



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214814211 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 23

(21) 申请号 202121222532.1

(22) 申请日 2021.06.02

(73) 专利权人 东莞市图盛金属制品有限公司
地址 523000 广东省东莞市凤岗镇金旺路5号之一1栋301室

(72) 发明人 张勃 阮国华 刘枫 杨焕强

(74) 专利代理机构 东莞市永邦知识产权代理事务
所(普通合伙) 44474

代理人 毛有帮

(51) Int. Cl.

B21D 37/14 (2006.01)

F16F 15/067 (2006.01)

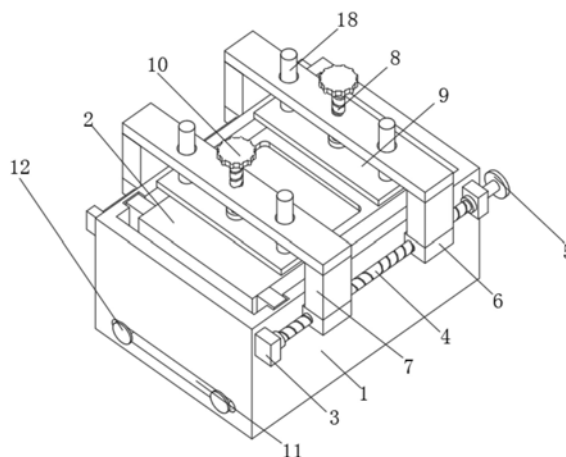
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于更换模仁的冲压模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于更换模仁的冲压模具,包括模具本体,所述模具本体的内壁安装有模仁本体,所述模具本体的正面固定连接固定块,所述固定块之间通过轴承转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的一端贯穿手轮,所述螺纹杆的表面通过螺纹连接有螺纹块,所述螺纹块的顶部固定连接龙门架,所述龙门架的顶部通过螺纹连接有挤压板,所述挤压板的一端通过轴承转动了连接有固定螺栓,所述挤压板的另一端固定连接转把。本实用新型通过螺纹杆、螺纹块、龙门架、挤压板和固定螺栓之间的配合下,使得进行使用的时候能够快速进行定位和安装,从而有效有效的保证了模具与模仁间的快速装配以及稳定性,进而方便模仁的维护及更换,大大提高了装模效率。



1. 一种便于更换模仁的冲压模具,其特征在于:包括模具本体(1),所述模具本体(1)的内壁安装有模仁本体(2),所述模具本体(1)的正面固定连接固定块(3),所述固定块(3)之间通过轴承转动连接有螺纹杆(4),所述螺纹杆(4)的一端贯穿手轮(5),所述螺纹杆(4)的表面通过螺纹连接有螺纹块(6),所述螺纹块(6)的顶部固定连接龙门架(7),所述龙门架(7)的顶部通过螺纹连接有挤压板(8),所述挤压板(8)的一端通过轴承转动了连接有固定螺栓(9),所述挤压板(8)的另一端固定连接转把(10),所述模具本体(1)的两侧均开设有滑动槽(11),所述滑动槽(11)的内壁滑动连接有滑动杆(12),所述滑动杆(12)的一端固定连接转动杆(13),所述转动杆(13)的一端通过转轴转动连接有支撑板(14),所述转动杆(13)之间通过转轴转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于更换模仁的冲压模具,其特征在于:所述转动杆(13)之间固定连接缓冲弹簧(15),所述缓冲弹簧(15)的数量为四个。

3. 根据权利要求1所述的一种便于更换模仁的冲压模具,其特征在于:所述模具本体(1)的表面固定连接导轨(16),所述导轨(16)的表面滑动连接有滑动块(17),所述滑动块(17)的顶部固定连接龙门架(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于更换模仁的冲压模具,其特征在于:所述固定螺栓(9)的顶部固定连接导向杆(18),所述导向杆(18)与龙门架(7)的内壁滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种便于更换模仁的冲压模具,其特征在于:所述模具本体(1)的内壁开设有卡槽(19),所述卡槽(19)的内壁滑动连接有卡块(20),所述卡块(20)与模仁本体(2)的表面固定连接。

一种便于更换模仁的冲压模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具相关技术领域,具体为一种便于更换模仁的冲压模具。

