(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219096436 U
(45)授权公告日 2023.05.30

(21)申请号 202223323800.6

(22)申请日 2022.12.12

(73)专利权人 靖江市永固汽配制造有限公司
地址 214500 江苏省泰州市靖江市城北园区北三环路92号

(72)发明人 王永峰 印波 陈剑锋

(74)专利代理机构 南京新慧恒诚知识产权代理有限公司 32424
专利代理师 王皎

(51)Int.Cl.
B60G 13/08(2006.01)

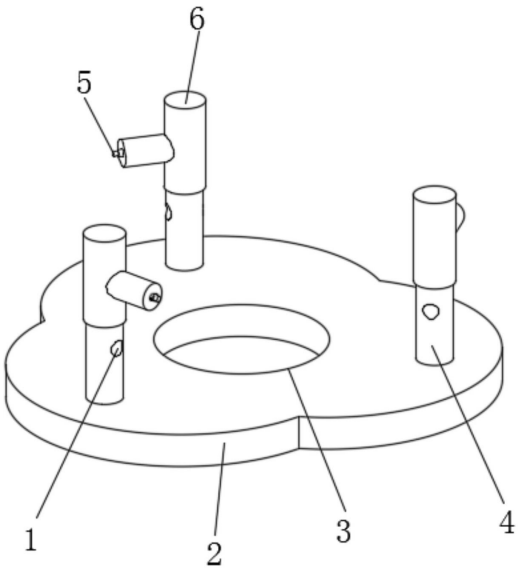
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于安装汽车减震器支架

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于安装汽车减震器支架，涉及减震器安装领域。一种便于安装汽车减震器支架，包括支架底座，支架底座中间位置开设有安装凹槽，支架底座边缘处固定安装有对接支柱，对接支柱上开设有对接通孔，对接支柱上方设有连接机构，连接机构包括连接套筒、连接插销、活动滑块、机构外壳和弹簧，机构外壳上设有限位机构，限位机构包括对接底座、限位通孔、活动支柱、限位插销和限位卡套。对接支柱插入连接套筒内之后可以拔出限位插销，拔出限位插销之后弹簧会推动活动滑块向前运动，活动滑块向前运动之后其会推动连接插销嵌入对接通孔内，从而将对接支柱限制在连接套筒内，进而快速将减震器上端安装在汽车悬架上。



CN 219096436 U

1.一种便于安装汽车减震器支架,其特征在于:包括支架底座(2),所述支架底座(2)中间位置开设有安装凹槽(3),所述支架底座(2)边缘处固定安装有对接支柱(4),所述对接支柱(4)上开设有对接通孔(1),所述对接支柱(4)上方设有连接机构(6),所述连接机构(6)包括连接套筒(601)、连接插销(602)、活动滑块(603)、机构外壳(604)和弹簧(605),所述连接套筒(601)设置于对接支柱(4)上端,所述连接套筒(601)一侧固定安装有机构外壳(604),所述机构外壳(604)内活动安装有活动滑块(603),所述机构外壳(604)内位于活动滑块(603)一侧安装有弹簧(605),所述活动滑块(603)另一侧表面固定安装有连接插销(602),所述机构外壳(604)上设有限位机构(5),所述限位机构(5)包括对接底座(501)、限位通孔(502)、活动支柱(503)、限位插销(504)和限位卡套(505),所述限位卡套(505)固定安装于机构外壳(604)一端,所述限位卡套(505)内活动安装有活动支柱(503),所述活动支柱(503)上开设有限位通孔(502),所述活动支柱(503)末端固定安装有对接底座(501),所述限位卡套(505)上设有限位插销(504)。

2.根据权利要求1所述的一种便于安装汽车减震器支架,其特征在于:所述连接套筒(601)侧壁上开设有进出孔,所述连接插销(602)通过进出孔伸入连接套筒(601)内。

3.根据权利要求2所述的一种便于安装汽车减震器支架,其特征在于:所述连接插销(602)通过对接通孔(1)连接在对接支柱(4)上,所述弹簧(605)一端连接在活动滑块(603)上,所述弹簧(605)另一端连接在机构外壳(604)末端,所述连接插销(602)通过活动滑块(603)活动安装在机构外壳(604)内。

