(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 204323628 U
(45)授权公告日 2015.05.13

(21)申请号 201420825597.9

(22)申请日 2014.12.15

(73)专利权人 程书俊
地址 518125 广东省深圳市宝安区沙井新二村新原路64号新新公寓402室

(72)发明人 程书俊

(51)Int.Cl.
B62K 25/08(2006.01)

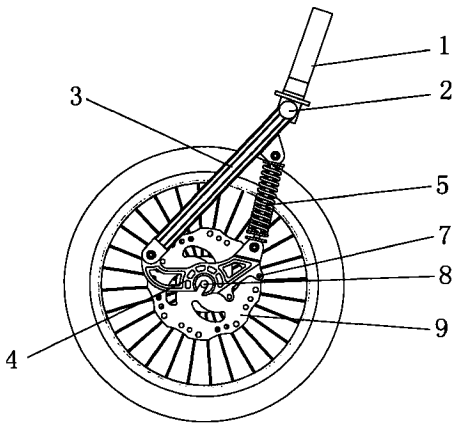
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种自行车减震前叉

(57)摘要

本实用新型公开了一种自行车减震前叉，包括竖管、横杆、支撑杆、连接片、减震器，所述竖管与横杆垂直固定连接，竖管底端设置于横杆的中间位置；横杆两端分别固定设置有支撑杆，横杆与撑杆垂直；支撑杆上端连接于横杆，支撑杆下端铰接连接着连接片前端，连接片尾端连接着减震器下端，减震器上端连接于支撑杆的中上部。本技术方案能够吸收掉大部分的冲击力，对骑行的安全起到很好的保护作用。



CN 204323628 U

1. 一种自行车减震前叉，包括竖管 (1)、横杆 (2)、支撑杆 (3)、连接片 (4)、减震器 (5)，其特征在于：所述竖管 (1) 与横杆 (2) 垂直固定连接，竖管 (1) 底端设置于横杆 (2) 的中间位置；横杆 (2) 两端分别固定设置有支撑杆 (3)，横杆 (2) 与撑杆 (3) 垂直；支撑杆 (3) 上端连接于横杆 (2)，支撑杆 (3) 下端铰接连接着连接片 (4) 前端，连接片 (4) 尾端连接着减震器 (5) 下端，减震器 (5) 上端连接于支撑杆 (3) 的中上部。

2. 根据权利要求 1 所述的自行车减震前叉，其特征在于：所述连接片 (4) 中部向下设置有凹口，所述凹口用来容纳自行车前轮的轮轴 (8)。

3. 根据权利要求 2 所述的自行车减震前叉，其特征在于：支撑杆 (3) 与竖管 (1) 成一定夹角设置。

4. 根据权利要求 2 所述的自行车减震前叉，其特征在于：连接片 (4) 为镂空结构。

5. 根据权利要求 2 所述的自行车减震前叉，其特征在于：连接片 (4) 上设置有碟刹座 (7)，连接片 (4) 与碟刹座 (7) 一体成型。

6. 根据权利要求 2 所述的自行车减震前叉，其特征在于：连接片 (4) 上设置有涨刹 (10)。

7. 根据权利要求 2 所述的自行车减震前叉，其特征在于：支撑杆 (3) 为直杆、弧形杆或弯曲杆。

8. 根据权利要求 2 所述的自行车减震前叉，其特征在于：所述横杆 (2) 与支撑杆 (3) 为一体成型结构。

一种自行车减震前叉

技术领域

[0001] 本实用新型涉及前叉，特别涉及一种自行车减震前叉。

背景技术

[0002] 目前自行车前叉有减震前叉和非减震前叉两种，减震前叉大多数是双肩叉腿减震及单肩竖管减震。使用弹簧的双肩叉腿减震前叉的弊端是减震弹簧的行程变化可以直接传递到骑手身上，如果骑手瞬间发力或遇到障碍物时会发生“点头”的现象，而且会给人骑行偏软无力的感觉。单肩竖管减震前叉的弊端是行程偏小，骑行时感觉地面很硬。现在减震前叉在小轮径车领域应用的还不广泛，其实小轮径车因轮径小更容易感受到崎岖不平的地面所带来的冲击感，所以一种时尚且设计合理的减震前叉是当前迫切需要的。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在提供一种自行车减震前叉，改变自行车传统的前叉减震方式，使减震效果更加优良，让骑行变得更加有趣和舒适。

[0004] 本实用新型是这样实现的：一种自行车减震前叉，包括竖管、横杆、支撑杆、连接片、减震器，所述竖管与横杆垂直固定连接，竖管底端设置于横杆的中间位置；横杆两端分别固定设置有支撑杆，横杆与撑杆垂直；支撑杆上端连接于横杆，支撑杆下端铰接连接着连接片前端，连接片尾端连接着减震器下端，减震器上端连接于支撑杆的中上部。

