



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214698696 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 12

(21) 申请号 202023023816.6

(22) 申请日 2020.12.15

(73) 专利权人 湖北友谦汽车零部件有限公司

地址 441400 湖北省襄阳市宜城市经济开发
区楚都大道619号

(72) 发明人 燕频

(74) 专利代理机构 扬州云洋知识产权代理有限公司 32389

代理人 于长青

(51) Int. Cl.

F16B 35/00 (2006.01)

F16B 39/24 (2006.01)

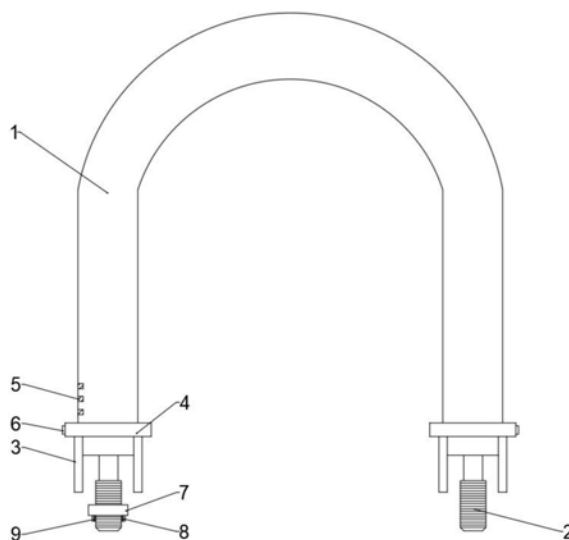
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种汽车装配用U形螺栓结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种汽车装配用U形螺栓结构,包括U形杆,所述U形杆的两端均设置有螺纹段,所述U形杆的两端还设置有弹性件,所述弹性件与所述螺纹段相错位。本实用新型U形螺栓结构在螺纹段处设置有弹性件,使得U形螺栓与螺母配合使用时,弹性件能抵住汽车的钢板弹簧,进而实现对螺接的U形螺栓与螺母连接处的减震,同时螺母上设置有弹性垫也进一步保证了螺母与U形螺栓的锁紧。



1. 一种汽车装配用U形螺栓结构,其特征在于:包括U形杆,所述U形杆的两端均设置有螺纹段,所述U形杆的两端还设置有弹性件,所述弹性件与所述螺纹段相错位,所述螺纹段螺接有螺母,所述螺母上设置有环形的限位挡板,所述限位挡板内圈固定有弹性垫,所述弹性垫包围抵住所述螺纹段。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车装配用U形螺栓结构,其特征在于:所述弹性件上端连接有定位块,所述定位块滑动连接于所述U形杆。

3. 根据权利要求2所述的一种汽车装配用U形螺栓结构,其特征在于:所述定位块呈环形,所述定位块开设有横向的螺孔,所述U形杆上设置有竖向的均匀布设的若干第二螺孔,所述螺孔与第二螺孔大小相同,所述螺孔与第二螺孔处螺接有螺栓。

4. 根据权利要求2所述的一种汽车装配用U形螺栓结构,其特征在于:所述弹性件为弹簧或者内部设有弹簧的伸缩杆。

一种汽车装配用U形螺栓结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车装配配件技术领域,具体涉及一种汽车装配用U形螺栓结构。

背景技术

[0002] 在汽车装配过程中连接车桥和钢板弹簧时需要用到U形螺栓,但是在汽车行驶过程中会产生颠簸振动,螺栓的连接会出现松动。

[0003] 现有的专利号为201620482933.3的中国实用新型专利公开了一种连接车桥U形防松螺栓,该防松螺栓中的止动螺栓采用锥形顶头结构设计使止动销在下螺母、上螺母内壁上,进一步防止螺母因震动导致松动,但是,这种螺栓结构较为复杂,同时对螺母的螺接效果也有一定的影响。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是针对上述背景技术中存在的不足,提供一种结构简单,抗震、锁紧效果好的汽车装配用U形螺栓结构。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型一种汽车装配用U形螺栓结构,采用了如下技术方案:

[0006] 一种汽车装配用U形螺栓结构,包括U形杆,所述U形杆的两端均设置有螺纹段,所述U形杆的两端还设置有弹性件,所述弹性件与所述螺纹段相错位。

[0007] 本实用新型一种汽车装配用U形螺栓结构的进一步改进之处在于,所述弹性件上端连接有定位块,所述定位块滑动连接于所述U形杆。

[0008] 本实用新型一种汽车装配用U形螺栓结构的进一步改进之处在于,所述定位块呈环形,所述定位块开设有横向的螺孔,所述U形杆上设置有竖向的均匀布设的若干第二螺孔,所述螺孔与第二螺孔大小相同,所述螺孔与第二螺孔处螺接有螺栓。

[0009] 本实用新型一种汽车装配用U形螺栓结构的进一步改进之处在于,所述弹性件为弹簧或者内部设有弹簧的伸缩杆。

[0010] 本实用新型一种汽车装配用U形螺栓结构的进一步改进之处在于,所述螺纹段螺接有螺母,所述螺母上设置有环形的限位挡板,所述限位挡板内圈固定有弹性垫,所述弹性垫包围抵住所述螺纹段。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型U形螺栓结构在螺纹段处设置有弹性件,使得U形螺栓与螺母配合使用时,弹性件能抵住汽车的钢板弹簧,进而实现对螺接的U形螺栓与螺母连接处的减震,同时螺母上设置有弹性垫也进一步保证了螺母与U形螺栓的锁紧。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图中:1U形杆,2螺纹段,3弹性件,4定位块,5第二螺孔,6螺栓,7螺母,8限位挡板,9

