



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204477176 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 15

(21) 申请号 201520041916. 1

(22) 申请日 2015. 01. 21

(73) 专利权人 山东美晨科技股份有限公司

地址 262200 山东省潍坊市诸城市密州路东首路南

(72) 发明人 张磊 甄冉

(74) 专利代理机构 潍坊正信专利事务所 37216

代理人 张曰俊

(51) Int. Cl.

F16F 15/08(2006. 01)

F16F 15/28(2006. 01)

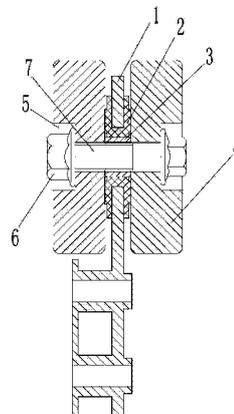
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型后桥动力吸振器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型后桥动力吸振器,包括连接支架、橡胶弹性体、内套和质量块,其特征在于,所述连接支架的外壁上胶化有橡胶弹性体,所述橡胶弹性体中央位置设有内部中空的内套,所述质量块有两块,且对称安装在连接支架左右两侧,在每块质量块的中央位置各设有 T 型安装槽,在左侧的 T 型安装槽内设有螺母,螺栓设在右侧的 T 型安装槽,所述内套和质量块通过螺母和螺栓连接在一起。通过以上设置,本实用新型采用硬度较低的橡胶,通过对橡胶体进行预压缩提高橡胶弹性体的刚度,进而保证吸振器的固有频率在合格区间。本实用新型能解决特定频率下的后桥振动、噪声问题,并且有效提高汽车的舒适性能。



1. 一种新型后桥动力吸振器,包括连接支架、橡胶弹性体、内套和质量块,其特征在于:所述连接支架的外壁上胶化有橡胶弹性体,所述橡胶弹性体中央位置设有内部中空的内套,所述质量块有两块,且对称安装在连接支架左右两侧,在每块质量块的中央位置各设有T型安装槽,在左侧的T型安装槽内设有螺母,螺栓设在右侧的T型安装槽,所述内套和质量块通过螺母和螺栓连接在一起。

## 一种新型后桥动力吸振器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种汽车零部件,具体说是一种新型后桥动力吸振器。

### 背景技术

[0002] 目前汽车使用的频率越来越高,范围越来越广,人们对汽车的减振性能提出了更高的要求。

[0003] 汽车是一个复杂的机械振动系统而振动对于行驶中的汽车是无处不在的且极易引起局部共振。动力吸振器在某一频率范围内具有很好的衰减振动的能力,且具有结构简单、工作可靠、拆装方便等优点,因此广泛地应用于汽车受迫振动的控制,其基本原理是通过在主振系统上附加一个辅助结构,该辅助结构就为动力吸振器,通过对动力吸振器进行结构设计、优化匹配进而改善主振系统的传递特性,在一定频率范围内减小主振系统的受迫振动响应。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种能解决特定频率下的后桥振动、噪声问题并且有效提高汽车舒适性能的新型后桥动力吸振器。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型包括连接支架、橡胶弹性体、内套和质量块,所述连接支架的外壁上胶化有橡胶弹性体,所述橡胶弹性体中央位置设有内部中空的内套,所述质量块有两块,且对称安装在连接支架左右两侧,在每块质量块的中央位置各设有 T 型安装槽,在左侧的 T 型安装槽内设有螺母,螺栓设在右侧的 T 型安装槽,所述内套和质量块通过螺母和螺栓连接在一起。

[0006] 通过以上设置,本实用新型采用硬度较低的橡胶,通过对橡胶体进行预压缩提高橡胶弹性体的刚度,进而保证吸振器的固有频率在合格区间。本实用新型能解决特定频率下的后桥振动、噪声问题,并且有效提高汽车的舒适性能。

