



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221581929 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 23

(21) 申请号 202323401545.7

(22) 申请日 2023.12.13

(73) 专利权人 佛山市宏晖盛业环保设备有限公司

地址 528000 广东省佛山市南海区桂城街道平西蓬涌工业区自编21号

(72) 发明人 杨巡武

(74) 专利代理机构 安徽智联芯知识产权代理事务所(普通合伙) 34237

专利代理师 陈纪洪

(51) Int.Cl.

B21J 13/08 (2006.01)

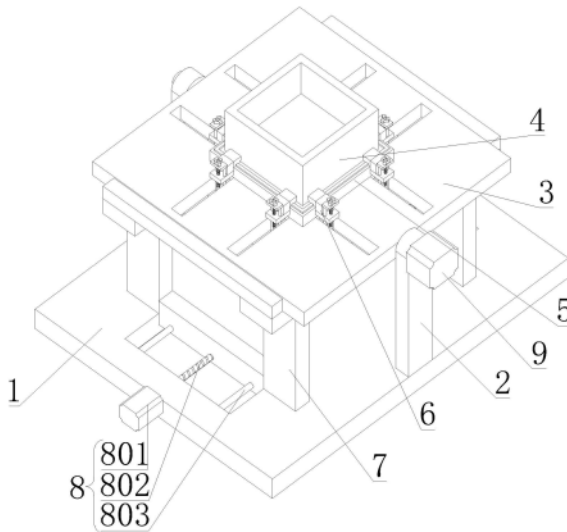
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种金属冶炼压锻品加工装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种金属冶炼压锻品加工装置,属于金属加工领域,包括底座、支撑架、安装座、模具、连接板、连接机构和支撑台;支撑架设置在底座上;安装座转动设置在支撑架上;支撑架上设置用于驱动安装座翻转的旋转电机;模具和连接板均设置有两个;两个连接板分别设置在模具上;模具设置在安装座上;安装座上设置有安装槽;连接机构滑动设置在安装槽内,连接机构与两个连接板连接,且连接板与安装座抵接;支撑台设置有两个,支撑台滑动设置在底座上;支撑台与安装座抵接;底座上设置用于驱动支撑台移动的移动机构。本实用新型能够方便将压锻品从模具中取出。



1. 一种金属冶炼压锻品加工装置, 其特征在于, 包括底座(1)、支撑架(2)、安装座(3)、模具(4)、连接板(5)、连接机构(6)和支撑台(7);

支撑架(2)设置在底座(1)上; 安装座(3)转动设置在支撑架(2)上; 支撑架(2)上设置有用于驱动安装座(3)翻转的旋转电机(9); 模具(4)和连接板(5)均设置有两个; 两个连接板(5)分别设置在模具(4)上; 模具(4)设置在安装座(3)上; 安装座(3)上设置有安装槽; 连接机构(6)滑动设置在安装槽内, 连接机构(6)与两个连接板(5)连接, 且连接板(5)与安装座(3)抵接; 支撑台(7)设置有两个, 支撑台(7)滑动设置在底座(1)上; 支撑台(7)与安装座(3)抵接; 底座(1)上设置有用于驱动支撑台(7)移动的移动机构(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种金属冶炼压锻品加工装置, 其特征在于, 连接机构(6)包括卡接块(601)、滑动架(602)和第一双向丝杆(603); 卡接块(601)设置有两个, 两个卡接块(601)均滑动设置在滑动架(602)上; 第一双向丝杆(603)转动设置在滑动架(602)上; 两个卡接块(601)均与第一双向丝杆(603)螺纹连接; 卡接块(601)与连接板(5)抵接。

3. 根据权利要求2所述的一种金属冶炼压锻品加工装置, 其特征在于, 连接板(5)上设置有卡接条(501); 卡接块(601)上设置有卡接槽(605); 卡接条(501)嵌入设置在卡接槽(605)上; 卡接块(601)与卡接条(501)卡接。

4. 根据权利要求3所述的一种金属冶炼压锻品加工装置, 其特征在于, 第一双向丝杆(603)的两端分别均设置有把手(604)。

5. 根据权利要求4所述的一种金属冶炼压锻品加工装置, 其特征在于, 移动机构(8)包括驱动电机(801)、第二双向丝杆(802)和导轨(803); 驱动电机(801)设置在底座(1)上, 驱动电机(801)的输出端与第二双向丝杆(802)连接, 导轨(803)设置在底座(1)上, 支撑台(7)滑动设置在导轨(803)上; 第一双向丝杆(603)和第二双向丝杆(802)均包括螺纹旋向相反的第一螺纹部和第二螺纹部; 两个支撑台(7)分别与第二双向丝杆(802)上的第一螺纹部和第二螺纹部螺纹连接。

