



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214647425 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 09

(21) 申请号 202120497986.3

(22) 申请日 2021.03.09

(73) 专利权人 泰州市捷鑫机械设备有限公司  
地址 225700 江苏省泰州市兴化市张郭镇裕民路18号

(72) 发明人 韩斌斌 王丽娟 赵舒春

(74) 专利代理机构 深圳市宾亚知识产权代理有限公司 44459  
代理人 毋军

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

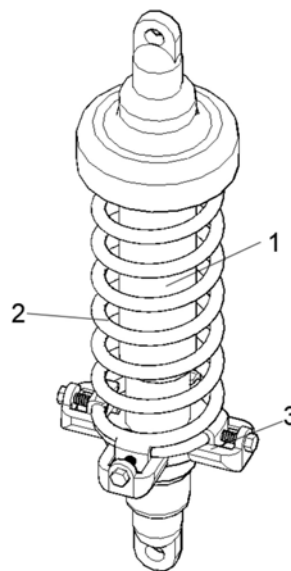
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种位移套接型汽车滑柱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种位移套接型汽车滑柱,包括减震器、减震弹簧和支撑装置,所述支撑装置螺旋连接在减震器的底部边缘外表面,所述减震弹簧活动套接在减震器的外部表面,所述支撑装置的内部固定安装有支撑底座,所述支撑底座的上表面边缘滑动安装有限位装置,所述限位装置的内部固定安装有定位块,所述定位块的外侧面中心开设有限位卡槽,所述定位块的两端面中心对固定连接有限位卡块。本实用新型可以通过对支撑底座的位置进行调节,能够便于工作人员对减震弹簧进行拆卸,并且能够对减震弹簧进行挤压,从而延长减震弹簧的使用时间,通过限位装置对减震弹簧底端的限制,能够防止减震弹簧底端晃动产生异响。



1. 一种位移套接型汽车滑柱,包括减震器(1)、减震弹簧(2)和支撑装置(3),其特征在于:所述支撑装置(3)螺旋连接在减震器(1)的底部边缘外表面,所述减震弹簧(2)活动套接在减震器(1)的外部表面,所述支撑装置(3)的内部固定安装有支撑底座(4),所述支撑底座(4)的上表面边缘滑动安装有限位装置(5),所述支撑底座(4)的顶面中心开设有第一螺纹孔(8),所述支撑底座(4)的外表面均匀连接有凸块(10),所述凸块(10)的上表面开设有限位滑槽(6),所述限位滑槽(6)的内部开设有限位滑道(7),所述凸块(10)的一端面中心开设有第二螺纹孔(9),所述限位装置(5)的内部固定安装有定位块(14),所述定位块(14)的外侧面中心开设有限位卡槽(13),所述定位块(14)的两端面中心对固定连接有限位卡块(12),所述定位块(14)的侧面中心开设有扣接孔(11),所述扣接孔(11)的内部转动扣接有挤压螺丝(16),所述挤压螺丝(16)的一端边缘外表面固定连接有限位扣接板(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种位移套接型汽车滑柱,其特征在于:所述支撑底座(4)通过中心的第一螺纹孔(8)与减震器(1)底部外表面相螺旋连接。

3. 根据权利要求1所述的一种位移套接型汽车滑柱,其特征在于:所述定位块(14)通过两端面的限位卡块(12)与限位滑槽(6)内部的限位滑道(7)相滑动卡接。

4. 根据权利要求1所述的一种位移套接型汽车滑柱,其特征在于:所述挤压螺丝(16)通过一端面的扣接板(15)与定位块(14)侧面中心的扣接孔(11)相转动扣接。

5. 根据权利要求1所述的一种位移套接型汽车滑柱,其特征在于:所述挤压螺丝(16)通过第二螺纹孔(9)与凸块(10)的一端面相螺旋连接。

6. 根据权利要求1所述的一种位移套接型汽车滑柱,其特征在于:所述定位块(14)通过侧面的限位卡槽(13)与减震弹簧(2)的底端边缘外表面相卡接。

## 一种位移套接型汽车滑柱

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车减震设备技术领域,具体为一种位移套接型汽车滑柱。

### 背景技术

[0002] 汽车滑柱是悬架中用于减震的重要部件,汽车滑柱通常包括减震器和弹簧,减震器的活塞杆通过连接板与车身连接,弹簧的一端固定在减震器上,弹簧的另一端与连接板连接,活塞杆的一部分会在弹簧的弹力作用下伸出活塞缸,汽车滑柱的高度即为减震器的活塞缸到连接板之间的长度,但是现有的汽车滑柱在使用过程中还是存在一些不足之处,例如:

