(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105730598 A
(43)申请公布日 2016.07.06

(21)申请号 201610081214.5

(22)申请日 2016.02.04

(71)申请人 林学文
地址 512000 广东省韶关市曲江区韶钢集团公司芋麻场一分区107-103号

(72)发明人 林学文

(74)专利代理机构 北京细软智谷知识产权代理有限责任公司 11471
代理人 王淑玲

(51)Int.Cl.
B62M 1/28(2013.01)

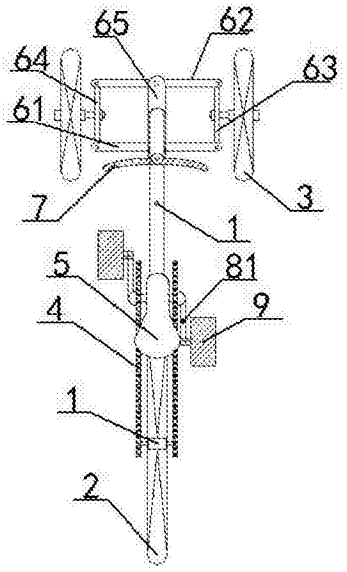
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种健身自行车

(57)摘要

本发明涉及一种健身自行车，包括车架、驱动轮和从动轮，驱动轮和从动轮均安装在所述车架上，且从动轮位于驱动轮的前部，车架的中轴上设置有两个相互独立的链轮，两个所述链轮分别对称设置在所述车架的左右两侧，且所述驱动轮的花鼓两端分别安装有与所述链轮相对应的飞轮，相应的所述链轮和所述飞轮之间通过闭合链条连接；两个所述链轮上还分别设置有控制其转动的脚踏板。本发明的有益效果为：通过设置两个独立工作的链轮系统，能够实现人们以走路的方式的骑自行车，方便人们健身，通过对本技术方案中的自行车进行设计，更加的人性化，使用更加的灵活，而且该设计均是使用的现有自行车的通用件，造价和维护成本较低，方便人们使用。



CN 105730598 A

1.一种健身自行车，包括车架、驱动轮(2)和从动轮(3)，所述驱动轮(2)和所述从动轮(3)均安装在所述车架上，且所述从动轮(3)位于所述驱动轮(2)的前部，其特征在于：所述车架的中轴(8)上设置有两个相互独立的链轮(82)，两个所述链轮(82)分别对称设置在所述车架的左右两侧，且所述驱动轮(2)的花鼓两端分别安装有与所述链轮(82)相对应的飞轮，相应的所述链轮(82)和所述飞轮之间通过闭合链条(4)连接；两个所述链轮(82)上还分别设置有控制其转动的脚踏板(9)。

2.根据权利要求1所述的健身自行车，其特征在于：所述车架包括固定架和支撑杆(11)，所述支撑杆(11)的下端固定在所述固定架上，所述支撑杆(11)的上端安装有自行车车座(5)，所述固定架前端与自行车的主控轴(71)相连接，所述固定架的后端通过连接架与所述驱动轮(2)相连接；所述中轴(8)可升降的套设在所述支撑杆(11)上，所述自行车车座(5)铰接在所述支撑杆(11)的顶端。

3.根据权利要求2所述的健身自行车，其特征在于：两个所述链轮(82)分别通过轴承固定在所述中轴(8)的两端，所述中轴(8)中间开设有供所述支撑杆(11)穿过的通孔，所述支撑杆(11)和所述中轴(8)之间设置有相互配合的固定装置。

4.根据权利要求3所述的健身自行车，其特征在于：所述固定装置包括开设在所述支撑杆(11)上的固定孔和用以固定所述中轴(8)的固定插手(83)，所述固定插手(83)的长度大于所述通孔的直径，且所述固定插手(83)为U字形插手，所述U字形插手的宽度与所述中轴(8)的宽度相适应，所述固定孔与所述固定插手(83)相配合。

