



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216230594 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 08

(21) 申请号 202122904979.3

(22) 申请日 2021.11.22

(73) 专利权人 深圳市佑佳实业有限公司

地址 518106 广东省深圳市宝安区燕罗街道罗田社区象山大道460号D栋101、102、201、202、E栋104

(72) 发明人 吴丽苹

(51) Int. Cl.

B29C 45/40 (2006.01)

B29C 45/73 (2006.01)

B29C 45/26 (2006.01)

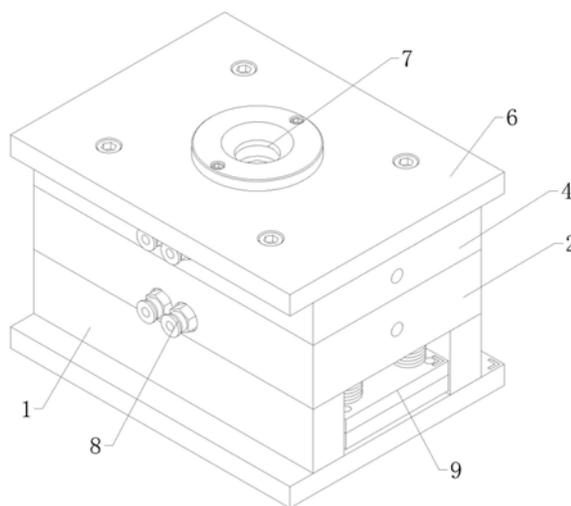
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

### (54) 实用新型名称

一种用于塑胶注塑成型的模具

### (57) 摘要

本实用新型涉及塑胶注塑技术领域,具体为一种用于塑胶注塑成型的模具,包括装载座,所述装载座端部设置有间隔板,所述间隔板内部设置有下模座,所述安装板的底部设置有上模座,所述安装板的端部设置有定位板,所述定位板的端部中间处开设有注塑孔,所述下模座和上模座上均设置有降温冷却管,所述装载座的内部设置有顶出组件,通过顶出杆能够使成型后的模型顶出简单方便,通过降温冷却管位于下模座和上模座内部均左右对称设置两组,能够使注塑后的下模座和上模座内部冷却降温效果好,使模型的成型效率高,通过缓冲回程杆能够使顶出杆的复位简单方便,整体结构简单,使用方便,模型降温冷却成型效率高,具有较高的实用性。



1. 一种用于塑胶注塑成型的模具,包括装载座(1),其特征在于:所述装载座(1)端部设置有间隔板(2),所述间隔板(2)内部设置有下模座(3),所述间隔板(2)的端部设置有安装板(4),所述安装板(4)的底部设置有上模座(5),所述安装板(4)的端部设置有定位板(6),所述定位板(6)的端部中间处开设有注塑孔(7),所述下模座(3)和上模座(5)上均设置有降温冷却管(8),所述装载座(1)的内部设置有顶出组件(9),所述顶出组件(9)包括下顶出板(901),所述下顶出板(901)的端部设置有上顶出板(902),所述上顶出板(902)的端部拐角处设置有缓冲回程杆(903),所述上顶出板(902)的端部均匀设置有顶出杆(904)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于塑胶注塑成型的模具,其特征在于:所述装载座(1)、间隔板(2)、安装板(4)和定位板(6)的拐角处通过导向柱(10)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于塑胶注塑成型的模具,其特征在于:所述下模座(3)与顶出杆(904)适配开设有顶出孔。

4. 根据权利要求1所述的一种用于塑胶注塑成型的模具,其特征在于:所述下模座(3)和上模座(5)对应适配设置。

5. 根据权利要求1所述的一种用于塑胶注塑成型的模具,其特征在于:所述上模座(5)与注塑孔(7)对应设置有注塑通道(11)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于塑胶注塑成型的模具,其特征在于:所述下顶出板(901)通过限位柱(12)与上顶出板(902)连接,所述限位柱(12)位于下顶出板(901)和上顶出板(902)前后侧中间处设置,所述下顶出板(901)与上顶出板(902)之间设置有定位气缸。