6. 根据权利要求5所述的一种金属冶炼压锻品加工装置, 其特征在于, 卡接块(601)上设置有导向斜面。

一种金属冶炼压锻品加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及金属加工领域,特别是涉及一种金属冶炼压锻品加工装置。

背景技术

[0002] 锻压是锻造和冲压的合称,是利用锻压机械的锤头、砧块、冲头或通过模具对坯料施加压力,使之产生塑性变形,从而获得所需形状和尺寸的制件的成形加工方法。锻压主要按成形方式和变形温度进行分类,按成形方式锻压可分为锻造和冲压两大类;按变形温度锻压可分为热锻压、冷锻压、温锻压和等温锻压等。

[0003] 在锻压金属时,使用的模具一般都是一体铸造成型,使得成型后金属模锻件不易从模具中取出,脱模效率较低,使用不方便,传统方法是在模具表面涂抹脱模剂,增加了加工成本,且脱模剂会沾污模锻件,同时污染环境,不利于环保事业。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是针对背景技术中存在的问题,提出一种能够方便将压锻品从模具中取出的金属冶炼压锻品加工装置。

[0005] 本实用新型的技术方案:一种金属冶炼压锻品加工装置,包括底座、支撑架、安装座、模具、连接板、连接机构和支撑台;

[0006] 支撑架设置在底座上;安装座转动设置在支撑架上;支撑架上设置有用驱动安装座翻转的旋转电机;模具和连接板均设置有两个;两个连接板分别设置在模具上;模具设置在安装座上;安装座上设置有安装槽;连接机构滑动设置在安装槽内,连接机构与两个连接板连接,且连接板与安装座抵接;支撑台设置有两个,支撑台滑动设置在底座上;支撑台与安装座抵接;底座上设置有用驱动支撑台移动的移动机构。

[0007] 优选的,连接机构包括卡接块、滑动架和第一双向丝杆;卡接块设置有两个,两个卡接块均滑动设置在滑动架上;第一双向丝杆转动设置在滑动架上;两个卡接块均与第一双向丝杆螺纹连接;卡接块与连接板抵接。

[0008] 优选的,连接板上设置有卡接条;卡接块上设置有卡接槽;卡接条嵌入设置在卡接槽上;卡接块与卡接条卡接。

[0009] 优选的,第一双向丝杆的两端分别均设置有把手。

[0010] 优选的,移动机构包括驱动电机、第二双向丝杆和导轨;驱动电机设置在底座上,驱动电机的输出端与第二双向丝杆连接,导轨设置在底座上,支撑台滑动设置在导轨上;第一双向丝杆和第二双向丝杆均包括螺纹旋向相反的第一螺纹部和第二螺纹部;两个支撑台分别与第二双向丝杆上的第一螺纹部和第二螺纹部螺纹连接。

[0011] 优选的,卡接块上设置有导向斜面。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益的技术效果:

[0013] 本实用新型中,根据加工需要选择模具和连接板的规格,通过连接机构进行固定;通过旋转电机驱动安装座翻转,使得安装座能够转动水平位置,支撑台靠拢移动到安装座

的下方,对安装座进行支撑,从而能够在加工时,保证安装座的稳定;旋转电机能够驱动安装座翻转,将加工完成的那一面翻转到下方,在翻转时,模具内的压锻品会受其重力的影响掉落,而之前位于下方的模具则会移动到上方,能够直接放置材料进行加工,能够方便将加工完成的压锻品取出,且能够提高生产效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型中实施例的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型中实施例的局部结构示意图;

[0016] 图3为图2中A处的局部放大结构示意图。

[0017] 附图标记:1、底座;2、支撑架;3、安装座;4、模具;5、连接板;501、卡接条;6、连接机构;601、卡接块;602、滑动架;603、第一双向丝杆;604、把手;605、卡接槽;7、支撑台;8、移动机构;801、驱动电机;802、第二双向丝杆;803、导轨;9、旋转电机。

具体实施方式

[0018] 实施例一

[0019] 如图1-图3所示,本实用新型提出的一种金属冶炼压锻品加工装置,包括底座1、支撑架2、安装座3、模具4、连接板5、连接机构6和支撑台7;

