



(21) 申请号 202222804036.8

(22) 申请日 2022.10.24

(73) 专利权人 常州市丰雷益精密模具有限公司

地址 213000 江苏省常州市武进区横林镇
中杨路27号

(72) 发明人 吴宇科

(51) Int. Cl.

B30B 15/02 (2006.01)

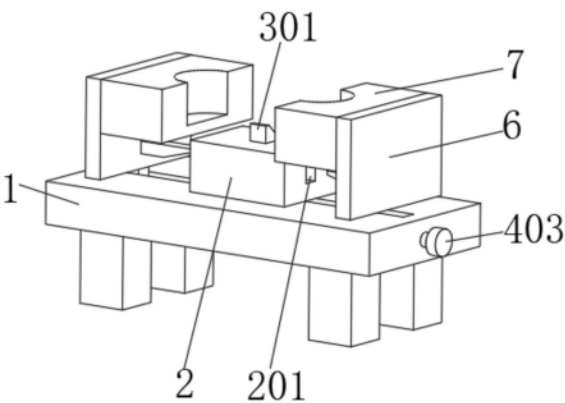
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种方便固定的模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种方便固定的模具,包括工作台,所述工作台顶部上端固定安装有放置台,所述放置台内部设置有顶升装置,所述顶升装置包括有顶杆、圆台环及伸缩弹簧,所述顶杆上端贯穿放置台并与放置台滑动连接,所述圆台环上端与顶杆固定连接,所述伸缩弹簧上端与圆台环固定连接,所述伸缩弹簧的下端与放置台内部下端固定连接。该方便固定的模具,通过设置有顶升装置,伸缩弹簧的弹性势能,带动顶杆向上滑动,对放置台上制作成型的模子进行顶出,模子通过滑梯台滚落,方便进行收集,加快工作效率,减少人工的工作量,通过设置有调节装置,方便对两组模具本体进行固定闭合和打开,加快工作效率,操作简单方便。



1. 一种方便固定的模具,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)顶部上端固定安装有放置台(2),所述放置台(2)内部设置有顶升装置(3),所述顶升装置(3)包括:

顶杆(301),所述顶杆(301)上端贯穿放置台(2)并与放置台(2)滑动连接;

圆台环(302),所述圆台环(302)上端与顶杆(301)固定连接;

伸缩弹簧(303),所述伸缩弹簧(303)上端与圆台环(302)固定连接,所述伸缩弹簧(303)的下端与放置台(2)内部下端固定连接。

2. 如权利要求1所述的一种方便固定的模具,其特征在于:所述工作台(1)的内部设置有调节装置(4),所述调节装置(4)包括有双向螺纹杆(401)、转动轴(402)、转盘(403)及螺纹筒(404),所述双向螺纹杆(401)设置在工作台(1)的内部,所述双向螺纹杆(401)的右端与转动轴(402)固定连接,所述转动轴(402)贯穿工作台(1)的右端并与工作台(1)转动连接,所述转动轴(402)的右端与转盘(403)固定连接,所述双向螺纹杆(401)的外壁上设置有两组螺纹筒(404),两组所述螺纹筒(404)在双向螺纹杆(401)的外壁上螺纹连接。

3. 如权利要求2所述的一种方便固定的模具,其特征在于:两组所述螺纹筒(404)的外壁上端均固定安装有滑动杆(5),所述滑动杆(5)上固定安装有连接板(6),所述连接板(6)靠近放置台(2)的一端侧壁上固定安装有模具本体(7)。

4. 如权利要求1所述的一种方便固定的模具,其特征在于:所述放置台(2)左右两端开设有槽口(201)。

5. 如权利要求3所述的一种方便固定的模具,其特征在于:所述连接板(6)靠近放置台(2)的一端侧壁上固定安装有挤压杆(8),所述挤压杆(8)设置在模具本体(7)的下端。

6. 如权利要求1所述的一种方便固定的模具,其特征在于:所述工作台(1)上端固定安装有滑梯台(9)。

一种方便固定的模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具加工技术领域,具体为一种方便固定的模具。

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。

[0003] 现在采用的传统模具进行加工时,首先对两组模具进行贴合紧固,对内部的材料进行挤压,得到制作成型的模子造型,当需要对内部进行取出时,需要对两组模具进行打开,对内部制作成型的模子进行取出,一般为人工取出,人工取出制作成型的模子工作效率慢并增加了操作人员的工作量。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种方便固定的模具,解决了现有的人工对制作成型的模子进行取出时工作效率慢和增加工作量的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种方便固定的模具,包括工作台,所述工作台顶部上端固定安装有放置台,所述放置台内部设置有顶升装置,所述顶升装置包括:

