



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218798852 U

(45) 授权公告日 2023.04.07

(21) 申请号 202223041122.4

(22) 申请日 2022.11.16

(73) 专利权人 重庆市南川区裕华玻璃制瓶有限公司

地址 408400 重庆市南川区工业园区南平组团

(72) 发明人 姚仁剑

(51) Int.Cl.

B21J 13/02 (2006.01)

B21J 13/04 (2006.01)

F16F 15/067 (2006.01)

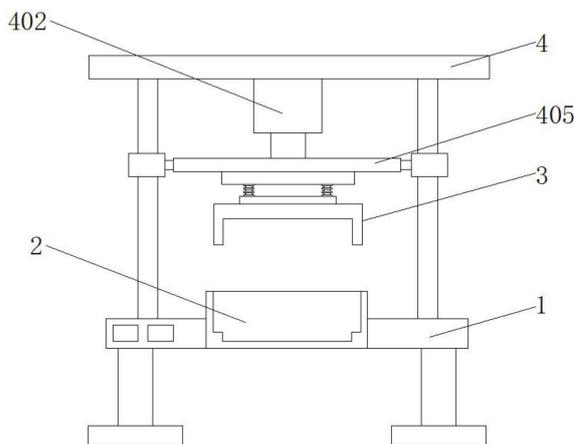
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种具有定位功能的成型模具

### (57) 摘要

本实用新型涉及一种具有定位功能的成型模具,包括底板,所述底板的顶部设置有下模具,所述下模具的顶部设置有上模具,所述底板的顶部设置有调节机构,所述下模具的顶部设置有缓冲机构,所述调节机构包括顶板,所述底板的顶部设置有顶板,所述顶板的底部固定安装有液压缸。该具有定位功能的成型模具,在使用时,首先通过上模具与下模具进行注塑加工,且采用竖杆与弹簧,使连接板与功能箱之间具备一定的缓冲效果,在上模具挤压时,能够减少冲压的压力,从而避免注塑件的受压过大而影响质量,同时在液压缸的启动下可以带动横板左右两端的滑块在滑杆上滑动,进而实现注塑时的定位效果,避免上模具与下模具之间出现偏移而影响使用效果。



1. 一种具有定位功能的成型模具,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶部设置有下模具(2),所述下模具(2)的顶部设置有上模具(3),所述底板(1)的顶部设置有调节机构(4),所述下模具(2)的顶部设置有缓冲机构(5);

所述调节机构(4)包括顶板(401),所述底板(1)的顶部设置有顶板(401),所述顶板(401)的底部固定安装有液压缸(402),所述顶板(401)的底部固定安装有数量为两个的滑杆(403),两个所述滑杆(403)的外表面均滑动安装有滑块(404),两个所述滑块(404)之间固定安装有横板(405);

所述缓冲机构(5)包括功能箱(501),所述横板(405)的内顶壁固定安装有功能箱(501),所述功能箱(501)的内部活动安装有移动板(502),所述移动板(502)的底部固定安装有数量为两个的竖杆(503),两个所述竖杆(503)的外表面均套接有弹簧(504),两个所述竖杆(503)的底部安装有连接板(505)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有定位功能的成型模具,其特征在于:所述上模具(3)与连接板(505)的底部外表面固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种具有定位功能的成型模具,其特征在于:两个所述滑杆(403)远离顶板(401)的一端与底板(1)的顶部固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种具有定位功能的成型模具,其特征在于:所述功能箱(501)的底部外表面开设有与两个竖杆(503)相适配的通口。

5. 根据权利要求1所述的一种具有定位功能的成型模具,其特征在于:两个所述弹簧(504)的顶部均与功能箱(501)的外表面固定连接,两个所述弹簧(504)的底部均与连接板(505)的外表面固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种具有定位功能的成型模具,其特征在于:所述液压缸(402)远离顶板(401)的一端与横板(405)的顶部外表面固定连接。

7. 根据权利要求4所述的一种具有定位功能的成型模具,其特征在于:两个所述竖杆(503)均贯穿通口延伸至功能箱(501)的内部。

## 一种具有定位功能的成型模具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具加工技术领域，具体为一种具有定位功能的成型模具。

### 背景技术

[0002] 模具，工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具，简而言之，模具是用来制作成型物品的工具，这种工具由各种零件构成，不同的模具由不同的零件构成，它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工，现在往往通过上模与下模分离进行开模。

