



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105598347 A

(43) 申请公布日 2016. 05. 25

(21) 申请号 201610112428. 4

(22) 申请日 2016. 02. 29

(71) 申请人 平湖市品耀机器自动化有限公司

地址 314200 浙江省嘉兴市平湖市独山港镇
前进村 11 组

(72) 发明人 黄春平

(74) 专利代理机构 杭州金道专利代理有限公司

33246

代理人 吴辉辉 单燕君

(51) Int. Cl.

B21J 15/42(2006. 01)

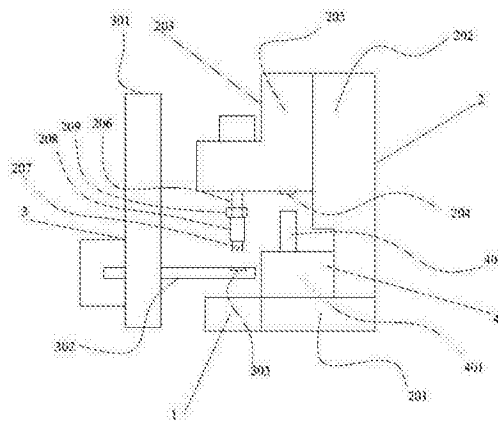
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种铆接负载片装载机构

(57) 摘要

本发明涉及机械制造技术领域,具体涉及一种铆接负载片装载机构。包括载物座、载物座一侧的装载系统和载物座另一侧的送料系统;装载系统包括装载座、装载架和装载器,装载架设置于装载座上,装载器与装载架滑动连接;送料系统包括送料架和设于送料架上在水平伸缩动作的送料机构,送料机构上设有载物台,载物台位置与装载器对应。该机构能够快速准确地将待加工材料即圆形钢片进行夹持固定,并将其准确置于母体上,使其与母体准确对接,以便后续机构能够对其进行铆接加工,实现了自动化操作,摆脱了对人的依赖,提高了生产效率。



1. 一种铆接负载片装载机构,其特征在于,包括载物座(1)、载物座(1)一侧的装载系统(2)和载物座(1)另一侧的送料系统(3);装载系统(2)包括装载座(201)、装载架(202)和装载器(203),装载架(202)设置于装载座(201)上,装载器(203)与装载架(202)滑动连接;送料系统(3)包括送料架(301)和设于送料架(301)上在水平伸缩动作的送料机构(302),送料机构(302)上设有载物台(303),载物台(303)位置与装载器(203)对应。

2. 根据权利要求1所述的一种铆接负载片装载机构,其特征在于,装载座(201)上设有定位系统(4),定位系统(4)位于装载器(203)下方,定位系统(4)包括定位主体(401)和设于定位主体(401)作上下伸缩运动的定位杆(402),定位杆(402)与装载器(203)位置相配。

3. 根据权利要求2所述的一种铆接负载片装载机构,其特征在于,装载器(203)包括与装载架(202)连接的装载主体(205)和设于装载主体(205)下部竖直的装载柱(206),装载柱(206)下端设有抓取头(207),装载柱(206)下部于抓取头(207)外套设有上下活动的压接管(208)。

4. 根据权利要求3所述的一种铆接负载片装载机构,其特征在于,所述压接管(208)上部通过设于装载柱(206)上的锁止机构(209)控制行程。

5. 根据权利要求3所述的一种铆接负载片装载机构,其特征在于,装载器(203)的装载主体(205)底部与定位杆(401)对应处设有用于控制装载架(202)和装载器(203)相对位置的限位开关(204)。

6. 根据权利要求3所述的一种铆接负载片装载机构,其特征在于,所述抓取头(207)为作收紧和张开动作的多爪头。

一种铆接负载片装载机构

技术领域

[0001] 本发明涉及机械制造技术领域,具体涉及一种铆接负载片装载机构。

背景技术

[0002] 铆接是使用铆钉连接两件或两件以上的工。该工艺是机械制造里的常用连接手段。本发明对应一种基材为钢片的铆接工艺,具体的基材为圆形钢片,圆形的钢片上设有铆接孔,钢片的中心设置有一个圆形的工作孔,工作孔周围设置了凸出的铆接位。为了将实现该钢片与母体进行全自动装载以进行铆接,需要一个装载机构以使该钢片准确与母体进行装载,以便于其与目的的结合。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决圆形的基材钢片与铆接的母体之间的装载问题,提供一种铆接负载片装载机构。通过该装载机构可以将待加工的圆形基材准确与目的对接加载,从而便于后续的与目的的铆接。

[0004] 为了达到上述发明目的,本发明采用以下技术方案:

一种铆接负载片装载机构,包括载物座、载物座一侧的装载系统和载物座另一侧的送料系统;装载系统包括装载座、装载架和装载器,装载架设置于装载座上,装载器与装载架滑动连接;送料系统包括送料架和设于送料架上在水平伸缩动作的送料机构,送料机构上设有载物台,载物台位置与装载器对应。

