



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104235136 B

(45)授权公告日 2016.08.24

(21)申请号 201410443788.3

(22)申请日 2014.09.03

(73)专利权人 苏州震昇机电设备有限公司

地址 215101 江苏省苏州市珠江南路1083号珠江新城2-526号苏州震昇机电设备有限公司

WO 92/07704 A1,1992.05.14,
JP 特开2001-9769 A,2001.01.16,
US 2007/0074818 A1,2007.04.05,
CN 1530215 A,2004.09.22,

审查员 骆雪芹

(72)发明人 徐智清

(74)专利代理机构 苏州铭浩知识产权代理事务所(普通合伙) 32246

代理人 张一鸣

(51)Int.Cl.

B25B 11/00(2006.01)

F16B 11/00(2006.01)

(56)对比文件

CN 201099365 U,2015.01.14,

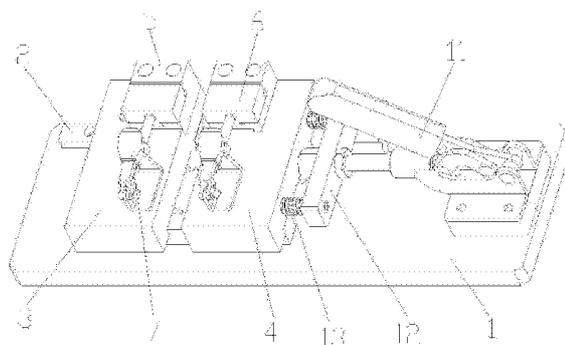
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种手动圆带粘接机

(57)摘要

本发明公开了一种手动圆带粘接机,包括底板、移动导轨、左滑动块、右滑动块、夹紧固定块、夹紧定位块、第一手动夹头、压紧机构和传动机构;底板上设有移动导轨;移动导轨上设有相对滑动的左滑动块和右滑动块;左滑动块和右滑动块上分别设有夹紧固定块;夹紧固定块纵向一侧设有第一手动夹头;第一手动夹头的压杆上设有夹紧定位块;夹紧固定块和夹紧定位块上均开有圆弧槽;夹紧定位块和夹紧固定块上的圆弧槽相互配合用于夹持待加工工件;右滑动块一侧设有压紧机构;左滑动块和右滑动块下方设有传动机构;左滑动块和右滑动块通过压紧机构和传动机构同时往相同或者相反的方向运动,本发明的手动圆带粘接机,其操作方便,生产效率高,满足了市场的需求。



1. 一种手动圆带粘接机,其特征在于:包括底板、移动导轨、左滑动块、右滑动块、夹紧固定块、夹紧定位块、第一手动夹头、压紧机构和传动机构;所述底板上设有移动导轨;所述移动导轨上设有相对滑动的左滑动块和右滑动块;所述左滑动块和右滑动块上分别设有夹紧固定块;所述夹紧固定块纵向一侧设有第一手动夹头;所述第一手动夹头的压杆上设有夹紧定位块;所述夹紧固定块和夹紧定位块上均开有圆弧槽;所述夹紧定位块和夹紧固定块上的圆弧槽相互配合用于夹持待加工工件;所述右滑动块一侧设有压紧机构;所述左滑动块和右滑动块下方设有传动机构;所述左滑动块和右滑动块通过压紧机构和传动机构同时往相同或者相反的方向运动。

2. 根据权利要求1所述的手动圆带粘接机,其特征在于:所述压紧机构包括第二手动夹头、压板和弹簧;所述第二手动夹头设置在右滑动块一侧;所述第二手动夹头的压杆上设有压板;所述压板通过多个弹簧与右滑动块相连。

3. 根据权利要求2所述的手动圆带粘接机,其特征在于:所述弹簧的数量为两个。

4. 根据权利要求2或3所述的手动圆带粘接机,其特征在于:所述传动机构包括左齿条、右齿条和转动块;所述左齿条固设置在右滑动块上;所述右齿条固设在左滑动块上;所述左齿条和右齿条通过转动块相互转动相连。

一种手动圆带粘接机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种圆带粘接机,尤其涉及一种用于聚氨酯的手动圆带粘接机。