7. 根据权利要求1所述的一种用于塑胶注塑成型的模具,其特征在于:所述降温冷却管(8)位于下模座(3)和上模座(5)内部均左右对称设置两组。

## 一种用于塑胶注塑成型的模具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑胶注塑技术领域,具体为一种用于塑胶注塑成型的模具。

### 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,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,得到成型品。

[0003] 现有的注塑成型的模具中的顶杆在作业时由于模温升高,顶杆被顶出一般距离后容易出现弯曲折断的现象,模具的冷却效果较差,因此需要一种用于塑胶注塑成型的模具对上述问题做出改善。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于塑胶注塑成型的模具,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种用于塑胶注塑成型的模具,包括装载座,所述装载座端部设置有间隔板,所述间隔板内部设置有下模座,所述间隔板的端部设置有安装板,所述安装板的底部设置有上模座,所述安装板的端部设置有定位板,所述定位板的端部中间处开设有注塑孔,所述下模座和上模座上均设置有降温冷却管,所述装载座的内部设置有顶出组件,所述顶出组件包括下顶出板,所述下顶出板的端部设置有上顶出板,所述上顶出板的端部拐角处设置有缓冲回程杆,所述上顶出板的端部均匀设置有顶出杆。

[0007] 作为本实用新型优选的方案,所述装载座、间隔板、安装板和定位板的拐角处通过导向柱连接。

[0008] 作为本实用新型优选的方案,所述下模座与顶出杆适配开设有顶出孔。

[0009] 作为本实用新型优选的方案,所述下模座和上模座对应适配设置。

[0010] 作为本实用新型优选的方案,所述上模座与注塑孔对应设置有注塑通道。

[0011] 作为本实用新型优选的方案,所述下顶出板通过限位柱与上顶出板连接,所述限位柱位于下顶出板和上顶出板前后侧中间处设置,所述下顶出板与上顶出板之间设置有定位气缸。

[0012] 作为本实用新型优选的方案,所述降温冷却管位于下模座和上模座内部均左右对称设置两组。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1. 本实用新型中,通过间隔板、安装板和定位板采用导向柱与装载座连接,能够使间隔板、安装板和定位板之间的分离拆卸简单方便,使上模座和下模座之间的对接和分离简单方便。

[0015] 2. 本实用新型中,通过顶出杆能够使成型后的模型顶出简单方便,通过降温冷却

管位于下模座和上模座内部均左右对称设置两组,能够使注塑后的下模座和上模座内部冷却降温效果好,使模型的成型效率高,通过缓冲回程杆能够使顶出杆的复位简单方便,整体结构简单,使用方便,模型降温冷却成型效率高,具有较高的实用性。

### 附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的部分结构示意图一;

[0018] 图3为本实用新型的部分结构示意图二;

[0019] 图4为本实用新型的部分结构示意图三;

[0020] 图5为本实用新型的部分结构示意图四。

[0021] 图中:1、装载座;2、间隔板;3、下模座;4、安装板;5、上模座;6、定位板;7、注塑孔;8、降温冷却管;9、顶出组件;901、下顶出板;902、上顶出板;903、缓冲回程杆;904、顶出杆;10、导向柱;11、注塑通道;12、限位柱。

### 具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例,基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述,附图中给出了本实用新型的若干实施例,但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例。相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0024] 需要说明的是,当元件被称为“固设于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0025] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0026] 实施例:请参阅图1-5所示的一种用于塑胶注塑成型的模具,包括装载座1,装载座1端部设置有间隔板2,间隔板2内部设置有下模座3,间隔板2的端部设置有安装板4,安装板4的底部设置有上模座5,安装板4的端部设置有定位板6,定位板6的端部中间处开设有注塑孔7,下模座3和上模座5上均设置有降温冷却管8,装载座1的内部设置有顶出组件9,顶出组件9包括下顶出板901,下顶出板901的端部设置有上顶出板902,上顶出板902的端部拐角处设置有缓冲回程杆903,上顶出板902的端部均匀设置有顶出杆904。

[0027] 在该实施例中,装载座1、间隔板2、安装板4和定位板6的拐角处通过导向柱10连接,通过间隔板2、安装板4和定位板6采用导向柱10与装载座1连接,能够使间隔板2、安装板

