



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205371429 U

(45)授权公告日 2016.07.06

(21)申请号 201620040911.1

(22)申请日 2016.01.17

(73)专利权人 张薛莲

地址 362000 福建省泉州市永春县一都镇  
鲁山村5号

(72)发明人 张薛莲

(51)Int. Cl.

F16F 7/00(2006.01)

F16F 3/12(2006.01)

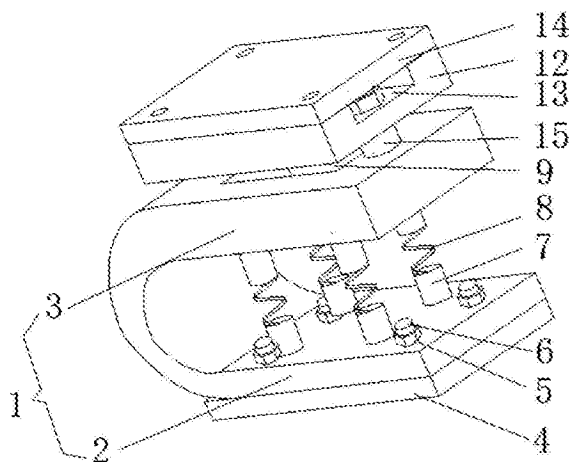
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种汽车乘坐减震器

## (57)摘要

本实用新型公开了一种汽车乘坐减震器,一种汽车乘坐减震器,包括U型板,U型板包括下板、上板和弧形板,所述下板的侧面通过弧形板连接上板的侧面,上板的上表面设有凹槽,且凹槽内设有橡胶缓冲体,橡胶缓冲体内设有波浪形弹性金属板,橡胶缓冲体的上表面设有连接板,采用橡胶缓冲体和波浪形弹性金属板的方案,吸收了汽车颠簸所带来的不同频率的震动,进一步降低了汽车传到座椅的震动,整个装置结构简单,拆装方便,从根本上解决了乘坐和汽车车厢底板直接接触的缺点,有效的消减了从汽车底盘带来的震动,保证了乘客出行的舒适度,也增加了乘坐的使用寿命,比传统的橡胶减震装置更有市场竞争力。



1. 一种汽车乘座减震器,包括U型板(1),其特征在于:所述U型板(1)包括下板(2)、上板(3)和弧形板,所述下板(2)的侧面通过弧形板连接上板(3)的侧面,所述下板(2)下端设有汽车车厢底板(4),所述汽车车厢底板(4)与下板(2)通过六角螺母(5)和螺栓(6)连接固定,所述下板(2)的上表面设有弹簧座(7),且所述上板(3)的下表面也设有弹簧座(7),所述下板(2)和上板(3)之间设有弹簧(8),且所述弹簧(8)套接在相对应的弹簧座(7)内,所述上板(3)的上表面设有凹槽(9),且所述凹槽(9)内设有橡胶缓冲体(10),所述橡胶缓冲体(10)内设有波浪形弹性金属板(11),所述橡胶缓冲体(10)的上表面设有连接板(12),且所述连接板(12)上表面设有通槽(13),所述连接板(12)与上板(3)通过螺栓固定,所述连接板(12)上表面设有椅座(14),且所述椅座(14)与连接板(12)通过螺栓固定。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车乘座减震器,其特征在于:所述下板(2)上的弹簧座(7)内设有弹簧固定器。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车乘座减震器,其特征在于:所述弹簧座(7)数目不少于四个,且弹簧座(7)在下板(2)和上板(3)上均匀分布。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车乘座减震器,其特征在于:所述连接板(12)与上板(3)通过螺栓固定时中间设有弹性垫圈(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车乘座减震器,其特征在于:所述波浪形弹性金属板(11)的波峰和波谷分别从橡胶缓冲体(10)的顶部和底部露出。

