



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212479981 U

(45) 授权公告日 2021.02.05

(21) 申请号 202020976548.0

(22) 申请日 2020.06.02

(73) 专利权人 常州市金坛奉献橡塑有限公司
地址 213200 江苏省常州市金坛区儒林镇
园区北路36号

(72) 发明人 尹燕

(74) 专利代理机构 南京勤行知识产权代理事务
所(普通合伙) 32397

代理人 吕波

(51) Int.Cl.

F16F 3/12 (2006.01)

B60G 13/00 (2006.01)

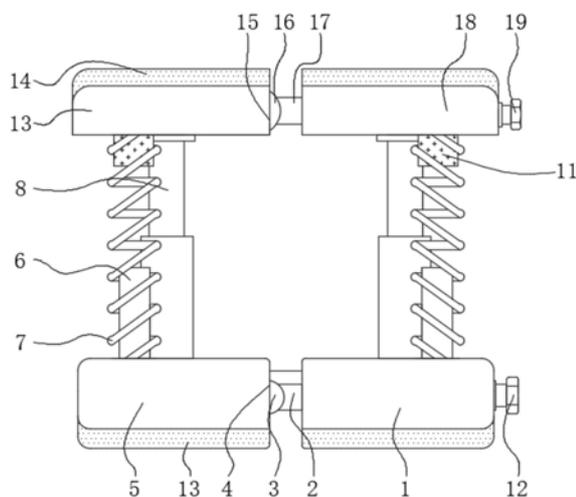
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

汽车底盘限位套

(57) 摘要

本实用新型公开了汽车底盘限位套,包括第二板体,所述第二板体的一侧开设有第一凹槽,所述第一凹槽的内侧壁转动连接有第一球体,所述第一球体的外侧壁焊接有第一杆体,所述第一杆体的一侧固定连接有第一板体,所述第一板体的一侧贯穿有第一螺栓,所述第一螺栓的一端与所述第二板体的一侧螺纹连接;使用时可以利用第一球体和第二球体转动打开本限位套,将中间槽体对准卡扣在汽车底盘减震部件的减震支柱上,转动球体将第一螺栓与第二螺栓紧固,第一弹簧与伸缩杆在使用时的反作用力可降低限位套的磨损,第一限位杆与第二橡胶垫可以对底盘减震幅度进行限制,使得汽车运输行驶过程中避免车轮上跳或下落行程幅度过大,为保护悬架系统用。



1. 汽车底盘限位套,包括第二板体(5),其特征在于:所述第二板体(5)的一侧开设有第一凹槽(4),所述第一凹槽(4)的内侧壁转动连接有第一球体(3),所述第一球体(3)的外侧壁焊接有第一杆体(2),所述第一杆体(2)的一侧固定连接有第一板体(1),所述第一板体(1)的一侧贯穿有第一螺栓(12),所述第一螺栓(12)的一端与所述第二板体(5)的一侧螺纹连接,所述第一板体(1)和所述第二板体(5)的顶部均对称固定连接有两个第一弹簧(7),四个所述第一弹簧(7)的顶部分别固定连接有三三板体(13)和第四板体(18),所述第三板体(13)的一侧开设有第三凹槽(15),所述第三凹槽(15)的内侧壁转动连接有第二球体(16),所述第二球体(16)的外侧壁焊接有第二杆体(17),所述第二杆体(17)的一侧固定连接于所述第四板体(18)的一侧,所述第四板体(18)的一侧贯穿有第二螺栓(19),所述第二螺栓(19)的一端与所述第三板体(13)的一侧螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的汽车底盘限位套,其特征在于:所述第一板体(1)和所述第二板体(5)的底部均粘接有第二软垫(20),所述第三板体(13)和所述第四板体(18)的顶部均粘接有第一软垫(14)。

3. 根据权利要求1所述的汽车底盘限位套,其特征在于:所述第一板体(1)和所述第二板体(5)的顶部均固定连接有伸缩杆(8),两个所述伸缩杆(8)的顶部分别与所述第三板体(13)和所述第四板体(18)的底部固定连接。

4. 根据权利要求1所述的汽车底盘限位套,其特征在于:所述第一板体(1)和所述第二板体(5)的相邻一侧均开设有第二凹槽(9),两个所述第二凹槽(9)的一侧均粘接有第一橡胶垫(10)。

5. 根据权利要求1所述的汽车底盘限位套,其特征在于:四个所述第一弹簧(7)的顶部均设有第二橡胶垫(11),四个所述第二橡胶垫(11)的顶部分别与所述第三板体(13)和所述第四板体(18)的底部固定连接。

