(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221454119 U
(45)授权公告日 2024.08.02

(21)申请号 202322874949.1
(22)申请日 2023.10.26
(73)专利权人 青岛旭易升模具科技有限公司
地址 266000 山东省青岛市城阳区棘洪滩街道南万社区三阳路与204国道交叉口北200米青岛华彩钢板有限公司院内
(72)发明人 卢旭日
(74)专利代理机构 合肥鸿知运知识产权代理事务所(普通合伙) 34180
专利代理师 郭淑芬
(51)Int.Cl.
B21D 43/00(2006.01)
B21D 43/04(2006.01)
B21D 43/20(2006.01)
B21D 22/02(2006.01)

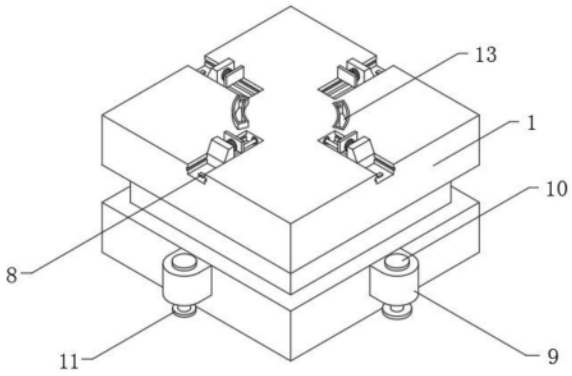
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种压铸件冲压定位平台

(57)摘要

本实用新型公开了一种压铸件冲压定位平台,包括平台主体,自动居中定位机构包括等距离开设在平台顶端的四个滑槽,四个滑槽内壁的两侧均开设有限位槽,四个滑槽的内壁均滑动设有滑块,四个滑块的一侧均穿插设有垫板,四个垫板一端的外壁均套设有弹簧,四个滑槽内壁的一边侧均固定设有电动伸缩杆。本实用新型,将冲压工件放置在平台主体的上端,启动电动伸缩杆使滑块在滑槽中滑动,使得垫板的一侧靠近工件并接触挤压工件,直至四个滑块移动至指定位置时,四个垫板即可将工件推至指定区域使其居中,精准度较高,同时后期撤去定位结构时,在限位块的限位下使得滑块不会脱离滑槽,从而提高装置的实用性。



CN 221454119 U

1.一种压铸件冲压定位平台,包括:

平台主体(1),所述平台主体(1)的上端设置有自动居中定位机构;

其特征在于:所述自动居中定位机构包括等距离开设在平台顶端的四个滑槽(2),四个所述滑槽(2)内壁的两侧均开设有限位槽(3),四个所述滑槽(2)的内壁均滑动设有滑块(4),且每个滑块(4)两端的外壁分别与每个限位槽(3)的内壁滑动连接,四个所述滑块(4)的一侧均穿插设有垫板(5),四个所述垫板(5)一端的外壁均套设有弹簧(6),且每个弹簧(6)的一端分别与每个滑块(4)的一侧固定连接,四个所述滑槽(2)内壁的一边侧均固定设有电动伸缩杆(7),且每个电动伸缩杆(7)的输出端分别与每个滑块(4)的一侧固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种压铸件冲压定位平台,其特征在于:四个所述滑槽(2)内壁底部的一侧均固定设有限位块(8),所述平台主体(1)外壁的底部等距离固定设有四个支撑块(9)。

3.根据权利要求2所述的一种压铸件冲压定位平台,其特征在于:四个所述支撑块(9)的内壁均固定设有液压杆(10),四个所述液压杆(10)的底部均固定设有支撑垫片(11)。

4.根据权利要求1所述的一种压铸件冲压定位平台,其特征在于:所述平台主体(1)顶端的两侧均开设有安装槽(12),两个所述安装槽(12)的内壁均穿插设有收纳盒(13),两个所述收纳盒(13)内壁两侧的上端均固定设有固定块(14),两个所述收纳盒(13)的内壁均开设有缓冲槽(15)。

5.根据权利要求1所述的一种压铸件冲压定位平台,其特征在于:所述平台主体(1)外壁的一侧固定设有开关面板,所述开关面板的一侧开设有电动伸缩杆开关,且电动伸缩杆(7)通过电动伸缩杆开关与外接电源电性连接。

一种压铸件冲压定位平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冲压定位的技术领域,具体为一种压铸件冲压定位平台。

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,而冲床上端的定位平台则是放置冲压零件的放置平台,其是冲床上端必不可少的组成部分,而随着科技的发展,对于此类平台上端的功能也在不断的完善,使其可以更好的满足使用的需求。