背景技术

[0002] 随着我国综合实力的不断增加,我国的国内外贸易种类和数量也不断发展壮大,自动化物流公司的数量和运输能力的要求也不断提高,自动化物流公司在收到货物进行卸货时,一般都需要通过自动化的传动组件进行货物的装载和卸货,其中就需要一种圆带配合滚轮来对货物进行运输和分装,现有的圆带生产采用的生产设备复杂,使其操作繁琐,加工速度慢,且加工出来的圆带粘接不牢固等弊端,这样不仅影响了公司的形象,而且还增加了经济支出,无法满足国内外自动化物流项目快速发展的需求。

发明内容

[0003] 针对上述存在的技术问题,本发明的目的是:提出了一种作简单方便,生产效率高,操作工人能独立完成的手动圆带粘接机。

[0004] 本发明的技术解决方案是这样实现的:一种一种手动圆带粘接机,包括底板、移动导轨、左滑动块、右滑动块、夹紧固定块、夹紧定位块、第一手动夹头、压紧机构和传动机构;所述底板上设有移动导轨;所述移动导轨上设有相对滑动的左滑动块和右滑动块;所述左滑动块和右滑动块上分别设有夹紧固定块;所述夹紧固定块纵向一侧设有第一手动夹头;所述第一手动夹头的压杆上设有夹紧定位块;所述夹紧固定块和夹紧定位块上均开有圆弧槽;所述夹紧定位块和夹紧固定块上的圆弧槽相互配合用于夹持待加工工件;所述右滑动块一侧设有压紧机构;所述左滑动块和右滑动块下方设有传动机构;所述左滑动块和右滑动块通过压紧机构和传动机构同时往相同或者相反的方向运动。

[0005] 优选的,所述压紧机构包括第二手动夹头、压板和弹簧;所述第二手动夹头设置在右滑动块一侧;所述第二手动夹头的压杆上设有压板;所述压板通过多个弹簧与右滑动块相连。

[0006] 优选的,所述弹簧的数量为两个。

[0007] 优选的,所述传动机构包括左齿条、右齿条和转动块;所述左齿条固设置在右滑动块上;所述右齿条固设在左滑动块上;所述左齿条和右齿条通过转动块相互转动相连。

[0008] 由于上述技术方案的运用,本发明与现有技术相比具有下列优点:

[0009] 本发明方案的一种手动圆带粘接机,其生产操作简单,操作工人能独立完成,免去了原有设备拧螺丝,对准等问题且生产速度快,可以满足在10mm直径以内的不同尺寸的加工,满足了市场发展的需求,适用于进行大规模的推广和应用。

附图说明

[0010] 下面结合附图对本发明技术方案作进一步说明:

[0011] 附图1为本发明的手动圆带粘接机的立体结构示意图;

[0012] 附图2为本发明的手动圆带粘接机在工作状态时的立体结构示意图；

[0013] 附图3为传动机构在工作状态时的立体结构示意图；

[0014] 其中：1、底板；2、移动导轨；3、左滑动块；4、右滑动块；5、夹紧固定块；6、夹紧定位块；7、第一手动夹头；8、工件；11、第二手动夹头；12、压板；13、弹簧；21、左齿条；22、右齿条；23、转动块。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图来说明本发明。

[0016] 如附图1-3所示的本发明所述的一种手动圆带粘接机，包括底板1、移动导轨2、左滑动块3、右滑动块4、夹紧固定块5、夹紧定位块6、第一手动夹头7、压紧机构和传动机构；所述底板1上设有移动导轨2；所述移动导轨2上设有相对滑动的左滑动块3和右滑动块4；所述左滑动块3和右滑动块4上分别设有夹紧固定块5；所述夹紧固定块5纵向一侧设有第一手动夹头7；所述第一手动夹头7的压杆上设有夹紧定位块6；所述夹紧固定块5和夹紧定位块6上均开有圆弧槽；所述夹紧定位块6和夹紧固定块5上的圆弧槽相互配合用于夹持待加工工件；所述右滑动块4一侧设有压紧机构；所述左滑动块3和右滑动块4下方设有传动机构；所述左滑动块4和右滑动块5通过压紧机构和传动机构同时往相同或者相反的方向运动；所述压紧机构包括第二手动夹头、压板和弹簧；所述第二手动夹头设置在右滑动块一侧；所述第二手动夹头11的压杆上设有压板12；所述压板12通过多个弹簧13与右滑动块4相连；所述弹簧13的数量为两个；所述传动机构包括左齿条21、右齿条22和转动块23；所述左齿条21固设置在右滑动块4上；所述右齿条22固设在左滑动块3上；所述左齿条21和右齿条22通过转动块23相互转动相连。

