



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220515859 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 23

(21) 申请号 202321460187.4

(22) 申请日 2023.06.09

(73) 专利权人 深圳西格玛自动化装备有限公司

地址 518118 广东省深圳市坪山区龙田街  
道竹坑社区翠景路43号1栋华意隆厂  
区1号办公楼508

(72) 发明人 彭雪雷 章俊义

(74) 专利代理机构 深圳国联专利代理事务所

(特殊普通合伙) 44465

专利代理师 陈丹丹

(51) Int. Cl.

B23K 37/04 (2006.01)

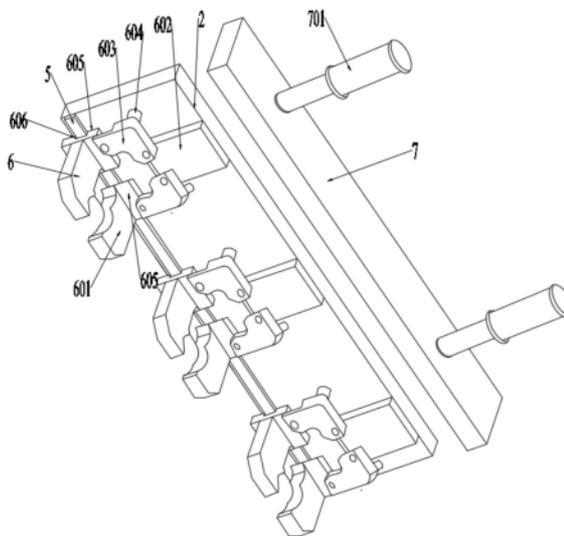
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种汽车焊装夹具压臂

(57) 摘要

本实用新型提供一种汽车焊装夹具压臂,属于焊接工装领域;包括汽车焊装底座、安装板、安装架、压板,所述安装板侧面固定连接有限位条,且限位条上滑动连接有夹紧组件,所述夹紧组件包括夹板一、夹板二、移动板,所述夹板一、夹板二上方分别设置有转板,且两个转板分别转动连接在移动板下端两侧,两个所述转板一侧分别固定连接在转杆且转杆转动连接在安装板上,所述安装架内侧设置有固定板且固定板置于移动板上方并其固定连接。本实用新型通过电推杆一配合夹具组件统一夹持,通过压板统一固定,不需多次操作,提高了工作效率。



1. 一种汽车焊装夹具压臂,包括汽车焊装底座(1)、安装板(2)、安装架(3)、压板(4),其特征在于,所述安装板(2)侧面固定连接有限位条(5),且限位条(5)上滑动连接有夹紧组件,所述夹紧组件包括夹板一(6)、夹板二(601)、移动板(602),所述夹板一(6)、夹板二(601)上方分别设置有转板(603),且两个转板(603)分别转动连接在移动板(602)下端两侧,两个所述转板(603)一侧分别固定连接有限位条(5)且限位条(5)转动连接在安装板(2)上,所述安装架(3)内侧设置有固定板(7)且固定板(7)置于移动板(602)上方并与其固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车焊装夹具压臂,其特征在于:所述安装架(3)置于汽车焊装底座(1)上并与其固定连接,所述安装板(2)置于安装架(3)内侧且下端与汽车焊装底座(1)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车焊装夹具压臂,其特征在于:所述夹板一(6)、夹板二(601)相对设置,且其一侧分别固定连接有限位条(5)且限位条(5)上设置有滑槽一(606),所述滑槽一(606)滑动连接在限位条(5)上。

4. 根据权利要求3所述的一种汽车焊装夹具压臂,其特征在于:所述滑板(605)与转板(603)转动连接,且滑板(605)与转板(603)为一体结构。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车焊装夹具压臂,其特征在于:所述移动板(602)上设置有限位槽(6021)且安装板(2)上设置有限位块(6022),所述限位块(6022)置于限位槽(6021)内。

6. 根据权利要求1所述的一种汽车焊装夹具压臂,其特征在于:所述固定板(7)与安装架(3)之间固定连接有限位条(5),所述安装架(3)内壁相对两侧分别开设有滑槽二(301),所述固定板(7)两侧分别固定连接有限位条(5),所述限位条(5)滑动连接在滑槽二(301)内。

7. 根据权利要求1所述的一种汽车焊装夹具压臂,其特征在于:所述压板(4)置于夹板一(6)、夹板二(601)上方且压板(4)与汽车焊装底座(1)之间固定连接有限位条(5)。