4和定位板6之间的分离拆卸简单方便,使上模座5和下模座3之间的对接和分离简单方便。

[0028] 在该实施例中,下模座3与顶出杆904适配开设有顶出孔,下模座3和上模座5对应适配设置,上模座5与注塑孔7对应设置有注塑通道11,下顶出板901通过限位柱12与上顶出板902连接,限位柱12位于下顶出板901和上顶出板902前后侧中间处设置,下顶出板901与上顶出板902之间设置有定位气缸,降温冷却管8位于下模座3和上模座5内部均左右对称设置两组,通过顶出杆904能够使成型后的模型顶出简单方便,通过降温冷却管8位于下模座3和上模座5内部均左右对称设置两组,能够使注塑后的下模座3和上模座5内部冷却降温效果好,使模型的成型效率高,通过缓冲回程杆903能够使顶出杆904的复位简单方便,整体结构简单,使用方便,模型降温冷却成型效率高,具有较高的实用性。

[0029] 工作原理:使用时,通过将上模座5和下模座3之间闭合,然后通过注塑孔7和注塑通道11将注塑融料注入上模座5和下模座3中定型,接着通过降温冷却管8对上模座5和下模座3进行降温使产品成型,然后将上模座5和下模座3分离,通过顶出气缸对上顶出板902进行顶出,使顶出杆904将下模座3中的产品顶出卸料,通过间隔板2、安装板4和定位板6采用导向柱10与装载座1连接,能够使间隔板2、安装板4和定位板6之间的分离拆卸简单方便,使上模座5和下模座3之间的对接和分离简单方便,通过顶出杆904能够使成型后的模型顶出简单方便,通过降温冷却管8位于下模座3和上模座5内部均左右对称设置两组,能够使注塑后的下模座3和上模座5内部冷却降温效果好,使模型的成型效率高,通过缓冲回程杆903能够使顶出杆904的复位简单方便,整体结构简单,使用方便,模型降温冷却成型效率高,具有较高的实用性。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

