(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105270171 A
(43)申请公布日 2016.01.27

(21)申请号 201510837655.9

(22)申请日 2015.11.26

(71)申请人 重庆大江工业有限责任公司
地址 401321 重庆市巴南区鱼洞镇大江工业园

(72)发明人 黄德见 张红魏 王伟 王海洋 刘波 宋莉莉 杨泽渊

(74)专利代理机构 重庆华科专利事务所 50123
代理人 徐先禄

(51)Int.Cl.
B60K 17/344(2006.01)

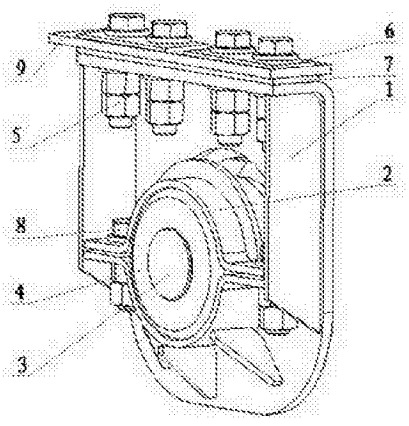
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种非承载式轮式装甲车或汽车分动器安装座

(57)摘要

本发明涉及一种非承载式轮式装甲车或汽车分动器安装座，包括与车架连接的本体和分动器悬臂卡件，其特征是：所述本体呈板框型，且上面为平直面、两侧面为竖直面、下面的两端部为平直面中部为下凹半圆弧面；所述本体上面的平直面通过两颗第一螺栓和垫片连接在所述车架的下面，并在所述车架下面的下表面与本体上面的上表面之间设有调节垫片。本发明能够解决分动器在整车装配中的位置调节问题，并且安装、拆卸快捷，便于维修。



CN 105270171 A

1. 一种非承载式轮式装甲车或汽车分动器安装座，包括与车架（9）连接的本体（1）和分动器悬臂卡件（2），其特征是：所述本体（1）呈板框型，且上面为平直面、两侧面为竖直面、下面的两端部为平直面中部为下凹半圆弧面；所述本体（1）上面的平直面通过两颗第一螺栓（5）和垫片（6）连接在所述车架（9）的下面，并在所述车架（9）下面的下表面与本体（1）上面的上表面之间设有调节垫片（7）。

2. 根据权利要求 1 所述的一种非承载式轮式装甲车或汽车分动器安装座，其特征是：所述分动器悬臂卡件（2）的两端部为平直面中部为上凸半圆弧面；所述本体（1）下面的下凹半圆弧面与套上软垫套（4）的分动器悬臂（3）的下部配合；所述分动器悬臂卡件（2）中部的上凸半圆弧面与所述套上软垫套（4）的分动器悬臂（3）的上部配合；所述分动器悬臂卡件（2）两端部的平直面分别与所述本体（1）下面两端部的平直面对应，并分别通过第二螺栓（8）连接紧固。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种非承载式轮式装甲车或汽车分动器安装座，其特征是：在所述车架（9）上设有两个长轴线平行的条形孔，所述两颗第一螺栓（5）穿过两个条形孔使所述本体（1）与车架（9）连接，车架上设置两个长轴线平行的条形孔。

一种非承载式轮式装甲车或汽车分动器安装座

技术领域

[0001] 本发明涉及装甲车或汽车部件，具体涉及一种非承载式轮式装甲车或汽车分动器安装座。主要用于分动器的安装固定与定位调节，以保证分动器安位置的准确性及分动器的维修保养性。

背景技术

[0002] 在多轴驱动的装甲车或汽车上设有分动器，它位于变速器与驱动桥之间的传动链中，用来增大变速器输出的转矩，以扩大变速范围，并将转矩分配给各驱动桥。目前非承载式轮式装甲车或汽车对动力性要求越来越高，选取的发动机越来越大，这样分动器的输入扭矩就加大了，至使分动器的尺寸增大。而对车宽的控制很严格，两大梁之间的宽度很难增大，大多数在850mm之内，这样就限制了分动器的安装空间。再则，整车的重心要求是越低越好，如果分动器安装在车架大梁之上，就占用了上部可利用的空间，抬高了整车的重心。加上动力系统一体化之后，分动器与变速器、发动机组装在一起成为一整体后，就要求对分动器的安装座进行调整。在车辆的使用过程中，难免要对分动器进行拆卸和维修，由于上部空间的限制，很难将分动器从上方拆除，只能从上方拆除。为此，需要开发一种新的分动器安装座。CN201457063U公开了“一种分动器与车架安装连接装置”，它包括与车架连接的支架，支架上设有与分动器的连接段，连接段上设有橡胶垫块。该连接装置采用悬吊支架，通过用高强度螺栓与车架连接，分动器左右支撑轴安装在悬吊支架上，支撑轴与悬吊支架采用转轴式悬吊方式并用橡胶垫块隔震和缓冲。第三点固定在分动器中间，固定支架与分动器加橡胶垫块。整个分动器悬吊结构可以满足分动器的安装要求，同时可以隔离分动器的振动传递到车架上。这无疑是一种有益的尝试。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种非承载式轮式装甲车或汽车分动器安装座，其能够解决分动器在整车装配中的位置调节问题，并且安装、拆卸快捷，便于维修。