[0017] 如附图1-3所示的本发明所述的一种手动圆带粘接机，当其开始工作时，首先把待加工工件的两端放入到左滑动块和右滑动块的夹紧固定块与夹紧定位块的圆弧槽之间，然后手动操作两个第一手动夹头往下压，从而把待加工工件的两端夹住，紧接着加热电烙铁，利用电烙铁把待加工工件的两端加热，一直到圆带翻边以后停止焊接；操作工人手动操作把第二手动夹头往下压后，压力通过压板和弹簧传送到右滑动块上，使得右滑动块上的左齿条往前做直线移动，带动了右滑动块往前移动；左齿条往前转动，带动了转动块转动，转动块转动后带动了右齿条往与左齿条相反的方向做直线移动，从而带动了左滑动块往与右滑动块相反的相反移动，这样就把待加工工件的两端压紧粘合在一起，然后冷却一段时间后，松开第二手动夹头，第二手动夹头通过弹簧复位，取出工件，最后重复操作即可。

[0018] 如上所述的手动圆带粘接机，当待加工工件两端热熔后，操作工人一人就能完成待加工工件两端的粘接操作。

[0019] 本发明的手动圆带粘接机，其生产操作简单，免去了原有设备拧螺丝，对准等问题且生产速度快，可以满足在10mm直径以内的不同尺寸的加工，满足了市场发展的需求，适用于进行大规模的推广和应用。

[0020] 上述实施例只为说明本发明的技术构思及特点，其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本发明的内容并加以实施，并不能以此限制本发明的保护范围，凡根据本发明精神实质所作的等效变化或修饰，都应涵盖在本发明的保护范围内。

