

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B62K 5/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620109844.0

[45] 授权公告日 2007年2月7日

[11] 授权公告号 CN 2866302Y

[22] 申请日 2006.1.25

[21] 申请号 200620109844.0

[73] 专利权人 力帆实业(集团)有限公司

地址 400037 重庆市沙坪坝区上桥张家湾60号

[72] 设计人 尹明善 夏先明 董向阳 何国蓉

[74] 专利代理机构 重庆市前沿专利事务所
代理人 郭云

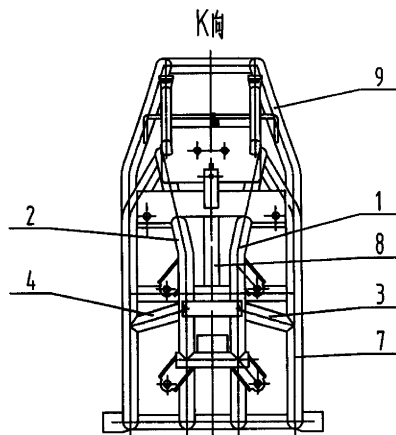
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

[54] 实用新型名称

全地形车车架总成

[57] 摘要

本实用新型公开了一种全地形车车架总成，由车架前体和车架后体构成，其中车架前体包括前左主管、前右主管、前左上摇臂支撑梁、前右上摇臂支撑梁、前左下摇臂支撑梁、前右下摇臂支撑梁和中连接管；车架后体包括后主管、上横管和下横管，上、下横管并排设置，它们的两端均焊接在中连接管上，在上横管上还焊接有后减震安装支耳，所述上横管与下横管之间设置有至少一根加强管。本实用新型的加强管将上、下横管连为一体，这样后轮的冲击载荷由原来的上横管中部单独受力改为由上、下横管及加强管共同承受，使得上横管中部受力大大减小，不会再发生永久性塑性变形，保障了使用寿命。具有设计合理、构思巧妙、实施容易等优点。



1、一种全地形车车架总成，由车架前体和车架后体构成，其中车架前体包括前左、右主管（1、2）、前左、右上摇臂支撑梁（3、4）、前左、右下摇臂支撑梁（5、6）和中连接管（7）；车架后体包括后主管（9）、上横管（10）和下横管（11），上、下横管（10、11）并排设置，它们的两端均焊接在中连接管（7）上，在上横管（10）上还焊接有后减震安装支耳（12），其特征在于：所述上横管（10）与下横管（11）之间设置有至少一根加强管（8）。

2、根据权利要求1所述的全地形车车架总成，其特征在于：所述上横管（10）与下横管（11）之间设置有一根加强管（8），该加强管（8）的上下两端分别焊接在上横管（10）和下横管（11）中部。

3、根据权利要求1或2所述的全地形车车架总成，其特征在于：所述加强管（8）为扁管。

全地形车车架总成

技术领域

本实用新型涉及一种全地形车，尤其是全地形车车架总成。

背景技术

目前，通用的全地形车即沙滩车的车架总成一般由车架前体和车架后体构成，其中车架前体包括前左主管、前右主管、前左上摇臂支撑梁、前右上摇臂支撑梁、前左下摇臂支撑梁、前右下摇臂支撑梁和中连接管；车架后体包括后主管、上横管和下横管，上、下横管并排设置，它们的两端均焊接在中连接管上，在上横管中部还焊接有一斜向下的后减震安装支耳，以安装后减震器。这种结构的全地形车车架总成在使用时，后轮的冲击载荷通过后减震器传递到上横管，上横管单管受力，其中部为主要受力点，容易发生永久性塑性变形，使得车体相对车轮下沉，与车轮发生干涉，从而导致车辆失效。

实用新型内容

为解决以上技术问题，本实用新型的目的在于提供一种能够防止上横管发生永久性塑性变形的全地形车车架总成。

本实用新型的技术方案如下：一种全地形车车架总成，由车架前体和车架后体构成，其中车架前体包括前左主管、前右主管、前左上摇臂支撑梁、前右上摇臂支撑梁、前左下摇臂支撑梁、前右下摇臂支撑梁和中连接管；车架后体包括后主管、上横管和下横管，上、下横管并排设置，它们的两端均焊接在中连接管上，在上横管上还焊接有后减震安装支耳，其关键在于：所述上横管与下横管之间设置有至少一根加强管。

