



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105216944 A

(43) 申请公布日 2016. 01. 06

(21) 申请号 201510664367. 8

(22) 申请日 2015. 10. 15

(71) 申请人 天津泰博自行车有限公司

地址 301700 天津市武清区王庆坨镇一街津
同公路南侧

(72) 发明人 李树元

(51) Int. Cl.

B62K 25/26(2006. 01)

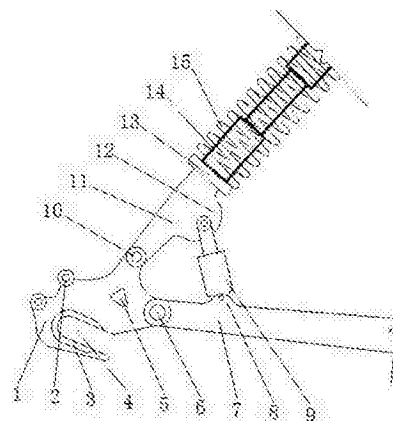
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

新型自行车后叉支架

(57) 摘要

本发明公开了一种新型自行车后叉支架。包括装配体、轴承固定槽、轴承装置区、下叉固定轴、下叉、下叉固定块、弹性伸缩泵、上叉固定轴、上叉、上叉固定块、弹簧挡块、伸缩轴和弹簧,所述轴承固定槽设置在装配体下侧,所述轴承装置区设置在装配体内侧,所述下叉固定轴连接装配体,所述下叉通过下叉固定轴与装配体连接,所述上叉固定轴与装配体连接,所述上叉通过上叉固定轴与装配体连接,所述上叉固定块固定设置在上叉下侧,所述伸缩轴与弹簧挡块固定连接,所述弹簧设置在伸缩轴外侧。该新型自行车后叉支架,因此整个后叉支架设计保证了产品的质量,可节约产品的维修花费,以及可减轻对车体的损害和保证了骑行者的人身安全。



1. 一种新型自行车后叉支架,包括装配体(1)、固定环(2)、轴承固定槽(3)、轴承装置区(4)、三角孔(5)、下叉固定轴(6)、下叉(7)、下叉固定块(8)、弹性伸缩泵(9)、上叉固定轴(10)、上叉(11)、上叉固定块(12)、弹簧挡块(13)、伸缩轴(14)和弹簧(15),其特征在于:所述装配体(1)设置在下叉(7)和上叉(11)左侧,且装配体(1)包括固定环(2)、轴承固定槽(3)和三角孔(5),所述固定环(2)位于装配体(1)上侧,所述轴承固定槽(3)设置在装配体(1)下侧,且轴承固定槽(3)位于轴承装置区(4)周围,所述轴承装置区(4)设置在装配体(1)内侧,所述三角孔(5)固定设置在装配体(1)上,所述下叉固定轴(6)连接装配体(1),所述下叉(7)通过下叉固定轴(6)与装配体(1)连接,所述下叉固定块(8)位于下叉(7)上侧,所述弹性伸缩泵(9)通过螺栓分别连接下叉固定块(8)和上叉固定块(12),所述上叉固定轴(10)与装配体(1)连接,所述上叉(11)通过上叉固定轴(10)与装配体(1)连接,所述上叉固定块(12)固定设置在上叉(11)下侧,所述弹簧挡块(13)焊接在上叉(11)上,所述伸缩轴(14)与弹簧挡块(13)固定连接,所述弹簧(15)设置在伸缩轴(14)外侧。

2. 根据权利要求1所述的新型自行车后叉支架,其特征在于:所述装配体(1)通过螺栓分别与下叉(7)和上叉(11)连接,且装配体(1)可实现与下叉(7)和上叉(11)分离。

3. 根据权利要求1所述的新型自行车后叉支架,其特征在于:所述轴承固定槽(3)和装配体(1)为一体式设计,且轴承固定槽(3)厚度小于装配体(1)。

4. 根据权利要求1所述的新型自行车后叉支架,其特征在于:所述上叉(11)位于弹性伸缩泵(9)的上侧。

5. 根据权利要求1所述的新型自行车后叉支架,其特征在于:所述伸缩轴(14)设置在弹簧(15)内部,且伸缩轴(14)可内外伸缩。

新型自行车后叉支架

技术领域

[0001] 本发明属于自行车技术领域,尤其涉及一种新型自行车后叉支架。

背景技术

[0002] 在如今社会,人们越来越追求健康生活,也因为环境的影响,人们对人力步行和自行车代步的运动方式越来越广泛,并且此种方法对城市来说也可大大减轻城市的污染和城市的交通压力,因此促进了自行车行业的大力发展,但是对自行车自身而言,自行车的安装以及联动效果无疑是对自行车的使用寿命以及人骑行舒适度有重大影响。

