



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203779013 U

(45) 授权公告日 2014. 08. 20

(21) 申请号 201320847433. 1

(22) 申请日 2013. 12. 21

(73) 专利权人 柳州万众汽车部件有限公司

地址 545104 广西壮族自治区柳州市柳江县
洛满镇高速公路旁(原洛满造纸厂内)

(72) 发明人 李峰 甘付才

(74) 专利代理机构 柳州市集智专利商标事务所
45102

代理人 黄有斯

(51) Int. Cl.

B23K 37/04 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

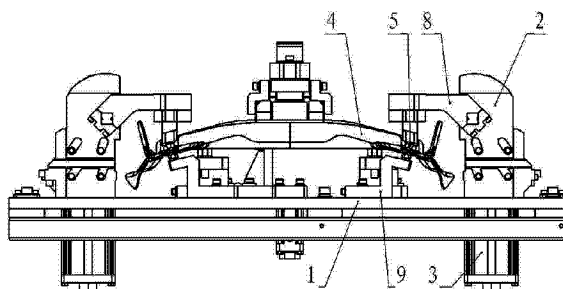
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

车架挟持装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种车架挟持装置,涉及汽车配件制造技术领域;它包括有设置在机座上的夹紧底板,所述夹紧底板上设有三个夹紧单元和用于对待焊接车架进行定位的第一定位块和第二定位块;所述夹紧单元包括有扣压气缸,由所述扣压气缸驱动的夹臂;所述夹臂连接有夹紧块,所述夹紧块与具有夹持头的夹持块相连接;所述夹持块上的夹持头正对所述第一定位块或第二定位块上的夹持头对待焊接车架形成夹持。本实用新型可以解决车架批量焊接生产过程中,车架焊接质量不稳定,且生产效率低的问题。



1. 一种车架挟持装置,包括有设置在机座(3)上的夹紧底板(1),其特征在于:所述夹紧底板(1)上设有三个夹紧单元和用于对待焊接车架(4)进行定位的第一定位块(6)和第二定位块(9);所述夹紧单元包括有扣压气缸(2),由所述扣压气缸(2)驱动的夹臂(8);所述夹臂(8)连接有夹紧块(7),所述夹紧块(7)与具有夹持头(5)的夹持块相连接;所述夹持块上的夹持头(5)正对所述第一定位块(6)或第二定位块(9)上的夹持头对待焊接车架(4)形成夹持。

车架挟持装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车配件技术领域,尤其是一种用于车架焊接的挟持装置。

背景技术

[0002] 在使用二氧化碳焊接设备对一种结构较为复杂的车架进行二氧化碳焊接时,对所需焊接的接口,用钎焊所用钎料填充工件接口间隙并使其与工件相互扩散而进行焊接,生产过程中,若没有专用夹紧装置,无法保证焊接后每一工件的尺寸一致性,导致批量生产过程中,车架焊接质量不稳定,且生产效率低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种车架挟持装置,它可以解决车架批量焊接生产过程中,车架焊接质量不稳定,且生产效率低的问题。

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型采用的技术方案是:

[0005] 这种车架挟持装置,包括有设置在机座上的夹紧底板,所述夹紧底板上设有三个夹紧单元和用于对待焊接车架进行定位的第一定位块和第二定位块;所述夹紧单元包括有扣压气缸,由所述扣压气缸驱动的夹臂;所述夹臂连接有夹紧块,所述夹紧块与具有夹持头的夹持块相连接;所述夹持块上的夹持头正对所述第一定位块或第二定位块上的夹持头对待焊接车架形成夹持。

[0006] 由于采用了上述技术方案,本实用新型与现有技术相比具有如下有益效果:

[0007] 本实用新型实现了焊接零件,即车架全方位固定,利用焊接工装固定,夹持装置机构夹紧工件。使其焊接工件尺寸保持一致性,批量生产过程中,保证了焊接质量稳定性,并且提高了生产效率。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型工作状态的结构示意图。

[0009] 图2是图1俯视图。

[0010] 图3是本实用新型中夹紧单元的立体示意图。

[0011] 图4是本实用新型中夹紧单元的主视示意图。

[0012] 图5是本实用新型中夹紧单元的俯视示意图。

[0013] 图6是本实用新型中夹紧单元的左视示意图。

[0014] 图中标号表示为:1、夹紧底板;2、扣压气缸;3、机座;4、待焊接车架;5、夹持头;6、第一定位块;7、夹紧块;8、夹臂;9、第二定位块。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型作进一步详述:

