

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B62M 1/04 (2006.01)

B62M 9/02 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820057668.X

[45] 授权公告日 2009 年 3 月 18 日

[11] 授权公告号 CN 201209014Y

[22] 申请日 2008.4.24

[21] 申请号 200820057668.X

[73] 专利权人 庞明方

地址 200070 上海市普善路铁路新村 234 弄
35 号 26 室

[72] 发明人 庞明方

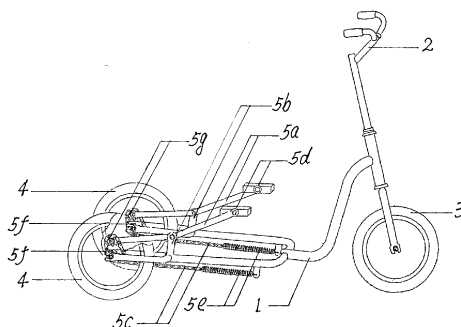
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

[54] 实用新型名称

双动链轮驱动式三轮立行车

[57] 摘要

一种双动链轮驱动式三轮立行车，包括车身、车把、前轮、两后轮和两套动链轮驱动机构，其特征是：两套动链轮驱动机构包括两踏杆、两支架、两链条、两脚蹬、两拉簧、两飞轮和两动链轮，两支架固定在车身后部的两边，两踏杆的中部按左右分别与左右支架作可活动连接，两踏杆的一端分别安装两脚蹬，两踏杆另一端分别安装两动链轮，在两后轮中心的内侧分别安装两飞轮，两链条的一端按左右分别安装在车身后部的两边，并分别绕在两后轮内侧的两动链轮和两飞轮上，两链条的另一端分别连接两拉簧的一端，两拉簧的另一端分别连接车身下方的两边；让骑行方式更多样化。



1、双动链轮驱动式三轮立行车，包括车身、车把、前轮、后轮和两套动链轮驱动机构，其特征是：两套动链轮驱动机构包括两踏杆、两支架、两链条、两脚蹬、两拉簧、两飞轮和两动链轮，两支架分左右固定在车身后部的两边，两踏杆的中部按左右分别与支架作可活动连接，两踏杆的一端分别安装两脚蹬，两踏杆的另一端分别安装两动链轮，在两后轮的中心的内侧分别安装两飞轮，两链条的一端按左右分别安装在车身后部的两边，并分别绕在两后轮内侧两动链轮和两飞轮上，两链条的另一端分别连接两拉簧的一端，两拉簧的另一端分别连接车身后下方的两边。

双动链轮驱动式三轮立行车

技术领域：本实用新型涉及一种新型三轮自行车，特别涉及一种双动链轮驱动式三轮立行车。

背景技术：现有的三轮自行车，一般是采用坐着骑行，动力驱动也是用双脚绕中轴踩踏脚蹬，由曲柄上的链轮通过链条带转飞轮而使三轮自行车前行的，本实用新型是要提供一种不同于此的骑行方式与结构。

发明内容：本实用新型的目的是提供一种新的骑行方式——站立骑行，可以一只脚踩踏脚蹬使之前行，也可以两只脚轮流踩踏脚蹬，使之前行的双动链轮驱动式三轮立行车。需要解决的技术问题是：提供两套利用滑轮组原理的动链轮驱动机构。本实用新型的技术方案是：双动链轮驱动式三轮立行车，包括车身、车把、前轮、两后轮和两套动链轮驱动机构等，其特征是：两套动链轮驱动机构设置在车身的后部，两套动链轮驱动机构包括两踏杆、两支架、两链条、两脚蹬、两拉簧、两飞轮和两动链轮；两支架分左右固定在车身后部的两边，两踏杆的中部按左右分别与左右支架作可活动连接，两踏杆的一端分别安装两脚蹬，两踏杆的另一端分别安装两动链轮，在两后轮中心的内侧分别安装两飞轮，两链条的一端按左右分别安装在车身后部的两边，并分别绕在两后轮内侧的两动链轮和两飞轮上，两链条的另一端分别连接两拉簧的一端，两拉簧的另一端分别连接车身下方的两边。

