



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220248772 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 26

(21) 申请号 202321191337.6

(22) 申请日 2023.05.17

(73) 专利权人 浙江文源智能科技有限公司

地址 312000 浙江省绍兴市新昌县大市聚镇新昌工业园区新柿路28号2幢

(72) 发明人 彭嗣意 余有根 李平 王小东

(74) 专利代理机构 宁波海曙甬睿专利代理事务所(普通合伙) 33330

专利代理师 王丽双

(51) Int. Cl.

F16F 7/116 (2006.01)

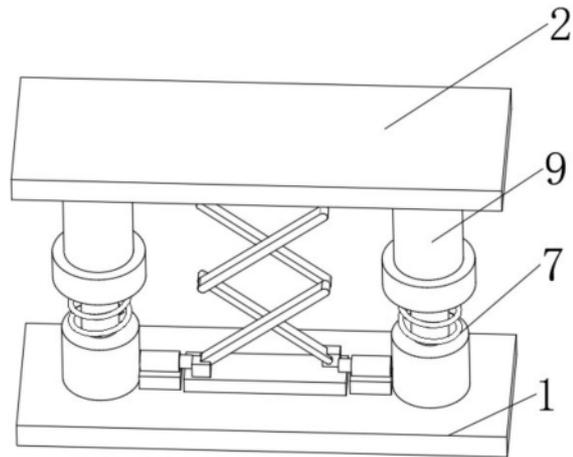
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可调节的汽车减震器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可调节的汽车减震器,其包括主体,所述主体上表面固定连接有固定块,所述固定块为壳体,所述固定块内底部固定连接有第一弹簧,所述主体上方设置有盖板,所述主体上表面滑动连接有连接杆,所述连接杆延伸至固定块的内部,所述连接杆下端固定连接有限位块,所述限位块下表面与第一弹簧上端固定连接,所述固定块上表面固定连接有第二弹簧,所述连接杆上端固定连接有支撑板,所述支撑板下表面与第二弹簧上端固定连接,所述支撑板上表面固定连接有液压杆,所述液压杆上端与盖板下表面固定连接。通过上述结构,设计有调节高度的装置,从而方便调节高度,使得适用情况变多,且能够很好地对汽车进行减震。



1. 一种可调节的汽车减震器,包括主体(1),其特征在于,所述主体(1)上表面固定连接有固定块(3),所述固定块(3)为壳体,所述固定块(3)内底部固定连接有第一弹簧(4),所述主体(1)上方设置有盖板(2),所述主体(1)上表面滑动连接有连接杆(6),所述连接杆(6)延伸至固定块(3)的内部,所述连接杆(6)下端固定连接有有限位块(5),所述限位块(5)下表面与第一弹簧(4)上端固定连接,所述固定块(3)上表面固定连接有第二弹簧(7),所述连接杆(6)上端固定连接有支撑板(8),所述支撑板(8)下表面与第二弹簧(7)上端固定连接,所述支撑板(8)上表面固定连接有液压杆(9),所述液压杆(9)上端与盖板(2)下表面固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节的汽车减震器,其特征在于,所述主体(1)上表面固定连接有支撑块(10),所述支撑块(10)上表面固定连接有电动推杆(11),主体(1)上表面固定连接有第一导轨(12),所述第一导轨(12)右侧表面滑动连接有第一滑块(13),所述第一滑块(13)表面螺纹连接有第一螺栓(14),所述第一滑块(13)表面通过第一螺栓(14)转动连接有剪叉(15),所述剪叉(15)表面螺纹连接有第二螺栓(20),所述盖板(2)下表面固定连接有第二导轨(17),所述第二导轨(17)下表面滑动连接有第二滑块(18),所述第二导轨(17)下表面滑动连接有第三滑块(19)。

3. 根据权利要求2所述的一种可调节的汽车减震器,其特征在于,所述主体(1)与盖板(2)之间通过升降体(16)活动连接,所述升降体(16)包括剪叉(15)和第二螺栓(20)。

4. 根据权利要求3所述的一种可调节的汽车减震器,其特征在于,所述剪叉(15)的数量为多个,多个所述剪叉(15)之间通过第二螺栓(20)首尾相连。

5. 根据权利要求2所述的一种可调节的汽车减震器,其特征在于,所述电动推杆(11)左侧表面与第一滑块(13)右侧表面活动连接,所述电动推杆(11)数量有多个,多个所述电动推杆(11)关于主体(1)前视图中心线对称。

6. 根据权利要求1所述的一种可调节的汽车减震器,其特征在于,所述固定块(3)、连接杆(6)和液压杆(9)数量有多个,多个所述固定块(3)、连接杆(6)和液压杆(9)关于主体(1)前视图中心线对称。

