

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.  
B60K 5/12 (2006.01)



## [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820230573.3

[45] 授权公告日 2009 年 10 月 7 日

[11] 授权公告号 CN 201320955Y

[22] 申请日 2008.12.25

[21] 申请号 200820230573.3

[73] 专利权人 东风汽车公司

地址 430056 湖北省武汉市武汉经济技术开发区东风大道特 1 号东风汽车公司科技部

[72] 发明人 杨彦鼎 张以军

[74] 专利代理机构 武汉开元知识产权代理有限公司

代理人 樊 戎

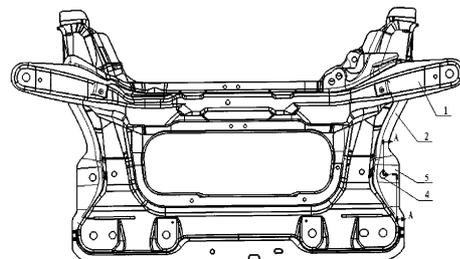
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

发动机前托架总成

[57] 摘要

一种发动机前托架总成，属于汽车零部件。主要解决现有发动机前托架总成为改善轿车的抗制动点头和加速昂头的能力而存在的涉及到的零件较多，难度很大，并且成本不可控制的缺点。本实用新型包括转向机支架、纵梁和底座，其特征在于所说纵梁和底座上供与左右三角臂总成后铰接的两个安装孔位置均设置为凸台。本实用新型可将整车的抗制动能力提高 10%，抗加速昂头能力提高 8%，不仅易于实施，而且成本可控。



1、一种发动机前托架总成，包括转向机支架、纵梁和底座，其特征在于所说纵梁和底座上供与左右三角臂总成后铰接的两个安装孔位置均设置为凸台。

2、按权利要求 1 所述的发动机前托架总成，其特征在于所说凸台凸起部分的过渡面呈平缓过渡。

3、按权利要求 2 所述的发动机前托架总成，其特征在于所说过渡面的过渡圆弧半径分别大于纵梁和底座的壁厚。

## 发动机前托架总成

### 技术领域

本实用新型属于汽车零部件。

### 背景技术

为了改善轿车的抗制动点头和加速昂头的能力，通常做法是通过调整整车悬架硬点来实现，但这样做涉及到的零件较多，难度也很大，并且成本不可控制。

### 发明内容

本实用新型的目的是针对上述不足提供一种可改善整车的抗制动点头和加速昂头性能并易于实施，且成本可控的发动机前托架总成。

本实用新型是这样实现的：包括转向机支架、纵梁和底座，其特征在于所说纵梁和底座上供与左右三角臂总成后铰接的两个安装孔位置均设置为凸台。

上述凸台凸起部分的过渡面呈平缓过渡。

所说过渡面的过渡圆弧半径分别大于纵梁和底座的壁厚。

本实用新型将纵梁和底座上的两个安装孔位置均设置为凸台结构，即通过对发动机前托架的局部结构进行改进，从而实现改善整车的抗制动点头和加速昂头性能的目的，试验表明，整车的抗制动能力提高了10%，抗加速昂头能力提高了8%，不仅易于实施，而且成本可控。凸台的过渡面呈平缓过渡结构，不仅可保证冲压加工在工艺上可行，而且可保证左右三角臂总成后铰接的正常安装。

### 附图说明

图1为本实用新型结构示意图。

图2为图1的A-A放大剖视图。

图3为纵梁结构示意图。

图4为底座结构示意图。

图中，1——转向机支架、2——纵梁、3——底座、4——安装孔、5——凸台、6——过渡面。

### 具体实施方式

下面结合附图和实施例进一步说明本实用新型。

实施例：纵梁 2 和底座 3 上的两个安装孔 4 位置均通过冲压加工的方式设置为凸台 5，其中，凸台 5 的过渡面 6 的过渡圆弧半径分别大于纵梁 2 和底座 3 的壁厚，即凸台 5 凸起部分的过渡面 6 呈平缓过渡，纵梁 2 和底座 3 以点焊的形式焊接为一体，组装转向机支架 1、纵梁 2 和底座 3 即成为本实用新型。