## 一种汽车乘座减震器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车减震技术领域,具体为一种汽车乘座减震器。

### 背景技术

[0002] 随着社会经济的发展,国内外汽车的改型换代日益频繁,汽车工业正面临着一个迅速变革的时期,其中主要以驾驶安全性,乘坐舒适性,行驶高速平稳性,配置豪华性等为发展趋势,现在的汽车所采用的乘座是座椅或沙发,它直接固定在汽车车厢底板上,汽车在行驶过程中所产生的震动,经过汽车底盘的减震系统减震后,余下的震动则全部通过座椅传递到乘客身上,由于车厢各部的震动频率不同,因而容易造成座椅易损易坏的问题,在汽车乘座减震方面,国内外目前采用的的大都是塑料或橡胶制品,但橡胶减震器存在使用寿命短、减震效果差、易于磨损等严重缺点,为此,我们提出一种汽车乘座减震器。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种汽车乘座减震器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种汽车乘座减震器,包括U型板,所述U型板包括下板、上板和弧形板,所述下板的侧面通过弧形板连接上板的侧面,所述下板下端设有汽车车厢底板,所述汽车车厢底板与下板通过六角螺母和螺栓连接固定,所述下板的上表面设有弹簧座,且所述上板的下表面也设有弹簧座,所述下板和上板之间设有弹簧,且所述弹簧套接在相对应的弹簧座内,所述上板的上表面设有凹槽,且所述凹槽内设有橡胶缓冲体,所述橡胶缓冲体内设有波浪形弹性金属板,所述橡胶缓冲体的上表面设有连接板,且所述连接板上表面设有通槽,所述连接板与上板通过螺栓固定,所述连接板上表面设有椅座,且所述椅座与连接板通过螺栓固定。

[0005] 优选的,所述下板上的弹簧座内设有弹簧固定器。

[0006] 优选的,所述弹簧座数目不少于四个,且弹簧座在下板和上板上均匀分布。

[0007] 优选的,所述连接板与上板通过螺栓固定时中间设有弹性垫圈。

[0008] 优选的,所述波浪形弹性金属板的波峰和波谷分别从橡胶缓冲体的顶部和底部露出。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该种汽车乘座减震器,采用承载力较大的U型板的方案,可以在很大程度上消减经过汽车底盘的减震系统减震后余下的震动,从而降低乘客的不适感,采用弹簧座和弹簧相配合的方案,消减了汽车在颠簸路段上产生的震动,采用橡胶缓冲体和波浪形弹性金属板的方案,吸收了汽车颠簸所带来的不同频率的震动,进一步降低了汽车传到座椅的震动,在连接板与上板通过螺栓固定时中间设有弹性垫圈,增加了两个零件的接触面积,具有增大摩擦和消减震动的功能,整个装置结构简单,拆装方便,从根本上解决了乘座和汽车车厢底板直接接触的缺点,非常有效的消减了从汽车底盘带来的震动,从而保证了乘客出行的舒适度,也增加了乘座的使用寿命,比传统的橡

胶减震装置更有市场竞争性。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型橡胶缓冲体结构示意图。

[0012] 图中：1U型板、2下板、3上板、4汽车车厢底板、5六角螺母、6螺栓、7弹簧座、8弹簧、9凹槽、10橡胶缓冲体、11波浪形弹性金属板、12连接板、13通槽、14椅座、15弹性垫圈。

### 具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种汽车乘座减震器，包括U型板1，U型板1包括下板2、上板3和弧形板，下板2的侧面通过弧形板连接上板3的侧面，采用承载力较大的U型板1的方案，可以在很大程度上消减经过汽车底盘的减震系统减震后余下的震动，从而降低乘客的不适感，下板2下端设有汽车车厢底板4，汽车车厢底板4与下板2通过六角螺母5和螺栓6连接固定，下板2的上表面设有弹簧座7，且上板3的下表面也设有弹簧座7，弹簧座7数目不少于四个，弹簧座7且在下板2和上板3上均匀分布，下板2和上板3之间设有弹簧8，且弹簧8套接在相对应的弹簧座7内，采用弹簧座7和弹簧8相配合的方案，消减了汽车在颠簸路段上产生的震动，且下板2上的弹簧座7内设有弹簧固定器，上板3的上表面设有凹槽9，且凹槽9内设有橡胶缓冲体10，橡胶缓冲体10内设有波浪形弹性金属板11，波浪形弹性金属板11的波峰和波谷分别从橡胶缓冲体10的顶部和底部露出橡胶缓冲体10的上表面设有连接板12，采用橡胶缓冲体10和波浪形弹性金属板11的方案，吸收了汽车颠簸所带来的不同频率的振动，进一步降低了汽车传到座椅的震动，且连接板12上表面设有通槽13，连接板12与上板3通过螺栓固定，连接板12与上板3通过螺栓固定时中间设有弹性垫圈15，采用此方案，增加了连接板12和上板3的接触面积，具有增大摩擦和消减震动的功能，连接板12上表面设有椅座14，且椅座14与连接板12通过螺栓固定，整个装置结构简单，拆装方便，从根本上解决了乘座和汽车车厢底板直接接触的缺点，非常有效的消减了从汽车底盘带来的震动，从而保证了乘客出行的舒适度，也增加了乘座的使用寿命，比传统的橡胶减震装置更有市场竞争性。

