(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216575086 U
(45)授权公告日 2022.05.24

(21)申请号 202121452457.8

(22)申请日 2021.06.29

(73)专利权人 苏州莱克思拓汽车科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市吴江太湖新城莞南工业区南新路苏州莱克思拓汽车科技有限公司

(72)发明人 余燕燕

(74)专利代理机构 苏州大智知识产权代理事务所(普通合伙) 32498
专利代理师 王军

(51)Int.Cl.
*B21D 28/04*(2006.01)
*B21D 28/14*(2006.01)

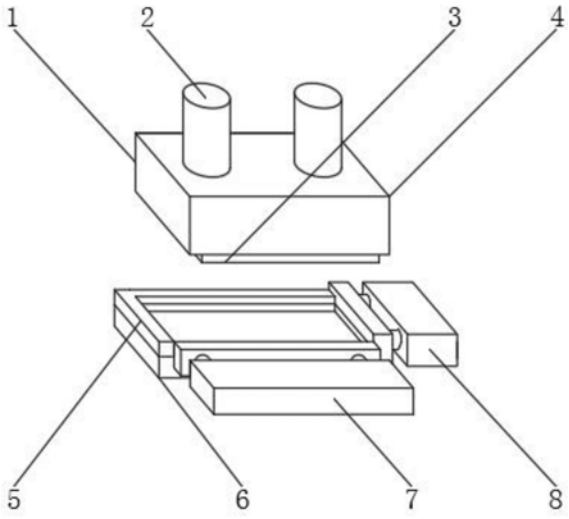
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于取放料的冲压模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于取放料的冲压模具，包括冲压模具主体，所述冲压模具主体的上端设置有双子冲压杆，所述双子冲压杆的下端设置有上模具，所述上模具的下端外表面设置有冲压刀具，所述冲压刀具下方设置有下模具，所述下模具的上端外表面设置有L型定位板，所述L型定位板包括直角框架、安装螺丝、直角卡槽，所述L型定位板一端设置有定位气缸二，所述定位气缸二一侧设置有定位气缸组件，所述定位气缸组件包括气缸连接基座板、缸筒、活塞杆、夹具端头。本实用新型所述的一种便于取放料的冲压模具，具备模具上放料、去件方便的优点，带来更好的使用前景。




CN 216575086 U

1.一种便于取放料的冲压模具,包括冲压模具主体(1),其特征在于:所述冲压模具主体(1)的上端设置有双子冲压杆(2),所述双子冲压杆(2)的下端设置有上模具(4),所述上模具(4)的下端外表面设置有冲压刀具(3),所述冲压刀具(3)下方设置有下模具(6),所述下模具(6)的上端外表面设置有L型定位板(5),所述L型定位板(5)包括直角框架(501)、安装螺丝(502)、直角卡槽(503),所述L型定位板(5)一端设置有定位气缸二(7),所述定位气缸二(7)一侧设置有定位气缸组件(8),所述定位气缸组件(8)包括气缸连接基座板(801)、缸筒(802)、活塞杆(803)、夹具端头(804)。

2.根据权利要求1所述的一种便于取放料的冲压模具,其特征在于:所述安装螺丝(502)位于直角框架(501)的上端外表面,所述直角卡槽(503)位于直角框架(501)的内壁。

3.根据权利要求1所述的一种便于取放料的冲压模具,其特征在于:所述缸筒(802)位于气缸连接基座板(801)的上端外表面,所述活塞杆(803)位于缸筒(802)的前端,所述夹具端头(804)位于活塞杆(803)的前端。

4.根据权利要求2所述的一种便于取放料的冲压模具,其特征在于:所述直角框架(501)与安装螺丝(502)之间设置有螺丝孔,所述直角框架(501)的上端外表面通过螺丝孔与安装螺丝(502)的下端固定连接。

5.根据权利要求3所述的一种便于取放料的冲压模具,其特征在于:所述气缸连接基座板(801)与缸筒(802)之间设置有螺丝,所述气缸连接基座板(801)的上端外表面通过螺丝与缸筒(802)的下端外表面固定连接,所述活塞杆(803)与夹具端头(804)之间设置有固定块,所述活塞杆(803)的前端通过固定块与夹具端头(804)的后端固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种便于取放料的冲压模具,其特征在于:所述下模具(6)的上端外表面通过安装螺丝(502)与L型定位板(5)的下端固定连接,所述下模具(6)的一侧外表面通过气缸连接基座板(801)与定位气缸组件(8)的一端固定连接。

