(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205131503 U
(45)授权公告日 2016.04.06

(21)申请号 201520796058.1

(22)申请日 2015.10.15

(73)专利权人 天津市明洲自行车有限公司
地址 301700 天津市武清区王庆坨镇津宝公路北侧

(72)发明人 李树元

(51)Int.Cl.
B62K 15/00(2006.01)

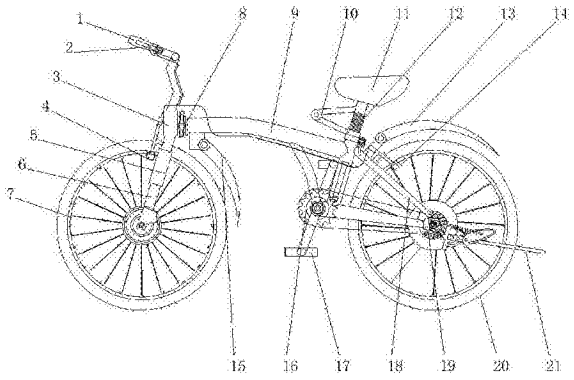
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种可拆卸式山地自行车

(57)摘要

本实用新型公开了一种可拆卸式山地自行车，包括扶手、连接轴、前轮减震器、前轮支架、连接扣、横向连接架、活动连接杆、坐垫、坐垫减震器、后挡泥板、后轮刹、前挡泥板、前拨齿轮、后轮支架、后拨此轮和支持架，所述连接轴通过连接扣与横向连接架连接，所述前轮支架分别连接连接轴和前轮，所述连接扣分别连接连接轴和横向连接架，所述横向连接架上设置有活动连接杆和前拨齿轮，所述活动连接杆分别连接横向连接架和坐垫，所述坐垫减震器分别连接横向连接架和坐垫，所述后轮支架通过螺栓连接横向连接架。该种适合野外长途骑行的可拆卸式山地自行车，整体可提高自行车的使用寿命，提升骑车的稳定性和安全性，以及方便对自行车的储存和拖运。



CN 205131503 U

1. 一种可拆卸式山地自行车，包括扶手 (1)、手刹 (2)、连接轴 (3)、前轮刹 (4)、前轮减震器 (5)、前轮支架 (6)、前轮 (7)、连接扣 (8)、横向连接架 (9)、活动连接杆 (10)、坐垫 (11)、坐垫减震器 (12)、后挡泥板 (13)、后轮刹 (14)、前挡泥板 (15)、前拨齿轮 (16)、脚蹬 (17)、后轮支架 (18)、后拨此轮 (19)、后轮 (20) 和支持架 (21)，其特征在于：所述扶手 (1) 通过支架连接连接轴 (3)，所述手刹 (2) 固定设置在扶手 (1) 上，所述连接轴 (3) 通过连接扣 (8) 与横向连接架 (9) 连接，且连接轴 (3) 分别连接扶手 (1) 和前轮支架 (6)，所述前轮刹 (4) 固定在前轮支架 (6) 上，且前轮刹 (4) 通过钢绳连接手刹 (2)，所述前轮减震器 (5) 固定设置在前轮支架 (6) 上，所述前轮支架 (6) 分别连接连接轴 (3) 和前轮 (7)，所述连接扣 (8) 分别连接连接轴 (3) 和横向连接架 (9)，所述横向连接架 (9) 上设置有活动连接杆 (10) 和前拨齿轮 (16)，所述活动连接杆 (10) 分别连接横向连接架 (9) 和坐垫 (11)，所述坐垫 (11) 设置在坐垫减震器 (12) 上，所述坐垫减震器 (12) 分别连接横向连接架 (9) 和坐垫 (11)，所述后挡泥板 (13) 通过螺栓固定在横向连接架 (9) 上，且后挡泥板 (13) 位于后轮 (20) 上侧，所述后轮刹 (14) 固定设置在后轮支架 (18) 上，且后轮刹 (14) 通过钢绳连接手刹 (2)，所述前挡泥板 (15) 通过螺栓固定在横向连接架 (9) 上，且前挡泥板 (15) 位于前轮 (7) 右上侧，所述前拨齿轮 (16) 通过轴承固定在横向连接架 (9) 上，且前拨齿轮 (16) 固定连接脚蹬 (17)，所述后轮支架 (18) 通过螺栓连接横向连接架 (9)，且后轮支架 (18) 连接后轮 (20)，所述后拨此轮 (19) 通过轴承固定在后轮 (20) 上，且通过链条与前拨齿轮 (16) 连接，所述支持架 (21) 固定在后轮支架 (18) 上。