弹性垫。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 如图1所示,一种汽车装配用U形螺栓结构,包括U形杆1,所述U形杆的两端均设置有螺纹段2,所述螺纹段可以车铣而成也可以焊接而成。所述U形杆的两端还设置有弹性件3,所述弹性件与所述螺纹段相错位。具体的,所述弹性件上端连接有定位块4,所述定位块滑动连接于所述U形杆。所述定位块呈环形,所述定位块开设有横向的螺孔,所述U形杆上设置有竖向的均匀布置的若干第二螺孔5,所述螺孔与第二螺孔大小相同,所述螺孔与第二螺孔处螺接有螺栓。通过定位块的调节使得弹性件适应不同的钢板弹簧的位置,保证与钢板弹簧的适当接触,进而保证减震效果。具体的,所述弹性件为弹簧或者内部设有弹簧的伸缩杆。进一步的,所述螺纹段螺接有螺母7,所述螺母上设置有环形的限位挡板8,所述限位挡板内圈固定有弹性垫9,所述弹性垫能包围抵住所述螺纹段。保证U形螺栓与螺母之间的锁紧。

[0017] 本实用新型的工作原理为:将U形螺栓连接车桥和钢板弹簧,调节定位板的位置,使得弹性件接触钢板弹簧的程度适当,再用螺母锁紧U形螺栓,由于弹性垫的挤压实现螺母与螺栓段的锁紧,整体上,弹性件的设置使得汽车振动时,螺母与螺栓的连接处能收到缓冲,实现减震。

[0018] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

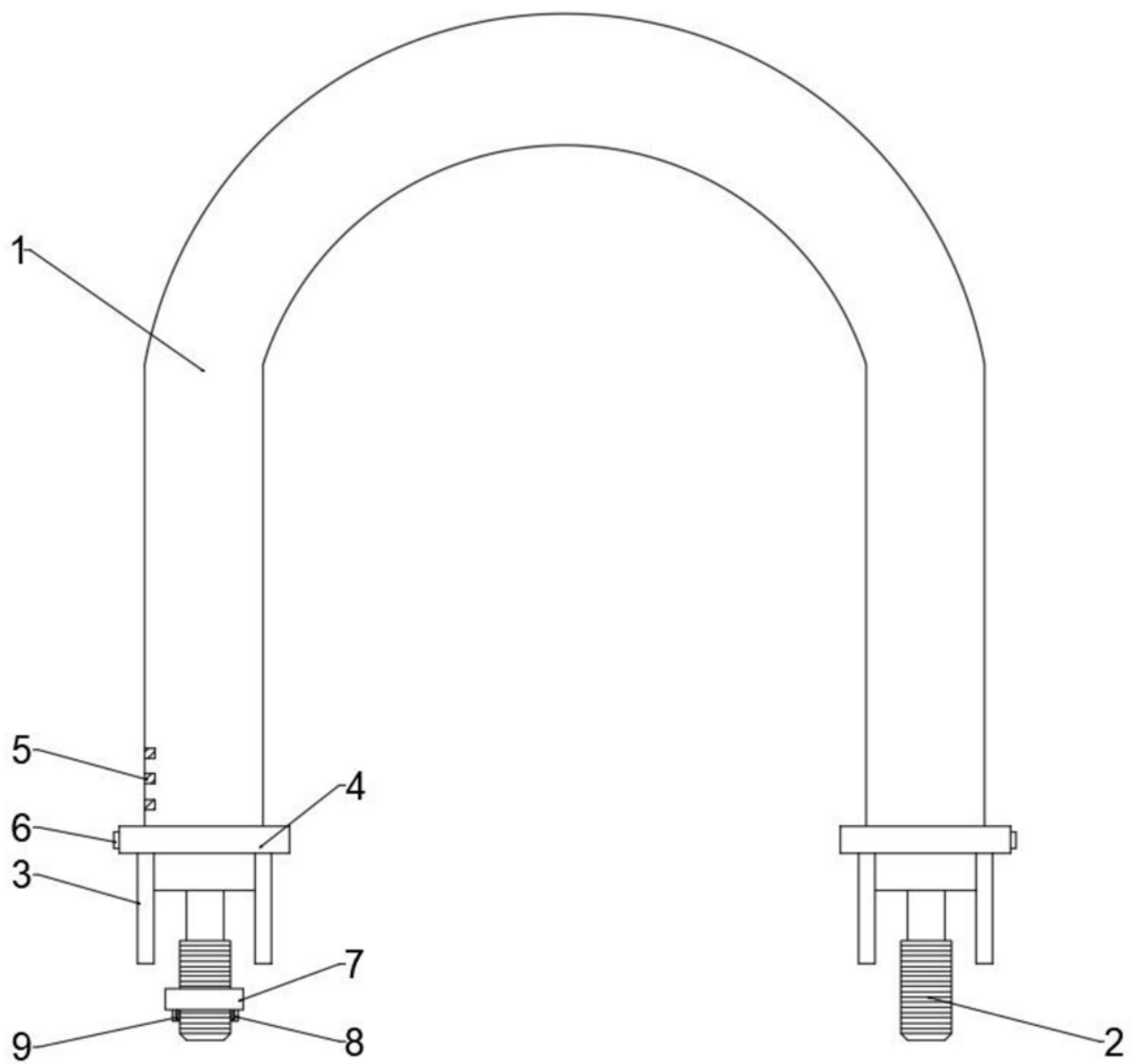


图1