[0003] 现有的减震器外表面的支撑底座不能够进行调节,从而导致工作人员对弹簧拆卸时,需要对弹簧进行压缩,而且在弹簧长时间使用后,无法对弹簧进行加压,从而降低弹簧的使用时间,并且支撑底座不能够对弹簧底端进行固定,从而导致弹簧在长时间使用后晃动产生异响,所以需要一种位移套接型汽车滑柱,以解决上述中提出的问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种位移套接型汽车滑柱,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种位移套接型汽车滑柱,包括减震器、减震弹簧和支撑装置,所述支撑装置螺旋连接在减震器的底部边缘外表面,所述减震弹簧活动套接在减震器的外部表面,所述支撑装置的内部固定安装有支撑底座,所述支撑底座的上表面边缘滑动安装有限位装置,所述支撑底座的顶面中心开设有第一螺纹孔,所述支撑底座的外表面均匀连接有凸块,所述凸块的上表面开有限位滑槽,所述限位滑槽的内部开有限位滑道,所述凸块的一端面中心开设有第二螺纹孔,所述限位装置的内部固定安装有定位块,所述定位块的外侧面中心开有限位卡槽,所述定位块的两端面中心对固定连接有限位卡块,所述定位块的侧面中心开有扣接孔,所述扣接孔的内部转动扣接有挤压螺丝,所述挤压螺丝的一端边缘外表面固定连接扣接板。

[0006] 优选的,所述支撑底座通过中心的第一螺纹孔与减震器底部外表面相螺旋连接。

[0007] 优选的,所述定位块通过两端面的限位卡块与限位滑槽内部的限位滑道相滑动卡接。

[0008] 优选的,所述挤压螺丝通过一端面的扣接板与定位块侧面中心的扣接孔相转动扣接。

[0009] 优选的,所述挤压螺丝通过第二螺纹孔与凸块的一端面相螺旋连接。

[0010] 优选的,所述定位块通过侧面的限位卡槽与减震弹簧的底端边缘外表面相卡接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 本实用新型通过安装支撑底座,能够对减震弹簧的底端起到支撑作用,同时在减震弹簧的弹性系数降低后,能够对支撑底座在减震器的外表面位置调节,能够对减震弹簧

进行挤压,从而提高减震弹簧的弹性系数,延长减震弹簧的使用时间,降低费用的支出,通过对限位装置的安装,能够使定位块对支撑底座上表面减震弹簧的底端进行固定,从而防止减震弹簧在使用过程中产生异响,通过对支撑底座的上下调节,能够便于工作人员对减震弹簧的进行拆卸安装。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型的主体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的支撑装置结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的支撑底座结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型的限位装置拆分示意图。

[0017] 图中:1-减震器、2-减震弹簧、3-支撑装置、4-支撑底座、5-限位装置、6-限位滑槽、7-限位滑道、8-第一螺纹孔、9-第二螺纹孔、10-凸块、11-扣接孔、12-限位卡块、13-限位卡槽、14-定位块、15-扣接板、16-挤压螺丝。

### 具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:一种位移套接型汽车滑柱,包括减震器1、减震弹簧2和支撑装置3,支撑装置3螺旋连接在减震器1的底部边缘外表面,减震弹簧2活动套接在减震器1的外部表面,支撑装置3的内部固定安装有支撑底座4,支撑底座4的上表面边缘滑动安装有限位装置5,支撑底座4的顶面中心开设有第一螺纹孔8,支撑底座4的外表面均匀连接有凸块10,凸块10的上表面开设有限位滑槽6,限位滑槽6的内部开设有限位滑道7,凸块10的一端面中心开设有第二螺纹孔9,限位装置5的内部固定安装有定位块14,定位块14的外侧面中心开设有限位卡槽13,定位块14的两端面中心对固定连接有限位卡块12,定位块14的侧面中心开设有扣接孔11,扣接孔11的内部转动扣接有挤压螺丝16,挤压螺丝16的一端边缘外表面固定连接有限位卡槽13。

