(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217864538 U
(45)授权公告日 2022.11.22

(21)申请号 202222226209.2

(22)申请日 2022.08.24

(73)专利权人 东莞市明科碳纤维科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市常平镇区上坑村上坑东路226号

(72)发明人 黄启洲 武彬 颜兵

(74)专利代理机构 北京博识智信专利代理事务所(普通合伙) 16067
专利代理师 魏文密

(51)Int.Cl.
B62K 19/30(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

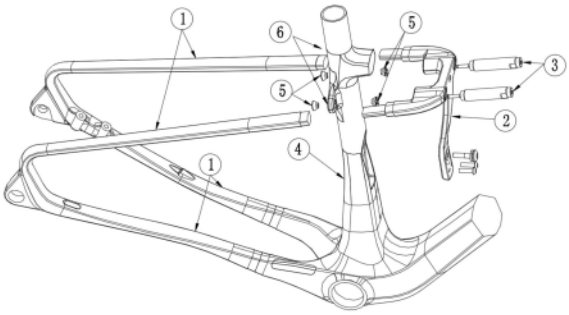
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型自行车减震系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型自行车减震系统,包括上叉连接杆、可弯曲后下叉、回弹阻尼、包胶螺母、自行车前三角和前三角承座,所述可弯曲后下叉为V型,所述上叉连接杆与所述可弯曲后下叉的顶部固定连接;所述可弯曲后下叉的底部与自行车前三角底部固定连接;所述上叉连接杆通过螺丝安装在自行车前三角上;上叉连接杆两侧内孔为牙孔,与回弹阻尼的外牙适配安装在上叉连接杆上;回弹阻尼上的两个轴穿过前三角承座,用包胶螺母对锁安装在前三角承座上;本实用新型具有如下优点:结构设计合理,使用方便可靠,能够实现既不需要四连杆组装及保养,又有减震功能目的,具有很好的推广前景和经济价值。



CN 217864538 U

1.一种新型自行车减震系统,其特征在于:包括上叉连接杆(2)、可弯曲后下叉(1)、回弹阻尼(3)、包胶螺母(5)、自行车前三角(4)和前三角承座(6),所述可弯曲后下叉(1)为V型,所述上叉连接杆(2)与所述可弯曲后下叉(1)的顶部固定连接;

所述可弯曲后下叉(1)的底部与自行车前三角(4)底部固定连接;所述上叉连接杆(2)通过螺丝安装在自行车前三角(4)上;上叉连接杆(2)两侧内孔为牙孔,与回弹阻尼(3)的外牙适配安装在上叉连接杆上;

回弹阻尼(3)上的两个轴穿过前三角承座(6),用包胶螺母(5)对锁安装在前三角承座(6)上;

上叉连接杆(2)底端为可弯曲弹片。

2.根据权利要求1所述的一种新型自行车减震系统,其特征在于:所述上叉连接杆(2)通过回弹阻尼实现上叉连接杆(2)顶部安装在承座上。

3.根据权利要求1所述的一种新型自行车减震系统,其特征在于:所述回弹阻尼(3)数目为二。

一种新型自行车减震系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及自行车技术领域，具体是指一种新型自行车减震系统。

背景技术

[0002] 随着自行车的普及，传统四连杆软尾车和硬尾登山车现已无法满足不同人群的需求，这种需求要求：不需要四连杆组装及保养，又需要有减震功能；硬尾登山车没有减震功能，四连杆软尾车组装和保养又太昂贵及复杂；因此一种介于四连杆软尾车和硬尾登山车的新车种应由而生。如何提供一种新型自行车减震系统成为研究方向。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是解决背景技术中存在的问题，提供一种新型自行车减震系统。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型提供的技术方案为：一种新型自行车减震系统，包括上叉连接杆、可弯曲后下叉、回弹阻尼、包胶螺母、自行车前三角和前三角承座，所述可弯曲后下叉为V型，所述上叉连接杆与所述可弯曲后下叉的顶部固定连接；

[0005] 所述可弯曲后下叉的底部与自行车前三角底部固定连接；所述上叉连接杆通过螺丝安装在自行车前三角上；上叉连接杆两侧内孔为牙孔，与回弹阻尼的外牙适配安装在上叉连接杆上；

[0006] 回弹阻尼上的两个轴穿过前三角承座，用包胶螺母对锁安装在前三角承座上；

[0007] 上叉连接杆底端为可弯曲弹片。

[0008] 本实用新型具有如下优点：结构设计合理，使用方便可靠，能够实现既不需要四连杆组装及保养，又有减震功能目的，具有很好的推广前景和经济价值。

[0009] 作为一种优选方案，所述上叉连接杆通过回弹阻尼实现上叉连接杆顶部安装在承座上。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型一种新型自行车减震系统的爆炸结构示意图1。