本实用新型的有益效果是：改变了坐着骑三轮自行车的方式，两脚任意一只脚都能骑行该车，也可以两脚轮流踩踏来骑行该车，具有构造简单，骑行随意性强等优点。

附图说明：

图 1 为本实用新型的结构示意图

图 2 为本实用新型右脚踩踏示意图

图 3 为本实用新型左脚亦踩踏示意图

图 4 为本实用新型右脚抬起时示意图

图中：1——车身，2——车把，3——前轮，4——后轮，5——动链轮驱动机构；5a——踏杆，5b——支架，5c——链条，5d——脚蹬，5e——拉簧，5f——飞轮，5g——动链轮。

具体实施方式：参照图 1、2、3、4，双动链轮驱动式三轮立行车，包括车身 1、车把 2、前轮 3、两后轮 4、两动链轮驱动机构 5，两动链轮驱动机构 5 包括两踏杆 5a、两支架 5b、两链条 5c、两脚蹬 5d、两拉簧 5e、两飞轮 5f 和两动链轮 5g；两支架 5b 分左右固定在车身 1 后部的两边，两踏杆 5a 的中部按左右分别与左右支架 5b 作可活动连接，两踏杆 5a 的一端分别安装两脚蹬 5d，两踏杆 5a 的另一端分别安装两动链轮 5g，在两后轮 4 中心的内侧分别安装两飞轮 5f，两链条 5c 的一端按左右分别安装在车身 1 后部的两边，并分别绕在两后轮 4 内侧的两动链轮 5g 和两飞轮 5f 上，两链条 5c 的另一端分别连接两拉簧 5e 的一端，两拉簧 5e 的另一端分别连接车身 1 下方。当要骑行双动链轮驱动式三轮立行车时，将右脚踩踏右脚蹬 5d，右踏杆 5a 的另一端会带着右动链轮 5g 上翘，右动链轮 5g 的上移会以其上移两倍的距离抽拉右链条 5c，使得右链条 5c 带动右飞轮 5f 快速转动，并使右后轮 4 快速转动，使双动链轮驱动式三轮立行车快速驱动（参见图 2）；将左脚再踩左脚蹬 5d，左踏杆 5a 的另一端会带着左动链轮 5g 上翘，左动链轮 5g 的上移会以其上移两倍的距离抽拉左链条 5c，使得左链条 5c 带动左飞轮 5f 快速转动，并使左后轮 4 加速转动，使双动链轮驱动式三轮立行车加速前行（参见图 3）；当上抬右脚，在右拉簧 5e 的作用下，右链条 5c 的回拉会使右踏杆 5a 带着右脚蹬 5d 等即刻回复原位，为右脚再次踩踏右脚蹬 5d 作了必要的准备（参见图 4），右脚继续踩踏右脚蹬 5d，使双动链轮驱动式三轮立行车继续快速前行；同样，当抬起左脚，在左拉簧 5e 的作用下，左踏杆 5a 连带着左脚蹬 5d 等即刻回复原位，为左脚再次踩踏左脚蹬 5d 作了必要的准备（参见图 2），如此，左右两脚轮流踩踏左右脚蹬 5d，可使双动链轮驱动式三轮立行车持续快速前行。