5.根据权利要求1所述的健身自行车，其特征在于：所述脚踏板(9)通过可伸缩的控制杆(81)安装在所述链轮(82)的外侧，所述脚踏板(9)的后端设置有挡块，所述脚踏板(9)的中部设置有用以固定脚部的固定带，所述脚踏板(9)上还设置有用以增大摩擦力的凸起，且所述挡块、所述凸起与所述固定带均设置在所述脚踏板(9)的上侧面上。

6.根据权利要求2-5中任意一项所述的健身自行车，其特征在于：所述从动轮(3)的个数为两个，两个所述从动轮(3)平行设置，且两个所述从动通过转向控制机构(6)与所述主控轴(71)的底端相连接，所述主控轴(71)的上端安装有车把(7)，所述主控轴(71)的中部与所述车架的前端相连接。

7.根据权利要求6所述的健身自行车，其特征在于：所述转向控制机构(6)包括第一横杆(61)、第二横杆(62)、第一转向杆(63)、第二转向杆(64)和第三转向杆(65)，所述第一横杆(61)和所述第二横杆相平行，所述第一转向杆(63)、所述第二转向杆(64)和所述第三转向杆(65)平行设置，且所述第一转向杆(63)、所述第一横杆(61)、所述第二转向杆(64)和所述第二横杆依次首尾连接，且相邻横杆与转向杆之间相轴接；所述第三转向杆(65)一端轴接在所述第一横杆(61)的中部，另一端轴接在所述第二横杆(62)的中部，所述主控轴(71)的底端与所述第三连接杆的中部一体连接，两个所述从动轮(3)分别设置第一转向杆(63)和第二转向杆(64)的中部。

8.根据权利要求6所述的健身自行车，其特征在于：所述主控轴(71)为可伸缩的杆。

一种健身自行车

技术领域

[0001] 本发明属于健身器械技术领域，具体涉及一种健身自行车。

背景技术

[0002] 自行车是人们日常生活中经常使用的代步工具，随着人们经济水平的提高，自行车逐渐成为了一种健身环保的交通工具的代名词，在方便人们做代步工具的同时，在设计上添加了很多健身元素。

[0003] 现有技术中针对健身的自行车，也设置了一种可以站立骑行的字形车，其实通过在自行车中轴的两端分别设置一个离合器，通过摆杆连接的脚踏板控制其前行，能够实现人们在正常走路的方式去骑车，但是该种设计由于两边的离合器单独工作，所以在使用的过程中由于左右的摇摆，对中轴的要求特别高，而且容易损坏，投入成本较高。

发明内容

[0004] 为了解决现有技术存在的上述问题，本发明提供了一种健身自行车，通过设置两个独立工作的链轮系统，能够实现人们以走路的方式的骑自行车，方便人们健身，通过对本技术方案中的自行车进行设计，更加的人性化，使用更加的灵活，而且该设计均是使用的现有自行车的通用件，造价和维护成本较低，方便人们使用。

[0005] 本发明所采用的技术方案为：一种健身自行车，包括车架、驱动轮和从动轮，所述驱动轮和所述从动轮均安装在所述车架上，且所述从动轮位于所述驱动轮的前部，所述车架的中轴上设置有两个相互独立的链轮，两个所述链轮分别对称设置在所述车架的左右两侧，且所述驱动轮的花鼓两端分别安装有与所述链轮相对应的飞轮，相应的所述链轮和所述飞轮之间通过闭合链条连接；两个所述链轮上还分别设置有控制其转动的脚踏板。

[0006] 本发明技术方案的进一步优化，所述车架包括固定架和支撑杆，所述支撑 杆的下端固定在所述固定架上，所述支撑杆的上端安装有自行车车座，所述固定架前端与自行车的主控轴相连接，所述固定架的后端通过连接架与所述驱动轮相连接；所述中轴可升降的套设在所述支撑杆上，所述自行车车座铰接在所述支撑杆的顶端。

[0007] 本发明技术方案的进一步优化，两个所述链轮分别通过轴承固定在所述中轴的两端，所述中轴中间开设有供所述支撑杆穿过的通孔，所述支撑杆和所述中轴之间设置有相互配合的固定装置。