[0003] 现有的冲压平台在使用过程中,其上端不具有自动居中定位的功能,此项操作通常都是由工作人员手动完成,而手动定位的位置精准度不够,在冲压时容易出现偏差导致冲压失败,从而降低装置的实用性。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型的目的是提供一种压铸件冲压定位平台,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提出了一种压铸件冲压定位平台,包括平台主体,所述平台主体的上端设置有自动居中定位机构,所述自动居中定位机构包括等距离开设在平台顶端的四个滑槽,四个所述滑槽内壁的两侧均开设有限位槽,四个所述滑槽的内壁均滑动设有滑块,且每个滑块两端的外壁分别与每个限位槽的内壁滑动连接,四个所述滑块的一侧均穿插设有垫板,四个所述垫板一端的外壁均套设有弹簧,且每个弹簧的一端分别与每个滑块的一侧固定连接,四个所述滑槽内壁的一边侧均固定设有电动伸缩杆,且每个电动伸缩杆的输出端分别与每个滑块的一侧固定连接。

[0006] 在一个示例中,四个所述滑槽内壁底部的一侧均固定设有限位块,所述平台主体外壁的底部等距离固定设有四个支撑块。

[0007] 在一个示例中,四个所述支撑块的内壁均固定设有液压杆,四个所述液压杆的底部均固定设有支撑垫片。

[0008] 在一个示例中,所述平台主体顶端的两侧均开设有安装槽,两个所述安装槽的内壁均穿插设有收纳盒,两个所述收纳盒内壁两侧的上端均固定设有固定块,两个所述收纳盒的内壁均开设有缓冲槽。

[0009] 在一个示例中,所述平台主体外壁的一侧固定设有开关面板,所述开关面板的一侧开设有电动伸缩杆开关,且电动伸缩杆通过电动伸缩杆开关与外接电源电性连接。

[0010] 通过本实用新型提出的一种压铸件冲压定位平台能够带来如下有益效果:

[0011] 1、该一种压铸件冲压定位平台,通过设置有由滑槽、限位槽、滑块、垫板、弹簧、电动伸缩杆以及限位块等组成的自动居中定位结构,使用时,将冲压工件放置在平台主体的上端,启动电动伸缩杆使滑块在滑槽中滑动,使得垫板的一侧靠近工件并接触挤压工件,直

至四个滑块移动至指定位置时,四个垫板即可将工件推至指定区域使其居中,同时弹簧的缓冲使得在未停止推动的过程中,四侧的垫板均可以将其一端工件多处的部分进行推动使其四侧均居中位置即可停止,此时压缩弹簧也可以将其固定在居中位置,精准度较高,同时后期撤去定位结构时,在限位块的限位下使得滑块不会脱离滑槽,从而提高装置的实用性。

[0012] 2、该一种压铸件冲压定位平台,通过设置有由安装槽、收纳盒、固定块以及缓冲槽等组成的方便拆装清理的废屑收集结构,使用时,将收纳盒卡入安装槽中,因为收纳盒的内部开设有缓冲槽使其具有较好的形变能力,可以充分的贴合安装槽的内壁,废屑不会落在连接处的缝隙处,通过固定块方便将其拔出处理废屑,从而提高装置使用的便利性。

附图说明

[0013] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本实用新型的一部分,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型滑块以及垫板居中定位的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型收纳盒废屑收集的结构示意图。

[0017] 图中:1、平台主体;2、滑槽;3、限位槽;4、滑块;5、垫板;6、弹簧;7、电动伸缩杆;8、限位块;9、支撑块;10、液压杆;11、支撑垫片;12、安装槽;13、收纳盒;14、固定块;15、缓冲槽。

具体实施方式

[0018] 为了更清楚的阐释本实用新型的整体构思,下面结合说明书附图以示例的方式进行详细说明。

[0019] 实施例一,本实用新型提供了如图1-3所示的一种压铸件冲压定位平台,包括平台主体1,四个滑槽2内壁底部的一侧均固定设有限位块8,平台主体1外壁的底部等距离固定设有四个支撑块9,四个支撑块9的内壁均固定设有液压杆10,四个液压杆10的底部均固定设有支撑垫片11,平台主体1外壁的一侧固定设有开关面板,开关面板的一侧开设有电动伸缩杆开关,且电动伸缩杆7通过电动伸缩杆开关与外接电源电性连接;

[0020] 实施例二,本实用新型提供了如图2所示的一种压铸件冲压定位平台,平台主体1的上端设置有自动居中定位机构,自动居中定位机构包括等距离开设在平台顶端的四个滑槽2,四个滑槽2内壁的两侧均开设有限位槽3,四个滑槽2的内壁均滑动设有滑块4,且每个滑块4两端的外壁分别与每个限位槽3的内壁滑动连接,四个滑块4的一侧均穿插设有垫板5,四个垫板5一端的外壁均套设有弹簧6,且每个弹簧6的一端分别与每个滑块4的一侧固定连接,四个滑槽2内壁的一边侧均固定设有电动伸缩杆7,且每个电动伸缩杆7的输出端分别与每个滑块4的一侧固定连接;

