(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 203198663 U
(45)授权公告日 2013.09.18

(21)申请号 201320195774.5

(22)申请日 2013.04.17

(73)专利权人 浙江国威汽车配件有限公司
地址 325000 浙江省温州市瑞安市塘下镇罗凤北工业区罗凤西路887号

(72)发明人 吴广 宁学君

(74)专利代理机构 北京中北知识产权代理有限公司 11253
代理人 李雪芳

(51)Int.Cl.
B60G 7/00(2006.01)

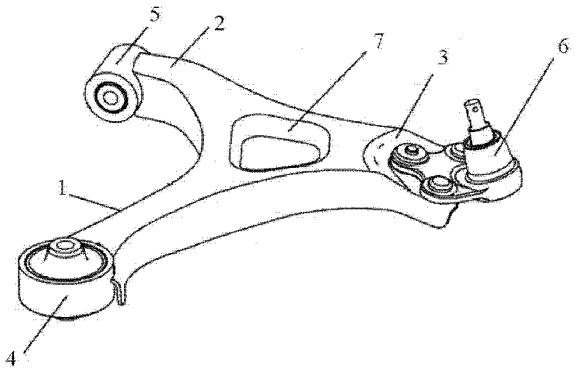
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种汽车摆臂的加强结构

(57)摘要

本实用新型提供了一种汽车摆臂的加强结构，包括具有三个连接臂的摆臂本体，所述连接臂的自由端与支撑件相连，在摆臂本体的中部设有一通孔；其特征在于，所述汽车摆臂的加强结构还包括上加强板和下加强板，所述下加强板上设置有与所述通孔内侧接触配合的突出孔；所述上加强板和下加强板分别焊接在摆臂本体的上下两侧。本实用新型所述的汽车摆臂的加强结构通过设置与通孔配合的上、下加强板，使得上、下加强板为通孔提供了径向支撑力，同时通过上下加强板的固定，使得摆臂本体中部的强度得以增加，提高了摆臂整体的强度性能。



CN 203198663 U

1. 一种汽车摆臂的加强结构，包括具有三个连接臂的摆臂本体，所述连接臂的自由端与支撑件相连，在摆臂本体的中部设有一通孔；

其特征在于，所述汽车摆臂的加强结构还包括上加强板和下加强板，所述下加强板上设置有与所述通孔内侧接触配合的突出孔；所述上加强板和下加强板分别焊接在摆臂本体的上下两侧。

2. 根据权利要求 1 所述的汽车摆臂的加强结构，其特征在于，所述突出孔嵌入摆臂本体中部的通孔内。

3. 根据权利要求 1 所述的汽车摆臂的加强结构，其特征在于，所述三个连接臂的三个自由端分别设置有大衬套、小衬套和球头销总成。

4. 根据权利要求 1 所述的汽车摆臂的加强结构，其特征在于，所述三个连接臂为一体结构。

一种汽车摆臂的加强结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于汽车零部件领域，具体涉及一种汽车摆臂的加强结构。

背景技术

[0002] 悬挂系统是汽车的车架与车桥或车轮之间的一切传力连接装置的总称，其作用是传递作用在车轮和车架之间的力和力扭，并且缓冲由不平路面传给车架或车身的冲击力，并衰减由此引起的震动，以保证汽车能平顺地行驶。

[0003] 典型的悬挂系统结构由弹性元件、导向机构以及减震器等组成，个别结构则还有缓冲块、横向稳定杆等。弹性元件又有钢板弹簧、空气弹簧、螺旋弹簧以及扭杆弹簧等形式，而现代轿车悬挂系统多采用螺旋弹簧和扭杆弹簧，个别高级轿车则使用空气弹簧。悬挂系统是汽车中的一个重要组成，它把车架与车轮弹性地联系起来，关系到汽车的多种使用性能。从外表上看，轿车悬挂系统仅是由一些杆、筒以及弹簧组成，但千万不要以为它很简单，相反轿车悬架是一个较难达到完美要求的汽车总成，这是因为悬挂系统既要满足汽车的舒适性要求，又要满足其操纵稳定性的要求，而这两方面又是互相对立的。

[0004] 摆臂是汽车悬挂系统中的关键部件，为了使摆臂的重量轻、强度高、成本低，目前多数摆臂的局部横截面均呈“凹”形。但是这种方式会使得摆臂的整体强度下降。

实用新型内容

[0005] 本实用新型针对上述现有技术的不足，提供了一种能够有效增强整体强度的汽车摆臂的加强结构。

[0006] 本实用新型是通过如下技术方案实现的：

[0007] 一种汽车摆臂的加强结构，包括具有三个连接臂的摆臂本体，所述连接臂的自由端与支撑件相连，在摆臂本体的中部设有一通孔；

[0008] 其特征在于，所述汽车摆臂的加强结构还包括上加强板和下加强板，所述下加强板上设置有与所述通孔内侧接触配合的突出孔；所述上加强板和下加强板分别焊接在摆臂本体的上下两侧。

[0009] 本实用新型的进一步设置在于，所述突出孔嵌入摆臂本体中部的通孔内。

[0010] 本实用新型的进一步设置在于，所述三个连接臂的三个自由端分别设置有大衬套、小衬套和球头销总成。

[0011] 本实用新型的进一步设置在于，所述三个连接臂为一体结构。

[0012] 本实用新型所述的汽车摆臂的加强结构通过设置与通孔配合的上、下加强板，使得上、下加强板为通孔提供了径向支撑力，同时通过上下加强板的固定，使得摆臂本体中部的强度得以增加，提高了摆臂整体的强度性能。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型所述摆臂本体的结构图；

