



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205414784 U

(45) 授权公告日 2016. 08. 03

(21) 申请号 201521061022. 5

(22) 申请日 2015. 12. 18

(73) 专利权人 重庆创力工贸有限公司

地址 402566 重庆市铜梁区蒲吕街道办事处  
龙庆路 5 号

(72) 发明人 谢星 王江宁 冉华平 沈明全

(74) 专利代理机构 重庆市前沿专利事务所(普通合伙) 50211

代理人 马良清

(51) Int. Cl.

B23K 37/04(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

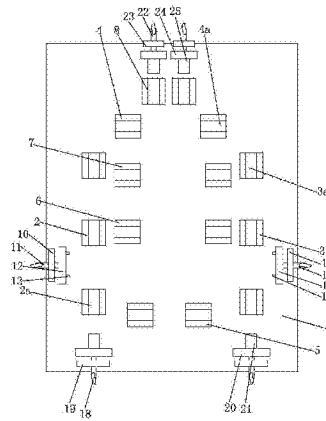
权利要求书2页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

汽车座椅靠背骨架焊接机构

(57) 摘要

本实用新型公开一种汽车座椅靠背骨架焊接机构,水平底板上板面的左部前后并排有三个左支撑块;水平底板上板面的左端设有一个左导向座和左推夹;水平底板上板面的前端设有两个U形管压紧组件;左、右支撑块之间的水平底板上由前往后设有三个支撑块组,从前往后依次为连接管支撑块组、下钢丝支撑块组和上钢丝支撑块组;头枕安装杆支撑块数目为两个,这两个头枕安装杆支撑块左右并排在后支撑块后方;水平底板上板面的后端设有两个头枕安装杆压紧组件。本实用新型准确地定位U形管、连接管、上钢丝、下钢丝、头枕安装杆、左靠背与坐垫连接件和右靠背与坐垫连接件,以便将这些部件焊接在一起,从而形成一个座椅靠背骨架。



1. 一种汽车座椅靠背骨架焊接机构,其特征在於:包括水平底板(1)和头枕安装杆支撑块(8),其中水平底板(1)为矩形板,该水平底板上板面的左部前后并排有三个左支撑块(2),三个左支撑块顶部的对应位置分别开有一个前后贯通的左U形定位槽(2a);所述水平底板(1)上板面的右部前后并排有三个右支撑块(3),这三个右支撑块(3)的位置与所述左支撑块(2)一一对应,且三个右支撑块(3)顶面的对应位置分别开有一个前后贯通的右U形定位槽(3a);所述水平底板(1)上板面后部左右并排有两个后支撑块(4),这两个后支撑块顶面的对应位置分别开有一个左右贯通的后U形定位槽(4a),而左、右、后U形定位槽(2a、3a、4a)的深度一致,且所述左支撑块(2)、右支撑块(3)和后支撑块(4)构成一个U字形;所述水平底板(1)上板面的左端设有一个左导向座(10)和左推夹(11),其中左推夹(11)的推杆穿过左导向座(10)上的滑动孔后,与左压紧块(12)的左表面垂直固定;所述左压紧块(12)的右表面前后并排有两根水平设置的左定位柱(13),该左定位柱的轴心线与所述后U形定位槽(4a)的轴心线平行,且左压紧块(12)位于前侧的左支撑块(2)和中间的左支撑块(2)之间;所述水平底板(1)上板面的右端设有一个右导向座(14)和右推夹(15),其中右推夹(15)的推杆穿过右导向座(14)上的滑动孔后,与右压紧块(16)的左表面垂直固定;所述右压紧块(16)的右表面前后并排有两根水平设置的右定位柱(17),这两根右定位柱的位置与两根所述左定位柱(13)一一对应;

所述水平底板(1)上板面的前端设有两个U形管压紧组件,这两个U形管压紧组件的位置与最前侧的所述左、右支撑块(2、3)一一对应;每个所述U形管压紧组件包括前推夹(18)和前压紧杆(21),其中前推夹(18)和前导向座(19)安装在所述水平底板(1)上板面,该前推夹的推杆穿过前导向座(19)上的过孔后,与前压块(20)的前表面固定,该前压块的后表面垂直固定有一根所述前压紧杆(21),该压紧杆的轴心线与对应的所述左U形定位槽(2a)和右U形定位槽(3a)轴心线在同一条直线上;