[0015] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

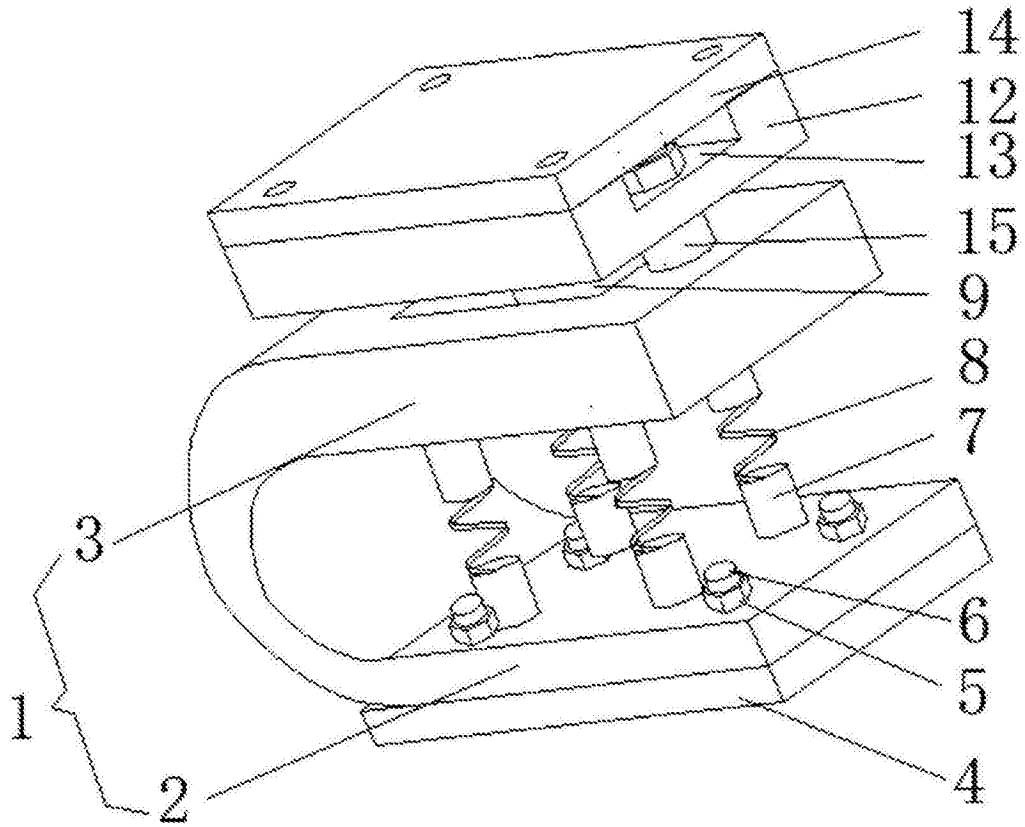


图1

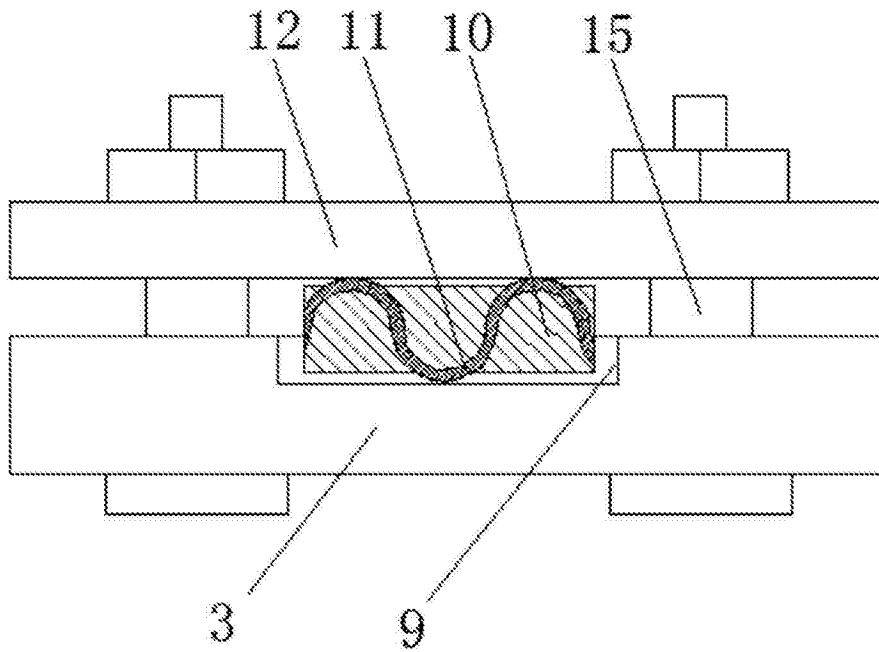


图2