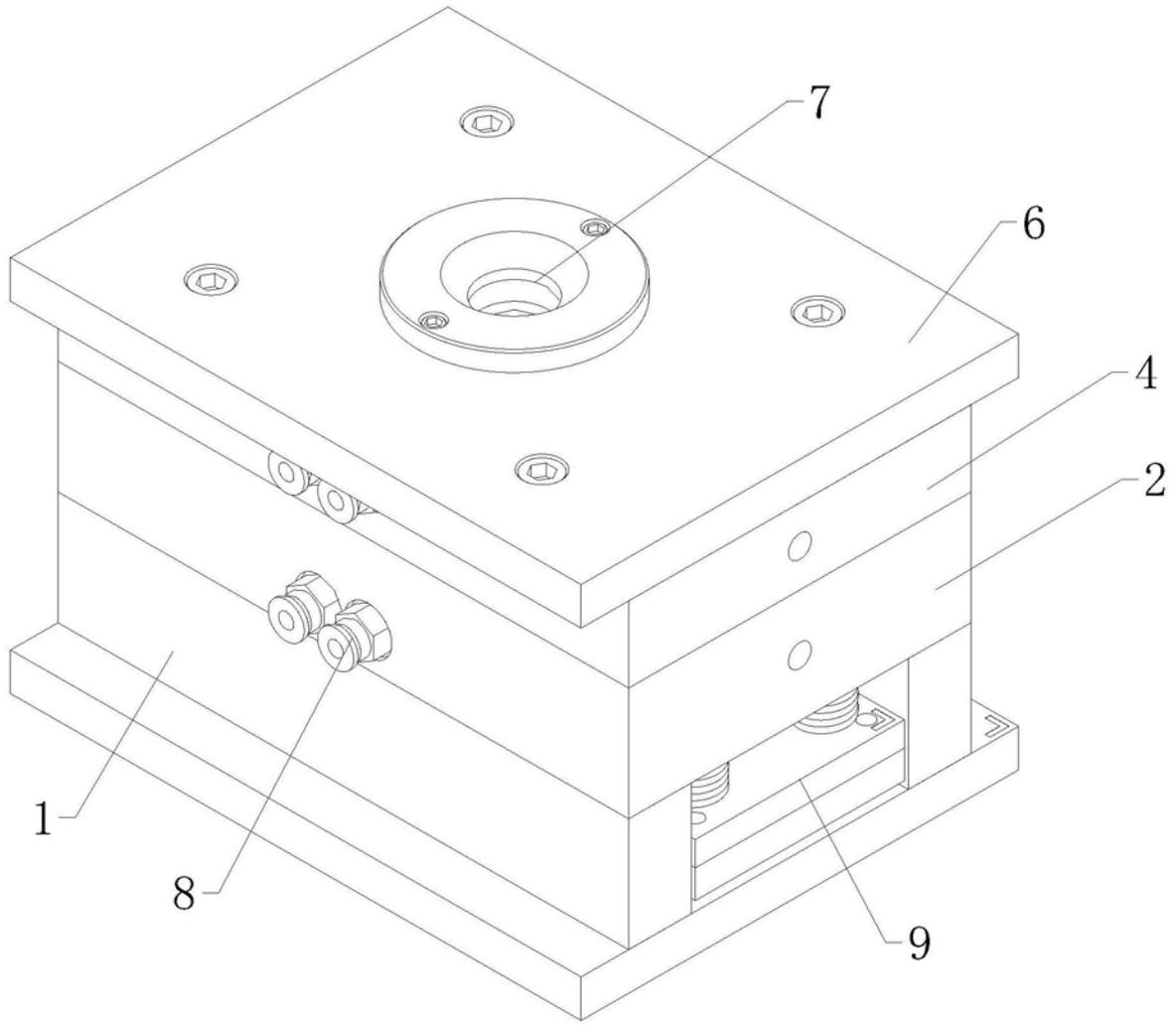


图1

