(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206929263 U
(45)授权公告日 2018.01.26

(21)申请号 201720607644.6

(22)申请日 2017.05.26

(73)专利权人 天津众恒汽车减震器有限公司
地址 300000 天津市西青区中北工业园梁鸿路10号

(72)发明人 刘占福

(51)Int.Cl.
F16F 7/00(2006.01)
B60G 13/00(2006.01)

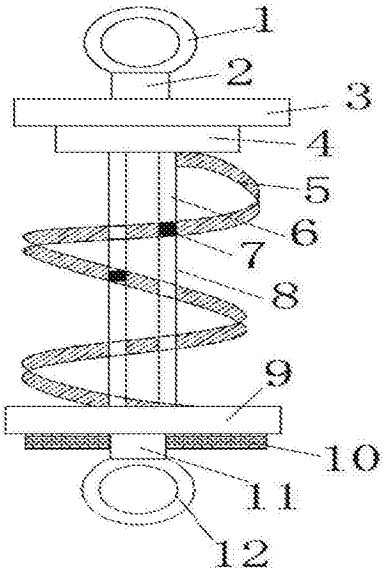
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种汽车减震器主托架

(57)摘要

本实用新型公开了一种汽车减震器主托架，包括液压杆，所述液压杆的顶端焊接有上限位块，所述上限位块的顶端焊接有第一连接块，所述第一连接块上开设有通孔，且穿过通孔焊接有第一吊耳，所述液压杆外套接有缓冲圈，所述液压杆的外侧套有弹簧，所述弹簧靠近液压杆的一侧焊接有滑块，所述弹簧的一端焊接在缓冲圈的底端一侧，所述液压杆的外壁上开设有相对的卡槽，所述滑块远离弹簧的一端镶嵌在卡槽，所述弹簧的另一端设有下限位块，所述下限位块的顶端和液压杆的底端焊接，且弹簧和液压杆之间留有间隙。本实用新型可以有效的防止弹簧发生过度形变引起安全事故，下限位块底部的橡胶垫也有较好的缓冲作用，可以延长减震器的使用寿命。



CN 206929263 U

1.一种汽车减震器主托架，包括液压杆(8)，其特征在于，所述液压杆(8)的顶端焊接有上限位块(3)，所述上限位块(3)的顶端焊接有第一连接块(2)，所述第一连接块(2)上开设有通孔，且穿过通孔焊接有第一吊耳(1)，所述液压杆(8)外套接有缓冲圈(4)，所述液压杆(8)的外侧套有弹簧(5)，所述弹簧(5)靠近液压杆(8)的一侧焊接有滑块(7)，所述弹簧(5)的一端焊接在缓冲圈(4)的底端一侧，所述液压杆(8)的外壁上开设有相对的卡槽(6)，所述滑块(7)远离弹簧(5)的一端镶嵌在卡槽(6)，所述弹簧(5)的另一端设有下限位块(9)，所述下限位块(9)的顶端和液压杆(8)的底端焊接，且弹簧(5)和液压杆(8)之间留有间隙，所述下限位块(9)的底端相对第一连接块(2)焊接有第二连接块(11)，且第二连接块(11)的外侧设有橡胶垫(10)，所述第二连接块(11)远离下限位块(9)的一端焊接有第二吊耳。

2.根据权利要求1所述的一种汽车减震器主托架，其特征在于，所述橡胶垫(10)的厚度小于第二连接块(11)的宽度，且橡胶垫(10)的顶端通过安装板焊接在下限位块(9)的底端。

3.根据权利要求1所述的一种汽车减震器主托架，其特征在于，所述滑块(7)的厚度小于弹簧(5)上的单圈厚度，滑块(7)的数量为八个，且滑块(7)等距离分布在弹簧(5)靠近液压杆(8)的一侧。