[0003] 以自行车后叉支架来说,现有的此种装置就存在不足,既现有的该装置都是刚性连接,并且在连接处都是用电焊的方式进行连接,这样就对自行车而言无疑是使自行车后叉支架变成一次性设备,这样就大大降低了自行车的使用效率和使用寿命,其次此种装置在骑行的过程中因为震动会使自行车车在长时间骑行的过程中降低自行车的性能和使人产生不适感,最重要的是因为追求利益的情况下大多生产厂家采用的是钢铁结构,只是在外侧刷上一层防锈层,这样在长时间的使用过程中自行车支架就会因为锈蚀而破损,从而影响人身安全。

发明内容

[0004] 本发明为解决公知技术中存在的技术问题而提供一种新型自行车后叉支架,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 本发明为解决公知技术中存在的技术问题所采取的技术方案是:新型自行车后叉支架,包括装配体、固定环、轴承固定槽、轴承装置区、三角孔、下叉固定轴、下叉、下叉固定块、弹性伸缩泵、上叉固定轴、上叉、上叉固定块、弹簧挡块、伸缩轴和弹簧,所述装配体设置在下叉和上叉左侧,且装配体包括固定环、轴承固定槽和三角孔,所述固定环位于装配体上侧,所述轴承固定槽设置在装配体下侧,且轴承固定槽位于轴承装置区周围,所述轴承装置区设置在装配体内侧,所述三角孔固定设置在装配体上,所述下叉固定轴连接装配体,所述下叉通过下叉固定轴与装配体连接,所述下叉固定块位于下叉上侧,所述弹性伸缩泵通过螺栓分别连接下叉固定块和上叉固定块,所述上叉固定轴与装配体连接,所述上叉通过上叉固定轴与装配体连接,所述上叉固定块固定设置在上叉下侧,所述弹簧挡块焊接在上叉上,所述伸缩轴与弹簧挡块固定连接,所述弹簧设置在伸缩轴外侧。

[0006] 本发明的优点和积极效果是:与现有技术相比,该新型自行车后叉支架,上叉和下叉与装配体之间采用的是轴承连接,此种方式可以实现上叉的上下运动,且可拆卸,可以轻松对损坏部件进行更换,其次轴承固定槽的厚度小于装配体,此种设计可以更加牢固的固定螺栓帽,并且在上叉和下叉之间用弹性伸缩泵连接,上叉中间安装有弹簧挡块和伸缩轴,可以减轻车体因震动而产生的颠簸,更加的是整个构件采用的是钛合金加工而成,因此整个后叉支架设计保证了产品的质量,可节约产品的维修花费,以及可减轻对车体的损害和保证了骑行者的人身安全。

[0007] 优选地：所述装配体通过螺栓分别与下叉和上叉连接，且装配体可实现与下叉和上叉分离。

[0008] 优选地：所述轴承固定槽和装配体为一体式设计，且轴承固定槽厚度小于装配体。

[0009] 优选地：所述上叉位于弹性伸缩泵的上侧。

[0010] 优选地：所述伸缩轴设置在弹簧内部，且伸缩轴可里外伸缩。

附图说明

[0011] 图 1 是本发明的主视结构示意图。

[0012] 图中：1、装配体；2、固定环；3、轴承固定槽；4、轴承装置区；5、三角孔；6、下叉固定轴；7、下叉；8、下叉固定块；9、弹性伸缩泵；10、上叉固定轴；11、上叉；12、上叉固定块；13、弹簧挡块；14、伸缩轴；15、弹簧。

具体实施方式

[0013] 为能进一步了解本发明的发明内容、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，本发明一种新型自行车后叉支架，包括装配体 1、固定环 2、轴承固定槽 3、轴承装置区 4、三角孔 5、下叉固定轴 6、下叉 7、下叉固定块 8、弹性伸缩泵 9、上叉固定轴 10、上叉 11、上叉固定块 12、弹簧挡块 13、伸缩轴 14 和弹簧 15。其中

[0015] 装配体 1 设置在下叉 7 和上叉 11 左侧，且装配体 1 包括固定环 2、轴承固定槽 3 和三角孔 5，固定环 2 位于装配体 1 上侧，轴承固定槽 3 设置在装配体 1 下侧，且轴承固定槽 3 位于轴承装置区 4 周围，轴承装置区 4 设置在装配体 1 内侧，三角孔 5 固定设置在装配体 1 上。

