



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204432771 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 01

(21) 申请号 201520069570. 6

(22) 申请日 2015. 01. 30

(73) 专利权人 浙江工业大学之江学院

地址 312030 浙江省绍兴市柯桥区柯华路
958 号

(72) 发明人 黄经述

(74) 专利代理机构 杭州九洲专利事务有限公
司 33101

代理人 张羽振

(51) Int. Cl.

B62D 17/00(2006. 01)

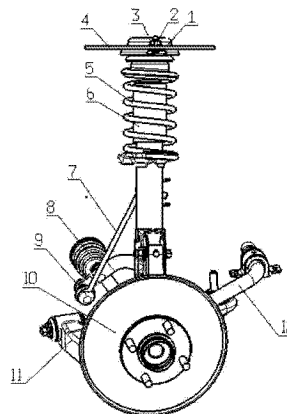
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于汽车的新型具有限位功能的主销后倾角调整机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于汽车的新型具有限位功能的主销后倾角调整机构,包括上支座总成和调节板,所述调节板两侧分别开有两个第一腰形孔,所述两个第一腰形孔在上支座总成两侧成对称结构,在所述调节板圆心开有第二腰形孔,上支座总成的上端部和第二腰形孔相配合,可沿第二腰形孔长边方向移动;所述第一腰形孔上分别配套设有螺栓以及配套的螺母和垫片,所述螺栓仅能在第一腰形孔内沿腰形孔的长边方向滑动,所述垫片底部设有凸块结构,调节板沿第一腰形孔的两长边分别设有可与凸块结构配合的键槽。本实用新型的有益效果是:通过该机构不仅可以对主销后倾角进行精确调整,并且对上支座装配后具有限位功能,防止安装螺母松动后上支座产生移动。



1. 一种用于汽车的新型具有限位功能的主销后倾角调整机构,其特征在于:包括上支座总成(1)和调节板(4),所述调节板(4)两侧分别开有两个第一腰形孔(19),所述两个第一腰形孔(19)在上支座总成(1)两侧成对称结构,在所述调节板(4)圆心开有第二腰形孔(20),上支座总成(1)的上端部和第二腰形孔(20)相配合,可沿第二腰形孔(20)长边方向移动;所述第一腰形孔(19)上分别配套设有螺栓(18)以及配套的螺母(2)和垫片(3),所述螺栓(18)仅能在第一腰形孔(19)内沿腰形孔的长边方向滑动,所述垫片(3)底部设有凸块结构(17),所述调节板(4)沿第一腰形孔(19)的两长边分别设有可与凸块结构(17)配合的键槽(13)。

2. 根据权利要求1所述的用于汽车的新型具有限位功能的主销后倾角调整机构,其特征在于:所述键槽(13)为均匀分布在第一腰形孔(19)的两长边上的多条,相邻键槽(13)之间的间距为5mm。

3. 根据权利要求1所述的用于汽车的新型具有限位功能的主销后倾角调整机构,其特征在于:所述调节板(4)外围圆周方向开有三个用于和车身固定的安装通孔(14)。

一种用于汽车的新型具有限位功能的主销后倾角调整机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种主销后倾角调整机构,更具体的说涉及一种用于汽车的新型具有限位功能的主销后倾角调整机构。

背景技术

[0002] 推力杆主要用于越野车后独立悬架中,其一端和车身连接,另一端和悬架连接,由于车身重量的原因,装配后的推力杆都受到预载拉力的作用,因此很难对其进行拆装更换。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有技术中的不足,提供一种结构合理,用于汽车的新型具有限位功能的主销后倾角调整机构。

[0004] 这种用于汽车的新型具有限位功能的主销后倾角调整机构,包括上支座总成和调节板,所述调节板两侧分别开有两个第一腰形孔,所述两个第一腰形孔在上支座总成两侧成对称结构,在所述调节板圆心开有第二腰形孔,上支座总成的上端部和第二腰形孔相配合,可沿第二腰形孔长边方向移动;所述第一腰形孔上分别配套设有螺栓以及配套的螺母和垫片,所述螺栓仅能在第一腰形孔内沿腰形孔的长边方向滑动,所述垫片底部设有凸块结构,所述调节板沿第一腰形孔的两长边分别设有可与凸块结构配合的键槽。