[0008] 本发明技术方案的进一步优化，所述固定装置包括开设在所述支撑杆上的固定孔和用以固定所述中轴的固定插手，所述固定插手的长度大于所述通孔的直径，且所述固定插手为U字形插手，所述U字形插手的宽度与所述中轴的宽度相适应，所述固定孔与所述固定插手相配合。

[0009] 本发明技术方案的进一步优化，所述脚踏板通过可伸缩的控制杆安装在所述链轮的外侧，所述脚踏板的后端设置有挡块，所述脚踏板的中部设置有用以固定脚部的固定带，所述脚踏板上还设置有用以增大摩擦力的凸起，且所述挡块、所述凸起与所述固定带均设

置在所述脚踏板的上侧面上。

[0010] 本发明技术方案的进一步优化，所述从动轮的个数为两个，两个所述从动轮平行设置，且两个所述从动通过转向控制机构与所述主控轴的底端相连接，所述主控轴的上端安装有车把，所述主控轴的中部与所述车架的前端相连接。

[0011] 本发明技术方案的进一步优化，所述转向控制机构包括第一横杆、第二横杆、第一转向杆、第二转向杆和第三转向杆，所述第一横杆和所述第二横杆相平行，所述第一转向杆、所述第二转向杆和所述第三转向杆平行设置，且所述第一转向杆、所述第一横杆、所述第二转向杆和所述第二横杆依次首尾连接，且相邻横杆与转向杆之间相轴接；所述第三转向杆一端轴接在所述第一横杆的中部，另一端轴接在所述第二横杆的中部，所述主控轴的底端与所述第三连接杆的中部一体连接，两个所述从动轮分别设置第一转向杆和第二转向杆的中部。

[0012] 本发明技术方案的进一步优化，所述主控轴为可伸缩的杆。

[0013] 本发明的有益效果为：通过设置两个独立工作的链轮和相互配合的链条、飞轮，能够实现人们按照走路的节奏去骑自行车，而且通过人体迈开步伐的大小，可以调节脚踏板的摆动幅度，而且通过设计调节链轮的高度从而适应脚踏板的摆幅。

附图说明

[0014] 图1是本发明健身自行车的俯视结构示意图；

[0015] 图2是本发明健身自行车的主视结构示意图；

[0016] 图3是本发明健身自行车中中轴部分的局部俯视结构示意图。

[0017]

[0018] 图中：1、车架；11、支撑杆；2、驱动轮；21、花鼓；3、从动轮；4、链条；5、车座；6、转向控制机构；61、第一横杆；62、第二横杆；63、第一转向杆；64、第二转向杆；65、第三转向杆；7、车把；71、主控轴；8、中轴；81、控制杆；82、链轮；83、固定插手；9；脚踏板。

具体实施方式

[0019] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将对本发明的技术方案进行详细的描述。显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所得到的所有其它实施方式，都属于本发明所保护的范围。

[0020] 如图1所示，本发明提供了一种健身自行车，包括车架1、驱动轮2和从动轮3，所述驱动轮2和所述从动轮3均安装在所述车架1上，且所述从动轮3位于所述驱动轮2的前部，所述车架1的中轴8上设置有两个相互独立的链轮82，两个所述链轮82分别对称设置在所述车架1的左右两侧，且所述驱动轮2的花鼓两端分别安装有与所述链轮82相对应的飞轮，相应的所述链轮82和所述飞轮之间通过闭合链条4连接；两个所述链轮82上还分别设置有控制其转动的脚踏板9，通过该设计能够实现两个链轮82独立的工作，在人们健身使用时，能够符合人们日常的走路习惯，当左腿向前走的时候，右腿可以向后走，能够达到跑步骑车的效果，使人们健身更加的方便，而且该设计符生物学规律，更加的实用，能够起到全身运动的效果。

