



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219361239 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 18

(21) 申请号 202320545462.6

(22) 申请日 2023.03.20

(73) 专利权人 浙江飞神车业有限公司

地址 321300 浙江省金华市永康市经济开发
区北湖路98号

(72) 发明人 陈向阳 祝富利 陈会芳

(74) 专利代理机构 金华市悦诚君创知识产权代
理事务所(特殊普通合伙)

33412

专利代理师 陈志强

(51) Int. Cl.

B62K 15/00 (2006.01)

B62K 11/02 (2006.01)

F16F 15/02 (2006.01)

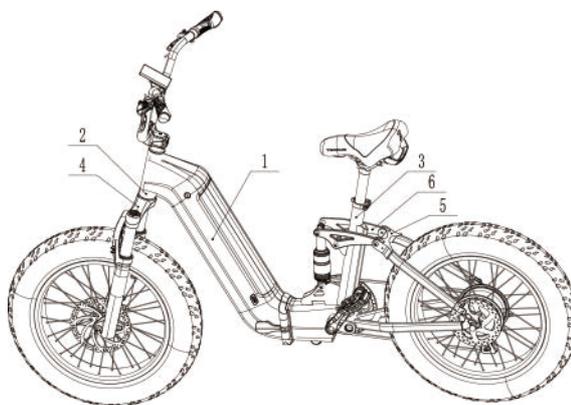
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种软尾自行车

(57) 摘要

本申请公开了一种软尾自行车,包括车架、头管及立杆,头管设置在支架前端内部设置前叉,前叉设置前轮;立杆固定设置车架后端内部设置坐垫;还包括后叉,后叉一端铰接设置于车架后端,后叉设置后轮;后叉另一端与铰接设置在立杆上减震架铰接,减震架通过第一减震器与车架连接;整车具有折叠功能,折叠后体积更小方便运输及存放;前后都有减震器,骑行舒适度更高;所述前支架与所述立杆呈V字形,整车低跨度设计,方便上下车。



1. 一种软尾自行车,包括车架、头管及立杆,
所述头管设置在车架前端,其下端设置有前叉,所述前叉下端转动设置前轮;
所述立杆固定设置车架后端;
其特征在于:还包括后叉,所述后叉一端铰接设置于车架后端,所述后叉设置后轮;
所述后叉另一端与铰接设置在所述立杆上的减震架铰接,
所述减震架通过第一减震器与车架连接。
2. 根据权利要求1所述的一种软尾自行车,其特征在于,所述第一减震器设置在于所述立杆的前侧,所述第一减震器一端与所述减震架铰接,另一端与所述车架铰接。
3. 根据权利要求2所述的一种软尾自行车,其特征在于,所述后叉包括下连接座及上连接座,所述下连接座一端与所述上连接座固定连接,另一端与所述车架铰接;所述上连接座另一端与所述减震架铰接,铰接点置于所述立杆的后侧。
4. 根据权利要求3所述的一种软尾自行车,其特征在于,当所述后轮受到震动向上跳动时,所述下连接座绕铰接点逆时针摆动,所述上连接座推动所述减震架摆动并压缩所述第一减震器,同时所述上连接座与所述下连接座之间的夹角变大。
5. 根据权利要求4所述的一种软尾自行车,其特征在于,当所述后轮震动消失时,所述第一减震器复位并带动所述减震架摆动,使得上连接座及下连接座自动复位,同时所述上连接座与所述下连接座之间的夹角变小。
6. 根据权利要求1所述的一种软尾自行车,其特征在于,所述车架包括前支架及后支架,所述前支架与所述后支架通过旋转轴相互铰接,所述旋转轴中部设置有折叠手柄。
7. 根据权利要求6所述的一种软尾自行车,其特征在于,所述折叠手柄置于锁定状态下,所述旋转轴在所述折叠手柄凸轮部作用下完成锁定;所述折叠手柄置于解锁状态下,所述前支架可相对所述后支架旋转180度。
8. 根据权利要求6所述的一种软尾自行车,其特征在于,所述前支架与所述立杆呈V字形。
9. 根据权利要求6所述的一种软尾自行车,其特征在于,所述前叉包括固定前轮的转动支架及与车把组件连接的转向座,所述前支架与所述转向座之间通过第二减震器连接。

