(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 210908731 U
(45)授权公告日 2020.07.03

(21)申请号 201921973834.5

(22)申请日 2019.11.15

(73)专利权人 江西大乘汽车工业有限公司
地址 344000 江西省抚州市临川区钟岭大道318号
专利权人 江西大乘汽车有限公司

(72)发明人 吴潇 吴建中 潘亮 杨云

(74)专利代理机构 杭州仁杰专利代理事务所（特殊普通合伙）33297
代理人 郑新军

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

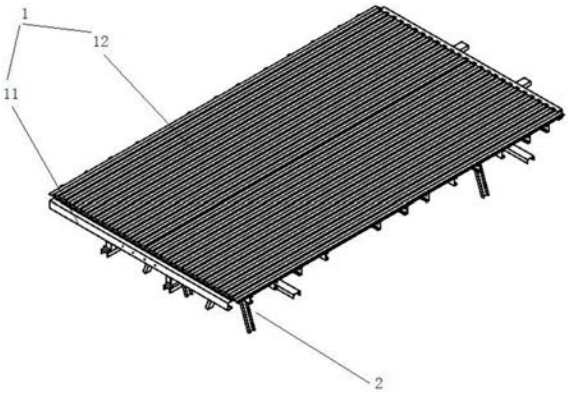
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种基于车身焊接的简易工装定位平台

(57)摘要

本实用新型涉及工装定位平台技术领域，公开了一种基于车身焊接的简易工装定位平台，包括平台面板、平台骨架，平台骨架包括两根平行的横梁，横梁的两端底部之间固定有纵梁，纵梁与横梁的连接处的底部固定有A字形支架，纵梁与A字形支架所在的面共面，所述A字形支架的中间两侧均设有倾斜的支撑杆，支撑杆的上端与横梁的底部固定连接，横梁的下端与A字形支架固定连接。本实用新型具有制造方便、成本低、整体结构稳定可靠的有益效果。



CN 210908731 U

1.一种基于车身焊接的简易工装定位平台，其特征是，包括平台面板、平台骨架，所述平台骨架包括两根平行的横梁，所述横梁的两端底部之间固定有纵梁，所述纵梁与横梁的连接处的底部固定有A字形支架，所述纵梁与A字形支架所在的面共面，所述A字形支架的中间两侧均设有倾斜的支撑杆，所述支撑杆的上端与横梁的底部固定连接，横梁的下端与A字形支架固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种基于车身焊接的简易工装定位平台，其特征是，两根横梁的顶面均设有有横向加强梁，所述横向加强梁的侧面与横梁的顶面之间设有L形连接件，所述L形连接件的侧面与横向加强梁的侧面焊接固定，L形连接件的底面与横梁的顶面焊接固定；两根横向加强梁的顶面之间设有若干平行分布的纵向加强梁，所述纵向加强梁的侧面与横向加强梁的侧面之间通过角铁焊接固定。

3.根据权利要求2所述的一种基于车身焊接的简易工装定位平台，其特征是，所述的平台面板包括两根平行的面板定位梁、若干面板梁，面板梁平行分布，面板梁的两端均与面板定位梁焊接固定，相邻两根面板梁之间设有工装安装间隙，所述面板梁的底部与纵向加强梁固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种基于车身焊接的简易工装定位平台，其特征是，所述的横梁、纵梁、A字形支架均由槽钢制成。

5.根据权利要求3所述的一种基于车身焊接的简易工装定位平台，其特征是，所述的横向加强梁、面板支撑梁均由方钢管制成。

一种基于车身焊接的简易工装定位平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工装定位平台技术领域，尤其涉及一种基于车身焊接的简易工装定位平台。

背景技术

[0002] 汽车生产领域中，为提高生产效率，需要对汽车的零部件进行定位焊接，这就需要设计制作夹具工装，一套优质的夹具工装能够保证汽车精度的一致性，同时还能够保证操作人员的工作效率。一台汽车的焊接需要上百套的夹具配合使用才能保证汽车能够从小零件组装成白车身。车身焊接需要在定位平台上进行，由于车身型号较多，有轿车车身、皮卡车身、轻卡车身等，每种车身的焊接都需要专门的工装定位平台，目前的车身焊接工装定位平台成本高，极大的增加的车身焊接成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为了解决现有技术中的车身焊接定位平台成本高的问题，提供了一种基于车身焊接的简易工装定位平台，该种工装定位平台制造方便。成本低、结构稳定。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案：

