



(21) 申请号 201320541575. 5

(22) 申请日 2013. 09. 03

(73) 专利权人 苏州巴吉赛车科技有限公司

地址 215400 江苏省苏州市太仓市经济开发区上海东路 95 号 1 栋两层 K1 座

(72) 发明人 任杰 刘伟华 宋丽强 闵勇连

(74) 专利代理机构 江苏致邦律师事务所 32230

代理人 徐蓓 陈臣

(51) Int. Cl.

B60G 7/00 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

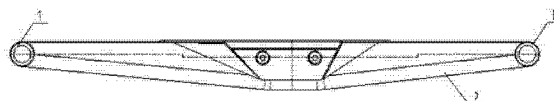
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种钢板式主臂

(57) 摘要

一种钢板式主臂,包括球轴承套、下弯管和上U形板,上U形板设在下弯管的上方,球轴承套设在下弯管的两端,所述的上U形板的中间部位设有双减安装主体,主臂的中间部位通过内直角板、外斜角板、减震安装套和斜封板对称布置组成一个减震部件。本实用新型采用冷轧钢板及无缝钢管制作,强度高重量轻,且在严重过载时能够弯曲变形而吸收能量,主臂与车架采用球轴承连接,双减安装主体用钣金拼装焊接而成,由内直角板、外斜角板、减震安装套、斜封板对称布置组成一个截面呈三角形的部件,强度高,受力合理,减震安装中心线在两球轴承中心连线的下部,使用过程中能保持稳定状态,适于四连杆悬架中的主臂结构,承载能力强。



1. 一种钢板式主臂,包括球轴承套、下弯管和上U形板,上U形板设在下弯管的上方,球轴承套设在下弯管的两端,其特征在于,所述的上U形板的中间部位设有双减安装主体,主臂的中间部位通过内直角板、外斜角板、减震安装套和斜封板对称布置组成一个减震部件。

2. 根据权利要求1所述的主臂,其特征在于,所述的双减安装主体用钣金拼装焊接而成。

3. 根据权利要求1所述的主臂,其特征在于,所述的内直角板、外斜角板、减震安装套和斜封板对称布置组成截面呈三角形的部件。

4. 根据权利要求3所述的主臂,其特征在于,外斜角板设在斜封板上方,所述的减震安装套贯穿斜封板和内直角板把减震部件固定住。

5. 根据权利要求1所述的主臂,其特征在于,所述的减震部件固定在上U形板的两侧、下弯管的上方。

6. 根据权利要求1所述的主臂,其特征在于,所述的主臂采用冷轧钢板及无缝钢管制作。

7. 根据权利要求1所述的主臂,其特征在于,所述的球轴承套同时设在上U形板的两端。

一种钢板式主臂

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车零部件领域,特别是涉及一种钢板式主臂。

背景技术

[0002] 传统的主臂通常采用冷轧钢板成型制作或铝合金锻造,由于冷轧钢板强度较低,因而重量较大,且轮胎的参数只能通过偏心螺栓来调节,铝合金锻造的虽然美观但由于不能锻成空心的,重量也不能大幅度下降,这两种均需投入较大的模具,批量大、费用高,不适合小批量多品种的赛车。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在解决现有技术的不足,提供一种钢板式主臂,解决传统主臂强度、重量、成本之间的矛盾,特别适合于小批量定制的高性能的赛车。

[0004] 为实现上述技术目的,本实用新型采用以下技术方案,一种钢板式主臂,包括球轴承套、下弯管和上U形板,上U形板设在下弯管的上方,球轴承套设在下弯管的两端,所述的上U形板的中间部位设有双减安装主体,主臂的中间部位通过内直角板、外斜角板、减震安装套和斜封板对称布置组成一个减震部件。

[0005] 作为优选,所述的双减安装主体用钣金拼装焊接而成。

[0006] 作为优选,所述的内直角板、外斜角板、减震安装套和斜封板对称布置组成截面呈三角形的部件。

[0007] 作为优选,外斜角板设在斜封板上方,所述的减震安装套贯穿斜封板和内直角板把减震部件固定住。

[0008] 作为优选,所述的减震部件固定在上U形板的两侧、下弯管的上方。

[0009] 作为优选,所述的主臂采用冷轧钢板及无缝钢管制作。

[0010] 作为优选,所述的球轴承套同时设在上U形板的两端。

[0011] 本实用新型所采用的一种钢板式主臂结构采用冷轧钢板及无缝钢管制作,强度高重量轻,且在严重过载时能够弯曲变形而吸收能量,主臂与车架采用球轴承连接,双减安装主体用钣金拼装焊接而成,由内直角板、外斜角板、减震安装套、斜封板对称布置组成一个截面呈三角形的部件,强度高,受力合理,减震安装中心线在两球轴承中心连线的下部,使用过程中能保持稳定状态,适和于四连杆悬架中的主臂结构,承载能力强。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型实施例的正视图;

[0013] 图2为本实用新型实施例的俯视图;

[0014] 图3为本实用新型实施例的结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型的侧视图。

[0016] 图中:1、球轴承套;2、下弯管;3、上U形板;4、双减安装主体;5、内直角板;6、外斜

角板 ;7、减震安装套 ;8、斜封板。

具体实施方式

[0017] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0018] 参见图 1 至图 4 所示,一种钢板式主臂,包括球轴承套 1、下弯管 2 和上 U 形板 3,上 U 形板 3 设在下弯管 2 的上方,球轴承套 1 设在下弯管 2 和上 U 形板 3 的的两端,所述的上 U 形板 3 的中间部位设有双减安装主体 4,主臂的中间部位通过内直角板 5、外斜角板 6、减震安装套 7 和斜封板 8 对称布置组成一个减震部件,外斜角板 6 设在斜封板 8 上方,减震安装套 7 贯穿斜封板 8 和内直角板 5 把减震部件固定住,减震部件固定在上 U 形板 3 的两侧、下弯管 2 的上方,所述减震部件的截面呈三角形。