[0005] 作为优选:所述键槽为均匀分布在第一腰形孔的两长边上的多条,相邻键槽之间的间距为 5mm。

[0006] 作为优选:所述调节板外围圆周方向开有三个用于和车身固定的安装通孔。

[0007] 本实用新型的有益效果是:通过该机构不仅可以对主销后倾角进行精确调整,并且对上支座装配后具有限位功能,防止安装螺母松动后上支座产生移动。键槽对凸块结构起限位约束作用,防止车辆运动过程中螺母松动,导致上支座安装位置沿腰形孔方向移动。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型装配结构示意图;

[0009] 图 2 至图 4 为本实用新型结构示意图;

[0010] 附图标记说明:上支座总成 1、螺母 2、垫片 3、调节板 4、弹簧 5、减振器 6、稳定杆连杆 7、驱动轴 8、稳定杆拉杆球头 9、制动盘 10、下摆臂 11、稳定杆 12、键槽 13、孔 14、缓冲块 15、活塞杆 16、凸块结构 17、螺栓 18、第一腰形孔 19、第二腰形孔 20。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步描述。虽然本实用新型将结合较佳实施例进行描述,但应知道,并不表示本实用新型限制在所述实施例中。相反,本实用新型将涵盖可包含在有附后权利要求书限定的本实用新型的范围内的替换物、改进型和等同物。

[0012] 如图 1 至图 4 所示,本实施例的用于汽车的新型具有限位功能的主销后倾角调整机构,在调节板 4 圆周方向开有三个通孔 14,通过螺栓把调节板 4 安装在车身上进行固定,图 2,图 3。

[0013] 调节板 4 两侧的上支座总成 1 安装孔 14 设计为腰形孔结构,螺栓 18 可以沿腰形孔 119 移动,从而带动上支座总成 1 沿腰形孔 220 移动。

[0014] 调节板 4 上表面开有均匀分布的键槽 13,垫片 3 下表面设计为凸块结构 17,凸块结构 17 和键槽 13 之间相互配合。

[0015] 调整主销内倾角时,把螺母 2 松开,向上移动垫片 3,使凸块结构 17 从键槽 13 中脱出,转动垫片 3 使凸块结构 17 与键槽 13 成垂直,防止移动上支座总成 1 时,凸块结构 17 掉入键槽 13 内阻碍垫片 3 移动。每个键槽 13 之间的间距为 5mm,根据测量的实际的内倾角值,计算出上支座需要移动的距离,然后除以 5mm,即为在当前位置所要移动的键槽个数,然后两边安装螺栓 18 分别移动相同的键槽,即可实现对主销后倾角的精确测量。最后转动垫片 3,使凸块结构 17 和键槽 13 配合在一起,拧紧螺母 2 进行固定。键槽 13 对凸块结构 17 起限位约束作用,防止车辆运动过程中螺母 2 松动,导致上支座安装位置沿腰形孔方向移动。