[0021] 实施例三,本实用新型提供了如图3所示的一种压铸件冲压定位平台,平台主体1顶端的两侧均开设有安装槽12,两个安装槽12的内壁均穿插设有收纳盒13,两个收纳盒13内壁两侧的上端均固定设有固定块14,两个收纳盒13的内壁均开设有缓冲槽15。

[0022] 工作原理:在使用本设计方案中的压铸件冲压定位平台时,首先需要将装置上端

的滑块4分别安装在滑槽2中通过限位槽3将其限位,使其不易脱落,使得装置可以正常使用,且在本设计方案中通过设置有由滑槽2、限位槽3、滑块4、垫板5、弹簧6、电动伸缩杆7以及限位块8等组成的自动居中定位结构,使用时,将冲压工件放置在平台主体1的上端,启动电动伸缩杆7使滑块4在滑槽2中滑动,使得垫板5的一侧靠近工件并接触挤压工件,直至四个滑块4移动至指定位置时,四个垫板5即可将工件推至指定区域使其居中,同时弹簧6的缓冲使得在未停止推动的过程中,四侧的垫板5均可以将其一端工件多处的部分进行推动使其四侧均居中位置即可停止,此时压缩弹簧6也可以将其固定在居中位置,精准度较高,同时后期撤去定位结构时,在限位块8的限位下使得滑块4不会脱离滑槽2,从而提高装置的实用性,且本装置上设置有由安装槽12、收纳盒13、固定块14以及缓冲槽15等组成的方便拆装清理的废屑收集结构,使用时,将收纳盒13卡入安装槽12中,因为收纳盒13的内部开设有缓冲槽15使其具有较好的形变能力,可以充分的贴合安装槽12的内壁,废屑不会落在连接处的缝隙处,通过固定块14方便将其拔出处理废屑,从而提高装置使用的便利性,需要搬运该装置时,启动支撑块9上端的液压杆10使得支撑垫片11将其支撑起来,再在底部放置移动拖车即可方便搬运。

[0023] 本说明书中的各个实施例均采用递进的方式描述,各个实施例之间相同相似的部分互相参见即可,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处。尤其,对于系统实施例而言,由于其基本相似于方法实施例,所以描述的比较简单,相关之处参见方法实施例的部分说明即可。

[0024] 以上所述仅为本实用新型的实施例而已,并不用于限制本实用新型。对于本领域技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原理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权利要求范围之内。