[0019] 作为优选,所述的双减安装主体 4 用钣金拼装焊接而成,所述的主臂采用冷轧钢板及无缝钢管制作。

[0020] 本实用新型所采用的一种钢板式主臂结构采用冷轧钢板及无缝钢管制作,强度高重量轻,且在严重过载时能够弯曲变形而吸收能量,主臂与车架采用球轴承连接,双减安装主体用钣金拼装焊接而成,由内直角板、外斜角板、减震安装套、斜封板对称布置组成一个截面呈三角形的部件,强度高,受力合理,减震安装中心线在两球轴承中心连线的下部,使用过程中能保持稳定状态,适和于四连杆悬架中的主臂结构,承载能力强。

[0021] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,本领域的普通技术人员可以理解:在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由权利要求及其等同物限定。

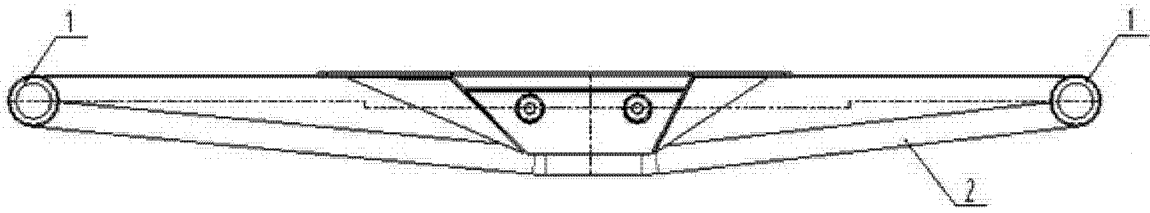


图 1

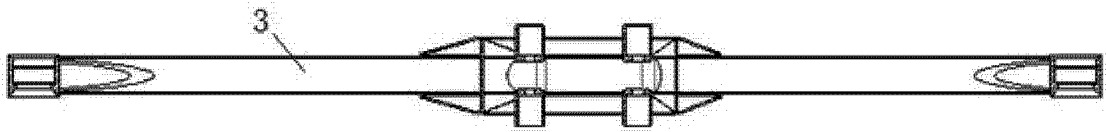


图 2

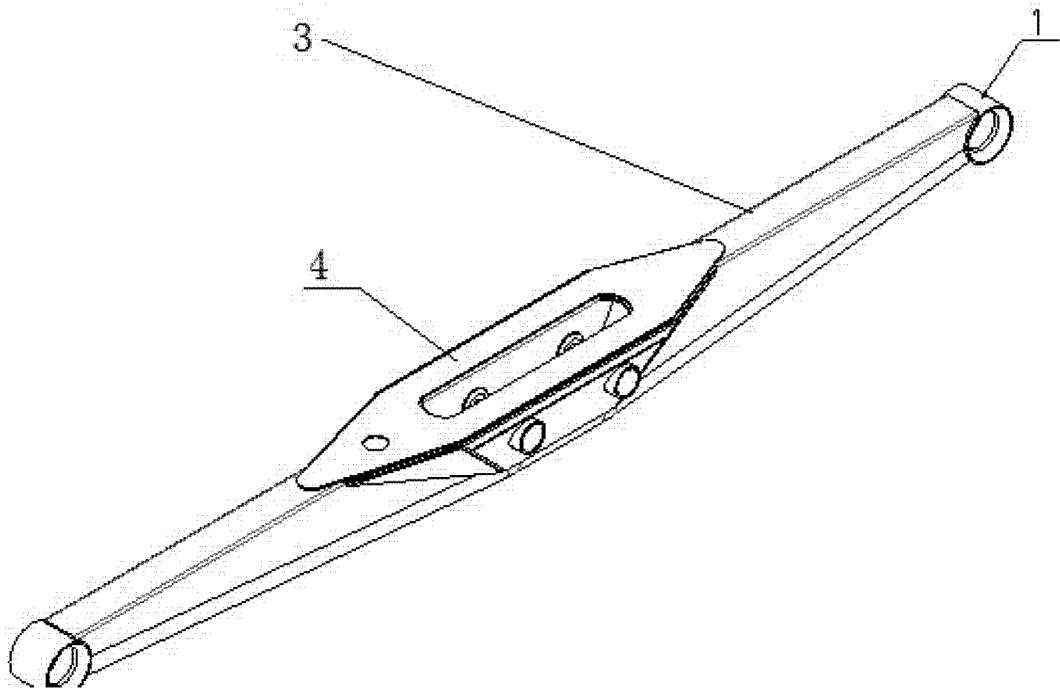


图 3

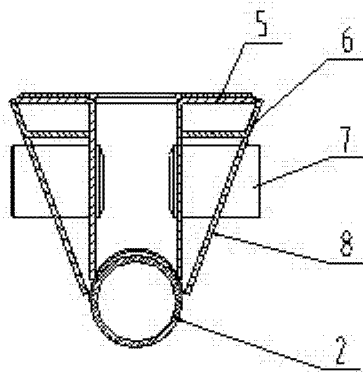


图 4