[0020] 支撑架2设置在底座1上;安装座3转动设置在支撑架2上;支撑架2上设置有用以驱动安装座3翻转的旋转电机9;模具4和连接板5均设置有两个;两个连接板5分别设置在模具4上;模具4设置在安装座3上;安装座3上设置有安装槽;连接机构6滑动设置在安装槽内,连接机构6与两个连接板5连接,且连接板5与安装座3抵接;支撑台7设置有两个,支撑台7滑动设置在底座1上;支撑台7与安装座3抵接;底座1上设置有用以驱动支撑台7移动的移动机构8。

[0021] 移动机构8包括驱动电机801、第二双向丝杆802和导轨803;驱动电机801设置在底座1上,驱动电机801的输出端与第二双向丝杆802连接,导轨803设置在底座1上,支撑台7滑动设置在导轨803上;第一双向丝杆603和第二双向丝杆802均包括螺纹旋向相反的第一螺纹部和第二螺纹部;两个支撑台7分别与第二双向丝杆802上的第一螺纹部和第二螺纹部螺纹连接。

[0022] 本实施例中,通过连接机构6对两个连接板5进行固定,根据加工需要选择模具4和连接板5的规格,通过连接机构6进行固定;通过旋转电机9驱动安装座3翻转,使得安装座3能够转动水平位置,通过驱动电机801驱动第二双向丝杆802转动导轨803对支撑台7进行导向和支撑,第二双向丝杆802驱动支撑台7移动,使得两个支撑台7靠拢,移动到安装座3的下方,对安装座3进行支撑,从而能够在加工时,保证安装座3的稳定,加工完成后,通过移动机构8驱动两个支撑台7分离,解除对安装座3的支撑,使得旋转电机9能够驱动安装座3翻转,将加工完成的那一面翻转到下方,在翻转时,模具4内的压锻品会受其重力的影响掉落,而之前位于下方的模具4则会移动到上方,能够直接放置材料进行加工,能够方便将加工完成的压锻品取出,且能够提高生产效率。

[0023] 实施例二

[0024] 如图1-图3所示,本实用新型提出的一种金属冶炼压锻品加工装置,相较于实施例

一,本实施例中的连接机构6包括卡接块601、滑动架602和第一双向丝杆603;卡接块601设置有两个,两个卡接块601均滑动设置在滑动架602上;第一双向丝杆603转动设置在滑动架602上;两个卡接块601均与第一双向丝杆603螺纹连接;卡接块601与连接板5抵接。连接板5上设置有卡接条501;卡接块601上设置有卡接槽605;卡接条501嵌入设置在卡接槽605上;卡接块601与卡接条501卡接。第一双向丝杆603的两端分别均设置有把手604。卡接块601上设置有导向斜面。

[0025] 本实施例中,将卡接块601插入到安装槽内,将模具4和连接板5放置到安装座3上,转动把手604,把手604带动第一双向丝杆603转动,第一双向丝杆603驱动卡接块601移动,滑动架602对卡接块601进行支撑和导向,使得卡接块601能够移动到连接板5的上方,且位于卡接条501的上方,将卡接块601抵在模具4上,反向转动把手604,使得卡接块601向下移动,从而使得卡接条501嵌入到卡接槽605内,使得卡接块601卡在卡接条501上,对连接板5进行限位固定,两个连接板5压在安装座3的上下两面,从而对连接板5进行固定。

[0026] 上面结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明,但是本实用新型并不限于此,在所属技术领域的技术人员所具备的知识范围内,在不脱离本实用新型宗旨的前提下还可以作出各种变化。