一种软尾自行车

技术领域

[0001] 本申请涉及自行车技术领域,尤其是涉及一种软尾自行车。

背景技术

[0002] 山地自行车是一种常见的运动型自行车,对车架的要求很高,需要满足强度、耐冲击性和耐震动,现有的山地车为了能够提升车架的减震效果,增加了较多的车架结构,使得整体车架的重量增加,增加了骑行负担,如申请号为CN2022222949080公开了软尾自行车车架,通过后悬架设置可摆动的连接件减少传递至坐垫的震动,但是随着人们生活水平的提高,组合出行的频率也越来越高,车架不可折叠导致占用空间较大而不能放置于汽车后备箱内,因此,提出一种新的方案来解决这个问题。

发明内容

[0003] 针对现有技术的不足,本申请提供一种软尾自行车,可以解决以上问题。

[0004] 本申请解决其技术问题所采用的技术方案是:一种软尾自行车,包括车架、头管及立杆,所述头管设置在车架前端内部转动设置前叉,所述前叉下端转动设置前轮;所述立杆固定设置车架后端内部设置坐垫;还包括后叉,所述后叉一端铰接设置于车架后端,所述后叉设置后轮;所述后叉另一端与铰接设置在所述立杆上的减震架铰接,所述减震架通过第一减震器与车架连接。

[0005] 上述技术方案中,进一步的,所述第一减震器设置在于所述立杆的前侧,所述第一减震器一端与所述减震架铰接,另一端与所述车架铰接。

[0006] 上述技术方案中,进一步的,所述后叉包括下连接座及上连接座,所述下连接座一端与所述上连接座固定连接,另一端与所述车架铰接;所述上连接座另一端与所述减震架铰接,铰接点置于所述立杆的后侧。

[0007] 上述技术方案中,进一步的,当所述后轮受到震动向上跳动时,所述下连接座绕铰接点逆时针摆动,所述上连接座推动所述减震架摆动并压缩所述第一减震器,同时所述上连接座与所述下连接座之间的夹角变大。

[0008] 上述技术方案中,进一步的,当所述后轮震动消失时,所述第一减震器复位并带动所述振动架摆动,使得上连接座及下连接座自动复位,同时所述上连接座与所述下连接座之间的夹角变小。

[0009] 上述技术方案中,进一步的,所述车架包括前支架及后支架,所述前支架与所述后支架通过旋转轴相互铰接,所述旋转轴中部设置有折叠手柄。

[0010] 上述技术方案中,进一步的,所述折叠手柄置于锁定状态下,所述旋转轴在所述折叠手柄凸轮部作用下完成锁定;所述折叠手柄置于解锁状态下,所述前支架可相对所述后支架旋转180度。

[0011] 上述技术方案中,进一步的,所述前支架与所述立杆呈V字形。

[0012] 上述技术方案中,进一步的,所述前叉包括固定前轮的转动支架及与车把组件连

接的转向座,所述前支架与所述转向座之间通过第二减震器连接。

[0013] 本申请的有益效果在于:1.整车具有折叠功能,折叠后体积更小方便运输及存放;2.前后都有减震器,骑行舒适度更高;3.所述前支架与所述立杆呈V字形,整车低跨度设计,方便上下车。

附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本申请进一步说明。

[0015] 图1是本申请的立面的结构示意图。

[0016] 图2是本申请的左视的结构示意图。

[0017] 图3是本申请的图2的A-A截面的局部放大示意图。

[0018] 图4是本申请的俯视的结构示意图。

[0019] 图中,1.车架,11.前支架,12.后支架,13.折叠手柄,2.头管,3.立杆,31.坐垫,4.前叉,41.前轮,42.转动支架,43.车把组件,44.转向座,5.后叉,51.后轮,52.下连接座,53.上连接座,6.减震架,61.第一减震器。

具体实施方式

[0020] 参照图1-4所示,本实施例,一种软尾自行车,包括车架1、头管2及立杆3,所述头管2设置在车架1前端内部设置前叉4,所述前叉4下端转动设置前轮41;所述立杆3固定设置车架1后端内部设置坐垫31;还包括后叉5,所述后叉5一端铰接设置于车架1后端,所述后叉5设置后轮51;所述后叉5另一端与铰接设置在所述立杆3上的减震架6铰接,所述减震架6通过第一减震器61与车架1连接。

