模芯3进行夹紧固定,因为只需要推动挤压架6就能取消夹持架4对模芯3的固定,从而使得模芯3的拆卸更方便;

[0036] 当滑动座2带动滑动塞10进行滑动的时候,则此时将滑动座2固定在压铸机上,则此时开启的压铸机带动滑动座2进行滑动,则此时的滑动座2向远离固定座1的一侧进行滑动,则此时的滑动座2带动第一齿条9进行滑动,第一齿条9的滑动带动齿轮8进行转动,齿轮8的转动带动第二齿条11进行滑动,则此时的第二齿条11带动滑动塞10向靠近固定座1的底部进行滑动,则此时的固定管7内气压增大,则此时的固定管7对模芯3上侧成型的工件进行推出,因为该模具可以对成型后的工件进行推出,从而使得该模具的使用更方便。

[0037] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到其各种变化或替换,这些都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

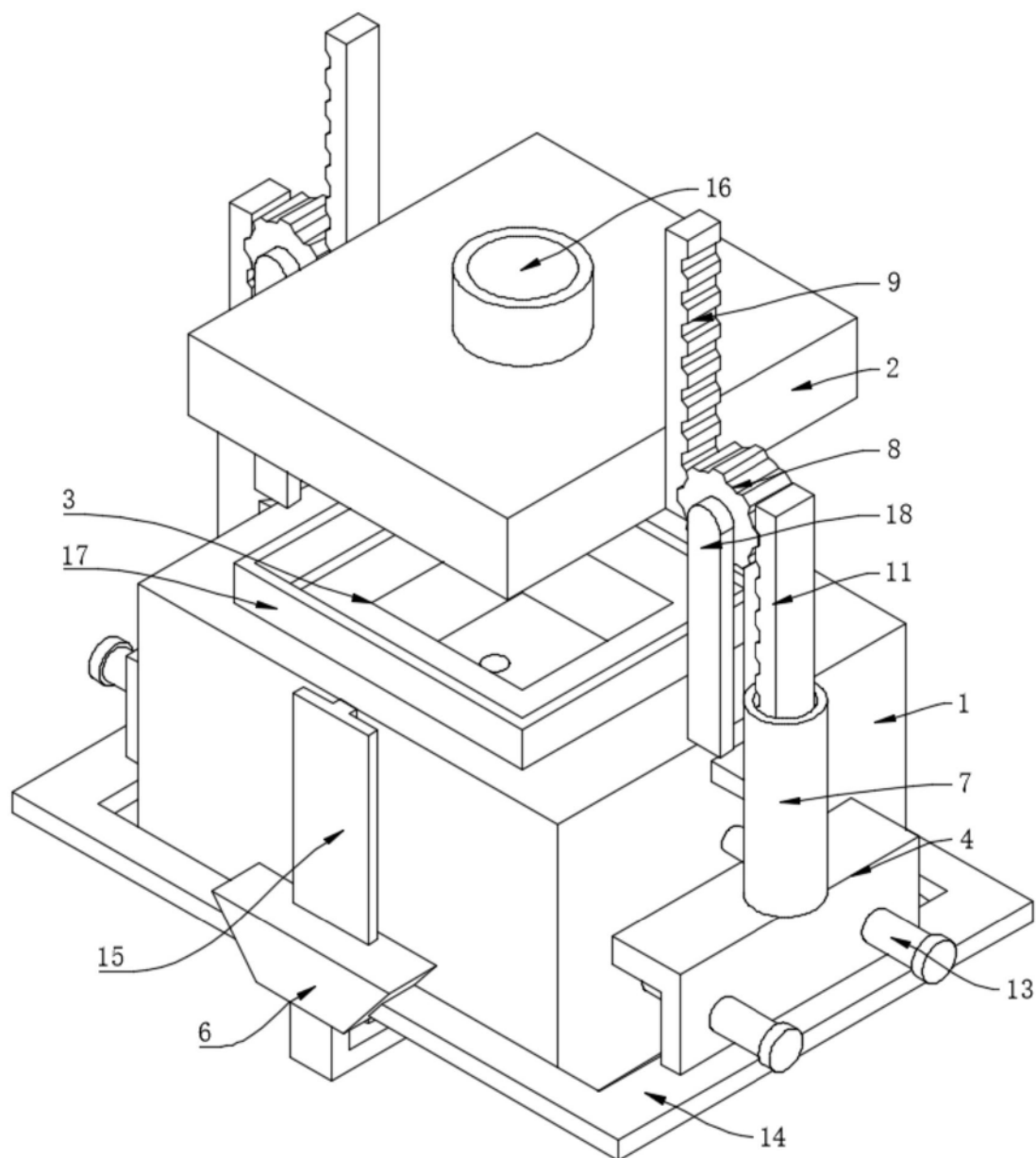