# 一种便于取放料的冲压模具

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及冲压模具技术领域，具体为一种一种便于取放料的冲压模具。

## 背景技术

[0002] 冲压模具，是在冷冲压加工中，将材料(金属或非金属)加工成零件(或半成品)的一种特殊工艺装备，称为冷冲压模具(俗称冷冲模)，冲压，是在室温下，利用安装在压力机上的模具对材料施加压力，使其产生分离或塑性变形，从而获得所需零件的一种压力加工方法。

[0003] 现有的冲压模具使用时存在一定的弊端，模具的四边使用定位销定位，而外壳中桶模具开料尺寸较大，定位销造成放料、取件的不方便，降低了设备的生产效率，给人们的使用过程带来了一定的不利影响，为此，我们提出一种便于取放料的冲压模具。

## 发明内容

[0004] 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便于取放料的冲压模具，具备模具上放料、去件方便的优点，可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] 技术方案

[0007] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：一种便于取放料的冲压模具，包括冲压模具主体，所述冲压模具主体的上端设置有双子冲压杆，所述双子冲压杆的下端设置有上模具，所述上模具的下端外表面设置有冲压刀具，所述冲压刀具下方设置有下模具，所述下模具的上端外表面设置有L型定位板，所述L型定位板包括直角框架、安装螺丝、直角卡槽，所述L型定位板一端设置有定位气缸二，所述定位气缸二一侧设置有定位气缸组件，所述定位气缸组件包括气缸连接基座板、缸筒、活塞杆、夹具端头。

[0008] 优选的，所述安装螺丝位于直角框架的上端外表面，所述直角卡槽位于直角框架的内壁。

[0009] 优选的，所述缸筒位于气缸连接基座板的上端外表面，所述活塞杆位于缸筒的前端，所述夹具端头位于活塞杆的前端。

[0010] 优选的，所述直角框架与安装螺丝之间设置有螺丝孔，所述直角框架的上端外表面通过螺丝孔与安装螺丝的下端固定连接。

[0011] 优选的，所述气缸连接基座板与缸筒之间设置有螺丝，所述气缸连接基座板的上端外表面通过螺丝与缸筒的下端外表面固定连接，所述活塞杆与夹具端头之间设置有固定块，所述活塞杆的前端通过固定块与夹具端头的后端固定连接。

[0012] 优选的，所述下模具的上端外表面通过安装螺丝与L型定位板的下端固定连接，所述下模具的一侧外表面通过气缸连接基座板与定位气缸组件的一端固定连接。

[0013] 有益效果

[0014] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种便于取放料的冲压模具，具备以下有益

效果：

[0015] 1、该便于取放料的冲压模具，通过设置的L型定位板便于取放料的冲压模具，将料片放置在下模具便于取放料的冲压模具上，顶住直角卡槽便于取放料的冲压模具，起到定位的作用，相比传统的定位销，放、取更加灵活快捷，有效加快设备的生产速度，提升产出效益；

[0016] 2、该便于取放料的冲压模具，通过设置的定位气缸组件便于取放料的冲压模具，可将料片稳固地卡住在模具上，配合L型定位板便于取放料的冲压模具工作，保障料片在进行冲压时不偏移，能精准冲压出合格的产品，减少误差避免出现残次品，有效提升产品的质量，减少浪费，提升经济收益。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型一种便于取放料的冲压模具的整体结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型一种便于取放料的冲压模具的L型定位板结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型一种便于取放料的冲压模具的定位气缸组件结构示意图；

[0020] 图中：1、冲压模具主体；2、双子冲压杆；3、冲压刀具；4、上模具；5、L型定位板；501、直角框架；502、安装螺丝；503、直角卡槽；6、下模具；7、定位气缸二；8、定位气缸组件；801、气缸连接基座板；802、缸筒；803、活塞杆；804、夹具端头。

## 具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0022] 如图1-3所示，一种便于取放料的冲压模具，包括冲压模具主体1，冲压模具主体1的上端设置有双子冲压杆2，双子冲压杆2的下端设置有上模具4，上模具4的下端外表面设置有冲压刀具3，冲压刀具3下方设置有下模具6，下模具6的上端外表面设置有L型定位板5，L型定位板5包括直角框架501、安装螺丝502、直角卡槽503，L型定位板5一端设置有定位气缸二7，定位气缸二7一侧设置有定位气缸组件8，定位气缸组件8包括气缸连接基座板801、缸筒802、活塞杆803、夹具端头804。

