



(21) 申请号 202421550468.3

(22) 申请日 2024.07.03

(73) 专利权人 淮北市瑞恒金属制品有限公司
地址 235000 安徽省淮北市经济开发区龙
湖工业项目区龙支河以西、龙发路东

(72) 发明人 葛铄浩 葛小满 葛丹丹 刘浩
李基 葛新权

(74) 专利代理机构 深圳市宾亚知识产权代理有
限公司 44459
专利代理师 黄磊

(51) Int. Cl.

B21D 22/02 (2006.01)

B21D 45/02 (2006.01)

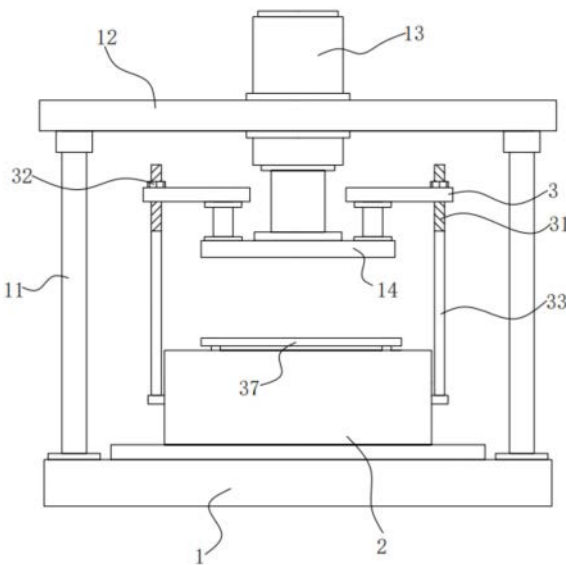
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有冲压件自动出料功能的冲床

(57) 摘要

本实用新型提供一种具有冲压件自动出料功能的冲床,包括:底板,所述底板顶部的四周均固定安装有支撑杆,所述支撑杆的顶部固定安装有顶板,所述顶板的内部固定安装有液压杆,所述液压杆的底部固定安装有第一冲压板;底座,所述底座固定安装于所述底板的顶部,所述底座的顶部开设有冲压腔,所述底座的内部开设有移动腔。本实用新型提供的一种具有冲压件自动出料功能的冲床,通过液压杆、第一冲压板、侧板、螺纹杆、螺母、连接杆、滑动板、移动板、顶杆和第二冲压板等结构相互进行配合,在进行使用的时候,能够将物件自动的从冲压腔的内侧面进行带出,从而能够自动的进行出料,减少了工作人员的操作步骤,增加了工作效率。



1. 一种具有冲压件自动出料功能的冲床,其特征在于,包括:

底板,所述底板顶部的四周均固定安装有支撑杆,所述支撑杆的顶部固定安装有顶板,所述顶板的内部固定安装有液压杆,所述液压杆的底部固定安装有第一冲压板;

底座,所述底座固定安装于所述底板的顶部,所述底座的顶部开设有冲压腔,所述底座的内部开设有移动腔,所述移动腔的两侧均开设有滑槽;

侧板,所述侧板分别开设于所述第一冲压板顶部的两侧,所述侧板的内部滑动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的底部固定安装有连接杆,所述连接杆的底部固定安装有滑动板,所述滑动板的一侧固定安装有移动板,所述移动板顶部的两端均固定安装有顶杆,所述顶杆的顶部固定安装有第二冲压板。

2. 根据权利要求1所述的一种具有冲压件自动出料功能的冲床,其特征在于,所述螺纹杆的外侧面螺纹连接有螺母,所述螺母设置于所述侧板的顶部。

3. 根据权利要求2所述的一种具有冲压件自动出料功能的冲床,其特征在于,所述移动板滑动连接于所述移动腔的内侧面,所述滑动板滑动连接于所述滑槽的内侧面。

4. 根据权利要求3所述的一种具有冲压件自动出料功能的冲床,其特征在于,所述顶杆滑动连接于所述移动腔顶部的内部。

5. 根据权利要求4所述的一种具有冲压件自动出料功能的冲床,其特征在于,所述第二冲压板设置于所述冲压腔的顶部。

6. 根据权利要求5所述的一种具有冲压件自动出料功能的冲床,其特征在于,所述第二冲压板设置于所述第一冲压板的底部。

一种具有冲压件自动出料功能的冲床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冲床技术领域,尤其涉及一种具有冲压件自动出料功能的冲床。

