



(21) 申请号 202420943628.4

(22) 申请日 2024.05.06

(73) 专利权人 衡阳风顺车桥有限公司

地址 421001 湖南省衡阳市高新技术开发
区长丰大道18号

(72) 发明人 陈艳芬 桂衡

(74) 专利代理机构 衡阳市科航专利事务所(普
通合伙) 43101

专利代理师 陈曦

(51) Int.Cl.

B23K 37/04 (2006.01)

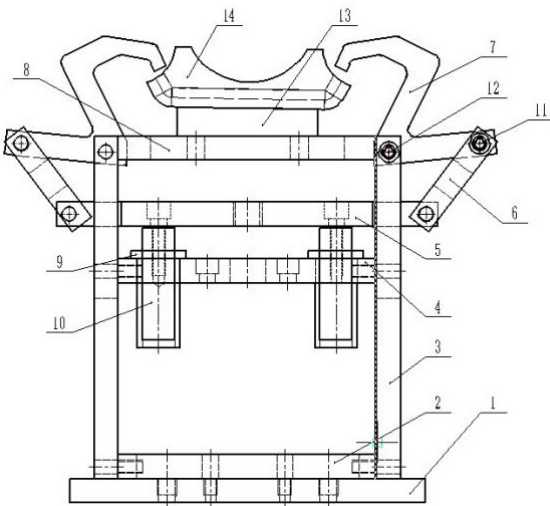
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种汽车后桥钢板弹簧座焊接工装

(57) 摘要

一种汽车后桥钢板弹簧座焊接工装,它包括:底板、下连接板、侧板、第I隔板、第II隔板、活动板、Z型压板、上连接板、导套、导柱、第I销轴,第II销轴、定位块组件、工件,所述的底板位于焊接工装的最下方,在底板的上方设有下连接板,在下连接板的两边分别设有一个侧板,侧板通过螺栓与下连接板相固定连接,在下连接板上设有U型孔,用于安装螺栓,与底板相连接;本实用新型采用专用气动夹紧装置,定位可靠,夹紧方便,可大大提高生产效率,降低了制造成本,也提高了产品质量。



1. 一种汽车后桥钢板弹簧座焊接工装,其特征在于:它包括底板、下连接板、侧板、第I隔板、第II隔板、活动板、Z型压板、上连接板、导套、导柱、第I销轴,第II销轴、定位块组件、工件,所述的底板位于焊接工装的最下方,在底板的上方设有下连接板,在下连接板的两边分别设有一个侧板,侧板通过螺栓与下连接板相固定连接,在下连接板上设有U型孔,用于安装螺栓,与底板相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车后桥钢板弹簧座焊接工装,其特征在于:所述的两侧板中间上方设有上连接板,上连接板与两个侧板采用焊接方式连接。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车后桥钢板弹簧座焊接工装,其特征在于:所述的侧板上设有U型凹槽,在两个侧板凹槽的上部均设有一个Z型压板,Z型压板通过第II销轴固定连接,在两个侧板凹槽的下部设有一个第II隔板,第II隔板与活动板的一头通过第I轴销相连接,活动板的另一头与Z型压板通过第I销轴相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车后桥钢板弹簧座焊接工装,其特征在于:所述的第II隔板下方设有第一隔板、第一隔板通过螺栓与两个侧板相连接,在第II隔板面上中间设有安装孔,用于安装导套,在第I隔板面上中间也设有安装孔,用于安装导柱,在第I隔板上还设有气缸安装孔,用于安装气缸,通过气缸上、下运动,推动导套和导柱上、下移动,准确保证Z型压板压紧。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车后桥钢板弹簧座焊接工装,其特征在于:所述的上连接板上方设有定位块组件,通过螺栓与上连接板相固定连接,在定位块块组件上方设有工件,工件通过定位销定位,靠Z型压板压紧。

一种汽车后桥钢板弹簧座焊接工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种焊接工装,尤其是涉及一种汽车后桥钢板弹簧座焊接工装。

背景技术

[0002] 钢板弹簧座是汽车后桥总成的重要零件,它通常焊接在后桥焊接总成的上方或下方,用于安装钢板之用,起缓冲的作用,传统的加工方法是先利用一个孔和一个边定位,然后通过用手工夹紧方式进行夹紧定位,然后进行焊接,产品质量和尺寸精度难以保证,并且效率偏低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有技术的上述不足而提供一种汽车后桥钢板弹簧座焊接工装,采用专用气动夹紧装置,定位可靠,夹紧方便,可大大提高生产效率,降低了制造成本,也提高了产品质量。

[0004] 本实用新型的技术方案是:一种汽车后桥钢板弹簧座焊接工装,其特征在于:它包括底板、下连接板、侧板、第I隔板、第II隔板、活动板、Z型压板、上连接板、导套、导柱、第I销轴、第II销轴、定位块组件、工件,所述的底板位于焊接工装的最下方,在底板的上方设有下连接板,在下连接板的两边分别设有一个侧板,侧板通过螺栓与下连接板相固定连接,在下连接板上设有U型孔,用于安装螺栓,与底板相连接。

[0005] 本实用新型的进一步的技术方案是:所述的两侧板中间上方设有上连接板,上连接板与两个侧板采用焊接方式连接。

[0006] 本实用新型的更进一步的技术方案是:所述的侧板面上设有U型凹槽,在两个侧板凹槽的上部均设有一个Z型压板,Z型压板通过第II销轴固定连接,在两个侧板凹槽的下部设有一个第II隔板,第II隔板与活动板的一头通过第I轴销相连接,活动板的另一头与Z型压板通过第I销轴相连接。

