



(10) 授权公告号 CN 112298433 B

(45) 授权公告日 2022. 09. 23

(21) 申请号 202011199472.6

B60B 35/00 (2006.01)

(22) 申请日 2020.11.02

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 109436063 A, 2019.03.08

申请公布号 CN 112298433 A

CN 205396350 U, 2016.07.27

(43) 申请公布日 2021.02.02

JP 2014015063 A, 2014.01.30

(73) 专利权人 贵州大学

US 2015091269 A1, 2015.04.02

地址 550025 贵州省贵阳市花溪区贵州大
学花溪北校区科技处

CN 105593044 A, 2016.05.18

US 4659106 A, 1987.04.21

(72) 发明人 李少波 张钧星 杨静 苏援农
段仲静

GB 493924 A, 1938.10.17

CN 104936801 A, 2015.09.23

(74) 专利代理机构 贵阳中新专利商标事务所
52100

CN 1475393 A, 2004.02.18

JP 2014133488 A, 2014.07.24

专利代理师 胡绪东

审查员 郭苏瑶

(51) Int. Cl.

B62K 25/04 (2006.01)

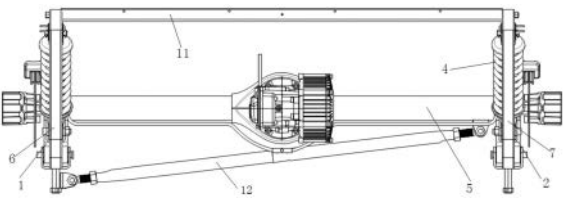
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 发明名称

一种三轮车后桥减震悬架

(57) 摘要

本发明公开了一种三轮车后桥减震悬架,包括左侧减振钢板、右侧减振钢板、U形螺栓、减震弹簧装置和后桥转向轴,左侧减振钢板和右侧减振钢板一端均通过一U形螺栓分别固定连接在后桥转向轴左端和右端,另一端均铰接到水平架左右侧,减震弹簧装置采用两个,左侧减振钢板和右侧减振钢板均通过一减震弹簧装置连接到左斜架和右斜架上。本发明选用单个U形螺栓连接左右减振钢板与左右斜架,节约了成本,钢板上打孔数量减半,增强钢板的强度,提高使用寿命,增加经济效益,安装减震弹簧装置,能够提高三轮车的减震效果。



1. 一种三轮车后桥减震悬架,其特征在于:包括左侧减振钢板(1)、右侧减振钢板(2)、U形螺栓(3)、减震弹簧装置(4)和后桥转向轴(5),左侧减振钢板(1)和右侧减振钢板(2)一端均通过一U形螺栓(3)分别固定连接在后桥转向轴(5)左端和右端,另一端均铰接到水平架左右侧,减震弹簧装置(4)采用两个,左侧减振钢板(1)和右侧减振钢板(2)均通过一减震弹簧装置(4)连接到左斜架(6)和右斜架(7)上;后桥转向轴(5)外的桥管铰接有第一螺杆,第一螺杆螺旋连接到横向支撑轴(12),横向支撑轴(12)另一端螺旋连接有第二螺杆,第二螺杆铰接到车架底盘上;减震弹簧装置(4)包括活塞缸、减震弹簧、活塞杆,活塞缸的活塞杆铰接在倾斜车辆上,活塞缸的缸座铰接在减震钢板的中部,活塞缸上套接有减震弹簧,上端抵靠在活塞杆的端部套环上,下端抵靠在缸座上的套环上。

2. 根据权利要求1所述的一种三轮车后桥减震悬架,其特征在于:减震弹簧装置(4)两端分别通过叉耳一(8)和叉耳二(9)铰接到左侧减振钢板(1)和左斜架(6)上或右侧减振钢板(2)和右斜架(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种三轮车后桥减震悬架,其特征在于:左侧减振钢板(1)和右侧减振钢板(2)另一端通过叉耳三(10)铰接到水平架上。

一种三轮车后桥减震悬架

技术领域

[0001] 本发明属于电动三轮车技术领域,涉及一种三轮车后桥减震悬架。

背景技术

[0002] 电动汽车的后桥钢板主要作用是承接车身的重量并起到减振的作用。针对现有电动三轮车的后桥与钢板之间采用的是双U形螺栓连接,浪费材料,增加成本;减振钢板上开设多个通孔,降低了钢板的强度。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是:提供一种三轮车后桥减震悬架,以解决上述现有技术中存在的问题。