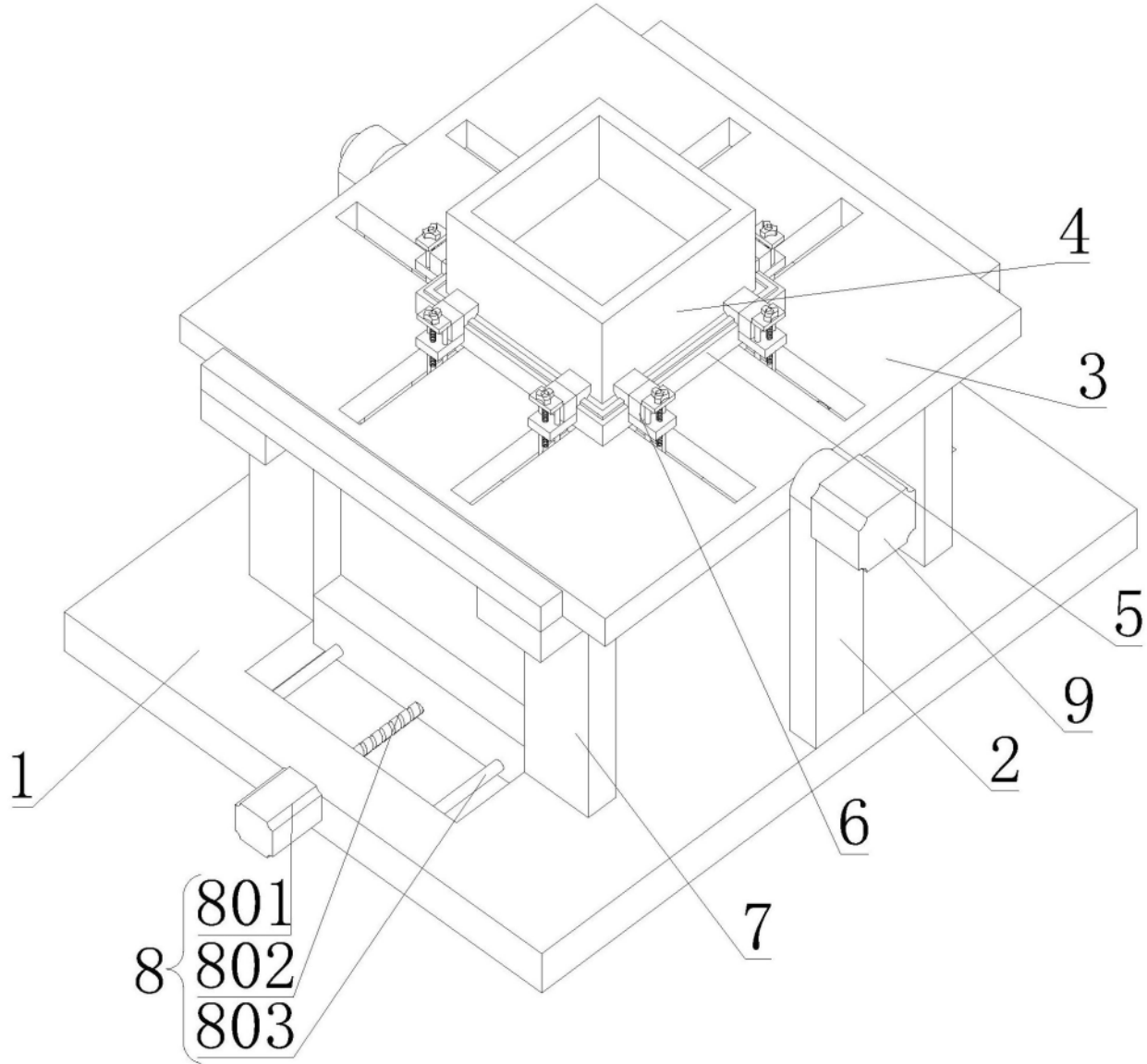


图1

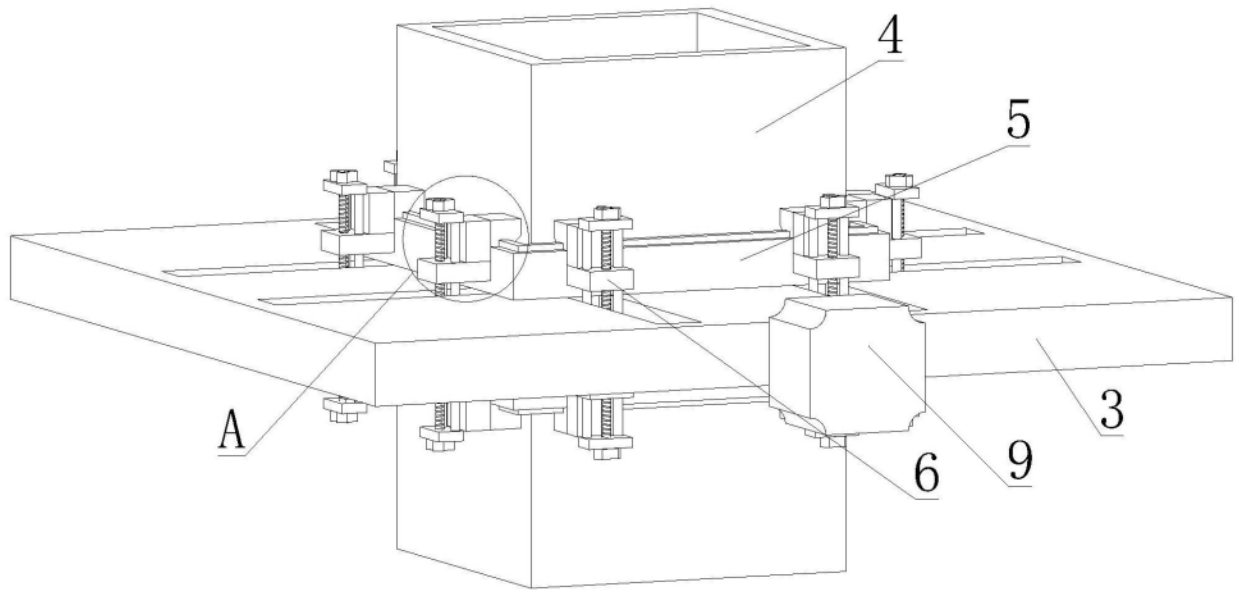


