



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219706687 U

(45) 授权公告日 2023.09.19

(21) 申请号 202321003911.0

(22) 申请日 2023.04.28

(73) 专利权人 中天(陕西)特种装备有限公司
地址 710000 陕西省西安市国家民用航天
产业基地少陵路4455号

(72) 发明人 刘天罡 徐培 张婷 廉政
马宝亮

(74) 专利代理机构 合肥上博知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 34188
专利代理师 张果果

(51) Int. Cl.
B60K 17/06 (2006.01)
F16F 15/08 (2006.01)

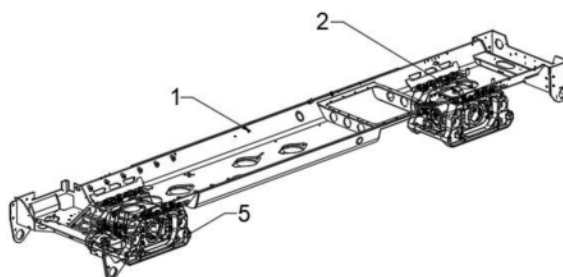
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种轮式装甲车用模块化车桥安装总成

(57) 摘要

本实用新型公开了一种轮式装甲车用模块化车桥安装总成,包括底板,其特征在于,所述底板通过连接螺栓安装有主减速器,且主减速器的左侧安装有左框架,所述主减速器的右侧安装有右框架,且主减速器的下方安装有橡胶减震器,所述橡胶减震器的下方设置有横梁,橡胶减震器的形状锥形,且橡胶减震器为橡胶材质,该轮式装甲车用模块化车桥安装总成,与现有的轮式装甲车相比,利用主减速器对车身的减速效果,通过锥形的橡胶减震器与左框架和右框架连接,加上后方安装个横梁,用于承担传动的力偶以及吸收路面带来的振动激励,用于提高车桥模块的整体刚度,在侧坡工况下模块总成应力分布更加均匀。



1. 一种轮式装甲车用模块化车桥安装总成,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)通过连接螺栓(6)安装有主减速器(2),且主减速器(2)的左侧安装有左框架(4),所述主减速器(2)的右侧安装有右框架(7),且主减速器(2)的下方安装有橡胶减震器(3),所述橡胶减震器(3)的下方设置有横梁(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种轮式装甲车用模块化车桥安装总成,其特征在于,所述橡胶减震器(3)的形状锥形,且橡胶减震器(3)为橡胶材质。

3. 根据权利要求1所述的一种轮式装甲车用模块化车桥安装总成,其特征在于,所述橡胶减震器(3)沿主减速器(2)的中心位置对称设有四个。

4. 根据权利要求1所述的一种轮式装甲车用模块化车桥安装总成,其特征在于,所述左框架(4)与右框架(7)的形状一致。

5. 根据权利要求1所述的一种轮式装甲车用模块化车桥安装总成,其特征在于,所述横梁(5)的形状为“K”字形。

一种轮式装甲车用模块化车桥安装总成

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轮式装甲车辆的底盘传动部件设计技术领域,具体为一种轮式装甲车用模块化车桥安装总成。

背景技术

[0002] 随着轮式装甲车设计理念的不断更新,模块化设计的概念已经逐渐形成。类似于拼接积木的模式,模块化总成可以更加方便快捷的安装和拆卸、更换、维修。轮式装甲车辆属于战斗车辆,尤其在战时环境中,能够快速维修更换的部件或总成则更有利于战时环境下维修性和保障性。一种模块化的车桥安装总成,能够解决在战损情况下的快速更换修复以及快速投入战场的问题,该装置可将车桥主减速器、橡胶减震器通过适当的支架及框架安装为模块,能够作为模块总成直接安装到装甲车辆底板上,进而避免了传统模式下散件分别往底板安装的情况。

[0003] 于是,有鉴于此,针对现有的结构不足予以研究改良,提出一种轮式装甲车用模块化车桥安装总成。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种轮式装甲车用模块化车桥安装总成,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种轮式装甲车用模块化车桥安装总成,包括底板1,其特征在于,所述底板1通过连接螺栓6安装有主减速器2,且主减速器2的左侧安装有左框架4,所述主减速器2的右侧安装有右框架7,且主减速器2的下方安装有橡胶减震器3,所述橡胶减震器3的下方设置有横梁5。

[0006] 进一步的,所述橡胶减震器3的形状锥形,且橡胶减震器3为橡胶材质。

[0007] 进一步的,所述橡胶减震器3沿主减速器2的中心位置对称设有四个。

[0008] 进一步的,所述左框架4与右框架7的形状一致。

[0009] 进一步的,所述横梁5的形状为“K”字形。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1. 本实用新型通过的设置,通过左框架4,右框架7,橡胶减震器3,主减速器2和横梁5的设置,利用主减速器2对车身的减速效果,通过锥形的橡胶减震器3与左框架4和右框架7连接,加上后方安装2个横梁5,用于承担传动的力偶以及吸收路面带来的振动激励,用于提高车桥模块的整体刚度,在侧坡工况下模块总成应力分布更加均匀;