[0020] 支撑底座4通过中心的第一螺纹孔8与减震器1底部外表面相螺旋连接,定位块14通过两端面的限位卡块12与限位滑槽6内部的限位滑道7相滑动卡接,挤压螺丝16通过一端面的扣接板15与定位块14侧面中心的扣接孔11相转动扣接,挤压螺丝16通过第二螺纹孔9与凸块10的一端面相螺旋连接,定位块14通过侧面的限位卡槽13与减震弹簧2的底端边缘外表面相卡接。

[0021] 工作原理:在对工作人员对减震器1进行维修拆卸时,先反向拉动凸块10带动支撑底座4通过中心的第一螺纹孔8在减震器1的底端边缘外表面进行转动,从而使得支撑底座4在减震器1的底部边缘外表面向下进行滑动,同时支撑装置3会在减震器1的外表面展开松动,从而使得支撑装置3不产生弹力,然后将减震器1进行拆卸,然后反向转动挤压螺丝16通过一端的扣接板15带动一端的定位块14在限位滑槽6的内部进行滑动,从而使得定位块14侧面的限位卡槽13与减震弹簧2的底端外表面相分离,在定位块14滑动的同时两端的限位

卡块12会在限位滑道7的内部进行滑动,在其他几组进行相应的调节后,将减震弹簧2进行拆除即可,在减震弹簧2长时间的使用后弹性系数会降低,而且会降低对汽车减震的效果,所以需要减震弹簧2对支撑装置3进行调节,先正向转动支撑底座4推动顶端的减震弹簧2进行压缩,从而增强减震弹簧2的弹力,延长减震弹簧2的使用时间,在减震器1和减震弹簧2在对汽车进行减震的过程中,定位块14会通过限位卡槽13对减震弹簧2的底端进行限制,从而防止减震弹簧2的底端与支撑底座4的上表面相分离,通过对支撑底座4的位置进行调节,能够便于工作人员对减震弹簧2进行拆卸,并且能够对减震弹簧2进行挤压,从而延长减震弹簧2的使用时间,通过限位装置5对减震弹簧2底端的限制,能够防止减震弹簧2底端晃动产生异响。