6. 根据权利要求1所述的汽车底盘限位套,其特征在于:所述第一板体(1)和所述第二板体(5)的顶部均对称固定连接有两个第一限位杆(6),所述第一弹簧(7)套设于所述第一限位杆(6)的外部。

汽车底盘限位套

技术领域

[0001] 本实用新型涉及减震器配件技术领域,具体为汽车底盘限位套。

背景技术

[0002] 是用来抑制弹簧吸震后反弹时的震荡及来自路面的冲击。广泛用于汽车,为加速车架与车身振动的衰减,以改善汽车的行驶平顺性。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,而车辆底盘的减震限位套一般是在车辆行程时减震限位开关失效的情况下,对车辆底盘、轮胎等等起到强制性保护作用的

中国公开授权发明:CN201196235Y公开了一种限位套,其将原来的平面接触改为球面接触,降低限位缓冲块使用应力从而提高寿命,然而还存在一定问题,现有的车辆底盘的限位套结构较为简单,导致限位效率较差,使用寿命较短,无法灵活拆卸,往往在手动拆卸后,限位套就无法使用,为此,提出汽车底盘限位套。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供汽车底盘限位套,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:汽车底盘限位套,包括第二板体,所述第二板体的一侧开设有第一凹槽,所述第一凹槽的内侧壁转动连接有第一球体,所述第一球体的外侧壁焊接有第一杆体,所述第一杆体的一侧固定连接有第一板体,所述第一板体的一侧贯穿有第一螺栓,所述第一螺栓的一端与所述第二板体的一侧螺纹连接,所述第一板体和所述第二板体的顶部均对称固定连接有两个第一弹簧,四个所述第一弹簧的顶部分别固定连接有三板体和第四板体,所述第三板体的一侧开设有第三凹槽,所述第三凹槽的内侧壁转动连接有第二球体,所述第二球体的外侧壁焊接有第二杆体,所述第二杆体的一侧固定连接于所述第四板体的一侧,所述第四板体的一侧贯穿有第二螺栓,所述第二螺栓的一端与所述第三板体的一侧螺纹连接。

[0005] 作为本技术方案的进一步优选的:所述第一板体和所述第二板体的底部均粘接有第二软垫,所述第三板体和所述第四板体的顶部均粘接有第一软垫。

[0006] 作为本技术方案的进一步优选的:所述第一板体和所述第二板体的顶部均固定连接有伸缩杆,两个所述伸缩杆的顶部分别与所述第三板体和所述第四板体的底部固定连接。

[0007] 作为本技术方案的进一步优选的:所述第一板体和所述第二板体的相邻一侧均开设有第二凹槽,两个所述第二凹槽的一侧均粘接有第一橡胶垫。

[0008] 作为本技术方案的进一步优选的:四个所述第一弹簧的顶部均设有第二橡胶垫,四个所述第二橡胶垫的顶部分别与所述第三板体和所述第四板体的底部固定连接。

[0009] 作为本技术方案的进一步优选的:所述第一板体和所述第二板体的顶部均对称固

定连接有两个第一限位杆,所述第一弹簧套设于所述第一限位杆的外部。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:使用时可以利用第一球体和第二球体转动打开本限位套,将中间槽体对准卡扣在汽车底盘减震部件的减震支柱上,转动球体将第一螺栓与第二螺栓紧固,第一弹簧与伸缩杆在使用时的反作用力可降低限位套的磨损,第一限位杆与第二橡胶垫可以对底盘减震幅度进行限制,使得汽车运输行驶过程中避免车轮上跳或下落行程幅度过大,为保护悬架系统用,本限位套效率较高,拆卸方便,灵活性高。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

图2为本实用新型中第二板体和第一板体的结构示意图;

图3为本实用新型中第一球体的结构示意图。

[0012] 图中:1、第一板体;2、第一杆体;3、第一球体;4、第一凹槽;5、第二板体;6、第一限位杆;7、第一弹簧;8、伸缩杆;9、第二凹槽;10、第一橡胶垫;11、第二橡胶垫;12、第一螺栓;13、第三板体;14、第一软垫;15、第三凹槽;16、第二球体;17、第二杆体;18、第四板体;19、第二螺栓;20、第二软垫。