[0004] 本发明采取的技术方案为:一种三轮车后桥减震悬架,包括左侧减振钢板、右侧减振钢板、U形螺栓、减震弹簧装置和后桥转向轴,左侧减振钢板和右侧减振钢板一端均通过一U形螺栓分别固定连接在后桥转向轴左端和右端,另一端均铰接到水平架左右侧,减震弹簧装置采用两个,左侧减振钢板和右侧减振钢板均通过一减震弹簧装置连接到左斜架和右斜架上。

[0005] 优选的,上述减震弹簧装置端分别通过叉耳一和叉耳二铰接到左侧减振钢板和左斜架上或右侧减振钢板和右斜架。

[0006] 优选的,上述左侧减振钢板和右侧减振钢板另一端通过叉耳三铰接到水平架上。

[0007] 本发明的有益效果:与现有技术相比,本发明选用单个U形螺栓连接左右减震钢板与左右斜架,节约了成本,钢板上打孔数量减半,增强钢板的强度,提高使用寿命,增加经济效益,安装减震弹簧装置,能够提高三轮车的减震效果,装拆容易,维护方便。

附图说明

[0008] 图1为本发明的前视结构示意图;

[0009] 图2为本发明的端部横向剖面结构示意图;

[0010] 图3为本发明的立体结构示意图;

[0011] 图4为本发明的中部横断剖面结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图及具体的实施例对本发明进行进一步介绍。

[0013] 实施例1:如图1-图4所示,一种三轮车后桥减震悬架,包括左侧减振钢板1、右侧减振钢板2、U形螺栓3、减震弹簧装置4和后桥转向轴5,左侧减振钢板1和右侧减振钢板2一端均通过一U形螺栓3分别固定连接在后桥转向轴5左端和右端,另一端均铰接到水平架左右侧,减震弹簧装置4采用两个,左侧减振钢板1和右侧减振钢板2均通过一减震弹簧装置4连接到左斜架6和右斜架7上,左斜架6和右斜架7竖直倾斜端部固定连接在水平架上,两者

之间还通过横梁11固定连接。

[0014] 优选的,上述减震弹簧装置4两端分别通过叉耳一8和叉耳二9铰接到左侧减振钢板1和左斜架6上或右侧减振钢板2和右斜架7,叉耳一铰接处和叉耳二铰接处均采用螺栓铰接,连接稳定可靠,受力均衡平稳。

[0015] 优选的,上述左侧减振钢板1和右侧减振钢板2另一端通过叉耳三10铰接到水平架上,叉耳三铰接处采用螺栓铰接,连接稳定可靠,受力均衡平稳。

[0016] 后桥转向轴5外的桥管铰接有第一螺杆,第一螺杆螺旋连接到横向支撑轴12,横向支撑轴12另一端螺旋连接有第二螺杆,第二螺杆铰接到车架底盘上,后轮的横向受力和横向支撑均通过横向支撑轴和两根螺杆的螺纹连接的调整,实现对横向受力的柔性调整。

[0017] 减震弹簧装置4包括活塞缸、减震弹簧、活塞杆,活塞缸的活塞杆铰接在倾斜车辆上,活塞缸的缸座铰接在减震钢板的中部,活塞缸上套接有减震弹簧,上端抵靠在活塞杆的端部套环上,下端抵靠在缸座上的套环上。

[0018] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内,因此,本发明的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

