(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 102351023 A
(43)申请公布日 2012.02.15

(21)申请号 201110250678.1

(22)申请日 2011.08.29

(71)申请人 太仓市车中宝休闲用品有限公司
地址 215421 江苏省苏州市太仓市沙溪松南工业园
申请人 庞明方

(72)发明人 庞明方

(74)专利代理机构 南京苏高专利商标事务所（普通合伙）32204
代理人 柏尚春

(51)Int.Cl.
B62K 15/00(2006.01)
B62M 1/04(2006.01)
B62M 9/00(2006.01)

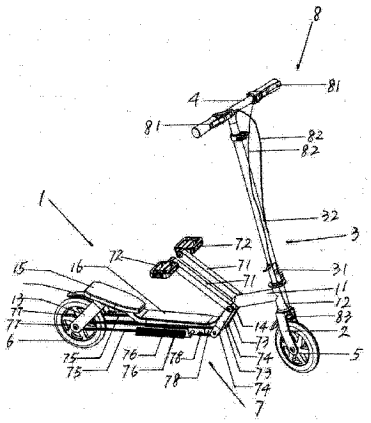
权利要求书 1 页　说明书 3 页　附图 3 页

(54)发明名称

折叠双动滑轮驱动立行车

(57)摘要

一种折叠双动滑轮驱动立行车，包括车身、前叉、折叠把立管、车把、前轮、后轮、驱动机构和刹车，其特征是：车身由车梁、前头管、后叉、定位轴、后面板和中面板构成，驱动机构由踏杆、脚蹬、翘杆、动滑轮、链条、拉簧、飞轮和连接片构成，驱动机构为两套分左右设置在车梁的两边；车梁成弓形，车梁后端连接后叉，车梁的前部连接有定位轴，定位轴的两头套接两踏杆，车梁前端的前头管连接前叉，前叉上有前轮，前叉连接折叠把立管，车把安装于折叠把立管，两踏杆连接两翘杆，两翘杆连接两动滑轮，后叉连接后轮，后轮连接两飞轮，两链条绕接于两动滑轮和两飞轮上，两链条链接两弹簧，两弹簧连接两连接片，两连接片连接两链条。



CN 102351023 A

1. 一种折叠双动滑轮驱动立行车，包括车身、前叉、折叠把立管、车把、前轮、后轮、驱动机构和刹车，其特征是：车身由车梁、前头管、后叉、定位轴、后面板和中面板构成，折叠把立管由折叠下件和把立管构成，刹车由刹把、刹线和刹片构成，驱动机构由踏杆、脚蹬、翘杆、动滑轮、链条、拉簧、飞轮和连接片构成，驱动机构为两套分左右设置在车梁的两边；车梁成弓形，车梁后端连接后叉，车梁的前部连接有定位轴，定位轴的两头套接两踏杆，车梁前端的前头管连接前叉，前叉上有前轮，前叉连接折叠把立管，车把安装于折叠把立管，两踏杆连接两翘杆，两翘杆连接两动滑轮，后叉连接后轮，后轮连接两飞轮，两链条绕接于两动滑轮和两飞轮上，两链条链接两弹簧，两弹簧连接两连接片，两连接片连接两链条。

2. 根据权利要求 1 所述的折叠双动滑轮驱动立行车，其特征是：所述车梁的前部对穿并焊接一所述的定位轴，所述车梁后部的上方连接所述的后面板，所述车梁中部的上方连接所述的中面板，所述的后面板和所述的中面板都为塑料面板。

3. 根据权利要求 1 所述的折叠双动滑轮驱动立行车，其特征是：所述的折叠把立管包括折叠下件和把立管，所述的折叠下件是一金属片冲压成 U 形弯曲，所述 U 形弯曲开口两边的中部和下部，各有一对穿孔，所述折叠下件 U 形弯曲的顶部有一 U 形豁口，所述折叠下件的下部对穿孔通过对锁螺栓与所述前叉的前叉管作抱接，所述折叠下件的中部对穿孔通过对锁螺栓与所述的把立管作可转动连接。