[0016] 下叉固定轴 6 连接装配体 1，下叉 7 通过下叉固定轴 6 与装配体 1 连接，下叉固定块 8 位于下叉 7 上侧，弹性伸缩泵 9 通过螺栓分别连接下叉固定块 8 和上叉固定块 12；

[0017] 本实施例中，上叉固定轴 10 与装配体 1 连接，上叉 11 通过上叉固定轴 10 与装配体 1 连接，上叉固定块 12 固定设置在上叉 11 下侧，弹簧挡块 13 焊接在上叉 11 上，伸缩轴 14 与弹簧挡块 13 固定连接，弹簧 15 设置在伸缩轴 14 外侧。

[0018] 装配体 1 通过螺栓分别与下叉 7 和上叉 11 连接，且装配体 1 可实现与下叉 7 和上叉 11 分离，轴承固定槽 3 和装配体 1 为一体式设计，且轴承固定槽 3 厚度小于装配体 1，上叉 11 位于弹性伸缩泵 9 上侧，且上叉 11 可绕上叉固定轴 10 上下运动，伸缩轴 14 设置在弹簧 15 内部，且伸缩轴 14 可内外伸缩。

[0019] 使用方法：在新型自行车后叉支架工作之前，应对先对该后叉支架进行组装，第一步将下叉 7 通过螺栓固定在下叉固定轴 6 上，从而使下叉 7 与装配体 1 连接，同理将上叉 11 通过螺栓固定在上叉固定轴 10 上，从而使上叉 11 与装配体 1 连接，第二步将弹性伸缩泵 9 通过螺栓分别与下叉固定块 8 和上叉固定块 12 连接，从而使下叉 7 上和叉 11 间接连接，第三步将弹簧 15 套设在伸缩轴 14 上，第四步将后轮通过轴承安装在轴承装置区 4 位置，且有螺丝帽固定在拧紧，最后整个自行车后叉支架结合自行车后轮机自行车其他构件自行车主体，在使用该自行车后叉支架时，利用下叉 7 上和叉 11 支撑后轮，且在颠簸路段时可在弹性伸缩泵 9 和弹簧 15 的作用下进行减震处理，并可减轻人的颠簸损害。

[0020] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

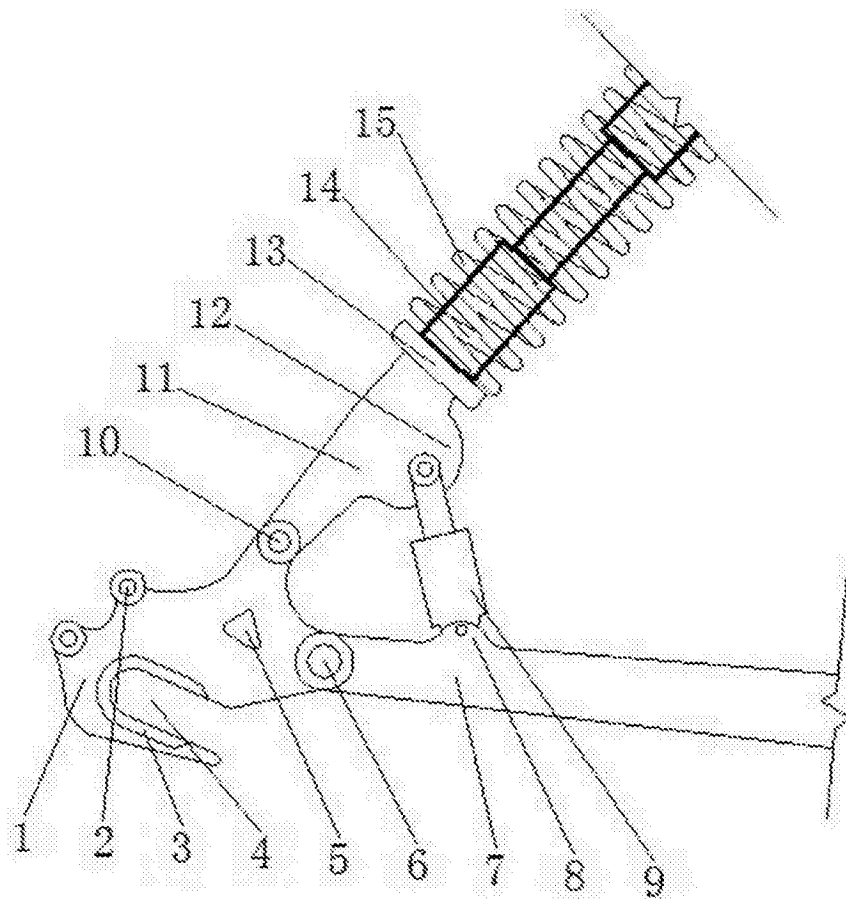


图 1