[0021] 如图2所示，所述车架1包括固定架和支撑杆11，所述支撑杆11的下端固定在所述固定架上，所述支撑杆11的上端安装有自行车车座5，所述固定架前端与自行车的主控轴71相连接，所述固定架的后端通过连接架与所述驱动轮2相连接；所述中轴8可升降的套设在所述支撑杆11上，根据使用者的情况和对车速的要求，可以调节中轴8的高度，从而控制链轮82的高度，增加控制杆81的长度，能够将脚踏板9和人的双腿相适应，实现走路的效果。所述自行车车座5铰接在所述支撑杆11的顶端，通过铰接方式设置，当在步行骑本设计的自行车时，可以将车座5调到后方，更加方便骑行；所述中轴8中间开设有供所述支撑杆11穿过的通孔，所述支撑杆11和所述中轴8之间设置有相互配合的固定装置，两个所述链轮82分别通过轴承固定在所述中轴8的两端。

[0022] 如图3所示，所述固定装置包括开设在所述支撑杆11上的固定孔和用以固定所述中轴8的固定插手83，所述固定插手83的长度大于所述通孔的直径，且所述固定插手83为U字形插手，所述U字形插手的宽度与所述中轴8的宽度相适应，所述固定孔与所述固定插手83相配合。

[0023] 所述脚踏板9通过可伸缩的控制杆81安装在所述链轮82的外侧，所述脚踏板9的后端设置有挡块，所述脚踏板9的中部设置有用以固定脚部的固定带，所述脚踏板9上还设置有用以增大摩擦力的凸起，且所述挡块、所述凸起与所述固定带均设置在所述脚踏板9的上侧面上。在骑车的过程中脚踏板9能够将人的脚包裹起来，从而能够防止退步前行和后腿的过程中脚从脚踏板9上滑下。

[0024] 图1中示出，所述从动轮3的个数为两个，两个所述从动轮3平行设置，且两个所述从动通过转型控制机构6与所述主控轴71的底端相连接，所述主控轴71的上端安装有车把7，所述主控轴71的中部与所述车架1的前端相连接。通过设置两个从动轮3一起转向机构，能够保持自行车的稳定性，使人们在健身的时候更加的安全，而且通过转型控制机构6能够灵活的进行操作。

[0025] 所述转型控制机构6包括第一横杆61、第二横杆62、第一转向杆63、第二转向杆64和第三转向杆65，所述第一横杆61和所述第二横杆相平行，所述第一转向杆63、所述第二转向杆64和所述第三转向杆65平行设置，且所述第一转向杆63、所述第一横杆61、所述第二转向杆64和所述第二横杆依次首尾连接，且相邻横杆与转向杆之间相轴接；所述第三转向杆65一端轴接在所述第一横杆61的中部，另一端轴接在所述第二横杆62的中部，所述主控轴71的底端与所述第三连接杆的中部一体连接，两个所述从动轮3分别设置第一转向杆63和第二转向杆64的中部。通过将转型控制机构6设置成四角能够同步转动的平行四边形，然后通过第三转向杆65控制其左右摆动，从而能够控制从动轮3同步转向，方便转弯。所述主控轴71为可升降的支撑杆11。

[0026] 以上所述，仅为本发明的具体实施方式，但本发明的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内，可轻易想到变化或替换，都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此，本发明的保护范围应所述以权利要求的保护范围为准。