图2

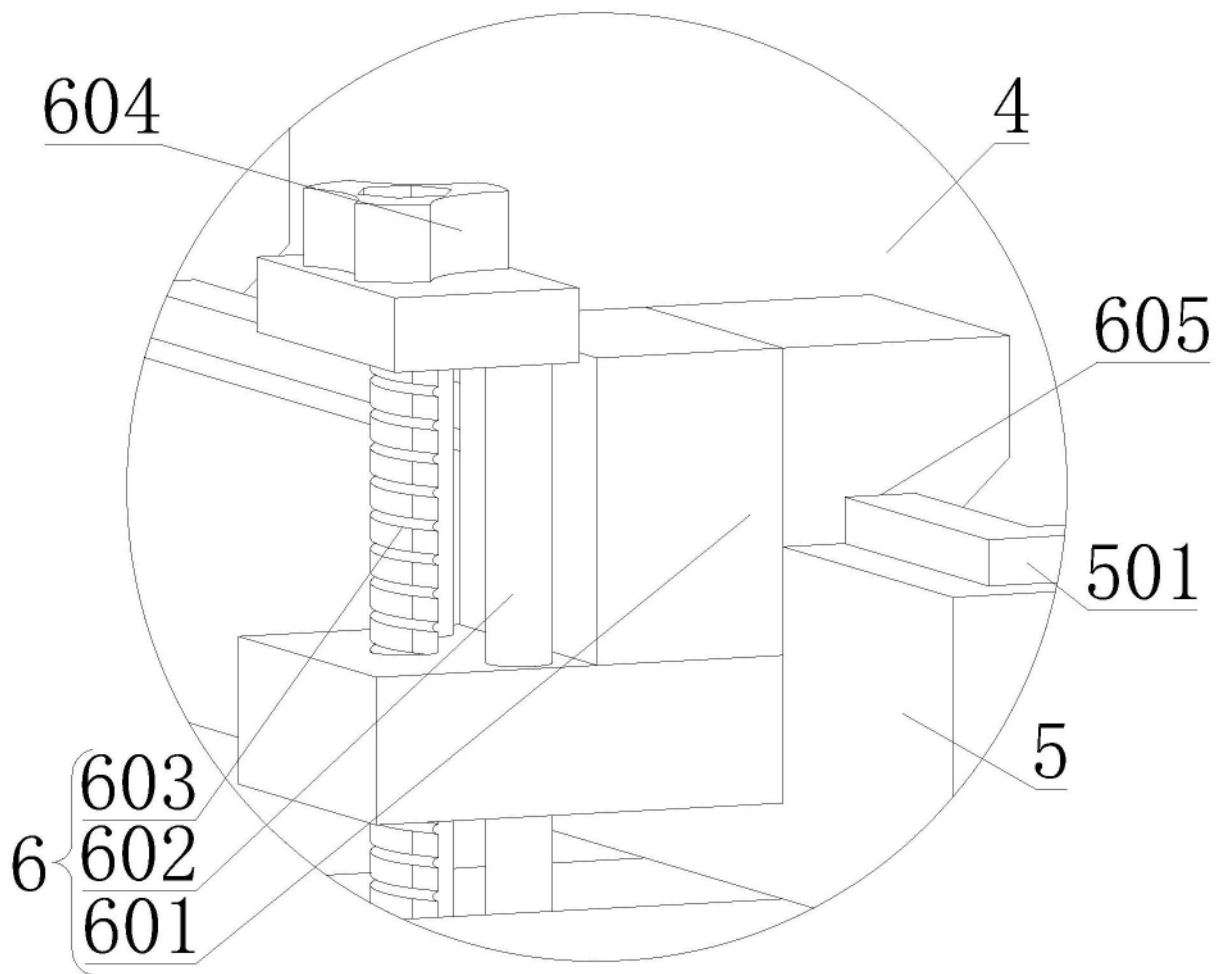


图3