所述左、右支撑块(2、3)之间的水平底板(1)上由前往后设有三个支撑块组,从前往后依次为连接管支撑块组、下钢丝支撑块组和上钢丝支撑块组;所述连接管支撑块组由两个左右并排的连接管支撑块(5)构成,两个连接管支撑块顶面的对应位置开有一个左右贯通的U形槽;所述下钢丝支撑块组由两个左右并排的下钢丝支撑块(6)构成,两个下钢丝支撑块顶面的对应位置分别开有一个左右贯通的U形槽;所述上钢丝支撑块组由两个左右并排的上钢丝支撑块(7)构成,两个上钢丝支撑块顶面的对应位置分别开有一个左右贯通的U形槽;

所述头枕安装杆支撑块(8)数目为两个,这两个头枕安装杆支撑块左右并排在所述后支撑块(4)后方,这两个头枕安装杆支撑块(8)位于两个该后支撑块之间,而头枕安装杆支撑块固定在所述水平底板(1)的上板面,且两个头枕安装杆支撑块(8)顶面的对应位置分别开有一个前后贯通的U形槽;所述水平底板(1)上板面的后端设有两个头枕安装杆压紧组件,这两个头枕安装杆压紧组件的位置与两个所述头枕安装杆支撑块(8)一一对应;每个所述头枕安装杆压紧组件包括后推夹(22)和后压紧杆(25),其中后推夹(22)和后导向座(23)安装在所述水平底板(1)上板面;所述后推夹(22)的推杆穿过后导向座(23)上的过孔后,与后压块(24)的前表面固定,该后压块的后表面垂直固定有一根所述后压紧杆(25),该后压紧杆的轴心线与对应头枕安装杆支撑块(8)上的U形槽轴心线在同一条直线上。

2. 根据权利要求1所述的汽车座椅靠背骨架焊接机构,其特征在於:所有所述U形槽的

深度均相等。

3. 根据权利要求1所述的汽车座椅靠背骨架焊接机构,其特征在于:所述水平底板(1)为铁板,其厚度为5-10mm。

## 汽车座椅靠背骨架焊接机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于汽车座椅领域,尤其涉及一种汽车座椅靠背骨架焊接机构。

### 背景技术

[0002] 座椅是汽车上的一个重要部件,它主要由靠背和坐垫构成,而靠背又由靠背骨架、泡沫层和面层等结构构成,其中靠背骨架由U形管、连接管、钢丝、靠背与坐垫连接件、和头枕安装杆组成,这些部件焊接起来构成靠背骨架,为此需要设计一个焊接机构。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种汽车座椅靠背骨架焊接机构,欲通过该焊接机构焊接座椅靠背骨架。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:一种汽车座椅靠背骨架焊接机构,其特征在于:包括水平底板(1)和头枕安装杆支撑块(8),其中水平底板(1)为矩形板,该水平底板上板面的左部前后并排有三个左支撑块(2),三个左支撑块顶部的对应位置分别开有一个前后贯通的左U形定位槽(2a);所述水平底板(1)上板面的右部前后并排有三个右支撑块(3),这三个右支撑块(3)的位置与所述左支撑块(2)一一对应,且三个右支撑块(3)顶面的对应位置分别开有一个前后贯通的右U形定位槽(3a);所述水平底板(1)上板面后部左右并排有两个后支撑块(4),这两个后支撑块顶面的对应位置分别开有一个左右贯通的后U形定位槽(4a),而左、右、后U形定位槽(2a、3a、4a)的深度一致,且所述左支撑块(2)、右支撑块(3)和后支撑块(4)构成一个U字形;所述水平底板(1)上板面的左端设有一个左导向座(10)和左推夹(11),其中左推夹(11)的推杆穿过左导向座(10)上的滑动孔后,与左压紧块(12)的左表面垂直固定;所述左压紧块(12)的右表面前后并排有两根水平设置的左定位柱(13),该左定位柱的轴心线与所述后U形定位槽(4a)的轴心线平行,且左压紧块(12)位于前侧的左支撑块(2)和中间的左支撑块(2)之间;所述水平底板(1)上板面的右端设有一个右导向座(14)和右推夹(15),其中右推夹(15)的推杆穿过右导向座(14)上的滑动孔后,与右压紧块(16)的左表面垂直固定;所述右压紧块(16)的右表面前后并排有两根水平设置的右定位柱(17),这两根右定位柱的位置与两根所述左定位柱(13)一一对应;

