



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208866290 U

(45)授权公告日 2019.05.17

(21)申请号 201821493715.5

(22)申请日 2018.09.10

(73)专利权人 温州大豪机动车部件有限公司
地址 325204 浙江省瑞安市塘下镇海安凤山村城西南路81号

(72)发明人 戴豪

(51)Int.Cl.

B21D 45/00(2006.01)

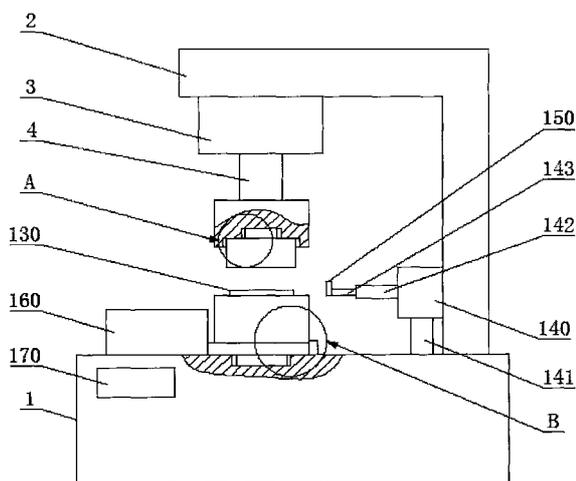
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种碟刹盘冲压设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种碟刹盘冲压设备,包括工作台,所述工作台的上端固定连接连接有连接架,所述连接架的表面固定连接连接有液压油缸,所述液压油缸的下端固定套接有第一伸缩杆,所述第一伸缩杆的下端固定连接连接有上模固定座,所述上模固定座设有第一凹槽,所述上模固定座设有第二凹槽,所述第二凹槽内卡接有上冲模,所述工作台设有第三凹槽,所述第三凹槽内固定卡接有第二电磁盘,所述第二电磁盘的上端接触连接连接有下冲模。该碟刹盘冲压设备设置有自动卸料的功能,可以自动将冲压好的碟刹盘移动到收料箱内,减少员工的工作步骤,提高了生产效率,而且设有快速锁模的功能,大大缩短了锁模时间,减轻了员工的劳动强度。



CN 208866290 U

1. 一种碟刹盘冲压设备,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的上端固定连接有连接架(2),所述连接架(2)的表面固定连接有液压油缸(3),所述液压油缸(3)的下端固定套接有第一伸缩杆(4),所述第一伸缩杆(4)的下端固定连接有上模固定座(5),所述上模固定座(5)设有第一凹槽(51),所述上模固定座(5)设有第二凹槽(52),所述第二凹槽(52)内卡接有上冲模(7);

所述工作台(1)设有第三凹槽(8),所述第三凹槽(8)内固定卡接有第二电磁盘(9),所述第二电磁盘(9)的上端接触连接有下冲模(10),所述下冲模(10)的表面接触连接有两个位置对称的第一挡块(110),所述下冲模(10)的右侧接触连接有第二挡块(120),所述下冲模(10)的上端接触连接有碟刹盘(130),所述工作台(1)的上端固定连接有气缸(140),所述气缸(140)的下端固定连接有支撑座(141),所述气缸(140)的左端固定套接有第二伸缩杆(142),所述第二伸缩杆(142)的左端固定连接有连接杆(143),所述连接杆(143)的左端固定连接有推料块(150),所述工作台(1)的上端接触连接有收料箱(160),所述工作台(1)的侧面设有控制面板(170)。

2. 根据权利要求1所述的一种碟刹盘冲压设备,其特征在于:所述第一凹槽(51)内固定卡接有第一电磁盘(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种碟刹盘冲压设备,其特征在于:所述上冲模(7)的上端接触连接有第一电磁盘(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种碟刹盘冲压设备,其特征在于:所述第一挡块(110)的下端固定连接有工作台(1)。

5. 根据权利要求1所述的一种碟刹盘冲压设备,其特征在于:所述第二挡块(120)的下端固定连接有工作台(1)。

6. 根据权利要求1所述的一种碟刹盘冲压设备,其特征在于:所述支撑座(141)的下端固定连接在工作台(1)的表面。

一种碟刹盘冲压设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冲压设备技术领域,具体为一种碟刹盘冲压设备。