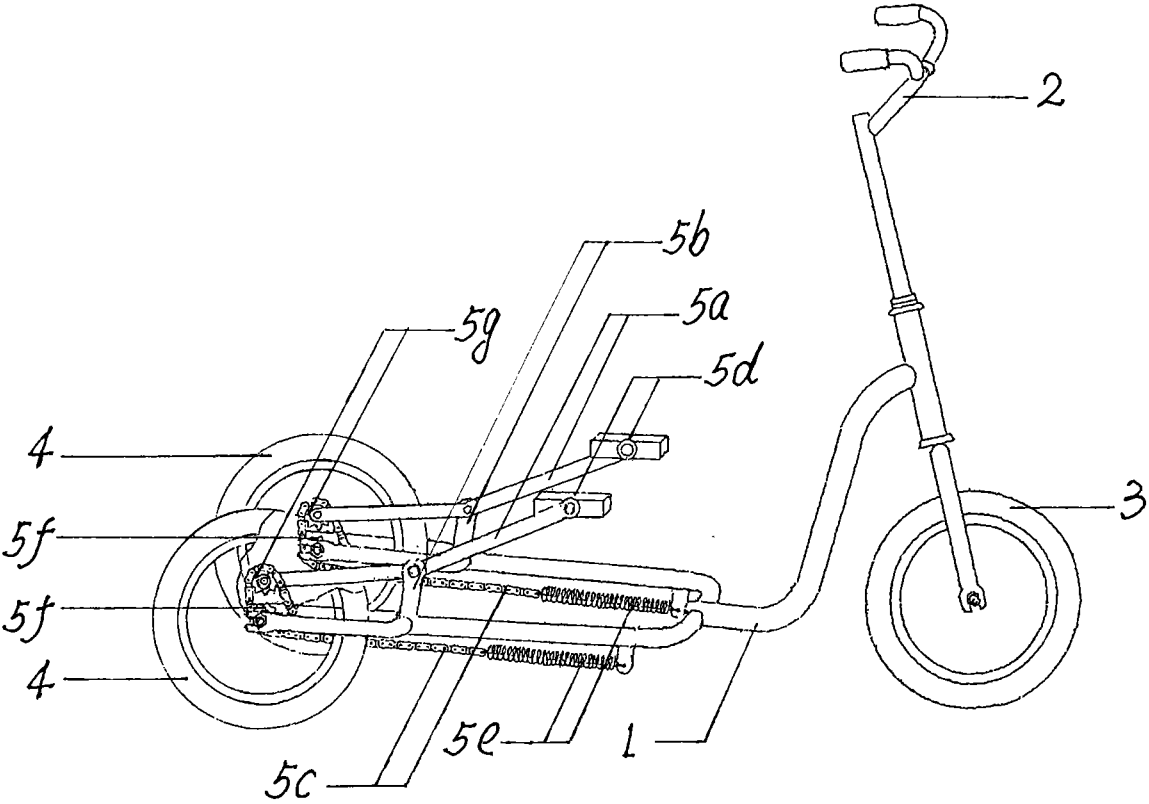


图 1