[0014] 图 2 为本实用新型所述下加强板的结构图；

[0015] 图 3 为本实用新型所述上加强板的结构图。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步详细的说明。

[0017] 如图 1-3 所示，本实用新型提供了一种汽车摆臂的加强结构，包括具有三个连接臂的摆臂本体、上加强板 10 和下加强板 8，所述三个连接臂为一体结构；第一连接臂 1 的自由端设置有大衬套 4，第二连接臂 2 的自由端设置有小衬套 5，第三连接臂 3 的自由端设置有球头销总成 6。在摆臂本体的中部设有一通孔 7。所述下加强板 8 上设置有与所述通孔 7 内侧接触配合的突出孔 9；所述突出孔 9 嵌入摆臂本体中部的通孔 7 内，所述上加强板 10、下加强板 8 分别焊接在摆臂本体的上下两侧，这样使得摆臂整体的强度得以进一步的提高。

[0018] 以上所述为本实用新型的较佳实施例，凡依本实用新型申请专利范围所作的等同变化，皆应属本实用新型的保护范围。

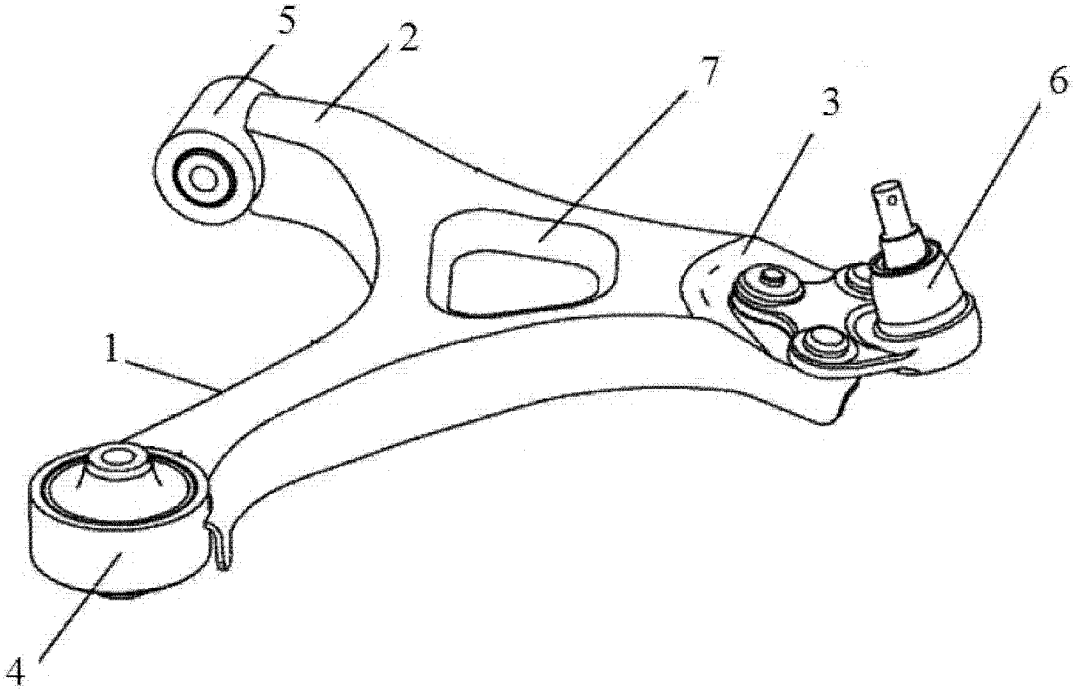


图 1

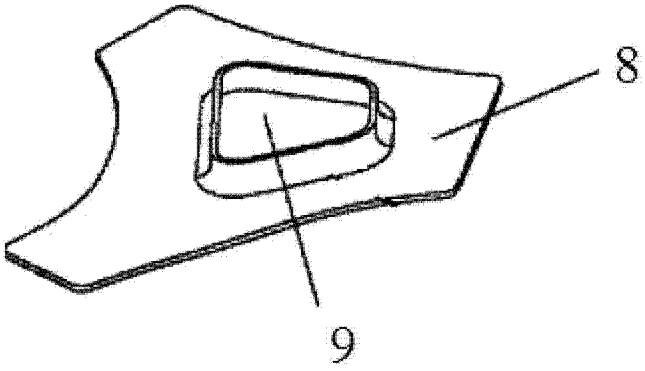


图 2

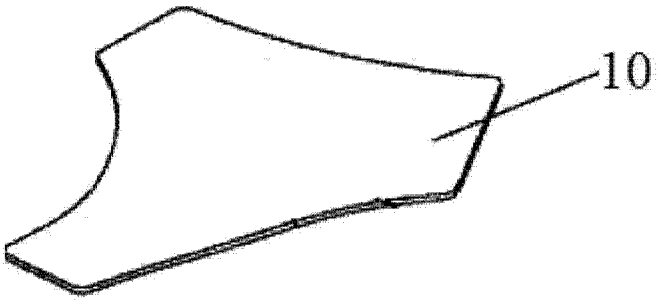


图 3