[0004] 本发明所述的一种非承载式轮式装甲车或汽车分动器安装座，包括与车架连接的本体和分动器悬臂卡件，其特征是：所述本体呈板框型，且上面为平直面、两侧面为竖直面、下面的两端部为平直面中部为下凹半圆弧面；所述本体上面的平直面通过两颗第一螺栓和垫片连接在所述车架的下面，并在所述车架下面的下表面与本体上面的上表面之间设有调节垫片。

[0005] 进一步，所述分动器悬臂卡件的两端部为平直面中部为上凸半圆弧面；所述本体下面的下凹半圆弧面与套上软垫套的分动器悬臂的下部配合；所述分动器悬臂卡件中部的上凸半圆弧面与所述套上软垫套的分动器悬臂的上部配合；所述分动器悬臂卡件两端部的平直面分别与所述本体下面两端部的平直面对应，并分别通过第二螺栓连接紧固。

[0006] 进一步，在所述车架上设有两个长轴线平行的条形孔，所述两颗第一螺栓穿过两个条形孔使所述本体与车架连接。

[0007] 本发明与传统的分动器安装座相比具有如下优点：

（1）由于能够根据需要在高度及沿大梁方向上对分动器的位置进行调节，所以，很容易找正位置，从而减少了装配时的修配时间，提高了分动器的可维修性，也节省了更换分动器的时间。

[0008] （2）根据实际情况，分动器的拆除时，可以从上、下两个方向拆卸，所以，拆卸方便。

[0009] （3）对装配人员的技能要求低，车辆在坡地上前进或后退的起步，均不需要驾驶员水平很高，就可以轻松实现在坡地上前进或后退的起步操作；能够避免车辆起步时后退、前冲或发动机熄火、传动系统损坏等现象。

[0010] （4）生产制作工艺简单，成本低。

附图说明

[0011] 图 1 是本发明与车架连接的示意图；

图 2 是图 1 的 A — A 剖视图；

图 3 是本发明与车架连接的轴测图。

[0012] 图中：1 —本体，2 —分动器悬臂卡件，3 —分动器悬臂，4 —软垫套，5 —第一螺栓，6 —垫片，7 —调节垫片，8 —第二螺栓，9 —车架。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本发明作进一步的描述。

[0014] 参见图 1、图 2 和图 3 所述示的一种非承载式轮式装甲车或汽车分动器安装座，包括与车架 9 连接的本体 1 和分动器悬臂卡件 2，其结构特点是：所述本体 1 呈板框型，且上面为平直面、两侧面为竖直面、下面的两端部为平直面中部为下凹半圆弧面；所述本体 1 上面的平直面通过两颗第一螺栓 5 和垫片 6 连接在所述车架 9 的下面，并在所述车架 9 下面的下表面与本体 1 上面的上表面之间设有调节垫片 7。通过改变调节垫片的板厚及数量，就可以调节分动器在高度方向的位置。降低了对装配人员的技术要求及劳动强度。为保证分动器安装座不产生局部变形，还对垫片进行加固。

[0015] 所述分动器悬臂卡件 2 的两端部为平直面中部为上凸半圆弧面；所述本体 1 下面的下凹半圆弧面与套上软垫套 4 的分动器悬臂 3 的下部配合；所述分动器悬臂卡件 2 中部的上凸半圆弧面与所述套上软垫套 4 的分动器悬臂 3 的上部配合；所述分动器悬臂卡件 2 两端部的平直面分别与所述本体 1 下面两端部的平直面对应，并分别通过第二螺栓 8 连接紧固。

[0016] 在所述车架 9 上设有两个长轴线平行的条形孔，所述两颗第一螺栓 5 穿过两个条形孔使所述本体 1 与车架 9 连接。车架上设置两个长轴线平行的条形孔，使本体能够沿水平方向（大梁方向）调节分动器的位置。