[0005] 所述水平底板(1)上板面的前端设有两个U形管压紧组件,这两个U形管压紧组件的位置与最前侧的所述左、右支撑块(2、3)一一对应;每个所述U形管压紧组件包括前推夹(18)和前压紧杆(21),其中前推夹(18)和前导向座(19)安装在所述水平底板(1)上板面,该前推夹的推杆穿过前导向座(19)上的过孔后,与前压块(20)的前表面固定,该前压块的后表面垂直固定有一根所述前压紧杆(21),该压紧杆的轴心线与对应的所述左U形定位槽(2a)和右U形定位槽(3a)轴心线在同一条直线上;

[0006] 所述左、右支撑块(2、3)之间的水平底板(1)上由前往后设有三个支撑块组,从前往后依次为连接管支撑块组、下钢丝支撑块组和上钢丝支撑块组;所述连接管支撑块组由两个左右并排的连接管支撑块(5)构成,两个连接管支撑块顶面的对应位置开有一个左右

贯通的U形槽;所述下钢丝支撑块组由两个左右并排的下钢丝支撑块(6)构成,两个下钢丝支撑块顶面的对应位置分别开有一个左右贯通的U形槽;所述上钢丝支撑块组由两个左右并排的上钢丝支撑块(7)构成,两个上钢丝支撑块顶面的对应位置分别开有一个左右贯通的U形槽;

[0007] 所述头枕安装杆支撑块(8)数目为两个,这两个头枕安装杆支撑块左右并排在所述后支撑块(4)后方,这两个头枕安装杆支撑块(8)位于两个该后支撑块之间,而头枕安装杆支撑块固定在所述水平底板(1)的上板面,且两个头枕安装杆支撑块(8)顶面的对应位置分别开有一个前后贯通的U形槽;所述水平底板(1)上板面的后端设有两个头枕安装杆压紧组件,这两个头枕安装杆压紧组件的位置与两个所述头枕安装杆支撑块(8)一一对应;每个所述头枕安装杆压紧组件包括后推夹(22)和后压紧杆(25),其中后推夹(22)和后导向座(23)安装在所述水平底板(1)上板面;所述后推夹(22)的推杆穿过后导向座(23)上的过孔后,与后压块(24)的前表面固定,该后压块的后表面垂直固定有一根所述后压紧杆(25),该后压紧杆的轴心线与对应头枕安装杆支撑块(8)上的U形槽轴心线在同一条直线上。

[0008] 安装时,将水平底板固定在一个焊接平台上;焊接前,首先将U形管的连接段支撑在两个后支撑块(4)上的后U形定位槽中,U形管的左管段支撑在三个左支撑块上的左U形定位槽中,U形管的右管段支撑在三个右支撑块上的右U形定位槽中;其次,将扳动两个U形管压紧组件的前推夹,该前推夹带动前压紧杆(13)向后移动,从而伸入U形管的左管段和右管段内,进而将U形管压紧,防止U形管松动脱落;其次,将两个左定位柱(13)插入左靠背与坐垫连接件上的定位孔中,并扳动左推夹(11)的手柄,以便让左定位柱(13)带动左靠背与坐垫连接件向右移动,并紧靠U形管的左管段;再将两个右定位柱(17)插入右靠背与坐垫连接件上的定位孔中,并扳动右推夹(11)的手柄,以便让右定位柱(17)带动右靠背与坐垫连接件向左移动,并紧靠U形管的右管段;再次,将连接管的两端支撑在两个连接管支撑块(5)上的U形槽中,下钢丝的两端支撑在对应下钢丝支撑块(6)上的U形槽中,上钢丝的两端支撑在对应上钢丝支撑块(7)上的U形槽中;然后,在两个头枕安装杆支撑块(8)的U形槽中分别支撑一根头枕安装杆,且头枕安装杆的端头与U形管的连接段接触;其后,扳动两个所述后推夹(22)的手柄,该后推夹(22)带动后压紧杆(25)向前移动,从而将头枕安装杆与U形管的连接段压紧在一起;最后,将U形管、连接管、上钢丝、下钢丝和头枕安装杆焊接在一起,从而形成一个座椅靠背骨架。

[0009] 采用以上技术方案,本实用新型通过U形管压紧组件能压紧U形管,并通过头枕安装杆压紧组件压紧两根头枕安装杆,同时通过左推夹和右推夹压紧左靠背与坐垫连接件和右靠背与坐垫连接件,进而准确地定位U形管、连接管、上钢丝、下钢丝、头枕安装杆、左靠背与坐垫连接件和右靠背与坐垫连接件,以便将这些部件焊接在一起,从而形成一个座椅靠背骨架,且本实用新型结构简单,易于实施。