背景技术

[0002] 冲压设备就是所谓的压力机。学名:冲压机、油压机、液压机。是压制容器的大型特种设备。

[0003] 随着科技的发展,冲压设备被广泛应用到各行各业,包括碟刹盘的制造也会使用到冲压设备,而现有的碟刹盘冲压设备一般采用螺栓锁模,螺栓锁模比较繁琐,这样在锁模的时候就比较费时费力,并且冲压成型的产品一般需要人工卸料,生产效率较低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种碟刹盘冲压设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种碟刹盘冲压设备,包括工作台,所述工作台的上端固定连接连接有连接架,所述连接架的表面固定连接连接有液压油缸,所述液压油缸的下端固定套接有第一伸缩杆,所述第一伸缩杆的下端固定连接连接有上模固定座,所述上模固定座设有第一凹槽,所述上模固定座设有第二凹槽,所述第二凹槽内卡接有上冲模;

[0006] 所述工作台设有第三凹槽,所述第三凹槽内固定卡接有第二电磁盘,所述第二电磁盘的上端接触连接连接有下冲模,所述下冲模的表面接触连接有两个位置对称的第一挡块,所述下冲模的右侧接触连接连接有第二挡块,所述下冲模的上端接触连接连接有碟刹盘,所述工作台的上端固定连接连接有气缸,所述气缸的下端固定连接连接有支撑座,所述气缸的左端固定套接有第二伸缩杆,所述第二伸缩杆的左端固定连接连接有连接杆,所述连接杆的左端固定连接连接有推料块,所述工作台的上端接触连接连接有收料箱,所述工作台的侧面设有控制面板。

[0007] 优选的,所述第一凹槽内固定卡接有第一电磁盘。

[0008] 优选的,所述上冲模的上端接触连接连接有第一电磁盘。

[0009] 优选的,所述第一挡块的下端固定连接连接有工作台。

[0010] 优选的,所述第二挡块的下端固定连接连接有工作台。

[0011] 优选的,所述支撑座的下端固定连接在工作台的表面。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该碟刹盘冲压设备设置有自动卸料的功能,可以自动将冲压好的碟刹盘移动到收料箱内,减少员工的工作步骤,提高了生产效率,而且设有快速锁模的功能,大大缩短了锁模时间,减轻了员工的劳动强度。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的整体结构侧视图;

[0015] 图3为本实用新型的A部放大图；

[0016] 图4为本实用新型的B部放大图。

[0017] 图中：1工作台、2连接架、3液压油缸、4第一伸缩杆、5上模固定座、51第一凹槽、52第二凹槽、6第一电磁盘、7上冲模、8第三凹槽、9第二电磁盘、10下冲模、110第一挡块、120第二挡块、130碟刹盘、140气缸、141支撑座、142第二伸缩杆、143连接杆、150推料块、160收料箱、170控制面板。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种碟刹盘冲压设备，包括工作台1，工作台1的上端固定连接连接有连接架2，连接架2的表面固定连接连接有液压油缸3，液压油缸3的型号为IPV4-32-101，属于现有技术，液压油缸3的插头与外接电源插接，通过导线连接有控制面板170，液压油缸3的下端固定套接有第一伸缩杆4，第一伸缩杆4通过液压油缸3的活塞运动，具有伸缩的功能，第一伸缩杆4的下端固定连接连接有上模固定座5，上模固定座5设有第一凹槽51，第一凹槽51内固定卡接有第一电磁盘6，第一电磁盘6型号为XDA-50-27，属于现有技术，第一电磁盘6的插头与外接电源插接，通过导线连接有控制面板170，上模固定座5设有第二凹槽52，第二凹槽52卡在上冲模7的上端，用来固定上冲模7的锁模位置，第二凹槽52内卡接有上冲模7，上冲模7的上端接触连接有第一电磁盘6；

[0021] 工作台1设有第三凹槽8，第三凹槽8内固定卡接有第二电磁盘9，第二电磁盘9型号为XDA-50-27，属于现有技术，第二电磁盘9的插头与外接电源插接，通过导线连接有控制面板170，第二电磁盘9的上端接触连接有下冲模10，下冲模10的表面接触连接有两个位置对称的第一挡块110，第一挡块110的下端固定连接连接有工作台1，下冲模10的右侧接触连接有第二挡块120，第二挡块120的下端固定连接连接有工作台1，对称的两个第一挡块110和一个第二挡块120合围成一个U型固定槽，下冲模10卡进U型固定槽内，用来固定下冲模10的锁模位置，下冲模10的上端接触连接有碟刹盘130，工作台1的上端固定连接连接有气缸140，型号为TDA25，属于现有技术，气缸140的插头与外接电源插接，气缸140通过导线连接有控制面板170，气缸140的下端固定连接连接有支撑座141，支撑座141的下端固定连接在工作台1的表面，气缸140的左端固定套接有第二伸缩杆142，第二伸缩杆142通过气缸140做活塞运动，具有伸缩功能，第二伸缩杆142的左端固定连接连接有连接杆143，连接杆143的左端固定连接连接有推料块150，推料块150的材质为橡胶，工作台1的上端接触连接有收料箱160，工作台1的侧面设有控制面板170。