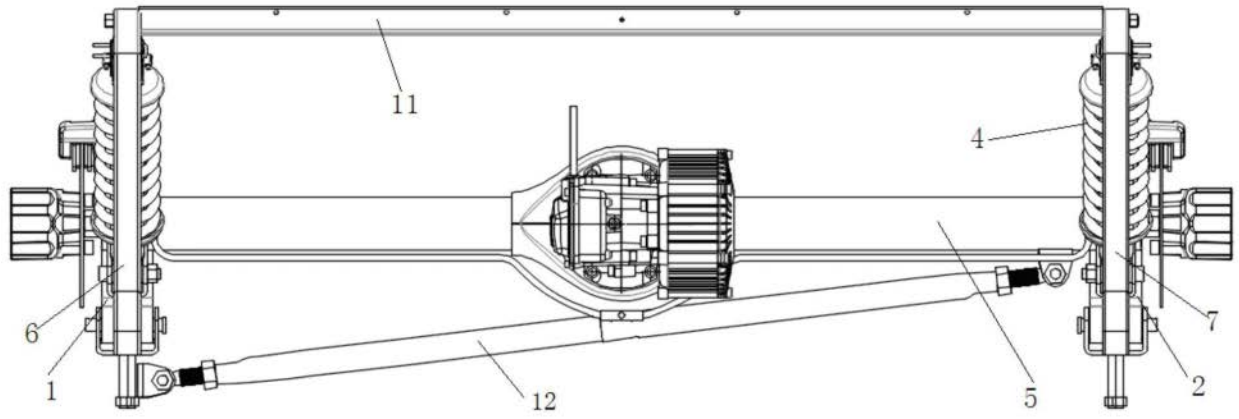


图1

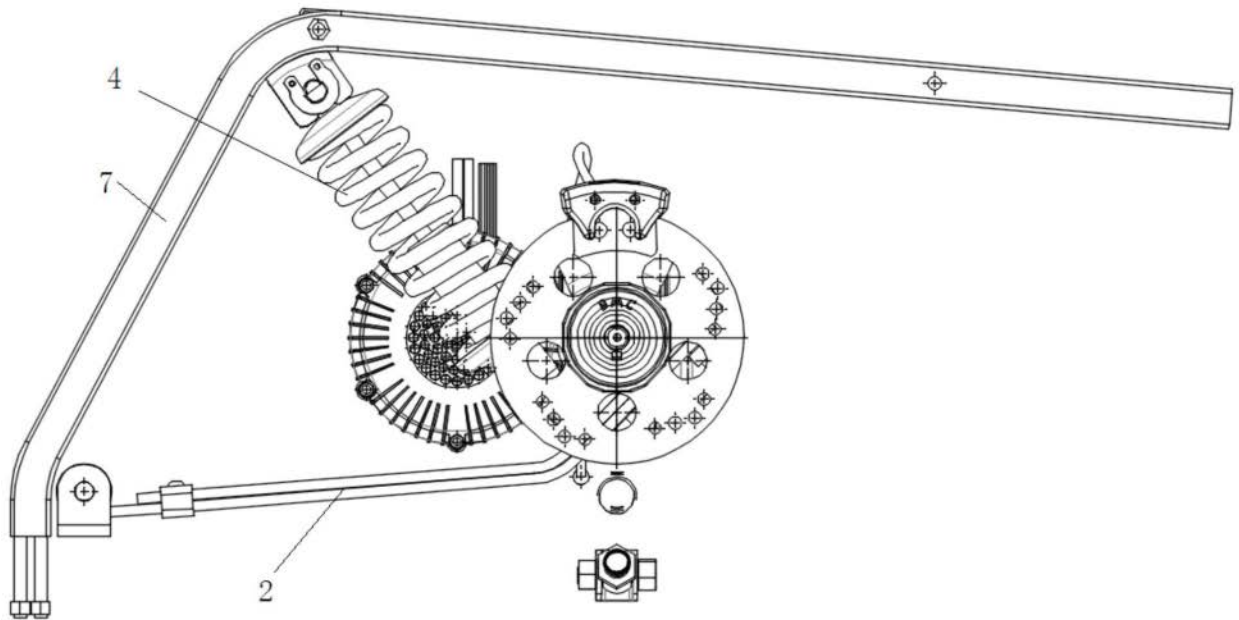


图2