[0023] 进一步的，安装螺丝502位于直角框架501的上端外表面，直角卡槽503位于直角框架501的内壁，将料片放置在下模具6上，顶住直角卡槽503，起到定位的作用，相比传统的定位销，放料、取件方便快捷，加快机器生产速度，有效提高产出。

[0024] 进一步的，缸筒802位于气缸连接基座板801的上端外表面，活塞杆803位于缸筒802的前端，夹具端头804位于活塞杆803的前端，可将料片稳固地卡住在模具上，配合L型定位板5工作，保障料片在进行冲压时不偏移，能精准冲压出合格的产品，减少需要回炉重铸的残次品出现概率，有效节省生产成本。

[0025] 进一步的，直角框架501与安装螺丝502之间设置有螺丝孔，直角框架501的上端外表面通过螺丝孔与安装螺丝502的下端固定连接，将料片放置在下模具6上，顶住直角卡槽503，起到定位的作用，相比传统的定位销，放、取更加快捷灵活，有效加快设备的生产速度，提升产出效益。

[0026] 进一步的，气缸连接基座板801与缸筒802之间设置有螺丝，气缸连接基座板801的

上端外表面通过螺丝与缸筒802的下端外表面固定连接，活塞杆803与夹具端头804之间设置有固定块，活塞杆803的前端通过固定块与夹具端头804的后端固定连接，可将料片稳固地卡住在模具上，配合L型定位板5工作，保障料片在进行冲压时不偏移，能精准冲压出合格的产品，减少出现误差避免出现残次品，有效提升产品的质量，减少浪费，提升经济收益。

[0027] 进一步的，下模具6的上端外表面通过安装螺丝502与L型定位板5的下端固定连接，下模具6的一侧外表面通过气缸连接基座板801与定位气缸组件8的一端固定连接，相比传统的定位销固定，具备放料、去件方便的优点，有效加速生产速度，提升生产效率。

[0028] 工作原理

[0029] 本实用新型包括冲压模具主体1、双子冲压杆2、冲压刀具3、上模具4、L型定位板5、直角框架501、安装螺丝502、直角卡槽503、下模具6、定位气缸二7、定位气缸组件8、气缸连接基座板801、缸筒802、活塞杆803、夹具端头804，在使用时，通过设置的L型定位板5，将料片放置在下模具6上，顶住直角卡槽503，起到定位的作用，相比传统的定位销，放、取更加灵活快捷，有效加快设备的生产速度，提升产出效益，通过设置的定位气缸组件8，可将料片稳固地卡住在模具上，配合L型定位板5工作，保障料片在进行冲压时不偏移，能精准冲压出合格的产品，减少误差避免出现残次品，有效提升产品的质量，减少浪费，提升经济收益。

[0030] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二(一号、二号)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。

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点；本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内；本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