4.根据权利要求1所述的一种汽车减震器主托架，其特征在于，所述缓冲圈(4)上开有穿孔，且穿孔的直径大于液压杆(8)的直径。

5.根据权利要求1所述的一种汽车减震器主托架，其特征在于，所述第一吊耳(1)和第二吊耳(12)的直径和结构均相同。

6.根据权利要求1所述的一种汽车减震器主托架，其特征在于，所述上限位块(3)的直径小于下限位块(9)的直径。

一种汽车减震器主托架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及减震器主托架技术领域，尤其涉及一种汽车减震器主托架。

背景技术

[0002] 减震器主要用来抑制弹簧吸震后反弹时的震荡及来自路面的冲击，在经过不平路面时，虽然吸震弹簧可以过滤路面的震动，但弹簧自身还会有往复运动，而减震器就是用来抑制这种弹簧跳跃的，减震器太软，车身就会上下跳跃，在关于悬挂系统的改装过程中，硬的减震器要与硬的弹簧相搭配，而弹簧的硬度又与车重息息相关，因此较重的车一般采用较硬的减震器。目前的减震器一般是由主托架和弹簧配合使用，弹簧套在主托架的外部，当受到压力时在弹簧的作用下，起到减震的作用，但是，由于弹簧和主托架之间由间隙，弹簧长时间受到挤压后容易变形，变形后的弹簧受到压力时容易造成较大的安全隐患，另外一般的减震器使用寿命较短。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种汽车减震器主托架。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0005] 一种汽车减震器主托架，包括液压杆，所述液压杆的顶端焊接有上限位块，所述上限位块的顶端焊接有第一连接块，所述第一连接块上开设有通孔，且穿过通孔焊接有第一吊耳，所述液压杆外套接有缓冲圈，所述液压杆的外侧套有弹簧，所述弹簧靠近液压杆的一侧焊接有滑块，所述弹簧的一端焊接在缓冲圈的底端一侧，所述液压杆的外壁上开设有相对的卡槽，所述滑块远离弹簧的一端镶嵌在卡槽，所述弹簧的另一端设有下限位块，所述下限位块的顶端和液压杆的底端焊接，且弹簧和液压杆之间留有间隙，所述下限位块的底端相对第一连接块焊接有第二连接块，且第二连接块的外侧设有橡胶垫，所述第二连接块远离下限位块的一端焊接有第二吊耳。

[0006] 优选的，所述橡胶垫的厚度小于第二连接块的宽度，且橡胶垫的顶端通过安装板焊接在下限位块的底端。

[0007] 优选的，所述滑块的厚度小于弹簧上的单圈厚度，滑块的数量为八个，且滑块等距离分布在弹簧靠近液压杆的一侧。

[0008] 优选的，所述缓冲圈上开有穿孔，且穿孔的直径大于液压杆的直径。

[0009] 优选的，所述第一吊耳和第二吊耳的直径和结构均相同。

[0010] 优选的，所述上限位块的直径小于下限位块的直径。

[0011] 本实用新型的有益效果为：本设备结构简单，安全性能强，当减震器受到压力作用时，弹簧发生形变做往复运动来减缓振动，弹簧上安装的滑块在卡槽内来回滑动，可以有效的防止弹簧发生过度形变引起安全事故，另外，下限位块底部的橡胶垫也有较好的缓冲作用，可以延长减震器的使用寿命。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种汽车减震器主托架的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型提出的一种汽车减震器主托架的局部结构俯视图。

[0014] 图中：1第一吊耳、2第一连接块、3上限位块、4缓冲圈、5弹簧、6卡槽、7滑块、8液压杆、9下限位块、10橡胶垫、11第二连接块、12第二吊耳。

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。

[0016] 参照图1-2，一种汽车减震器主托架，包括液压杆8，液压杆8 的顶端焊接有上限位块3，上限位块3的顶端焊接有第一连接块2，第一连接块2上开设有通孔，且穿过通孔焊接有第一吊耳1，液压杆 8外套接有缓冲圈4，液压杆8的外侧套有弹簧5，弹簧5靠近液压杆8的一侧焊接有滑块7，弹簧5的一端焊接在缓冲圈4的底端一侧，液压杆8的外壁上开设有相对的卡槽6，滑块7远离弹簧5的一端镶嵌在卡槽6，弹簧5的另一端设有下限位块9，下限位块9的顶端和液压杆8的底端焊接，且弹簧5和液压杆8之间留有间隙，下限位块 9的底端相对第一连接块2焊接有第二连接块11，且第二连接块11 的外侧设有橡胶垫10，第二连接块11远离下限位块9的一端焊接有第二吊耳。