### 附图说明

[0007] 现结合附图对本实用新型做进一步说明

[0008] 图 1 为本实用新型装配前结构示意图。

[0009] 图 2 为本实用新型装配后结构示意图。

[0010] 图中:1、连接支架,2、橡胶弹性体,3、内套,4、质量块,5、T 型安装槽,6、螺母,7、螺栓。

### 具体实施方式

[0011] 如图 1、2 所示,本实用新型包括连接支架 1、橡胶弹性体 2、内套 3 和质量块 4,所述连接支架 1 的外壁上胶化有橡胶弹性体 2,所述橡胶弹性体 2 中央位置设有内部中空的内套 3,所述质量块 4 有两块,且对称安装在连接支架 1 左右两侧,在每块质量块 4 的中央位置各

设有 T 型安装槽 5, 在左侧的 T 型安装槽 5 内设有螺母 6, 螺栓 7 设在右侧的 T 型安装槽 5, 所述内套 3 和质量块 4 通过螺母 6 和螺栓 7 连接在一起。

[0012] 通过以上设置, 本实用新型在装配时通过螺母 6 和螺栓 7 的连接作用, 质量块 4 与内套 3 的两端面紧密接触。通过控制内套 3 的轴向尺寸来控制质量块 4 对橡胶弹性体 2 的压缩量, 保证橡胶弹性体 2 的刚度值, 使固有频率在合格区间。