[0021] 为了使得车辆的后侧减震更好,所述第一减震器61设置在于所述立杆3的前侧,所述第一减震器61一端与所述减震架6铰接,另一端与所述车架1铰接;所述后叉5包括下连接座52及上连接座53,所述下连接座52一端与所述上连接座53固定连接,另一端与所述车架1铰接;所述上连接座53另一端与所述减震架6铰接,铰接点置于所述立杆3的后侧;当所述后轮51受到震动向上跳动时,所述下连接座52绕铰接点逆时针摆动,所述上连接座53推动所述减震架6摆动并压缩所述第一减震器61,同时所述上连接座53与所述下连接座52之间的夹角变大;当所述后轮51震动消失时,所述第一减震器61复位并带动所述振动架摆动,使得上连接座53及下连接座52自动复位,同时所述上连接座53与所述下连接座52之间的夹角变小。

[0022] 为了使得车架1能够折叠,所述车架1包括前支架11及后支架12,所述前支架11与所述后支架12通过旋转轴相互铰接,所述旋转轴中部设置有折叠手柄13;所述折叠手柄13置于锁定状态下,所述旋转轴在所述折叠手柄13凸轮部作用下完成锁定;所述折叠手柄13置于解锁状态下,所述前支架11可相对所述后支架12旋转180度。

[0023] 为了使得更加方便老人或者小孩骑行,整车低跨度设计,取消了前支架11及立杆3之间的横杆,所述前支架11与所述立杆3呈V字形,所述前支架11内嵌有电池包为后支架12的驱动电机进行供电,能够为车辆提供电动助力。

[0024] 为了使得骑行舒适度更高,所述前叉4包括固定前轮41的转动支架42及与车把组件43连接的转向座44,所述前支架11与所述转向座44之间通过第二减震器连接,所述第一

减震器61及第二减震器为弹簧、气压减震系统或者液压减震系统。

[0025] 根据以上的设计:1.整车具有折叠功能,折叠后体积更小方便运输及存放;2.前后都有减震器,骑行舒适度更高;3.所述前支架与所述立杆呈V字形,整车低跨度设计,方便上下车。

[0026] 以上所述,只是本申请的较佳实施例,并非对本申请作出任何形式上的限制,在不脱离本申请的技术方案基础上,所作出的简单修改、等同变化或修饰,均落入本申请的保护范围。

