



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210080523 U

(45)授权公告日 2020.02.18

(21)申请号 201921019277.3

(22)申请日 2019.07.01

(73)专利权人 东莞市宝弘五金模具有限公司
地址 523000 广东省东莞市寮步镇鳧山乐平村五巷13号

(72)发明人 王志永

(74)专利代理机构 北京国坤专利代理事务所
(普通合伙) 11491

代理人 赵红霞

(51) Int. Cl.

B21D 37/10(2006.01)

B21D 43/09(2006.01)

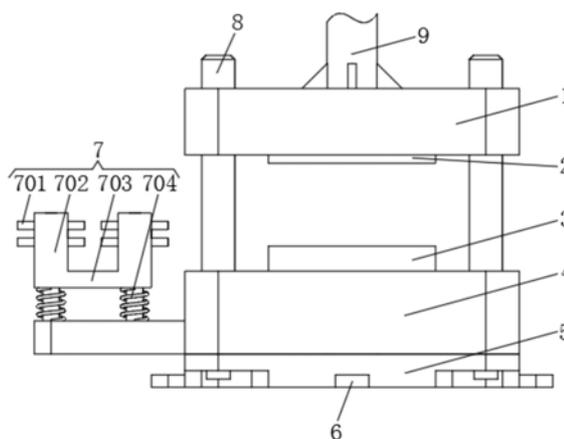
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种五金配件冲压模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种五金配件冲压模具，包括从下至上设置的底座、下模具体和上模具体，所述下模具体的内部开设有上下端开口的模腔，所述下模具体的下侧固定连接至所述底座上，所述下模具体的上侧阵列设置有四个滑杆，所述上模具体滑动设置在所述滑杆上，所述上模具体的上侧设置有用于驱动上模具体沿着滑杆轴线方向移动的伸缩杆，所述上模具体的下侧设置有与模腔配合的压模凸台，所述模腔的内部滑动设置于滑台，通过送料部件可以实现对冲压板材向上模具体和下模具体之间进行快速安全送料，冲压成型后，滑台在第二弹簧的弹性力推动下凸出模腔的上端口，从而便于将冲压成型的产品取出。



1. 一种五金配件冲压模具,其特征在於:包括从下至上设置的底座(5)、下模具体(4)和上模具体(1),所述下模具体(4)的内部开设有上下端开口的模腔(13),所述下模具体(4)的下侧固定连接至所述底座(5)上,所述下模具体(4)的上侧阵列设置有四个滑杆(8),所述上模具体(1)滑动设置在所述滑杆(8)上,所述上模具体(1)的上侧设置有用于驱动上模具体(1)沿着滑杆(8)轴线方向移动的伸缩杆(9),所述上模具体(1)的下侧设置有与模腔(13)配合的压模凸台(2),所述模腔(13)的内部滑动设置于滑台(3),所述滑台(3)与所述底座(5)之间设置有滑柱(11),所述滑柱(11)的上端与所述滑台(3)滑动连接,所述滑柱(11)的下端固定连接至所述底座(5)上,所述滑柱(11)的外侧嵌套有第二弹簧(12),所述下模具体(4)的一侧设置有送料部件(7)。

2. 根据权利要求1所述一种五金配件冲压模具,其特征在於:所述送料部件(7)包括支撑板(703),所述支撑板(703)的上方设置有以模腔(13)为中心对称分布的两个送料滚轮(701),两个所述送料滚轮(701)的轴线竖直,所述送料滚轮(701)的外侧开设有沿其轴线方向的环形通槽。

3. 根据权利要求2所述一种五金配件冲压模具,其特征在於:所述滚轮(701)转动设置在轮架(702)上,所述轮架(702)的下侧固定连接至所述支撑板(703)上。

