



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 112170639 B

(45) 授权公告日 2025. 01. 03

(21) 申请号 202011034550.7

(56) 对比文件

(22) 申请日 2020.09.27

CN 213645576 U, 2021.07.09

(65) 同一申请的已公布的文献号

审查员 殷学吉

申请公布号 CN 112170639 A

(43) 申请公布日 2021.01.05

(73) 专利权人 阳江市飞轮金属制品有限公司

地址 529500 广东省阳江市区岭东赤岗东路1号

(72) 发明人 邓建文

(74) 专利代理机构 广州赤信知识产权代理事务

所(普通合伙) 44552

专利代理师 龚素琴

(51) Int. Cl.

B21D 37/08 (2006.01)

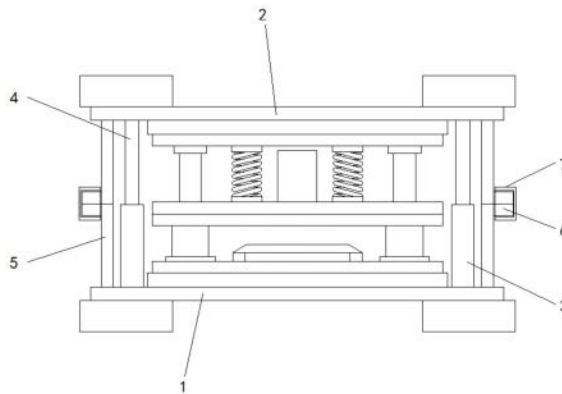
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种双刹配制开料成型步进模具

(57) 摘要

本发明涉及模具技术领域,且公开了一种双刹配制开料成型步进模具,包括下模具,所述下模具的顶部活动安装有上模具,所述下模具的顶部左右两侧均固定安装有数量为两个的支撑套,所述上模具的底部左右两侧均固定安装有数量为两个且延伸至支撑套内部的支撑立柱,所述下模具和上模具的相对面均固定安装有安装板,左右两个安装板的相离面均固定连接固定条,相邻两个固定条的外部均与固定套滑动连接,所述固定套的内顶壁与内底壁均固定安装有与固定条滑动连接的滑动条。该双刹配制开料成型步进模具,通过定位套对固定条的效果,保证了上下两个安装板和下模具与上模具之间的连接稳定,避免连接不稳定造成制作出来的模具变形。



1. 一种双刹配制开料成型步进模具,包括下模具(1),其特征在于:所述下模具(1)的顶部活动安装有上模具(2),所述下模具(1)的顶部左右两侧均固定安装有数量为两个的支撑套(3),所述上模具(2)的底部左右两侧均固定安装有数量为两个且延伸至支撑套(3)内部的支撑立柱(4),所述下模具(1)和上模具(2)的相对面均固定安装有安装板(5),左右两个安装板(5)的相离面均固定连接固定条(6),相邻两个固定条(6)的外部均与固定套(7)滑动连接,所述固定套(7)的内顶壁与内底壁均固定安装有与固定条(6)滑动连接的滑动条(8),所述滑动条(8)的内部固定安装有定位弹簧(9),上下两个所述滑动条(8)的相对面均固定安装有与定位弹簧(9)固定连接且与固定条(6)卡合连接的定位块(10);

所述下模具(1)和上模具(2)的相离面均设置有数量为两个的桥板,所述下模具(1)和上模具(2)的相对面均设置有垫板和定位板;

所述支撑立柱(4)插接在支撑套(3)的内部,且支撑套(3)的内部开设有位于支撑立柱(4)外部并与支撑立柱(4)滑动连接的对接孔;

上下两个所述固定条(6)通过安装板(5)分别与下模具(1)和上模具(2)连接为一体;

所述固定套(7)套接在两个固定条(6)的外部,所述固定条(6)的内部开设有位于滑动条(8)外部并与滑动条(8)滑动连接的限位滑槽。

2. 根据权利要求1所述的一种双刹配制开料成型步进模具,其特征在于:所述滑动条(8)的内部开设有位于定位弹簧(9)外部的定位腔,所述固定条(6)的内部开设有位于定位块(10)外部并与定位块(10)卡合连接的定位卡槽。

## 一种双刹配制开料成型步进模具

### 技术领域

[0001] 本发明涉及模具技术领域,具体为一种双刹配制开料成型步进模具。

### 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、冶炼和冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具。

[0003] 现有的模具应用已经十分广泛了,是制作成型物品的工具,针对现有双刹配制开料成型步进模具,由于其整体由上下两个模具组成,在对其进行使用时会因为上下模具连接不稳定造成制作出来的模具变形,难以满足社会的需求,故而提出了一种双刹配制开料成型步进模具来解决上述中的问题。

