



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201580438 U

(45) 授权公告日 2010.09.15

(21) 申请号 200920094911.X

(22) 申请日 2009.12.04

(73) 专利权人 中国第一汽车集团公司

地址 130011 吉林省长春市东风大街 2259 号

(72) 发明人 安立新 陈琳 祖斌 姜红军

(74) 专利代理机构 吉林长春新纪元专利代理有  
限责任公司 22100

代理人 王薇

(51) Int. Cl.

B62D 21/02 (2006.01)

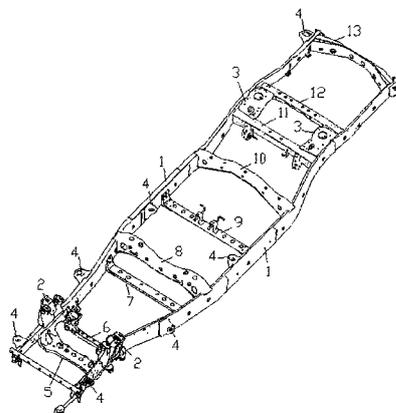
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

## (54) 实用新型名称

轿车用焊接梯形车架

## (57) 摘要

轿车用焊接梯形车架由纵梁总成、前悬架支架、后悬架支架、车身悬置、前悬架横梁总成、发动机前悬置横梁总成、发动机后悬置横梁总成、扭杆横梁总成、传动轴中间支承横梁总成、驾驶室辅助悬置横梁总成、后簧前横梁总成、后簧后横梁总成、后横梁总成组成，前悬架横梁总成、发动机前悬置横梁总成、扭杆横梁总成、驾驶室辅助悬置横梁总成、后簧前横梁总成、后簧后横梁总成、后横梁总成、前悬架支架、后悬架支架及车身悬置按照相应的位置与纵梁焊接，发动机后悬置横梁总成及传动轴中间支承横梁总成与左右纵梁总成连接。本实用新型承载着全部簧上质量，各大总成均安装于其上。车身通过悬置及前后悬架系统通过软垫与车架相连，缓冲了路面的冲击，具有平稳的乘坐舒适性。



1. 轿车用焊接梯形车架,其特征为:它是由纵梁总成(1)、前悬架支架(2)、后悬架支架(3)、车身悬置(4)、前悬架横梁总成(5)、发动机前悬置横梁总成(6)、发动机后悬置横梁总成(7)、扭杆横梁总成(8)、传动轴中间支承横梁总成(9)、驾驶室辅助悬置横梁总成(10)、后簧前横梁总成(11)、后簧后横梁总成(12)、后横梁总成(13)组成,前悬架横梁总成(5)、发动机前悬置横梁总成(6)、扭杆横梁总成(8)、驾驶室辅助悬置横梁总成(10)、后簧前横梁总成(11)、后簧后横梁总成(12)、后横梁总成(13)、前悬架支架(2)、后悬架支架(3)及车身悬置(4)均以定位销定位,各总成按照相应的位置与纵梁(1)焊接,最后发动机后悬置横梁总成(7)及传动轴中间支承横梁总成(9)与左右纵梁总成(1)连接,安装完成形成梯状结构。

## 轿车用焊接梯形车架

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于高级轿车用非承载式车身结构的技术领域,特别涉及轿车用焊接梯形车架。

### 背景技术

[0002] 对于一般中、高级轿车,通常采用承载式车身结构,底架和车身地板焊接成一体,无单独车架,其优点是整车重量轻,缺点是底盘直接紧固于车身上,悬架系统的冲击较难隔离,且室内噪声大。

[0003] 作为非承载式车身结构的轿车车架主要有脊梁式、X形车架及边梁式。边式车架可以较好地吸收来自正面的碰撞,当侧面受到撞击时,由于纵梁处于乘员外侧也能起到较好的保护作用。

### 发明内容

[0004] 本实用新型目的是提供一种轿车用焊接梯形车架。

[0005] 本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0006] 轿车用焊接梯形车架,其特征为:它是由纵梁总成、前悬架支架、后悬架支架、车身悬置、前悬架横梁总成、发动机前悬置横梁总成、发动机后悬置横梁总成、扭杆横梁总成、传动轴中间支承横梁总成、驾驶室辅助悬置横梁总成、后簧前横梁总成、后簧后横梁总成、后横梁总成组成,前悬架横梁总成、发动机前悬置横梁总成、扭杆横梁总成、驾驶室辅助悬置横梁总成、后簧前横梁总成、后簧后横梁总成、后横梁总成、前悬架支架、后悬架支架及车身悬置均以定位销定位,各总成按照相应的位置与纵梁焊接,最后发动机后悬置横梁总成及传动轴中间支承横梁总成与左右纵梁总成连接形成梯状结构。

[0007] 本实用新型的焊接梯形结构车架总成,承载着全部簧上质量,各大总成均安装于其上。车身通过悬置及前后悬架系统通过软垫与车架相连,缓冲了路面的冲击,具有平稳的乘坐舒适性。