[0005] 优选的,装载座上设有定位系统,定位系统位于装载器下方,定位系统包括定位主体和设于定位主体作上下伸缩运动的定位杆,定位杆与装载器位置相配。

[0006] 优选的,装载器包括与装载架连接的装载主体和设于装载主体下部竖直的装载柱,装载柱下端设有抓取头,装载柱下部于抓取头外套设有上下活动的压接管。

[0007] 优选的,所述压接管上部通过设于装载柱上的锁止机构控制行程。

[0008] 优选的,装载器的装载主体底部与定位杆对应处设有用于控制装载架和装载器相对位置的限位开关。

[0009] 优选的,所述抓取头为作收紧和张开动作的多爪头。

[0010] 本发明与现有技术相比,有益效果是:能够快速准确地将待加工材料即圆形钢片进行夹持固定,并将其准确置于母体上,使其与母体准确对接,以便后续机构能够对其进行铆接加工,实现了自动化操作,摆脱了对人的依赖,提高了生产效率。

附图说明

[0011] 图1是本发明的结构示意图。

[0012] 图中:1载物座,2装载系统,3送料系统,4定位系统,201装载座,202装载架,203装载器,204限位开关,205装载主体,206装载柱,207抓取头,208压接管,209锁止机构,301送料架,302送料机构,303载物台,401定位主体,402定位杆。

具体实施方式

[0013] 下面通过具体实施例对本发明的技术方案作进一步描述说明。

[0014] 若无特殊说明,本发明的实施例中所采用的原料均为本领域常用的原料,实施例中所采用的方法,均为本领域的常规方法。

[0015] 实施例:

一种铆接负载片装载机构,如图1所示,包括载物座1、载物座1一侧的装载系统2和载物座1另一侧的送料系统3;装载系统2包括装载座201、装载架202和装载器203,装载架202设置于装载座201上,装载器203与装载架202滑动连接;送料系统3包括送料架301和设于送料架301上在水平伸缩动作的送料机构302,送料机构302上设有载物台303,载物台303位置与装载器203对应。

[0016] 装载座201上设有定位系统4,定位系统4位于装载器203下方,定位系统4包括定位主体401和设于定位主体401作上下伸缩运动的定位杆402,定位杆402与装载器203位置相配。装载器203包括与装载架202连接的装载主体205和设于装载主体205下部竖直的装载柱206,装载柱206下端设有抓取头207,抓取头207为作收紧和张开动作的多爪头,装载柱206下部于抓取头207外套设有上下活动的压接管208,压接管208上部通过设于装载柱206上的锁止机构209控制行程,装载器203的装载主体205底部与定位杆401对应处设有用于控制装载架202和装载器203相对位置的限位开关204。

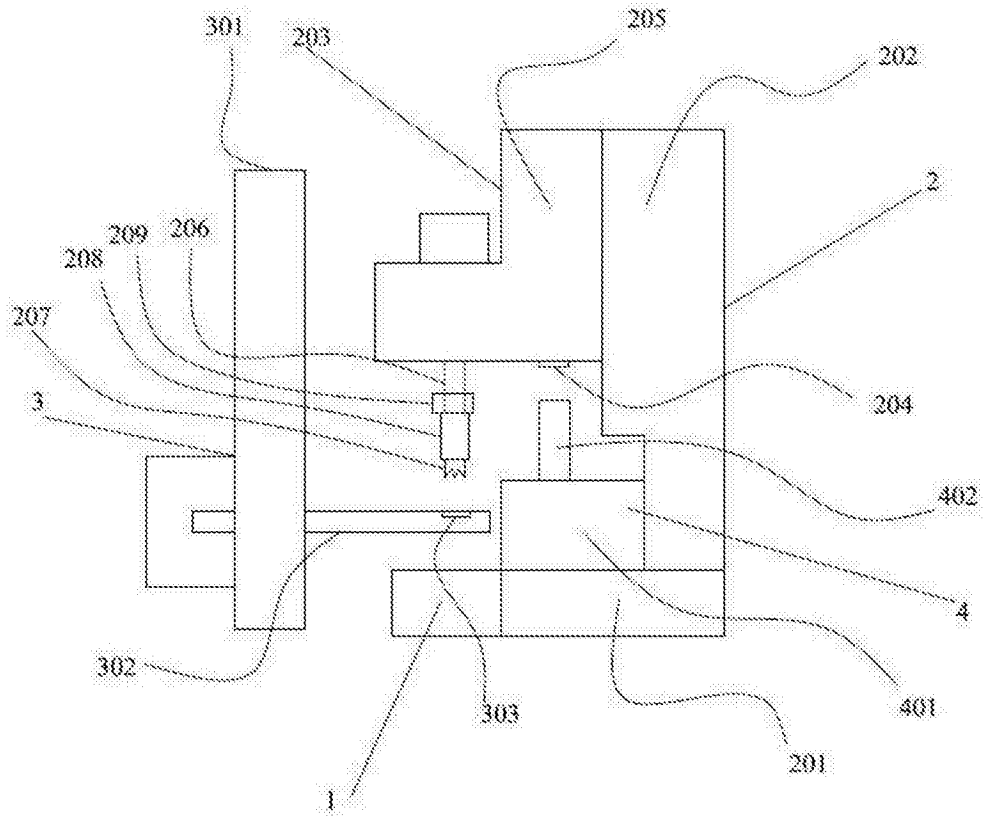


图1