背景技术

[0002] 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] 但是现有的技术还存在以下缺点:

[0004] 1、现有的冲压模具不能够快速进行定位和安装,从而无法保证了模具与模仁间的快速装配以及稳定性,使得不方便模仁的维护及更换,大大降低装模效率;

[0005] 2、现有冲压模具不方便对装配的模仁进行缓冲保护,从而使得在过度冲压时容易而对模仁造成损坏,大大降低了模仁的使用寿命。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种便于更换模仁的冲压模具,以解决上述不能够快速进行定位和安装和不方便对装配的模仁进行缓冲保护提出的问题。

[0007] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种便于更换模仁的冲压模具,包括模具本体,所述模具本体的内壁安装有模仁本体,所述模具本体的正面固定连接有固定块,所述固定块之间通过轴承转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的一端贯穿手轮,所述螺纹杆的表面通过螺纹连接有螺纹块,所述螺纹块的顶部固定连接有龙门架,所述龙门架的顶部通过螺纹连接有挤压板,所述挤压板的一端通过轴承转动了连接有固定螺栓,所述挤压板的另一端固定连接有转把,所述模具本体的两侧均开设有滑动槽,所述滑动槽的内壁滑动连接有滑动杆,所述滑动杆的一端固定连接有转动杆,所述转动杆的一端通过转轴转动连接有支撑板,所述转动杆之间通过转轴转动连接。

[0008] 进一步的,所述转动杆之间固定连接有缓冲弹簧,所述缓冲弹簧的数量为四个。

[0009] 进一步的,所述模具本体的表面固定连接导轨,所述导轨的表面滑动连接有滑动块,所述滑动块的顶部固定连接龙门架。

[0010] 进一步的,所述固定螺栓的顶部固定连接有导向杆,所述导向杆与龙门架的内壁滑动连接。

[0011] 进一步的,所述模具本体的内壁开设有卡槽,所述卡槽的内壁滑动连接有卡块,所述卡块与模仁本体的表面固定连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型所达到的有益效果是:

[0013] (1) 本实用新型通过螺纹杆、螺纹块、龙门架、挤压板和固定螺栓之间的配合下,使得进行使用的时候能够快速进行定位和安装,从而有效有效的保证了模具与模仁间的快速装配以及稳定性,进而方便模仁的维护及更换,大大提高了装模效率。

[0014] (2) 本实用新型通过滑动槽、滑动杆、转动杆、支撑板和缓冲弹簧之间的配合下,使得方便对装配的模仁进行缓冲保护,从而有效的避免过度冲压而对模仁造成损坏,进而大大提高了模仁的使用寿命。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0016] 图1是本实用新型结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型模具本体剖视图;

[0018] 图3是本实用新型侧视结构示意图。

[0019] 图中:1、模具本体;2、模仁本体;3、固定块;4、螺纹杆;5、手轮;6、螺纹块;7、龙门架;8、挤压板;9、固定螺栓;10、转把;11、滑动槽;12、滑动杆;13、转动杆;14、支撑板;15、缓冲弹簧;16、导轨;17、滑动块;18、导向杆;19、卡槽;20、卡块。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型提供技术方案:一种便于更换模仁的冲压模具,包括模具本体1,模具本体1的内壁安装有模仁本体2,模具本体1的正面固定连接固定块3,固定块3之间通过轴承转动连接有螺纹杆4,螺纹杆4的一端贯穿手轮5,螺纹杆4的表面通过螺纹连接有螺纹块6,螺纹块6的顶部固定连接龙门架7,龙门架7的顶部通过螺纹连接有挤压板8,挤压板8的一端通过轴承转动了连接有固定螺栓9,挤压板8的另一端固定连接转把10,模具本体1的两侧均开设有滑动槽11,滑动槽11的内壁滑动连接有滑动杆12,滑动杆12的一端固定连接转动杆13,转动杆13的一端通过转轴转动连接有支撑板14,转动杆13之间通过转轴转动连接,通过螺纹杆4、螺纹块6、龙门架7、挤压板8和固定螺栓9之间的配合下,使得进行使用的时候能够快速进行定位和安装,从而有效有效的保证了模具与模仁间的快速装配以及稳定性,进而方便模仁的维护及更换,大大提高了装模效率。