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。

实施例

[0014] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:汽车底盘限位套,包括第二板体5,其特征在于:第二板体5的一侧开设有第一凹槽4,第一凹槽4的内侧壁转动连接有第一球体3,第一球体3的外侧壁焊接有第一杆体2,第一杆体2的一侧固定连接有第一板体1,第一板体1的一侧贯穿有第一螺栓12,第一螺栓12的一端与第二板体5的一侧螺纹连接,第一板体1和第二板体5的顶部均对称固定连接有两个第一弹簧7,四个第一弹簧7的顶部分别固定连接于第三板体13和第四板体18,第三板体13的一侧开设有第三凹槽15,第三凹槽15的内侧壁转动连接于第二球体16,第二球体16的外侧壁焊接有第二杆体17,第二杆体17的一侧固定连接于第四板体18的一侧,第四板体18的一侧贯穿有第二螺栓19,第二螺栓19的一端与第三板体13的一侧螺纹连接。

[0015] 本实施例中,具体的:第一板体1和第二板体5的底部均粘接有第二软垫20,第三板体13和第四板体18的顶部均粘接有第一软垫14;本装置安装在车辆底盘的减震器上,而减震器幅度过大时,第二软垫20和第一软垫14会防护装置本体减少撞击冲击力。

[0016] 本实施例中,具体的:第一板体1和第二板体5的顶部均固定连接于伸缩杆8,两个伸缩杆8的顶部分别与第三板体13和第四板体18的底部固定连接;两个伸缩杆8在使用时可以支撑在第一板体1第二板体5和第三板体13和第四板体18的中间,起到了稳定支撑的作

用。

[0017] 本实施例中,具体的:第一板体1和第二板体5的相邻一侧均开设有第二凹槽9,两个第二凹槽9的一侧均粘接有第一橡胶垫10;使用时将本装置固定在汽车底盘减震设备中,通过第二凹槽9进行卡扣,第一橡胶垫10可以增加摩擦力,使得装置更紧固。

[0018] 本实施例中,具体的:四个第一弹簧7的顶部均设有第二橡胶垫11,四个第二橡胶垫11的顶部分别与第三板体13和第四板体18的底部固定连接。

[0019] 本实施例中,具体的:第一板体1和第二板体5的顶部均对称固定连接有两个第一限位杆6,第一弹簧7套设于第一限位杆6的外部;第一限位杆6可以使得汽车底盘在减震时,限制减震幅度的作用。

[0020] 工作原理或者结构原理,使用时,可以利用第一球体3和第二球体16转动打开本限位套,将中间第二凹槽9对准卡扣在汽车底盘减震部件的减震支柱上,其中第二凹槽9的一侧安装有第一橡胶垫10,第一橡胶垫10可以增加摩擦力,使得装置更紧固,此时再转动球体将第一螺栓12与第二螺栓19紧固,第一弹簧7在使用时的反作用力可降低限位套的磨损,两个伸缩杆8在使用时可以支撑在第一板体1第二板体5和第三板体13和第四板体18的中间,起到了稳定支撑的作用,第一限位杆6与第二橡胶垫11可以对底盘减震幅度进行限制,而减震器减震幅度过大时,第二软垫20和第一软垫14会防护装置本体减少撞击冲击力,本装置可以使得汽车运输行驶过程中避免车轮上跳或下落行程幅度过大,为保护悬架系统用,其效率较高,拆卸方便,灵活性高等特点。