[0008] 顶杆,所述顶杆上端贯穿放置台并与放置台滑动连接;

[0009] 圆台环,所述圆台环上端与顶杆固定连接;

[0010] 伸缩弹簧,所述伸缩弹簧上端与圆台环固定连接,所述伸缩弹簧的下端与放置台内部下端固定连接。

[0011] 优选的,所述工作台的内部设置有调节装置,所述调节装置包括有双向螺纹杆、转动轴、转盘及螺纹筒,所述双向螺纹杆设置在工作台的内部,所述双向螺纹杆的右端与转动轴固定连接,所述转动轴贯穿工作台的右端并与工作台转动连接,所述转动轴的右端与转盘固定连接,所述双向螺纹杆的外壁上设置有两组螺纹筒,两组所述螺纹筒在双向螺纹杆的外壁上螺纹连接。

[0012] 优选的,两组所述螺纹筒的外壁上端均固定安装有滑动杆,所述滑动杆上固定安装有连接板,所述连接板靠近放置台的一端侧壁上固定安装有模具本体。

[0013] 优选的,所述放置台左右两端开设有槽口。

[0014] 优选的,所述连接板靠近放置台的一端侧壁上固定安装有挤压杆,所述挤压杆设置在模具本体的下端。

[0015] 优选的,所述工作台上端固定安装有滑梯台。

[0016] (三)有益效果

[0017] 本实用新型提供了一种方便固定的模具。具备以下有益效果：

[0018] (1)、该方便固定的模具，通过设置有顶升装置，当对两组模具本体打开时，使模具本体进行相反滑动，同时连接板也带动挤压杆进行相反滑动，使挤压杆不再对圆台环挤压，通过伸缩弹簧的弹性势能，带动顶杆向上滑动，对放置台上制作成型的模子进行顶出，模子通过滑梯台滚落，方便进行收集，加快工作效率，减少人工的工作量。

[0019] (2)、该方便固定的模具，通过设置有调节装置，转动转盘，使转盘带动转动轴和双向螺纹杆进行转动，并带动上端的模具本体进行相向和相反滑动，方便对两组模具本体进行固定闭合和打开，加快工作效率，操作简单方便。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型立体装置的结构示意图；

[0021] 图2为本实用新型正面剖视的结构示意图；

[0022] 图3为本实用新型圆环台立体的结构示意图；

[0023] 图4为本实用新型图2中A部分放大的结构示意图。

[0024] 图中：1、工作台；2、放置台；201、槽口；3、顶升装置；301、顶杆；302、圆台环；303、伸缩弹簧；4、调节装置；401、双向螺纹杆；402、转动轴；403、转盘；404、螺纹筒；5、滑动杆；6、连接板；7、模具本体；8、挤压杆；9、滑梯台。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-图4，本实用新型提供一种技术方案：一种方便固定的模具，包括工作台1，工作台1顶部上端固定安装有放置台2，放置台2内部设置有顶升装置3，顶升装置3包括顶杆301，顶杆301上端贯穿放置台2并与放置台2滑动连接，顶杆301贯穿放置台2内部的下端固定连接圆台环302，圆台环302的下端固定安装有伸缩弹簧303，伸缩弹簧303的下端与放置台2内部下端固定连接。

[0027] 具体而言，本实用新型技术方案的顶升装置3包括有顶杆301、圆台环302及伸缩弹簧303，通过挤压杆8对圆台环302相接触并对其进行挤压，使圆台环302带动顶杆301进行向下滑动，不会对两组模具本体7闭合造成干扰，同时当挤压杆8不再对圆台环302挤压时，通过伸缩弹簧303的弹性势能，带动顶杆301向上滑动，对放置台2上制作好的模子进行顶出，操作简单方便。

[0028] 在本实用新型的一实施方式中，双向螺纹杆401的左端与轴承转动连接，轴承固定安装在工作台1的内部左端，使双向螺纹杆401可以正常转动，当双向螺纹杆401进行转动时，在双向螺纹杆401外壁上的两组螺纹筒404进行相向和相反滑动，另外工作台1的上端开设有滑动槽，滑动杆5在滑动槽内进行滑动连接。