## 一种汽车焊装夹具压臂

### 技术领域

[0001] 本实用新型提供一种汽车焊装夹具压臂,属于焊接工装领域。

### 背景技术

[0002] 汽车焊装是汽车生产的四大工艺之一,在汽车焊装时同时需要压臂,主要是对零件进行夹持辅助,便于人工装件、焊接、维修等。

[0003] 基于上述,本发明人发现:

[0004] 在实际使用中,焊装夹具压臂的通常有很多组,单独控制,单独调节,不能同时对多个零件进行夹持,工作效率低,若需要对零件进行固定时还需要多次调节固定,不方便。

[0005] 于是,有鉴于此,针对现有的结构予以研究改良,提出一种汽车焊装夹具压臂解决上述存在的问题。

### 实用新型内容

[0006] 本实用新型提供了一种汽车焊装夹具压臂,通过电推杆一配合夹具组件统一夹持,通过压板统一固定,不需多次操作,提高了工作效率。

[0007] 本实用新型为了解决上述问题,所提出的技术方案为:一种汽车焊装夹具压臂,包括汽车焊装底座、安装板、安装架、压板,所述安装板侧面固定连接有限位条,且限位条上滑动连接有夹紧组件,所述夹紧组件包括夹板一、夹板二、移动板,所述夹板一、夹板二上方分别设置有转板,且两个转板分别转动连接在移动板下端两侧,两个所述转板一侧分别固定连接有限位块且限位块转动连接在安装板上,所述安装架内侧设置有固定板且固定板置于移动板上方并与其固定连接。

[0008] 所述安装架置于汽车焊装底座上并与其固定连接,所述安装板置于安装架内侧且下端与汽车焊装底座固定连接。

[0009] 所述夹板一、夹板二相对设置,且其一侧分别固定连接有限位块且限位块上设置有滑槽一,所述滑槽一滑动连接在限位条上。

[0010] 所述滑槽一与限位块转动连接,且滑槽一与限位块为一体结构。

[0011] 所述移动板上设置有限位槽且安装板上设置有限位块,所述限位块置于限位槽内。

[0012] 所述固定板与安装架之间固定连接有限位块一,所述安装架内壁相对两侧分别开设有滑槽二,所述固定板两侧分别固定连接有限位块,所述限位块滑动连接在滑槽二内。

[0013] 所述压板置于夹板一、夹板二上方且压板与汽车焊装底座之间固定连接有限位块二。

[0014] 由于采用了上述技术方案,本实用新型一种汽车焊装夹具压臂的有益效果为:如图3所示,汽车焊装时利用限位块一带动固定板带动移动板从而使夹板一、夹板二相互靠近,同时操作多个夹具组件,不需要每个夹具组件单独调试夹持,同时可利用压板与限位块二配合,固定所夹持的零件的上表面,不需要单独一个个固定,提高了工作效率。

## 附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0016] 图1为本实用新型一种汽车焊装夹具压臂的结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型一种汽车焊装夹具压臂内部的结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型一种汽车焊装夹具压臂立体的结构示意图。

[0019] 图4为本实用新型一种汽车焊装夹具压臂中压板的立体图。

[0020] 图5为本实用新型一种汽车焊装夹具压臂中移动板的立体图。

[0021] 图中:

[0022] 1、汽车焊装底座;2、安装板;3、安装架;301、滑槽二;4、压板;5、限位条;6、夹板一;601、夹板二;602、移动板;6021、限位槽;6022、限位块;603、转板;604、转杆;605、滑板;606、滑槽一;7、固定板;701、电推杆一;8、电推杆二。

## 具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-5所示:本实用新型提供了一种汽车焊装夹具压臂:包括汽车焊装底座1、安装板2、安装架3、压板4,所述安装板2侧面固定连接有限位条5,且限位条5上滑动连接有夹紧组件,所述夹紧组件包括夹板一6、夹板二601、移动板602,所述夹板一6、夹板二601上方分别设置有转板603,且两个转板603分别转动连接在移动板602下端两侧,两个所述转板603一侧分别固定连接在转杆604且转杆604转动连接在安装板2上,所述安装架3内侧设置有固定板7且固定板7置于移动板602上方并其固定连接;所述安装架3置于汽车焊装底座1上并与其固定连接,所述安装板2置于安装架3内侧且下端与汽车焊装底座1固定连接;所述夹板一6、夹板二601相对设置,且其一侧分别固定连接在滑板605且滑板605上设置有滑槽一606,所述滑槽一606滑动连接在限位条5上;所述滑板605与转板603转动连接,且滑板605与转板603为一体结构;所述移动板602上设置有限位槽6021且安装板2上设置有限位块6022,所述限位块6022置于限位槽6021内;所述固定板7与安装架3之间固定连接在电推杆一701,所述安装架3内壁相对两侧分别开设有滑槽二301,所述固定板7两侧分别固定连接在滑块,所述滑块滑动连接在滑槽二301内。