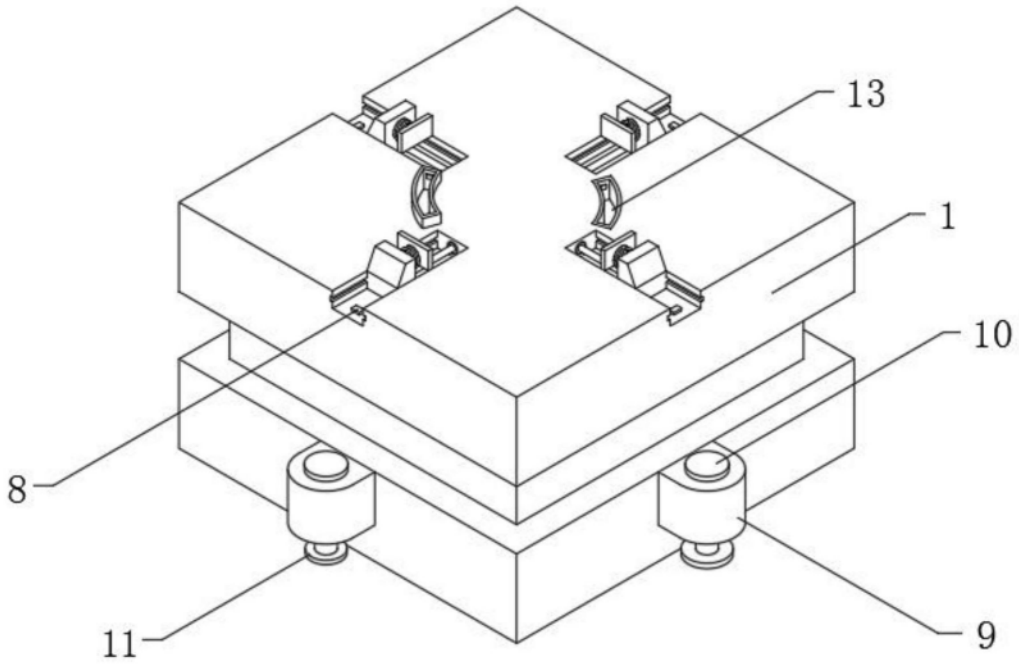


图1

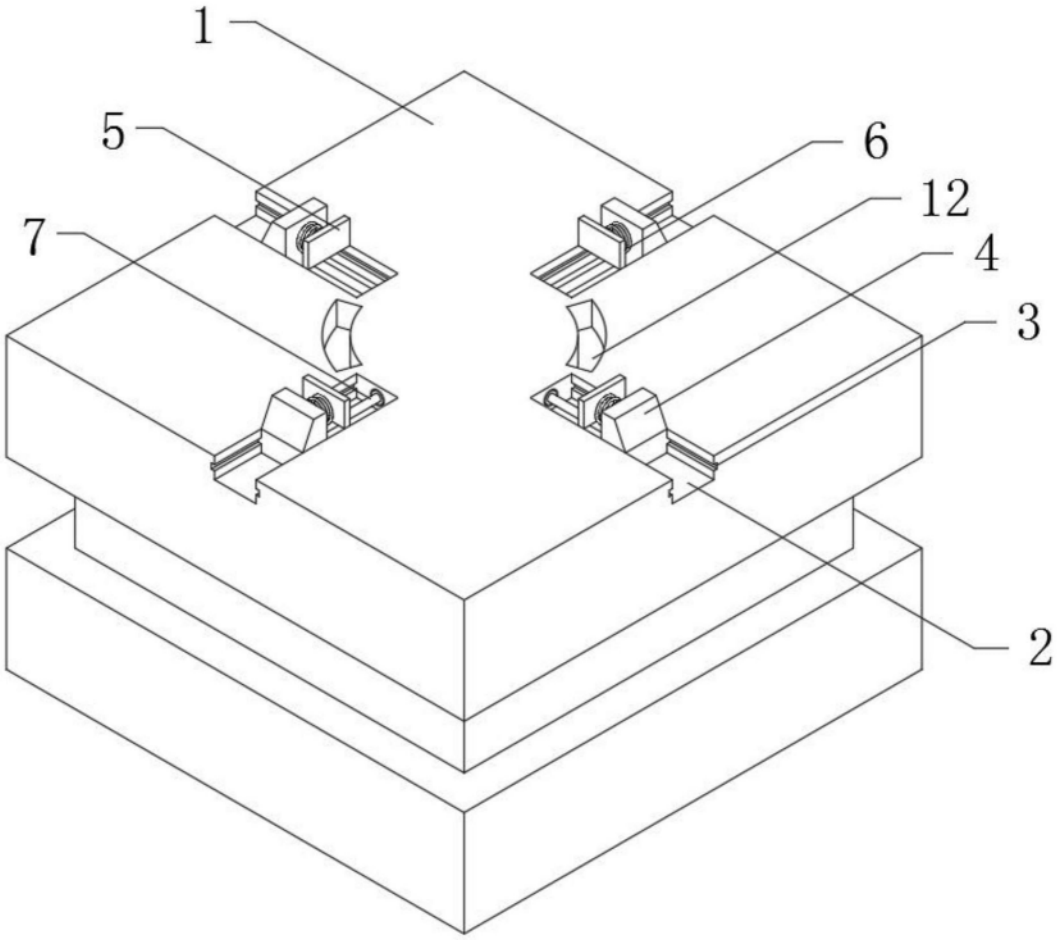


图2

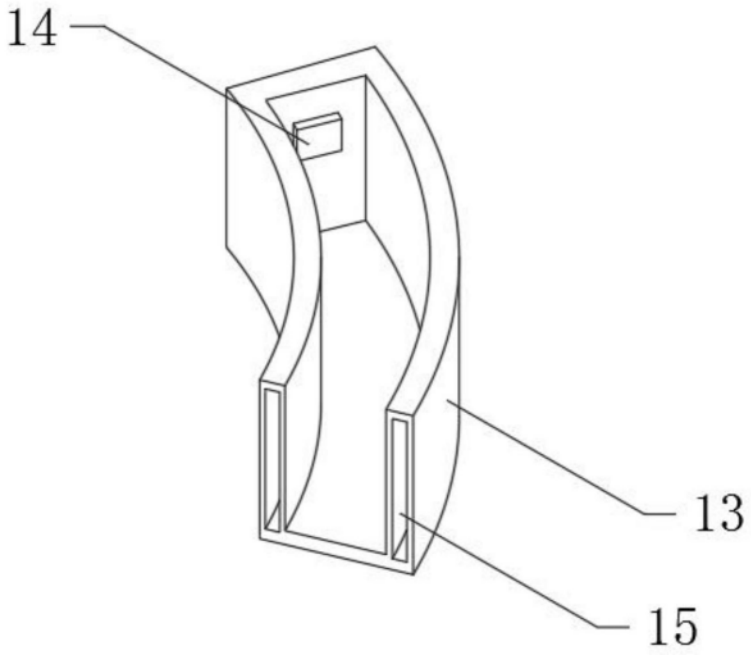


图3