



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204610663 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 02

(21) 申请号 201520097348. 7

(22) 申请日 2015. 02. 11

(73) 专利权人 陈琮琳

地址 363000 福建省漳州市龙文区朝阳工业
集中区纵二路 13 号

(72) 发明人 陈琮琳

(74) 专利代理机构 北京恒都律师事务所 11395

代理人 李向东

(51) Int. Cl.

F16F 7/104(2006. 01)

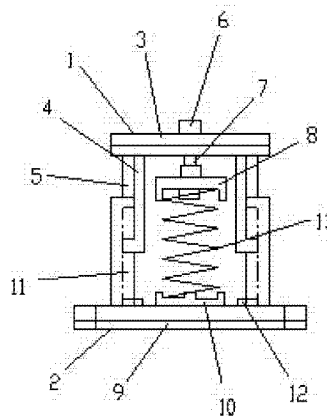
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种新型弹簧减震器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型弹簧减震器,包括上壳体 and 下壳体,所述上壳体位于下壳体的内部,所述上壳体包括上胶板、壳体和固定件,所述上胶板位于上壳体的表面、并嵌合固定,所述壳体位于上胶板的底部,所述壳体两侧设置有滑轨,所述固定件位于上壳体的中部,所述固定件包括螺柱和顶板,所述螺柱贯穿顶板,所述顶板与螺柱旋接固定,所述下壳体包括下胶板、阻尼底板、滑槽和强力弹簧,所述下胶板位于下壳体的底部、并嵌合固定,所述阻尼底板位于下壳体的中部,所述滑槽位于下壳体的两侧,所述弹簧固定在顶板与阻尼底板之间;该新型弹簧减震器具有结构简单,使用方便和隔音耐用的优点。



1. 一种新型弹簧减震器,其特征在于:包括上壳体和下壳体,所述上壳体位于下壳体的内部,所述上壳体包括上胶板、壳体和固定件,所述上胶板位于上壳体的表面、并嵌合固定,所述壳体位于上胶板的底部,所述壳体两侧设置有滑轨,所述固定件位于上壳体的中部,所述固定件包括螺柱和顶板,所述螺柱贯穿顶板,所述顶板与螺柱旋接固定,所述下壳体包括下胶板、阻尼底板、滑槽和强力弹簧,所述下胶板位于下壳体的底部、并嵌合固定,所述阻尼底板位于下壳体的中部,所述滑槽位于下壳体的两侧,所述弹簧固定在顶板与阻尼底板之间。

2. 根据权利要求1所述的新型弹簧减震器,其特征在于:所述上胶板和下胶板皆为隔音胶板。

3. 根据权利要求1所述的新型弹簧减震器,其特征在于:所述上壳体和下壳体皆设置有凸块。

4. 根据权利要求1所述的新型弹簧减震器,其特征在于:所述滑槽底部设置有缓冲胶垫。

5. 根据权利要求1所述的新型弹簧减震器,其特征在于:所述下壳体的两侧设置有半圆通孔。

一种新型弹簧减震器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及弹簧技术,特别涉及一种新型弹簧减震器。

背景技术

[0002] 弹簧是一种利用弹性来工作的机械零件。一般用弹簧钢制成。利用它的弹性可以控制机件的运动、缓和冲击或震动、储蓄能量、测量力的大小等。广泛用于机器、仪表中。弹簧的受力与变形符合虎克定律,即受力与形变量需成正比。

[0003] 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。例如: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,减震器太硬就会带来太大的阻力,妨碍弹簧正常工作。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。此外,然而,汽车的重量不是一定的,有时装载的货物较多就会使得减震器承载的压力较大,有时装载的货物较少或空车的时候减震器承载的压力就较小,这就让汽车的减震器难以选择,如果选择较硬的弹簧的减震器就会使得空车情况下减震效果极差,如果选择较软的弹簧的减震器就会使得车辆在载重情况下减震弹簧弹力不够,同样起不到减震效果。

发明内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种具有结构简单,使用方便和隔音耐用的新型弹簧减震器。

[0005] 为解决上述问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0006] 一种新型弹簧减震器,包括上壳体和下壳体,所述上壳体位于下壳体的内部,所述上壳体包括上胶板、壳体和固定件,所述上胶板位于上壳体的表面、并嵌合固定,所述壳体位于上胶板的底部,所述壳体两侧设置有滑轨,所述固定件位于上壳体的中部,所述固定件包括螺柱和顶板,所述螺柱贯穿顶板,所述顶板与螺柱旋接固定,所述下壳体包括下胶板、阻尼底板、滑槽和强力弹簧,所述下胶板位于下壳体的底部、并嵌合固定,所述阻尼底板位于下壳体的中部,所述滑槽位于下壳体的两侧,所述弹簧固定在顶板与阻尼底板之间。