4. 根据权利要求2所述一种五金配件冲压模具,其特征在於:所述支撑板(703)的下方设置有两个支撑杆(705),两个所述支撑杆(705)的一端固定连接至所述下模具体(4),所述支撑杆(705)与所述支撑板(703)之间设置有导向杆(706),所述导向杆(706)的上端固定连接至所述支撑板(703)的下侧,所述导向杆(706)的下端滑动连接至所述支撑杆(705)内开设有的滑孔内,所述导向杆(706)的下侧嵌套有第一弹簧(704)。

5. 根据权利要求1所述一种五金配件冲压模具,其特征在於:所述底座(5)的外侧设置有安装板(6),所述安装板(6)的内部开设有安装孔(10)。

一种五金配件冲压模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冲压模具技术领域,具体涉及一种五金配件冲压模具。

背景技术

[0002] 冲压模具是在冷冲压加工中,将材料加工成零件的一种特殊工艺装备,称为冷冲压模具,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,五金配件大多采用冲压进行生产,实现对五金配件的生产加工,但是现有使用的冲压模具,无法实现对冲压板材的快速安全送料,不便于将冲压成型的产品取出。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种五金配件冲压模具,具有可以实现对冲压板材的快速安全送料,便于将冲压成型的产品取出等优点,详见下文阐述。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供了以下技术方案:

[0005] 本实用新型提供的一种五金配件冲压模具,包括从下至上设置的底座、下模具体和上模具体,所述下模具体的内部开设有上下端开口的模腔,所述下模具体的下侧固定连接至所述底座上,所述下模具体的上侧阵列设置有四个滑杆,所述上模具体滑动设置在所述滑杆上,所述上模具体的上侧设置有用于驱动上模具体沿着滑杆轴线方向移动的伸缩杆,所述上模具体的下侧设置有与模腔配合的压模凸台,所述模腔的内部滑动设置于滑台,所述滑台与所述底座之间设置有滑柱,所述滑柱的上端与所述滑台滑动连接,所述滑柱的下端固定连接至所述底座上,所述滑柱的外侧嵌套有第二弹簧,所述下模具体的一侧设置有送料部件。

[0006] 作为优选,所述送料部件包括支撑板,所述支撑板的上方设置有以模腔为中心对称分布的两个送料滚轮,两个所述送料滚轮的轴线竖直,所述送料滚轮的外侧开设有沿其轴线方向的环形通槽。

[0007] 作为优选,所述滚轮转动设置在轮架上,所述轮架的下侧固定连接至所述支撑板上。

[0008] 作为优选,所述支撑板的下方设置有两个支撑杆,两个所述支撑杆的一端固定连接至所述下模具体,所述支撑杆与所述支撑板之间设置有导向杆,所述导向杆的上端固定连接至所述支撑板的下侧,所述导向杆的下端滑动连接至所述支撑杆内开设有的滑孔内,所述导向杆的下侧嵌套有第一弹簧。

[0009] 作为优选,所述底座的外侧设置有安装板,所述安装板的内部开设有安装孔。

[0010] 有益效果在于:通过送料部件可以实现对冲压板材向上模具体和下模具体之间进行快速安全送料,冲压成型后,滑台在第二弹簧的弹性力推动下凸出模腔的上端口,从而便于将冲压成型的产品取出。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图1是本实用新型的正视图;

[0013] 图2是本实用新型图1的左视图;

[0014] 图3是本实用新型图1的立体图;

[0015] 图4是本实用新型图2的A-A剖面图。

[0016] 附图标记说明如下:1、上模具体;2、压模凸台;3、支撑滑台;4、下模具体;5、底座;6、安装板;7、送料部件;701、送料滚轮;702、轮架;703、支撑板;704、第一弹簧;705、支撑杆;706、导向杆;8、滑杆;9、伸缩杆;10、安装孔;11、滑柱;12、第二弹簧;13、模腔。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将对本实用新型的技术方案进行详细的描述。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的前提下所得到的所有其它实施方式,都属于本实用新型所保护的范围。