4. 根据权利要求 1 所述的折叠双动滑轮驱动立行车，其特征是：所述的把立管的底部焊接一厚壁金属圆管，所述把立管是通过底部的厚壁金属圆管与所述折叠下件的中部对穿孔作可转动连接的，所述把立管的下部还有一翻边对穿孔，所述把立管的翻边对穿孔的垂向位置有一长孔，所述把立管的翻边对穿孔中放有一带螺纹孔的圆柱，所述把立管的长孔与所述折叠下件顶部的 U 形豁口相对应，将一带把螺栓穿入所述把立管的长孔，再拧入所述圆柱的螺纹孔中，就可将所述的把立管与所述的折叠下件作锁接。

5. 根据权利要求 1 所述的折叠双动滑轮驱动立行车，其特征是：所述的驱动机构为两套分左右设置在所述车梁的两边，所述的踏杆是一管前后端垂向各焊接一厚壁管，所述踏杆后端的厚壁管孔中攻有螺纹，两所述踏杆的前端可转动套接于所述定位轴的左右两头，两所述的脚蹬安装于所述两踏杆的后端，两所述踏杆前端的下方还各焊接一所述的翘杆。

6. 根据权利要求 1 所述的折叠双动滑轮驱动立行车，其特征是：两所述翘杆的下部各可转动连接一所述的动滑轮，所述的动滑轮是沿口带槽的塑料滑轮，安装于所述后轮左右两边的两所述飞轮，是两配合 PU 轮的小飞轮。

7. 根据权利要求 1 所述的折叠双动滑轮驱动立行车，其特征是：两所述的链条绕接与两所述的动滑轮和两所述的飞轮上，两所述的链条还包括前截链条、中截链条和后截链条，所述的中截链条是两条并列，前后端与前截链条和后截链条连接的链条。

8. 根据权利要求 1 所述的折叠双动滑轮驱动立行车，其特征是：所述拉簧的一端连接所述的后截链条，另一端连接于所述的连接片，所述前截链条的前端连接于所述的连接片，两所述的连接片是焊接于所述车梁中部两边的部件，所述的连接片上有前扣与后扣，所述连接片的前扣通过销钉与所述的前截链条连接，所述连接片的后扣用于钩接所述的拉簧。

折叠双动滑轮驱动立行车

技术领域

[0001] 本发明涉及一种双脚不用作地就能使之前行的娱乐车，特别涉及一种折叠双动滑轮驱动立行车。

技术背景

[0002] 目前市场上上下踩踏的娱乐车的虽然有好几款，但多数上下踩踏的娱乐车由于结构问题不能将其向后退，并且还存在骑行不舒展、外形不流畅等缺陷，本设计人在先设计的“双动链轮驱动式两轮立行车”虽然解决了非环形链条抽拉飞轮难以倒退的问题，但由于构造问题使车身体积较大，外观不美，携带不便，而且两踏杆前伸，踩踏不舒适。

发明内容

[0003] 本发明的目的，是要提供一种结构更合理的、外形小巧美观的、踩踏更舒适的、折叠后更便携的，折叠双动滑轮驱动立行车。本发明的目的是这样实现的：折叠双动滑轮驱动立行车，包括车身、前叉、折叠把立管、车把、前轮、后轮、驱动机构和刹车，其特征是：车身由车梁、前头管、后叉、定位轴、后面板和中面板构成，折叠把立管由折叠下件和把立管构成，刹车由刹把、刹线和刹片构成，驱动机构由踏杆、脚蹬、翘杆、动滑轮、链条、拉簧、飞轮和连接片构成，驱动机构为两套分左右设置在车梁的两边；车梁成弓形，车梁后端连接后叉，车梁的前部连接有定位轴，定位轴的两头套接两踏杆，车梁前端的前头管连接前叉，前叉上有前轮，前叉连接折叠把立管，车把安装于折叠把立管，两踏杆连接两翘杆，两翘杆连接两动滑轮，后叉连接后轮，后轮连接两飞轮，两链条绕接于两动滑轮和两飞轮上，两链条链接两弹簧，两弹簧连接两连接片，两连接片连接两链条。

