

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B62K 15/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820107902.5

[45] 授权公告日 2009年1月21日

[11] 授权公告号 CN 201183573Y

[22] 申请日 2008.3.25

[21] 申请号 200820107902.5

[73] 专利权人 郑志庆

地址 315000 浙江省宁波市鄞州区五乡镇新
诚村新河漕

[72] 发明人 郑志庆

[74] 专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理有
限公司
代理人 龚燮英

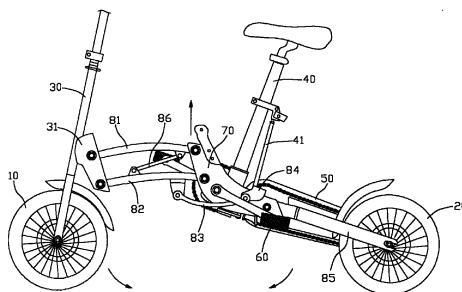
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

折叠式自行车

[57] 摘要

本实用新型公开了一种折叠式自行车。该折叠式自行车包括有前轮、后轮、操纵杆、座垫杆、链条盘、脚踏，其中，座垫杆的下端固定有基座，脚踏安装在基座上，基座的前端与一对平行的连杆的后端铰接，连杆的前端则与设在操纵杆中部的固定块铰接，同时，连杆经由中间杆与跨设在基座后上方的滑块铰接，基座的后端与链条盘以及连接后轮的后叉杆铰接。本实用新型的前轮、后轮、操纵杆、以及连接前轮部分的连杆和连接后轮部分的后叉杆皆可相对基座转动，使整个车体可完全折叠收拢，达到体积最小化的效果，其结构简单紧凑，操作非常方便。



1. 折叠式自行车，它包括有前轮（10）、后轮（20）、操纵杆（30）、座垫杆（40）、链条盘（50）、脚踏（60），其中，座垫杆（40）的下端固定有基座（70），脚踏（60）安装在基座（70）上，其特征在于：基座（70）的前端与一对平行的连杆（81）、（82）的后端铰接，连杆（81）、（82）的前端则与设在操纵杆（30）中部的固定块（31）铰接，同时，连杆（82）经由中间杆（83）与跨设在基座（70）后上方的叉架（84）铰接，基座（70）的后端与链条盘（50）以及连接后轮（20）的后叉杆（85）铰接。

2. 根据权利要求 1 所述的折叠式自行车，其特征在于：所述的连杆（81）、（82）内侧分别设有一滑块，滑块分别与一根连动杆（86）的两端铰接。

3. 根据权利要求 1 所述的折叠式自行车，其特征在于：所述的座垫杆（40）上还铰接有一根定位杆（41），基座（70）上开设有供定位杆（41）穿过的通孔。

折叠式自行车

技术领域：

本实用新型涉及体育运动器材技术领域，尤其是涉及一种折叠式的自行车。

背景技术：

自行车是一种常见的交通工具，其型式多种多样，传统的自行车大部分无法折叠，携带和运输较为不便；目前市场上也可见到一些可折叠的自行车，但这些自行车的折叠机构复杂，操作很不方便，另外，折叠效果也不理想，折叠后的体积仍然较大，无法满足使用者的需要。

实用新型内容：

本实用新型的目的在于针对现有技术存在的不足之处而提供一种结构简单、操作方便、折叠后体积最小化的折叠式自行车。

为实现上述目的，本实用新型包括有前轮、后轮、操纵杆、座垫杆、链条盘、脚踏，其中，座垫杆的下端固定有基座，脚踏安装在基座上，基座的前端与一对平行的连杆的后端铰接，连杆的前端则与设在操纵杆中部的固定块铰接，同时，连杆经由中间杆与跨设在基座后上方的叉架铰接，基座的后端与链条盘以及连接后轮的后叉杆铰接。

所述的一对平行的连杆内侧分别设有一滑块，两个滑块分别与一根连动杆的两端铰接。

所述的座垫杆上还铰接有一根定位杆，基座上开设有供定位杆穿过的通孔。

采用上述技术方案后，本实用新型的有益效果在于：其前轮、后轮、操纵杆、以及连接前轮部分的连杆和连接后轮部分的后叉杆皆可相对基座转动，使整个车体可完全折叠收拢，达到体积最小化的效果，其结构简单紧凑，操作非常方便。