[0018] 参见图1-图4所示,本实用新型提供了一种五金配件冲压模具,包括从下至上设置的底座5、下模具体4和上模具体1,下模具体4的内部开设有上下端开口的模腔13,下模具体4的下侧固定连接至底座5上,下模具体4的上侧阵列设置有四个滑杆8,上模具体1滑动设置在滑杆8上,上模具体1的上侧设置有用于驱动上模具体1沿着滑杆8轴线方向移动的伸缩杆9,上模具体1的下侧设置有与模腔13配合的压模凸台2,模腔13的内部滑动设置于滑台3,滑台3与底座5之间设置有滑柱11,滑柱11的上端与滑台3滑动连接,滑柱11的下端固定连接至底座5上,滑柱11的外侧嵌套有第二弹簧12,下模具体4的一侧设置有送料部件7。

[0019] 送料部件7包括支撑板703,支撑板703的上方设置有以模腔13为中心对称分布的两个送料滚轮701,两个送料滚轮701的轴线竖直,送料滚轮701的外侧开设有沿其轴线方向的环形通槽。用于实现对五金板材的滚动送料。

[0020] 滚轮701转动设置在轮架702上,轮架702的下侧固定连接至支撑板703上。

[0021] 支撑板703的下方设置有两个支撑杆705,两个支撑杆705的一端固定连接至下模具体4,支撑杆705与支撑板703之间设置有导向杆706,导向杆706的上端固定连接至支撑板703的下侧,导向杆706的下端滑动连接至支撑杆705内开设有的滑孔内,导向杆706的下侧嵌套有第一弹簧704。用于实现五金板材在冲压时的向下移动及复位。

[0022] 底座5的外侧设置有安装板6,安装板6的内部开设有安装孔10。实现对底座5的安装固定。

[0023] 采用上述结构,将五金板材通过送料部件7送入上模具体1和下模具体4之间,然后伸缩杆9再外部液压缸的驱动下向下移动,从而推动上模具体1沿着滑杆8的轴向方向向下移动,从而使压模凸台2与模腔13配合对五金板材进行冲压成型,上模具体1在伸缩杆9的拉动下复位后,滑台3在模腔13内滑动,从而在第二弹簧12的弹性力作用下凸出模腔13,从而

将成型后的配件推出,方便取下;

[0024] 在通过送料部件7对板材进行进料时,将板材插入送料滚轮701外周开设有的环形通槽进行卡位,然后推动板材在送料滚轮701的滚动下向上模具体1和下模具体4之间推进,从而实现对五金板材的进料,而在冲压过程中,通过导向杆706以及外侧嵌套的第一弹簧704实现对板材的移动和复位。

[0025] 本实用新型有益效果在于:通过送料部件7可以实现对冲压板材向上模具体1和下模具体4之间进行快速安全送料,冲压成型后,滑台3在第二弹簧12的弹性力推动下凸出模腔13的上端口,从而便于将冲压成型的产品取出。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应以所述权利要求要求的保护范围为准。