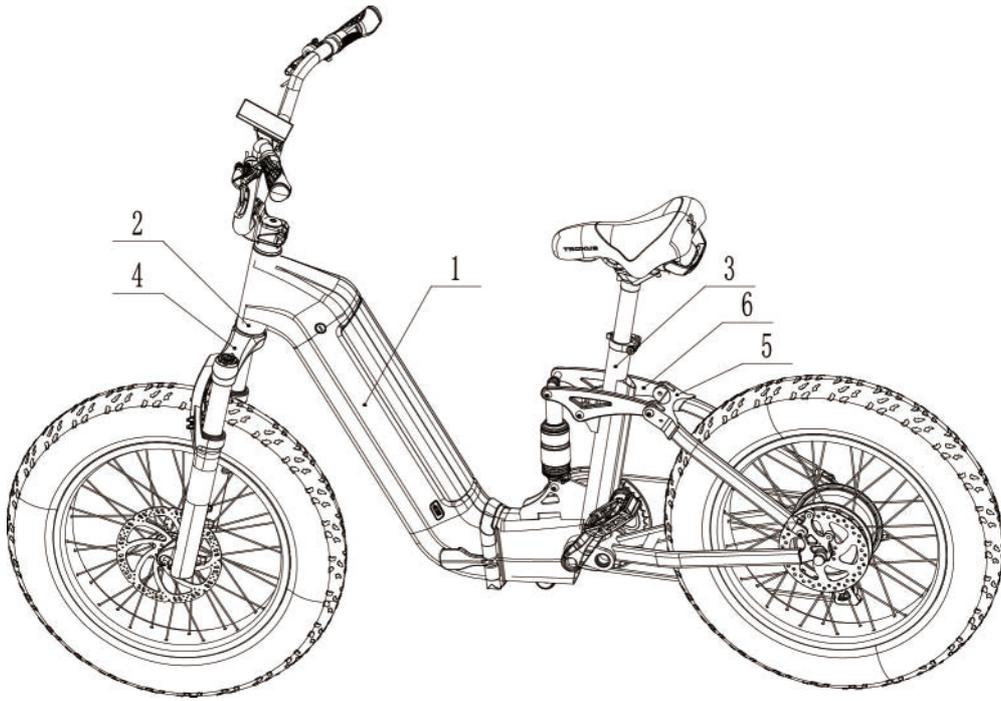


图 1

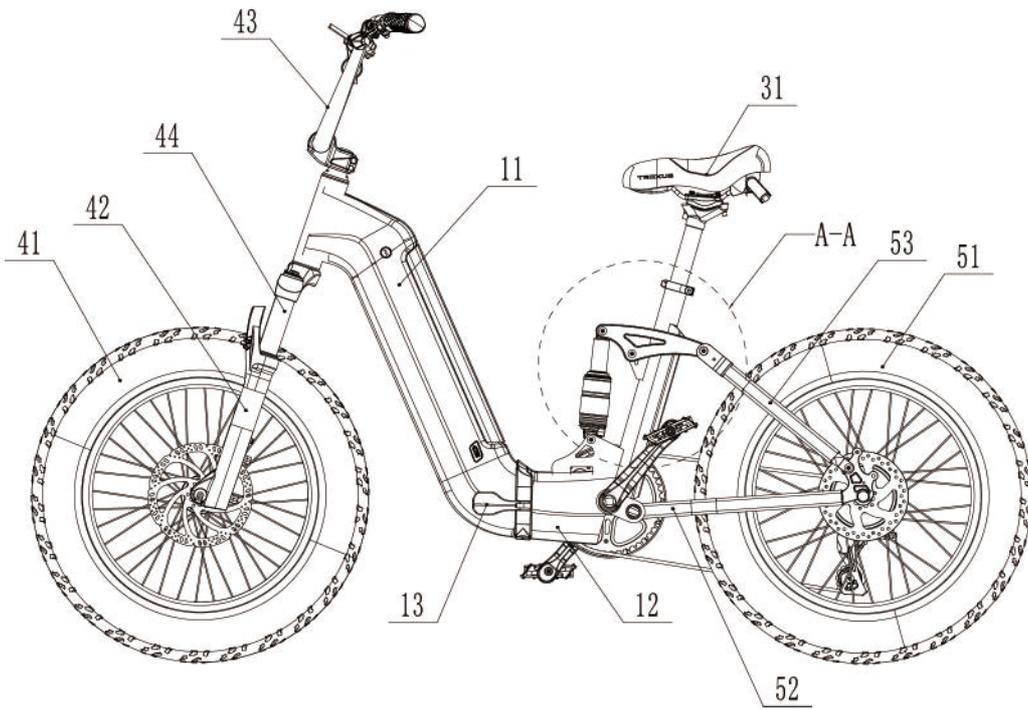


图 2