[0005] 一种基于车身焊接的简易工装定位平台，包括平台面板、平台骨架，所述平台骨架包括两根平行的横梁，所述横梁的两端底部之间固定有纵梁，所述纵梁与横梁的连接处的底部固定有A字形支架，所述纵梁与A字形支架所在的面共面，所述A字形支架的中间两侧均设有倾斜的支撑杆，所述支撑杆的上端与横梁的底部固定连接，横梁的下端与A字形支架固定连接。该种工装定位平台结构简单、成本低，平台骨架通过横梁、纵梁、A字形支架、支撑杆焊接制成，A字形支架自身呈三角形结构，稳定性好，同时A字形支架、支撑杆、横梁之间也形成三角形结构，整体连接非常稳定、可靠，具有良好的抗压、支撑性能，该种工装定位平台承重能力强，能够安装多组焊接定位工装。

[0006] 作为优选，两根横梁的顶面均设有有横向加强梁，所述横向加强梁的侧面与横梁的顶面之间设有L形连接件，所述L形连接件的侧面与横向加强梁的侧面焊接固定，L形连接件的底面与横梁的顶面焊接固定；两根横向加强梁的顶面之间设有若干平行分布的纵向加强梁，所述纵向加强梁的侧面与横向加强梁的侧面之间通过角铁焊接固定。通过横向加强梁、纵向加强梁进一步增加整齐强度，稳定性更好。

[0007] 作为优选，所述的平台面板包括两根平行的面板定位梁、若干面板梁，面板梁平行分布，面板梁的两端均与面板定位梁焊接固定，相邻两根面板梁之间设有工装安装间隙，所述面板梁的底部与纵向加强梁固定连接。平台面板通过面板定位梁、面板梁焊接固定而成，工装安装间隙便于工装底座与平台面板的连接定位。

[0008] 作为优选，所述的横梁、纵梁、A字形支架均由槽钢制成。通过槽钢(钢材型材)制成横梁、纵梁、A字形支架，制造成本低、强度大。

[0009] 作为优选，所述的横向加强梁、面板梁均由方钢管制成。通过方钢管(钢材型材)制

成横向加强梁、面板梁，制造成本低，结构稳定、强度大。

[0010] 因此，本实用新型具有制造方便、成本低、整体结构稳定可靠的有益效果。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的一种结构示意图。

[0012] 图2 为平台骨架与横向加强梁、纵向加强梁的连接示意图。

[0013] 图3为平台骨架的结构示意图。

[0014] 图中：平台面板1、平台骨架2、横梁3、纵梁4、A字形支架5、支撑杆6、横向加强梁7、L形连接件8、纵向加强梁9、角铁10、面板定位梁11、面板梁12。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步描述：

[0016] 如图1、图2和图3所示的一种基于车身焊接的简易工装定位平台，包括平台面板1、平台骨架2，平台骨架2包括两根平行的横梁3，横梁的两端底部之间固定有纵梁4，纵梁4与横梁3的连接处的底部固定有A字形支架5，纵梁4与A字形支架所在的面共面，A字形支架5的中间两侧均设有倾斜的支撑杆6，支撑杆6的上端与横梁的底部固定连接，横梁的下端与A字形支架固定连接；两根横梁3的顶面均设有有横向加强梁7，横向加强梁7的侧面与横梁的顶面之间设有L形连接件8，L形连接件8的侧面与横向加强梁的侧面焊接固定，L形连接件8的底面与横梁的顶面焊接固定；两根横向加强梁7的顶面之间设有若干平行分布的纵向加强梁9，纵向加强梁9的侧面与横向加强梁的侧面之间通过角铁10焊接固定；平台面板1包括两根平行的面板定位梁11、若干面板梁12，面板梁平行分布，面板梁的两端均与面板定位梁焊接固定，相邻两根面板梁之间设有工装安装间隙，面板梁的底部与纵向加强梁固定连接；本实施例中，横梁3、纵梁4、A字形支架5、纵向加强梁均由槽钢制成，横向加强梁7、面板梁均由方钢管制成。

