



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820300470. X

[45] 授权公告日 2009年2月4日

[11] 授权公告号 CN 201189813 Y

[22] 申请日 2008.3.31

[21] 申请号 200820300470. X

[73] 专利权人 北京柯布克科技开发有限公司

地址 100027 北京市朝阳区东三环北路2号
南银大厦 615 室

[72] 发明人 蒋立盛 刘 勇

[74] 专利代理机构 北京中建联合知识产权代理事务所

代理人 朱丽岩 白云

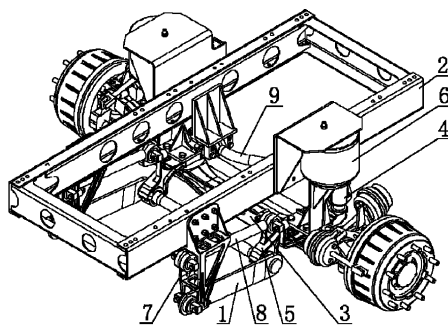
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

新型双纵臂式空气悬架结构

[57] 摘要

一种新型双纵臂式空气悬架结构，包括连接于车架纵梁和车桥之间的悬架导向机构、空气弹簧、减震器以及与车架纵梁连接的车架支架，其悬架导向机构是兼起推力杆作用的横向稳定杆、上推力杆和横向推力杆，兼起推力杆作用的横向稳定杆由一段横杆、两段纵板固定连接为C形状，中间的横杆与车桥平行，横杆两端分别穿过两个纵板的一端部，并与纵板固定连接，横杆两端的内侧分别套有圈形衬套，并由连接件与车桥连接，纵板的另一端开有连接孔，连接孔内固定橡胶衬套，橡胶衬套经连接部件与车架支架固定连接。本实用新型结构简单紧凑、生产成本低廉的优点，并且能保证车轮的运动特性。



【权利要求1】一种新型双纵臂式空气悬架结构，包括连接于车架纵梁（2）和车桥（3）之间的悬架导向机构、空气弹簧（6）、减震器（4）以及与车架纵梁（2）连接的车架支架（7），其特征在于：悬架导向机构有兼起推力杆作用的横向稳定杆（1）、上推力杆（8）和横向推力杆（9），兼起推力杆作用的横向稳定杆（1）由一段横杆（1.1）、两段纵板（1.2）固定连接为U形状，中间的横杆（1.1）与车桥（3）平行，横杆（1.1）两端分别穿过两个纵板（1.2）的端部，并与纵板固定连接，横杆（1.1）两端的内侧分别套有圈形衬套（1.4），并由连接件（5）与车桥（3）连接，纵板（1.2）的另一端开有连接孔，连接孔内固定橡胶衬套（1.3），橡胶衬套（1.3）经连接部件与车架支架（7）固定连接。

【权利要求2】根据权利要求1所述的新型双纵臂式空气悬架结构，其特征在于：空气弹簧（6）位于车架纵梁（2）的下面或外侧。

新型双纵臂式空气悬架结构

（一）技术领域

本实用新型涉及一种汽车空气悬架结构。

（二）背景技术

现有的双纵臂式空气悬架一般包括连接于车架纵梁和车桥之间的悬架导向机构、空气弹簧、减震器以及与车架纵梁连接的车架支架，悬架导向机构一般由下推力杆和横向稳定杆组成，下推力杆和横向稳定杆是分开的，非一体结构。由于下推力杆和横向稳定杆是分开的两个构件，因此必须分别布置吊杆等零部件，这种结构具有结构复杂、不够紧凑、生产成本低且运动性不佳的缺点。

（三）实用新型内容

本实用新型的目的是提供一种新型双纵臂式空气悬架结构，要解决现有的汽车空气悬架结构过于复杂，不够紧凑，生产成本低且运动性不佳的技术问题。

为实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案：

一种新型双纵臂式空气悬架结构，包括连接于车架纵梁和车桥之间的悬架导向机构、空气弹簧、减震器以及与车架纵梁连接的车架支架，其特征在于：悬架导向机构是兼起推力杆作用的横向稳定杆、上推力杆和横向推力杆，兼起推力杆作用的横向稳定杆由一段横杆、两段纵板固定连接为C形状，中间的横杆与车桥平行，横杆两端分别穿过两个纵板的一端部，并与纵板固定连接，横杆两端的内侧分别套有圈形衬套，并由连接件与车桥连接，纵板的另一端开有连接孔，连接孔内固定橡胶衬套，橡胶衬套经连接部件与车架支架固定连接。

空气弹簧位于车架纵梁的下面或外侧。

与现有技术相比本实用新型具有以下特点和有益效果：

本实用新型中的悬架导向机构由兼起推力杆作用的横向稳定杆、上推力杆和横向推力杆组成，采用了兼起推力杆作用的横向稳定杆，代替了传统的横向稳定杆和下推力杆，具有结构简单紧凑、便于汽车悬架布置、生产成本低等优点，并且能保证车轮的运动特性，适用于机动车的空气悬架结构。