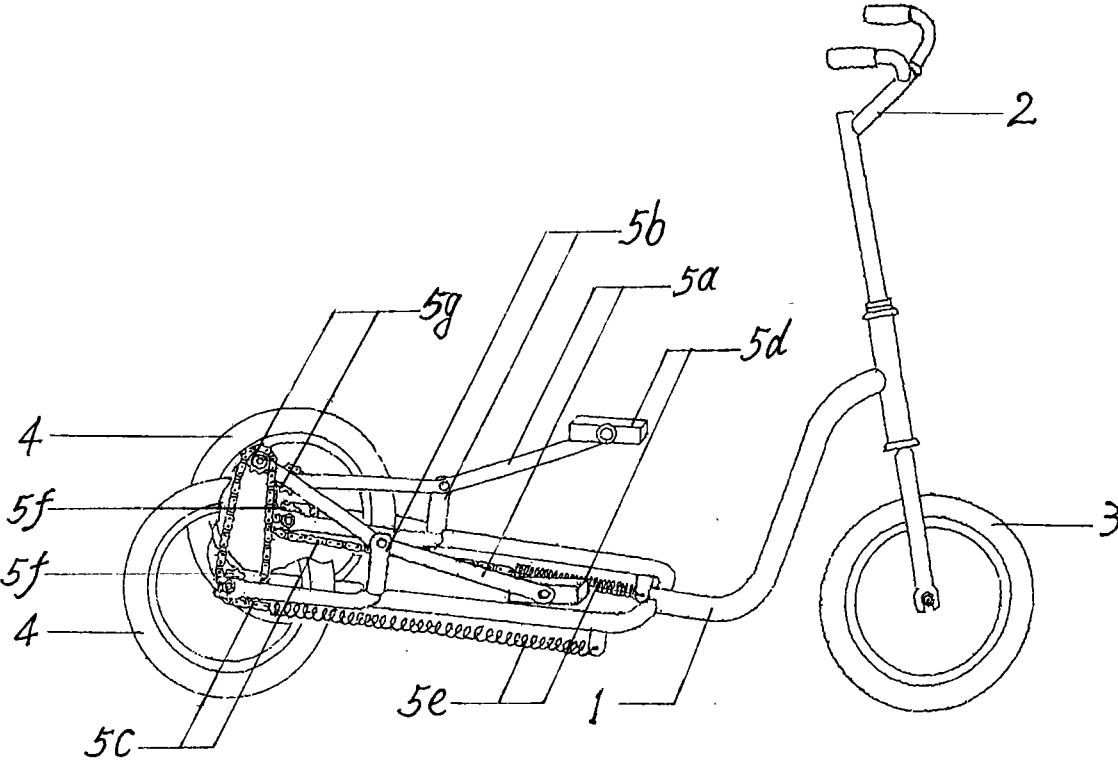


图 2

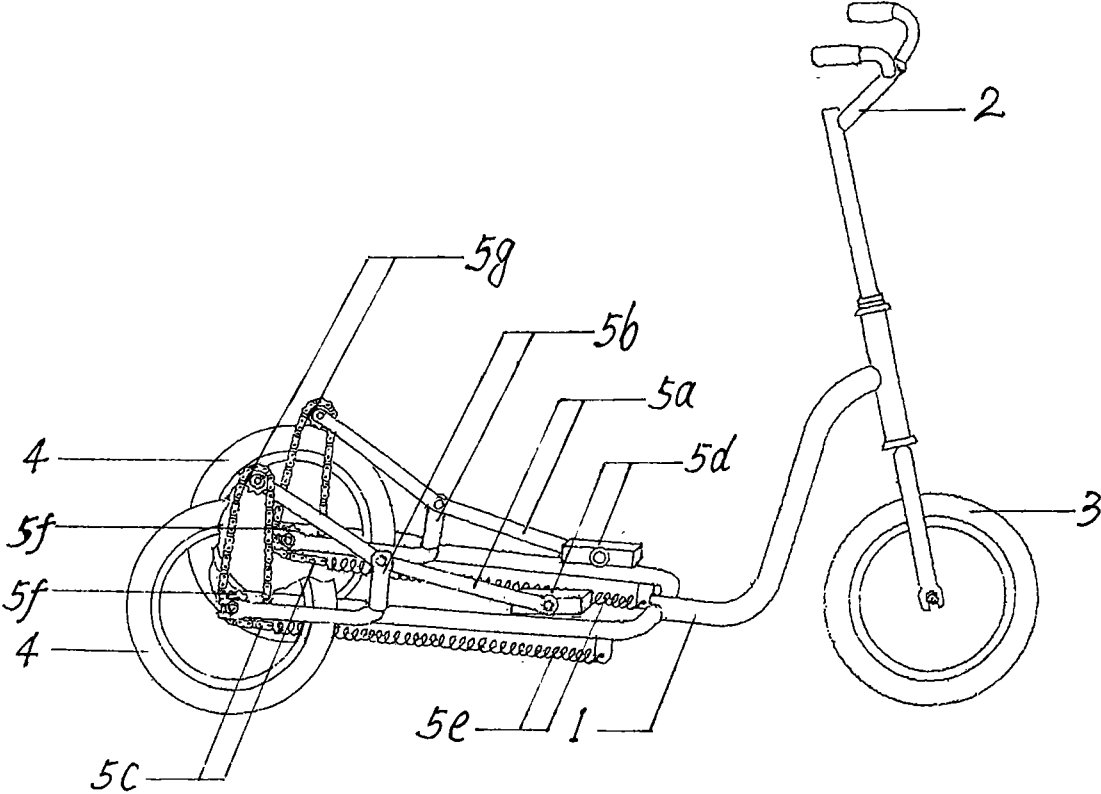