[0007] 本实用新型的再进一步的技术方案是:所述的第II隔板下方设有第I隔板、第I隔板通过螺栓与两个侧板相连接,在第II隔板面上中间设有安装孔,用于安装导套,在第I隔板面上中间也设有安装孔,用于安装导柱,在第I隔板上还设有气缸安装孔,用于安装气缸,通过气缸上、下运动,推动导套和导柱上、下移动,准确保证Z型压板压紧。

[0008] 本实用新型的再进一步的技术方案是:所述的上连接板上方设有定位块组件,通过螺栓与上连接板相固定连接,在定位块组件上方设有工件,工件通过定位销定位,靠Z型压板压紧。

[0009] 本实用新型与现有技术相比具有如下特点:本实用新型提供的一种汽车后桥钢板弹簧座焊接工装,采用专用气动夹紧装置,定位可靠,夹紧方便,可大大提高生产效率,降低了制造成本,也提高了产品质量。

[0010] 以下结合附图和具体实施方式对实用新型的详细结构作进一步描述。

附图说明

[0011] 附图1为本实用新型的结构示意图；

[0012] 附图2为本实用新型的轴测图。

具体实施方式

[0013] 如附图所示：一种汽车后桥钢板弹簧座焊接工装，其特征在于：它包括底板1、下连接板2、侧板3、第I隔板4、第II隔板5、活动板6、Z型压板7、上连接板8、导套9、导柱10、第I销轴11，第II销轴12、定位块组件13、工件14，所述的底板1位于焊接工装的最下方，在底板1的上方设有下连接板2，在下连接板2的两边分别设有一个侧板3，侧板3通过螺栓与下连接板相固定连接，在下连接板上设有U型孔，用于安装螺栓，与底板相连接。

[0014] 所述的两侧板3中间上方设有上连接板8，上连接板8与两个侧板3采用焊接方式连接。

[0015] 所述的侧板3面上设有U型凹槽，在两个侧板3凹槽的上部均设有一个Z型压板7，Z型压板7通过第II销轴12固定连接，在两个侧板35凹槽的下部设有一个第II隔板，第II隔板5与活动板6的一头通过第I轴销11相连接，活动板6的另一头与Z型压板7通过第I销轴11相连接。

[0016] 所述的第II隔板5下方设有第I隔板4、第I隔板4通过螺栓与两个侧板3相连接，在第II隔板5面上中间设有安装孔，用于安装导套9，在第I隔板4面上中间也设有安装孔，用于安装导柱11，在第I隔板4上还设有气缸安装孔，用于安装气缸，通过气缸上、下运动，推动导套9和导柱11上、下移动，准确保证Z型压板7压紧。

[0017] 所述的上连接板8上方设有定位块组件13，通过螺栓与上连接板8相固定连接，在定位块组件13上方设有工件14，工件14通过定位销定位，靠Z型压板7压紧。

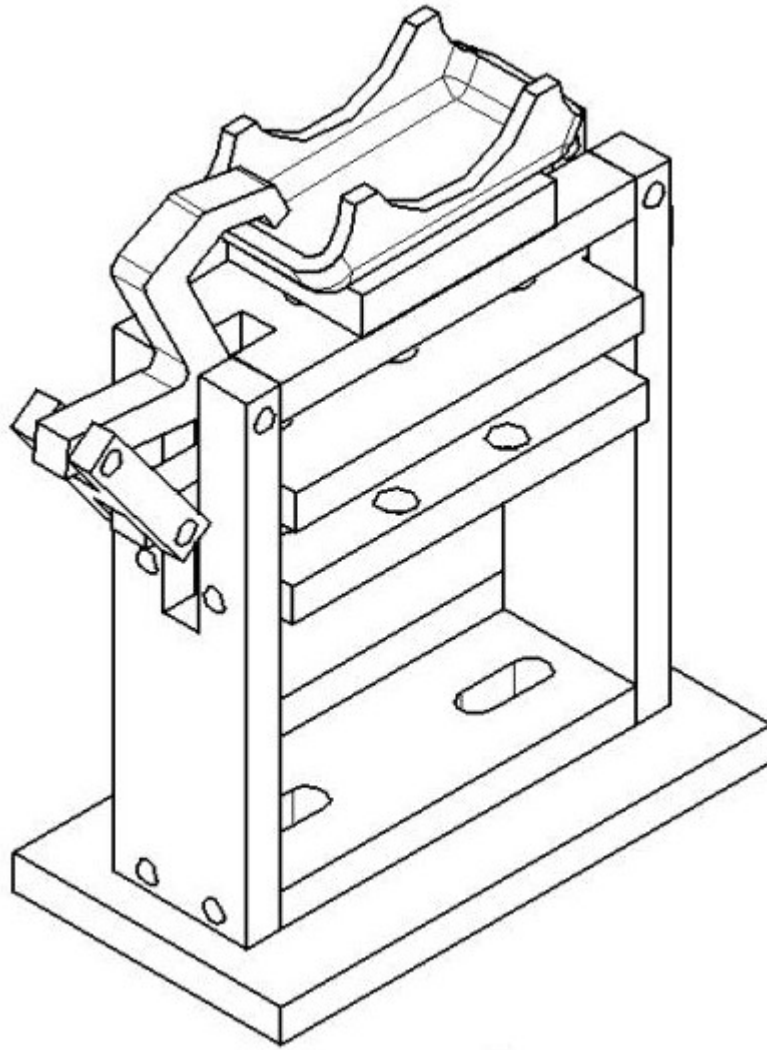


图 2