[0022] 本实用新型在具体实施时:使用时,先插接第一电磁盘6和第二电磁盘9的外接电源插头,然后将模具放置在工作台1上,移动模具,使下冲模10卡进,对称的两个第一挡块110和一个第二挡块120合围成的,一个U型固定槽内,位置固定,然后插接液压油缸3的外接电源插头,通过控制面板170控制液压油缸3工作,第一伸缩杆4下降,带动上模固定座5下移,上模固定座5下移上冲模7卡进第二凹槽52内,位置固定,然后通过控制面板170控制第一电磁盘6和第二电磁盘9工作,第一电磁盘6产生磁吸力,牢牢固定住上冲模7,第二电磁盘9产生磁吸力,牢牢固定住下冲模10,设有快速锁模的功能,大大缩短了锁模时间,减轻了员工的劳动强度,插接气缸140的外接电源插头,在控制面板170内设置好控制参数,然后控制开模放入冲压板材,开始冲压,冲压完成后,气缸140开始工作,第二伸缩杆142向左移动,带动连接杆143向左移动,连接杆143带动推料块150向左移动,推料块150将冲压好的碟刹盘130向左推动到收料箱160内,完成卸料,第二伸缩杆142向右收缩,带动推料块150回到原有位置,完成动作,设置有自动卸料的功能,可以自动将冲压好的碟刹盘130移动到收料箱160内,减少员工的工作步骤,提高了生产效率。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