### 发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种双刹配制开料成型步进模具,具备连接稳定的优点,解决了现有双刹配制开料成型步进模具,由于其整体由上下两个模具组成,在对其进行使用时会因为上下模具连接不稳定造成制作出来的模具变形的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述连接稳定的目的,本发明提供如下技术方案:一种双刹配制开料成型步进模具,包括下模具,所述下模具的顶部活动安装有上模具,所述下模具的顶部左右两侧均固定安装有数量为两个的支撑套,所述上模具的底部左右两侧均固定安装有数量为两个且延伸至支撑套内部的支撑立柱,所述下模具和上模具的相对面均固定安装有安装板,左右两个安装板的相离面均固定连接固定条,相邻两个固定条的外部均与固定套滑动连接,所述固定套的内顶壁与内底壁均固定安装有与固定条滑动连接的滑动条,所述滑动条的内部固定安装有定位弹簧,上下两个所述滑动条的相对面均固定安装有与定位弹簧固定连接且与固定条卡合连接的定位块。

[0008] 优选的,所述下模具和上模具的相离面均设置有数量为两个的桥板,所述下模具和上模具的相对面均设置有垫板和定位板。

[0009] 优选的,所述支撑立柱插接在支撑套的内部,且支撑套的内部开设有位于支撑立柱外部并与支撑立柱滑动连接的对接孔。

[0010] 优选的,上下两个所述固定条通过安装板分别与下模具和上模具连接为一体。

[0011] 优选的,所述固定套套接在两个固定条的外部,所述固定套的内部开设有位于滑动条外部并与滑动条滑动连接的限位滑槽。

[0012] 优选的,所述滑动条的内部开设有位于定位弹簧外部的定位腔,所述固定条的内部开设有位于定位块外部并与定位块卡合连接的定位卡槽。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本发明提供了一种双刹配制开料成型步进模具,具备以下有益

效果:

[0015] 1、该双刹配制开料成型步进模具,通过下模具上设置的支撑套,上模具上设置的支撑立柱,当下模具与上模具对接时,方便于支撑立柱插接在支撑套的内部,进而使支撑套与支撑立柱的对接使下模具与上模具达到定位的效果,避免下模具与上模具之间的连接不稳定。

[0016] 2、该双刹配制开料成型步进模具,通过下模具与上模具上分别设置的安装板,且安装板上设置的固定条,方便于工作者可以滑动定位套将上下两个固定条套接在一起,进而使上下两个固定条被限位,进一步的,定位套上设置的与固定条滑动连接的滑动条,方便于定位套的滑动稳定,且方便于将定位套限位在两个固定条的外部,进而保证了上下两个固定条和两个安装板被限位,间接的保证了下模具与上模具的连接关系被限位,通过滑动条上设置的与固定条卡合连接的定位块,方便于定位块将起到限位功能的定位套进行定位,避免定位套因为不确定因素造成偏移,进而该双刹配制开料成型步进模具,通过定位套对固定条的效果,保证了上下两个安装板和下模具与上模具之间的连接稳定,避免连接不稳定造成制作出来的模具变形。

### 附图说明

[0017] 图1为本发明的结构示意图;

[0018] 图2为本发明剖视结构示意图;

[0019] 图3为本发明图2中A处放大结构示意图。

[0020] 图中:1下模具、2上模具、3支撑套、4支撑立柱、5安装板、6固定条、7固定套、8滑动条、9定位弹簧、10定位块。

### 具体实施方式

[0021] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0022] 请参阅图1-3,一种双刹配制开料成型步进模具,包括下模具1,下模具1的顶部活动安装有上模具2,下模具1和上模具2的相离面均设置有数量为两个的桥板,下模具1和上模具2的相对面均设置有垫板和定位板,下模具1的顶部左右两侧均固定安装有数量为两个的支撑套3,上模具2的底部左右两侧均固定安装有数量为两个且延伸至支撑套3内部的支撑立柱4,支撑立柱4插接在支撑套3的内部,且支撑套3的内部开设有位于支撑立柱4外部并与支撑立柱4滑动连接的对接孔,下模具1和上模具2的相对面均固定安装有安装板5,左右两个安装板5的相离面均固定连接固定条6,上下两个固定条6通过安装板5分别与下模具1和上模具2连接为一体,相邻两个固定条6的外部均与固定套7滑动连接,固定套7套接在两个固定条6的外部,固定套7的内顶壁与内底壁均固定安装有与固定条6滑动连接的滑动条8,固定条6的内部开设有位于滑动条8外部并与滑动条8滑动连接的限位滑槽,滑动条8的内部固定安装有定位弹簧9,滑动条8的内部开设有位于定位弹簧9外部的定位腔,上下两个滑动条8的相对面均固定安装有与定位弹簧9固定连接且与固定条6卡合连接的定位块10,固