背景技术

[0002] 冲床,就是一台冲压式压力机。在国民生产中,冲压工艺由于比传统机械加工来说有节约材料和能源,效率高,对操作者技术要求不高及通过各种模具应用可以做出机械加工所无法达到的产品这些优点,因而它的用途越来越广泛。

[0003] 现有技术中使用冲床对物件进行成型之后,还需要使用者手动的将物件从成型孔的内侧面进行取出,从而增加了操作步骤降低了工作效率。

[0004] 因此,有必要提供一种具有冲压件自动出料功能的冲床解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种具有冲压件自动出料功能的冲床,解决了需要使用者手动的将物件从成型孔的内侧面进行取出,从而增加了操作步骤降低了工作效率的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的一种具有冲压件自动出料功能的冲床,包括:底板,所述底板顶部的四周均固定安装有支撑杆,所述支撑杆的顶部固定安装有顶板,所述顶板的内部固定安装有液压杆,所述液压杆的底部固定安装有第一冲压板;

[0007] 底座,所述底座固定安装于所述底板的顶部,所述底座的顶部开设有冲压腔,所述底座的内部开设有移动腔,所述移动腔的两侧均开设有滑槽;

[0008] 侧板,所述侧板分别开设于所述第一冲压板顶部的两侧,所述侧板的内部滑动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的底部固定安装有连接杆,所述连接杆的底部固定安装有滑动板,所述滑动板的一侧固定安装有移动板,所述移动板顶部的两端均固定安装有顶杆,所述顶杆的顶部固定安装有第二冲压板。

[0009] 优选的,所述螺纹杆的外侧面螺纹连接有螺母,所述螺母设置于所述侧板的顶部。

[0010] 优选的,所述移动板滑动连接于所述移动腔的内侧面,所述滑动板滑动连接于所述滑槽的内侧面。

[0011] 优选的,所述顶杆滑动连接于所述移动腔顶部的内部。

[0012] 优选的,所述第二冲压板设置于所述冲压腔的顶部。

[0013] 优选的,所述第二冲压板设置于所述第一冲压板的底部。

[0014] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种具有冲压件自动出料功能的冲床具有如下有益效果:

[0015] 本实用新型提供一种具有冲压件自动出料功能的冲床,通过液压杆、第一冲压板、侧板、螺纹杆、螺母、连接杆、滑动板、移动板、顶杆和第二冲压板等结构相互进行配合,在进行使用的时候,能够将物件自动的从冲压腔的内侧面进行带出,从而能够自动的进行出料,减少了工作人员的操作步骤,增加了工作效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提供的一种具有冲压件自动出料功能的冲床的结构示意图;

[0017] 图2为图1所示的底座剖面结构示意图;

[0018] 图3为图2所示的A部放大示意图。

[0019] 图中标号:1、底板,11、支撑杆,12、顶板,13、液压杆,14、第一冲压板,2、底座,21、移动腔,22、滑槽,23、冲压腔,3、侧板,31、螺纹杆,32、螺母,33、连接杆,34、滑动板,35、移动板,36、顶杆,37、第二冲压板。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0021] 请结合参阅图1、图2和图3,其中,图1为本实用新型提供的一种具有冲压件自动出料功能的冲床的结构示意图;图2为图1所示的底座剖面结构示意图;图3为图2所示的A部放大示意图。一种具有冲压件自动出料功能的冲床,包括:包括:

[0022] 底板1,所述底板1顶部的四周均固定安装有支撑杆11,所述支撑杆11的顶部固定安装有顶板12,所述顶板12的内部固定安装有液压杆13,所述液压杆13的底部固定安装有第一冲压板14;

[0023] 底座2,所述底座2固定安装于所述底板1的顶部,所述底座2的顶部开设有冲压腔23,所述底座2的内部开设有移动腔21,所述移动腔21的两侧均开设有滑槽22;