4.根据权利要求3所述的一种便于安装汽车减震器支架,其特征在于:所述机构外壳(604)一端开设有通孔,所述活动支柱(503)通过通孔伸入机构外壳(604)内。

5.根据权利要求4所述的一种便于安装汽车减震器支架,其特征在于:所述活动支柱(503)通过对接底座(501)连接在活动滑块(603)上,所述限位插销(504)通过限位通孔(502)连接在活动支柱(503)上,所述活动支柱(503)通过限位插销(504)限制在限位卡套(505)上。

6.根据权利要求5所述的一种便于安装汽车减震器支架,其特征在于:所述对接支柱(4)通过连接机构(6)限制在连接套筒(601)内,所述连接套筒(601)预设在汽车悬架上。

一种便于安装汽车减震器支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及减震器安装领域，特别涉及一种便于安装汽车减震器支架。

背景技术

[0002] 悬架系统中由于弹性元件受冲击产生振动，为改善汽车行驶平顺性，悬架中与弹性元件并联安装减振器，为衰减振动，汽车悬架系统中采用减振器多是液力减振器，其工作原理是当车架和车桥间受振动出现相对运动时，减振器内的活塞上下移动，减振器腔内的油液便反复地从一个腔经过不同的孔隙流入另一个腔内。此时孔壁与油液间的摩擦和油液分子间的内摩擦对振动形成阻尼力，使汽车振动能量转化为油液热能，再由减振器吸收散发到大气中。减震器一端安装在车轮轴上，另一端通过支架和螺丝固定在悬架之上，支架安装时需要工作人员长时间躺着悬架之下拧螺丝，安装较为不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种便于安装汽车减震器支架，可以有效解决背景技术中提到的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：

[0005] 一种便于安装汽车减震器支架，包括支架底座，所述支架底座中间位置开设有安装凹槽，所述支架底座边缘处固定安装有对接支柱，所述对接支柱上开设有对接通孔，所述对接支柱上方设有连接机构，所述连接机构包括连接套筒、连接插销、活动滑块、机构外壳和弹簧，所述连接套筒设置于对接支柱上端，所述连接套筒一侧固定安装有机构外壳，所述机构外壳内活动安装有活动滑块，所述机构外壳内位于活动滑块一侧安装有弹簧，所述活动滑块另一侧表面固定安装有连接插销，所述机构外壳上设有限位机构，所述限位机构包括对接底座、限位通孔、活动支柱、限位插销和限位卡套，所述限位卡套固定安装于机构外壳一端，所述限位卡套内活动安装有活动支柱，所述活动支柱上开设有限位通孔，所述活动支柱末端固定安装有对接底座，所述限位卡套上设有限位插销。

[0006] 进一步而言，所述连接套筒侧壁上开设有进出孔，所述连接插销通过进出孔伸入连接套筒内。

[0007] 进一步而言，所述连接插销通过对接通孔连接在对接支柱上，所述弹簧一端连接在活动滑块上，所述弹簧另一端连接在机构外壳末端，所述连接插销通过活动滑块活动安装在机构外壳内。

[0008] 进一步而言，所述机构外壳一端开设有通孔，所述活动支柱通过通孔伸入机构外壳内。

[0009] 进一步而言，所述活动支柱通过对接底座连接在活动滑块上，所述限位插销通过限位通孔连接在活动支柱上，所述活动支柱通过限位插销限制在限位卡套上。

[0010] 进一步而言，所述对接支柱通过连接机构限制在连接套筒内。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：

[0012] 安装时首先将对接支柱插入连接套筒内，对接支柱插入连接套筒内之后可以拔出限位插销，拔出限位插销之后弹簧会推动活动滑块向前运动，活动滑块向前运动之后其会推动连接插销嵌入对接通孔内，从而将对接支柱限制在连接套筒内，进而快速将减震器上端安装在汽车悬架上。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的连接机构示意图；

[0015] 图3为本实用新型的限位机构示意图。

[0016] 图中：1、对接通孔；2、支架底座；3、安装凹槽；4、对接支柱；5、限位机构；501、对接底座；502、限位通孔；503、活动支柱；504、限位插销；505、限位卡套；6、连接机构；601、连接套筒；602、连接插销；603、活动滑块；604、机构外壳；605、弹簧。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0018] 如图1～图3所示，一种便于安装汽车减震器支架，包括支架底座2，支架底座2中间位置开设有安装凹槽3，支架底座2边缘处固定安装有对接支柱4，对接支柱4上开设有对接通孔1，对接支柱4上方设有连接机构6，机构外壳604上设有限位机构5，对接支柱4通过连接机构6限制在连接套筒601内，连接套筒601预设在汽车悬架上。