[0004] 本发明的有益效果是：将车梁设计成弓形，后面板定位于后轮的上方，可将车身缩短，而且车的外形更美观，采用两踏杆套接于固定在车梁前部的定位轴，可让该车踩踏更舒适自如，链条分三截连接，中截为双链条排放，可让该车后退自如。

附图说明

[0005] 图 1 为本发明的结构示意图。

[0006] 图 2 为本发明链条排放结构图。

[0007] 图 3 为本发明右脚下踩前行示意图。

[0008] 图 4 为本发明左脚再下踩前行示意图。

[0009] 图 5 为本发明的折叠效果图。

[0010] 图中：1——车身，2——前叉，3——折叠把立管，4——车把，5——前轮，6——后轮，7——驱动机构，8——刹车；其中车身 1 还包括：11——车梁，12——前头管，13——后叉，14——定位轴，15——后面板，16——中面板；折叠把立管 3 还包括：31——折叠下件，32——把立管；驱动机构 7 还包括：71——踏杆，72——脚蹬，73——翘杆，74——动滑轮，75——链条，76——拉簧，77——飞轮，78——连接片；其中链条 75 还包括：751——前截链

条，752——中截链条，753——后截链条；刹车 8 还包括：81——刹把，82——刹线，83——刹片。

具体实施方式

[0011] 根据图 1、图 2、图 3，所述的折叠动滑轮驱动式滑板车，包括车身 1、前叉 2、折叠把立管 3、车把 4、前轮 5、后轮 6、驱动机构 7 和刹车 8；

所述的车身 1，包括车梁 11、前头管 12、后叉 13、定位轴 14、后面板 15 和中面板 16；所述的车梁 11 是弯曲成弓形的金属管，所述的车梁 11 前端连接所述的前头管 12，所述的车梁 11 后端连接所述的后叉 13，所述车梁 11 的前部还对穿并焊接一所述的定位轴 14，所述车梁 11 后部的上方连接所述的后面板 14，所述车梁 11 中部的上方连接所述的中面板 15，所述的后面板 14 和所述的中面板 15 都为塑料面板。

[0012] 所述的前叉 2 通过七件碗与所述的前头管 12 作可转动连接，所述的前轮 5 安装于所述的前叉 2 上，所述的后轮 6 安装于所述的后叉 13 上；

所述的折叠把立管 3 包括折叠下件 31 和把立管 32，所述的折叠下件 31 是一金属片冲压成 U 形弯曲，所述 U 形弯曲开口两边的中部和下部，各有一对穿孔，所述折叠下件 31U 形弯曲的顶部有一 U 形豁口，所述折叠下件 31 的下部对穿孔通过对锁螺栓与所述前叉 2 的前叉管作抱接，所述折叠下件 31 的中部对穿孔通过对锁螺栓与所述的把立管 32 作可转动连接

所述的把立管 32 的底部焊接一厚壁金属圆管，所述把立管 32 是通过底部的厚壁金属圆管与所述折叠下件 31 的中部对穿孔作可转动连接的，所述把立管 32 的下部还有一翻边对穿孔，所述把立管 32 的翻边对穿孔的垂向位置有一长孔，所述把立管 32 的翻边对穿孔中放有一带螺纹孔的圆柱，所述把立管 32 的长孔与所述折叠下件 31 顶部的 U 形豁口相对应，将一带把螺栓穿入所述把立管 32 的长孔，再拧入所述圆柱的螺纹孔中，就可将所述的把立管 32 与所述的折叠下件 31 作锁接，所述的车把 4 安装于所述的把立管 32 上。

[0013] 所述的驱动机构 7，包括踏杆 71、脚蹬 72、翘杆 73、动滑轮 74、链条 75、拉簧 76、飞轮 77 和连接片 78，所述的驱动机构 7 为两套分左右设置在所述车梁的两边，所述的踏杆 71 是一管前后端垂向各焊接一厚壁管，所述踏杆 71 后端的厚壁管孔中攻有螺纹，两所述踏杆 71 的前端可转动套接于所述定位轴的左右两头，两所述的脚蹬 72 安装于所述两踏杆的后端，两所述踏杆 71 前端的下方还各焊接一所述的翘杆 73；