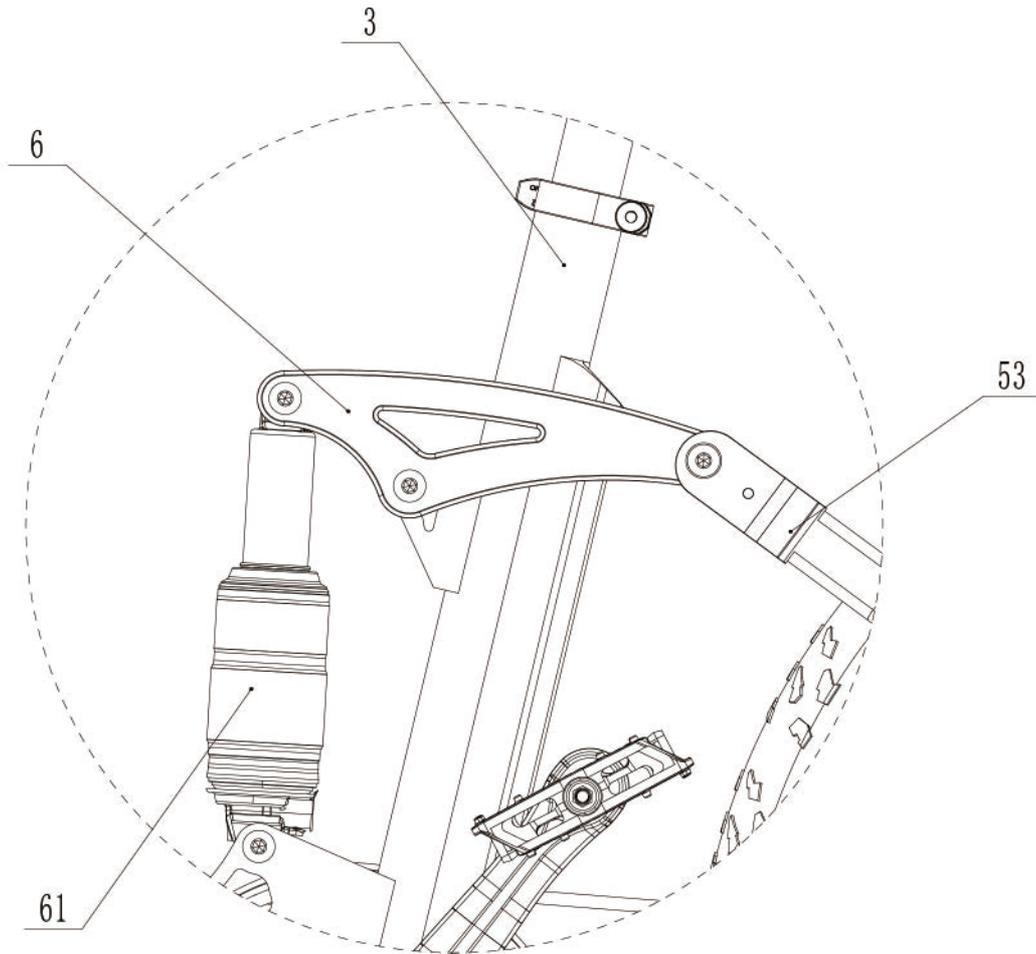


图 3

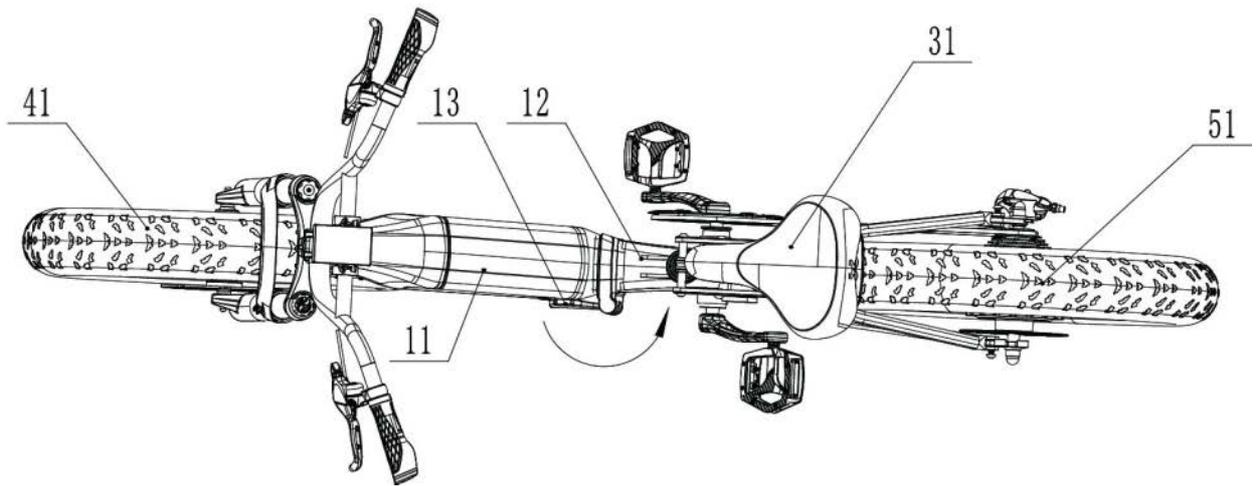


图 4