附图说明：

下面结合附图对本实用新型做进一步的说明：

附图 1 为本实用新型的整体结构示意图。

具体实施方式：

以下所述仅为本实用新型的较佳实施例，并不因此而限定本实用新型的保护范围。

见附图 1 所示：包括有前轮 10、后轮 20、操纵杆 30、座垫杆 40、链条盘 50、脚踏 60；其中，座垫杆 40 的下端固定有基座 70，脚踏 60 安装在基座 70 上。基座 70 的前端与一对平行的连杆 81、82 的后端铰接，连杆 81、82 的前端则与设在操纵杆 30 中部的固定块 31 铰接，同时，连杆 82 经由中间杆 83 与跨设在基座 70 后上方的叉架 84 铰接；另外，的连杆 81、82 内侧分别设有一个滑块，两个滑块分别与一根连动杆 86 的两端铰接。基座 70 的后端与链条盘 50 以及连接后轮 20 的后叉杆 85 铰接。

当需要把自行车折叠起来时，可将基座 70 前端与连杆 81、82 铰接的部分向上拉动，与操纵杆 30 相连的连杆 81、82 在滑块以及连动

杆 86 的作用下，带动前轮 10 和操纵杆 30 逆时针方向转动，同时，链条盘 50 以及后轮 20 在后叉杆 85 的作用下顺时针方向转动，使自行车的前后两部分折叠收拢于座垫杆 40 两侧。

此外，座垫杆 40 上还铰接有一根定位杆 41，自行车处于打开状态时，定位杆 41 的下端顶在基座 70 上；而当自行车的前后两部分折叠收拢后，可转动定位杆 41，使其前端插入开设在基座 70 中部的通孔，解除对座垫杆 40 的约束，令座垫杆 40 亦可向下穿过基座 70 而收缩起来，从而降低折叠收拢后的自行车高度。

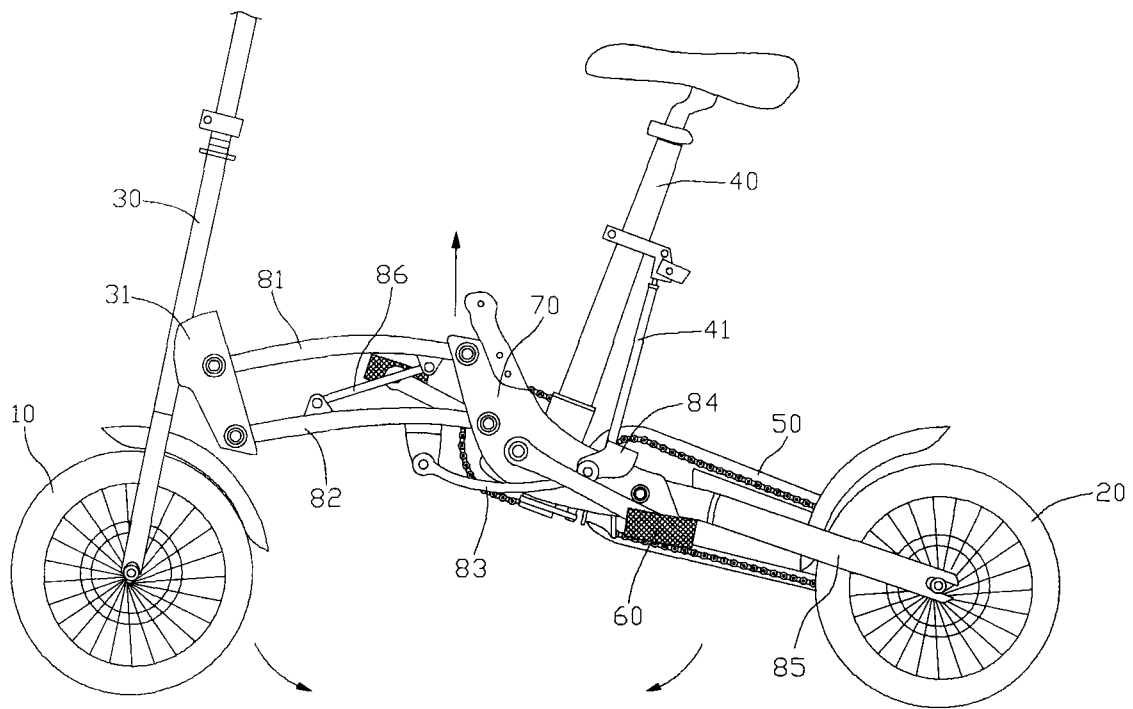


图 1