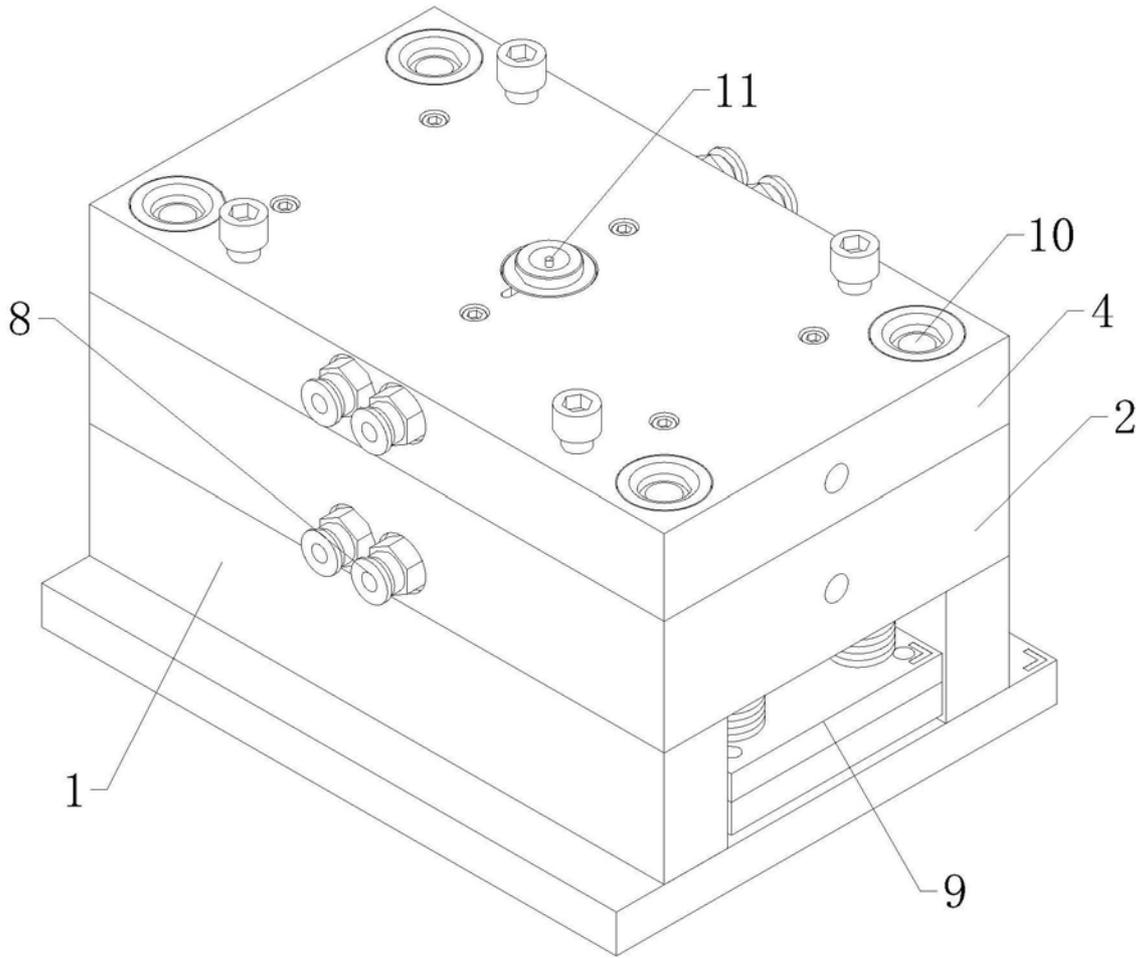


图2

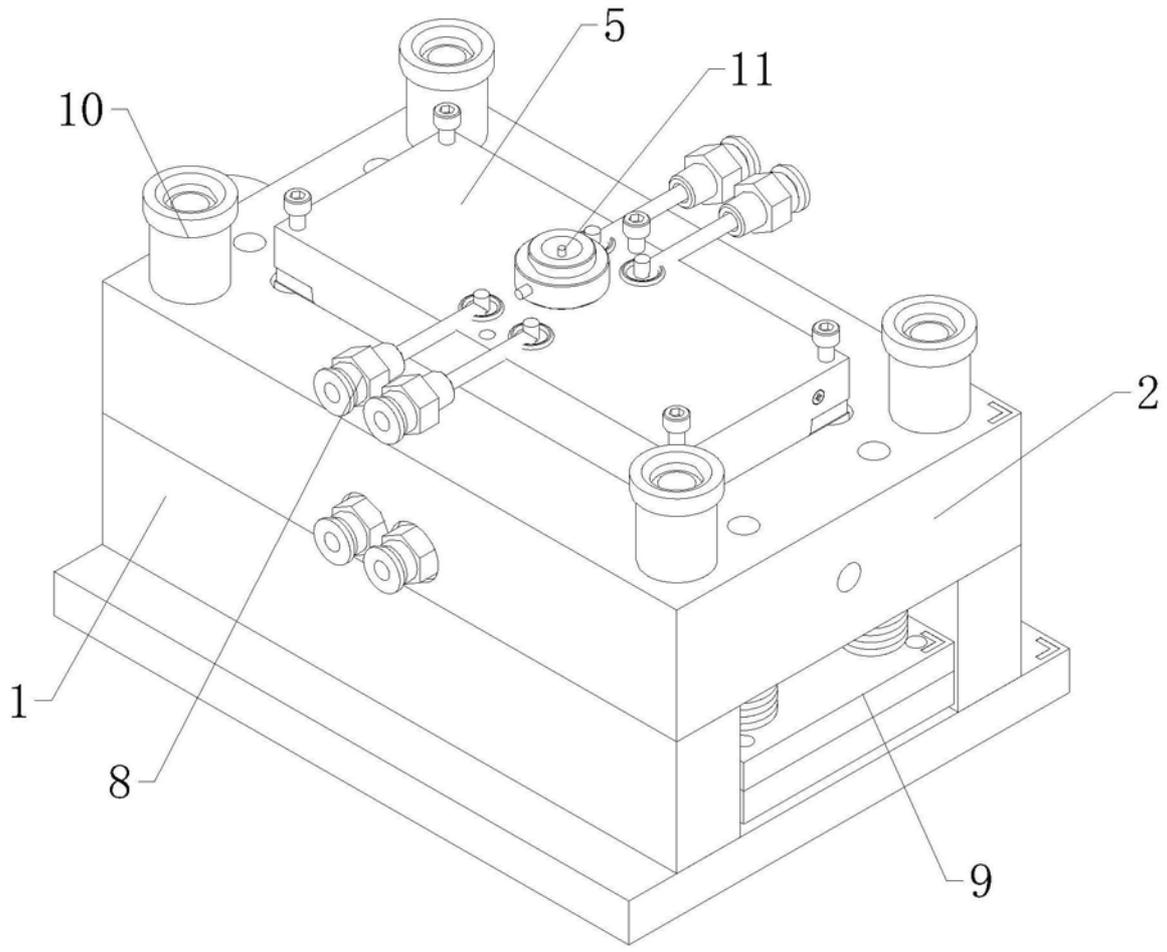