[0017] 本实用新型中，橡胶垫10的厚度小于第二连接块11的宽度，且橡胶垫10的顶端通过安装板焊接在下限位块9的底端，滑块7的厚度小于弹簧5上的单圈厚度，滑块7的数量为八个，且滑块7等距离分布在弹簧5靠近液压杆8的一侧，缓冲圈4上开有穿孔，且穿孔的直径大于液压杆8的直径，第一吊耳1和第二吊耳12的直径和结构均相同，上限位块3的直径小于下限位块9的直径。

[0018] 工作原理：当减震器受到压力作用时，下限位块9作用将弹簧5 向内压缩，使得弹簧5围绕液压杆8发生形变做往复运动来减缓振动，弹簧5上安装的滑块7在卡槽6内来回滑动，由于滑块7镶嵌在卡槽 6的内部不会脱离，使得弹簧5不会发生过度形变造成安全事故。

[0019] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

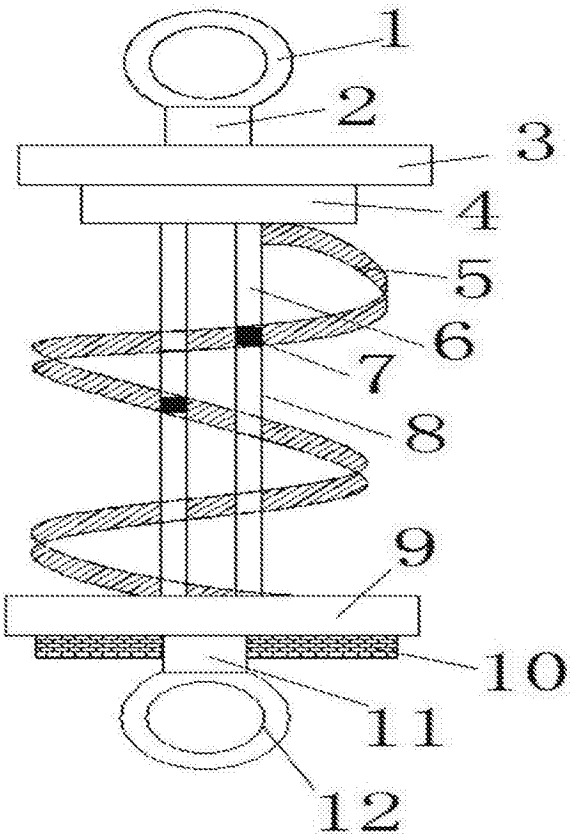


图1

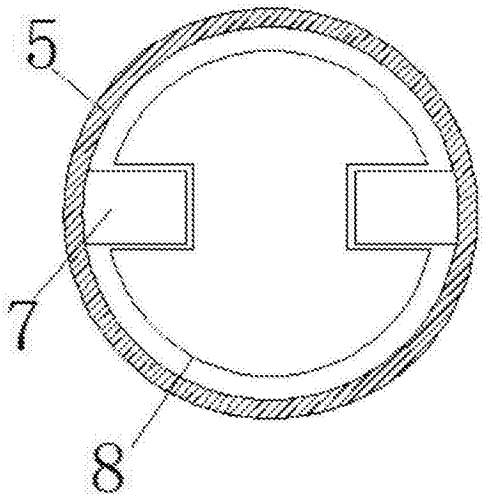


图2