[0019] 对接支柱4上方设有连接机构6，连接机构6包括连接套筒601、连接插销602、活动滑块603、机构外壳604和弹簧605，连接套筒601设置于对接支柱4上端，连接套筒601一侧固定安装有机构外壳604，机构外壳604内活动安装有活动滑块603，机构外壳604内位于活动滑块603一侧安装有弹簧605，活动滑块603另一侧表面固定安装有连接插销602，机构外壳604上设有限位机构5，限位机构5包括对接底座501、限位通孔502、活动支柱503、限位插销504和限位卡套505，限位卡套505固定安装于机构外壳604一端，限位卡套505内活动安装有活动支柱503，活动支柱503上开设有限位通孔502，活动支柱503末端固定安装有对接底座501，限位卡套505上设有限位插销504，安装时首先将对接支柱4插入连接套筒601内，对接支柱4插入连接套筒601内之后可以拔出限位插销504，拔出限位插销504之后弹簧605会推动活动滑块603向前运动，活动滑块603向前运动之后其会推动连接插销602嵌入对接通孔1内，从而将对接支柱4限制在连接套筒601内，进而快速将减震器上端安装在汽车悬架上。

[0020] 需要说明的是，本实用新型为一种便于安装汽车减震器支架，在实际使用时，首先将将对接支柱4插入连接套筒601内，对接支柱4插入连接套筒601内之后可以拔出限位插销504，由于机构外壳604一端开设有通孔，活动支柱503通过通孔伸入机构外壳604内，活动支柱503通过对接底座501连接在活动滑块603上，限位插销504通过限位通孔502连接在活动支柱503上，活动支柱503通过限位插销504限制在限位卡套505上，于是拔出限位插销504之后活动支柱503可以自由活动，由于连接套筒601侧壁上开设有进出孔，连接插销602通过进出孔伸入连接套筒601内，连接插销602通过对接通孔1连接在对接支柱4上，弹簧605一端连接在活动滑块603上，弹簧605另一端连接在机构外壳604末端，连接插销602通过活动滑块

603活动安装在机构外壳604内，于是活动支柱503可以自由活动之后弹簧605会推动活动滑块603向前运动，活动滑块603向前运动之后其会推动连接插销602嵌入对接通孔1内，从而将对接支柱4限制在连接套筒601内，进而快速将减震器上端安装在汽车悬架上，且用户可以向外侧拉动活动支柱503，向外侧拉动活动支柱503之后连接插销602就会脱离对接通孔1，从而便于用户拆卸减震器。