2. 根据权利要求 1 所述的可拆卸式山地自行车，其特征在于：所述前轮减震器 (5) 位于前轮支架 (6) 上侧位置，且前轮减震器 (5) 可伸缩。

3. 根据权利要求 1 所述的可拆卸式山地自行车，其特征在于：所述连接扣 (8) 位于连接轴 (3) 和横向连接架 (9) 的连接处，且连接扣 (8) 可拆卸。

4. 根据权利要求 1 所述的可拆卸式山地自行车，其特征在于：所述坐垫 (11) 位于横向连接架 (9) 上侧，且坐垫 (11) 可拆卸。

5. 根据权利要求 1 所述的可拆卸式山地自行车，其特征在于：所述坐垫减震器 (12) 位于坐垫 (6) 和横向连接架 (9) 的中间位置，且坐垫减震器 (12) 可伸缩。

一种可拆卸式山地自行车

技术领域

[0001] 本实用新型属于自行车技术领域，尤其涉及一种可拆卸式山地自行车。

背景技术

[0002] 随着科技的发展，人们生活的提高，更加的是城市污染以及能源的持续枯竭，以及人们的环境意识的持续增强，使得越来越多的人选择自行车进行野外游玩和平时外出的主语交通方式，并且现在社会状态下的环境状况也使各个国家和城市越来越注重环境保护，所有大力建设了许多自行车自助服务点，譬如在城市城区核心位置以及郊区和个景点区域部署自行车安置点，可大幅度减轻城市因机动车的过多而做出的环境污染，并且可减轻城市的交通拥堵问题，而在山地自行车行业却在国家层次上并没有开展建设，所有现阶段对山地自行车的建设会越来越大。

[0003] 但现行的山地自行车在某种程度上并不能满足人们的需求，在利用自行车代步的基础上，人们需求的是一种舒适性和安全性，但是现有的山地自行车大多只是在速度上需求突破，却不注重其他方面的突破，例如在山地自行车的减震效果上并不尽如人意，譬如现有的山地自行车在前后轮的减震效果上并不能完美保护自行车在颠簸路面的行驶效果，从而造成自行车的适应寿命降低，另外在自行车坐垫的处理上也只是单纯的设计了弹簧作为减震设计，这样并不能确保对人的保护，最重要的是现有的山地自行车大多第一体式设计，并不能对其进行拆卸，所有造成托运问题上有所困难，因此寻求一种整体减震效果好器儿科拆卸的山地自行车就迫切需要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题而提供一种可拆卸式山地自行车，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题所采取的技术方案是：一种可拆卸式山地自行车包括扶手、手刹、连接轴、前轮刹、前轮减震器、前轮支架、前轮、连接扣、横向连接架、活动连接杆、坐垫、坐垫减震器、后挡泥板、后轮刹、前挡泥板、前拨齿轮、脚蹬、后轮支架、后拨此轮、后轮和支持架，所述扶手通过支架连接连接轴，所述手刹固定设置在扶手上，所述连接轴通过连接扣与横向连接架连接，且连接轴分别连接扶手和前轮支架，所述前轮刹固定在前轮支架上，且前轮刹通过钢绳连接手刹，所述前轮减震器固定设置在前轮支架上，所述前轮支架分别连接连接轴和前轮，所述连接扣分别连接连接轴和横向连接架，所述横向连接架上设置有活动连接杆和前拨齿轮，所述活动连接杆分别连接横向连接架和坐垫，所述坐垫设置在坐垫减震器上，所述坐垫减震器分别连接横向连接架和坐垫，所述后挡泥板通过螺栓固定在横向连接架上，且后挡泥板位于后轮上侧，所述后轮刹固定设置在后轮支架上，且后轮刹通过钢绳连接手刹，所述前挡泥板通过螺栓固定在横向连接架上，且前挡泥板位于前轮右上侧，所述前拨齿轮通过轴承固定在横向连接架上，且前拨齿轮固定连接脚蹬，所述后轮支架通过螺栓连接横向连接架，且后轮支架连接后轮，所述后拨此轮通过