两所述翘杆 73 的下部各可转动连接一所述的动滑轮 74，所述的动滑轮 74 是沿口带槽的塑料滑轮，安装于所述后轮 6 左右两边的两所述飞轮 77，是两配合 PU 轮的小飞轮；

两所述的链条 75 绕接与两所述的动滑轮 74 和两所述的飞轮 77 上，两所述的链条 75 还包括前截链条 751、中截链条 752 和后截链条 753，所述的中截链条 752 是两条并列，前后端与前截链条 751 和后截链条 753 连接的链条，在无人力作用时，两所述的中截链条 752 绕接于左右两所述飞轮 77 轮齿的两边，此时的飞轮 77 前后可无障碍转动，当踩踏所述的脚蹬 72，所述的翘杆 73 前翘，连带着所述链条 75 的前拉，此时的所述飞轮 77 的轮齿被所述的后截链条 753 绕接并带向前转，使车快速前行。

[0014] 所述拉簧 76 的一端连接所述的后截链条 753，另一端连接于所述的连接片 78，所述前截链条 751 的前端连接于所述的连接片 78，两所述的连接片 78 是焊接于所述车梁 11 中部两边的部件，所述的连接片 78 上有前扣与后扣，所述连接片 78 的前扣通过销钉与所述

的前截链条 751 连接，所述连接片 78 的后扣用于钩接所述的拉簧 76。

[0015] 所述的刹车 8 包括刹把 81、刹线 82 和刹片 83，所述刹把 81 安装于所述的车把 4 上，所述的刹线 82 与所述的刹把 81 连接，所述的刹片 83 可转动安装于所述的前叉 2 上和所述的后叉 13 上，所述刹片 83 的前端与所述的刹线 82 连接，所述刹片 83 与所述刹线 82 的连接处有复位弹簧。