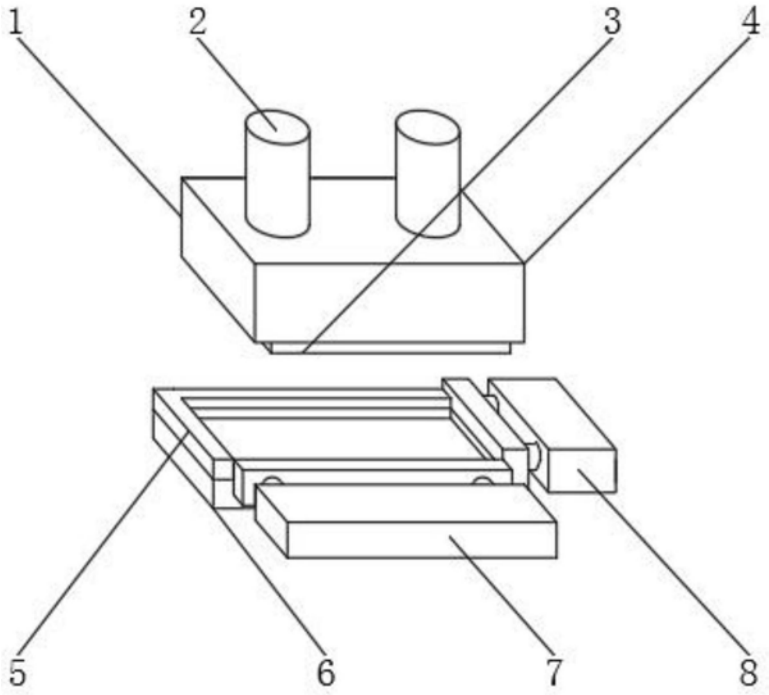



图1

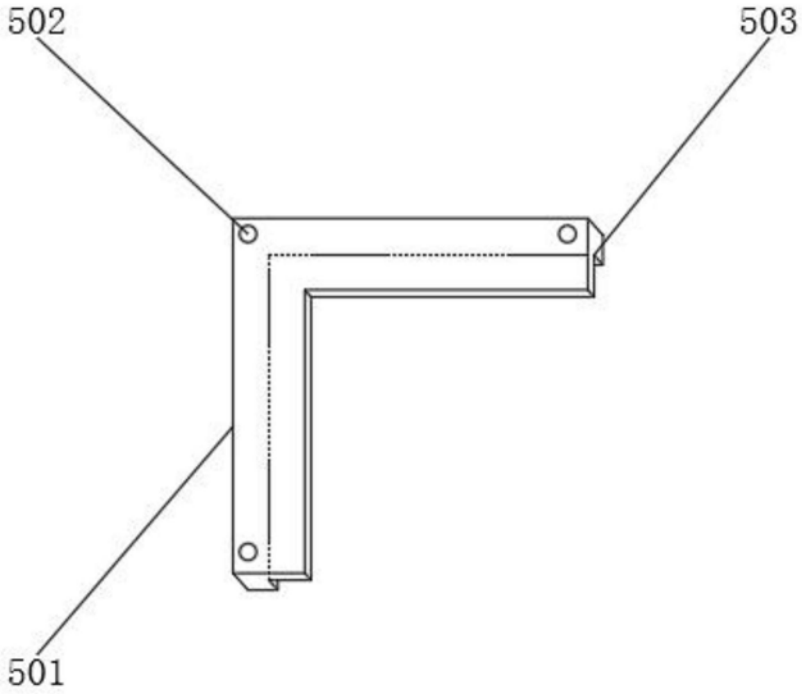



图2

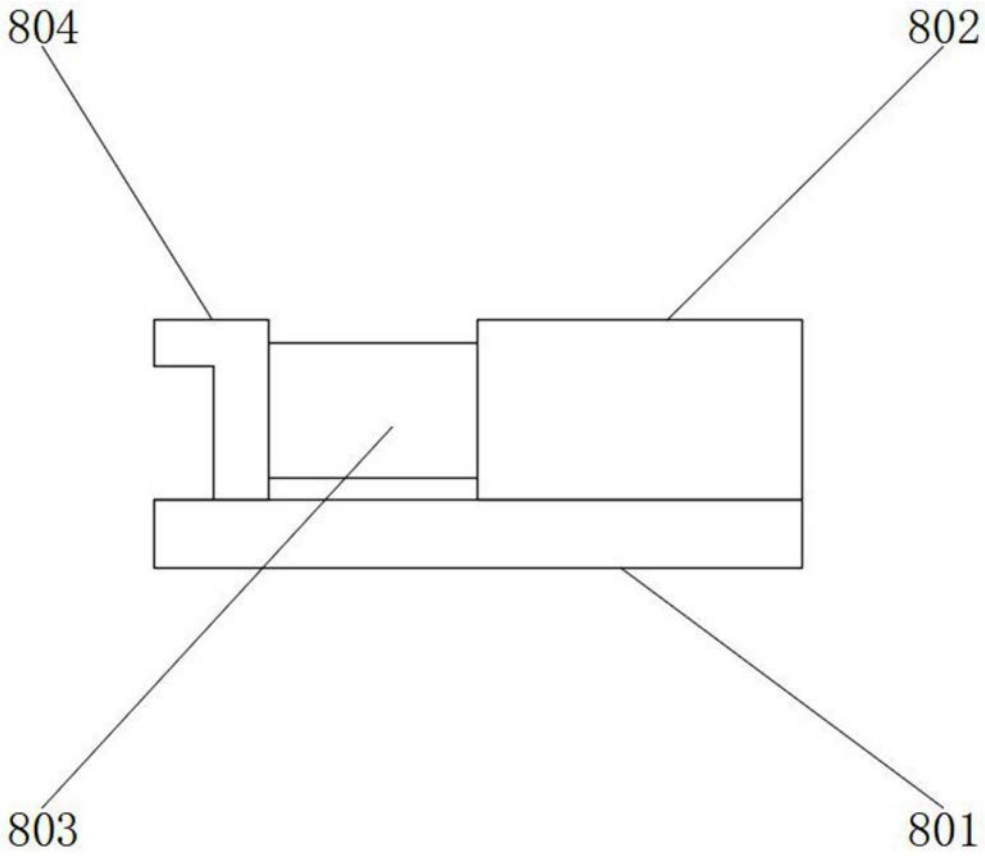



图3