

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202607158 U

(45) 授权公告日 2012. 12. 19

(21) 申请号 201220237983. 7

(22) 申请日 2012. 05. 24

(73) 专利权人 芜湖众力底盘系统有限公司

地址 241100 安徽省芜湖市芜湖县新芜经济
开发区经西路 1558 号

(72) 发明人 王家林

(74) 专利代理机构 安徽合肥华信知识产权代理
有限公司 34112

代理人 方峥

(51) Int. Cl.

B23K 37/04 (2006. 01)

B23K 11/36 (2006. 01)

B23K 11/14 (2006. 01)

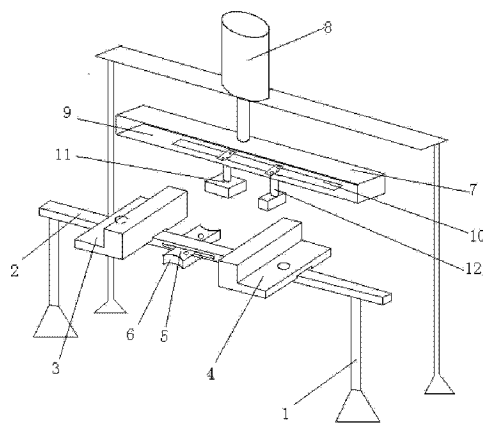
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种可调式安全带加强板焊接夹具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可调式安全带加强板焊接夹具,包括有支架,所述支架上架设有导轨,所述导轨上滑动配合有两定位座,所述两定位座之间的导轨上还滑动配合有电极柱定位块,所述电极柱定位块的左、右侧面分别为弧形凹槽,所述弧形凹槽与电极柱配合,所述导轨上方设有气缸驱动的压板,所述压板上设有滑槽,所述滑槽上配合安装有可移动的压块和工件定位块,所述定位座、电极柱定位块、压块以及工件定位块上分别设有锁紧孔,且分别通过锁紧螺栓锁紧在导轨和压板上。本实用新型结构设计合理,为安全带加强板焊接时的专用夹具,操作方便实用且维护方便,成本低廉,提高了工作效率,可满足不同型号、不同尺寸的安全带加强板焊接的需要,实现了一机多用。



1. 一种可调式安全带加强板焊接夹具,包括有支架,所述支架上架设有导轨,所述导轨上滑动配合有两定位座,所述两定位座之间的导轨上还滑动配合有电极柱定位块,所述电极柱定位块的左、右侧面分别为弧形凹槽,所述弧形凹槽与电极柱配合,所述导轨上方设有气缸驱动的上、下压板,所述下压板上设有滑槽,所述滑槽上配合安装有可移动的压块和工件定位块,所述定位座、电极柱定位块、压块以及工件定位块上分别设有锁紧孔,且分别通过锁紧螺栓锁紧在导轨和压板上。

2. 根据权利要求1所述的可调式安全带加强板焊接夹具,其特征在于:所述的定位座与待焊接安全带加强板的两侧配合,所述工件定位块与待焊接安全带加强板的上端面向贴合,同时与待焊接螺母安装板的侧面贴合,压块的下端面与待焊接螺母安装板上端面贴合,且将待焊接螺母安装板和待焊接安全带加强板固定的相对稳定。

一种可调式安全带加强板焊接夹具

技术领域

[0001] 本实用新型主要涉及一种焊接夹具,尤其涉及一种可调式安全带加强板焊接夹具。

背景技术

[0002] 一般安全带加强板需要点凸焊,要求两个钣金件(螺母安装板和安全带加强板)边缘平行,而只有两个焊点,如果在机器人焊接成本过高且浪费时间,或悬点焊机上焊接因其体积较小,焊接设备活动区域非常小,手动操作不便,效率不高,不能满足批量加工成产的要求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了弥补已有技术的不足,提供了一种安全带加强板焊接专用夹具,解决了采用机器人焊接成本过高且浪费时间,或悬点焊机上焊接因其体积较小,焊接设备活动区域非常小,手动操作不便,效率不高等问题。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案来实现的:

[0005] 一种可调式安全带加强板焊接夹具,包括有支架,所述支架上架设有导轨,所述导轨上滑动配合有两定位座,所述两定位座之间的导轨上还滑动配合有电极柱定位块,所述电极柱定位块的左、右侧面分别为弧形凹槽,所述弧形凹槽与电极柱配合,所述导轨上方设有气缸驱动的上、下压板,所述下压板上设有滑槽,所述滑槽上配合安装有可移动的压块和工件定位块,所述定位座、电极柱定位块、压块以及工件定位块上分别设有锁紧孔,且分别通过锁紧螺栓锁紧在导轨和压板上。

[0006] 所述的定位座与待焊接安全带加强板的两侧配合,所述工件定位块与待焊接安全带加强板的上端面向贴合,同时与待焊接螺母安装板的侧面贴合,压块的下端面与待焊接螺母安装板上端面贴合,且将待焊接螺母安装板和待焊接安全带加强板固定的相对稳定。

[0007] 其原理是:通过两定位座和工件定位块将螺母安装板定位住而不会旋转,同时安全带加强板放置到螺母安装板上通过压块固定,同时配合工件定位块与待焊接螺母安装板的侧面贴合,同样也不会旋转,且边缘与螺母安装板平行,由气缸带动压板运动压住螺母安装板、安全带加强板使之贴合紧密;通过电极定位块两边设有弧形凹槽,将电极柱卡在弧形凹槽中以保障焊点的位置,采用此夹具灵活操作方便实用且维护方便,成本低廉;同时定位座、压块和工件定位块的位置可调,可满足不同型号、不同尺寸的安全带加强板焊接的需要,实现了一机多用。

