



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207577748 U

(45)授权公告日 2018.07.06

(21)申请号 201721448855.6

(22)申请日 2017.11.03

(73)专利权人 山东亚泰机械有限公司

地址 262500 山东省潍坊市青州市南环路
12868号

(72)发明人 刘涛 牛春梅 周辉

(51)Int.Cl.

B23K 37/04(2006.01)

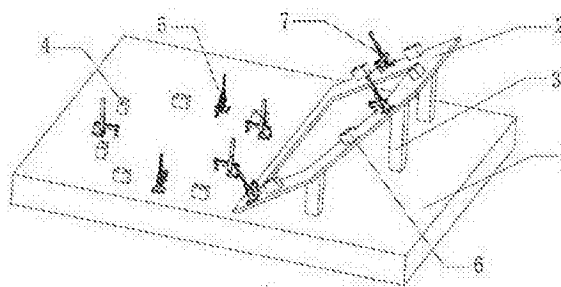
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种驾驶室门窗框点焊工装

(57)摘要

本实用新型公开了一种驾驶室门窗框点焊工装,涉及机械加工工装技术领域,包括点焊平台,点焊平台上设有门框外形限位块、门框外形夹紧防变形器与窗框定位装置,门框外形限位块与门框外形夹紧防变形器相适配;窗框定位装置的一侧与点焊平台连接,另一侧设有与点焊平台垂直连接的支撑架,窗框定位装置上设有窗框外形限位块与窗框外形夹紧防变形器,窗框外形限位块与窗框外形夹紧防变形器相适配。本实用新型解决了目前驾驶室门窗框点焊过程工序过多、焊接精度低、劳动强度大、生产效率低及生产周期长等问题,保证部件定位效果,保障部件组焊尺寸准确,提高生产效率。



1. 一种驾驶室门窗框点焊工装,包括点焊平台,其特征在于:所述点焊平台上设有门框外形限位块、门框外形夹紧防变形器与窗框定位装置,所述门框外形限位块与所述门框外形夹紧防变形器均设有多个,所述门框外形限位块与所述门框外形夹紧防变形器相适配;所述窗框定位装置的一侧与所述点焊平台连接,所述窗框定位装置的另一侧设有支撑架,所述支撑架与所述点焊平台垂直连接,所述窗框定位装置上设有窗框外形限位块与窗框外形夹紧防变形器,所述窗框外形限位块与所述窗框外形夹紧防变形器均设有多个,所述窗框外形限位块与所述窗框外形夹紧防变形器相适配。

2. 根据权利要求1所述的一种驾驶室门窗框点焊工装,其特征在于:所述门框外形限位块至少设有6个。

3. 根据权利要求1所述的一种驾驶室门窗框点焊工装,其特征在于:所述门框外形夹紧防变形器至少设有5个。

4. 根据权利要求1所述的一种驾驶室门窗框点焊工装,其特征在于:所述窗框外形限位块至少设有5个。

5. 根据权利要求1所述的一种驾驶室门窗框点焊工装,其特征在于:所述窗框外形夹紧防变形器至少设有3个。

一种驾驶室门窗框点焊工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工工装技术领域,特别涉及一种驾驶室门窗框点焊工装。

背景技术

[0002] 在工程机械领域,驾驶室门窗框的点焊过程,使用的工装多处在分序过多、人工压紧工件的状态,容易导致部件焊接精度低、操作者劳动强度大、生产效率低等问题的发生。目前常用的点焊工装,在点焊门框时只利用底面平台来保证其焊接平面度,而门窗框的外形尺寸,则需利用激光标线仪器、卡尺及高度尺等来测量确认,门窗框尺寸一致性差;且部件组成后的尺寸受零部件下料精确度的影响较大,劳动强度大,生产效率低,装配精度低,制造成本高,生产周期长。

发明内容

[0003] 根据以上现有技术的不足,本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种驾驶室门窗框点焊工装,解决目前驾驶室门窗框点焊过程工序过多、焊接精度低、劳动强度大、生产效率低及生产周期长等问题,保证部件定位效果,保障部件组焊尺寸准确,提高生产效率。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:

[0005] 一种驾驶室门窗框点焊工装,包括点焊平台,所述点焊平台上设有门框外形限位块、门框外形夹紧防变形器与窗框定位装置,所述门框外形限位块与所述门框外形夹紧防变形器均设有多个,所述门框外形限位块与所述门框外形夹紧防变形器相适配;所述窗框定位装置的一侧与所述点焊平台连接,所述窗框定位装置的另一侧设有支撑架,所述支撑架与所述点焊平台垂直连接,所述窗框定位装置上设有窗框外形限位块与窗框外形夹紧防变形器,所述窗框外形限位块与所述窗框外形夹紧防变形器均设有多个,所述窗框外形限位块与所述窗框外形夹紧防变形器相适配。

[0006] 作为一种改进方案,所述门框外形限位块至少设有6个。

[0007] 作为一种改进方案,所述门框外形夹紧防变形器至少设有5个。

[0008] 作为一种改进方案,所述窗框外形限位块至少设有5个。

[0009] 作为一种改进方案,所述窗框外形夹紧防变形器至少设有3个。

[0010] 采用了上述技术方案后,本实用新型的有益效果是:

[0011] 由于本实用新型一种驾驶室门窗框点焊工装,包括点焊平台,点焊平台上设有门框外形限位块、门框外形夹紧防变形器与窗框定位装置,门框外形限位块与门框外形夹紧防变形器相适配;窗框定位装置的一侧与点焊平台连接,另一侧设有与点焊平台垂直连接的支撑架,窗框定位装置上设有窗框外形限位块与窗框外形夹紧防变形器,窗框外形限位块与窗框外形夹紧防变形器相适配。本工装结构简单,定位快速精确,拆装方便,门框外形限位块与门框外形夹紧防变形器的设置,定位效果好,可保证部件定位精确,保证点焊效果;窗框定位装置的设置,使用过程可通过窗框外形限位块与窗框外形夹紧防变形器进行

快速精确定位,以提高点焊效率。

[0012] 由于门框外形限位块至少设有6个,门框外形夹紧防变形器至少设有5个,可使门框部件定位快速有效,拆装方便,提高生产效率。

[0013] 由于窗框外形限位块至少设有5个,窗框外形夹紧防变形器至少设有3个,可保证窗框部件快速、精确定位,提高点焊效果,保证部件组焊尺寸精确,缩短生产周期,提高生产效率。

[0014] 综上所述,本实用新型一种驾驶室门窗框点焊工装,结构简单,定位快速精确,拆装方便,可保证各部件的定位问题,解决了目前驾驶室门窗框点焊过程工序过多、焊接精度低、劳动强度大、生产效率低及生产周期长等问题,通过门框外形限位块、门框外形夹紧防变形器与窗框定位装置的设置,保证了各部件的定位效果,保障了部件组焊的尺寸准确,缩短了生产周期,提高了生产效率,降低了生产成本。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种驾驶室门窗框点焊工装的结构示意图;

[0016] 图中:1-点焊平台、2-窗框定位装置、3-支撑架、4-门框外形限位块、5-门框外形夹紧防变形器、6-窗框外形限位块、7-窗框外形夹紧防变形器。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和实施例,进一步阐述本实用新型。

[0018] 如图1所示,本实用新型一种驾驶室门窗框点焊工装,包括点焊平台1,点焊平台1上设有门框外形限位块4、门框外形夹紧防变形器5与窗框定位装置2,门框外形限位块4与门框外形夹紧防变形器5均设有多个,门框外形限位块4与门框外形夹紧防变形器5相适配;窗框定位装置2的一侧与点焊平台1连接,窗框定位装置2的另一侧设有支撑架3,支撑架3与点焊平台1垂直连接,窗框定位装置2上设有窗框外形限位块6与窗框外形夹紧防变形器7,窗框外形限位块6与窗框外形夹紧防变形器7均设有多个,窗框外形限位块6与窗框外形夹紧防变形器7相适配。

[0019] 本驾驶室门窗框点焊工装结构简单,定位快速精确,拆装方便,门框外形限位块4与门框外形夹紧防变形器5的设置,定位效果好,可保证部件定位精确,保证点焊效果;窗框定位装置2的设置,使用过程可通过窗框外形限位块6与窗框外形夹紧防变形器7进行快速精确定位,以提高点焊效率。

[0020] 门框外形限位块4至少设有6个。

[0021] 门框外形夹紧防变形器5至少设有5个,可使门框部件定位快速有效,拆装方便,提高生产效率。

[0022] 窗框外形限位块6至少设有5个。

[0023] 窗框外形夹紧防变形器7至少设有3个,可保证窗框部件快速、精确定位,提高点焊效果,保证部件组焊尺寸精确,缩短生产周期,提高生产效率。

[0024] 本实用新型一种驾驶室门窗框点焊工装,结构简单,定位快速精确,拆装方便,可保证各部件的定位问题,解决了目前驾驶室门窗框点焊过程工序过多、焊接精度低、劳动强度大、生产效率低及生产周期长等问题,通过门框外形限位块、门框外形夹紧防变形器与窗

框定位装置的设置,保证了各部件的定位效果,保障了部件组焊的尺寸准确,缩短了生产周期,提高了生产效率,降低了生产成本。

[0025] 上述实施例目的在于说明本实用新型的技术构思及特点,只起到示例性的作用,并不能以此作为本实用新型权利范围的限定。

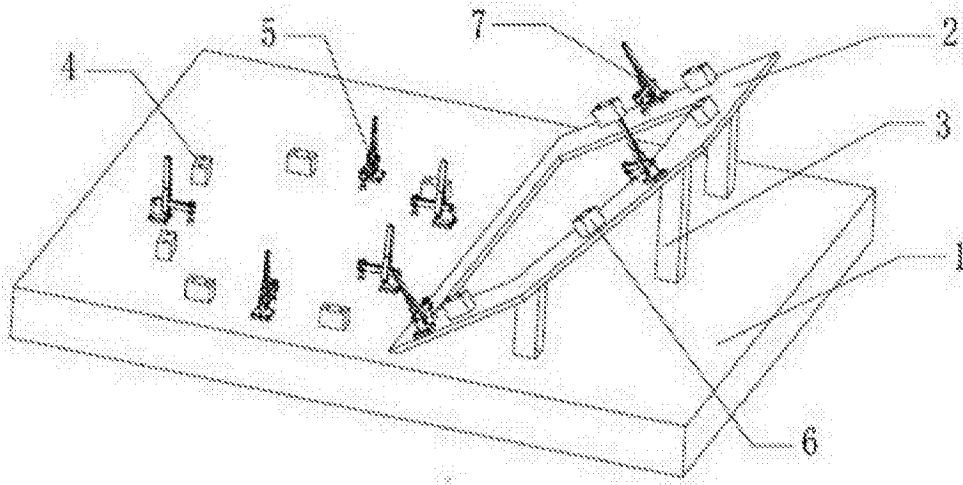


图1