7. 根据权利要求2所述的一种可调节的汽车减震器,其特征在于,所述第二滑块(18)和第三滑块(19)滑动路径为平行,所述固定块(3)正视截面为n字形。

有第三滑块,设计定位装置,弹簧能够受到很好的保护,从而提升工作年限,防止可能出现弹簧压力过大从而导致弹簧失去减震能力。

[0008] 根据所述的一种可调节的汽车减震器,所述主体与盖板之间通过升降体活动连接,所述升降体包括剪叉和第二螺栓,辅助升降。

[0009] 根据所述的一种可调节的汽车减震器,所述剪叉的数量为多个,多个所述剪叉之间通过第二螺栓首尾相连,使得辅助升降装置可以很好的完成工作。

[0010] 根据所述的一种可调节的汽车减震器,所述电动推杆左侧表面与第一滑块右侧表面活动连接,所述电动推杆数量有多个,多个所述电动推杆关于主体前视图中心线对称,辅助升降装置的动力源变多,有利于减轻升降体的单向压力。

[0011] 根据所述的一种可调节的汽车减震器,所述固定块、连接杆和液压杆数量有多个,多个所述固定块、连接杆和液压杆关于主体前视图中心线对称,方便调节盖板位置。

[0012] 根据所述的一种可调节的汽车减震器,所述第二滑块和第三滑块滑动路径为平行,所述固定块正视截面为n字形,方便弹簧进行工作。

[0013] 本实用新型的有益效果:

[0014] 1、通过设计弹簧和固定块,在汽车的使用过程中,轮胎接触地面会产生震动,可以将汽车产生的震动进行缓解,能够很好地对汽车进行减震。

[0015] 2、通过设计液压杆,设计有调节高度的装置,从而方便调节高度,使得适用情况变多,适用范围广,可以方便调节高度和减震弹性范围。

[0016] 3、通过设计导轨和电动推杆,可以辅助调节设备高度,设计定位装置,弹簧能够受到很好的保护,从而提升工作年限,防止可能出现弹簧压力过大从而导致弹簧失去减震能力。

[0017] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0018] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步的说明;

[0019] 图1为本实用新型一种可调节的汽车减震器的整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型一种可调节的汽车减震器的主视剖面图;

[0021] 图3为本实用新型一种可调节的汽车减震器的图2中a放大图;

[0022] 图4为本实用新型一种可调节的汽车减震器的剪叉结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型一种可调节的汽车减震器的导轨结构示意图。

[0024] 图例说明:

[0025] 1、主体;2、盖板;3、固定块;4、第一弹簧;5、限位块;6、连接杆;7、第二弹簧;8、支撑板;9、液压杆;10、支撑块;11、电动推杆;12、第一导轨;13、第一滑块;14、第一螺栓;15、剪叉;16、第二螺栓;17、第二导轨;18、第二滑块;19、第三滑块;20、第三螺栓。

具体实施方式

[0026] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限

制。

[0027] 参照图1至图5,本实用新型实施例一种可调节的汽车减震器,其包括主体1,主体1上表面固定连接有限位块3,限位块3为壳体,限位块3内底部固定连接有限位块3,主体1上方设置有盖板2,主体1上表面滑动连接有连接杆6,连接杆6延伸至限位块3的内部,连接杆6下端固定连接有限位块5,限位块5下表面与第一弹簧4上端固定连接,限位块3上表面固定连接有限位块3,连接杆6上端固定连接有限位块3,支撑板8下表面与第二弹簧7上端固定连接,支撑板8上表面固定连接有限位块3,液压杆9上端与盖板2下表面固定连接。

[0028] 主体1上表面固定连接有限位块3,限位块3上表面固定连接有限位块3,主体1上表面固定连接有限位块3,第一导轨12,第一导轨12右侧表面滑动连接有第一滑块13,第一滑块13表面螺纹连接有第一螺栓14,第一滑块13表面通过第一螺栓14转动连接有剪叉15,剪叉15表面螺纹连接有第二螺栓20,盖板2下表面固定连接有限位块3,第二导轨17,第二导轨17下表面滑动连接有第二滑块18,第二导轨17下表面滑动连接有第三滑块19,第二滑块18和第三滑块19滑动路径为平行,限位块3正视截面为n字形。

[0029] 主体1与盖板2之间通过升降体16活动连接,升降体16包括剪叉15和第二螺栓20,剪叉15的数量为多个,多个剪叉15之间通过第二螺栓20首尾相连,电动推杆11左侧表面与第一滑块13右侧表面活动连接,电动推杆11数量有多个,多个电动推杆11关于主体1前视图中心线对称,限位块3、连接杆6和液压杆9数量有多个,多个限位块3、连接杆6和液压杆9关于主体1前视图中心线对称。