[0016] 图1、图2、图3、图4、图5和图6所示的车架挟持装置,包括有设置在机座3上的

夹紧底板 1, 夹紧底板 1 上设置有三个夹紧单元和用于对待焊接车架 4 进行定位的第一定位块 6 和第二定位块 9; 三个夹紧单元设置在夹紧底板 1 上三点形成等腰三角形形状; 所述夹紧单元包括有扣压气缸 2, 由扣压气缸 2 驱动的夹臂 8; 夹臂 8 连接有夹紧块 7, 夹紧块 7 与具有夹持头 5 的夹持块相连接; 所述夹持块上的夹持头 5 正对第一定位块 6 和第二定位块 9 上的夹持头对待焊接车架 4 形成夹持。本实用新型实现了对焊接车架全方位固定, 先利用第一定位块 6 和第二定位块 9 对待焊接车架 4 进行定位, 在扣压气缸 2 的驱动下夹臂 8 通过夹紧块 7 对夹持头 5 施力, 将待焊接车架 4 夹紧。每次定位和夹持力一致, 所以可保障批量焊接工件尺寸的一致性, 批量生产过程中, 保证了焊接质量稳定性, 并且提高了生产效率。

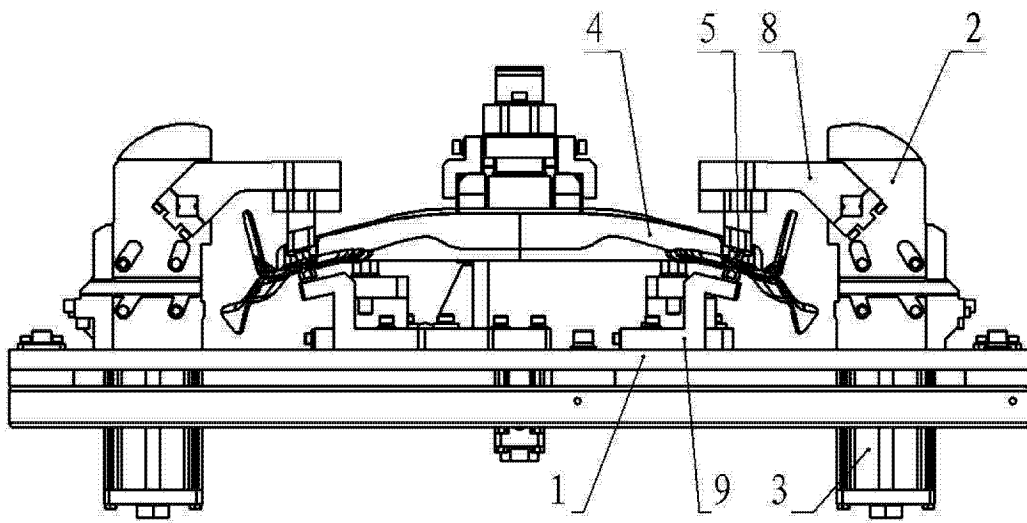


图 1

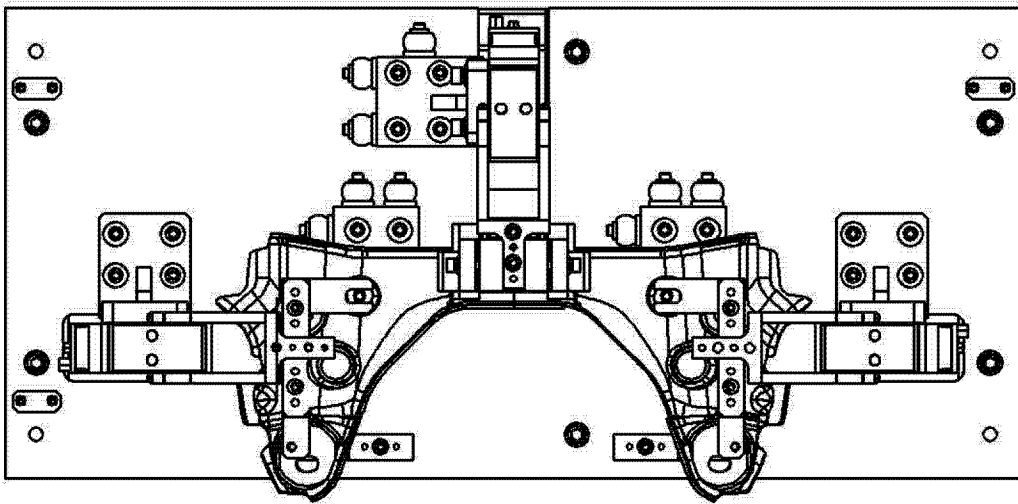


图 2

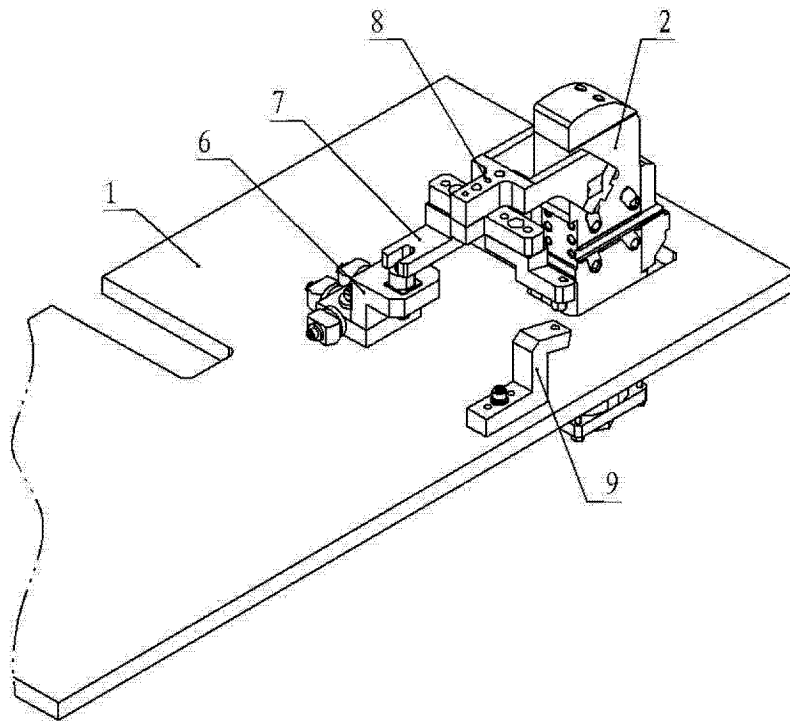


图 3

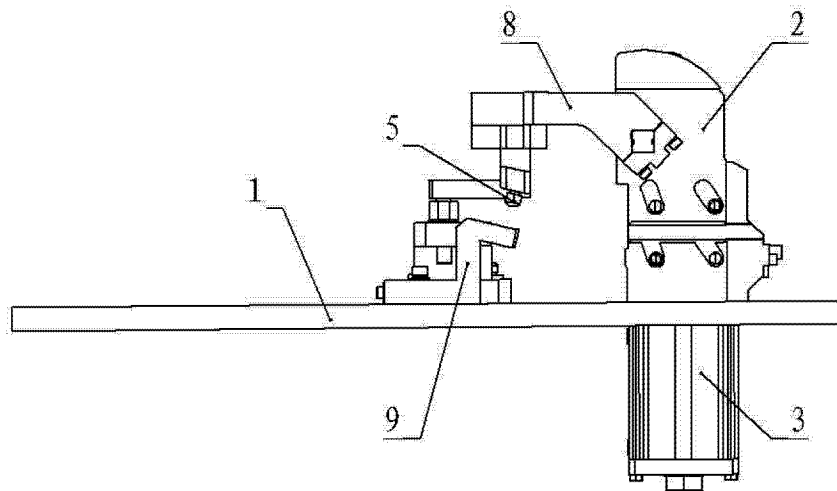


图 4

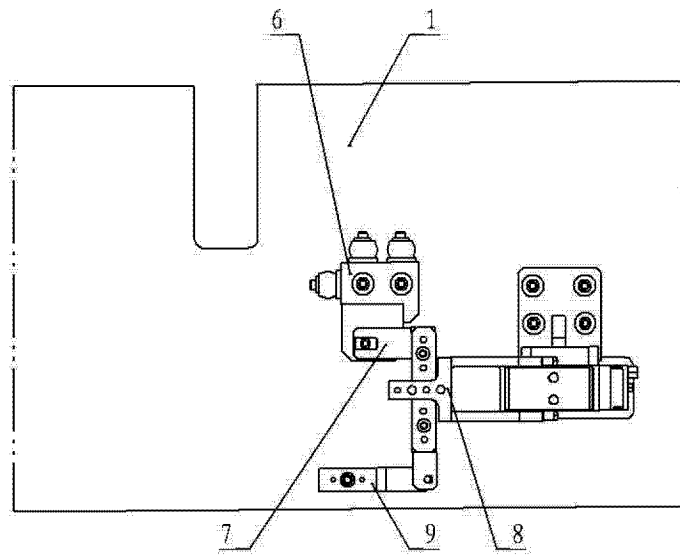


图 5

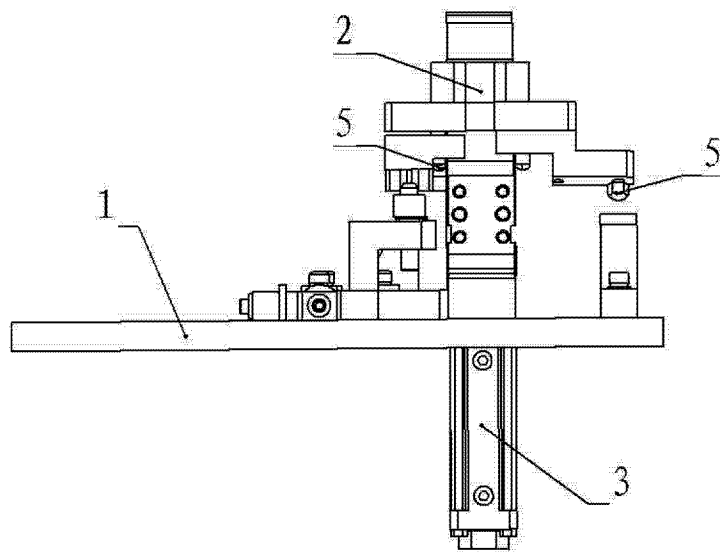


图 6