### 附图说明

[0008] 图1为本实用新型的结构示意图。

### 具体实施方案

[0009] 下面结合附图详细说明本实用新型的具体实施方案。

[0010] 轿车用焊接梯形车架,其特征为:它是由纵梁总成1、前悬架支架2、后悬架支架3、车身悬置4、前悬架横梁总成5、发动机前悬置横梁总成6、发动机后悬置横梁总成7、扭杆横梁总成8、传动轴中间支承横梁总成9、驾驶室辅助悬置横梁总成10、后簧前横梁总成11、后簧后横梁总成12、后横梁总成13组成,前悬架横梁总成5、发动机前悬置横梁总成6、扭杆横梁总成8、驾驶室辅助悬置横梁总成10、后簧前横梁总成11、后簧后横梁总成12、后横梁总

成 13、前悬架支架 2、后悬架支架 3 及车身悬置 4 均以定位销定位,各总成按照相应的位置与纵梁 1 焊接,最后发动机后悬置横梁总成 7 及传动轴中间支承横梁总成 9 与左右纵梁总成 1 用螺栓连接,安装完成形成梯状结构。

[0011] 实施例:

[0012] 图 1 所示,HQE 红旗检阅车确定为非承载式车身结构,采用本实用新型的整体式焊接车架结构,横梁及各种支架与纵梁焊接为一体,纵横梁焊接为梯形结构。前悬架横梁总成 5、发动机前悬置横梁总成 6、扭杆横梁总成 8、驾驶室辅助悬置横梁总成 10、后簧前横梁总成 11、后簧后横梁总成 12、后横梁总成 13、前悬架支架 2、后悬架支架 3 及车身悬置 4 按照相应的位置与纵梁 1 焊接,最后发动机后悬置横梁总成 7 及传动轴中间支承横梁总成 9 与左右纵梁总成 1 用螺栓连接,安装完成形成梯状结构。

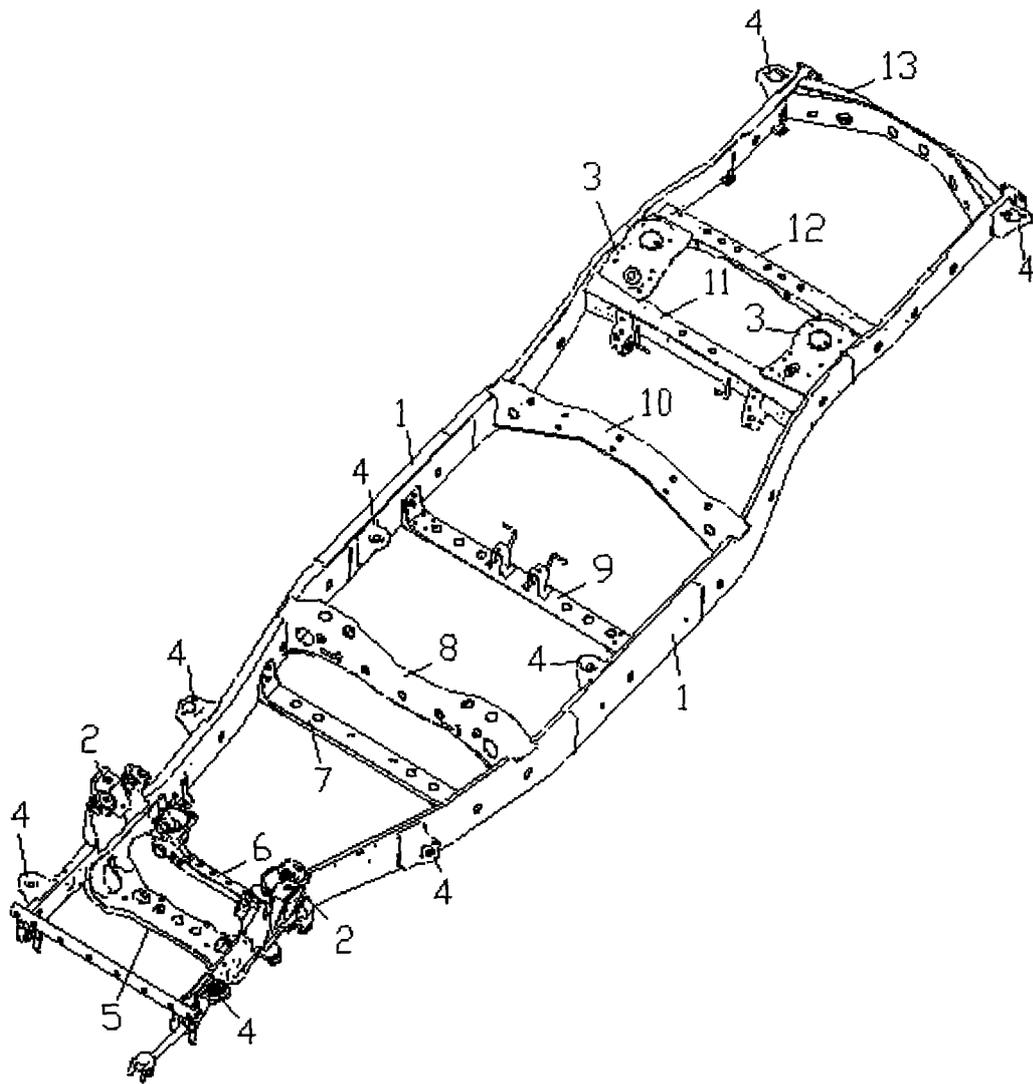


图 1