[0022] 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。

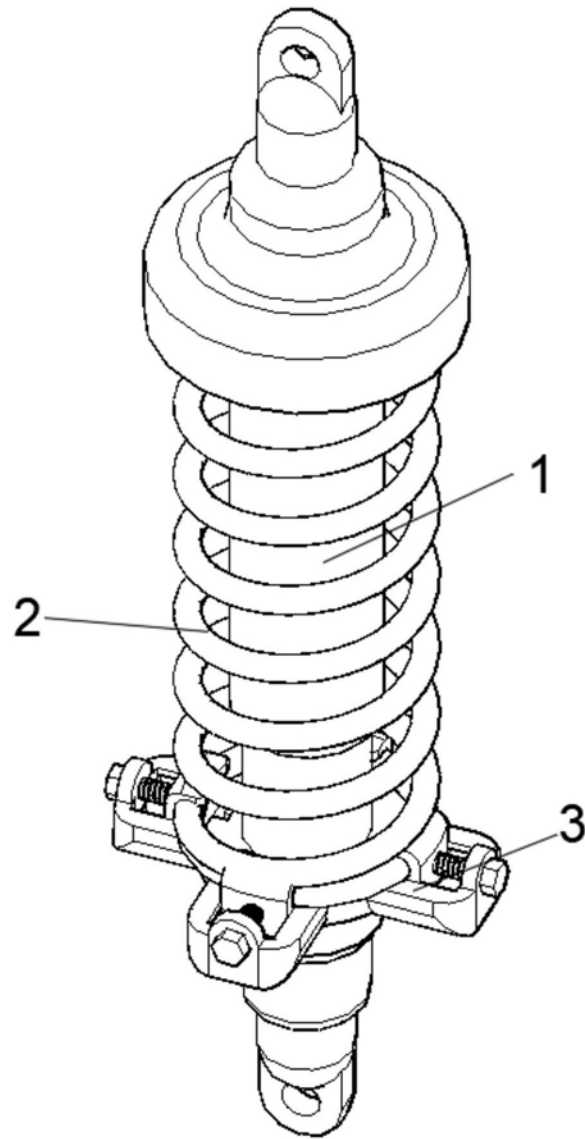


图1