[0003] 人们在使用模具使用过程中，首先要对模具进行夹紧固定，然后在利用上模及下模，将产品铸造或压制出来，由于上模与下模在结合过称中，具有一定的偏差，导致模具内部产品结构外形尺寸偏差较大，影响产品的加工质量，不具备定位功能，实用性不强，故而提出一种具有定位功能的成型模具来解决上述所提出的问题。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种具有定位功能的成型模具。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种具有定位功能的成型模具，包括底板，所述底板的顶部设置有下模具，所述下模具的顶部设置有上模具，所述底板的顶部设置有调节机构，所述下模具的顶部设置有缓冲机构；

[0006] 所述调节机构包括顶板，所述底板的顶部设置有顶板，所述顶板的底部固定安装有液压缸，所述顶板的底部固定安装有数量为两个的滑杆，两个所述滑杆的外表面均滑动安装有滑块，两个所述滑块之间固定安装有横板；

[0007] 所述缓冲机构包括功能箱，所述横板的内顶壁固定安装有功能箱，所述功能箱的内部活动安装有移动板，所述移动板的底部固定安装有数量为两个的竖杆，两个所述竖杆的外表面均套接有弹簧，两个所述竖杆503的底部安装有连接板。

[0008] 优选的，所述上模具与连接板的底部外表面固定连接。

[0009] 优选的，两个所述滑杆远离顶板的一端与底板的顶部固定连接。

[0010] 优选的，所述功能箱的底部外表面开设有与两个竖杆相适配的通口。

[0011] 优选的，两个所述弹簧的顶部均与功能箱的外表面固定连接，两个所述弹簧的底部均与连接板的外表面固定连接。

[0012] 优选的，所述液压缸远离顶板的一端与横板的顶部外表面固定连接。

[0013] 优选的，两个所述竖杆均贯穿通口延伸至功能箱的内部。

[0014] 与现有技术相比，本申请的技术方案具备以下有益效果：

[0015] 该具有定位功能的成型模具，在使用时，首先通过上模具与下模具进注塑加工，且采用竖杆与弹簧，使连接板与功能箱之间具备一定的缓冲效果，在上模具挤压时，能够减少冲压的压力，从而避免注塑件的受压过大而影响质量，同时在液压缸的启动下可以带动横板左右两端的滑块在滑杆上滑动，进而实现注塑时的定位效果，避免上模具与下模具之间

出现偏移而影响使用效果。

### 附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构正视图；

[0017] 图2为本实用新型结构剖视图；

[0018] 图3为本实用新型图2中A处结构放大图；

[0019] 图4为本实用新型下模具结构示意图。

[0020] 图中：1、底板；2、下模具；3、上模具；4、调节机构；401、顶板；402、液压缸；403、滑杆；404、滑块；405、横板；5、缓冲机构；501、功能箱；502、移动板；503、竖杆；504、弹簧；505、连接板。

### 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4，本实施例中的一种具有定位功能的成型模具，包括底板1，底板1的顶部设置有下模具2，下模具2的顶部设置有上模具3，底板1的顶部设置有调节机构4，下模具2的顶部设置有缓冲机构5，模具，工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具，简而言之，模具是用来制作成型物品的工具，这种工具由各种零件构成，不同的模具由不同的零件构成，它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工，且上模具2与下模具3相适配；

[0023] 调节机构4包括顶板401，底板1的顶部设置有顶板401，顶板401的底部固定安装有液压缸402，顶板401的底部固定安装有数量为两个的滑杆403，两个滑杆403的外表面均滑动安装有滑块404，两个滑块404之间固定安装有横板405，在液压缸402的作用下进而带动横板405移动，横板405的移动会通过滑块404在滑杆403上滑动，进而实现注塑时的定位效果，避免上模具3与下模具2之间出现偏移而影响使用效果；