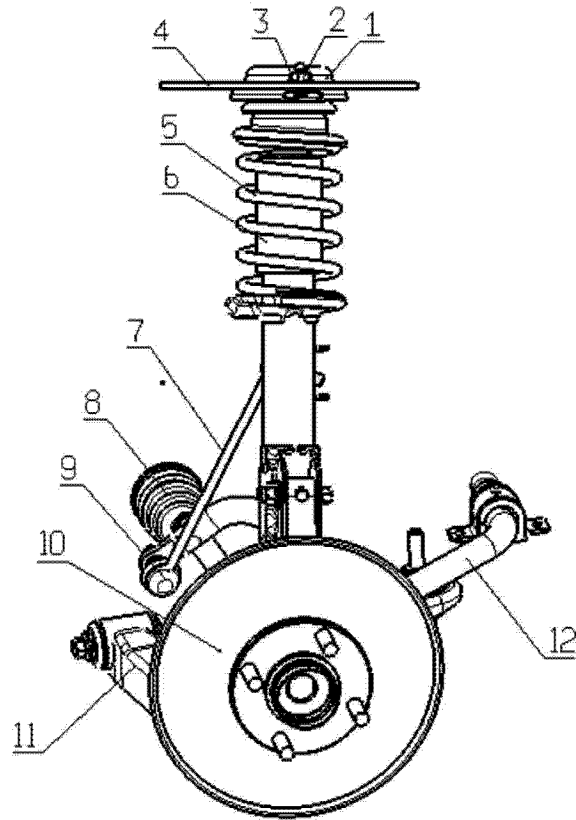


图 1

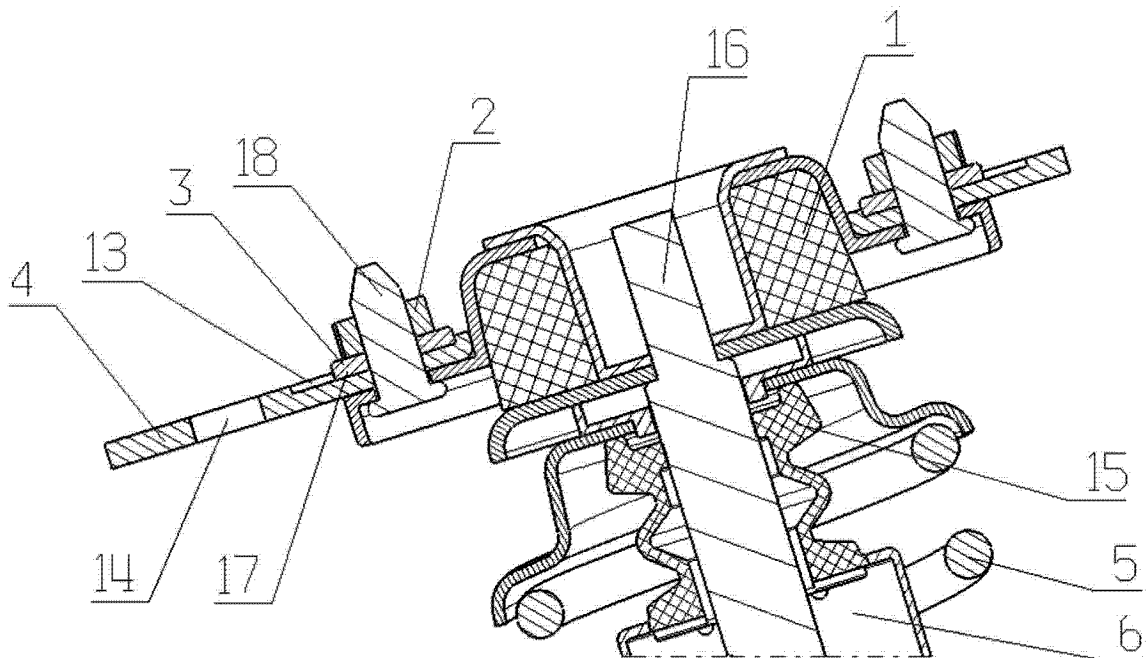


图 2