[0007] 作为优选,所述上胶板和下胶板皆为隔音胶板,能够在进行减震和进行降低噪音,同时能够避免上下壳体与其他机件在摩擦情况下受到磨损。

[0008] 作为优选,所述上壳体和下壳体皆设置有凸块,能够将上壳体和下壳体进行卡持固定,避免在弹簧回弹的时候上壳体脱离下壳体而造成损坏。

[0009] 作为优选,所述滑槽底部设置有缓冲胶垫,能够保护壳体,避免壳体与下壳体相撞,造成裂缝或者崩裂的情况。

[0010] 作为优选,所述下壳体的两侧设置有半圆通孔,有利于通过半圆孔将减震器固定在基座上。

[0011] 本实用新型的有益效果是:由于设置有上胶板,有利于防止上壳体与其他机件发

生摩擦受损,由于设置有固定件,能够通过固定件固定弹簧 13 的上端,由于设置有滑轨,有利于上壳体在下壳体 2 内滑动,由于设置有阻尼底板,有利于固定弹簧 13 的下端,由于设置有弹簧,有利于减震器进行减震。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型一种新型弹簧减震器的整体结构图。

具体实施方式

[0013] 参阅图 1 所示,一种新型弹簧减震器,包括上壳体 1 和下壳体 2,所述上壳体 1 位于下壳体 2 的内部,所述上壳体 1 包括上胶板 3、壳体 4 和固定件 6,所述上胶板 3 位于上壳体 1 的表面、并嵌合固定,所述壳体 4 位于上胶板 3 的底部,所述壳体 4 两侧设置有滑轨 5,所述固定件 6 位于上壳体 1 的中部,所述固定件 6 包括螺柱 7 和顶板 8,所述螺柱 7 贯穿顶板 8,所述顶板 8 与螺柱 7 旋接固定,所述下壳体 2 包括下胶板 9、阻尼底板 10、滑槽 11 和强力弹簧 13,所述下胶板 9 位于下壳体 2 的底部、并嵌合固定,所述阻尼底板 10 位于下壳体 2 的中部,所述滑槽 11 位于下壳体 2 的两侧,所述弹簧 13 固定在顶板 8 与阻尼底板 10 之间。

[0014] 所述上胶板 3 和下胶板 9 皆为隔音胶板,能够在进行减震和进行降低噪音,同时能够避免上下壳体与其他机件在摩擦情况下受到磨损。

[0015] 所述上壳体 1 和下壳体 2 皆设置有凸块,能够将上壳体 1 和下壳体 2 进行卡持固定,避免在弹簧 13 回弹的时候上壳体 1 脱离下壳体 2 而造成损坏。

[0016] 所述滑槽 11 底部设置有缓冲胶垫 12,能够保护壳体 4,避免壳体 4 与下壳体 2 相撞,造成裂缝或者崩裂的情况。

[0017] 所述下壳体 2 的两侧设置有半圆通孔,有利于通过半圆孔将减震器固定在基座上。

[0018] 本实用新型的新型一种新型弹簧减震器在使用时,通过上壳体 1 下压,庵后带动固定件 6 向下壳体 1 挤压弹簧 13,最后在一定范围内弹簧回弹,将上壳体 1 进行复位。

[0019] 本实用新型的有益效果是:由于设置有上胶板,有利于防止上壳体与其他机件发生摩擦受损,由于设置有固定件,能够通过固定件固定弹簧 13 的上端,由于设置有滑轨,有利于上壳体在下壳体 2 内滑动,由于设置有阻尼底板,有利于固定弹簧 13 的下端,由于设置有弹簧,有利于减震器进行减震。

[0020] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型保护范围为准。

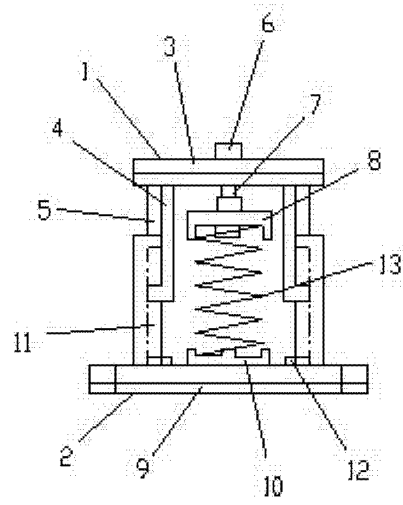


图 1