本实用新型优选在上横管与下横管之间设置一根加强管，该加强管的上下两端分别焊接在上横管和下横管中部，并且该加强管为扁管。

采用上述技术方案，加强管将上、下横管连为一体，这样后轮的冲击载荷由原来的上横管中部单独受力改为由上、下横管及加强管共同承受，使得上横管中部受力大大减小，不会再发生永久性塑性变形，保障了使用寿命。

本实用新型的有益效果是：设计合理、构思巧妙、实施容易，它能有效防止上横管发生永久性塑性变形，消除了因上横管变形而导致车辆失效的弊病。

附图说明

图 1 为本实用新型的结构示意图。

图 2 为图 1 的 K 向视图。

图 3 为图 1 的俯视图。

图 4 为图 1 的 N 向视图。

图 5 为图 4 的左视图。

图 6 为图 4 的俯视图。

具体实施方式

下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明：

如图 1 至图 6 所示，本实用新型由车架前体和车架后体构成，其中车架前体包括前左主管 1、前右主管 2、前左上摇臂支撑梁 3、前右上摇臂支撑梁 4、前左下摇臂支撑梁 5、前右下摇臂支撑梁 6 和中连接管 7；车架后体包括后主管 9、上横管 10 和下横管 11。以上各部件之间的连接关系与现有技术相同。所述上、下横管 10、11 并列设置，它们的两端均焊接在中连接管 7 上，在上横管 10 上还焊接有一斜向下的后减震安装支耳 12，以安装后减震器。本实用新型的结构要点在于：所述上横管 10 与下横管 11 之间设置有至少一根加强管 8。

从图 4、图 5 和图 6 中可进一步看出，所述上横管 10 与下横管 11 之间设置有一根加强扁管 8，该加强扁管 8 的上下两端分别焊接在上横管 10 和下横管 11 中部。