[0024] 侧板3,所述侧板3分别开设于所述第一冲压板14顶部的两侧,所述侧板3的内部滑动连接有螺纹杆31,所述螺纹杆31的底部固定安装有连接杆33,所述连接杆33的底部固定安装有滑动板34,所述滑动板34的一侧固定安装有移动板35,所述移动板35顶部的两端均固定安装有顶杆36,所述顶杆36的顶部固定安装有第二冲压板37。

[0025] 所述螺纹杆31的外侧面螺纹连接有螺母32,所述螺母32设置于所述侧板3的顶部。

[0026] 所述移动板35滑动连接于所述移动腔21的内侧面,所述滑动板34滑动连接于所述滑槽22的内侧面。

[0027] 所述顶杆36滑动连接于所述移动腔21顶部的内部。

[0028] 所述第二冲压板37设置于所述冲压腔23的顶部。

[0029] 所述第二冲压板37设置于所述第一冲压板14的底部。

[0030] 本实用新型提供的一种具有冲压件自动出料功能的冲床的工作原理如下:

[0031] 在进行使用的时候,使用者将冲压件放在第二冲压板37的上面,此时液压杆13向下进行移动,从而带动着第一冲压板14向下进行移动,在第一冲压板14向下进行移动的时候,会通过螺纹杆31、连接杆33、滑动板34、移动板35和顶杆36带动着第二冲压板37向下进行移动,从而使第二冲压板37移动至冲压腔23的内侧面,此时通过第一冲压板14对物件进行冲压,在冲压结束之后,液压杆13带动着第一冲压板14向上进行移动,从而能够带动着物件从冲压腔23的内侧面移动出来。

[0032] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种具有冲压件自动出料功能的冲床具有如下有益效果:

[0033] 通过液压杆13、第一冲压板14、侧板3、螺纹杆31、螺母32、连接杆33、滑动板34、移动板35、顶杆36和第二冲压板37等结构相互进行配合,在进行使用的时候,能够将物件自动