[0024] 缓冲机构5包括功能箱501，横板405的内顶壁固定安装有功能箱501，功能箱501的内部活动安装有移动板502，移动板502的底部固定安装有数量为两个的竖杆503，两个竖杆503的外表面均套接有弹簧504，两个竖杆503的底部安装有连接板505，通过设置的缓冲机构5，可以实现在上模具3挤压时，能够减少冲压的压力，从而避免注塑件的受压过大而影响质量。

[0025] 功能箱501的底部外表面开设有与两个竖杆503相适配的通口，两个竖杆503均贯穿通口延伸至功能箱501的内部，竖杆503可以通过通口在功能箱501的内部移动。

[0026] 通过设置的调节机构4与缓冲机构5可实现在上模具3与下模具2进注塑加工，且采用竖杆503与弹簧504，使连接板505与功能箱501之间具备一定的缓冲效果，在上模具3挤压时，能够减少冲压的压力，从而避免注塑件的受压过大而影响质量，同时在液压缸402的启动下可以带动横板405左右两端的滑块404在滑杆403上滑动，进而实现注塑时的定位效果，避免上模具3与下模具2之间出现偏移而影响使用效果，从而可解决人们在使用模具使用过

程中,首先要对模具进行夹紧固定,然后在利用上模及下模,将产品铸造或压制出来,由于上模与下模在结合过程中,具有一定的偏差,导致模具内部产品结构外形尺寸偏差较大,影响产品的加工质量,不具备定位功能,实用性不强的问题。

[0027] 在实施时,按以下步骤进行操作:

[0028] 1) 先在液压缸402的启动下可以带动横板405左右两端的滑块404在滑杆403上滑动;

[0029] 2) 然后通过上模具3与下模具2进注塑加工;

[0030] 3) 再采用竖杆503与弹簧504,使连接板505与功能箱501之间具备一定的缓冲效果。

[0031] 综上所述,该具有定位功能的成型模具,在使用时,首先通过上模具3与下模具2进注塑加工,且采用竖杆503与弹簧504,使连接板505与功能箱501之间具备一定的缓冲效果,在上模具3挤压时,能够减少冲压的压力,从而避免注塑件的受压过大而影响质量,同时在液压缸402的启动下可以带动横板405左右两端的滑块404在滑杆403上滑动,进而实现注塑时的定位效果,避免上模具3与下模具2之间出现偏移而影响使用效果。

[0032] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二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。