[0005] 所述连接片中部向下设置有凹口，所述凹口用来容纳自行车前轮的轮轴。

[0006] 支撑杆与竖管成一定夹角设置。

[0007] 连接片为镂空结构。

[0008] 连接片上设置有碟刹座，连接片与碟刹座一体成型。

[0009] 连接片上设置有涨刹。

[0010] 所述横杆与支撑杆为一体成型结构。

[0011] 本实用新型所提出的设计方案，在骑行时突遇较大的冲击力时，连接片连接轮组的部分只需要变化很小的行程就能通过减震器弹簧的较大行程变化而吸收掉大部分的冲击力，对骑行的安全起到很好的保护作用；前叉的减震器吸收掉大部分的震动及冲击力，可以很好的保护车架的强度；在左右侧各设置一个减震器使其使用寿命上更加持久及稳定；连接片上的碟刹座为一体成型，碟刹器的安装及配合精度容易保证。

附图说明

[0012] 图 1 为本自行车减震前叉正面示意图；

[0013] 图 2 为本自行车减震前叉侧面示意图；

[0014] 图 3 为本自行车减震前叉仰视图；

[0015] 图 4 为本自行车减震前叉另一例示意图。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型自行车减震前叉做进一步详细说明。

[0017] 如图 1 至 3 所示，本方案中自行车减震前叉包括竖管 1、横杆 2、支撑杆 3、连接片 4、减震器 5。

[0018] 其中竖管 1 与横杆 2 垂直固定连接，例如可以焊接的方式固定；竖管 1 底端设置于横杆 2 的中间位置。横杆 2 两端分别固定设置有支撑杆 3，横杆 2 与撑杆 3 垂直，该支撑杆 3 与竖管 1 成一定夹角。该支撑杆 3 上端连接于横杆 2，支撑杆 3 下端铰接连接着连接片 4 前端，连接片 4 尾端连接着减震器 5 下端，减震器 5 上端连接于支撑杆 3 的中上部。减震器 5 分别与支撑杆 3 和连接片 4 用螺钉 6 锁紧固定。减震器 5 可以是弹簧减震器、液压减震器或气压减震器等。支撑杆 3、连接片 4、减震器 5 形成一个稳定的三角形结构。

[0019] 连接片 4 中部向下设置有凹口，该凹口用来容纳自行车前轮的轮轴 8。为了减轻重量，连接片 4 在满足安全强度的前提下可以为镂空结构。连接片 4 上设置有碟刹座 7，碟刹座 7 用来安装碟刹器 9，碟刹座 7 与连接片 4 可以为一体式成型结构。或者，如图 4，也可以在连接片 4 上设置涨刹 10。