（四）附图说明

下面结合附图对本实用新型做进一步详细的说明。

图1是本实用新型的立体结构示意图。

图2是兼起推力杆作用的横向稳定杆的结构示意图。

附图标记：1—兼起推力杆作用的横向稳定杆、1.1—横杆、1.2—纵板、1.3—橡胶衬套、1.4—圈形衬套、2—车架纵梁、3—车桥、4—减震器、5—连接件、6—空气弹簧、7—车架支架、8—上推力杆、9—横向推力杆。

（五）具体实施方式

实施例参见图1，图2所示，这种新型双纵臂式空气悬架结构包括连接于车架纵梁2和车桥3之间的悬架导向机构、空气弹簧6、减震器4以及与车架纵梁2连接的车架支架7，空气弹簧6位于车架纵梁2的外侧，也可以位于车架纵梁2的下面。其悬架导向机构是兼起推力杆作用的横向稳定杆1、上推力杆8和横向推力杆9。兼起推力杆作用的横向稳定杆1由一段横杆1.1、两段纵板1.2固定连接为C形状，中间的横杆1.1与车桥3平行，横杆1.1两端分别穿过两个纵板1.2的一端部，并与纵板固定连接，横杆1.1两端的内侧分别套有圈形衬套1.4，并由连接件5与车桥3连接，纵板1.2的另一端开有连接孔，连接孔内固定橡胶衬套1.3，橡胶衬套1.3经连接部件与车架支架7固定连接。

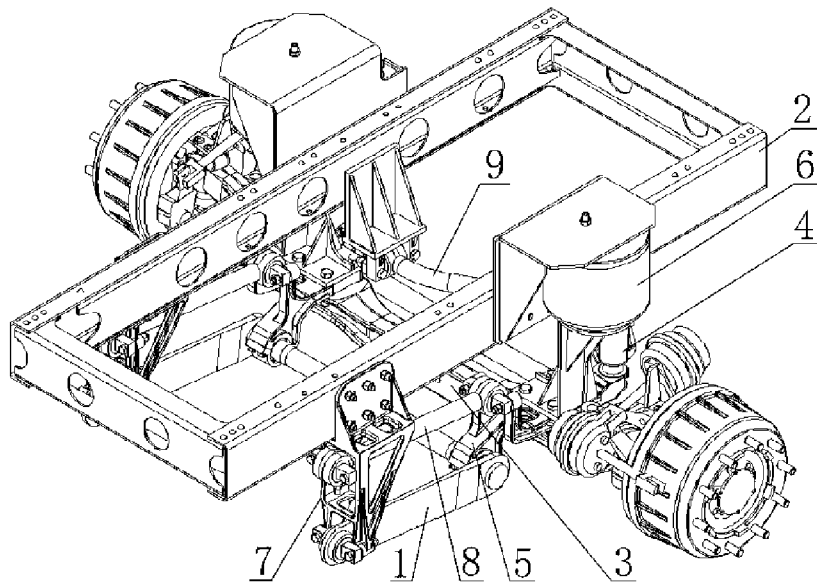


图1

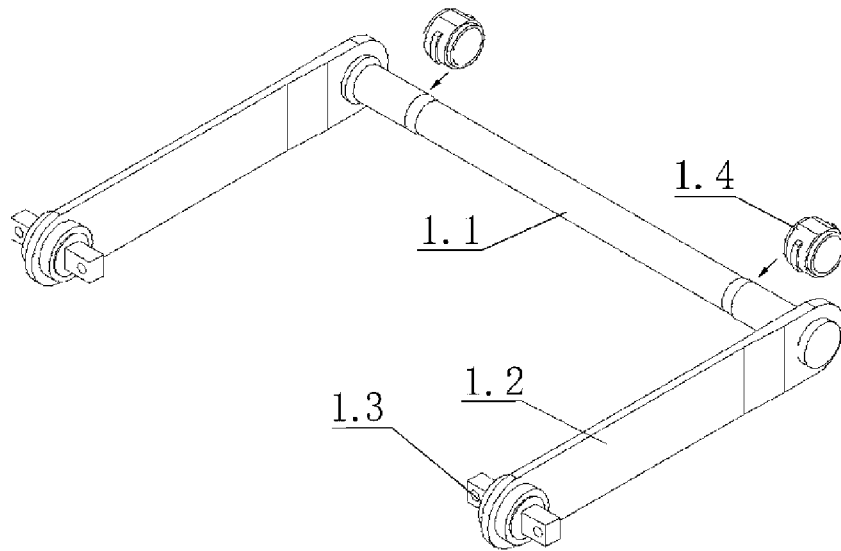


图2