图3

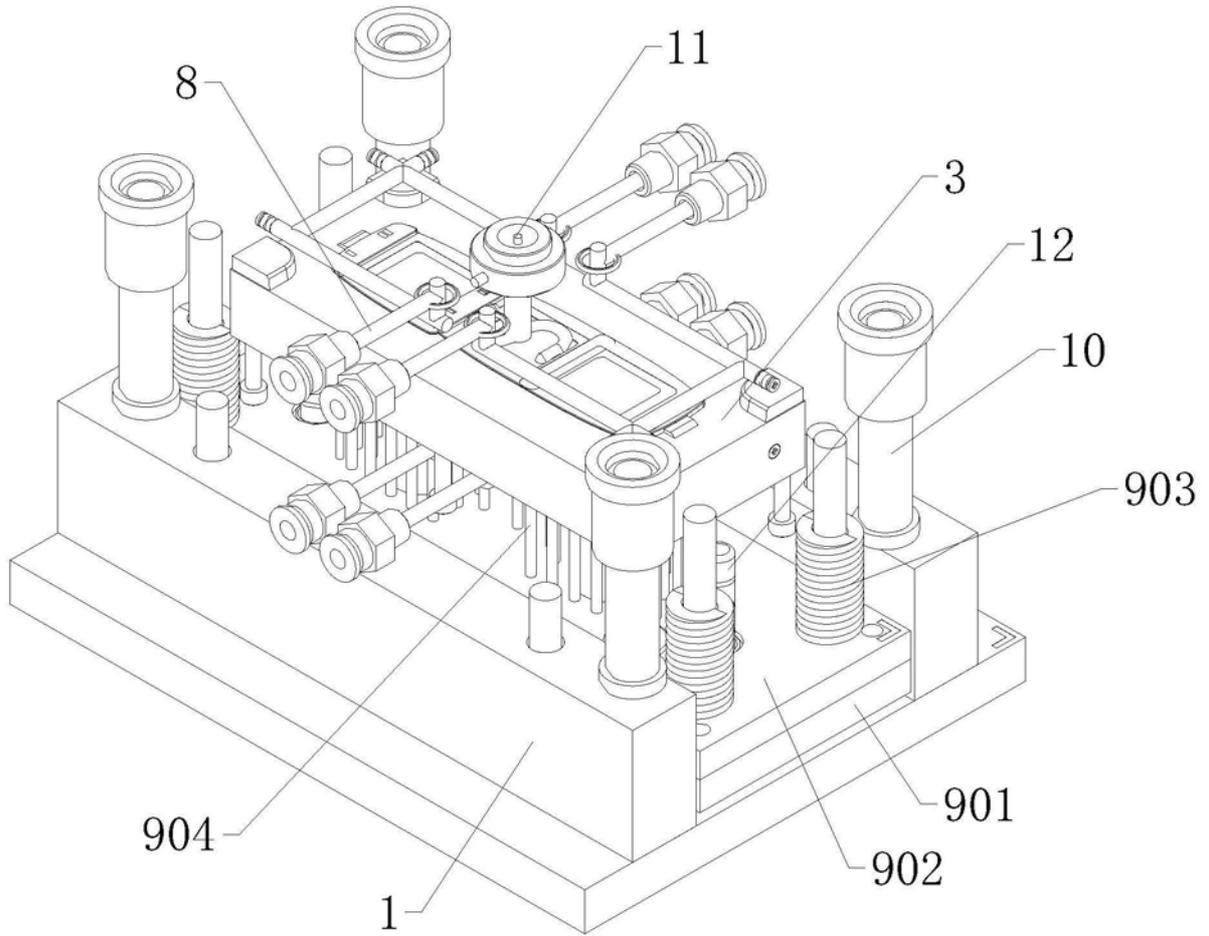