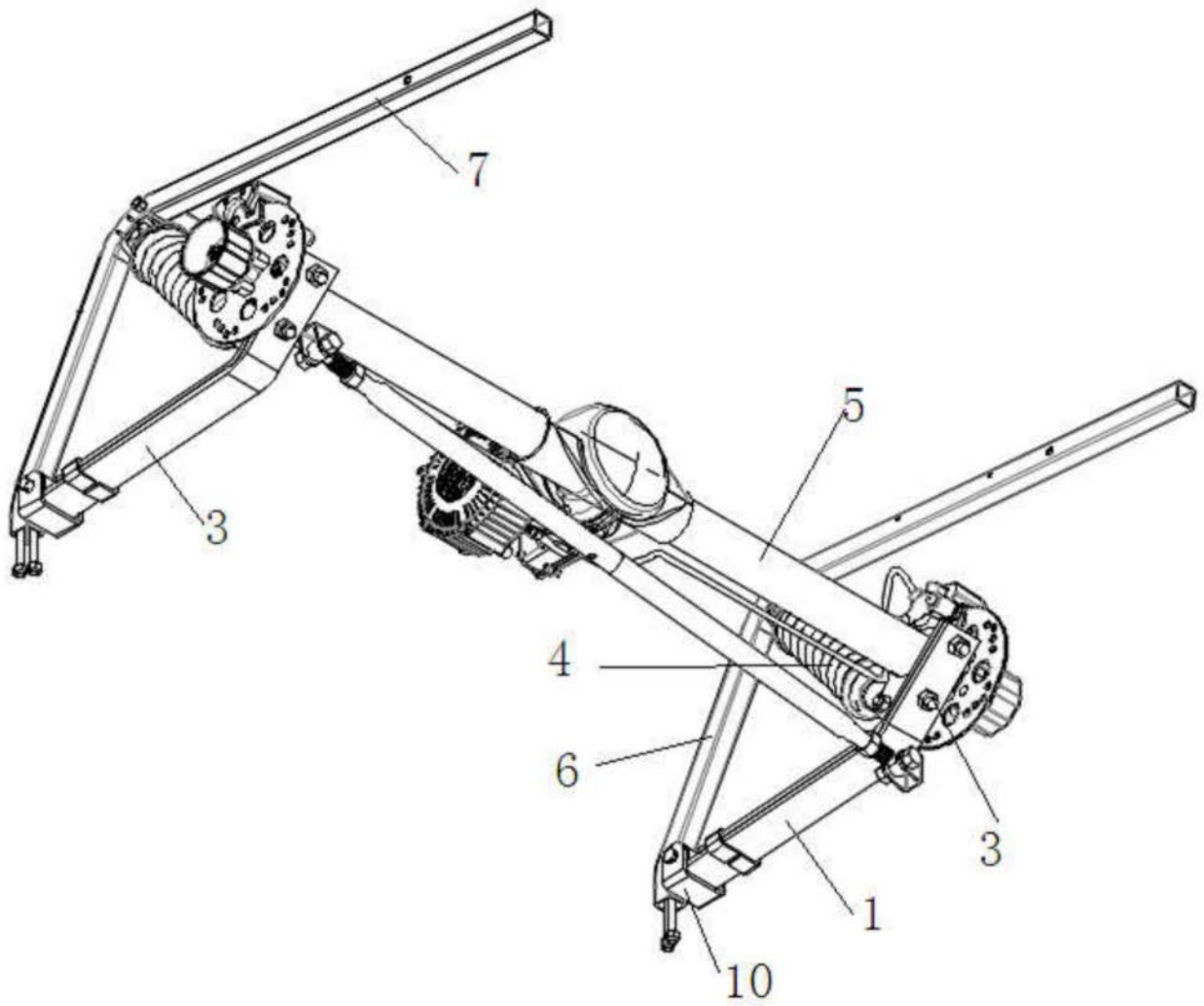


图3

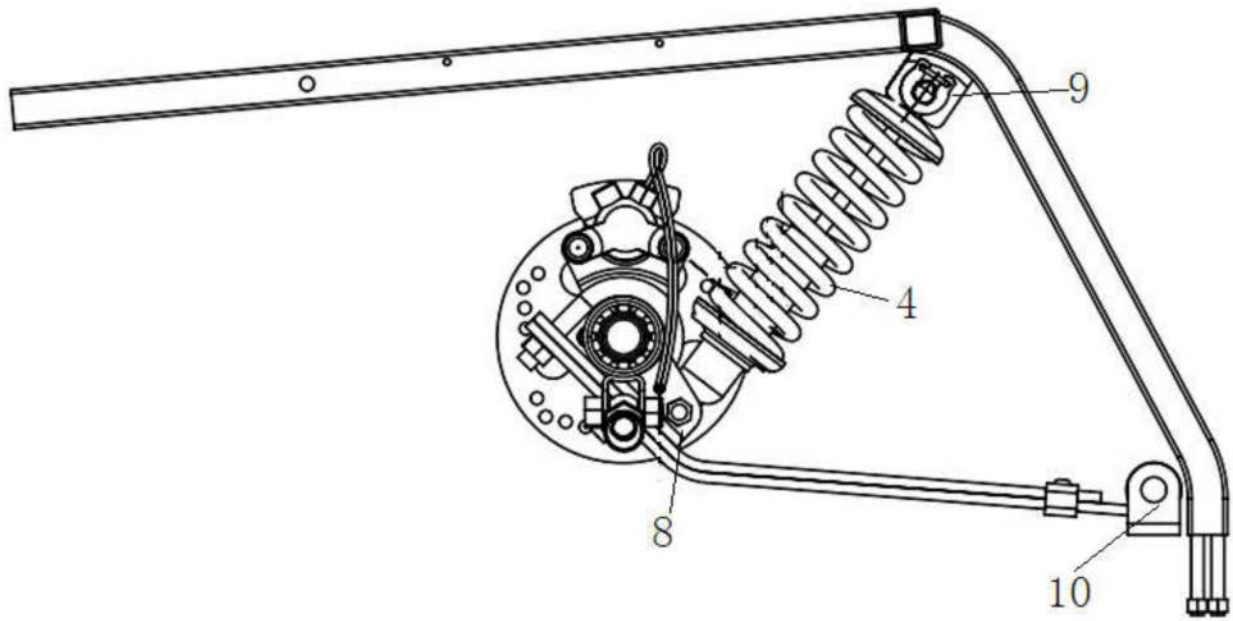


图4