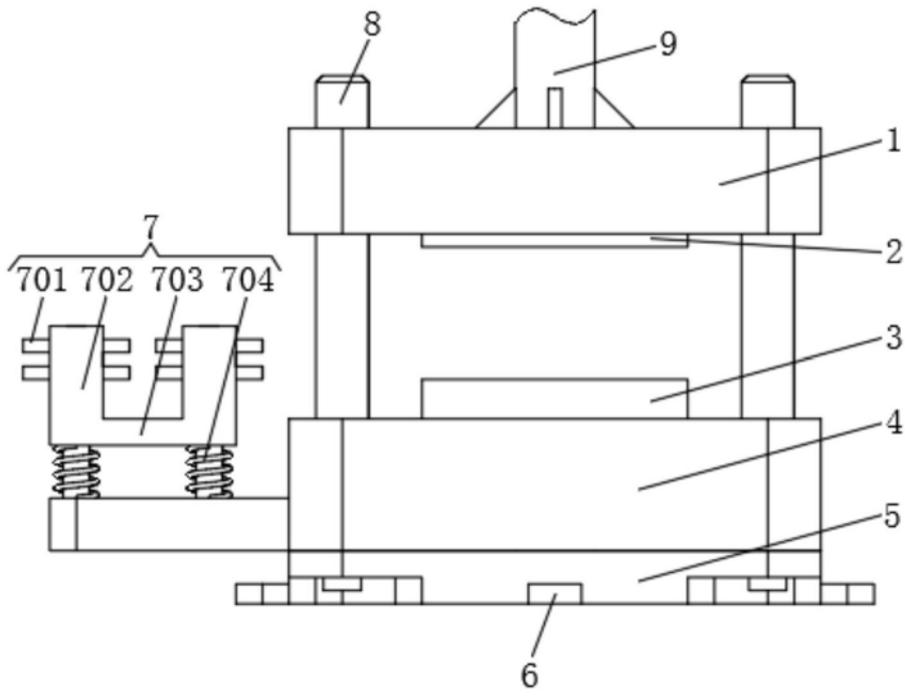


图1

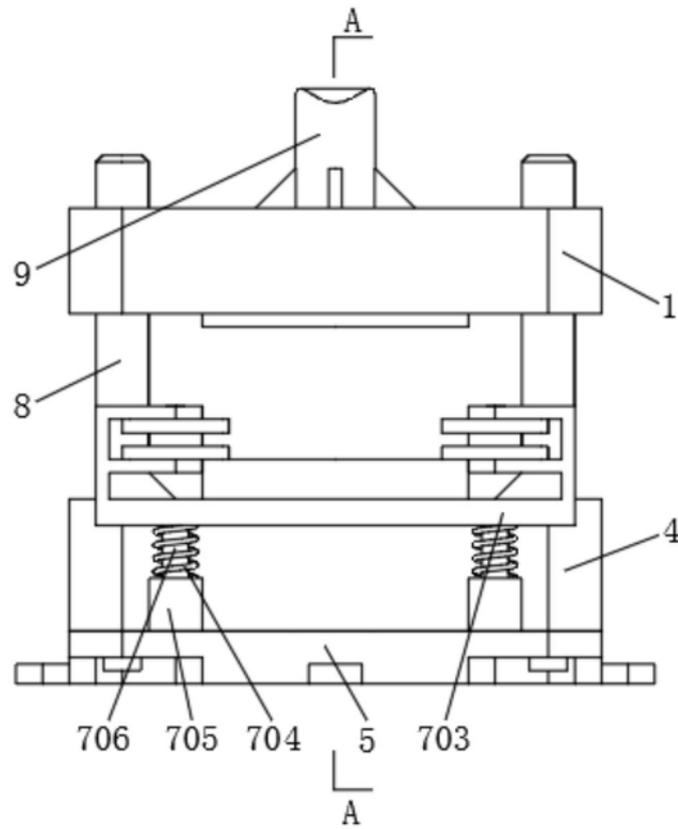


图2

