(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 205796372 U
(45)授权公告日 2016.12.14

(21)申请号 201620023823.0

(22)申请日 2016.01.01

(73)专利权人 高岩
地址 116100 辽宁省大连市金州区金山苑小区1-9-6

(72)发明人 高岩

(51)Int.Cl.
A63B 22/06(2006.01)

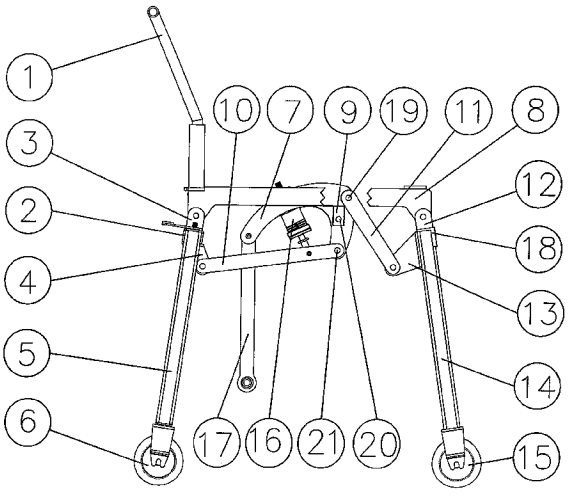
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

骑行健身机构

(57)摘要

本实用新型所述的骑行健身机构，设计一种集健身、娱乐为一体的机械，特别涉及一种骑乘式运动玩具。由手把组件、前腿组件、前单项转动胶轮、框架、“L”型旋转支架、前连接杆、后连接杆、脚蹬组件、后腿组件、后单项转动胶轮等组成。其特征在于：“L”型旋转支架以后中铰接点为圆心，在脚蹬施力和人体重力的作用下旋转，拉动前连接杆和后连接杆前后伸展和收回，带动前腿组件及后腿组件张开和收回，在前单向转动胶轮和后单项旋转胶轮的配合下有节奏的运动前行。前腿组件、后腿组件可以通过铰接点简单拆卸便能够脱离前连接杆及后连接杆而折叠。手把组件为单独的部件，可以自由拆卸。



CN 205796372 U

1.一种骑行健身机构，其特征在于包括：手把组件(1)、前腿横梁(2)、前支撑连片(3)、前拉力连片(4)、前腿组件(5)、前单向旋转胶轮(6)、“L”型旋转支架(7)、身体框架(8)、铰接架(9)、前连接杆(10)、后连接杆(11)后支撑连片(12)、后拉力连片(13)、后腿组件(14)、后单向旋转胶轮(15)、减震及限位弹簧(16)、脚蹬(17)、后腿横梁(18)、“L”型旋转支架后上铰接点(19)、“L”型旋转支架后中铰接点(20)、“L”型旋转支架后下铰接点(21)；“L”型旋转支架以后中铰接点(20)为圆心，在脚蹬施力和人体重力的作用下旋转，拉动前连接杆(10)和后连接杆(11)前后伸展和收回，带动前腿组件(5)及后腿组件(14)张开和收回，在前单向转动胶轮(6)和后单项旋转胶轮(15)的配合下有节奏的运动前行；前腿组件(5)、后腿组件(14)可以通过铰接点简单拆卸便能够脱离前连接杆(10)及后连接杆(11)而折叠；手把组件(1)为单独的部件，可以自由拆卸。

2.根据权利要求1所述的骑行健身机构，其特征在于所述的手把组件(1)中间有折弯，折弯下端与身体框架(8)垂直，手把组件(1)下端有丝扣和凹槽，手把组件(1)组装在身体框架(8)前端，可自由拆卸。

3.根据权利要求1所述的骑行健身机构，其特征在于所述的前腿组件(5)的前腿横梁(2)下设计有拉力连片(4)与前连接杆(10)铰接，前腿横梁(2)上端设计有前支撑连片(3)，与身体框架(8)前端铰接，前腿组件(5)底端安装有前单向旋转胶轮(6)；后腿组件(14)的后腿横梁(18)下端设计后拉力连片(13)，与后连接杆(11)铰接，后腿横梁(18)上端设计有后支撑连片(12)，与身体框架(8)后端铰接，后腿组件(14)底端安装有后单向旋转胶轮(15)。

