



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205764570 U

(45)授权公告日 2016.12.07

(21)申请号 201620442065.6

(22)申请日 2016.05.16

(73)专利权人 南昌市日诚实业有限公司

地址 330000 江西省南昌市南昌县小蓝经济开发区中牧路76号

(72)发明人 喻勇强 喻勇兰 陈细安

(51)Int.Cl.

B23K 37/04(2006.01)

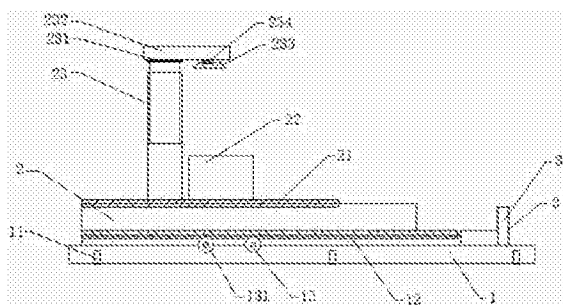
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种易操作的汽车车身焊接工装

(57)摘要

本实用新型公开了一种易操作的汽车车身焊接工装,包括安装基板、安装板和限位件,所述限位件设置在安装基板正面的侧边,所述安装基板底部设置有销轴孔,所述安装板通过导轨与安装基板滑动连接,所述安装板与导轨连接处设置有复位件,所述复位件通过转轴固定设置在安装板上,所述转轴上固定设置有扭簧,所述扭簧的另一端与复位件固定连接,所述安装板上通过滑槽设置有活塞柱和气缸,所述气缸与活塞柱连接,所述活塞柱的顶部通过转动块设置有压块,所述压块的端部与转动块转动连接。该易操作的汽车车身焊接工装,结构简单,操作方便,提高车架焊接的工作效率,增加车架生产的效益。



1. 一种易操作的汽车车身焊接工装,包括安装基板(1)、安装板(2)和限位件(3),其特征在于:所述限位件(3)设置在安装基板(1)正面的侧边,所述安装基板(1)底部设置有销轴孔(11),所述安装基板(1)通过销轴孔(11)与工作台面固定连接,所述安装基板(1)上设置有导轨(12),所述安装板(2)通过导轨(12)与安装基板(1)滑动连接,所述安装板(2)与导轨(12)连接处设置有复位件(13),所述复位件(13)通过转轴(131)固定设置在安装板(2)上,所述转轴(131)上固定设置有扭簧(132),所述扭簧(132)的另一端与复位件(13)固定连接,所述安装板(2)上通过滑槽(21)设置有活塞柱(23)和气缸(22),所述气缸(22)与活塞柱(23)连接,所述活塞柱(23)的顶部通过转动块(231)设置有压块(232),所述压块(232)呈长方形状设置,所述压块(232)的端部与转动块(231)转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种易操作的汽车车身焊接工装,其特征在于:所述限位件(3)至少设置两个,所述限位件(3)内设置有槽孔(31)。

3. 根据权利要求1所述的一种易操作的汽车车身焊接工装,其特征在于:所述复位件(13)设置有两组,并并列设置在安装板(2)与导轨(12)连接处。

4. 根据权利要求1所述的一种易操作的汽车车身焊接工装,其特征在于:所述压块(232)底部设置有吸盘(233)和压力传感器(234),所述压力传感器(234)的输出端与气缸(22)连接。

一种易操作的汽车车身焊接工装

技术领域

[0001] 本实用新型属于汽车车件焊接技术领域,具体涉及一种易操作的汽车车身焊接工装。

背景技术

[0002] 在汽车白车身自动生产线上,有很多小零件需要固定夹紧后进行焊接。现有技术中,需要多个气缸进行夹紧,增大了夹紧装置的结构,同时也增加了成本以及占用空间,夹紧装置之间容易产生干涉,导致夹持不稳。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种易操作的汽车车身焊接工装,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种易操作的汽车车身焊接工装,包括安装基板、安装板和限位件,所述限位件设置在安装基板正面的侧边,所述安装基板底部设置有销轴孔,所述安装基板通过销轴孔与工作台面固定连接,所述安装基板上设置有导轨,所述安装板通过导轨与安装基板滑动连接,所述安装板与导轨连接处设置有复位件,所述复位件通过转轴固定设置在安装板上,所述转轴上固定设置有扭簧,所述扭簧的另一端与复位件固定连接,所述安装板上通过滑槽设置有活塞柱和气缸,所述气缸与活塞柱连接,所述活塞柱的顶部通过转动块设置有压块,所述压块呈长方形状设置,所述压块的端部与转动块转动连接。

[0005] 优选的,所述限位件至少设置两个,所述限位件内设置有槽孔。

[0006] 优选的,所述复位件设置有两组,并并列设置在安装板与导轨连接处。

[0007] 优选的,所述压块底部设置有吸盘和压力传感器,所述压力传感器的输出端与气缸连接。

[0008] 本实用新型的技术效果和优点:该易操作的汽车车身焊接工装,安装板与导轨连接处设置复位件,通过复位件与安装板连接,当对车架完成焊接后,复位件内的扭簧带动复位件及复位件连接的安装板复位,减少手动操作安装板复位的时间,提高生产效率;活塞柱的顶部设置压块,通过压块辅助限位件压住并固定车架,使操作者便于对车架焊接,提高车架焊接时的稳定性,该易操作的汽车车身焊接工装,结构简单,操作方便,提高车架焊接的工作效率,增加车架生产的效益。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0010] 图2为本实用新型的复位件结构示意图。