[0033] 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。

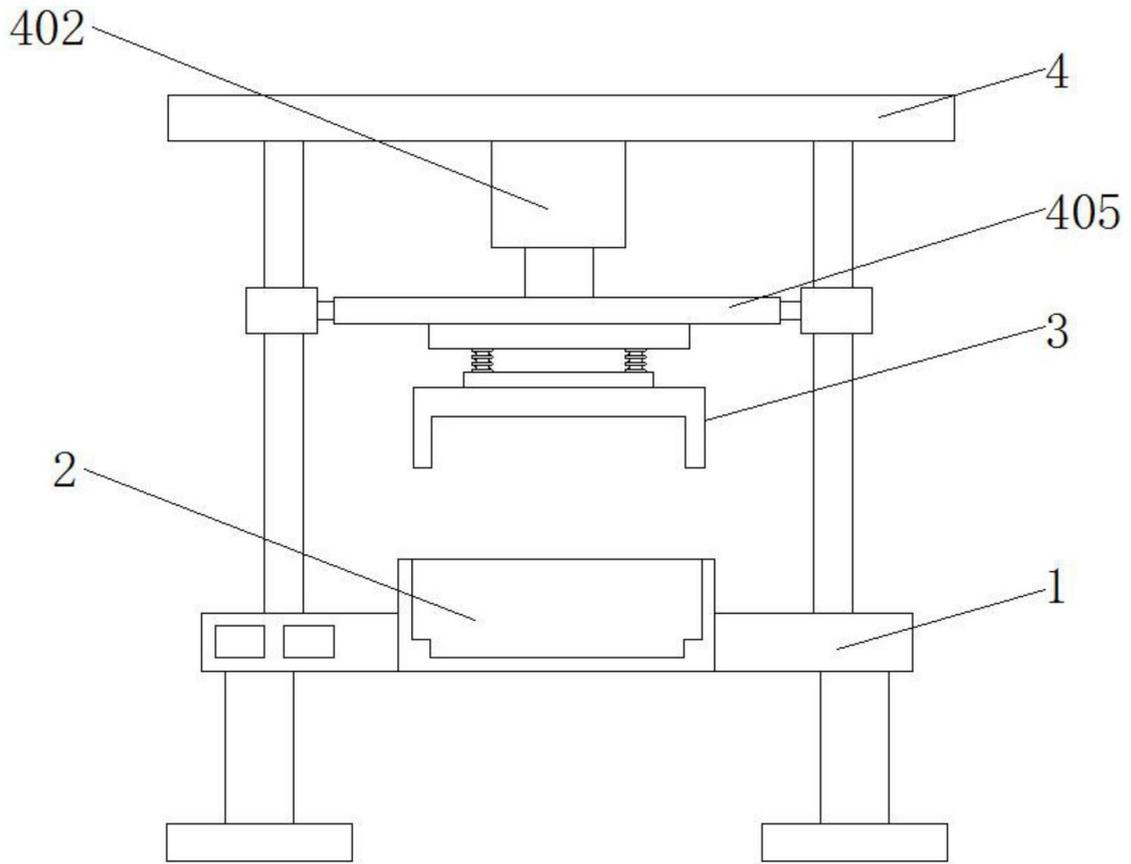


图1