[0008] 本实用新型的优点是:

[0009] 本实用新型结构设计合理,为安全带加强板焊接时的专用夹具,操作方便实用且维护方便,成本低廉,提高了工作效率,可满足不同型号、不同尺寸的安全带加强板焊接的需要,实现了一机多用。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型结构示意图。

具体实施方式

[0011] 参见附图,一种可调式安全带加强板焊接夹具,包括有支架 1,支架 1 上架设有导轨 2,导轨 2 上滑动配合有两定位座 3、4,两定位座 3、4 之间的导轨 2 上还滑动配合有电极柱定位块 5,电极柱定位块 5 的左、右侧面分别为弧形凹槽 6,弧形凹槽 6 与电极柱配合,导轨 2 上方设有气缸 8 驱动的上、下压板 7、9,下压板 9 上设有滑槽 10,滑槽 10 上配合安装有可移动的压块 11 和工件定位块 12,定位座 3、4、电极柱定位块 5、压块 11 以及工件定位块 12 上分别设有锁紧孔,且分别通过锁紧螺栓锁紧在导轨 2 和压板上;所述的定位座 3、4 与待焊接安全带加强板的两侧配合,工件定位块 12 与待焊接安全带加强板的上端面向贴合,同时与待焊接螺母安装板的侧面贴合,压块 11 的下端面与待焊接螺母安装板上端面贴合,且将待焊接螺母安装板和待焊接安全带加强板固定的相对稳定。

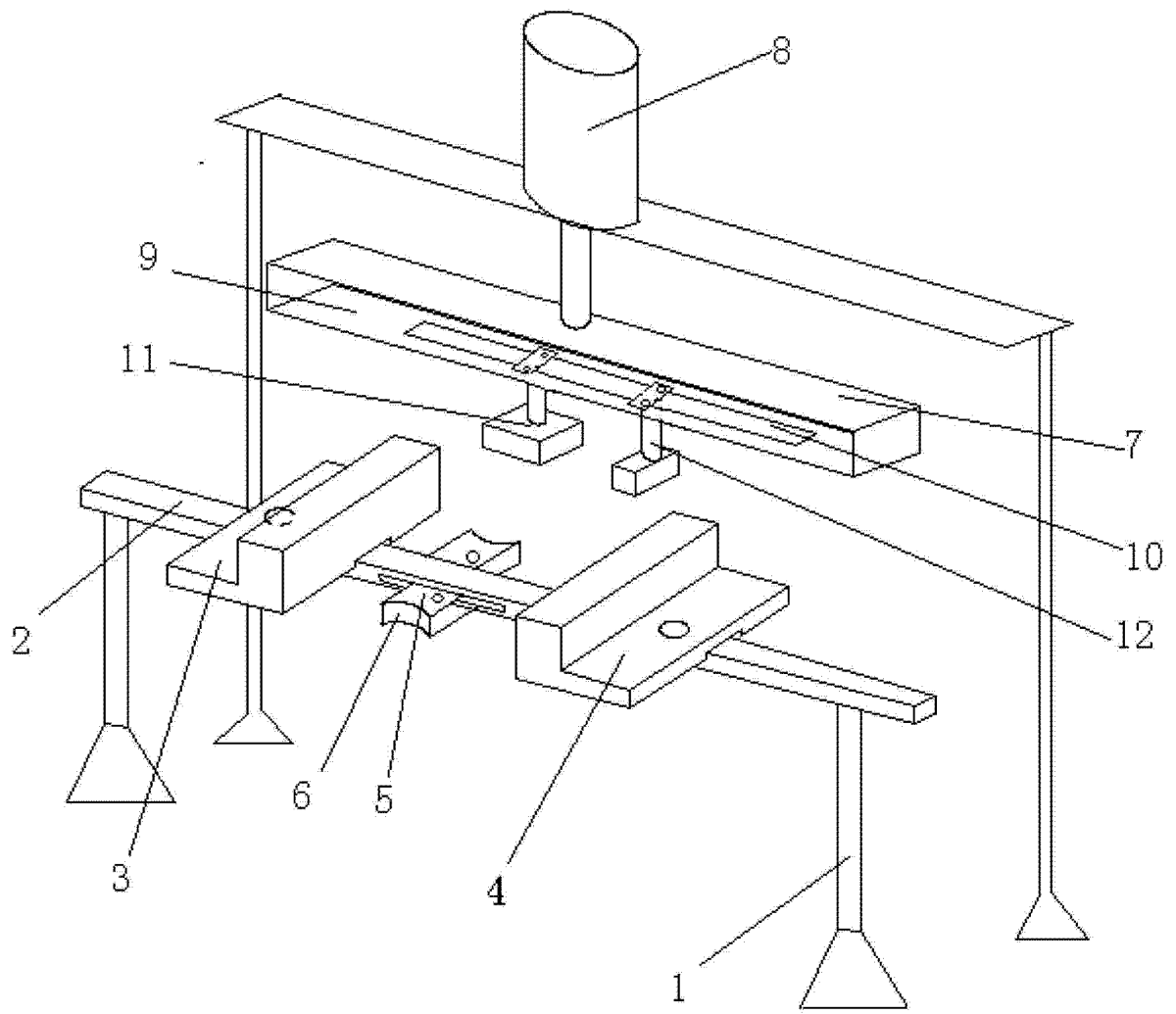


图 1