[0011] 图中:1、安装基板;11、销轴孔;12、导轨;13、复位件;131、转轴;132、扭簧;2、安装板;21、滑槽;22、气缸;23、活塞柱;231、转动块;232、压块;233、吸盘;234、压力传感器。

具体实施方式

[0012] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0013] 本实用新型提供了如图1-图2所示的一种易操作的汽车车身焊接工装,包括安装基板1、安装板2和限位件3,限位件3设置在安装基板1正面的侧边,限位件3至少设置两个,限位件3内设置有槽孔31,通过限位件3对车架固定,在车架比较大时,通过槽孔31安装延长板,以保证固定车架的稳定性,安装基板1底部设置有销轴孔11,安装基板1通过销轴孔11与工作台面固定连接,安装基板1上设置有导轨12,安装板2通过导轨12与安装基板1滑动连接,安装板2与导轨12连接处设置有复位件13,复位件13通过转轴 131固定设置在安装板2上,复位件13设置有两组,并列设置在安装板2与导轨12连接处,确保复位件13对安装板2复位的可实施性,转轴131上固定设置有扭簧132,扭簧132的另一端与复位件13固定连接,安装板2与导轨12连接处设置复位件13,通过复位件13与安装板2连接,当对车架完成焊接后,复位件13内的扭簧132带动复位件13及复位件13连接的安装板2复位,减少手动操作安装板2复位的时间,提高生产效率,安装板2上通过滑槽21设置有活塞柱22和气缸23,所述气缸22与活塞柱23连接,活塞柱23的顶部通过转动块231设置有压块232,压块232呈长方形状设置,压块232的端部与转动块231转动连接,活塞柱23的顶部设置压块232,通过压块232辅助限位件3压住并固定车架,使操作者便于对车架焊接,提高车架焊接时的稳定性,压块232底部设置有吸盘233和压力传感器234,压力传感器234的输出端与气缸22连接,通过压力传感器监测压块是否与车架接触,当压块与车架接触并对车架施压时,压力传感器234将信息传至气缸22,气缸22停止对活塞柱23的操作,避免对车架压力过大使车架产生变形。

[0014] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,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保护范围之内。

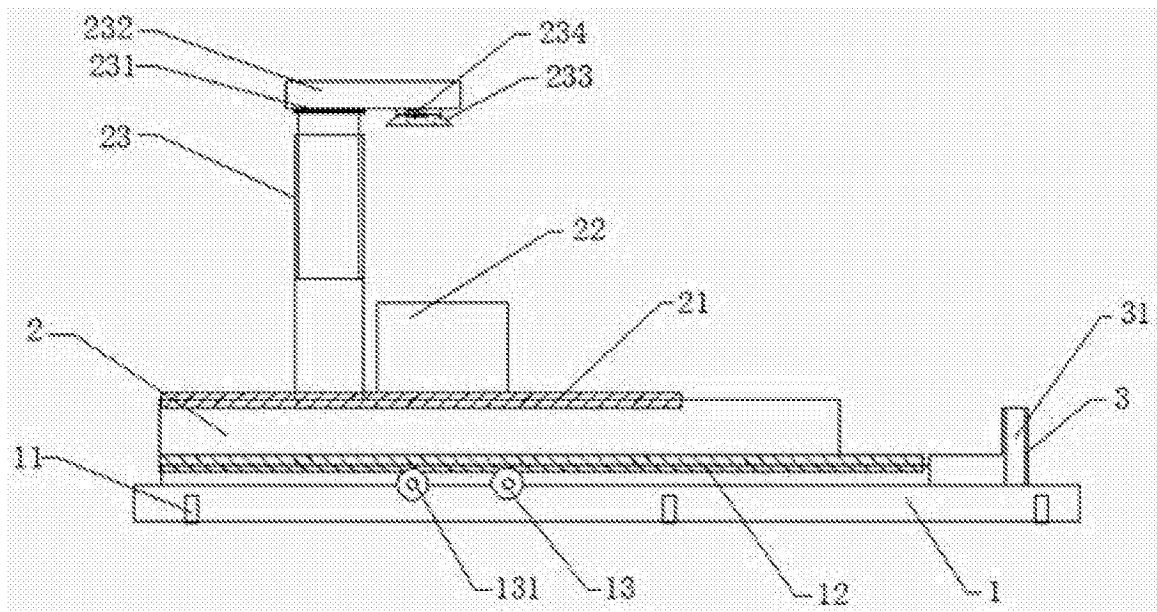


图1

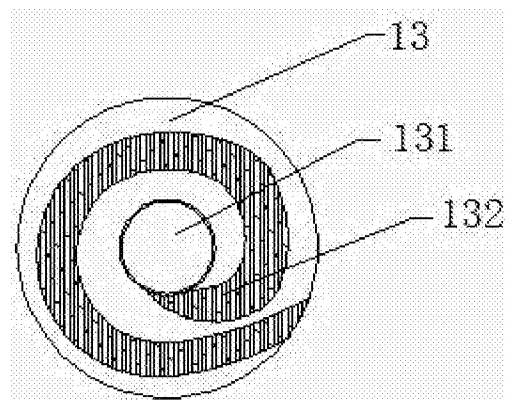


图2