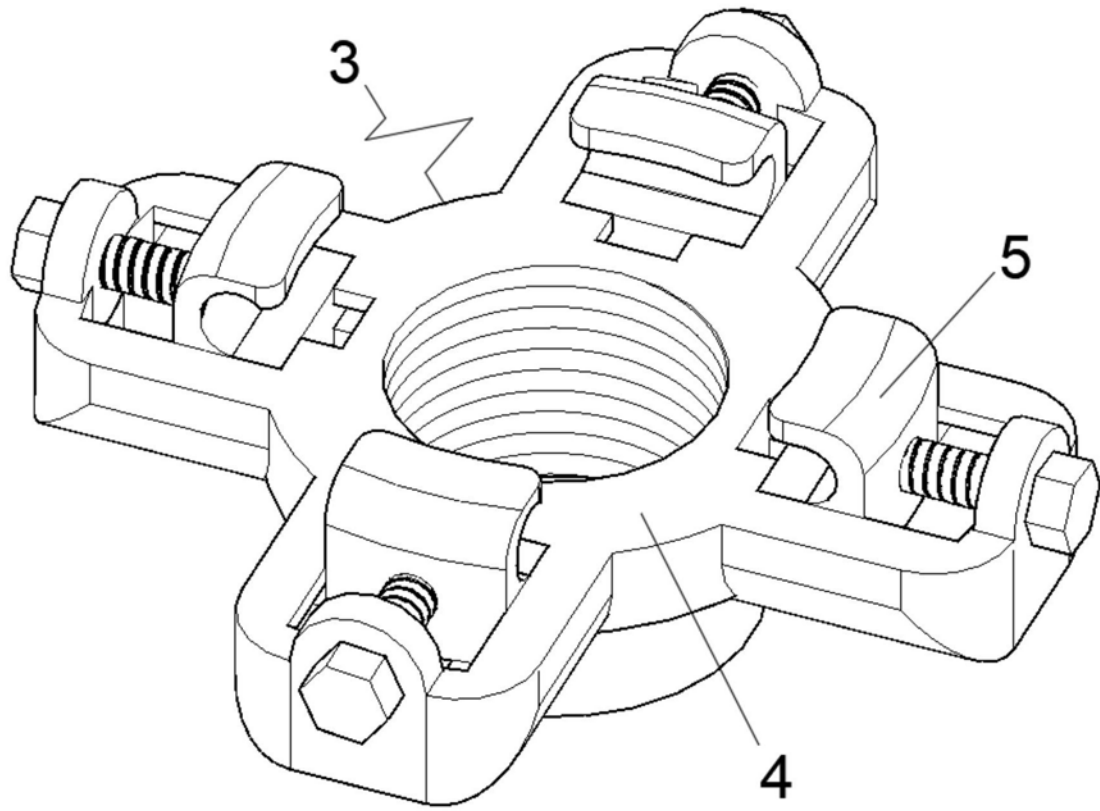


图2

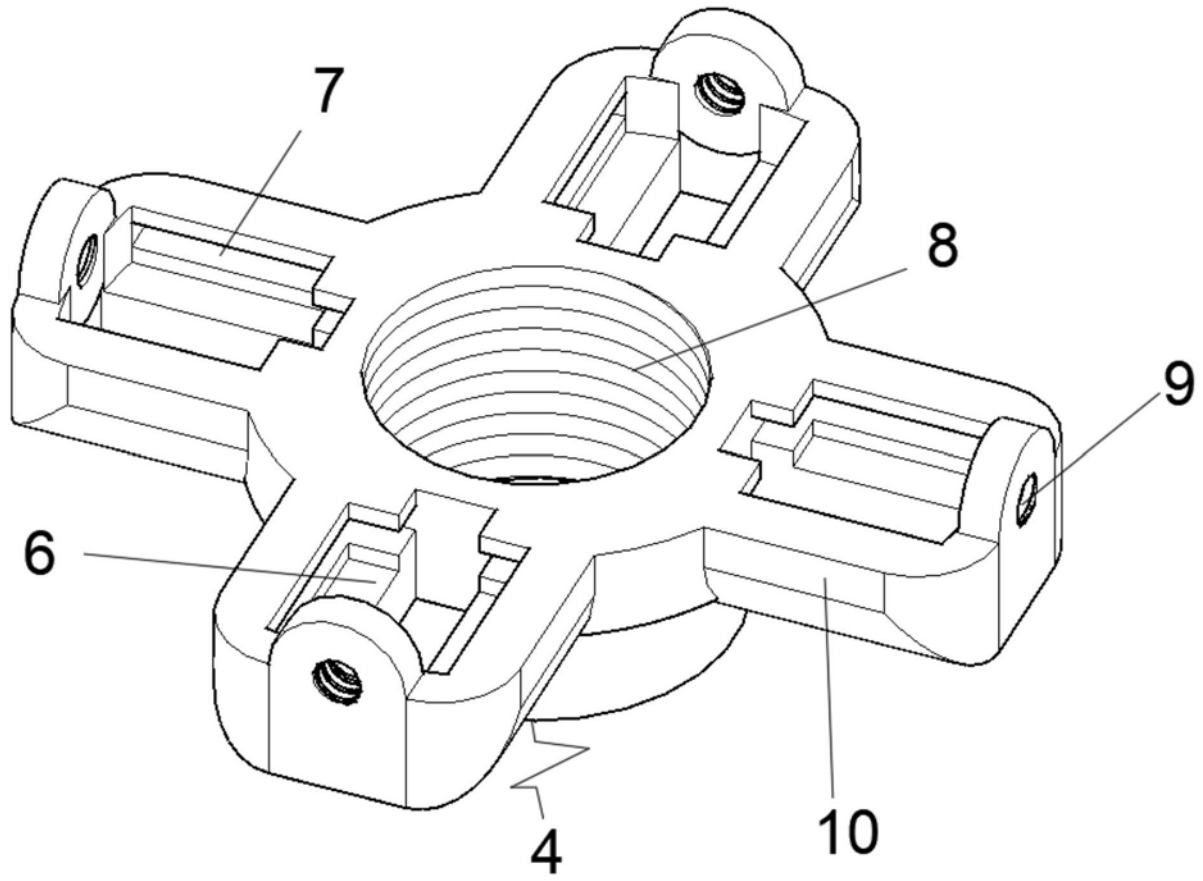


图3

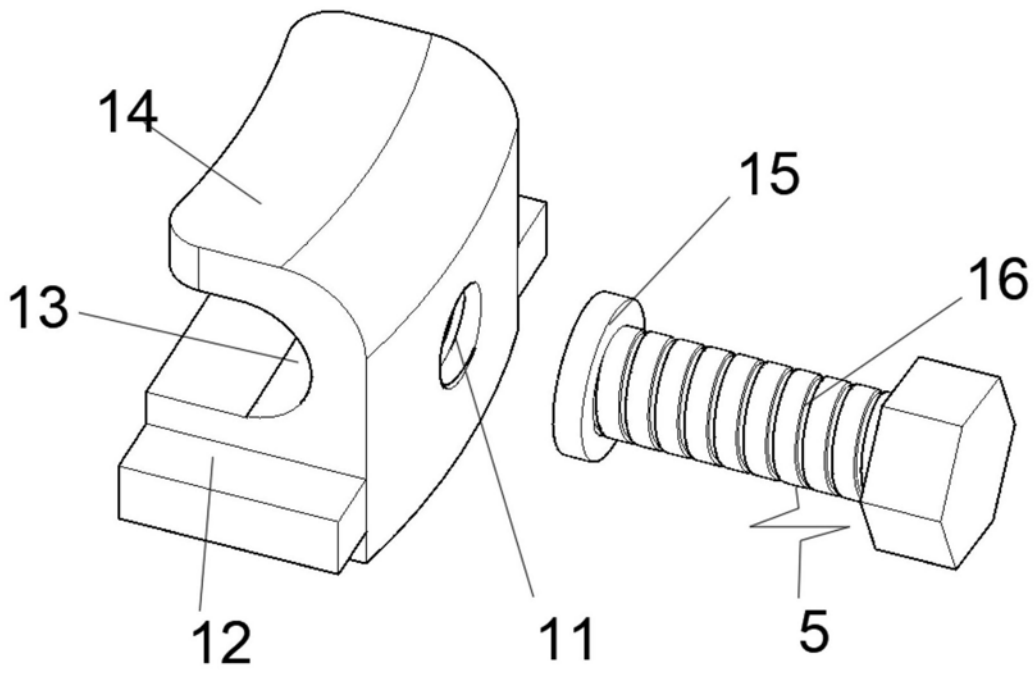


图4