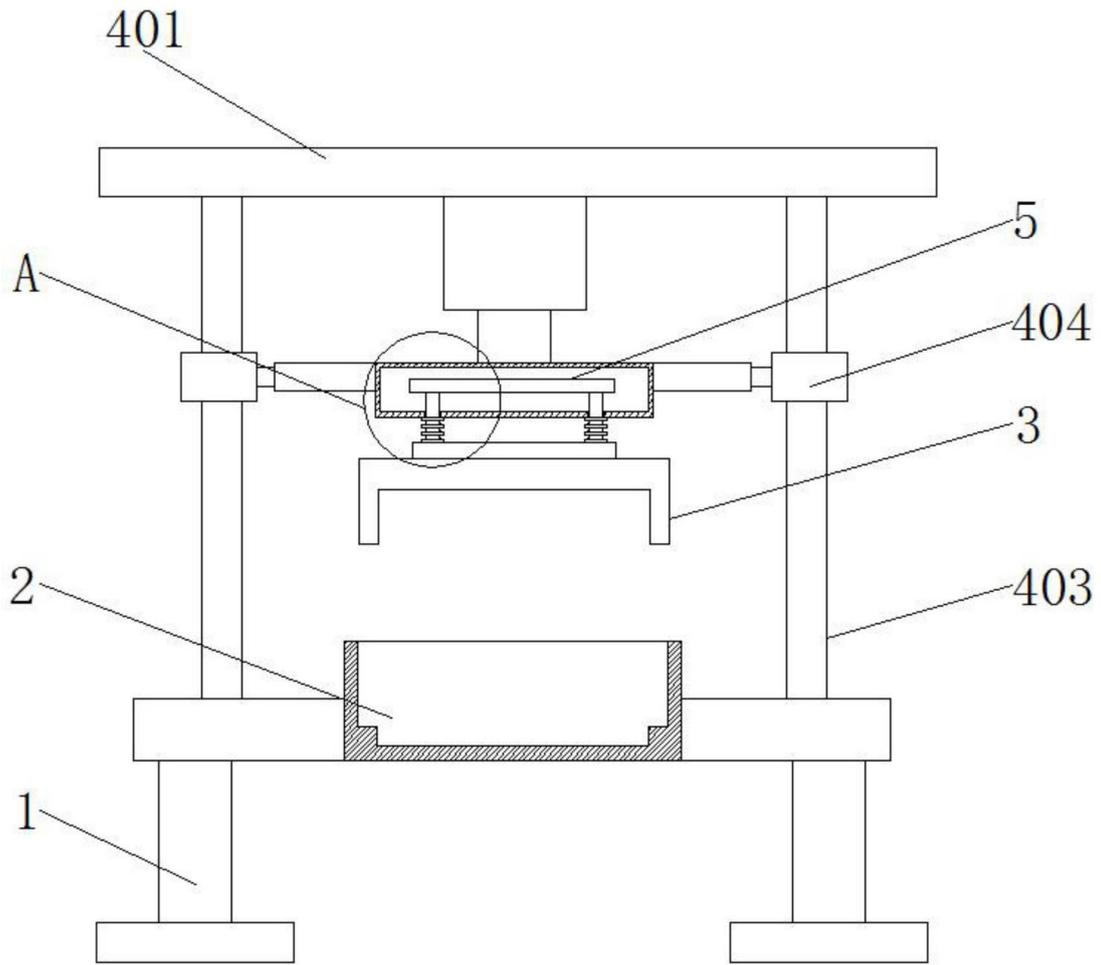


图2

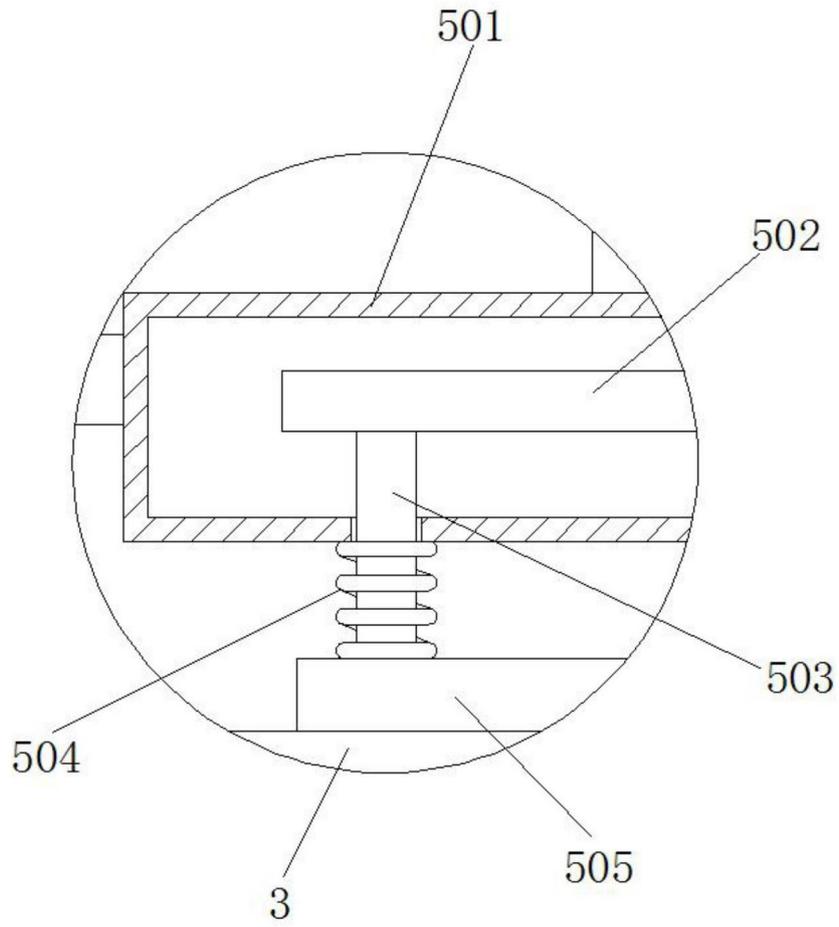


图3

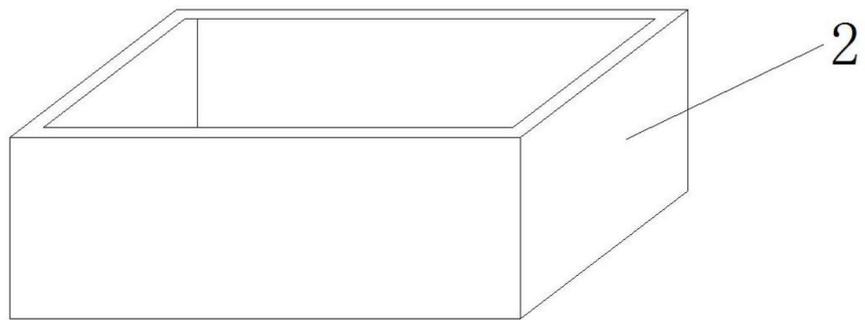


图4