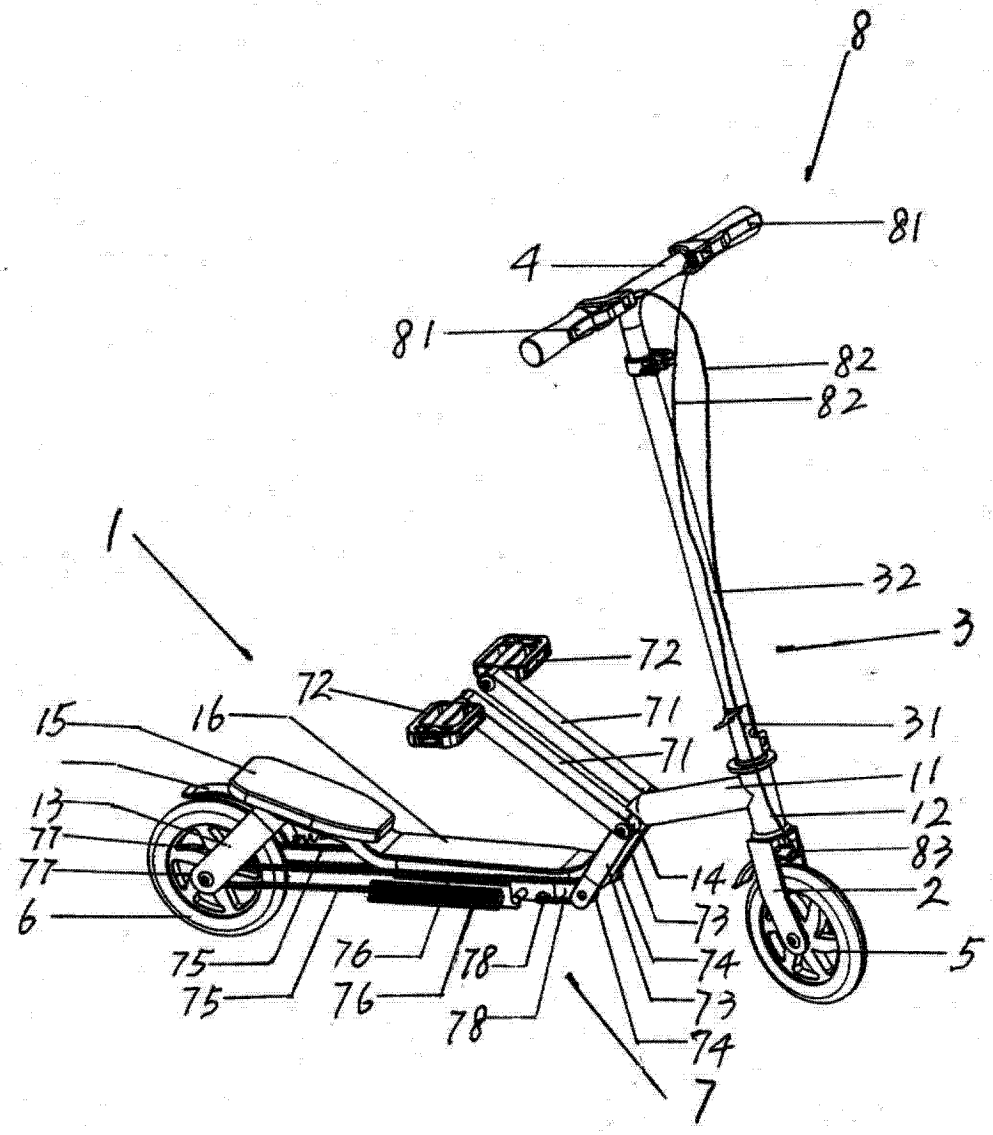

8
81
4
81
82
82
1
32
3
72
72
71
71
31
15
16
11
13
12
77
83
77
14
2
6
73
74
5
75
76
78
75
76
73
78
74
7