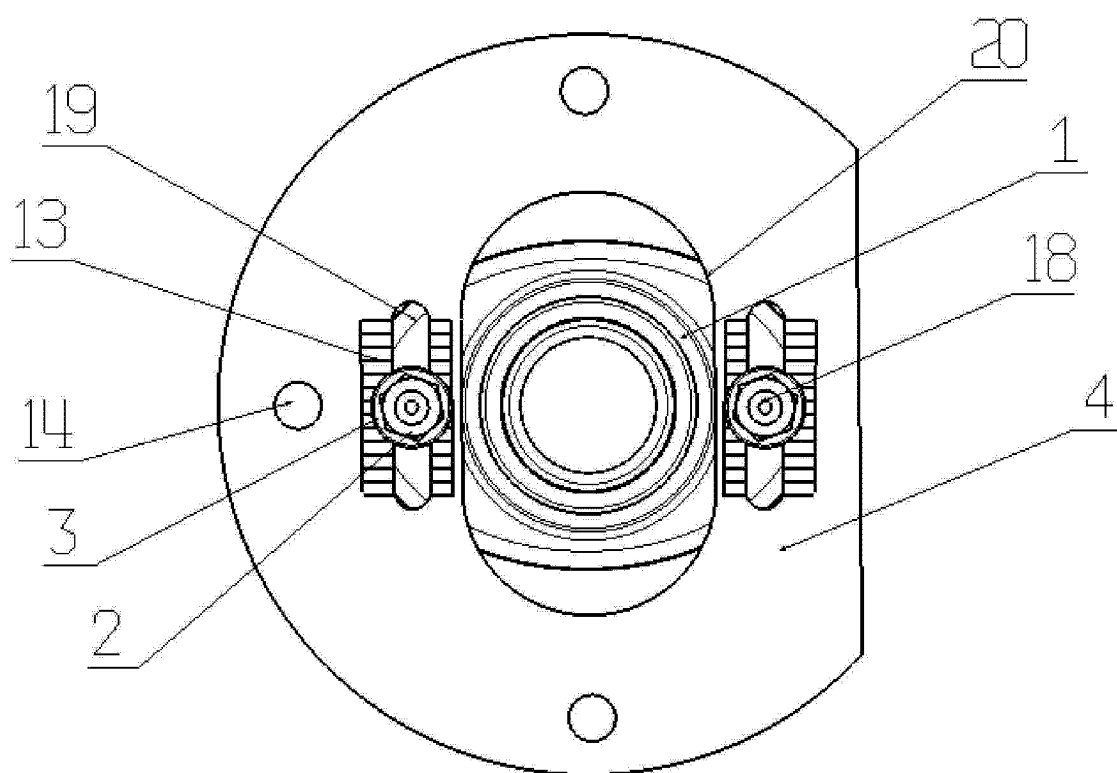


图 3

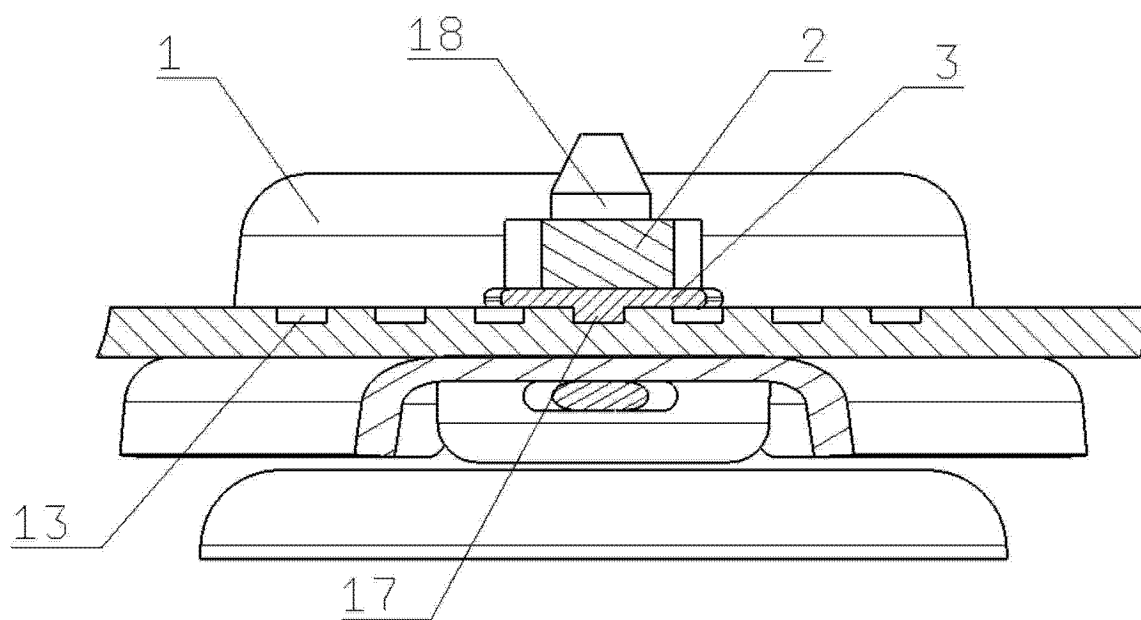


图 4