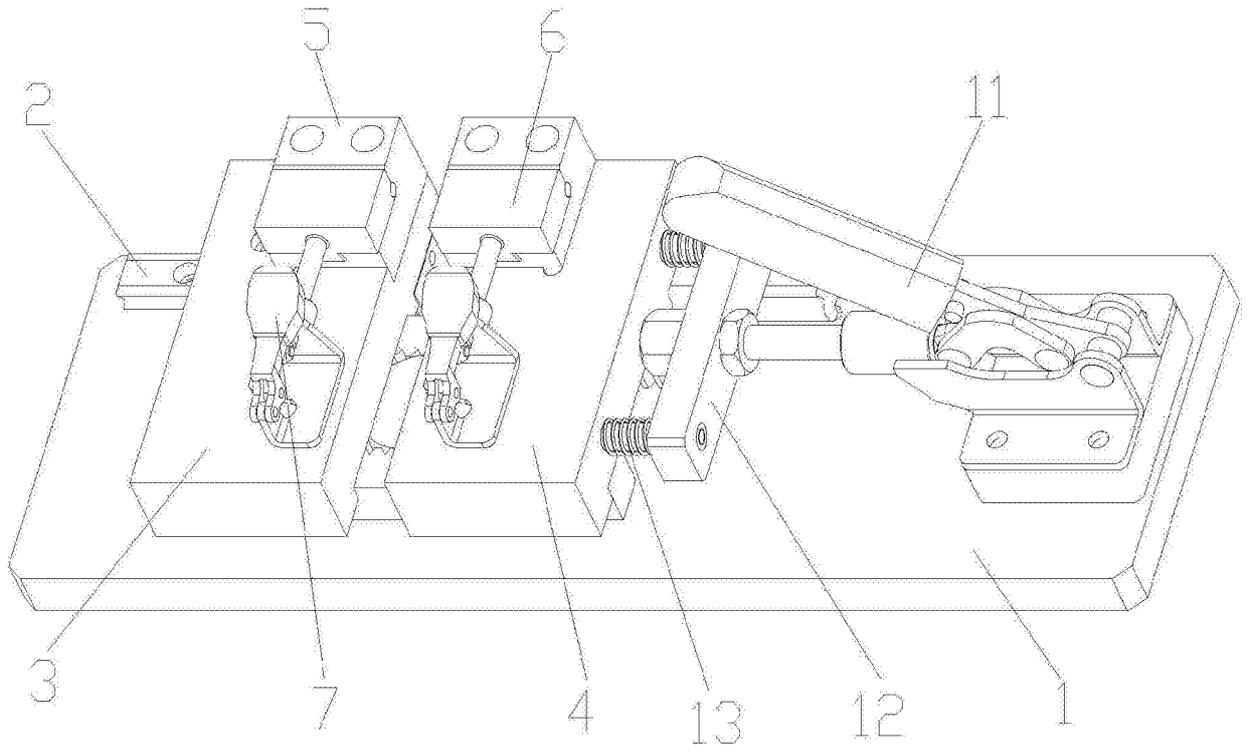


图1

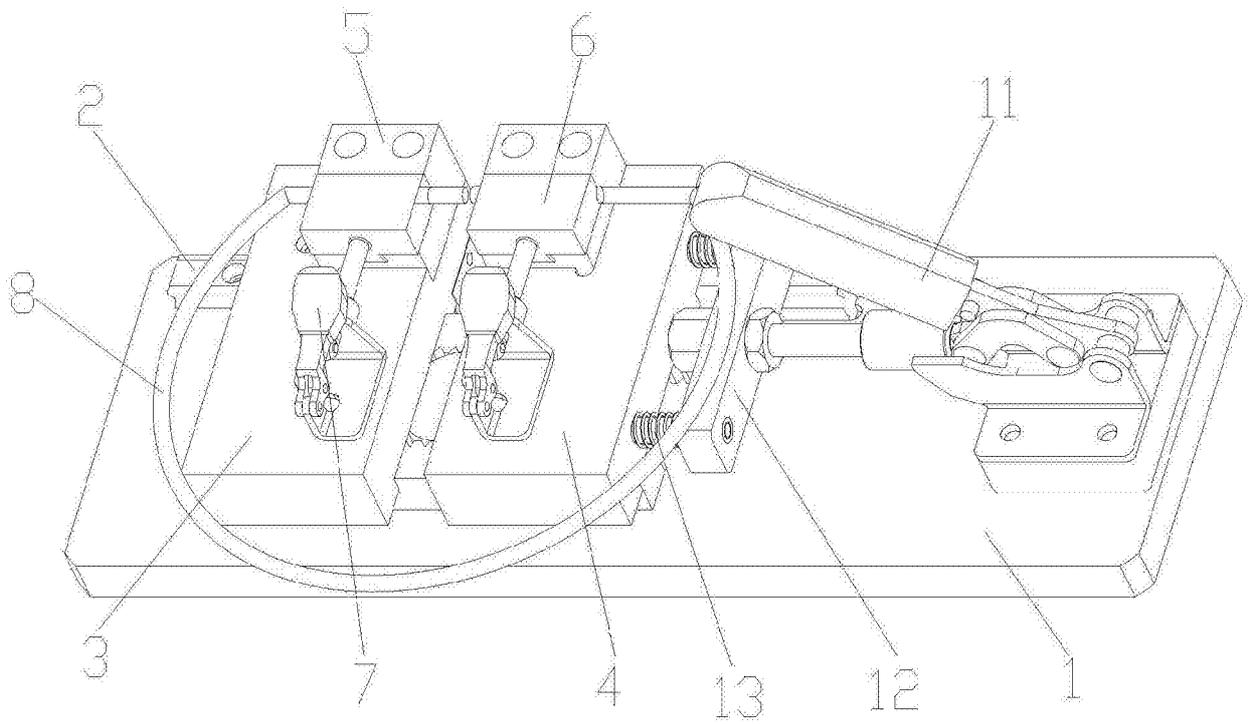