[0029] 请继续参阅图1-图4，工作台1的内部设置有调节装置4，调节装置4包括有双向螺

纹杆401、转动轴402、转盘403及螺纹筒404,双向螺纹杆401设置在工作台1的内部,双向螺纹杆401的右端与转动轴402固定连接,转动轴402贯穿工作台1的右端并与工作台1转动连接,转动轴402的右端与转盘403固定连接,双向螺纹杆401的外壁上设置有两组螺纹筒404,两组螺纹筒404在双向螺纹杆401的外壁上螺纹连接,两组螺纹筒404的外壁上端均固定安装有滑动杆5,滑动杆5上固定安装有连接板6,连接板6靠近放置台2的一端侧壁上固定安装有模具本体7,放置台2左右两端开设有槽口201,连接板6靠近放置台2的一端侧壁上固定安装有挤压杆8,挤压杆8设置在模具本体7的下端,工作台1上端固定安装有滑梯台9,滑梯台9设置为斜面,方便制作好的模具通过斜面滑落,进行收集。

[0030] 本实用新型的实施方式中,为了方便更好的对制作好的模子进行收集,通过对顶杆301的上端设置为斜面,当顶杆301向外端顶出时,使模子歪斜,朝向滑梯台9方向滑落,在通过滑梯台9滑落进行收集,操作简单方便,加快工作效率和减少人工的工作量。

[0031] 工作时(或使用)时,首先通通过转动转盘403,使转盘403带动转动轴402进行转动,同时转动轴402带动双向螺纹杆401进行转动,双向螺纹杆401转动时在外壁上的两组螺纹筒404进行相向和相反滑动,使两组螺纹筒404进行相向滑动,螺纹筒404相向滑动时,带动上端的滑动杆5和连接板6及模具本体7进行闭合,通过在连接板6上的挤压杆8向放置台2方向滑动,并通过插接至槽口201内,通过斜面与圆台环302相接触,并对圆台环302进行挤压,使圆台环302下端的伸缩弹簧303产生形变,带动上端的顶杆301向下滑动,这时候通过对两组模具本体7进行闭合,开设制作模子,当模子制作完成后,通过转动转盘403,使转盘403转动时带动上端的滑动杆5、连接板6、模具本体7及挤压杆8相反滑动,使两组模具本体7打开,同时挤压杆8不再对圆台环302进行挤压,使伸缩弹簧303产生弹性势能带动圆台环302和顶杆301向外顶出,顶杆301的上端设置为斜面,使制作完成的模子歪斜朝滑梯台9方向滑动,并通过滑梯台9滑落进行收集,加快整体的工作效率和减少人工的工作量。