[0017] 本发明使车辆分动器初始安装时，很简易就找正位置，从而减少了装配时的修配时间，提高了分动器的可维修性，也节省了更换分动器的时间。

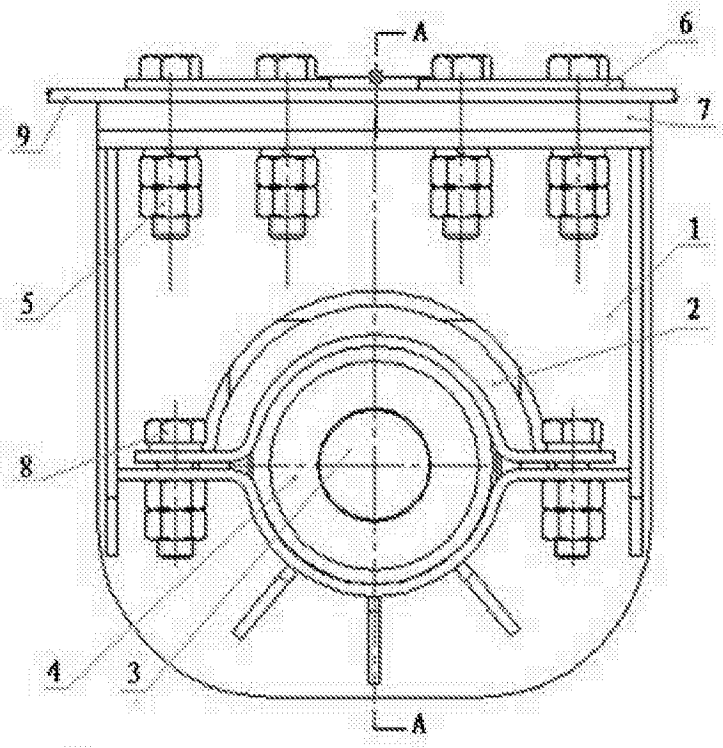


图 1

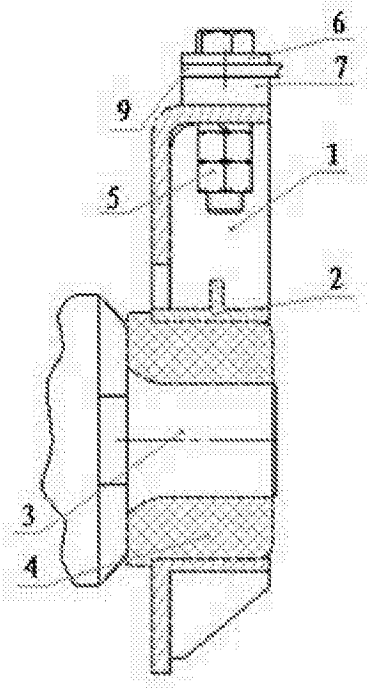


图 2

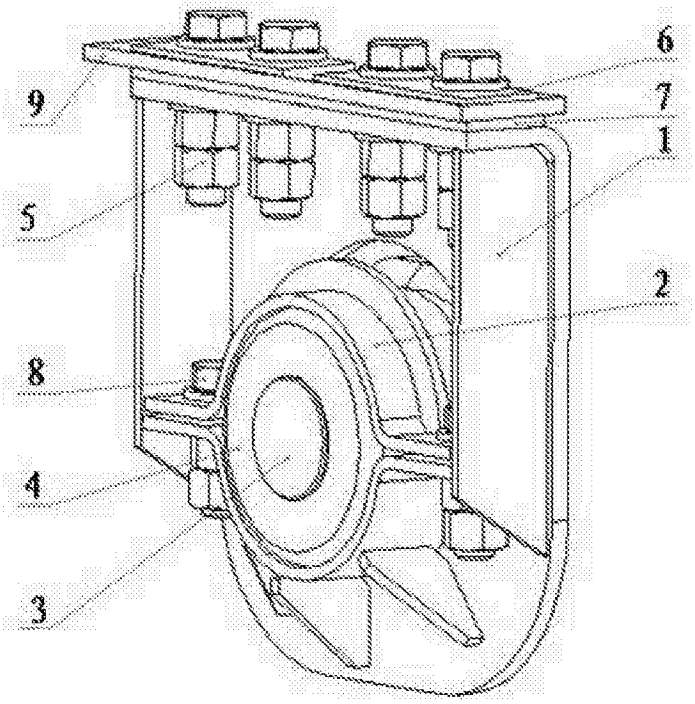


图 3