(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 208437872 U
(45)授权公告日 2019.01.29

(21)申请号 201820958458.1

(22)申请日 2018.06.21

(73)专利权人 东莞璋泰五金制品有限公司
地址 523000 广东省东莞市清溪镇新金山工业区

(72)发明人 詹永财 董中磊 栗红柱 邓国均

(74)专利代理机构 厦门市新华专利商标代理有限公司 35203
代理人 叶玉凤 徐勋夫

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

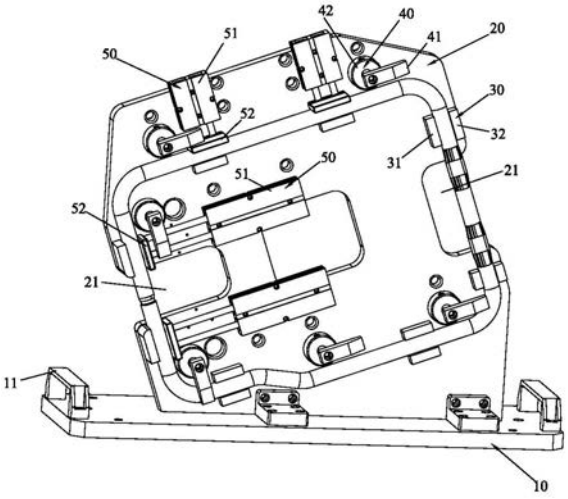
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

汽车座椅骨架的自动焊接夹具

(57)摘要

本实用新型公开一种汽车座椅骨架的自动焊接夹具，包括有底板、侧板、用于放置汽车座椅骨架的预定位机构、第一压料机构和第二压料机构；该预定位机构凸设在侧板上，该预定位机构上形成有固定凹槽，该第一压料机构包括有压料块和压料气缸，该第二压料机构包括有推料气缸和推料板；通过在侧板的正前方设有第一压料机构，该第一压料机构上设有压料块和压料气缸，该压料块可沿压料气缸轴线旋转并且向后平移压在汽车座椅骨架的上表面上，可以对汽车座椅骨架进行前后方向的固定，同时在侧板的正前方设有第二压料机构，该第二压料机构配合预定位机构可以对汽车座椅骨架进行上下左右四个方向进行固定，从而可以提高焊接产品的精度和焊接的生产效率。



CN 208437872 U

1.一种汽车座椅骨架的自动焊接夹具，其特征在于：包括有底板、侧板、用于放置汽车座椅骨架的预定位机构、第一压料机构和第二压料机构；该预定位机构凸设在侧板上，该预定位机构上形成有固定凹槽，该汽车座椅骨架卡合在固定凹槽中；该第一压料机构包括有压料块和压料气缸，该压料气缸设置安装在侧板的正面上；该第二压料机构包括有推料气缸和推料板，该推料气缸设置安装在侧板的正面上。

2.根据权利要求1所述的汽车座椅骨架的自动焊接夹具，其特征在于：所述侧板上设有六个第一压料机构，该第一压料机构分别设置在侧板的上边缘、左边缘和右边缘各设有两个，该第一压料机构上的压料块可沿压料气缸的轴线旋转的设置在压料气缸的正前方。

3.根据权利要求1所述的汽车座椅骨架的自动焊接夹具，其特征在于：所述侧板上设有四个第二压料机构，该第二压料机构有两个设置在侧板的上边缘，另外两个设置在侧板的中间。

4.根据权利要求1所述的汽车座椅骨架的自动焊接夹具，其特征在于：所述预定位机构包括有第一固定凹槽、第二固定凹槽、第三固定凹槽和第四固定凹槽，其中，该第一固定凹槽和第二固定凹槽设置在底板的右边缘上，该第三固定凹槽和第四固定凹槽设置在底板的下边缘上。

5.根据权利要求1所述的汽车座椅骨架的自动焊接夹具，其特征在于：所述侧板的左右两侧均设有放置凹槽。

6.根据权利要求1所述的汽车座椅骨架的自动焊接夹具，其特征在于：所述底板上表面的两侧设有手提杆。

汽车座椅骨架的自动焊接夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及夹具领域技术，尤其是指一种汽车座椅骨架的自动焊接夹具。