[0011] 图2是本实用新型一种新型自行车减震系统的爆炸结构示意图2。

[0012] 如图所示：1、可弯曲后下叉，2、上叉连接杆，3、回弹阻尼，4、自行车前三角，5、包胶螺母，6、前三角承座。

具体实施方式

[0013] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方

位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0014] 此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0015] 在本实用新型实施例的描述中，如果某一特征被称为“设置”、“固定”、“连接”、“安装”在另一个特征，它可以直接设置、固定、连接在另一个特征上，也可以间接地设置、固定、连接、安装在另一个特征上。在本实用新型实施例的描述中，如果涉及到“若干”，其含义是一个以上，如果涉及到“多个”，其含义是两个以上，如果涉及到“大于”、“小于”、“超过”，均应理解为不包括本数，如果涉及到“以上”、“以下”、“以内”，均应理解为包括本数。如果涉及到“第一”、“第二”，应当理解为用于区分技术特征，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量或者隐含指明所指示的技术特征的先后关系。

[0016] 为了便于理解本实用新型，下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述。

[0017] 附图中给出了本实用新型的较佳实施例。但是，本实用新型可以以许多不同的形式来实现，并不限于本文所描述的实施例。相反地，提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容的理解更加透彻全面。

[0018] 实施例

[0019] 结合附图1-2，一种新型自行车减震系统，包括上叉连接杆2、可弯曲后下叉1、回弹阻尼3、包胶螺母5、自行车前三角4和前三角承座6，所述可弯曲后下叉1为V型，所述上叉连接杆2与所述可弯曲后下叉1的顶部固定连接；

[0020] 所述可弯曲后下叉1的底部与自行车前三角4底部固定连接；所述上叉连接杆2通过螺丝安装在自行车前三角4上；上叉连接杆2两侧内孔为牙孔，与回弹阻尼3的外牙适配安装在上叉连接杆上；

[0021] 回弹阻尼3上的两个轴穿过前三角承座6，用包胶螺母5对锁安装在前三角承座6上；

[0022] 上叉连接杆2底端为可弯曲弹片。

[0023] 作为本实施例的优选方案，所述上叉连接杆2通过回弹阻尼实现上叉连接杆2顶部安装在承座上。

[0024] 作为本实施例的优选方案，所述回弹阻尼3数目为二。

[0025] 本实用新型的工作原理：在自行车骑行遇到坑洼时，通过可弯曲后下叉1与上叉连接杆2的弹片变型来吸收震动；出坑洼时可弯曲后下叉1与上叉连接杆2的弹片会迅速复位；为避免可弯曲后下叉1与上叉连接杆2的弹片复位时过载，回弹阻尼3此时开始减缓可弯曲后下叉1与上叉连接杆2的弹片复位时的瞬间过载，让其缓慢复位。

[0026] 以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合，为使描述简洁，未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述，然而，只要这些技术特征的组合不存在矛盾，都应当认为是本说明书记载的范围。以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可