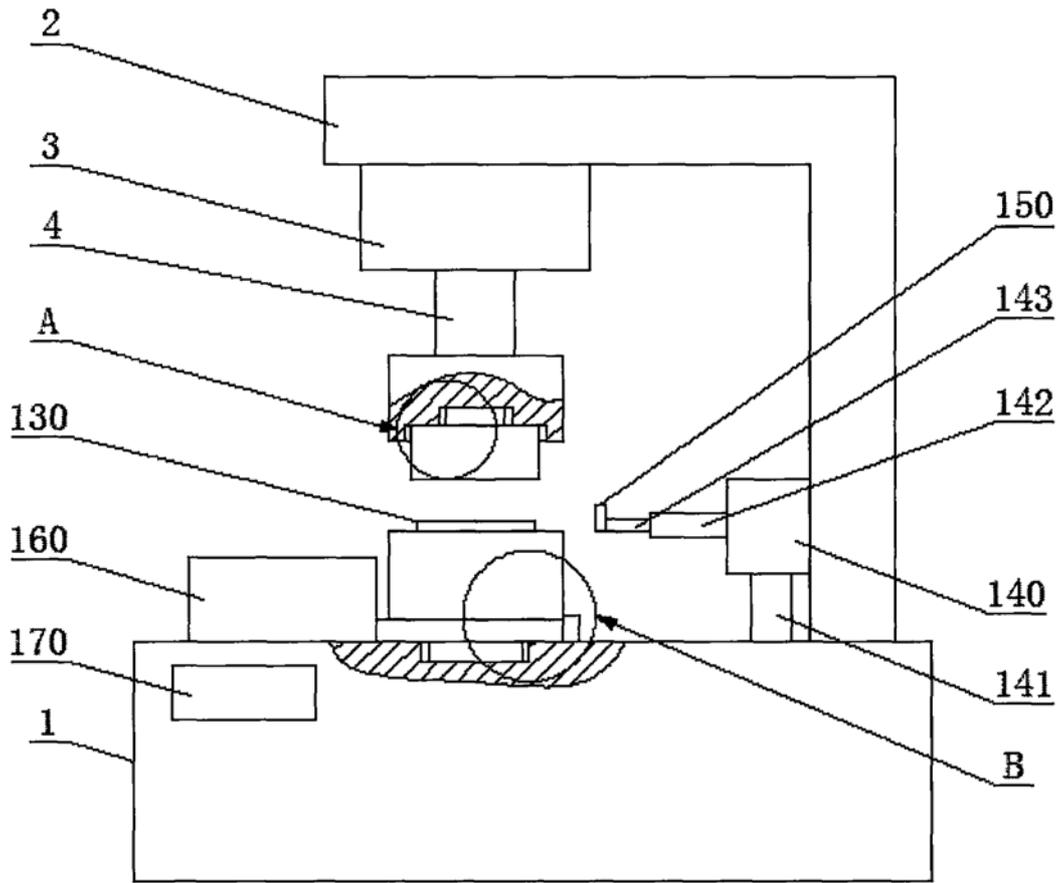


图1

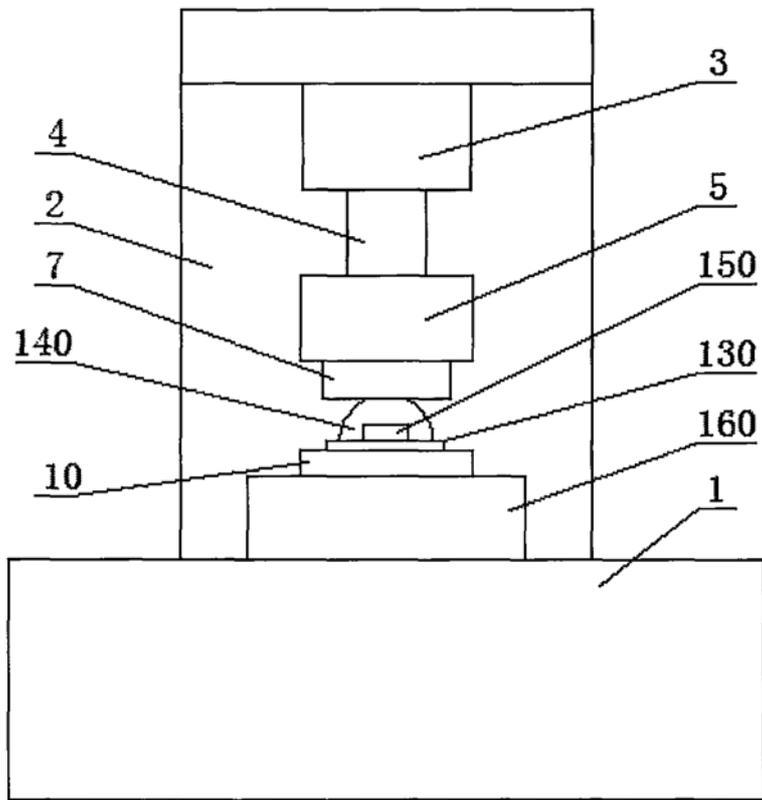


图2

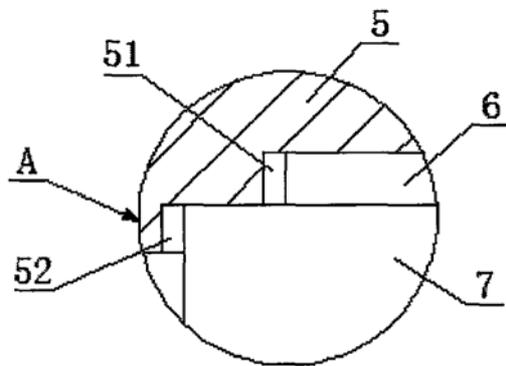


图3

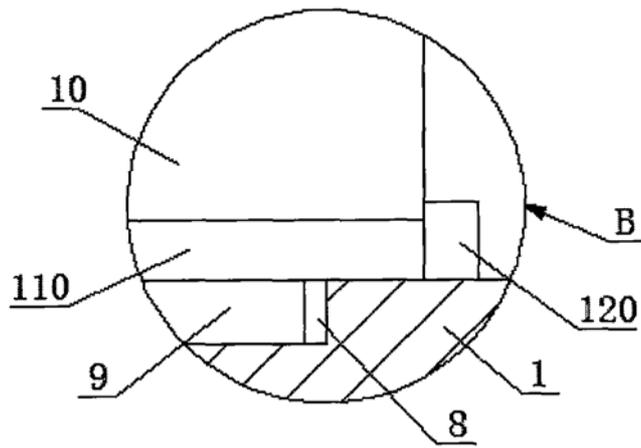


图4