背景技术

[0002] 汽车是人们出行的主要交通工具，现在汽车座椅骨架的焊接夹一般手动压脚夹具紧装置，即使有机械人焊接夹具气缸带动导向定位杆也是分体连接，使用两套定位和带动装置，气缸传动时作分体运动，且没有导向装置，在气缸推动导向杆时导致头枕套定位尺寸易偏移，容易产生相对偏差，影响焊接质量，废品率高；现有夹具没有压料设施，造成工件翘曲，没有限位块影响头枕套焊接尺寸，从而导致产品精度低、生产效率低。所以，现在需要一种新技术解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此，本实用新型针对现有技术存在之缺失，其主要目的是提供一种汽车座椅骨架的自动焊接夹具，其能有效解决现有之自动焊接夹具存在产品精度低、生产效率低的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用如下之技术方案：

[0005] 一种汽车座椅骨架的自动焊接夹具，包括有底板、侧板、用于放置汽车座椅骨架的预定位机构、第一压料机构和第二压料机构；该预定位机构凸设在侧板上，该预定位机构上形成有固定凹槽，该汽车座椅骨架卡合在固定凹槽中；该第一压料机构包括有压料块和压料气缸，该压料气缸设置安装在侧板的正面上；该第二压料机构包括有推料气缸和推料板，该推料气缸设置安装在侧板的正面上。

[0006] 作为一种优选方案：所述侧板上设有六个第一压料机构，该第一压料机构分别设置在侧板的上边缘、左边缘和右边缘各设有两个，该第一压料机构上的压料块可沿压料气缸的轴线旋转的设置在压料气缸的正前方。

[0007] 作为一种优选方案：所述侧板上设有四个第二压料机构，该第二压料机构有两个设置在侧板的上边缘，另外两个设置在侧板的中间。

[0008] 作为一种优选方案：所述预定位机构包括有第一固定凹槽、第二固定凹槽、第三固定凹槽和第四固定凹槽，其中，该第一固定凹槽和第二固定凹槽设置在底板的右边缘上，该第三固定凹槽和第四固定凹槽设置在底板的下边缘上。

[0009] 作为一种优选方案：所述侧板的左右两侧均设有放置凹槽。

[0010] 作为一种优选方案：所述底板上表面的两侧设有手提杆。

[0011] 本实用新型与现有技术相比具有明显的优点和有益效果，具体而言，由上述技术方案可知：

[0012] 通过在侧板的正前方设有第一压料机构，该第一压料机构上设有压料块和压料气缸，该压料块可沿压料气缸轴线旋转并且向后平移压在汽车座椅骨架的上表面上，可以对汽车座椅骨架进行前后方向的固定，同时在侧板的正前方设有第二压料机构，该第二压料

机构配合预定位机构可以对汽车座椅骨架进行上下左右四个方向进行固定，从而可以提高焊接产品的精度和焊接的生产效率。

[0013] 为更清楚地阐述本实用新型的结构特征和功效，下面结合附图与具体实施例来对本实用新型进行详细说明。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型之较佳实施例的组装立体示意图；

[0015] 图2是本实用新型之较佳实施例的另一角度组装立体示意图；

[0016] 图3是本实用新型之较佳实施例的正视图。

[0017] 附图标识说明：

[0018] 10、底板 11、手提杆

[0019] 20、侧板 21、放置凹槽

[0020] 30、预定位机构 31、第一定位块

[0021] 32、第二定位块 33、第一固定凹槽

[0022] 34、第二固定凹槽 35、第三固定凹槽

[0023] 36、第四固定凹槽 40、第一压料机构

[0024] 41、压料块 42、压料气缸

[0025] 50、第二压料机构 51、推料气缸

[0026] 52、推料板。

具体实施方式

[0027] 请参照图1至图3所示，其显示出了本实用新型之较佳实施例的具体结构，包括有底板10、侧板20、用于放置汽车座椅骨架的预定位机构、第一压料机构40和第二压料机构50。