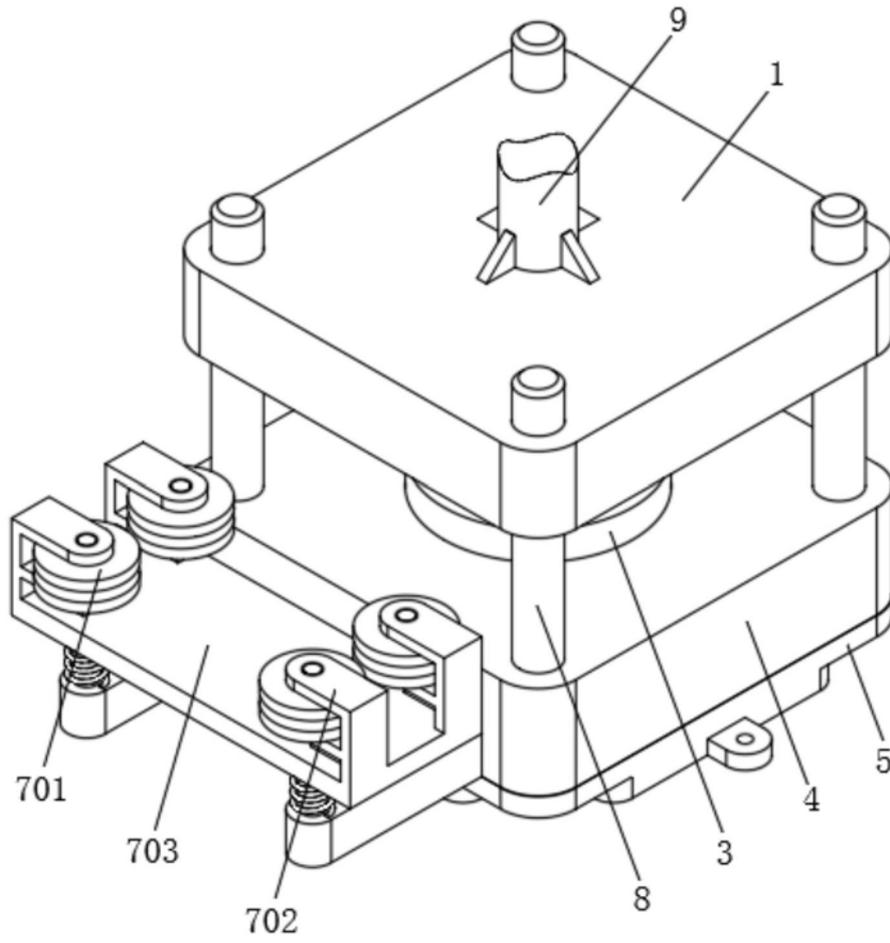


图3

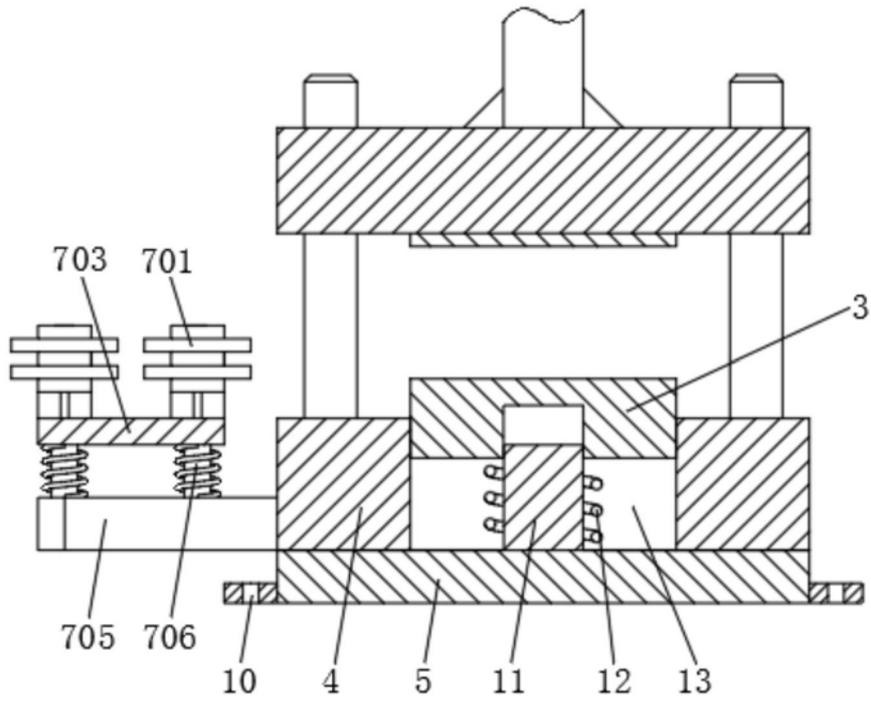


图4