(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221313100 U
(45)授权公告日 2024.07.12

(21)申请号 202323336872.9

(22)申请日 2023.12.08

(73)专利权人 厦门市欣成业工贸有限公司
地址 361000 福建省厦门市火炬高新区(翔安)产业区翔安西路8075号第一层

(72)发明人 范家荣

(51)Int.Cl.
B23K 37/04(2006.01)
B23K 37/02(2006.01)
B23K 37/00(2006.01)

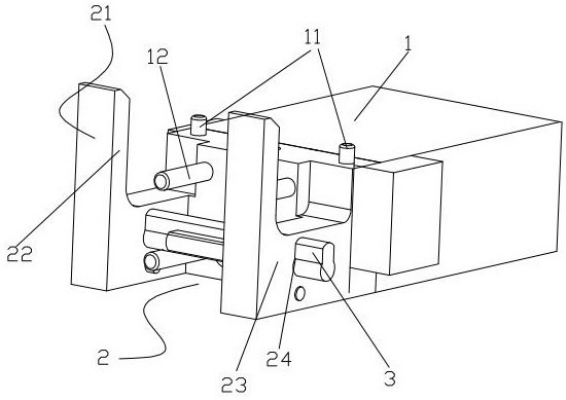
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

摩托车坐垫支架焊接固定治具

(57)摘要

本实用新型公开了一种摩托车坐垫支架焊接固定治具,包括底板支撑台、主固定台和支撑柱紧固销,所述底板支撑台上端面前侧设有一组固定销、前端面中部处对称设有一对支撑板紧固杆,所述主固定台设于底板支撑台前端面正前方且包括一对L型固定板,所述L型固定板的垂直段顶部为一斜切面、水平段上设有紧固销孔,所述支撑柱紧固销穿设在一对L型固定板的紧固销孔内;部件全部固定在治具上配合机器人焊接,无需人工手持,操作简单便捷效率高,劳动强度小,人工成本低,安全隐患小,产品一致性好,良品率高,有效满足生产需求。



CN 221313100 U

1.一种摩托车坐垫支架焊接固定治具,其特征在于:包括底板支撑台(1)、主固定台(2)和支撑柱紧固销(3),所述底板支撑台(1)上端面前侧设有一组固定销(11)、前端面中部处对称设有一对支撑板紧固杆(12),所述主固定台(2)设于底板支撑台(1)前端面正前方且包括一对L型固定板(21),所述L型固定板(21)的垂直段(22)顶部为一斜切面、水平段(23)上设有紧固销孔(24),所述支撑柱紧固销(3)穿设在一对L型固定板(21)的紧固销孔(24)内。

摩托车坐垫支架焊接固定治具

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械领域,特别涉及一种操作方便简单效率高、劳动强度小、良品率高的摩托车坐垫支架焊接固定治具。

背景技术

[0002] 摩托车坐垫支架(如图3所示)包括底板、支撑板和一对支撑柱,需要把支撑板焊接固定在底板底部前端、一对支撑柱焊接在支撑板两侧、同时底板与支撑柱也要点焊固定,就目前来说,都是采用人工手持的方式按步骤一步一步焊接,一步焊接好了再手持下一个部件继续焊,这种人工手持工件分步焊接的方式可以满足一定的生产要求,但是也存在较大缺陷,人工手持劳动强度大,人工成本高,易弄伤手,安全隐患大,操作麻烦不便,操作效率低,产品一致性差,良品率低,无法有效满足生产需求。

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种无需人工手持固定、可配合机器人自动焊接、操作简单便捷效率高、劳动强度小、人工成本低、安全隐患小、产品一致性好、良品率高、有效满足生产需求的摩托车坐垫支架焊接固定治具。

实用新型内容

[0004] 为解决上述现有技术人工手持劳动强度大、人工成本高、易弄伤手、安全隐患大、操作麻烦不便、操作效率低、产品一致性差、良品率低、无法有效满足生产需求等问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 本实用新型提供一种摩托车坐垫支架焊接固定治具,包括底板支撑台、主固定台和支撑柱紧固销,所述底板支撑台上端面前侧设有一组固定销、前端面中部处对称设有一对支撑板紧固杆,所述主固定台设于底板支撑台前端面正前方且包括一对L型固定板,所述L型固定板的垂直段顶部为一斜切面、水平段上设有紧固销孔,所述支撑柱紧固销穿设在一对L型固定板的紧固销孔内。

[0006] 本实用新型的有益效果在于:部件全部固定在治具上配合机器人焊接,无需人工手持,操作简单便捷效率高,劳动强度小,人工成本低,安全隐患小,产品一致性好,良品率高,有效满足生产需求。

附图说明

[0007] 图1为本实用新型一种实施例的结构示意图。

[0008] 图2为固定好产品的结构示意图。

[0009] 图3为待焊接固定的产品示意图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图详细说明本实用新型的优选实施例。