图1

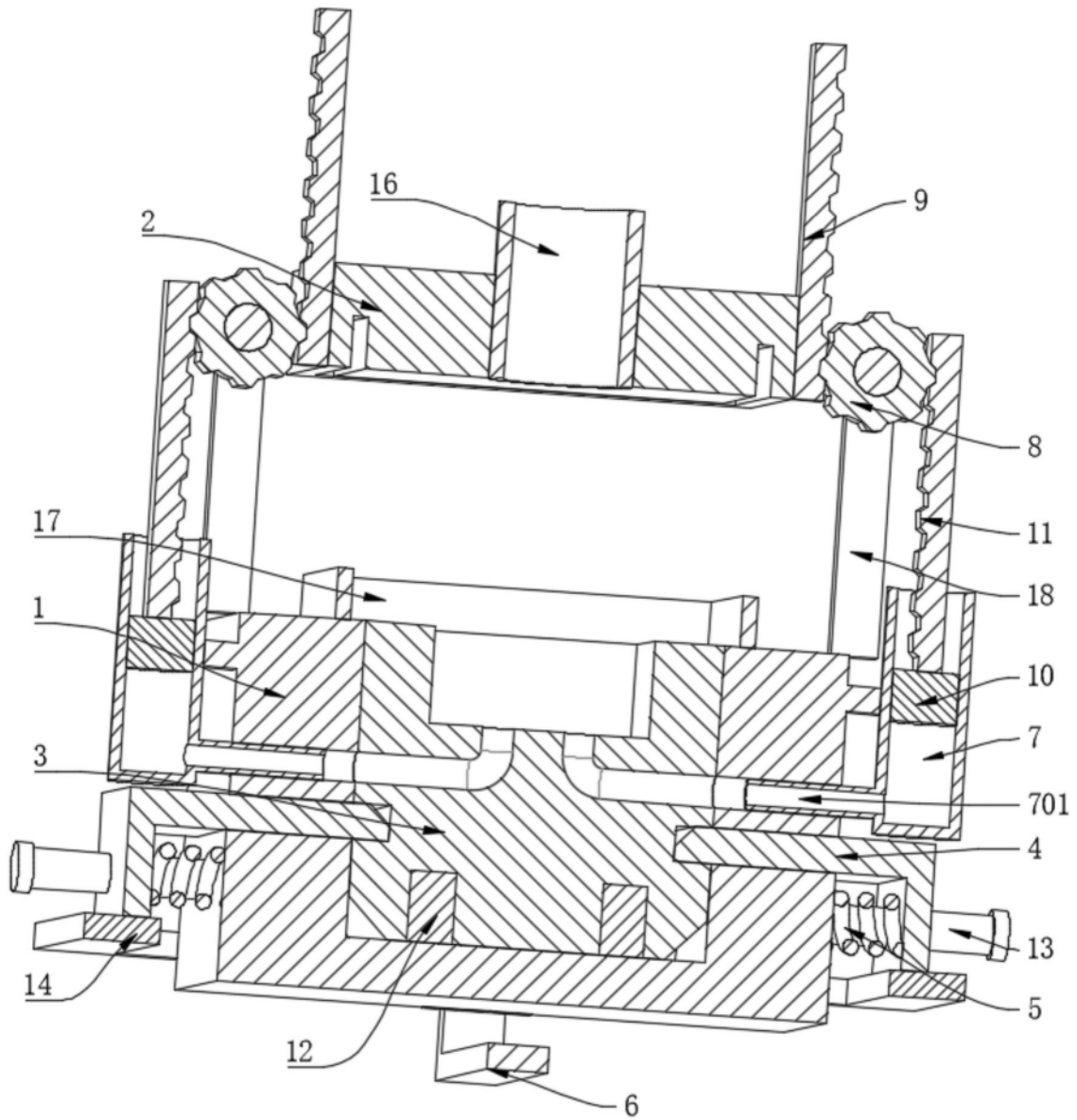


图3

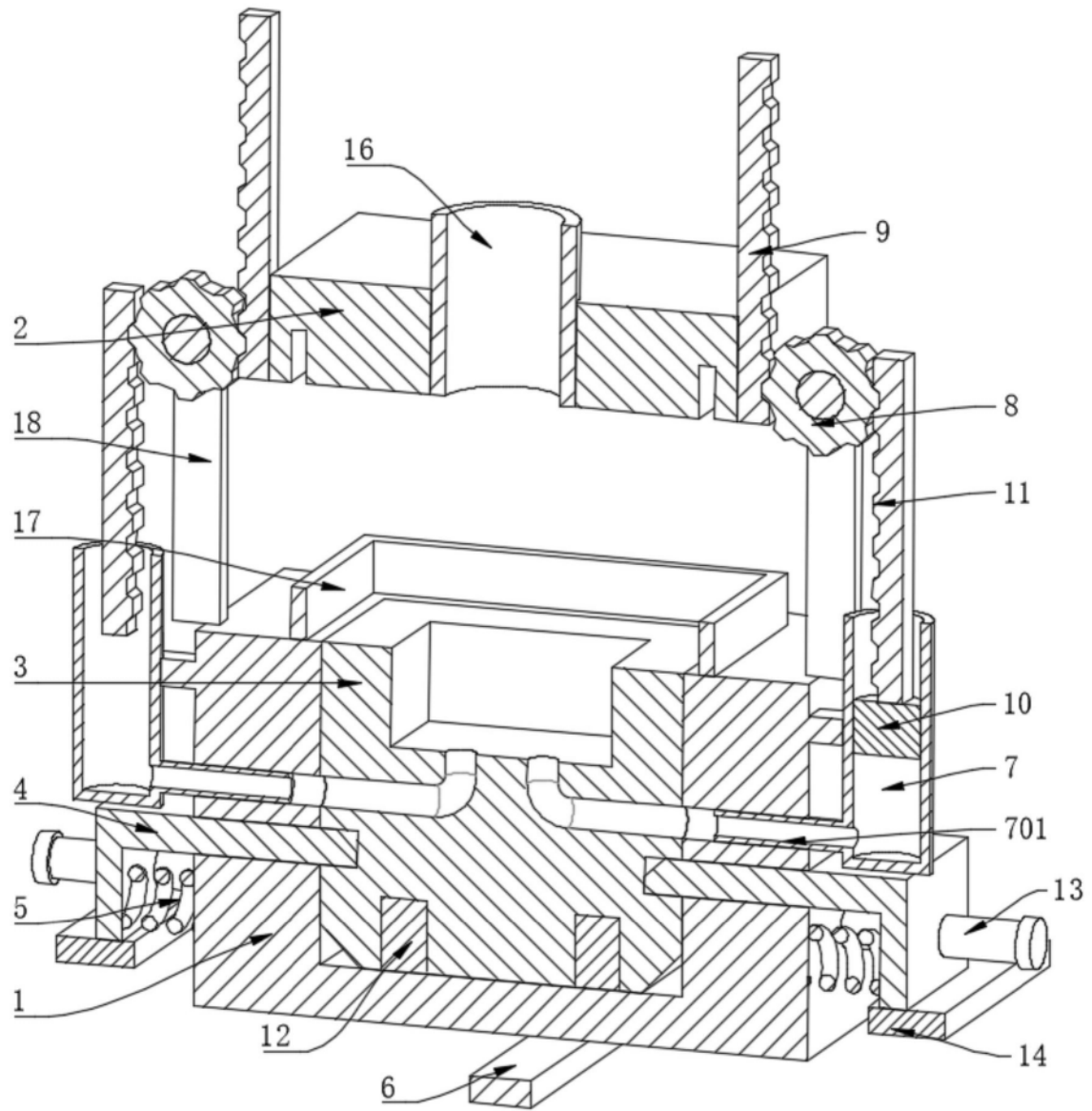


图4

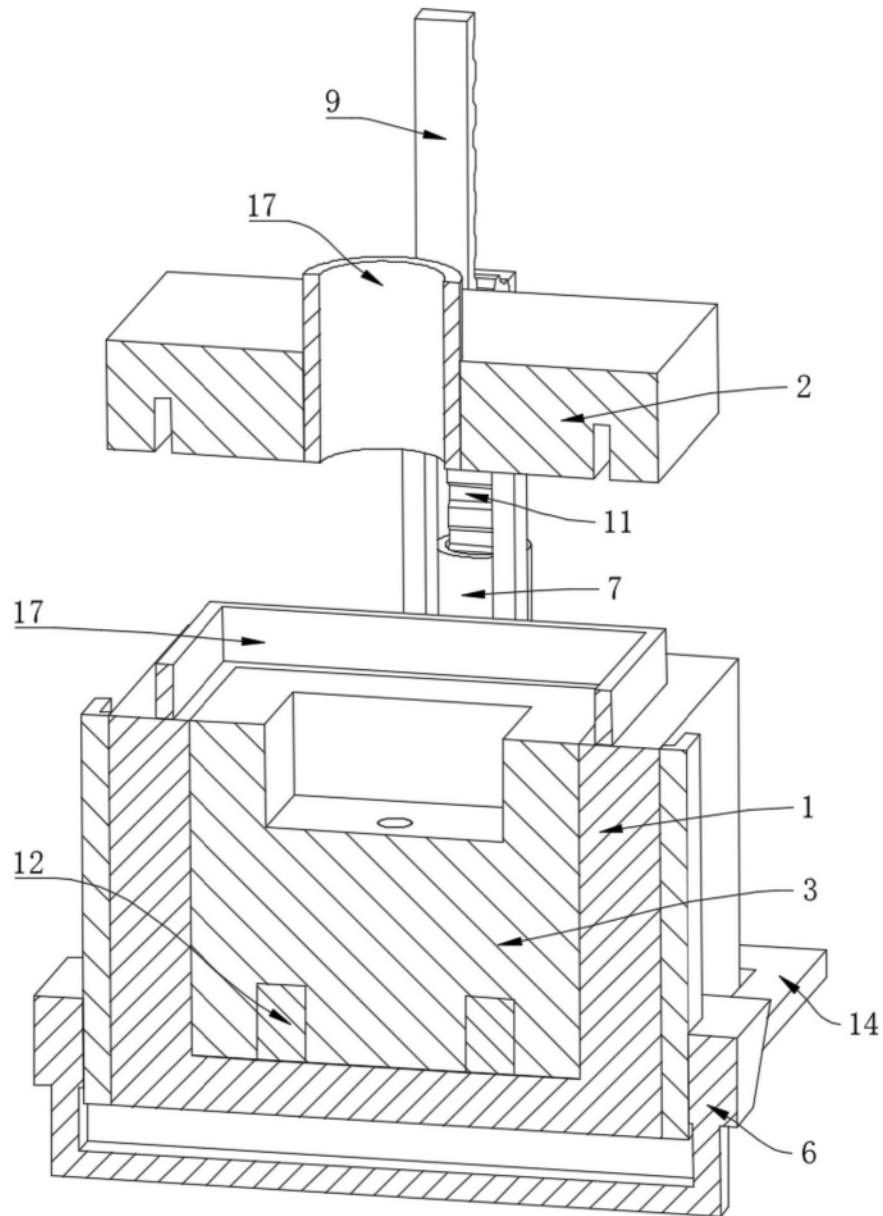


图5