定条6的内部开设有位于定位块10外部并与定位块10卡合连接的定位卡槽。

[0023] 综上所述,该双刹配制开料成型步进模具,通过下模具1上设置的支撑套3,上模具2上设置的支撑立柱4,当下模具1与上模具2对接时,方便于支撑立柱4插接在支撑套3的内部,进而使支撑套3与支撑立柱4的对接使下模具1与上模具2达到定位的效果,避免下模具1与上模具2之间的连接不稳定。

[0024] 并且,通过下模具1与上模具2上分别设置的安装板5,且安装板5上设置的固定条6,方便于工作者可以滑动定位套7将上下两个固定条6套接在一起,进而使上下两个固定条6被限位,进一步的,定位套7上设置的与固定条6滑动连接的滑动条8,方便于定位套7的滑动稳定,且方便于将定位套7限位在两个固定条6的外部,进而保证了上下两个固定条6和两个安装板5被限位,间接的保证了下模具1与上模具2的连接关系被限位,通过滑动条8上设置的与固定条6卡合连接的定位块10,方便于定位块10将起到限位功能的定位套7进行定位,避免定位套7因为不确定因素造成偏移,进而该双刹配制开料成型步进模具,通过定位套7对固定条6的效果,保证了上下两个安装板5和下模具1与上模具2之间的连接稳定,避免连接不稳定造成制作出来的模具变形。