[0021] 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。

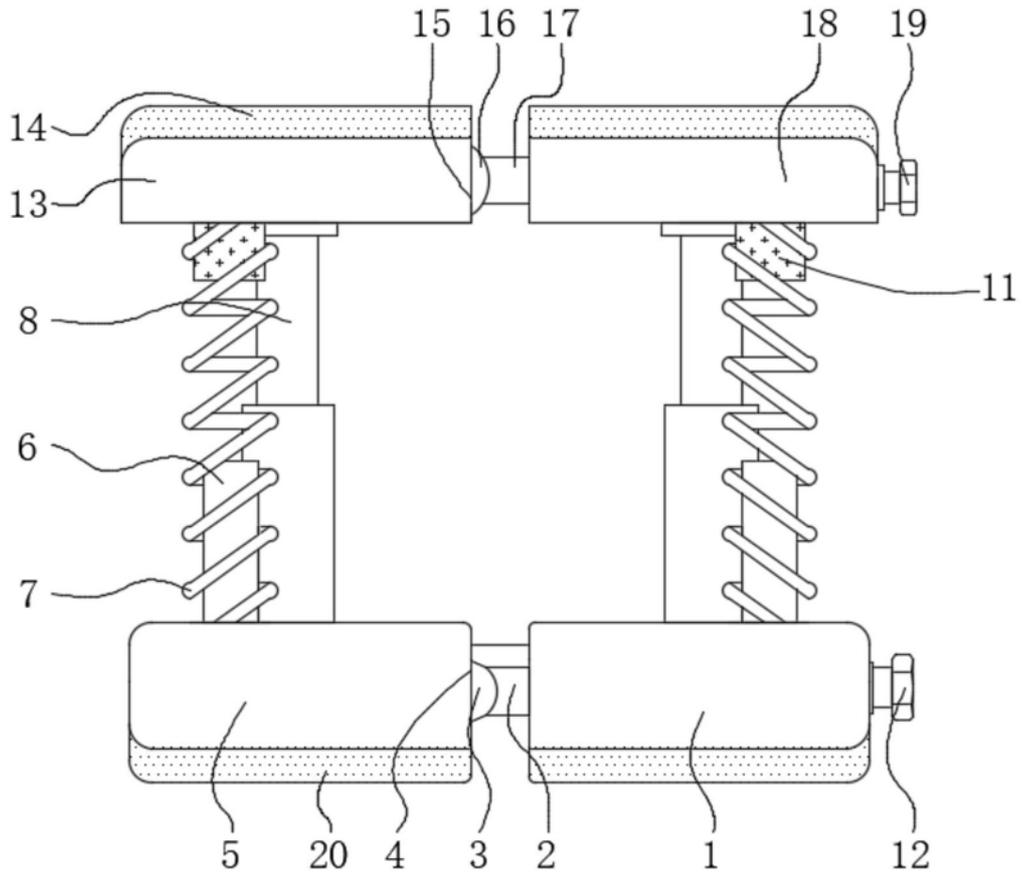


图1

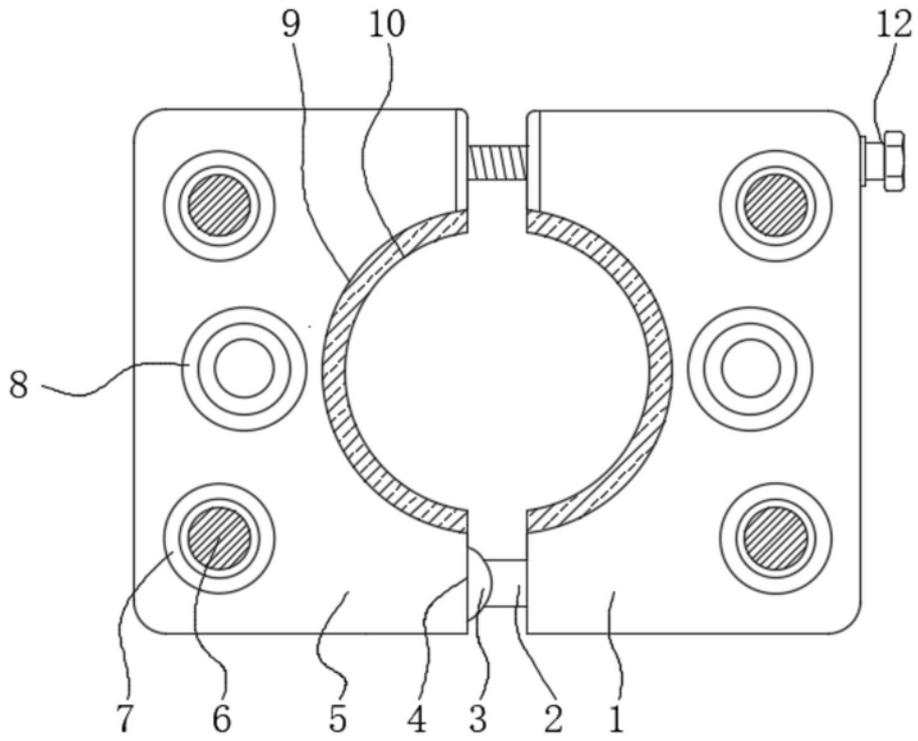


图2

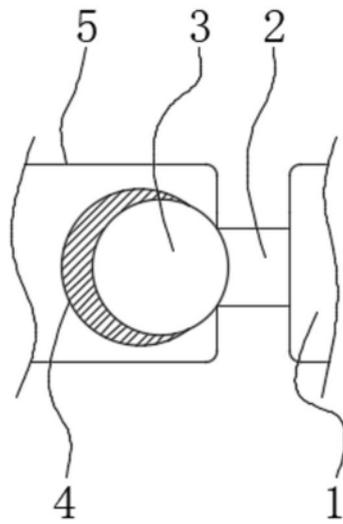


图3