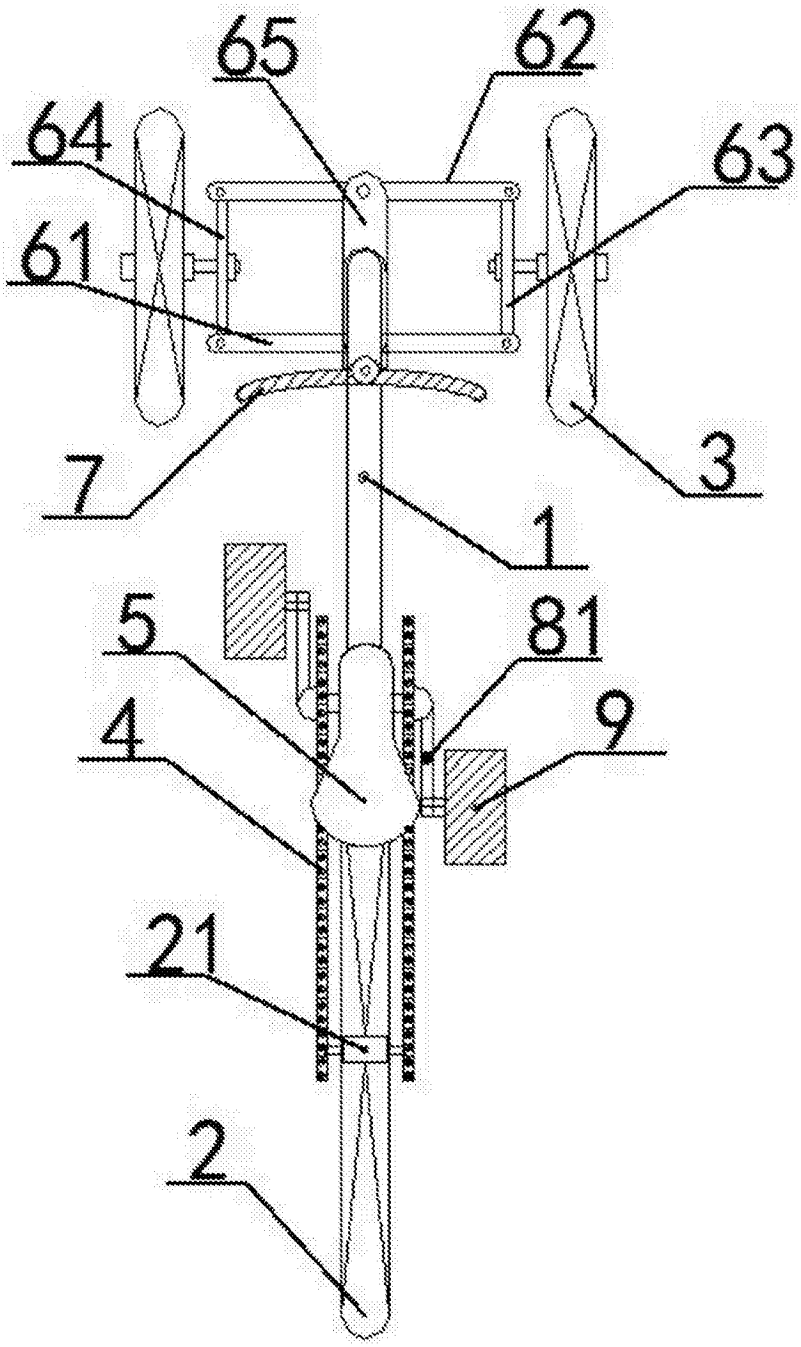


图1

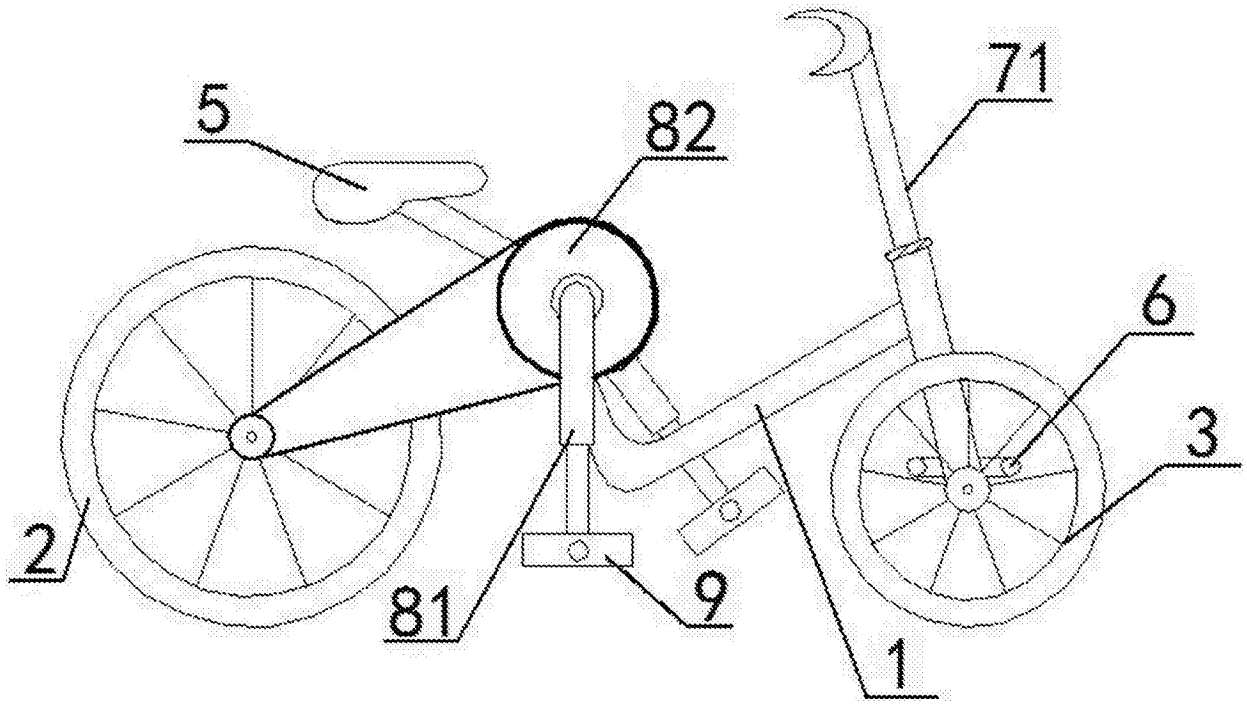