[0010] 作为优选,所有所述U形槽的深度均相等。

[0011] 为了防止水平底板焊接时受热变形,所述水平底板(1)为铁板,其厚度为5-10mm。

[0012] 有益效果:本实用新型通过U形管压紧组件能压紧U形管,并通过头枕安装杆压紧组件压紧两根头枕安装杆,同时通过左推夹和右推夹压紧左靠背与坐垫连接件和右靠背与坐垫连接件,进而准确地定位U形管、连接管、上钢丝、下钢丝、头枕安装杆、左靠背与坐垫连接件和右靠背与坐垫连接件,以便将这些部件焊接在一起,从而形成一个座椅靠背骨架,且

本实用新型结构简单,易于实施。

## 附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图。

## 具体实施方式

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明:

[0015] 如图1所示,一种汽车座椅靠背骨架焊接机构,主要由水平底板1、左支撑块2、右支撑块3、后支撑块4和连接管支撑块5等构成。其中,水平底板1为矩形板,水平底板1为铁板,其厚度为5-10mm。水平底板1上板面的左部前后并排有三个左支撑块2,三个左支撑块2顶部的对应位置分别开有一个前后贯通的左U形定位槽2a。水平底板1上板面的右部前后并排有三个右支撑块3,这三个右支撑块3的位置与左支撑块2一一对应,且三个右支撑块3顶面的对应位置分别开有一个前后贯通的右U形定位槽3a。水平底板1上板面后部左右并排有两个后支撑块4,这两个后支撑块顶面的对应位置分别开有一个左右贯通的后U形定位槽4a。左U形定位槽2a、右U形定位槽3a和后U形定位槽4a的深度一致,且左支撑块2、右支撑块3和后支撑块4构成一个U字形。

[0016] 水平底板1上板面的左端设有一个左导向座10和左推夹11,其中左推夹11的推杆穿过左导向座10上的滑动孔后,与左压紧块12的左表面垂直固定。左压紧块12的右表面前后并排有两根水平设置的左定位柱13,该左定位柱的轴心线与后U形定位槽4a的轴心线平行,且左压紧块12位于前侧的左支撑块2和中间的左支撑块2之间。水平底板1上板面的右端设有一个右导向座14和右推夹15,其中右推夹15的推杆穿过右导向座14上的滑动孔后,与右压紧块16的左表面垂直固定。右压紧块16的右表面前后并排有两根水平设置的右定位柱17,这两根右定位柱的位置与两根左定位柱13一一对应。

[0017] 水平底板1上板面的前端设有两个U形管压紧组件,这两个U形管压紧组件的位置与最前侧的左支撑块2和右支撑块3一一对应。每个U形管压紧组件包括前推夹18和前压紧杆21,其中前推夹18和前导向座19安装在水平底板1上板面,该前推夹18的推杆穿过前导向座19上的过孔后,与前压块20的前表面固定,该前压块的后表面垂直固定有一根前压紧杆21,该压紧杆的轴心线与对应的左U形定位槽2a和右U形定位槽3a轴心线在同一条直线上。

[0018] 如图1所示,左支撑块2、右支撑块3之间的水平底板1上由前往后设有三个支撑块组,从前往后依次为连接管支撑块组、下钢丝支撑块组和上钢丝支撑块组。连接管支撑块组由两个左右并排的连接管支撑块5构成,两个连接管支撑块顶面的对应位置开有一个左右贯通的U形槽。下钢丝支撑块组由两个左右并排的下钢丝支撑块6构成,两个下钢丝支撑块顶面的对应位置分别开有一个左右贯通的U形槽。上钢丝支撑块组由两个左右并排的上钢丝支撑块7构成,两个上钢丝支撑块顶面的对应位置分别开有一个左右贯通的U形槽。

[0019] 头枕安装杆支撑块8数目为两个,这两个头枕安装杆支撑块左右并排在后支撑块4后方,这两个头枕安装杆支撑块8位于两个该后支撑块之间。两个头枕安装杆支撑块8固定在水平底板1的上板面,且两个头枕安装杆支撑块8顶面的对应位置分别开有一个前后贯通的U形槽。在本案中,所有U形槽的深度均相等,并为3-5mm。