[0012] 2. 本实用新型通过的设置,通过左框架4,右框架7,横梁5,连接螺栓6和底板1,通过左框架4和右框架7和横梁5,连接螺栓6装配为模块总成后,整体安装在轮式装甲车底板1上,方便快捷定位简单,通过集成为车桥模块的小总成,大大降低了传统装甲车单个零部件往车体上安装的困难程度,提高了维修性和保障性。

附图说明

[0013] 图1为本轮式装甲车用模块化车桥安装总成立面图；

[0014] 图2为轮式装甲车用模块化车桥安装总成轴测图；

[0015] 图3为本轮式装甲车用模块化车桥安装总成侧视图；

[0016] 图4为本轮式装甲车用模块化车桥安装总成俯视图。

[0017] 图中：1、底板；2、主减速器；3、橡胶减震器；4、左框架；5、横梁；6、连接螺栓；7、右框架。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 如图1-图4所示，一种轮式装甲车用模块化车桥安装总成，包括底板1，其特征在于，所述底板1通过连接螺栓6安装有主减速器2，且主减速器2的左侧安装有左框架4，所述主减速器2的右侧安装有右框架7，且主减速器2的下方安装有橡胶减震器3，所述橡胶减震器3的下方设置有横梁5，利用主减速器2对车身的减速效果，通过锥形的橡胶减震器3与左框架4和右框架7连接，加上后方安装2个横梁5，用于承担传动的力偶以及吸收路面带来的振动激励，用于提高车桥模块的整体刚度，在侧坡工况下模块总成应力分布更加均匀，橡胶减震器3为橡胶材质，橡胶减震器3沿主减速器2的中心位置对称设有四个，左框架4与右框架7的形状一致，横梁5的形状为“K”字形，通过左框架4和右框架7和横梁5，连接螺栓6装配为模块总成后，整体安装在轮式装甲车底板1上，方便快捷定位简单，通过集成为车桥模块的小总成，大大降低了传统装甲车单个零部件往车体上安装的困难程度，提高了维修性和保障性。

[0020] 工作原理：在使用该轮式装甲车用模块化车桥安装总成时，首先，利用主减速器2对车身的减速效果，通过锥形的橡胶减震器3与左框架4和右框架7连接，加上后方安装2个横梁5，用于承担传动的力偶以及吸收路面带来的振动激励，用于提高车桥模块的整体刚度，在侧坡工况下模块总成应力分布更加均匀，通过左框架4和右框架7和横梁5，连接螺栓6装配为模块总成后，整体安装在轮式装甲车底板1上，方便快捷定位简单，通过集成为车桥模块的小总成，大大降低了传统装甲车单个零部件往车体上安装的困难程度，提高了维修性和保障性，这就是该轮式装甲车用模块化车桥安装总成的工作原理。

[0021] 本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的，而并不是无遗漏的或者将本实用新型限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用新型的原理和实际应用，并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用新型从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