[0025] 请参考图1、图2,当固定板在电推杆一的作用下移动时,滑块在滑槽二内移动,使固定板上下移动,移动板背面的限位槽配合限位块,防止其在上下移动的时候脱落。

[0026] 所述压板4置于夹板一6、夹板二601上方且压板4与汽车焊装底座1之间固定连接在电推杆二8。

[0027] 请参阅图2,不需要固定零件表面时不启动压板固定零件的上表面。

[0028] 本实用新型一种汽车焊装夹具压臂的原理为:在汽车焊装时先将零件放在夹板一6、夹板二601之间,启动电推杆一701带动固定板7向上,带动移动板602向上,因转板603与移动板602为转动连接,夹板一、夹板二与滑板605固定连接,滑板605与转板603为转动

连接,且转板603通过转杆604与安装板2转动连接,因此当移动板602上移时带动转板603在转杆604的作用下转动,转板603带动滑板605在滑槽一606在限位条5上滑动,从而带动两个夹持板一、夹持板二相互靠近夹紧汽车焊装的零件,当需要对其固定时,启动电推杆二带动压板4下压,压在零件的上表面。本实用新型通过电推杆一配合夹具组件统一夹持,通过压板统一固定,不需多次操作,提高了工作效率。

[0029] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

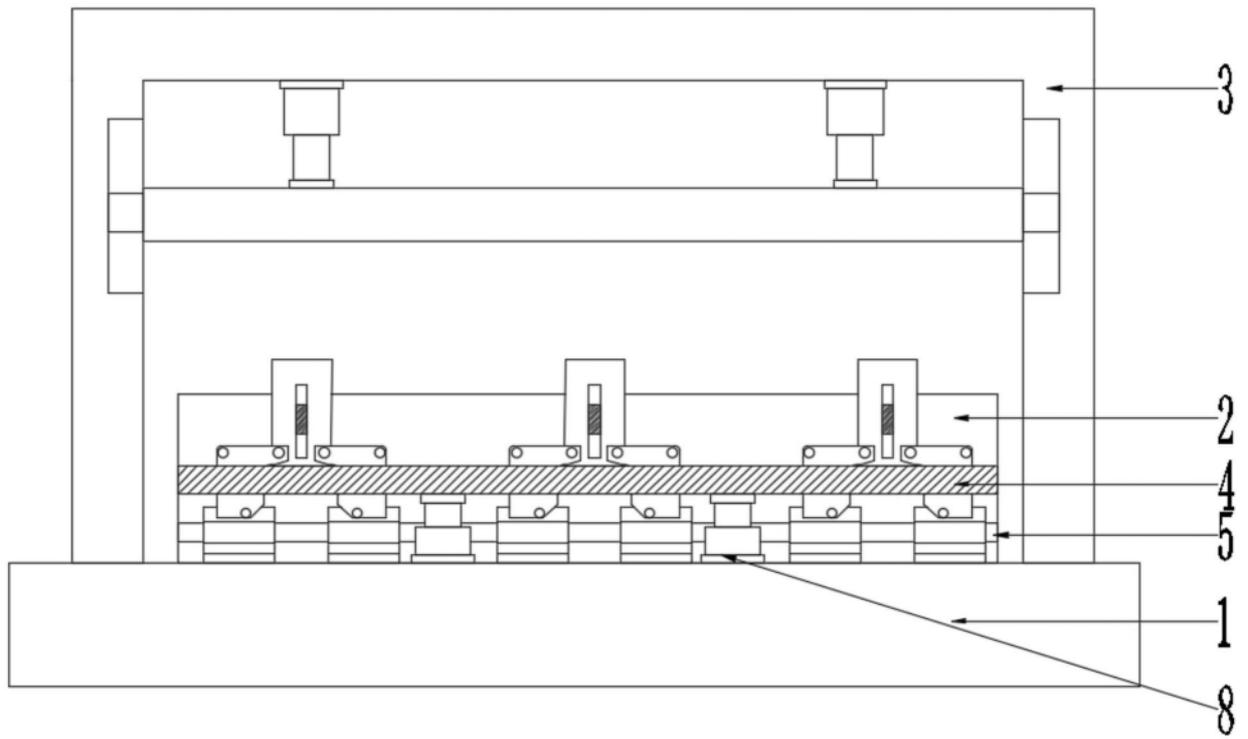


图1

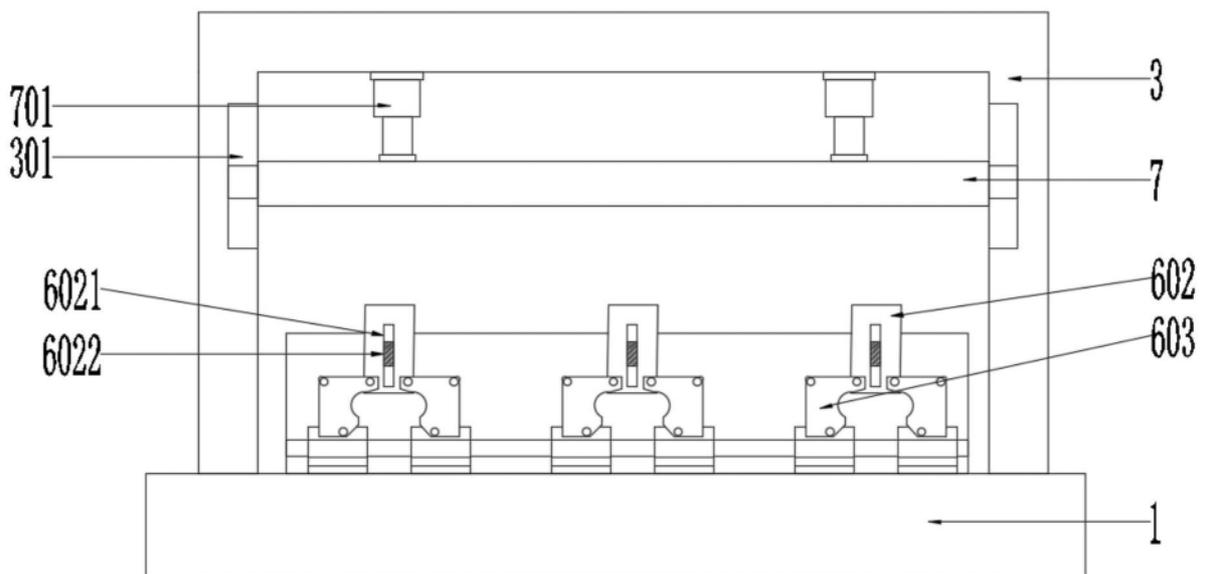


图2

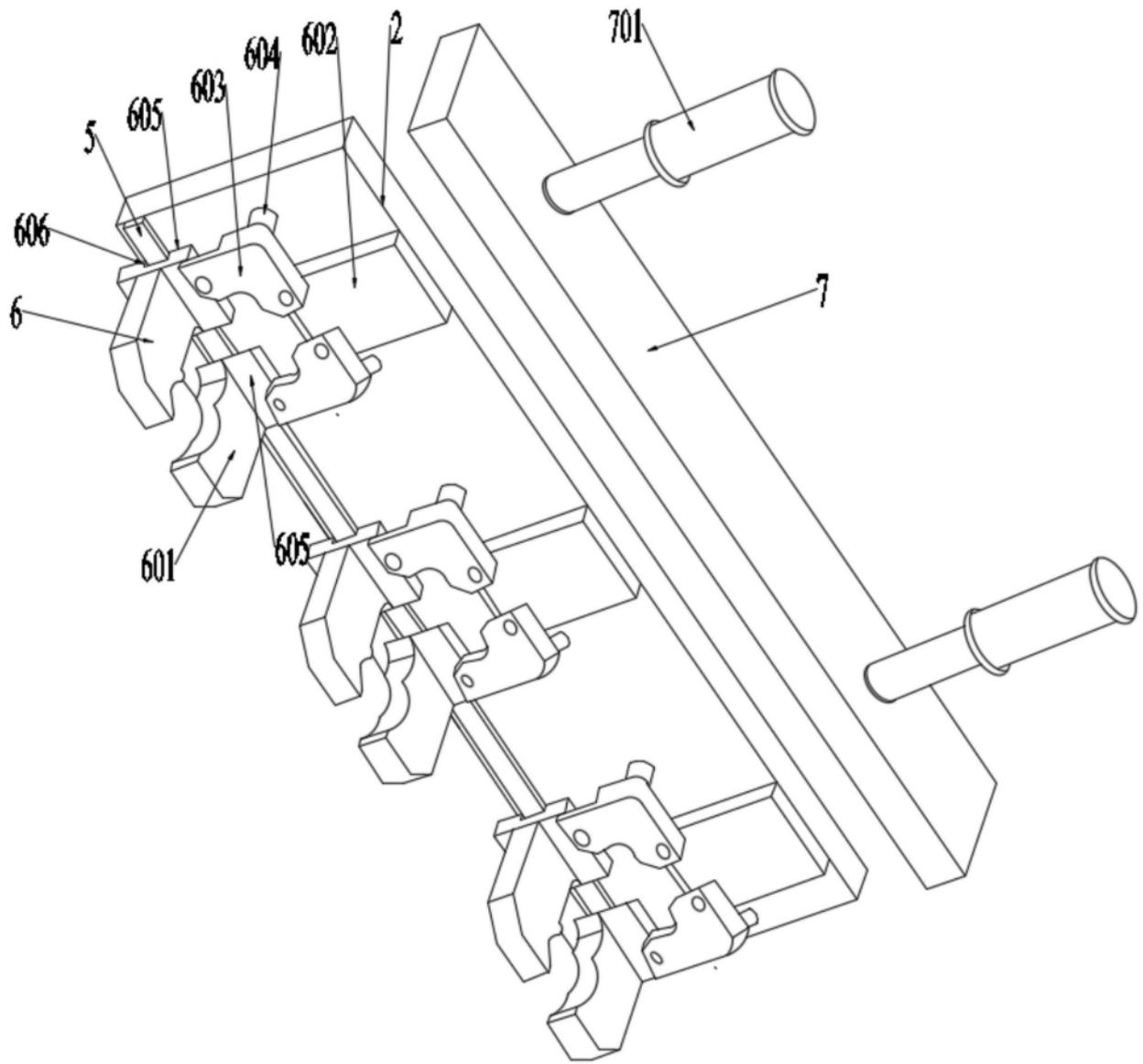


图3

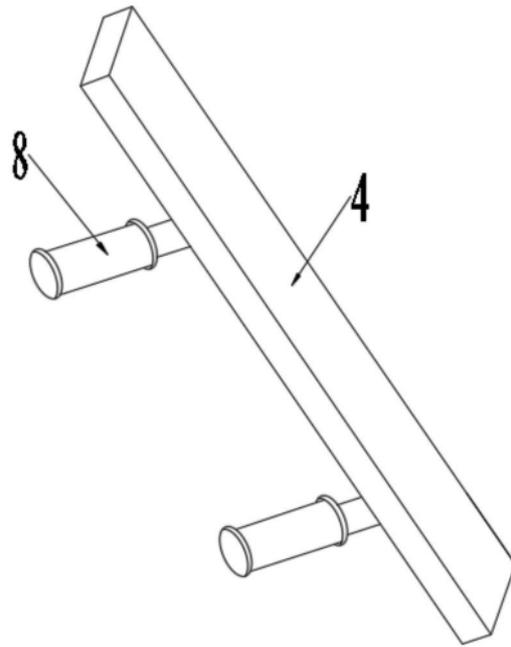


图4

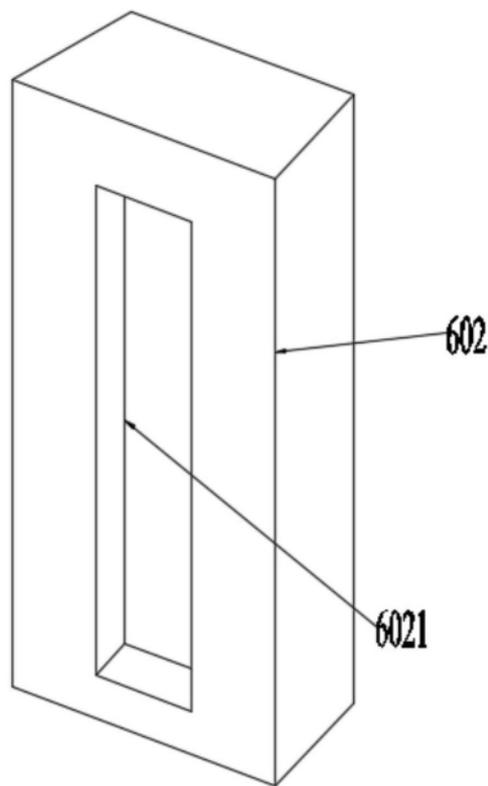


图5