[0022] 具体的,转动杆13之间固定连接缓冲弹簧15,缓冲弹簧15的数量为四个,通过缓冲弹簧15的设置,使得能起到缓冲减震效果,降低损耗。

[0023] 具体的,模具本体1的表面固定连接导轨16,导轨16的表面滑动连接有滑动块17,滑动块17的顶部固定连接龙门架7,通过导轨16的设置,使得龙门架7能保证稳定性。

[0024] 具体的,固定螺栓9的顶部固定连接导向杆18,导向杆18与龙门架7的内壁滑动连接,通过导向杆18使得在固定螺栓9移动时能保证稳定性能。

[0025] 具体的,模具本体1的内壁开设有卡槽19,卡槽19的内壁滑动连接有卡块20,卡块20与模仁本体2的表面固定连接,通过卡槽19和卡块20的设置,使得能快速对模具本体1和模仁本体2之间能起到限位的作用。

[0026] 本实用新型的工作原理:使用时,首先通过模具本体1使得能将模仁本体2进行安

装固定,然后再通过转动手轮5,使得将螺纹杆4进行旋转,从而便于将螺纹块6进行移动,以便于调节龙门架7的距离,这时再通过转动转把10,使得将挤压板8进行转动,以便于将固定螺栓9进行向下移动,使得对模仁本体2的顶部进行固定槽,从而实现对模仁本体2的位置固定,当模仁本体2上下运作时,受到过多冲压力度时,交叉的转动杆13之间的缓冲弹簧15,可以很好的实现对模支撑板14进行缓冲,从而能很好对模仁本体2起到缓冲减震效果,而整体模仁上下滑动时只会在模具本体1内滑动,并不会弹出,而想要更换时,只需要分别转动手轮5和转把10便可,从而方便了对模具的模仁快速安装的效果。