[0025] 需要说明的是,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。

[0026] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

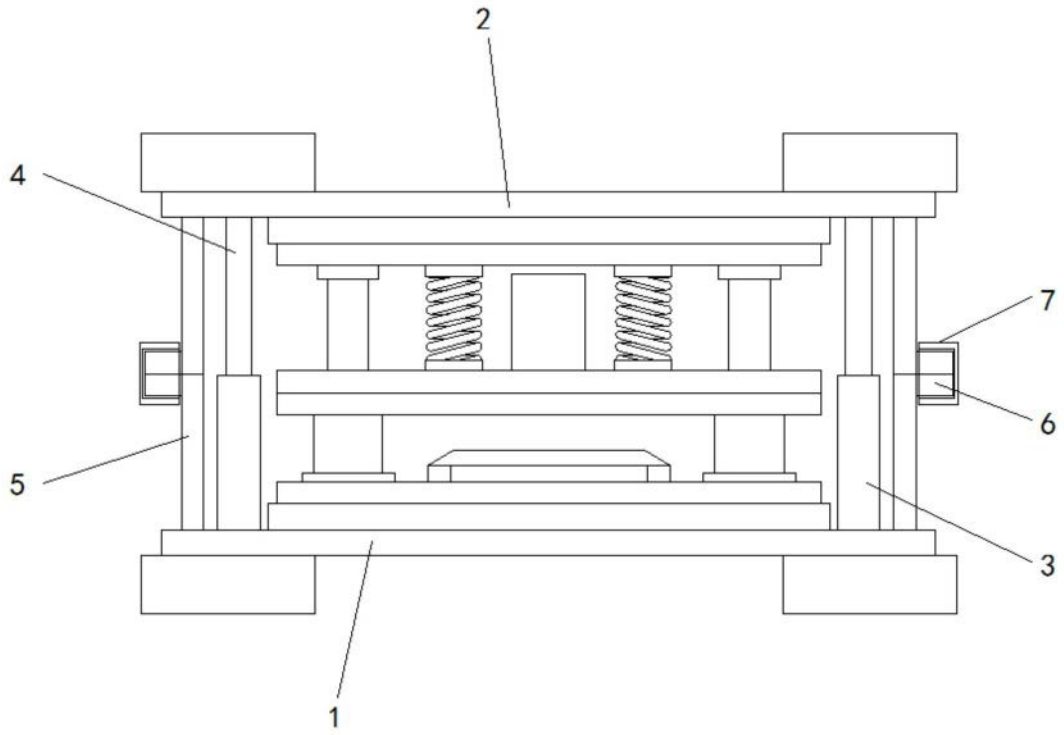


图1

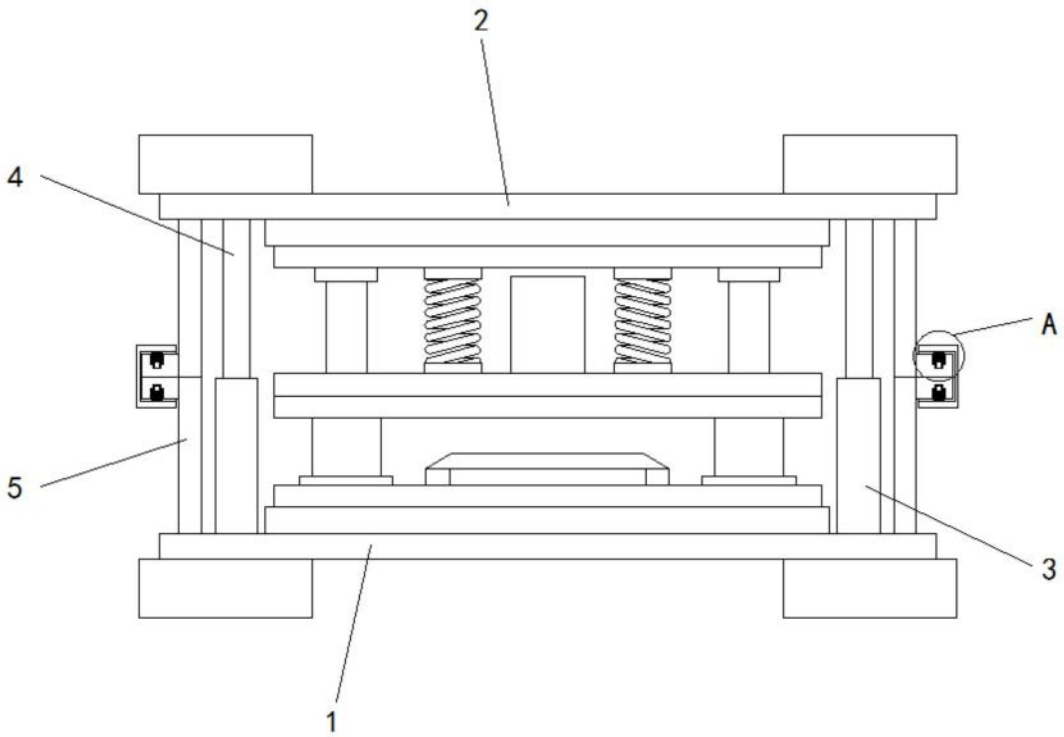


图2

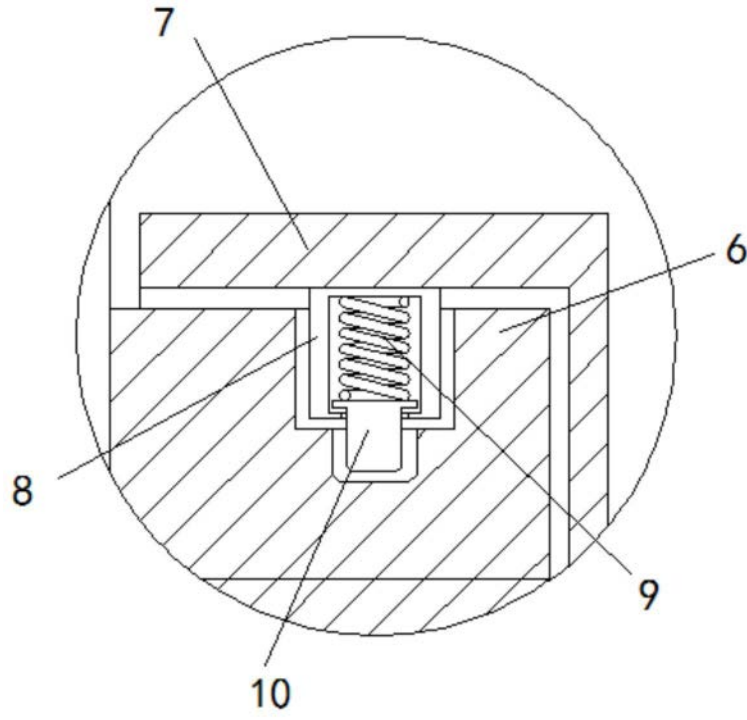


图3