[0020] 水平底板1上板面的后端设有两个头枕安装杆压紧组件,这两个头枕安装杆压紧

组件的位置与两个头枕安装杆支撑块8一一对应。每个头枕安装杆压紧组件包括后推夹22和后压紧杆25,其中后推夹22和后导向座23安装在水平底板1上板面。后推夹22的推杆穿过后导向座23上的过孔后,与后压块24的前表面固定,该后压块的后表面垂直固定有一根后压紧杆25,该后压紧杆的轴心线与对应头枕安装杆支撑块8上的U形槽轴心线在同一条直线上。在本案中,所有的推夹均为外购件,它主要由手柄和推杆构成,当扳动手柄时可带动推杆伸缩。

[0021] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不以本实用新型为限制,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

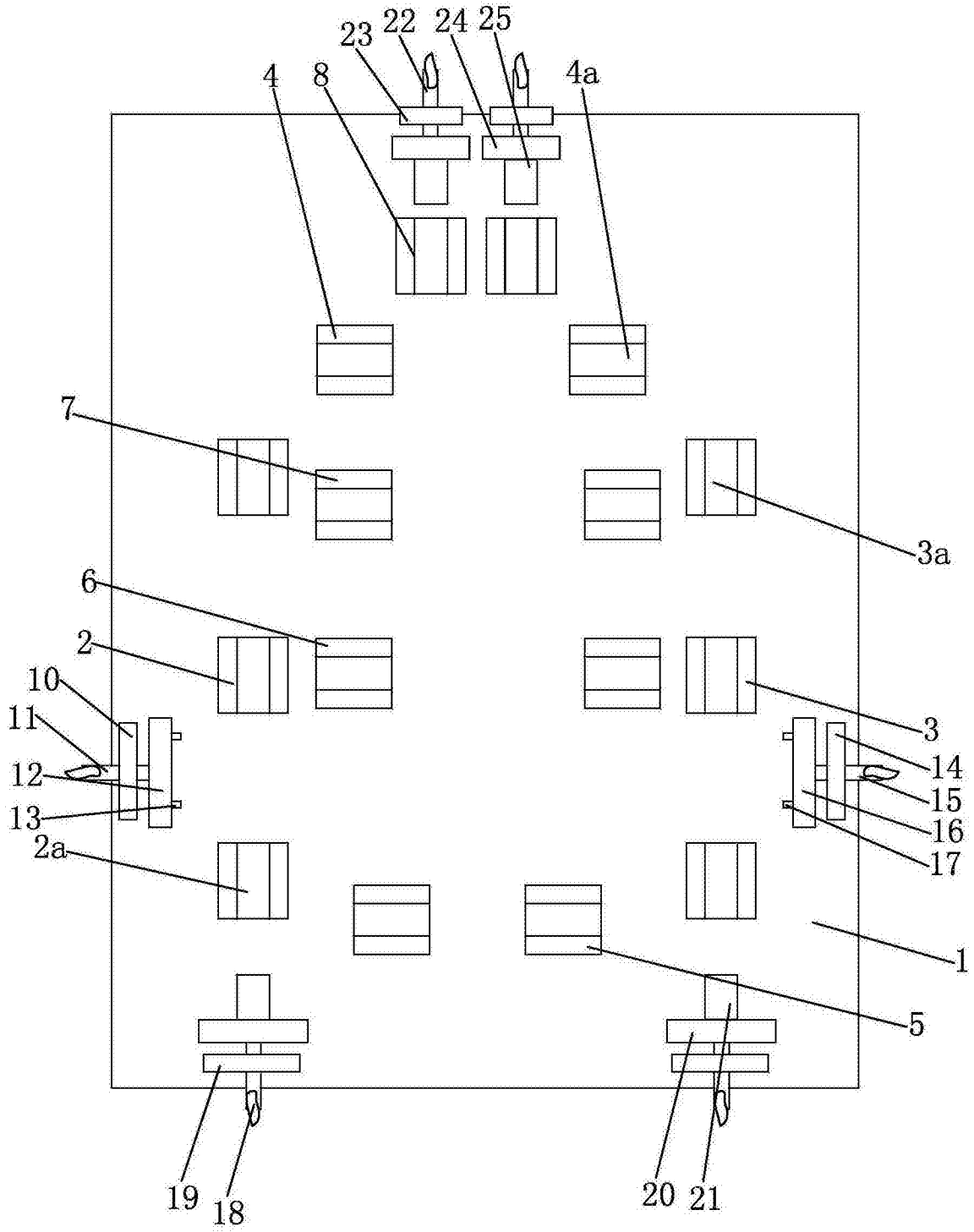


图1