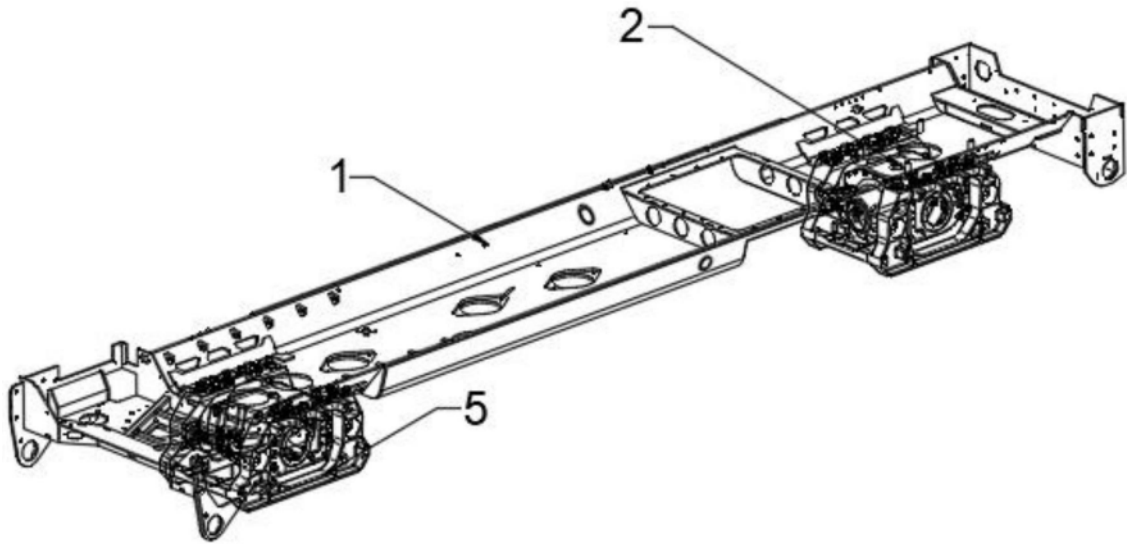


图1

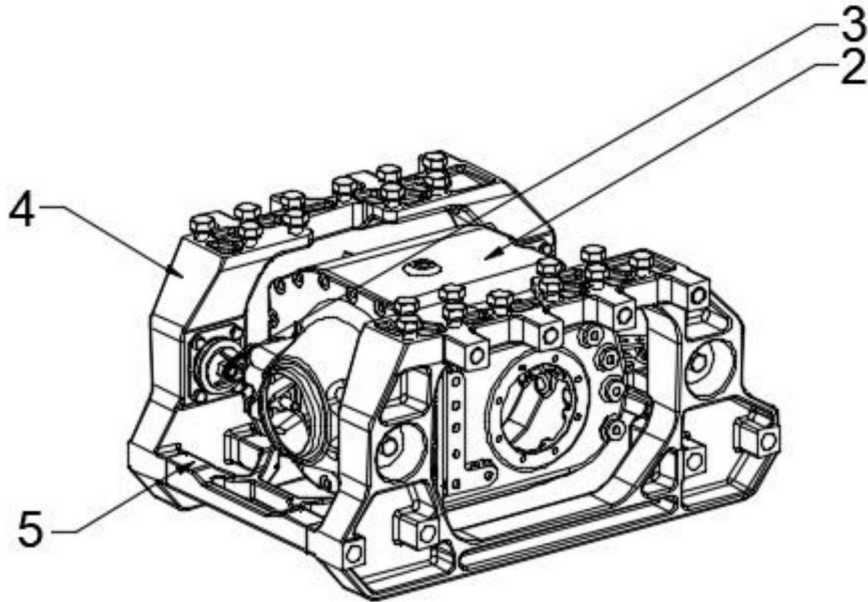


图2

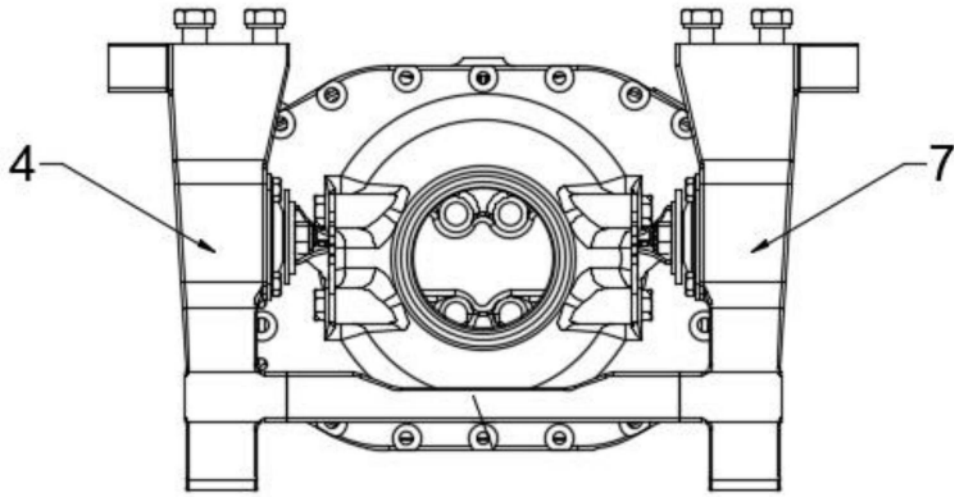


图3

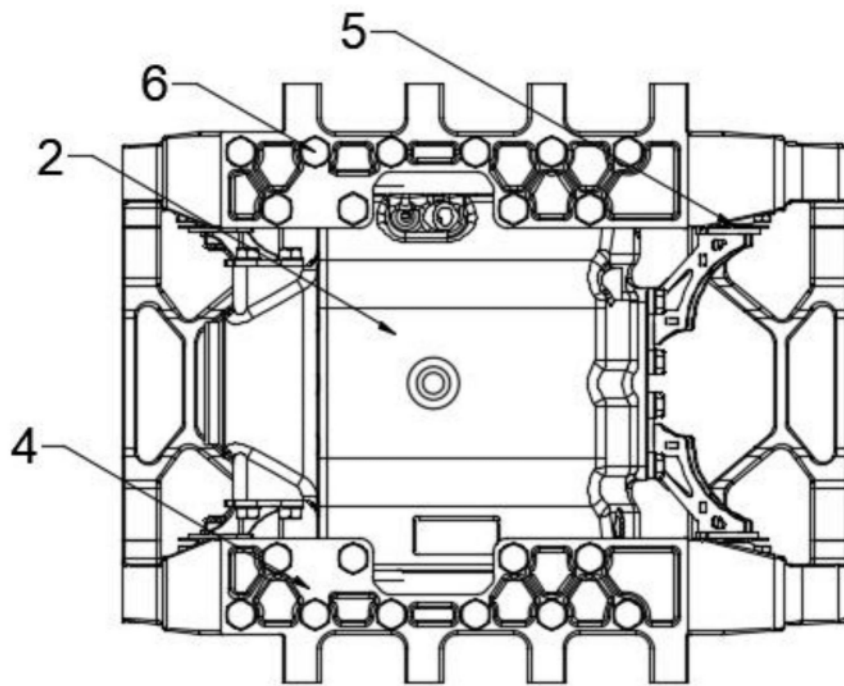


图4