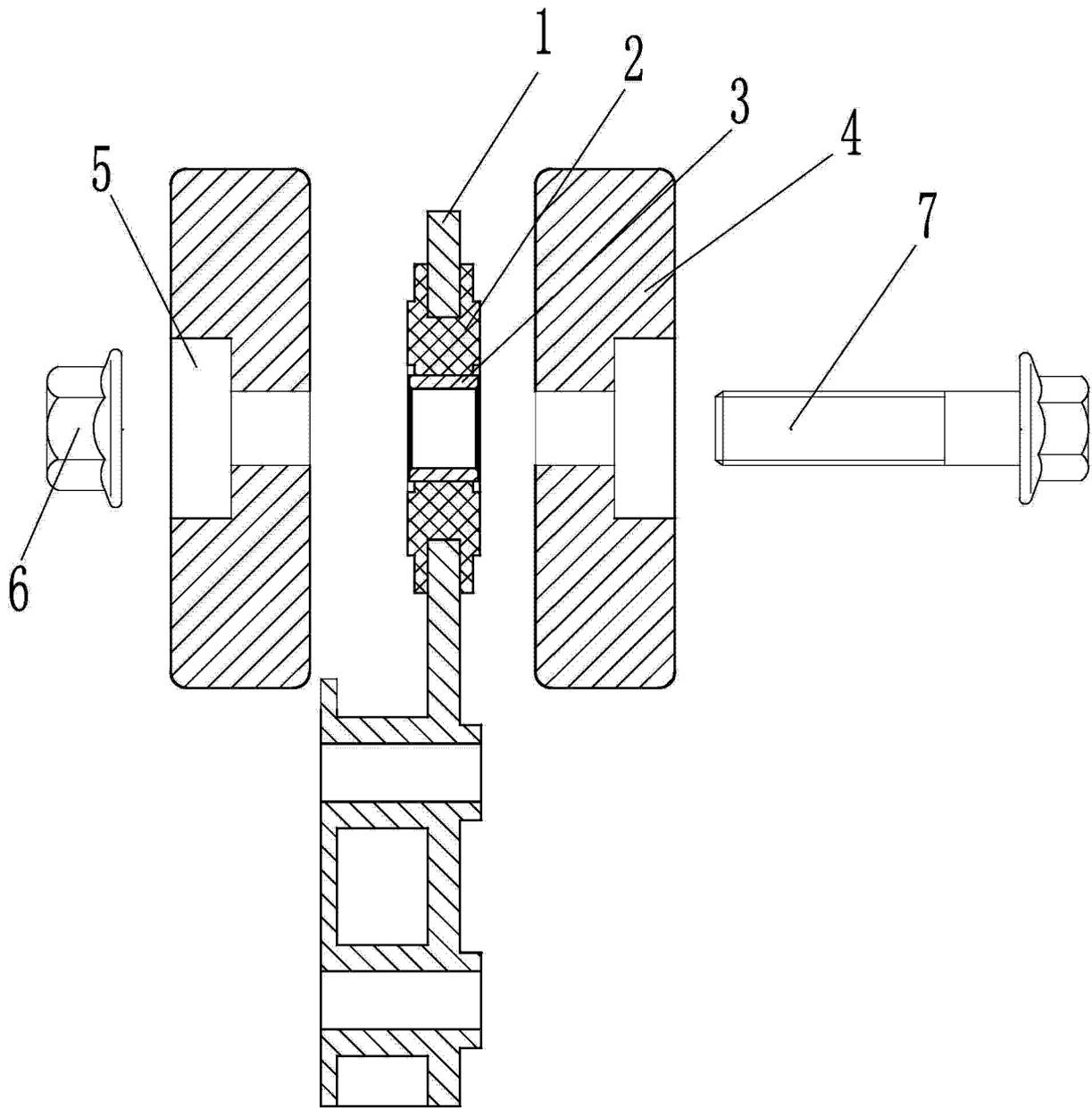


图 1

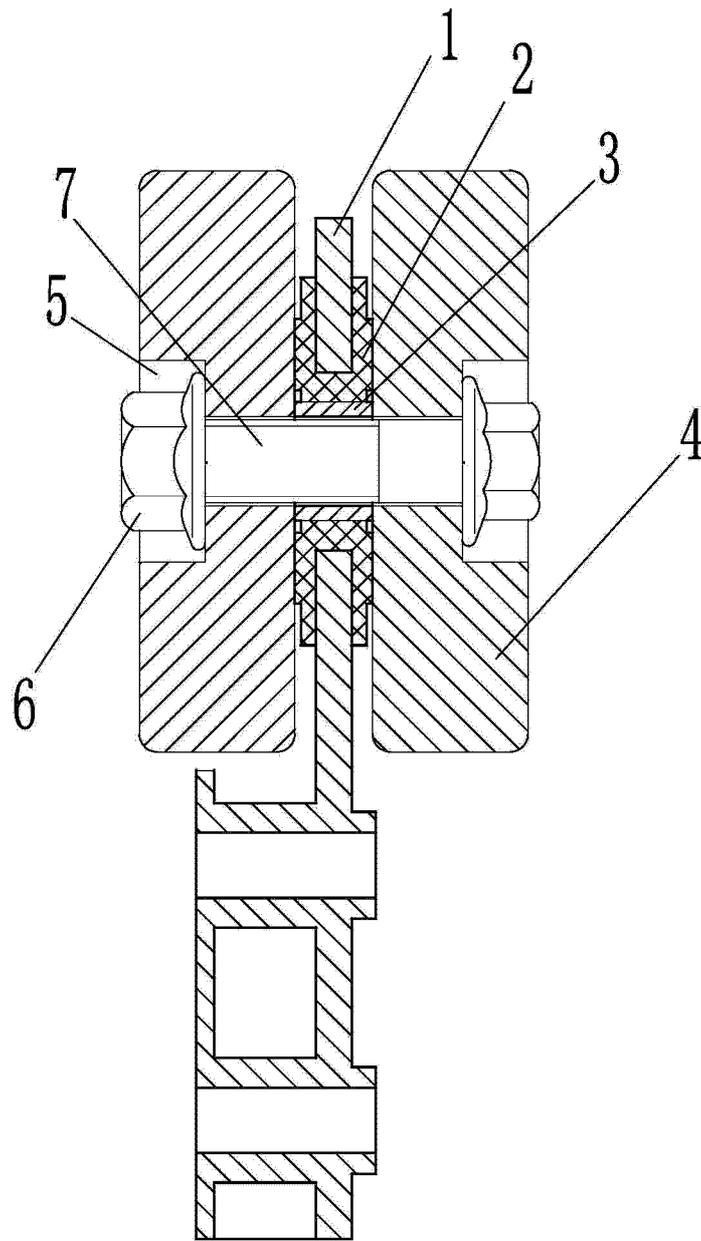


图 2