[0021] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

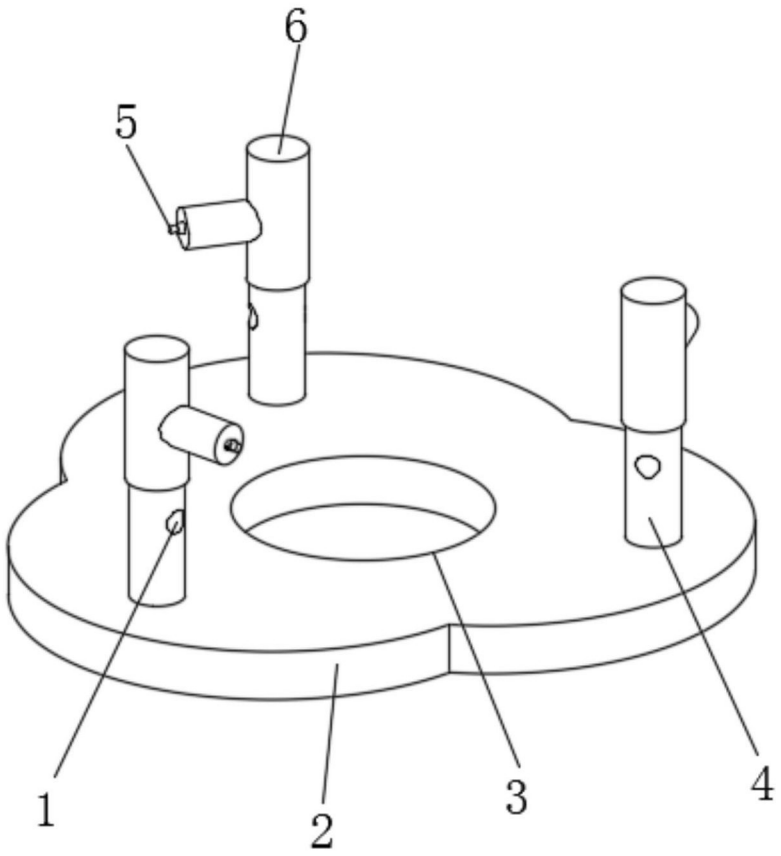


图1

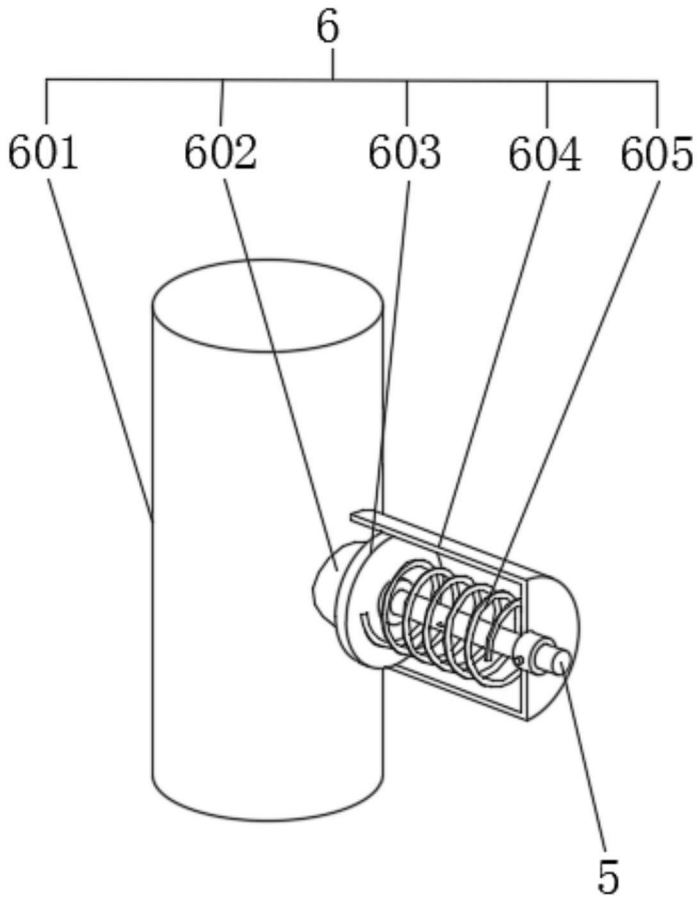


图2

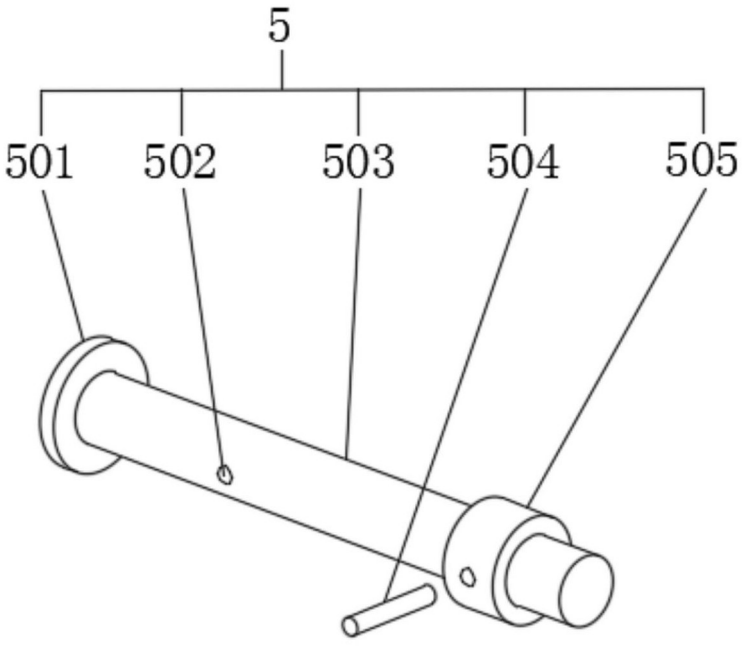


图3