图4

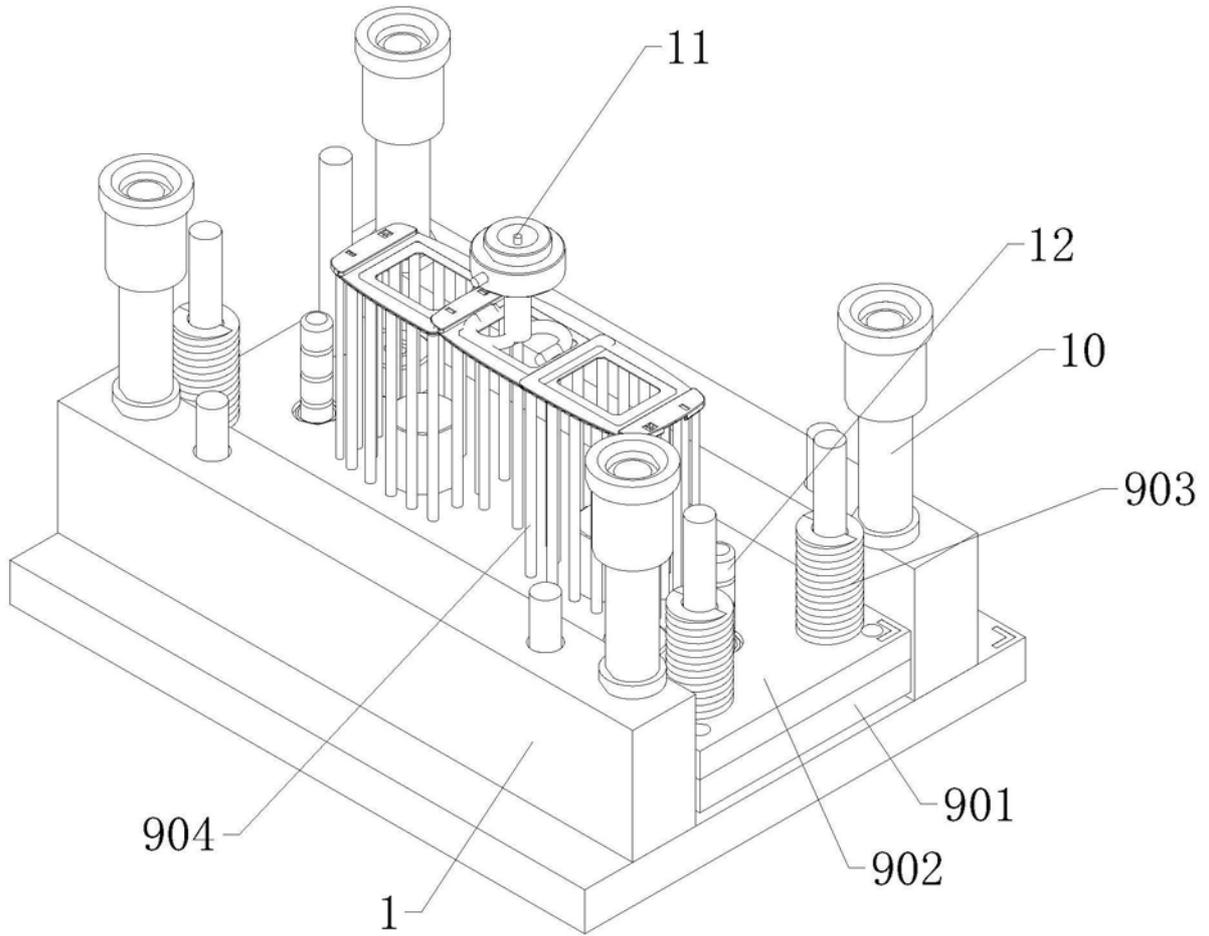


图5