(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212885958 U
(45)授权公告日 2021.04.06

(21)申请号 202021554961.4

(22)申请日 2020.07.31

(73)专利权人 山西北方机械制造有限责任公司
地址 030009 山西省太原市杏花岭区胜利街101号118幢1层

(72)发明人 王树明 李芬芬 刘建伟 原星 李子青 邢美栋 温杰龙 王平 郑素峰

(74)专利代理机构 北京正阳理工知识产权代理事务所(普通合伙) 11639
代理人 王民盛

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

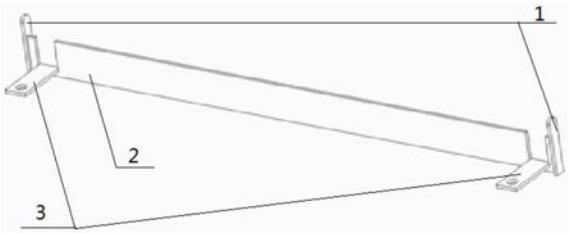
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于焊接装配侧柱的焊接夹具

(57)摘要

本实用新型涉及一种用于焊接装配侧柱的焊接夹具，属于焊接技术领域；包括：堵板(1)，底板(2)，挡板(3)；底板(2)与所述侧柱角形铝长度相匹配；2块堵板(1)分别固位连接于底板(2)两侧，从底板(2)两侧限位所述侧柱角形铝；底板(2)上对应于所述侧柱角形铝焊接连接块位置开孔，宽度与连接块宽度相匹配，在孔底焊接挡板(3)，用于连接块的平面支撑。对比现有技术，本实用新型通过设计专用于侧柱焊接装配的夹具，大大提高了批量生产时的焊接装配效率及产品一致性，降低了生产成本，同时该工具结构简单，易于加工实现，成本低。



CN 212885958 U

1.一种用于焊接装配侧柱的焊接夹具,其特征在于:包括堵板(1),底板(2),挡板(3);

底板(2)与所述侧柱角形铝长度相匹配;2块堵板(1)分别固位连接于底板(2)两侧,从底板(2)两侧限位所述侧柱角形铝;底板(2)上对应于所述侧柱角形铝焊接连接块位置开孔,宽度与连接块宽度相匹配,在孔底焊接挡板(3),用于连接块的平面支撑。

2.根据权利要求1所述的夹具,其特征在于:所述固位连接为焊接。

3.根据权利要求1或2所述的夹具,其特征在于:所述底板(2)与所述挡板(3)间焊接时焊缝全部位于所述底板(2)。

一种用于焊接装配侧柱的焊接夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于焊接装配侧柱的焊接夹具，属于焊接技术领域。

背景技术

[0002] 如图1所示侧柱为一种焊接部件，其是由一件角形铝和两件连接块装配焊接而成的一种结构件，焊接装配时，生产中采用了在角形铝上划连接块的位置装配线后，按线装配连接块先点焊后焊接而成。但是因划线的精度和加工余量的问题，会造成后续无法机加以致于返修，给检验造成很大的困难。本实用新型就是为解决侧柱的焊接装配效率和产品的一致性问题而提出。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服已有技术的缺陷，为了解决现有侧柱的加工生产效率低、产品一致性差的问题，提出一种用于焊接装配侧柱的焊接夹具。

[0004] 本实用新型的目的是通过以下技术方案实现的。

[0005] 一种用于焊接装配侧柱的焊接夹具，包括：堵板，底板，挡板；

[0006] 底板与所述侧柱角形铝长度相匹配；2块堵板1分别固位连接于底板两侧，从底板两侧限位所述侧柱角形铝；底板上对应于所述侧柱角形铝焊接连接块位置开孔，宽度与连接块宽度相匹配，在孔底焊接挡板，用于连接块的平面支撑。