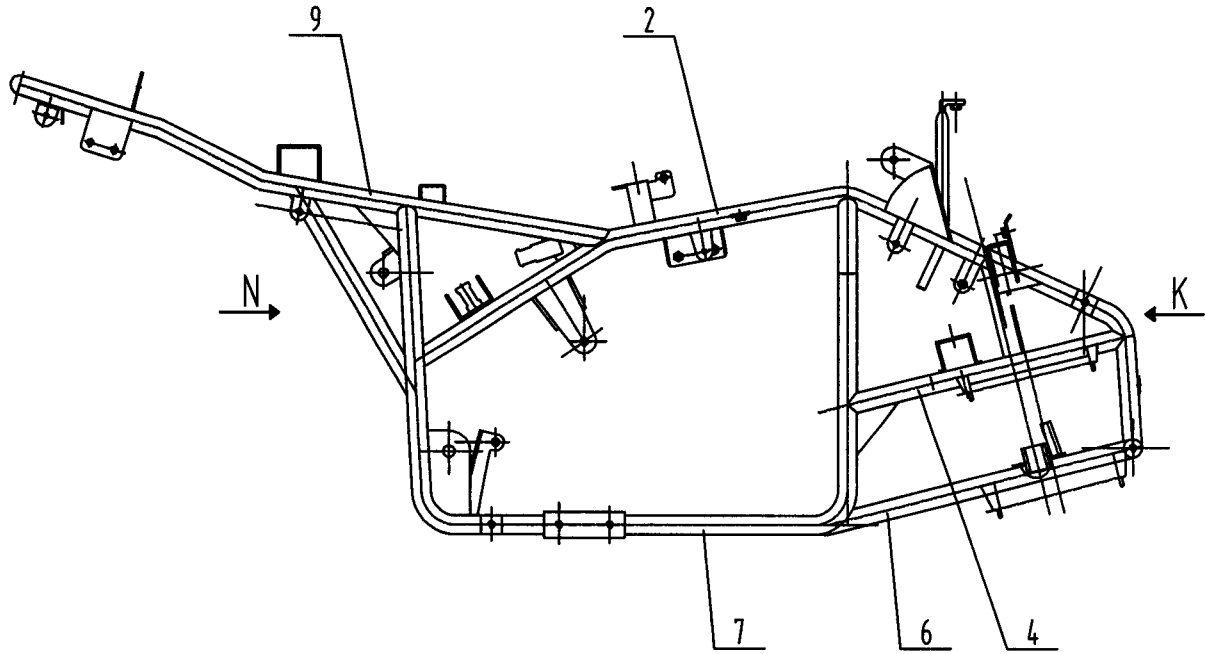


图1

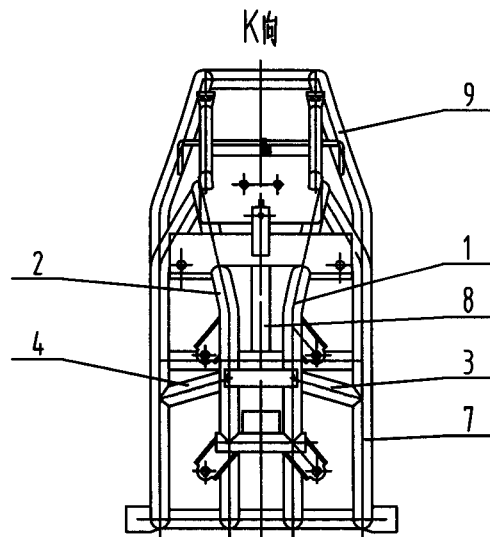


图2

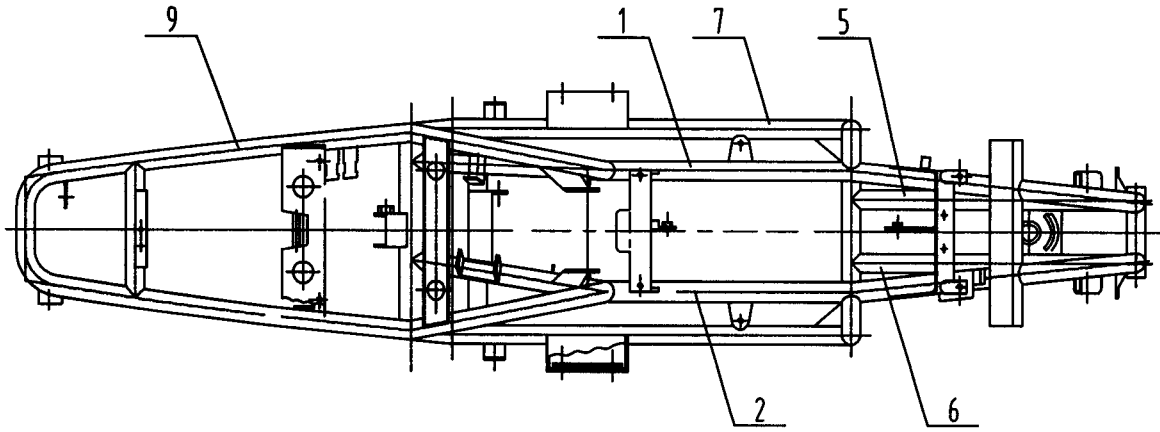


图3

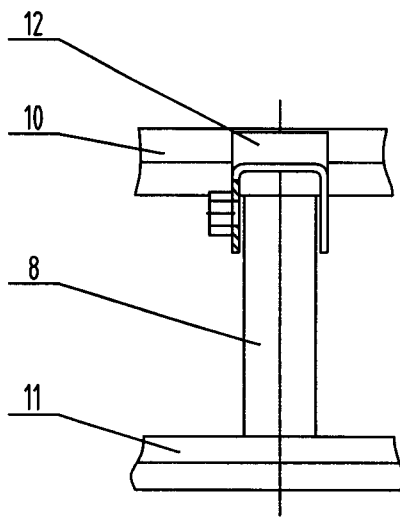


图4

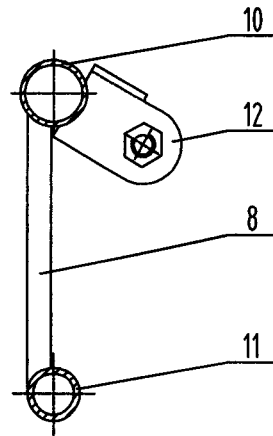


图5

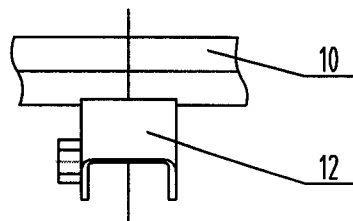


图6