图2

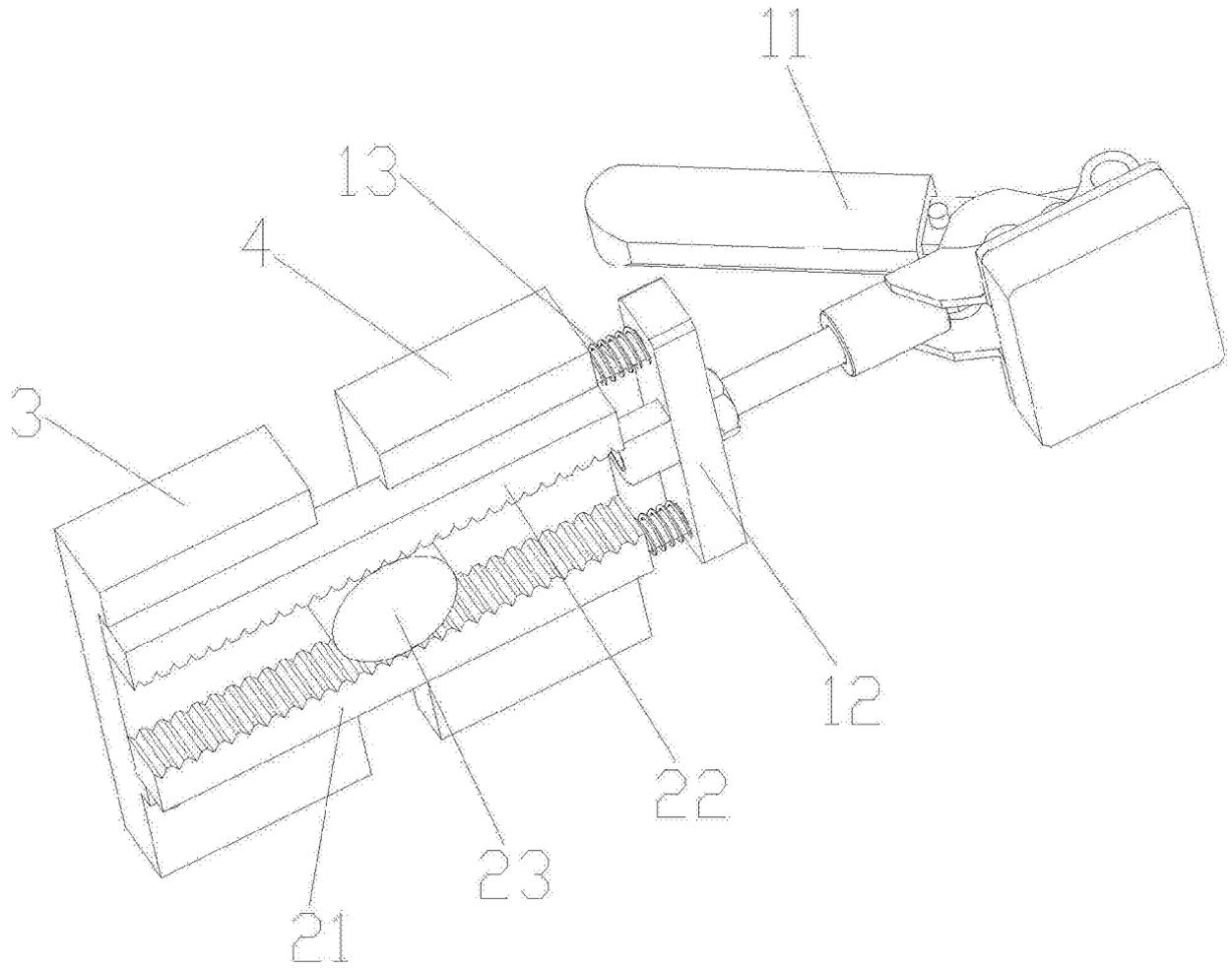


图3