图2

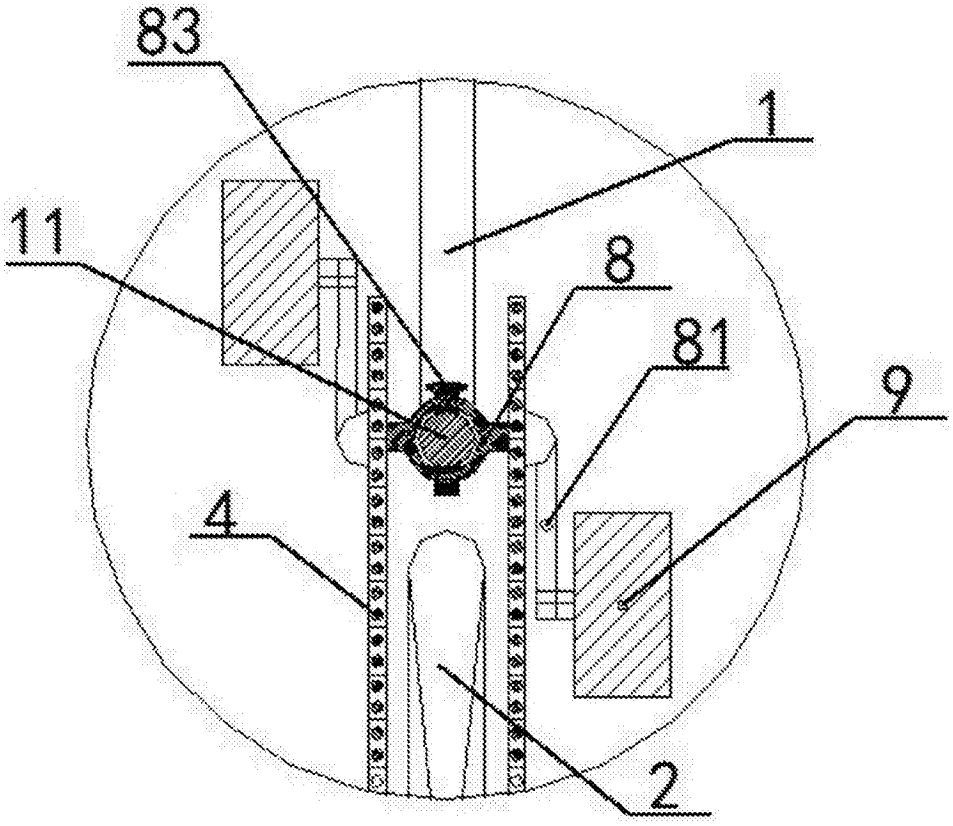


图3