的从冲压腔23的内侧面进行带出,从而能够自动的进行出料,减少了工作人员的操作步骤,增加了工作效率。

[0034] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

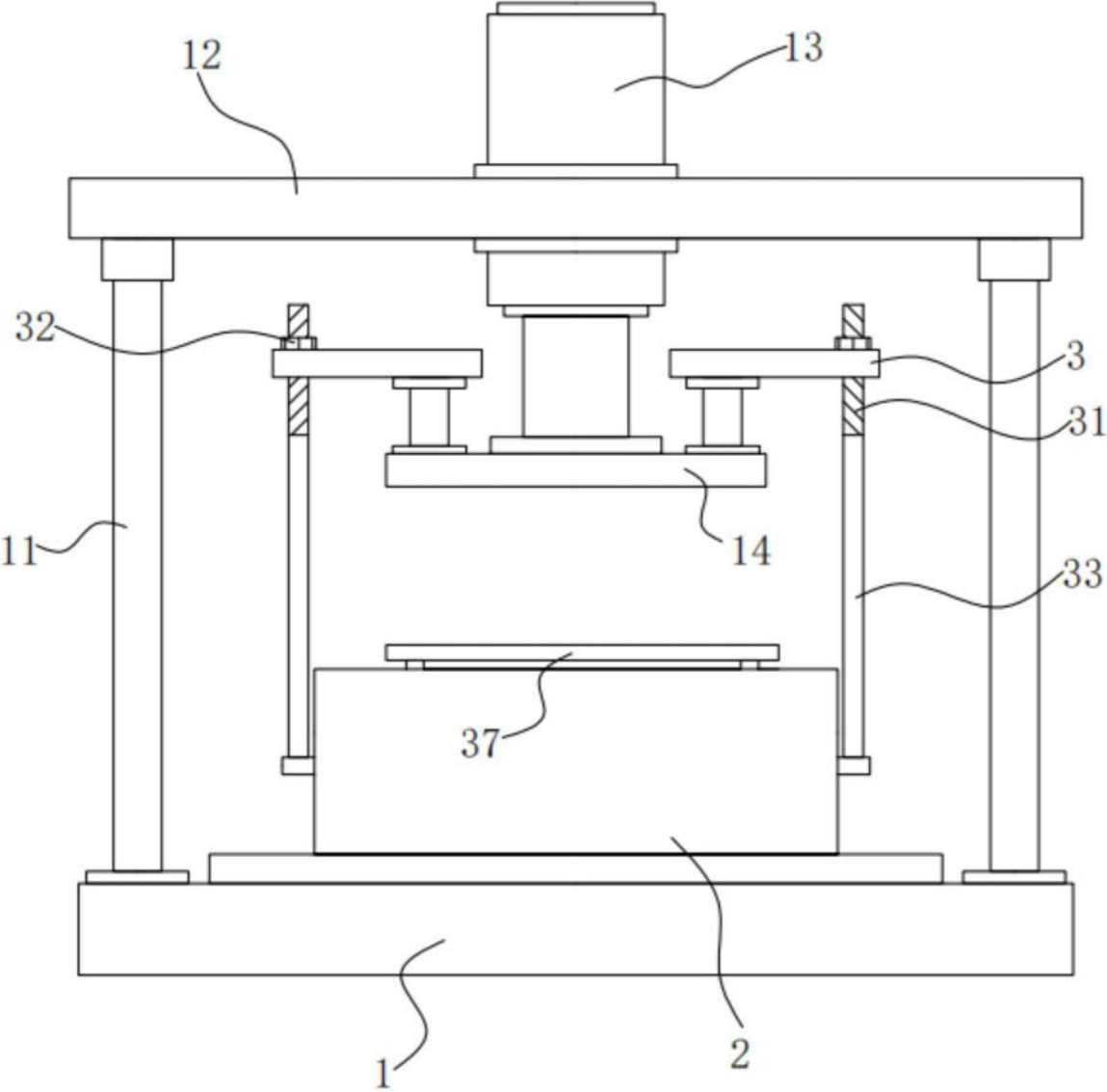


图1

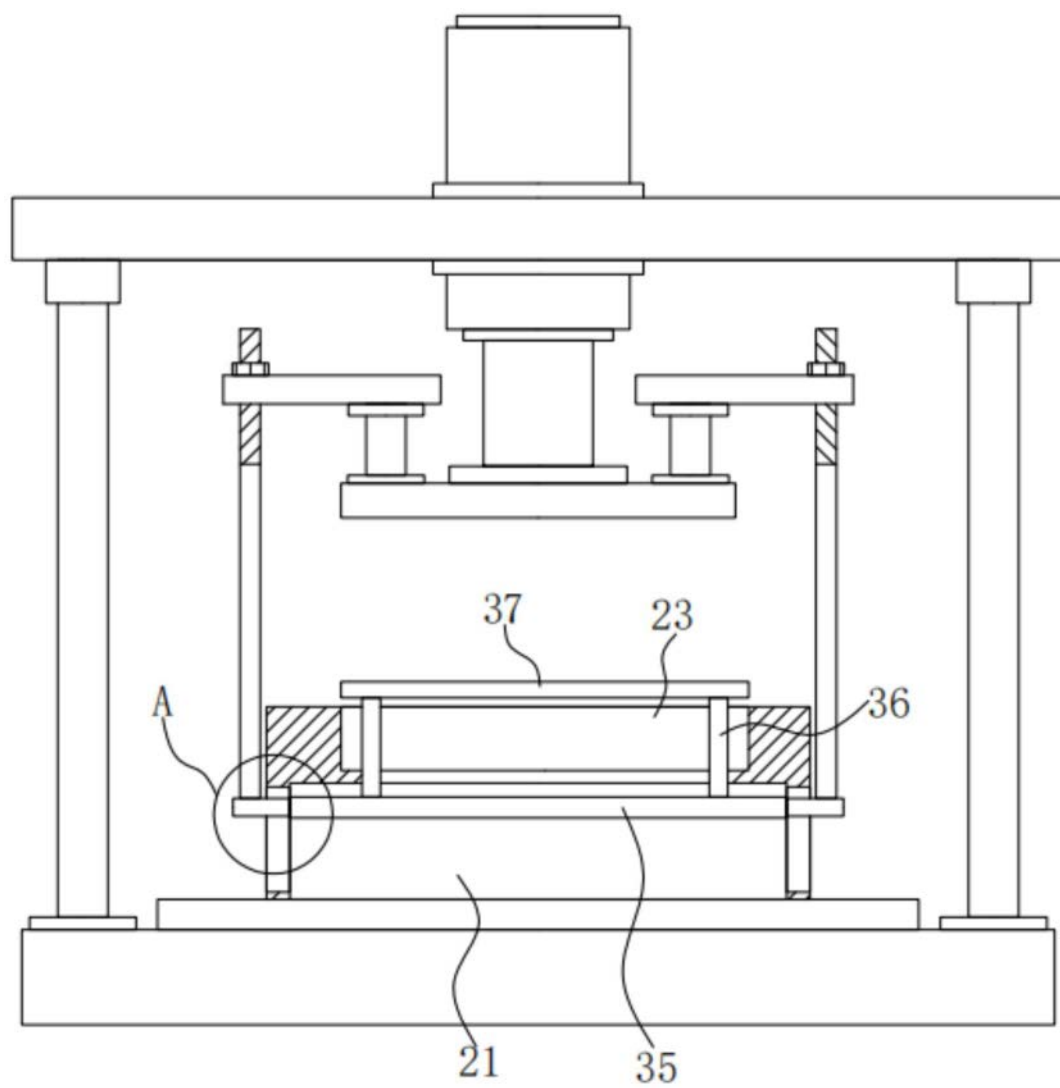


图2

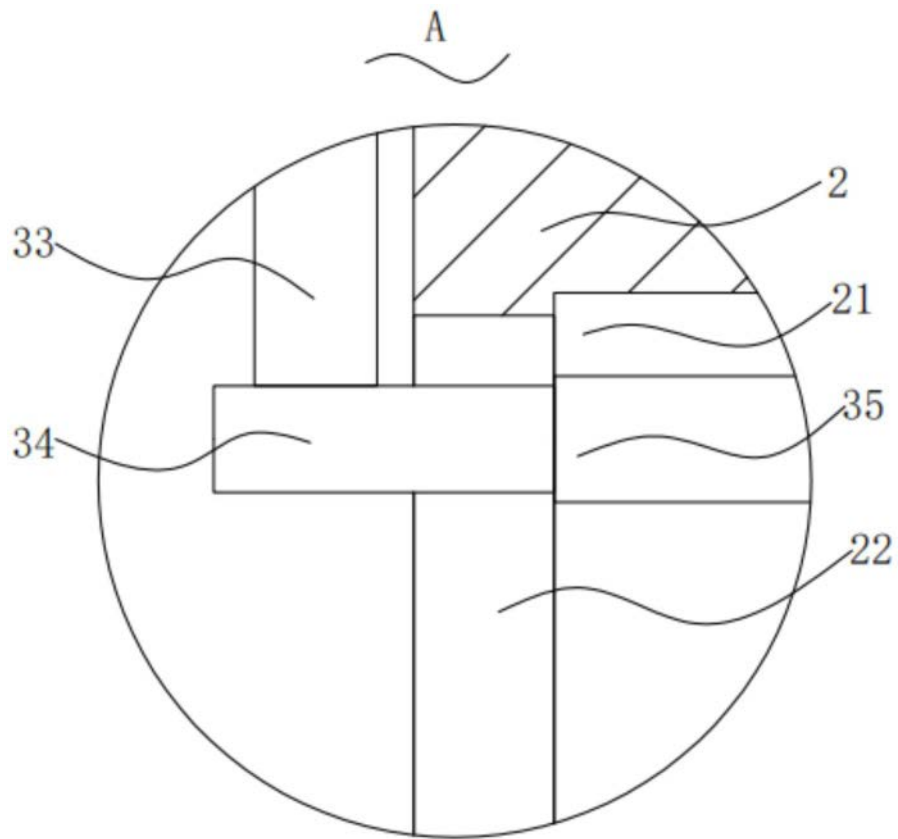


图3