[0007] 作为优选，所述固位连接为焊接。

[0008] 作为优选，所述底板与所述挡板间焊接时焊缝全部位于所述底板。

[0009] 有益效果

[0010] 与现有技术相比，本实用新型通过设计专用于侧柱焊接装配的夹具，大大提高了批量生产时的焊接装配效率及产品一致性，降低了生产成本，同时该工具结构简单，易于加工实现，成本低。

附图说明

[0011] 图1为零件示意图；

[0012] 图2为一种用于焊接装配侧柱的焊接夹具；

[0013] 图3为零件和夹具的装配示意图；

[0014] 附图标记：1-堵板；2-底板；3-挡板。

具体实施方式

[0015] 为对本实用新型实施例的目的、技术方案和优点进行说明，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。

[0016] 实施例1

[0017] 如图2所示，一种用于焊接装配侧柱的焊接夹具，包括：堵板1，底板2，挡板3；

[0018] 底板2与所述侧柱角形铝长度相匹配;2块堵板1分别固位连接于底板2两侧,从底板2两侧限位所述侧柱角形铝;底板2上对应于所述侧柱角形铝焊接连接块位置开槽,宽度与连接块宽度相匹配,在孔底焊接挡板3,用于连接块的平面支撑。

[0019] 较优的,所述固位连接为焊接。

[0020] 上述焊接夹具的使用方法,如图3所示,

[0021] 1、将连接块两件放入底板2已开的两个槽内并检查无间隙;

[0022] 2、将角形铝开口向内置于底板2与连接块上,并靠拢无间隙;

[0023] 3、用焊枪将三件零件点焊在一起,焊点焊在挡板的部位。

[0024] 4、取下零件,加固焊点,并在下部的坡口内加焊焊点。

[0025] 5、完成装配焊接全部工作。

[0026] 为了说明本实用新型的内容及实施方式,本说明书给出了具体实施例。在实施例中引入细节的目的不是限制权利要求书的范围,而是帮助理解本实用新型所述内容。本领域的技术人员应理解:在不脱离本实用新型及其所附权利要求的精神和范围内,对最佳实施例步骤的各种修改、变化或替换都是可能的。因此,本实用新型不应局限于最佳实施例及附图所公开的内容。



图1

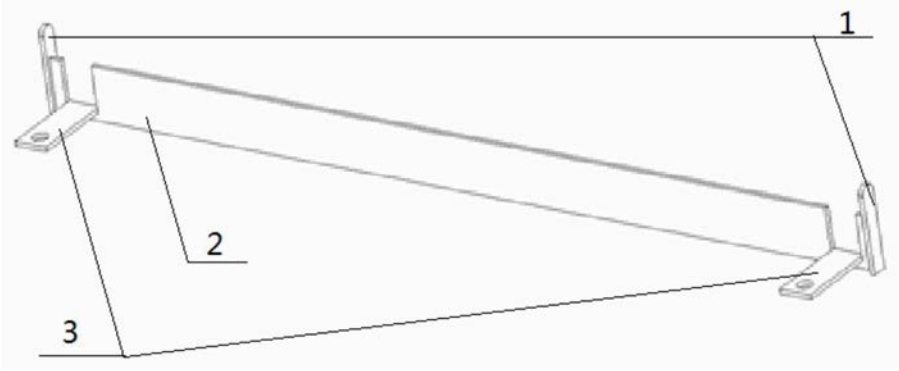


图2

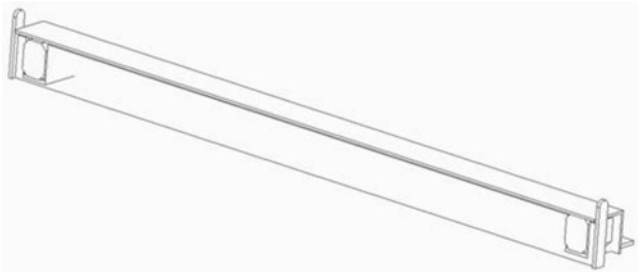


图3