[0028] 该侧板20竖直的设置在底板10上，该侧板20的左右两侧均设有放置凹槽21，该放置凹槽21能方便工作人员对汽车座椅骨架的取出和放置，该底板10上表面的两侧设有手提杆11。

[0029] 该预定位机构凸设在侧板20上，该与定位机构包括有第一定位块31和第二定位块32，该第一定位块31和第二定位块32的中间形成有一固定凹槽，前述侧板20上设有四个预定位机构，其中包括有第一固定凹槽33、第二固定凹槽34、第三固定凹槽35和第四固定凹槽36，其中该第一固定凹槽33和第二固定凹槽34设置在侧板20正面且靠近右边缘一侧，该第三固定凹槽35和第四固定凹槽36设置在侧板20正面且靠近下边缘一侧，该预定位机构主要将汽车座椅骨架提供一个基本的固定，使其先定位放置在侧板20的前方，通过第一固定凹槽33、第二固定凹槽34、第三固定凹槽35和第四固定凹槽36将汽车座椅骨架固定起来，且将汽车座椅骨架相邻的两个边作为定位基准。

[0030] 该第一压料机构40包括有压料块41和压料气缸42，该压料气缸42设置安装在侧板20的正面上，前述侧板20上设有六个第一压料机构40，该第一压料机构40分别设置在侧板20的上边缘、左边缘和右边缘各设有两个，该压料块41可沿压料气缸42的轴线旋转的设置在压料气缸42的正前方，当汽车座椅骨架通过预定位机构卡合在侧板20的正前方时，压料

块41就会旋转90度，即压料块41旋转至汽车座椅骨架前方，接着向后平移压在汽车座椅骨架的表面上。

[0031] 该第二压料机构50包括有推料气缸51和推料板52，该推料气缸51设置安装在侧板20的正面上，前述侧板20上设有四个第二压料机构50，该第二压料机构50有两个设置在侧板20的上边缘，另外两个设置在侧板20的中间，当汽车座椅骨架通过预定位机构卡合在侧板20的正前方时，接着位于侧板20上边缘的第二压料机构50中的推料气缸51就会带动推料板52向下运动，将汽车座椅骨架上侧边的外侧面向下压紧，同时位于侧板20中间位置的第二压料机构50中的推料气缸51就会带动推料板52向左运动，将汽车座椅骨架左侧边的内侧面向左压紧。

[0032] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型的技术范围作任何限制，故凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何细微修改、等同变化与修饰，均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