[0020] 其中支撑杆 3 可以为直杆、弧形杆或弯曲杆。

[0021] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

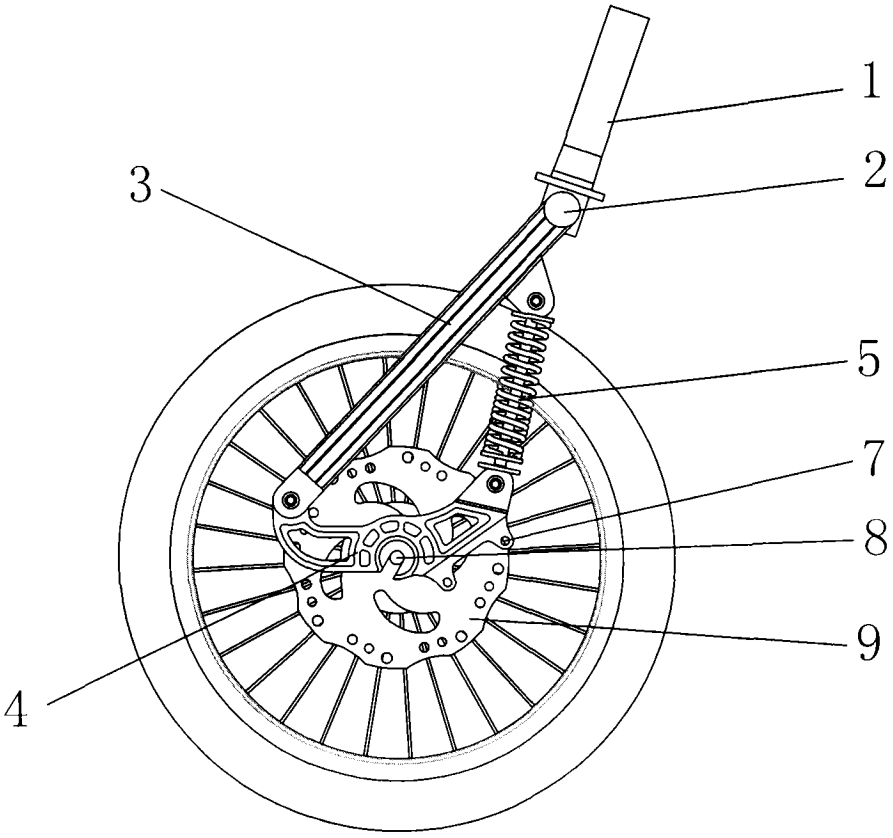


图 1

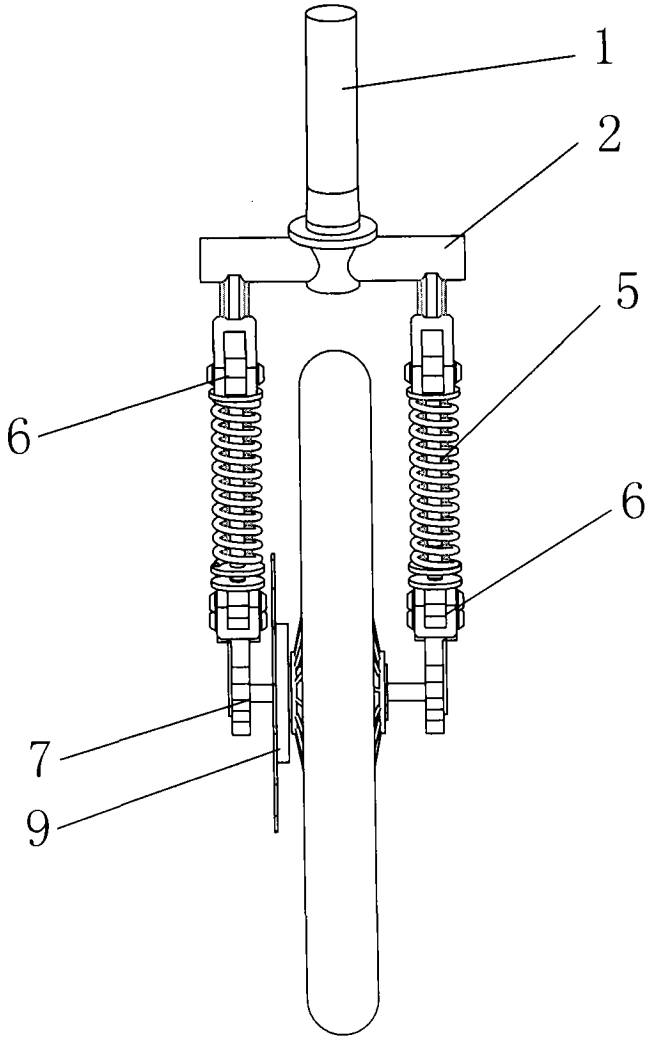


图 2

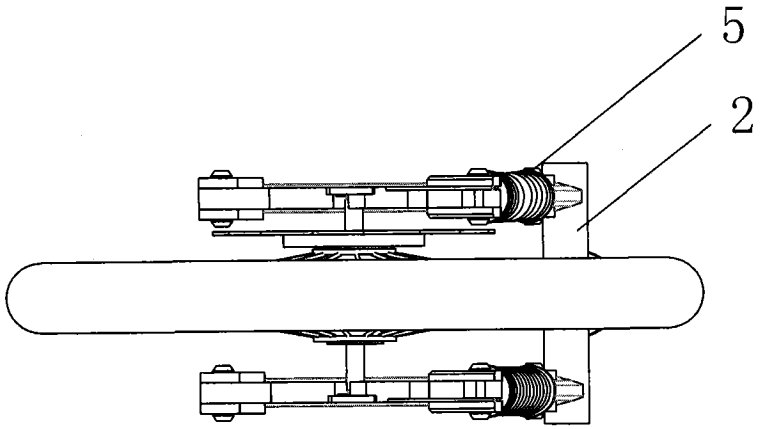


图 3

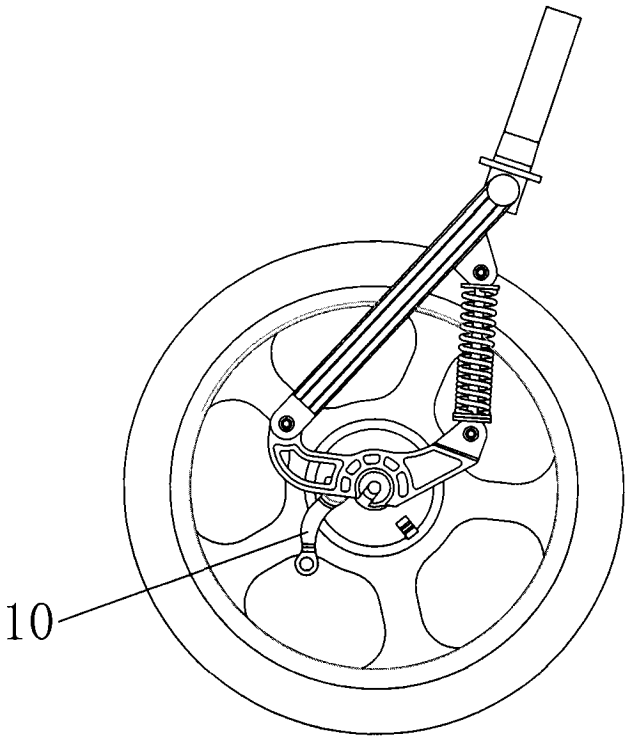


图 4