[0032] 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。

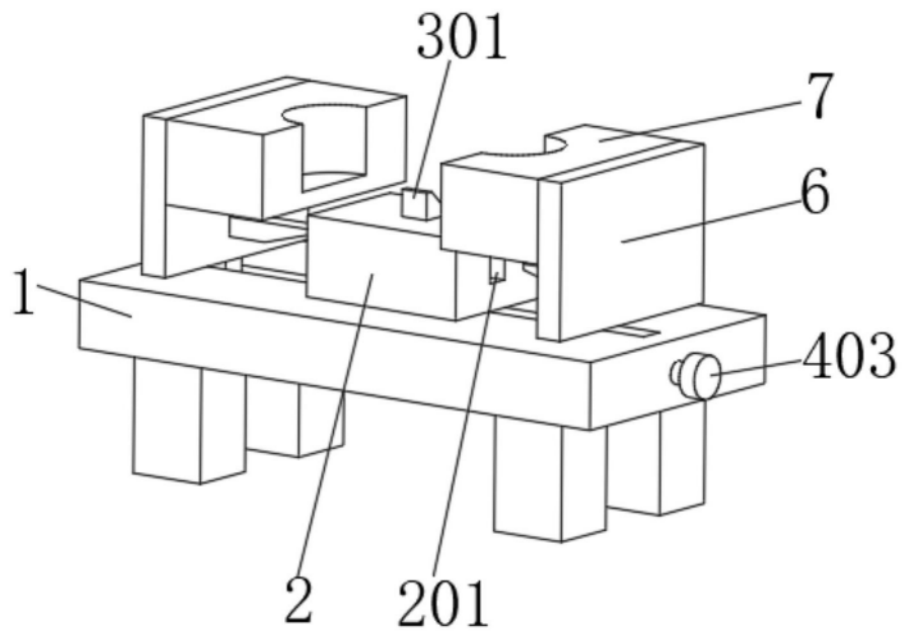


图1

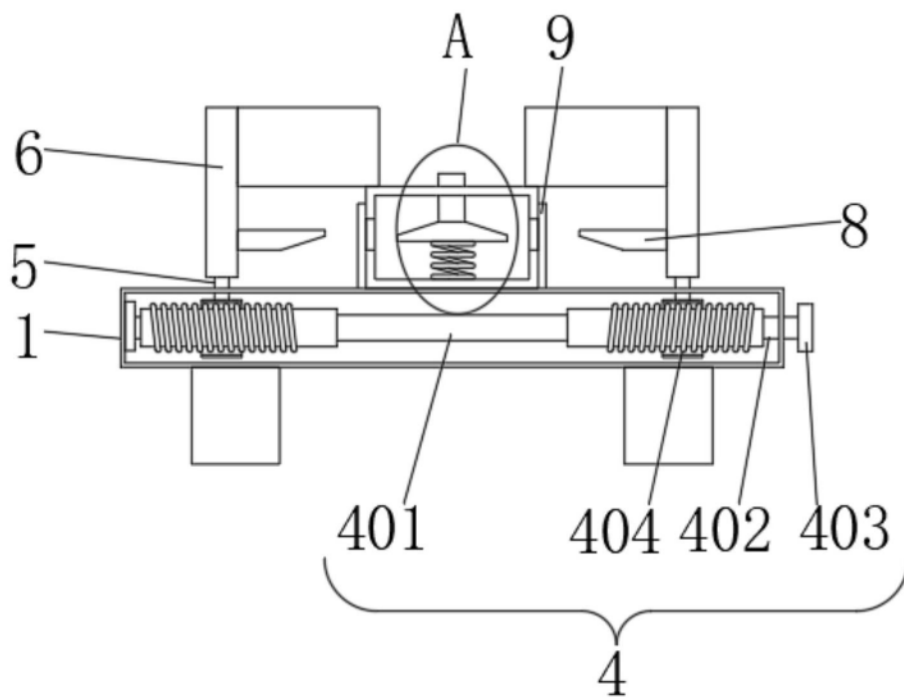


图2

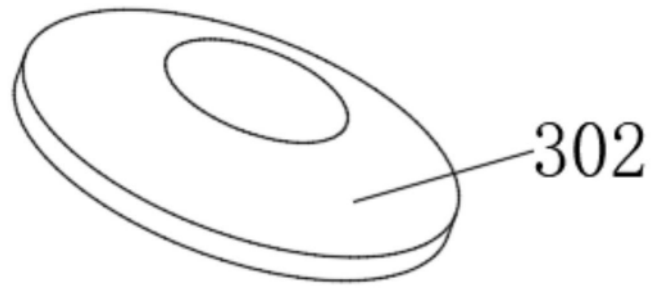


图3

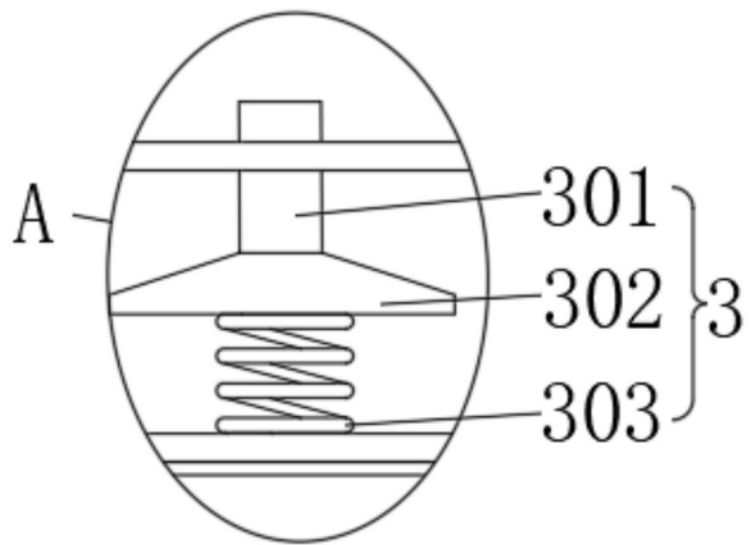


图4