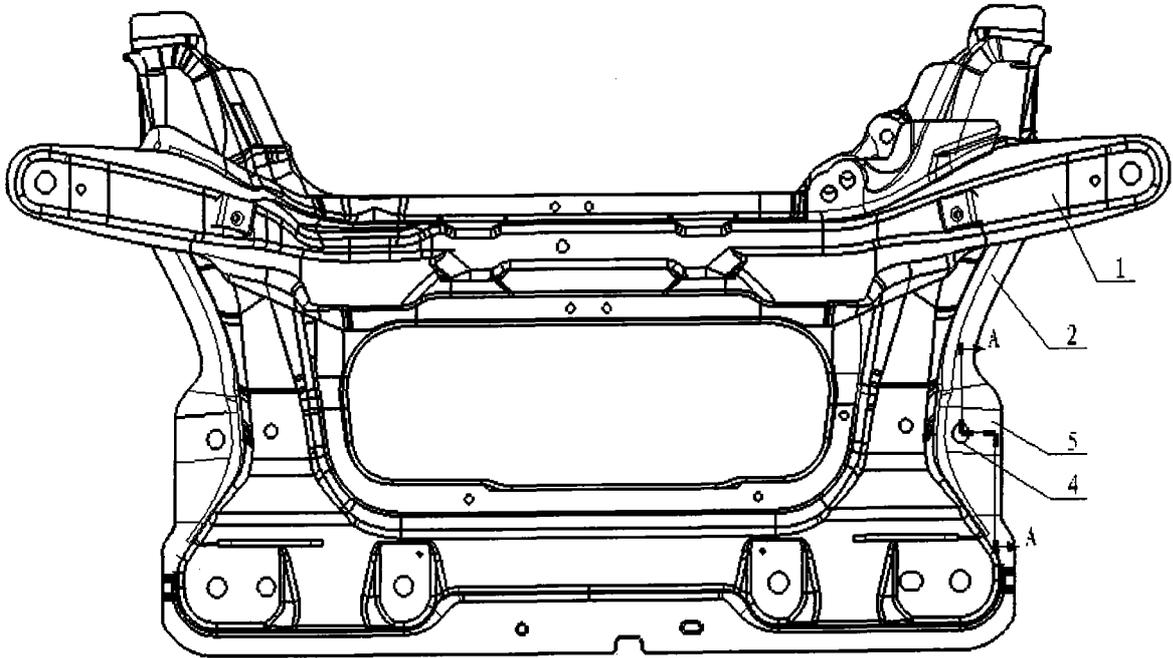


图 1

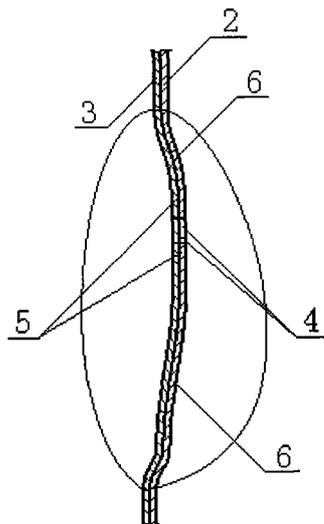


图 2

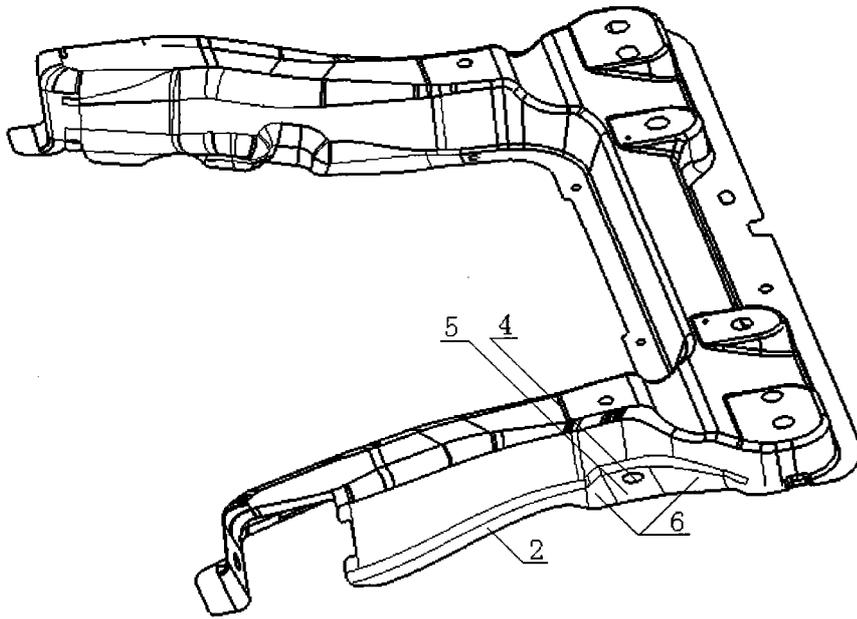


图 3

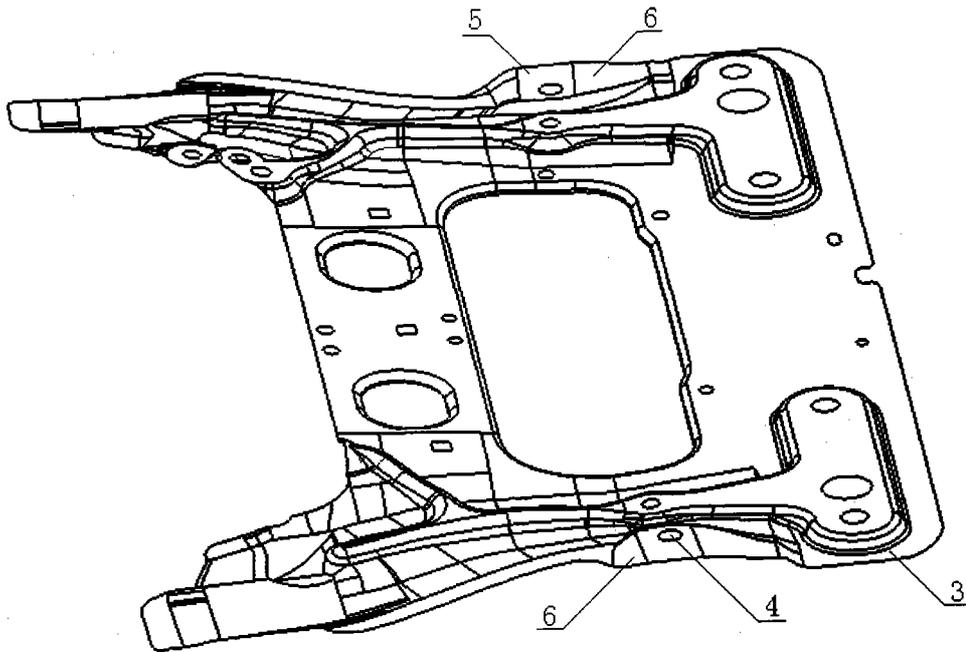


图 4