[0017] 结合附图，本实用新型的原理如下：该种工装定位平台结构简单、成本低，平台骨架通过横梁、纵梁、A字形支架、支撑杆焊接制成，A字形支架自身呈三角形结构，稳定性好，同时A字形支架、支撑杆、横梁之间也形成三角形结构，整体连接非常稳定、可靠，具有良好的抗压、支撑性能，该种工装定位平台承重能力强，能够安装多组焊接定位工装。

[0018] 以上仅为本实用新型的具体实施例，但本实用新型的技术特征并不局限于此。任何以本实用新型为基础，为解决基本相同的技术问题，实现基本相同的技术效果，所作出的简单变化、等同替换或者修饰等，皆涵盖于本实用新型的保护范围之中。

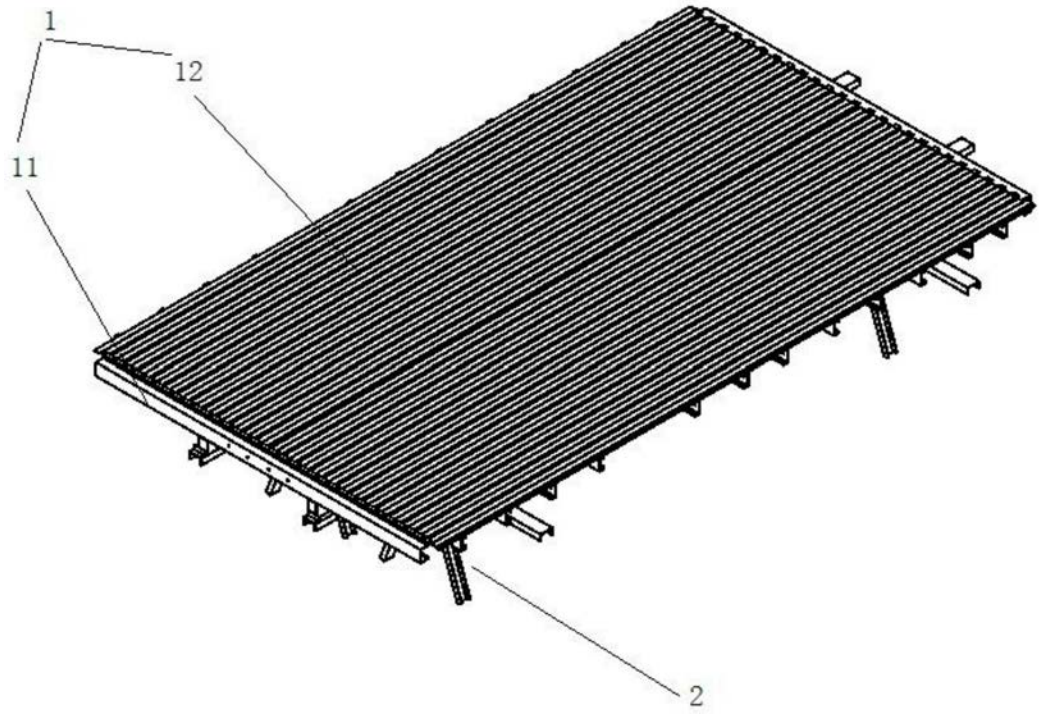


图1

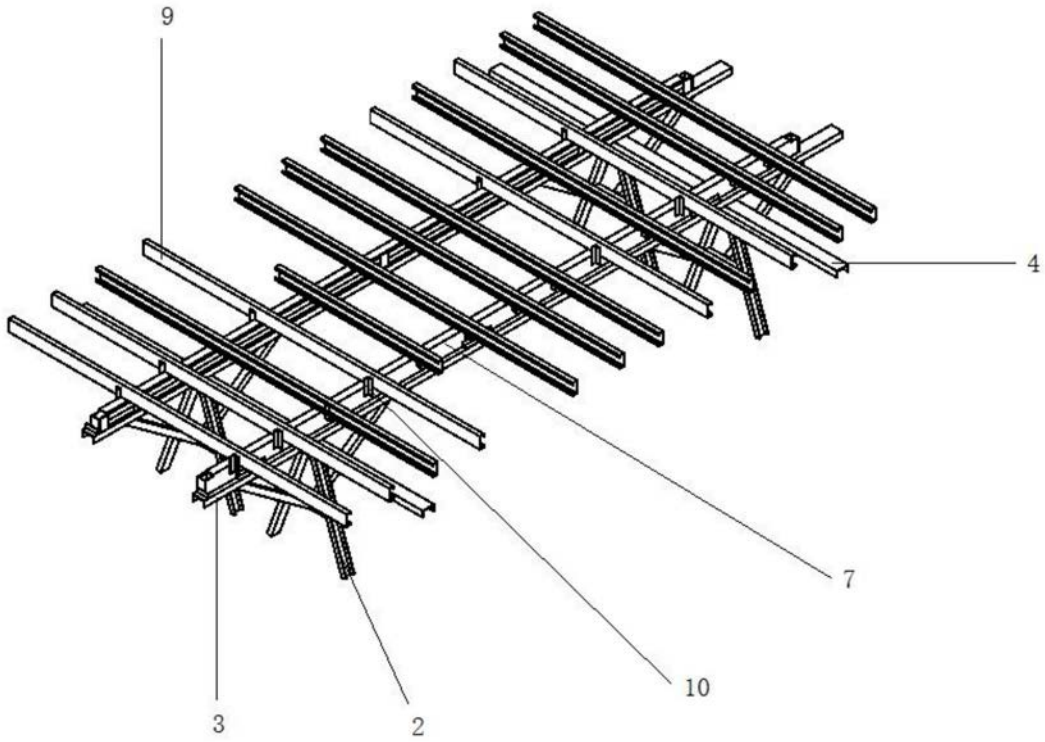


图2

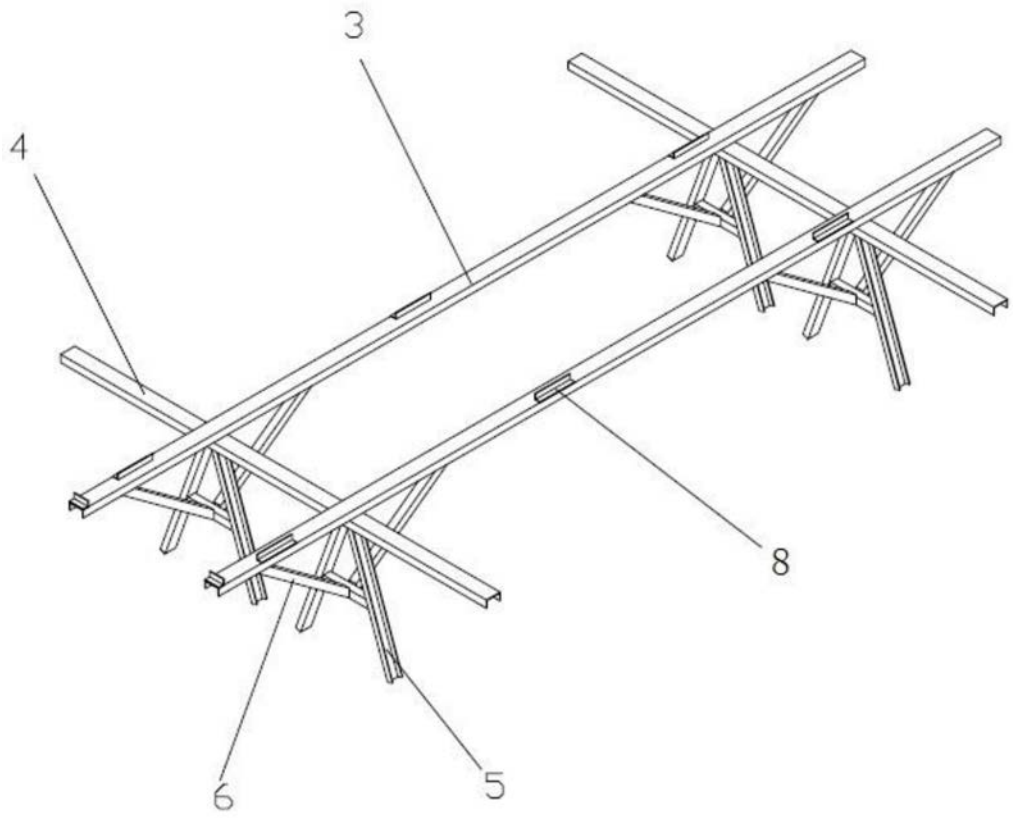


图3