轴承固定在后轮上，且通过链条与前拨齿轮连接，所述支持架固定在后轮支架上。

[0006] 本实用新型的优点和积极效果是：与现有技术相比，该种适合野外长途骑行的可拆卸式山地自行车，在整体设计上打破以往设计，不仅在前后轮上设计有减震装置，在坐垫的下侧也设计有减震装置，并且在各个主体的连接处用连接扣连接，整体可提高自行车的使用寿命，提升骑车的稳定性和安全性，以及方便对自行车的储存和拖运。

[0007] 优选地：所述前轮减震器位于前轮支架上侧位置，且前轮减震器可伸缩。

[0008] 优选地：所述连接扣位于连接轴和横向连接架的连接处，且连接扣可拆卸。

[0009] 优选地：所述坐垫位于横向连接架上侧，且坐垫可拆卸。

[0010] 优选地：所述坐垫减震器位于坐垫和横向连接架的中间位置，且坐垫减震器可伸缩。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型的主视结构示意图。

[0012] 图中：1、扶手；2、手刹；3、连接轴；4、前轮刹；5、前轮减震器；6、前轮支架；7、前轮；8、连接扣；9、横向连接架；10、活动连接杆；11、坐垫；12、坐垫减震器；13、后挡泥板；14、后轮刹；15、前挡泥板；16、前拨齿轮；17、脚蹬；18、后轮支架；19、后拨此轮；20、后轮；21、支持架。

具体实施方式

[0013] 为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效，兹例举以下实施例详细说明如下：

[0014] 请参见图 1，本实用新型包括扶手 1、手刹 2、连接轴 3、前轮刹 4、前轮减震器 5、前轮支架 6、前轮 7、连接扣 8、横向连接架 9、活动连接杆 10、坐垫 11、坐垫减震器 12、后挡泥板 13、后轮刹 14、前挡泥板 15、前拨齿轮 16、脚蹬 17、后轮支架 18、后拨此轮 19、后轮 20 和支持架 21，扶手 1 通过支架连接连接轴 3，手刹 2 固定设置在扶手 1 上，连接轴 3 通过连接扣 8 与横向连接架 9 连接，且连接轴 3 分别连接扶手 1 和前轮支架 6，前轮刹 4 固定在前轮支架 6 上，且前轮刹 4 通过钢绳连接手刹 2，前轮减震器 5 固定设置在前轮支架 6 上，前轮支架 6 分别连接连接轴 3 和前轮 7。其中，

[0015] 连接扣 8 分别连接连接轴 3 和横向连接架 9，横向连接架 9 上设置有活动连接杆 10 和前拨齿轮 16，活动连接杆 10 分别连接横向连接架 9 和坐垫 11，坐垫 11 设置在坐垫减震器 12 上，坐垫减震器 12 分别连接横向连接架 9 和坐垫 11。

[0016] 后挡泥板 13 通过螺栓固定在横向连接架 9 上，且后挡泥板 13 位于后轮 20 上侧，后轮刹 14 固定设置在后轮支架 18 上，且后轮刹 14 通过钢绳连接手刹 2，前挡泥板 15 通过螺栓固定在横向连接架 9 上，且前挡泥板 15 位于前轮 7 右上侧，前拨齿轮 16 通过轴承固定在横向连接架 9 上，且前拨齿轮 16 固定连接脚蹬 17。

[0017] 本实例中，后轮支架 18 通过螺栓连接横向连接架 9，且后轮支架 18 连接后轮 20，后拨此轮 19 通过轴承固定在后轮 20 上，且通过链条与前拨齿轮 16 连接，支持架 21 固定在后轮支架 18 上。

