



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203900801 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 29

(21) 申请号 201420233820. 0

(22) 申请日 2014. 05. 05

(73) 专利权人 硕维科技(杭州)有限公司

地址 310018 浙江省杭州市下沙经济技术开发区20号大街566号硕维科技(杭州)有限公司

(72) 发明人 刘洪炉 邹单娜 刘恭仁 朱传金

赵卫彬 陈辉 洪勤 叶永念

张峰 李文园 马贤胜 潘洵伟

(51) Int. Cl.

B23K 37/047(2006. 01)

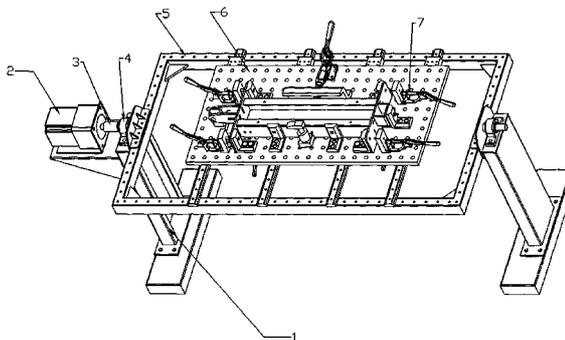
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种焊接变位机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种焊接变位机,属于变位机领域。本实用新型包括支撑座以及设置在其上的轴承座和置料架,设置在支撑座一侧的电机以及与其相连的联轴器,所述的联轴器穿过轴承座与置料架相连,所述的置料架上安装有定位板,所述的定位板上安装有若干个工装夹具。本实用新型结构简单,制造成本低,运转稳定可靠,实用性强,改变了传统倾斜变位机笨重且结构繁杂的缺点。



1. 一种焊接变位机,其特征在于:包括支撑座以及设置在其上的轴承座和置料架,设置在支撑座一侧的电机以及与其相连的联轴器,所述的联轴器穿过轴承座与置料架相连,所述的置料架上安装有定位板,所述的定位板上安装有若干个工装夹具。

2. 根据权利要求1所述的一种焊接变位机,其特征在于:所述的置料架上焊接固定有四个横梁,所述的横梁上固定安装有定位板。

3. 根据权利要求1所述的一种焊接变位机,其特征在于:所述的定位板上设置有若干个安装孔。

4. 根据权利要求2所述的一种焊接变位机,其特征在于:所述的定位板通过螺纹固定在横梁上,所述的工装夹具用螺纹固定在定位板上。

一种焊接变位机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及变位机领域,具体来说是一种焊接变位机。

背景技术

[0002] 随着经济发展,生产设备的自动化程度越来越高,焊接变位机被广泛的应用于机械行业中。变位机是专用焊接辅助设备,适用于回转工作的焊接变位,以得到理想的加工位置和焊接速度。可与操作架埋弧焊机、气保焊机配套使用,组成自动焊接中心,也可用于手工作业时的工件变位。传统的变位机一般由工作台回转机构和翻转机构组成,通过工作台的升降,翻转和回转,使固定在工作台上的工件达到所需的焊接,装配角度。但是,这种变位机大多结构复杂,造价不菲,而且操作起来不是很方便。如果采用手工操作,则技术水平落后,人员和行车存在安全隐患。翻转过程容易造成回转平台磕碰、划伤及变形,给后道工序留下质量隐患。随着产量的逐年增加,而使用行车翻转变位占用行车时间较长,造成行车不能满足正常吊装作业量,制约整体产能的提升。因此需要一种自动化的调节方便、结构简单、较低成本的焊接变位机。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种自动化的调节方便、结构简单、较低成本的焊接变位机。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型所采用的技术方案是:

[0005] 一种焊接变位机,包括支撑座以及设置在其上的轴承座和置料架,设置在支撑座一侧的电机以及与其相连的联轴器,所述的联轴器穿过轴承座与置料架相连,所述的置料架上安装有定位板,所述的定位板上安装有若干个工装夹具。

[0006] 更具体地,所述的置料架上焊接固定有四个横梁,所述的横梁上固定安装有定位板。

[0007] 更具体地,所述的定位板上设置有若干个孔洞。

[0008] 更具体地,所述的定位板通过螺纹固定在横梁上,所述的工装夹具用螺纹固定在定位板上。

[0009] 本实用新型的有益效果在于:

[0010] 本实用新型采用电机通过联轴器与置料架相连,将样品固定在置料架上,通过调节电机来控制置料架偏转角度,从而偏转样品角度以配合焊机焊接,焊接过程中产品容易受热变形,因此用工装夹具对样品进行固定夹紧。本实用新型结构简单,制造成本低,运转稳定可靠,实用性强,改变了传统倾斜变位机笨重且结构繁杂的缺点。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型一种焊接变位机的结构示意图