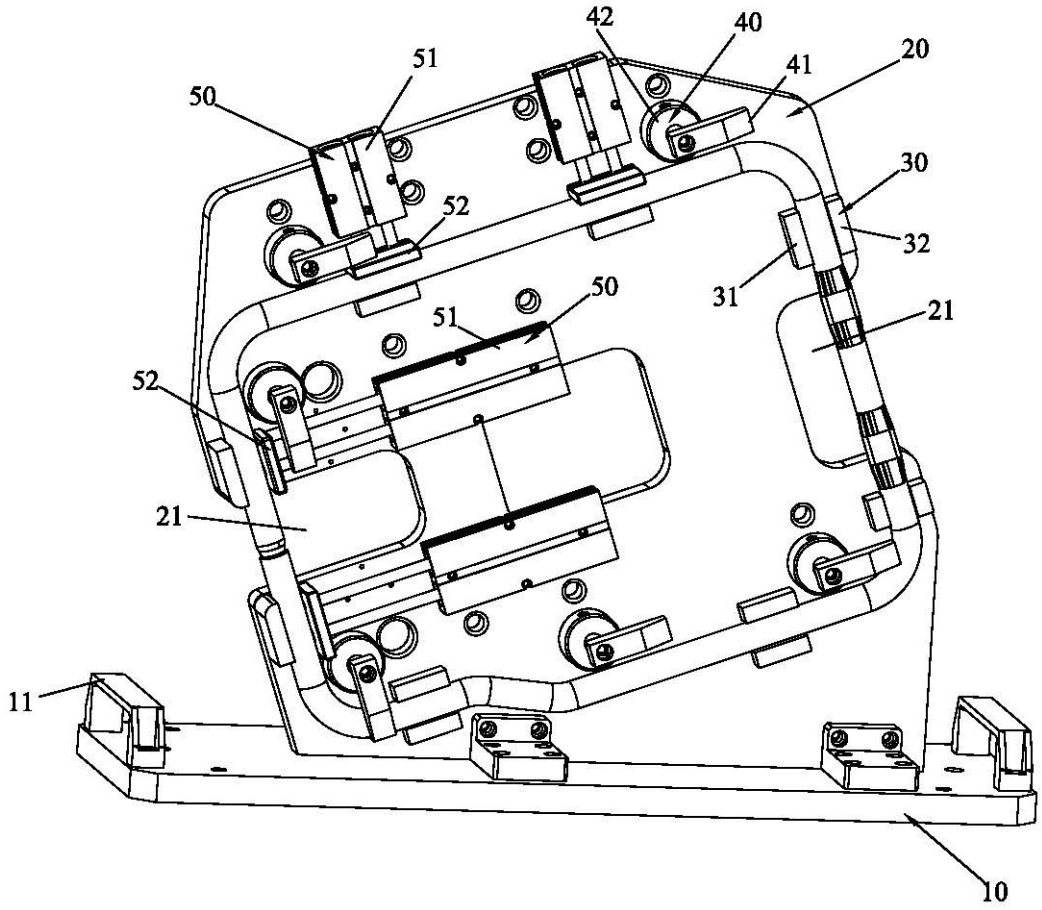


图1

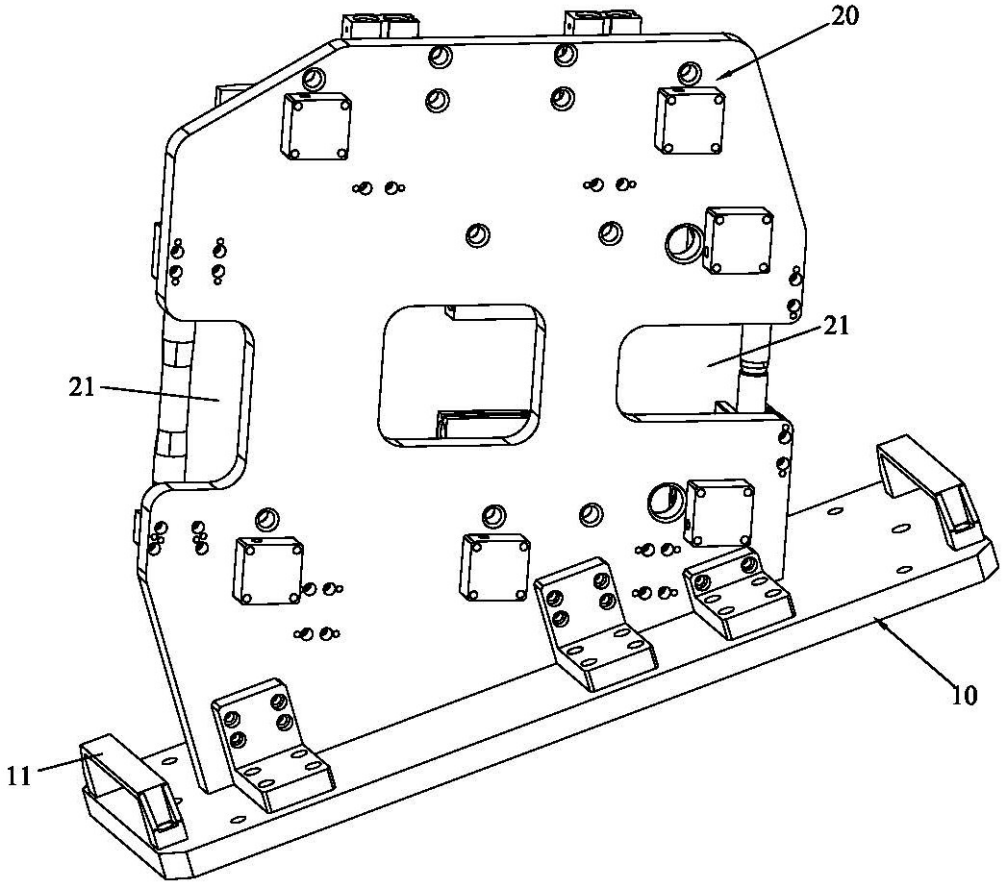