图 1

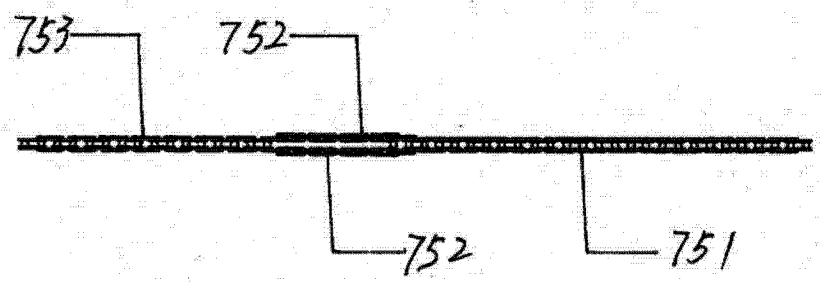


图 2

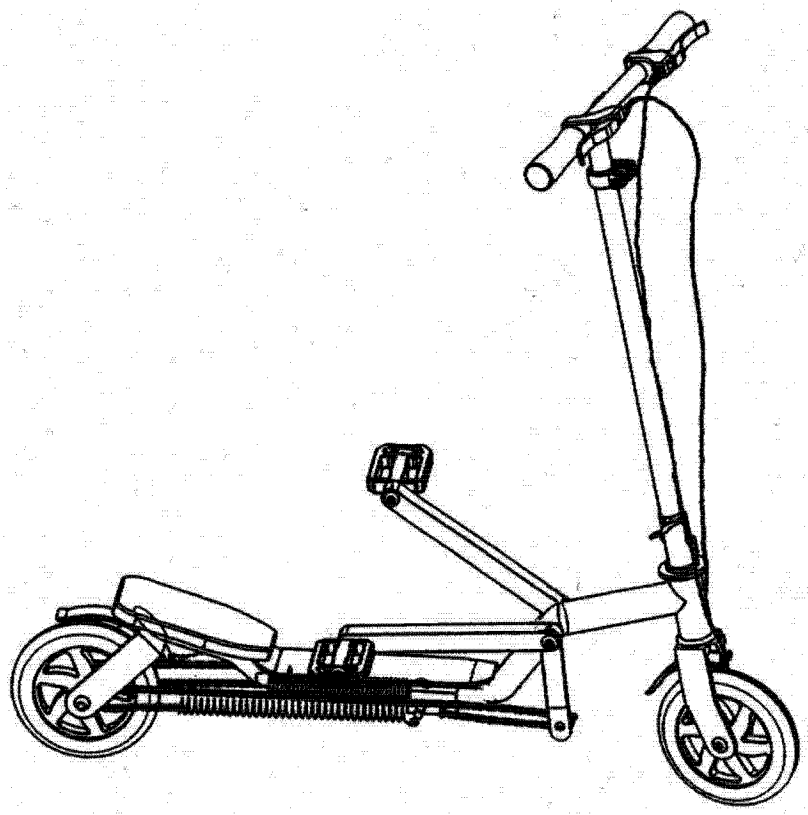


图 3

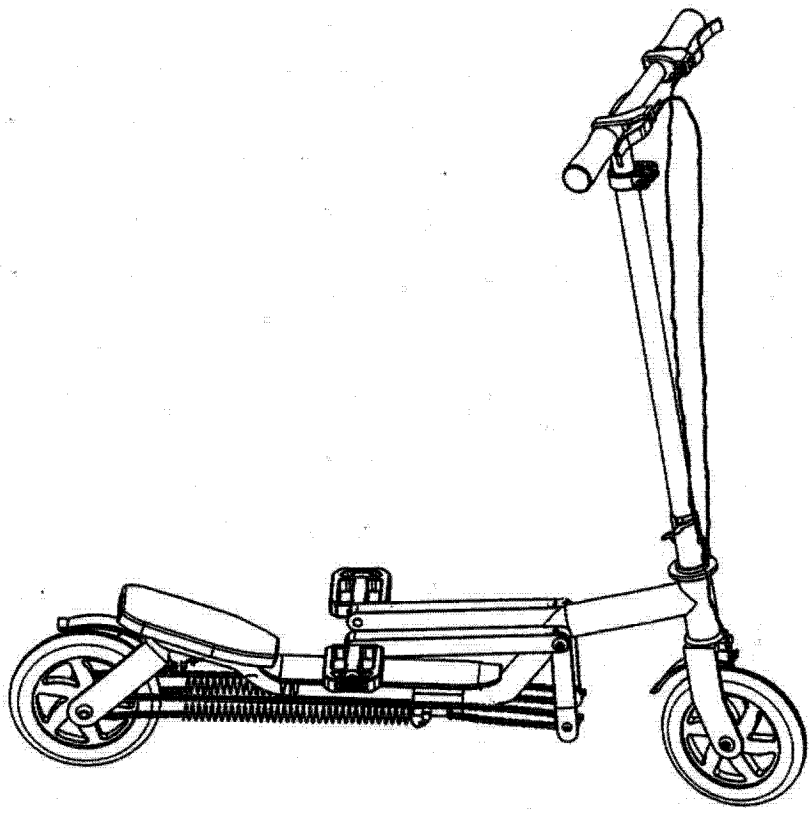


图 4

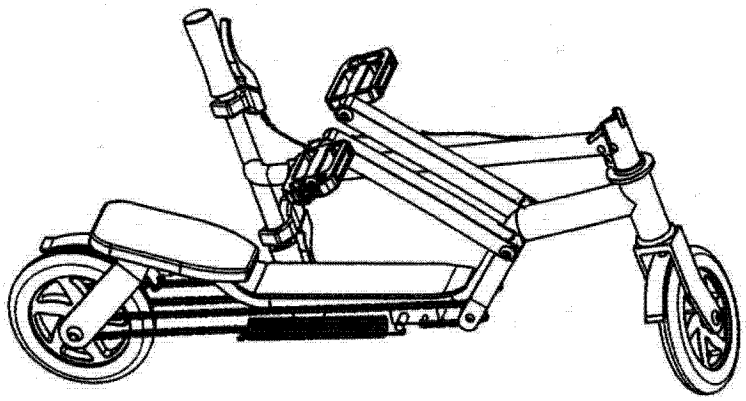


图 5