



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204236173 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 01

(21) 申请号 201420538252. 5

(22) 申请日 2014. 09. 19

(73) 专利权人 界首市达尔玛电动车有限公司  
地址 236500 安徽省阜阳市界首市机械工业园

(72) 发明人 韩养涛

(51) Int. Cl.  
B60G 17/06(2006. 01)  
B62K 25/20(2006. 01)

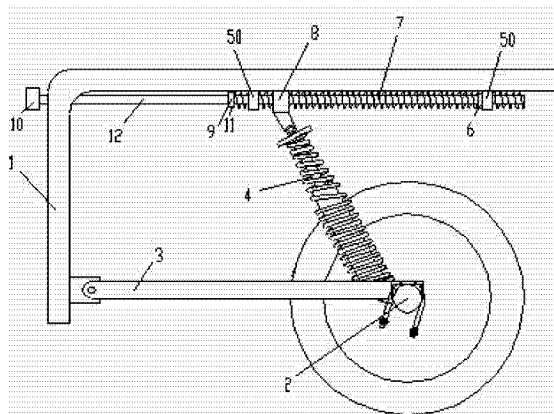
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54) 实用新型名称

一种链条同步车辆避震调节装置

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种链条同步车辆避震调节装置,属于机械领域,它包括车架和后平叉,车架上两组横梁,在这两组横梁之间分别通过轴承设置两根螺杆,所述两根螺杆上分别设置一个螺母,所述每个后平叉上还分别设有一根避震器,该避震器的顶端与相邻螺杆上的螺母相固定,所述穿过其中一组横梁外的两根螺杆端头还分别固定个链轮,两根螺杆上的链轮与链轮之间通过链条相连,所述在其中一个链轮外侧还固定一根传动轴。该装置结构简单,采用链条式调节避震器硬度,装配方便,成本低廉,传动平稳,维护及调整方便,同步效果好。



1. 一种链条同步车辆避震调节装置,它包括车架和后平叉,车架上两组横梁,在这两组横梁之间分别通过轴承设置两根螺杆,所述这两根螺杆的另一端穿过其中一组横梁,所述两根螺杆上分别设置一个螺母,所述车架底部两侧分别活动设有一个摆臂,摆臂的另一端与所述的后平叉相固定,所述每个后平叉上还分别设有一根避震器,该避震器的顶端与相邻螺杆上的螺母相固定,其特征在于:所述穿过其中一组横梁外的两根螺杆端头还分别固定一个链轮,两根螺杆上的链轮与链轮之间通过链条相连,所述在其中一个链轮外侧还固定一根传动轴。

2. 根据权利要求1所述一种链条同步车辆避震调节装置,其特征在于:所述传动轴的另一端与外界的传动装置相连。

## 一种链条同步车辆避震调节装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种车辆避震器,具体涉及一种链条同步车辆避震调节装置,属于机械领域。

### 背景技术

[0002] 避震器吸收车轮遇到凹凸路面所引起的震动,使乘坐舒适。现有技术中有一种齿轮式车辆避震调节装置,它通过外界的传动装置,来带动主动齿轮转动,同时,并由主动齿轮来驱动被动齿轮和螺杆旋转,此时,设置在螺杆上的螺母会在螺杆上移动,又由于螺母是直接与所述的连接杆相连,而连接杆两端分别与一根避震器相连,因此,在螺母移动的同时,也会带动连接杆移动,同时,避震器会以以后平叉为中心进行旋转,从而实现对避震器的角度调节,此种方式的避震调节耐磨性不高,且对工件的加工尺寸精度要求高,传动效率低。

### 发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种链条同步车辆避震调节装置,该装置结构简单,采用链条同步调节避震器,结构简单,结构紧凑、传动效率高、可靠性与耐磨性高。

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题采用以下技术方案来实现:

[0005] 一种链条同步车辆避震调节装置,它包括车架和后平叉,车架上两组横梁,在这两组横梁之间分别通过轴承设置两根螺杆,所述这两根螺杆的另一端穿过其中一组横梁,所述两根螺杆上分别设置一个螺母,所述车架底部两侧分别活动设有一个摆臂,摆臂的另一端与所述的后平叉相固定,所述每个后平叉上还分别设有一根避震器,该避震器的顶端与相邻螺杆上的螺母相固定,所述穿过其中一组横梁外的两根螺杆端头还分别固定一个链轮,两根螺杆上的链轮与链轮之间通过链条相连,所述在其中一个链轮外侧还固定一根传动轴。

[0006] 进一步,所述传动轴的另一端与外界的传动装置相连。

[0007] 本实用新型的有益效果是:

[0008] 1) 该装置采用链轮和链条的配合运作调节螺杆的运动,来改变避震器的角度,从而达到车辆根据货物载重的重量调节,来达到行驶时的避震效果;