[0012] 图中,支撑座1、低速步进电机2、联轴器3、轴承座4、置料架5、定位板6、工装夹

具 7。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细描述。

[0014] 如附图 1 所示一种焊接变位机,包括支撑座 1 以及设置在其上的轴承座 4 和置料架 5,设置在支撑座 1 一侧的低速步进电机 2 以及与其相连的联轴器 3,所述的联轴器 3 穿过轴承座 4 与置料架 5 相连,所述的置料架 5 上安装有定位板 6,所述的定位板 6 上安装有若干个工装夹具 7。其中置料架 5 上焊接固定有四个横梁,所述的横梁上固定安装有定位板 6。所述的定位板 6 上设置有若干个孔洞,呈矩形排列。定位板 6 通过螺纹固定连接在横梁上,定位板 6 还安装有若干个工装夹具 7,工装夹具 7 通过螺纹固定在定位板 6 的孔洞上。

[0015] 样品需要双面焊接,运行时低速步进电机 2 接受信号进行设定角度的正转或者反转,低速步进电机 2 转动带动联轴器 3 转动,由于联轴器 3 与置料架 5 固定连接,从而带动置料架 5 进行设定角度的正转或者反转。样品固定设置在置料架 5 上面的定位板 6 上,由于样品在焊接过程中容易受热变形,所以需要工装夹具 7 对样品进行固定夹紧。工装夹具 7 通过螺纹固定在定位板 6 的孔洞上。定位板 6 的孔洞呈矩形排列,便于工装夹具 7 选取合适的固定位置。当焊接好样品一面时,运行时低速步进电机 2 带动样品进行设定程度的翻转,此时焊接机即可对另一面进行焊接。

[0016] 本实用新型采用低速步进电机 2 通过联轴器 3 与置料架 5 相连,将样品固定在置料架 5 上,通过调节电机 2 来控制置料架 5 偏转角度,从而偏转样品角度以配合焊接机焊接,焊接过程中产品容易受热变形,因此用工装夹具 7 对样品进行固定夹紧。本实用新型结构简单,制造成本低,运转稳定可靠,实用性强,改变了传统倾斜变位机笨重且结构繁杂的缺点。

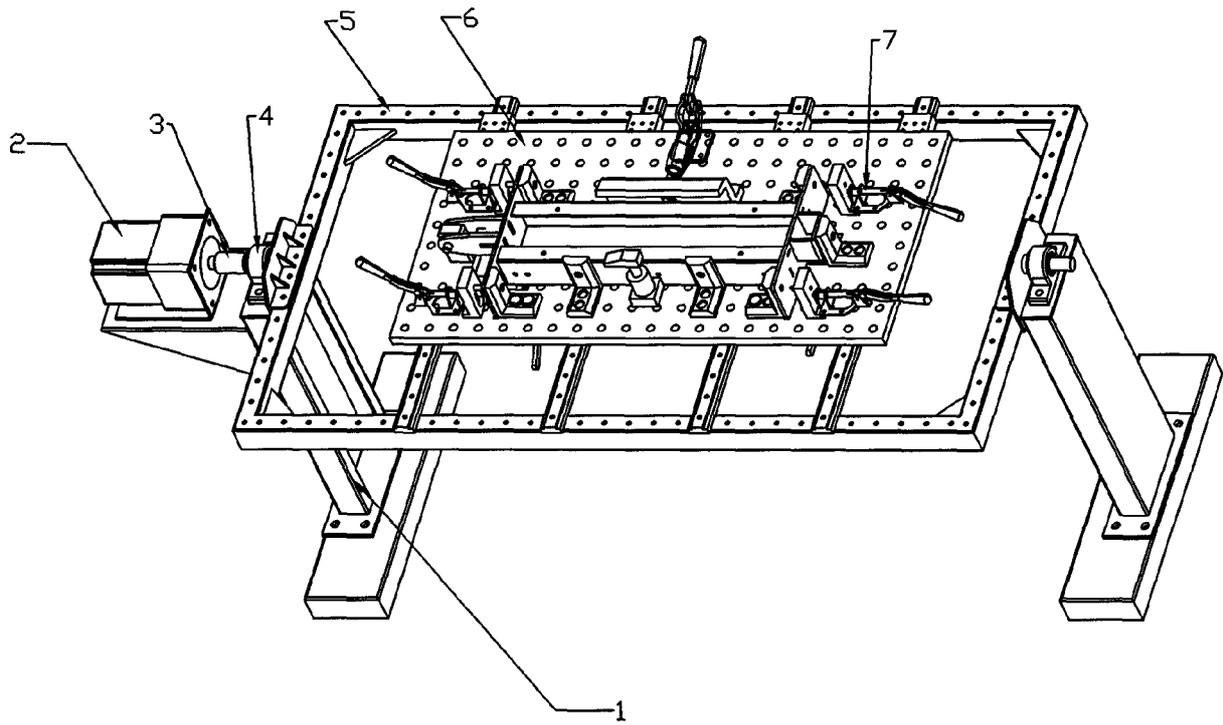


图 1