[0011] 请参阅图1,一种摩托车坐垫支架焊接固定治具,包括底板支撑台1、主固定台2和

支撑柱紧固销3,所述底板支撑台1上端面前侧设有一组固定销11、前端面中部处对称设有一对支撑板紧固杆12,所述主固定台2设于底板支撑台1前端面正前方且包括一对L型固定板21,所述L型固定板21的垂直段22顶部为一斜切面、水平段23上设有紧固销孔24,所述支撑柱紧固销3穿设在一对L型固定板21的紧固销孔24内,先把底板一端放在底板支撑台台上、另一端搭放在L型固定板垂直段顶部的斜切面上,由于两个都是斜面刚好贴合,再用固定销穿过底板的孔位固定,然后再把支撑板放置卡设在一对支撑板紧固杆前端,支撑板前后分别被紧固杆及L型固定板垂直段夹紧固定,最后把一对支撑柱放置L型固定板内侧并紧贴支撑板,通过紧固销插入销孔内把支撑柱固定好,这样各个部件就完全固定好了,产品固定好的状态如图2所示,然后即可通过机器人或者焊接机进行焊接,无需人工手持分步焊接。

[0012] 本实用新型的有益效果在于:部件全部固定在治具上配合机器人焊接,无需人工手持,操作简单便捷效率高,劳动强度小,人工成本低,安全隐患小,产品一致性好,良品率高,有效满足生产需求。

[0013] 上述实施例和图式并非限定本实用新型的产品形态和式样,任何所属技术领域的普通技术人员对其所做的适当变化或修饰,皆应视为不脱离本实用新型的专利范畴。

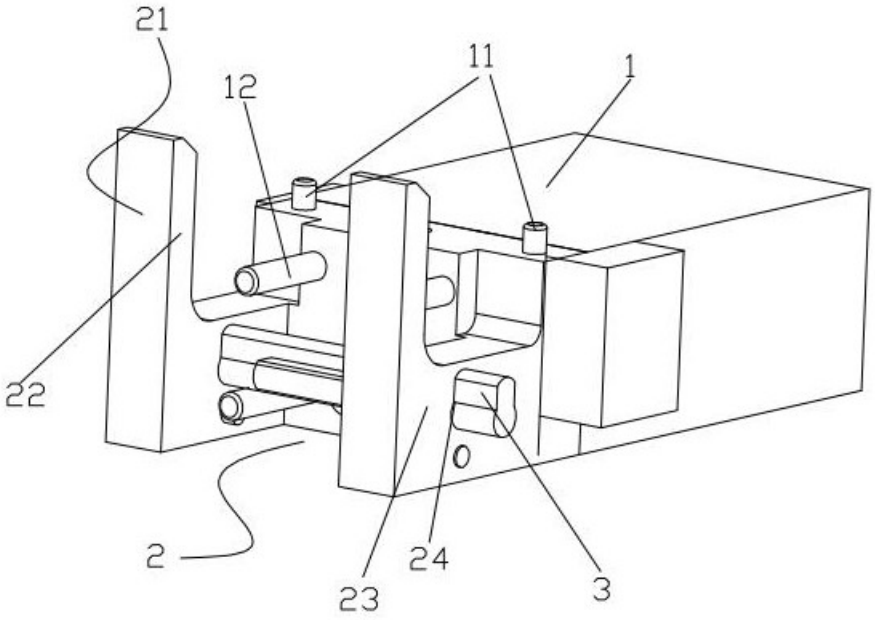


图 1

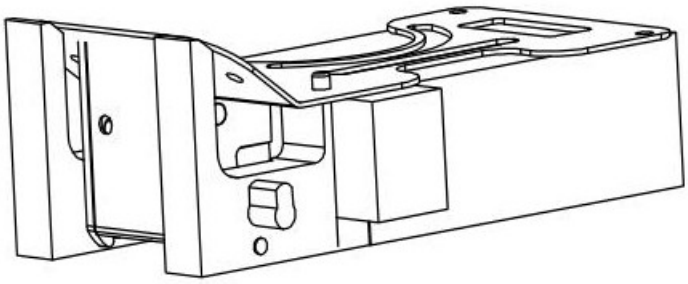


图 2

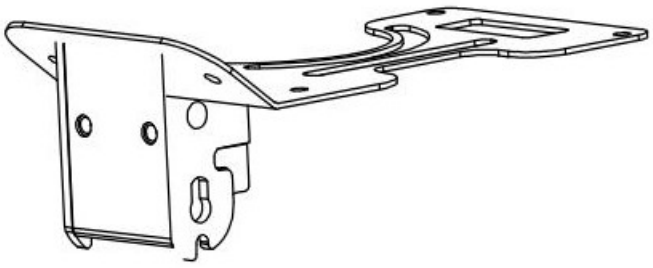


图 3