4.根据权利要求1所述的骑行健身机构，其特征在于所述的“L”型旋转支架(7)前端与脚蹬(17)上端铰接，后端有三个铰接点：后上铰接点(19)、后中铰接点(20)、后下铰接点(21)，后上端铰接点(19)与后连接杆(11)铰接，后下端铰接点(21)与前连接杆(10)铰接；两个铰接点中间的后中铰接点(20)与身体框架(8)的铰接架(9)铰接，“L”型旋转支架(7)以这一铰接点(20)为圆心旋转。

5.根据权利要求1所述的骑行健身机构，其特征在于所述的前连接杆(10)前端与前腿组件(5)上设计的前拉力连片(4)铰接，后端与“L”型旋转支架(7)下端铰接点(23)铰接；后连接杆(11)的前端与“L”型旋转支架(7)上端的铰接点(21)铰接，后端与后腿组件(14)上设计的后拉力连片(13)铰接。

6.根据权利要求1所述的骑行健身机构，其特征在于所述的“L”型旋转支架(7)与前连接杆(10)之间安装有减震及限位弹簧(16)。

骑行健身机构

技术领域

[0001] 本发明所述的骑行健身机构，设计一种集健身、娱乐为一体的健身玩具。

背景技术

[0002] 目前现有的骑行健身玩具都存在以下结构或驱动方式的缺陷：

[0003] 1、现有的骑行健身玩具因为设计的结构所局限，在包装时体积过于庞大，导致所有费用随之增加，尤其邮寄运输成本。

[0004] 2、现有的骑行健身玩具因为设计的结构复杂，导致很多工序只能在工厂完成，增加制造成本。

[0005] 3、现有的骑行健身玩具因为设计原理所局限，没有减震弹簧，在骑乘时前后腿张开最大时和回收最小时，总是伴随着冲撞的噪音，使骑乘者不适。

[0006] 4、现有的骑行健身玩具设计原理相对复杂，制造成本高，市场竞争力差。

[0007] 针对上述现有技术中所存在的问题，研究设计一种新型的骑行健身机构，从而克服现有技术中所存在的问题是十分必要的。

发明内容

[0008] 鉴于上述现有技术中所存在的问题，本发明的目的是研究设计一种新型的骑行健身机构。用以解决现有技术中存在的：

[0009] 1、结构复杂、制造成本高。

[0010] 2、包装时体积庞大，不利于运输。

[0011] 3、不能在终端客户手中完成组装工序。

[0012] 4、运动端点有冲撞噪音，骑行的舒适感较差。

[0013] 本发明的技术解决方案是这样实现的：

[0014] 本发明所述的骑行健身机构，其特征在于包括：手把组件、转向节、前支撑连片、前拉力连片、前腿组件、前单向旋转胶轮、“L”型旋转支架、身体框架、铰接架、前连接杆、后连接杆后支撑连片、后拉力连片、后腿组件、后单向旋转胶轮、减震限位弹簧、脚蹬；“L”型旋转支架以后中铰接点为圆心，在脚蹬施力和人体重力的作用下旋转，拉动前连接杆和后连接杆前后伸展和收回，带动前腿组件及后腿组件张开和收回，在前单向转动胶轮和后单项旋转胶轮的配合下有节奏的运动前行；前腿组件、后腿组件可以通过铰接点简单拆卸便能够脱离前连接杆及后连接杆而折叠；手把组件为单独的部件，可以自由拆卸。

[0015] 本发明所述的手把组件中间有折弯，折弯下端与身体框架垂直，手把组件下端有丝扣和凹槽，手把组件组装在身体框架前端，可自由拆卸。

[0016] 本发明所述的前腿组件上端横梁下焊接前拉力连片，前腿组件底端安装有单向旋转胶轮，后腿组件横梁下端焊接后拉力连片，后腿组件底端安装有单向旋转胶轮。

[0017] 本发明所述的“L”型旋转支架前端与脚蹬上端铰接，后端有三个铰接点：后上铰接点、后中铰接点、后下铰接点，后上端铰接点与后连接杆铰接，后下端铰接点与前连接杆铰

接;两个铰接点中间后中铰接点与身体框架的铰接架铰接,“L”型旋转支架以这一点为圆心旋转。

[0018] 本发明所述的前连接杆前端与前腿组件上设计的前拉力连片铰接,后端与“L”型旋转支架后下铰接点铰接;后连接杆的前端与“L”型旋转支架后上铰接点铰接,后端与后腿组件上设计的后拉力连片铰接。