[0030] 工作原理:启动液压杆9调节高度,同时启动电动推杆11,电动推杆11带动第一滑块13,第一滑块13通过第一螺栓14带动剪叉15,剪叉15之间通过第二螺栓20向上移动,剪叉15带动第二滑块18和第三滑块19辅助调节高度,收回电动推杆11到合适的位置,防止盖板2下移范围过大,当盖板2下移时液压杆9下移,液压杆9带动支撑板8从而带动连接杆6,连接杆6带动限位块5,限位块5带动第一弹簧4回缩,支撑板8带动第二弹簧7回缩,从而起到减震的作用。

[0031] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化。

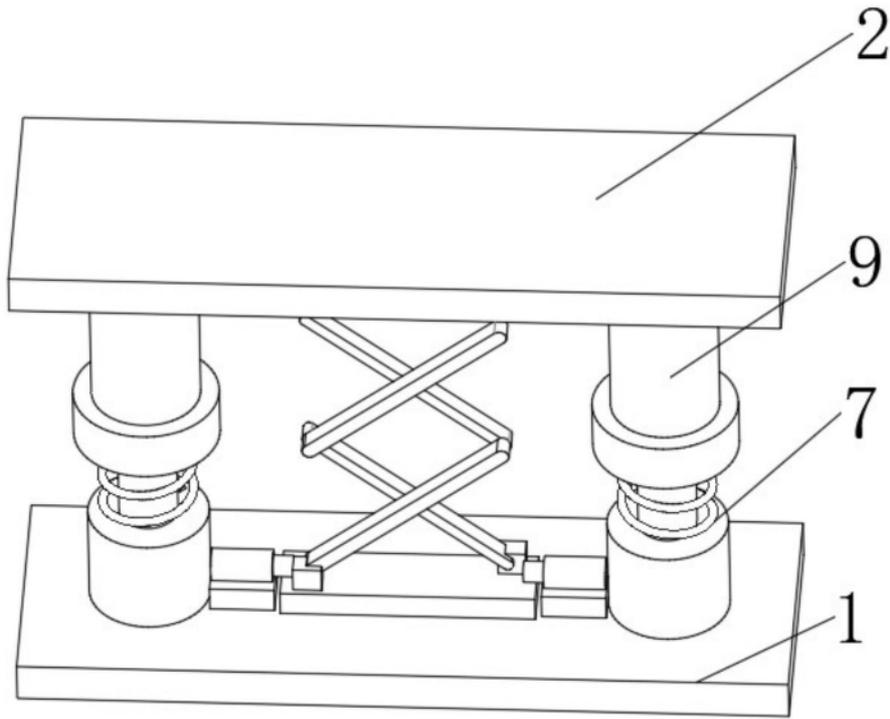


图1

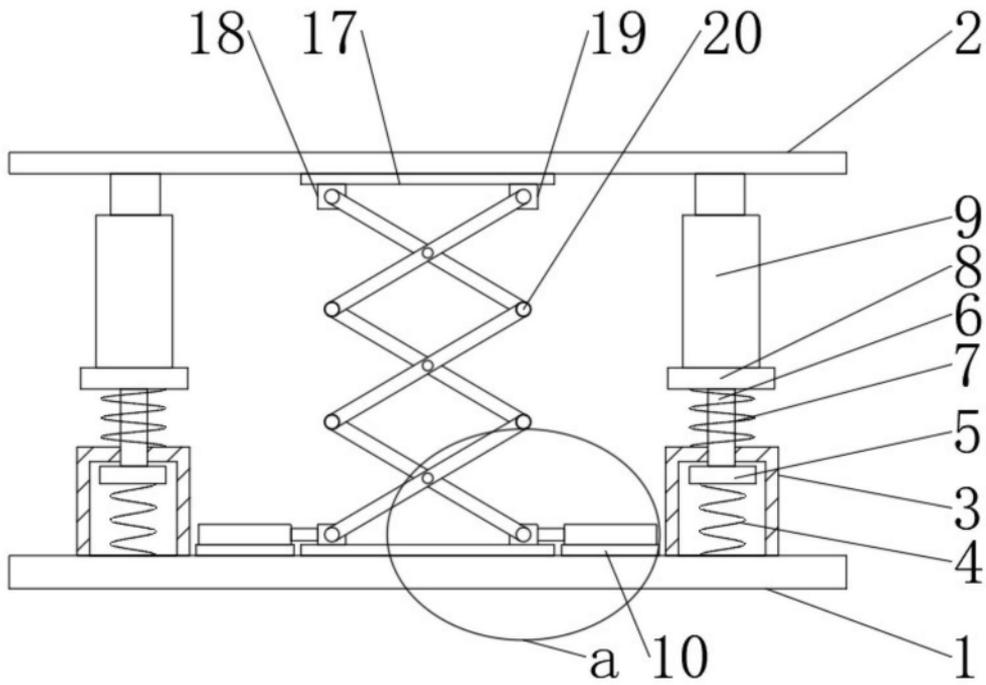


图2

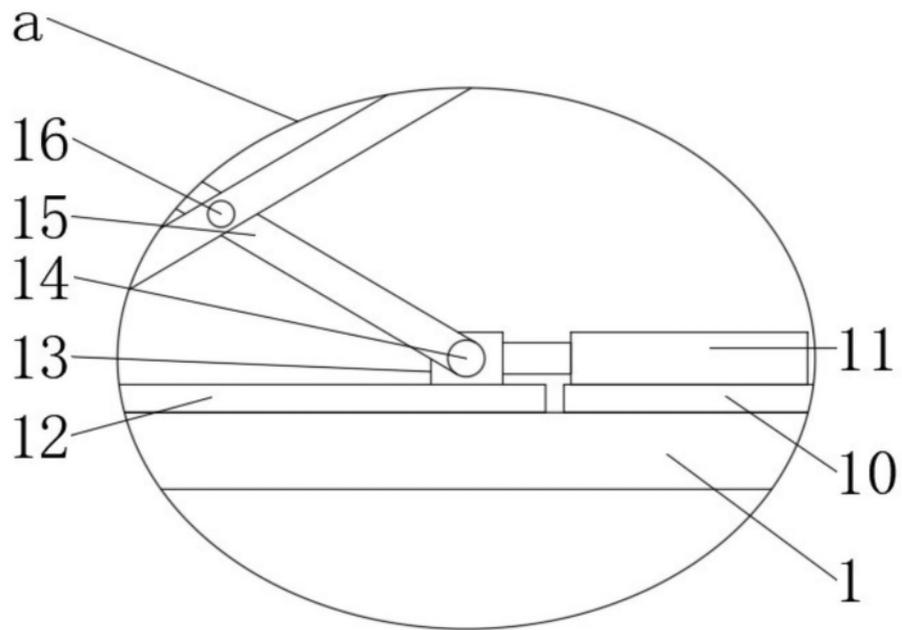


图3

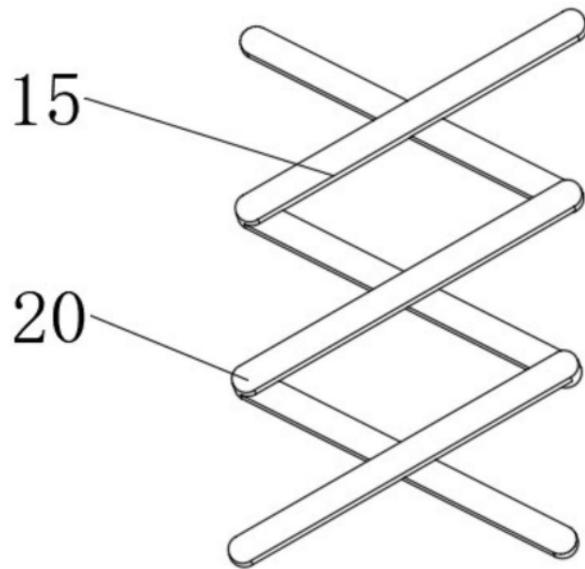


图4

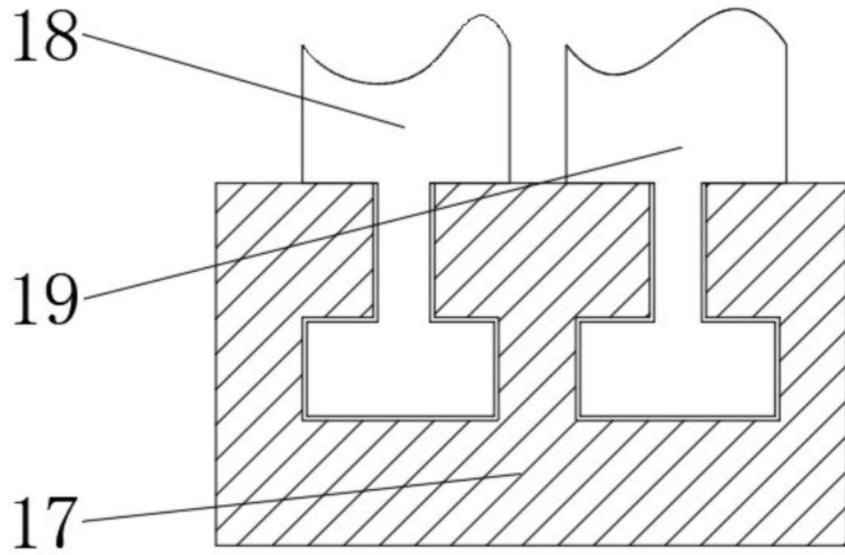


图5