[0027] 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。

[0028] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

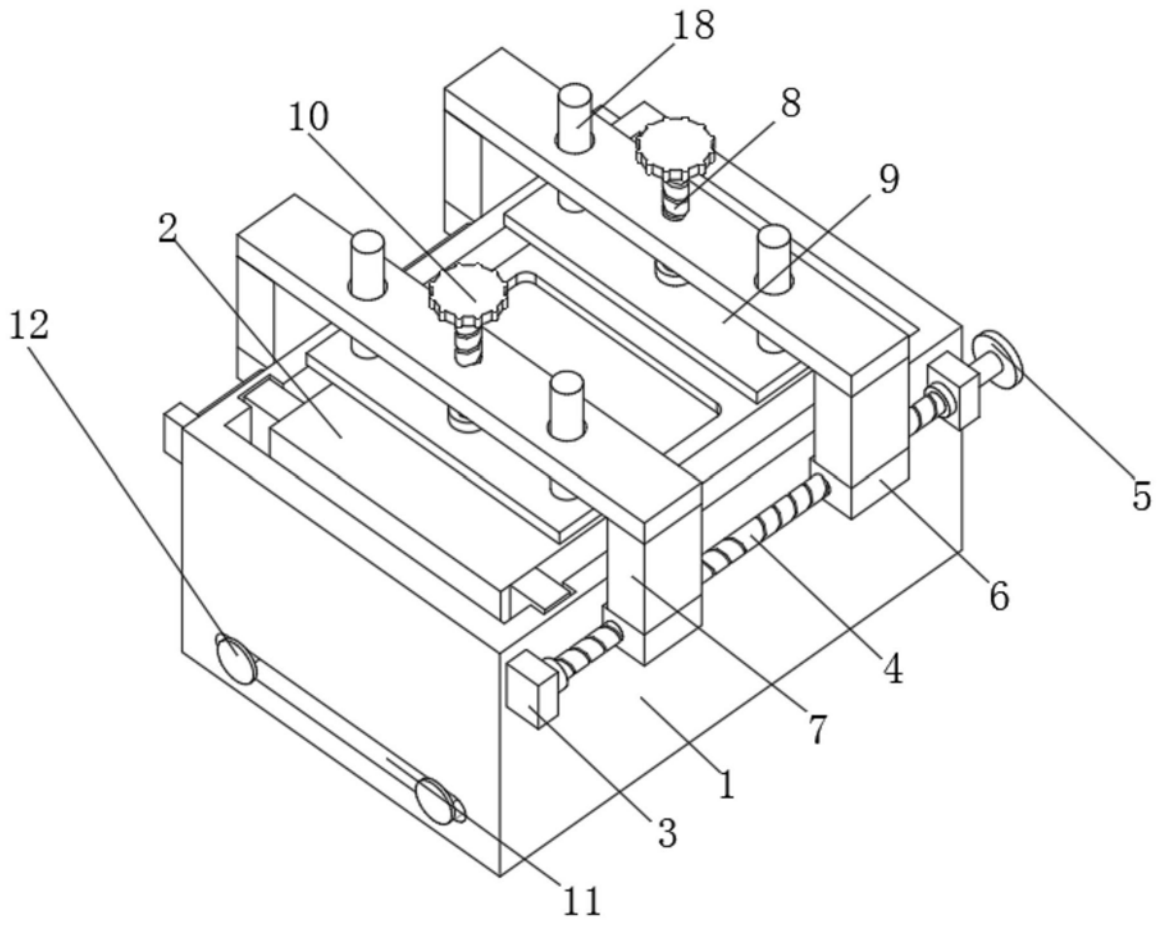


图1

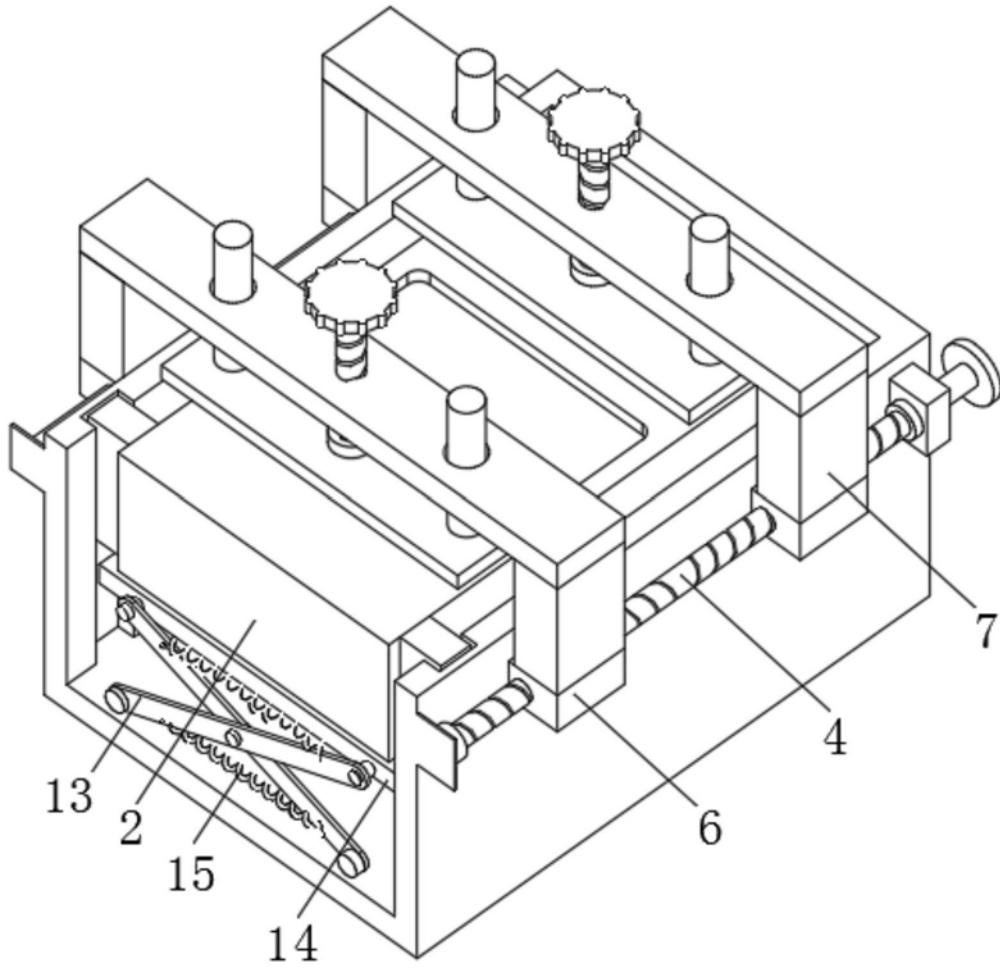


图2

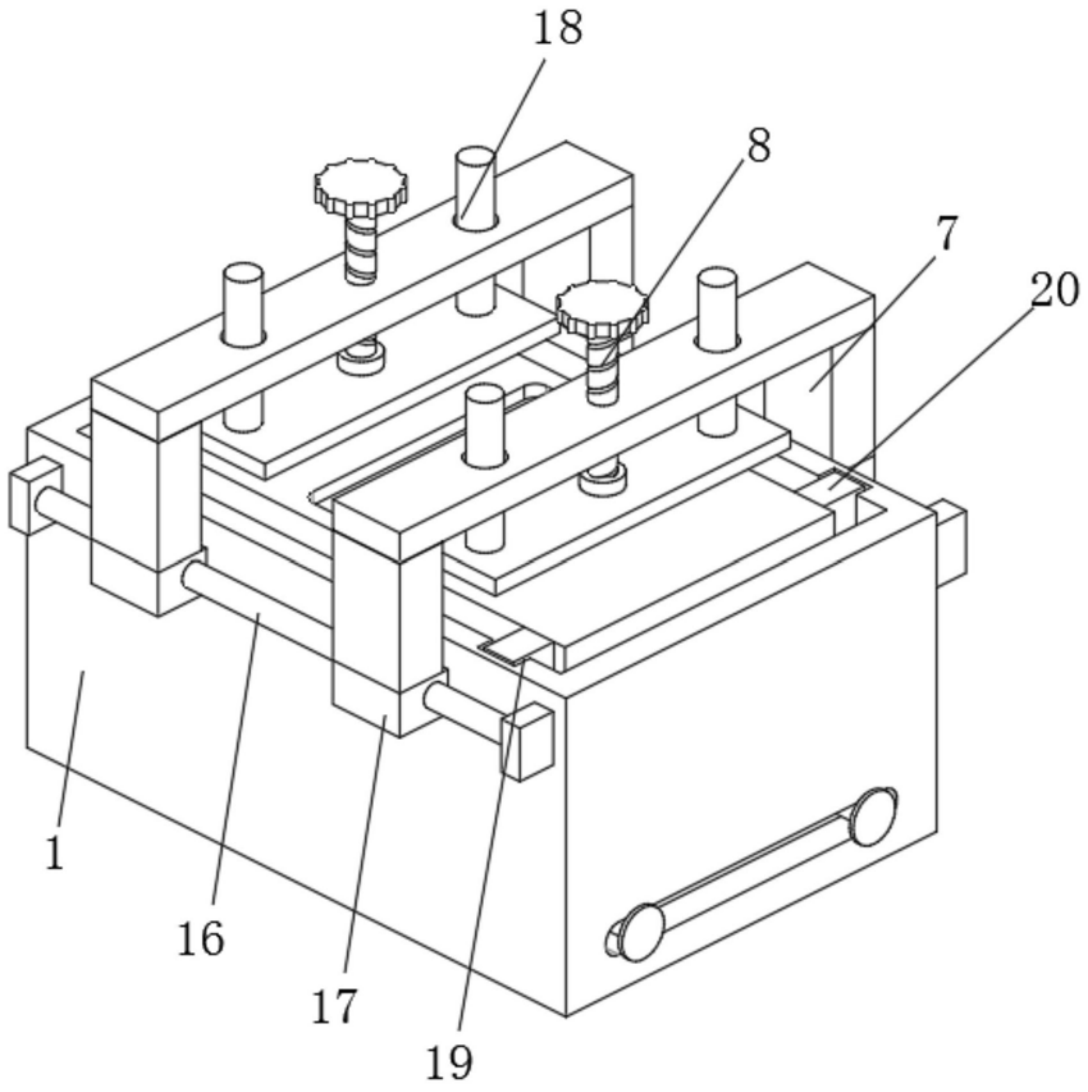


图3