[0019] 本发明所述的“L”型旋转支架与前连接杆之间安装有减震限位弹簧。使用本发明时:

[0020] 1、首先使用者就像骑马一样,坐于马背上,脚踏脚蹬,手握手把。

[0021] 2、骑行时第一个动作,双脚微离脚蹬,呈不施力状态,同时身体自然下压,这时因为身体重力原因,运动机构的前腿组件和后腿组件会分别向外张开,但是由于前腿组件和后腿组件的下端都安装有单向旋转胶轮,因此会后轮不动,前轮向前。

[0022] 3、骑行时第二个动作,身体呈起立姿势,重力转移到脚上,脚踏脚蹬,由于机械连杆的设计,前连接杆和后连接杆会同时向内拉动前腿组件和后腿组件,前腿组件和后腿组件同时向内回收,但还是因为前腿组件和后腿组件的下端都安装了单向旋转胶轮,因此前轮不动,后轮向前,这样反复施力,就形成了运动机械的跨步。

[0023] 本发明的优点是显而易见的,主要表现在:

[0024] 1、本发明结构简单,制造成本低,便于批量生产及推广。

[0025] 2、本发明因为有了减震设计,使人们骑乘该运动机械时没有了端点冲撞的不适感,仿佛在骑乘真正的马。

[0026] 3、本发明的独特设计,使机械非常容易的形成折叠,整体体积非常小,既节约了制造成本,又节约了运输成本。

[0027] 3、本发明结构简单,科学合理,最后的组装工序完全可以有消费者独立完成,节约了制造成本,同时也增加了消费者的好奇和情趣。

[0028] 本发明具有结构新颖、设计合理、加工简便、使用方便、成本低、适用于各种场合锻炼、娱乐性强等优点,其大批量投入市场必将产生积极的社会效益和显著的经济效益。

附图说明

[0029] 本发明共有2幅附图,其中:

[0030] 附图1为本发明的结构示意图;

[0031] 附图2为本发明的受力状态下前行示意图。

[0032] 在图中:手把组件(1)、前腿横梁(2)、前支撑连片(3)、前拉力连片(4)、前腿组件(5)、前轮(6)、“L”型旋转支架(7)、身体框架(8)、铰接架(9)、前连接杆(10)、后连接杆(11)后支撑连片(12)、后拉力连片(13)、后腿组件(14)、后轮(15)、减震限位弹簧(16)、脚蹬(17)、后腿横梁(18)、“L”型旋转支架后上铰接点(19)、“L”型旋转支架后中铰接点(20)、“L”型旋转支架后下铰接点(21)。

具体实施方式

[0033] 本发明的具体实施例如附图所示,其特征在于包括:手把组件1、前腿横梁2、前支撑连片3、前拉力连片4、前腿组件5、前单向旋转胶轮6、“L”型旋转支架7、身体框架8、铰接架

9、前连接杆10、后连接杆11后支撑连片12、后拉力连片13、后腿组件14、后单向循环转胶轮15、减震限位弹簧16、脚蹬17、后腿横梁18、“L”型旋转支架后上铰接点19、“L”型旋转支架后中铰接点20、“L”型旋转支架后下铰接点21；“L”型旋转支架7以后中铰接点20为圆心，在脚蹬施力和人体重力的作用下旋转，拉动前连接杆10和后连接杆11前后伸展和收回，带动前腿组件5及后腿组件14张开和收回，在前单向转动胶轮6和后单项旋转胶轮15的配合下有节奏的运动前行；前腿组件5、后腿组件14可以通过铰接点简单拆卸便能够脱离前连接杆10及后连接杆11而折叠；手把组件1为单独的部件，可以自由拆卸。

[0034] 手把组件1中间有折弯，折弯下端与身体框架8垂直，手把组件1下端有丝扣和凹槽，手把组件1组装在身体框架8前端，可自由拆卸。

[0035] 前腿组件5的前腿横梁2下焊接拉力连片4与前连接杆10铰接，前腿横梁2上端设计有前支撑片3，与身体框架8前端铰接，前腿组件5底端安装有前单向旋转胶轮6；后腿组件14的后腿横梁18下端焊接后拉力连片13，与后连接杆11铰接，后腿横梁20上端设计有后支撑片12，与身体框架8后端铰接，后腿组件14底端安装有后单向旋转胶轮15。