[0018] 前轮减震器 5 位于前轮支架 6 上侧位置，且前轮减震器 5 可伸缩，连接扣 8 位于连

接轴 3 和横向连接架 9 的连接处，且连接扣 8 可拆卸，坐垫 11 位于横向连接架 9 上侧，且坐垫 11 可拆卸，坐垫减震器 12 位于坐垫 6 和横向连接架 9 的中间位置，且坐垫减震器 12 可伸缩。

[0019] 工作原理：在使用可拆卸式山地自行车时，应当先对其进行组装，第一步将扶手 1 和前轮支架 6 通过连接轴 3 连接，然后将前轮 7 通过螺栓固定在前轮支架 6 上，在将其他附属零件固定在前轮支架 6 和前轮 7 上，第二步将后轮 20 上的各零件安装完毕，然后将坐垫 11 安装在横向连接架 9，第三部将前后挡泥板固定在横向连接架 9 上，最后通过连接扣 8 将各主体机构拼接完成，在骑车的过程中，可通过控制用脚踏脚蹬 17 带动前拨齿轮 16 运动，从而运动的前拨齿轮 16 在经过链条的带动下带动后拨此轮 19 运动，从而使后轮 20 运动，运动的过程中可通过手作用手刹 2 达到使前轮 7 或后轮 20 停止运动，前轮减震器 5 可保证该自行车在颠簸路段下保证车子的减震效果，从而减轻车子损伤，坐垫减震器 12 可实现在颠簸路段保护人的安全。

[0020] 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。

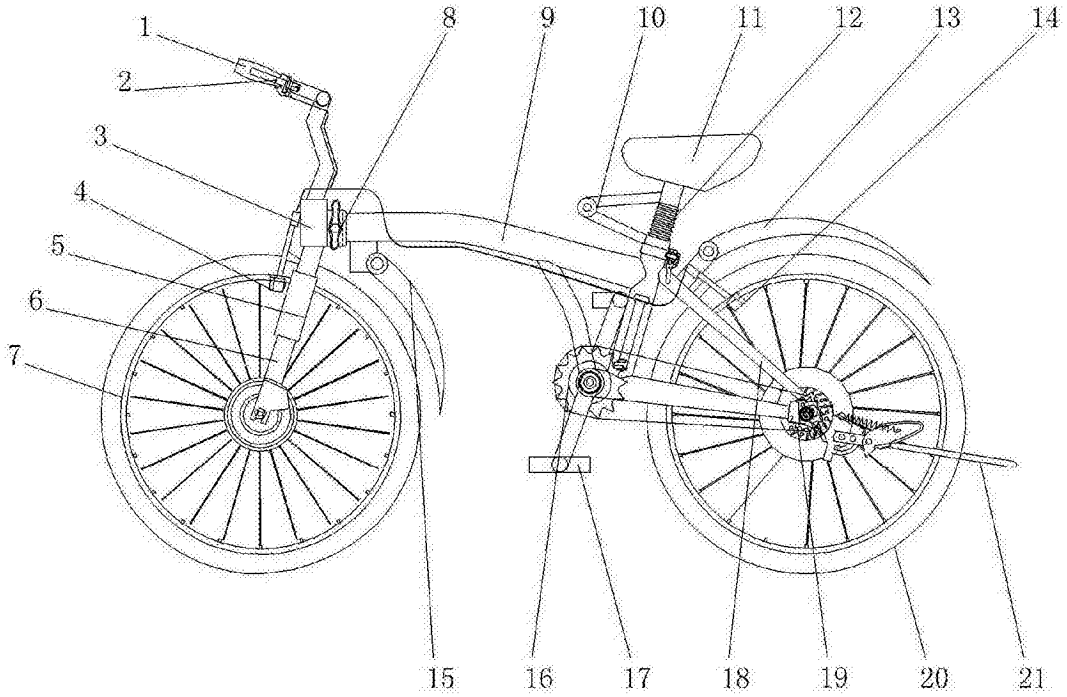


图 1