图2

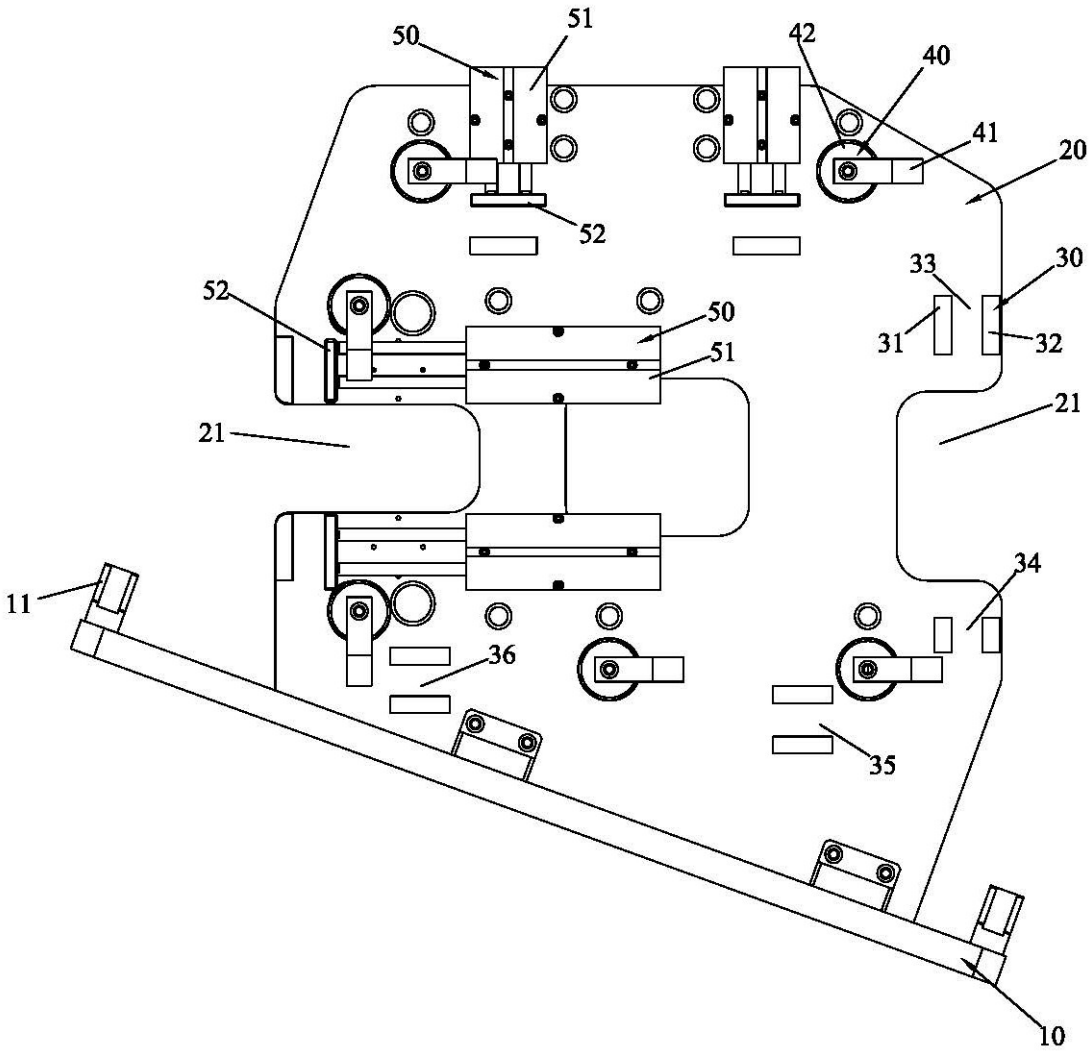


图3