[0036] “L”型旋转支架7前端与脚蹬17上端铰接，后端有三个铰接点：后上铰接点、19、后中铰接点、20、后下铰接点21，后上铰接点19与后连接杆11铰接，后下铰接点21与前连接杆10铰接；后中铰接点20与身体框架8的铰接架9铰接，“L”型旋转支架7以后中铰接点20为圆心旋转。

[0037] 前连接杆10前端与前腿组件5上焊接的前拉力连片4铰接，后端与“L”型旋转支架7后下铰接点21铰接；后连接杆11的前端与“L”型旋转支架7后上铰接点21铰接，后端与后腿组件14上焊接的后拉力连片13铰接。

[0038] “L”型旋转支架7与前连接杆10之间安装有减震限位弹簧18。

[0039] 以上所述，仅为本发明的较佳的具体实施方式，但本发明的保护范围并不局限于此，所有熟悉本技术领域的技术人员在本发明公开的技术范围内，根据本发明的技术方案及其本发明的构思加以等同替换或改变均应涵盖在本发明的保护范围之内。

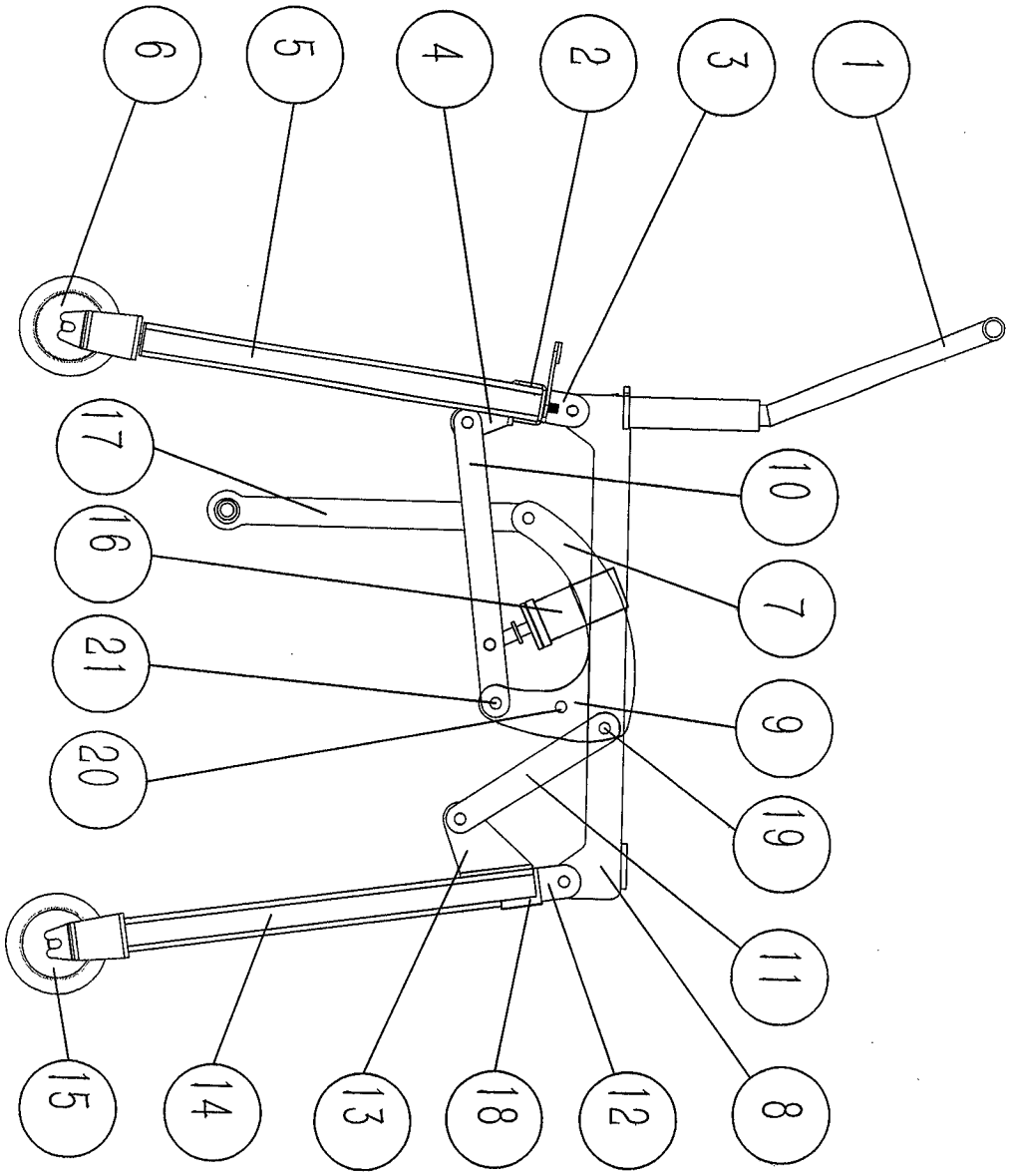


图1

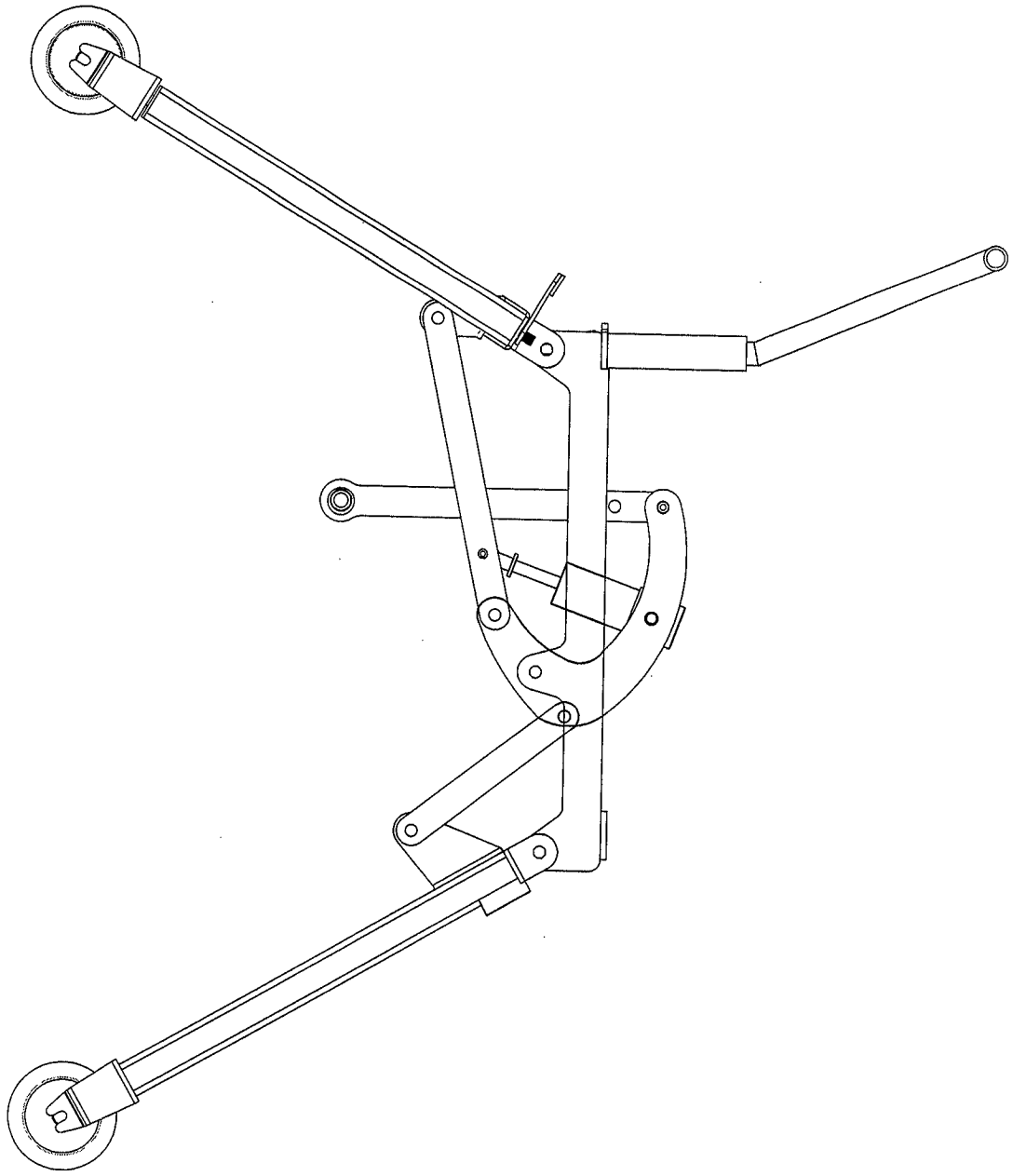


图2