图 3

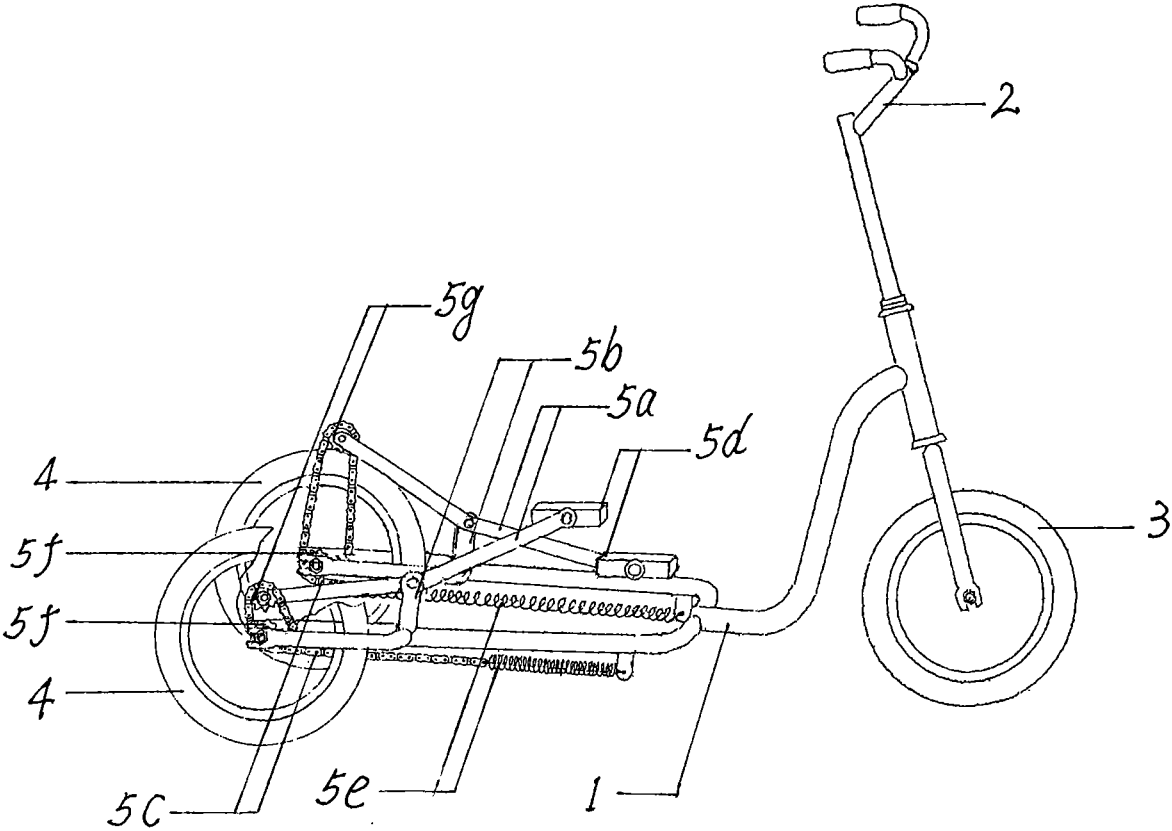


图 4