以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

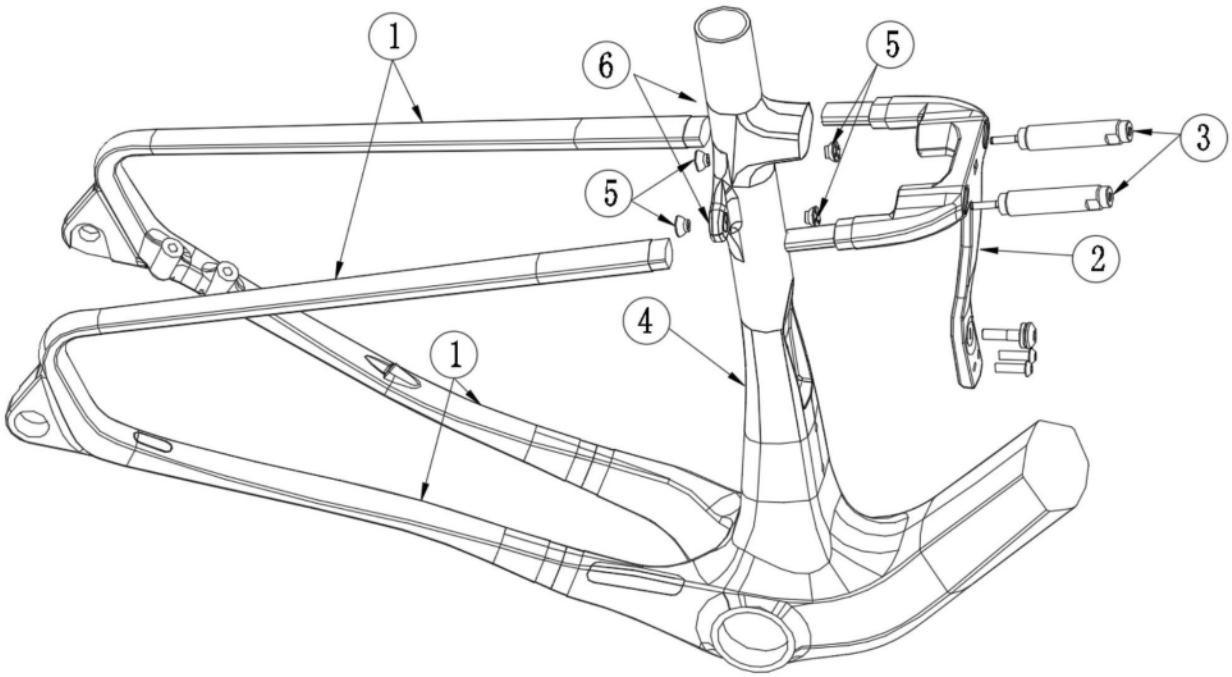


图1

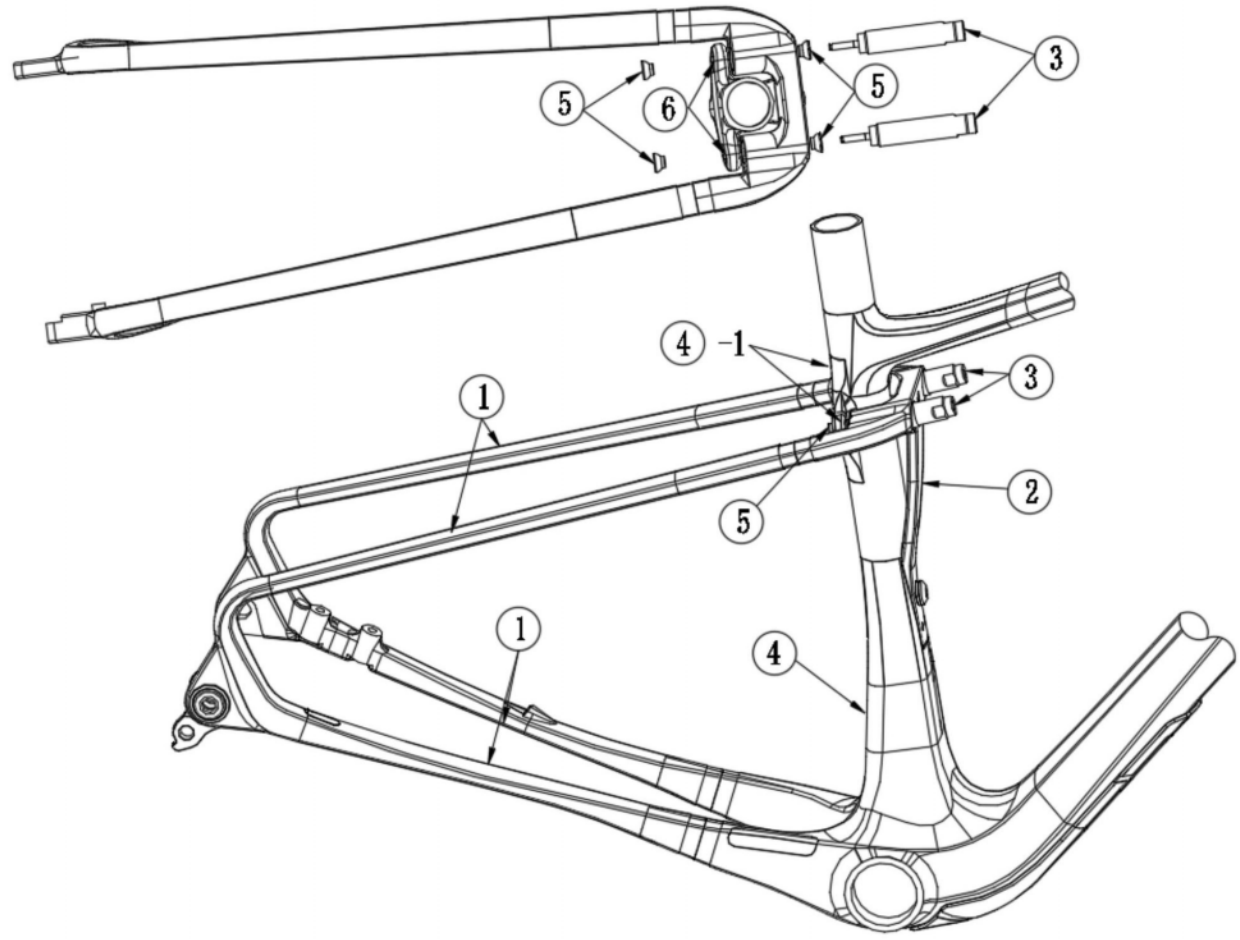


图2