[0009] 2) 在本实用新型中,设置一个传动轴,通过一个链轮的运动带动另一个链轮的运动,节省了动力,同时起到了两侧的避震器同步同效率避震,避震效果同步,综合避震效果更佳;

[0010] 3) 该装置结构简单,结构紧凑、传递功率高、可靠性与耐磨性高。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型侧面结构示意图;

[0012] 图 2 为本实用新型车辆俯视图。

### 具体实施方式

[0013] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体图示,进一步阐述本实用新型。

[0014] 如图 1-2 所示,一种链条同步车辆避震调节装置,它包括车架 1 和后平叉 2,车架 1 上有两组横梁 50,在这两组横梁 50 之间分别通过轴承 60 设置两根螺杆 70,这两根螺杆 70 的另一端穿过其中一组横梁 50,两根螺杆 70 上分别设置一个螺母 80,车架 1 底部两侧分别活动设有一个摆臂 3,摆臂 3 的另一端与所述的后平叉 2 相固定,每个后平叉 2 上还分别设有一根避震器 4,该避震器 4 的顶端与相邻螺杆 70 上的螺母 80 相固定,穿过其中一组横梁 50 外的两根螺杆 70 端头还分别固定一个链轮 90,两根螺杆 70 上的链轮 90 之间通过链条 11 相连,在其中一个链轮 90 外侧还固定一根传动轴 12。

[0015] 进一步,传动轴 12 的另一端与外界的传动装置 10 相连。

[0016] 在本实用新型中,根据路面情况需要对避震器倾斜角度调节时,通过外界的传动装置驱动传动轴,同时,并由传动轴来带动一个链轮转动,此链轮通过链条带动另一个链轮同步转动,由于链轮和螺杆间固定连接,同时带动车架两侧下方的螺杆转动,此时,设置在螺杆上的螺母会在螺杆上移动,在螺母移动同时,避震器会以平叉为中心进行旋转,从而实现避震器的角度调节。

[0017] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进行,这些变化和改进行都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

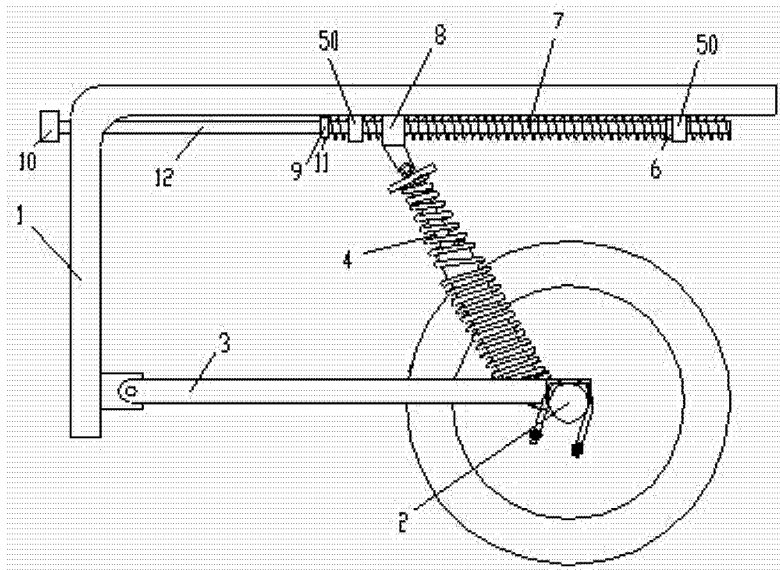


图 1

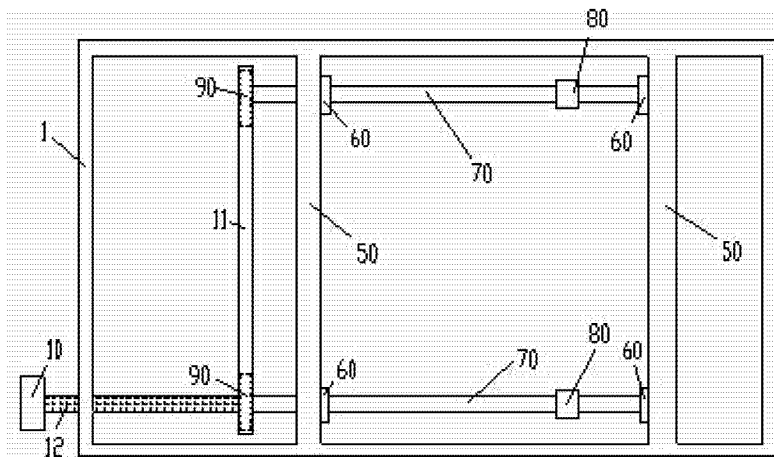


图 2