

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201597701 U

(45) 授权公告日 2010. 10. 06

(21) 申请号 200920201821. 6

(22) 申请日 2009. 12. 07

(73) 专利权人 胡勇跃

地址 315600 浙江省宁海县跃龙街道山河路
155 号宁波群寅塑业有限公司

(72) 发明人 胡勇跃

(51) Int. Cl.

B62K 17/00 (2006. 01)

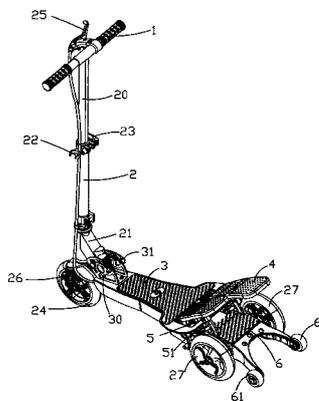
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

防止后翻的脚踏车

(57) 摘要

本实用新型一种防止后翻的脚踏车,其包括有手柄、与手柄连接的车架,前后脚轮、车身及设置于车身后方的脚踏板,所述车身的前端与车架通过连接部相连接,车身后端连接有上车踏板,两后脚轮设置在上车踏板两侧,所述脚踏板上设有驱动机构,该驱动机构包括安装于踏板上的弧形齿条,与弧形齿条啮合的小齿轮、与小齿轮安装于同一单向轴承上的大齿轮及安装于后脚轮轴上的中齿轮,所述大齿轮与中齿轮相啮合。其通过在脚踏板上设置驱动装置可以实现使用者双脚同时踩踏在脚踏车上进行操作即可实现脚踏车前行的目的,同时在车身后方设置上车踏板有效避免了因重心不稳造成的翻车现象。



1. 一种防止后翻的脚踏车,其包括有手柄、与手柄连接的车架,前后脚轮、车身及设置于车身后方的脚踏板,其特征在于:所述车身的前端与车架通过连接部相连接,车身后端连接有上车踏板,两后脚轮设置在上车踏板两侧,所述脚踏板上设有驱动机构,该驱动机构包括安装于踏板上的弧形齿条,与弧形齿条啮合的小齿轮、与小齿轮安装于同一单向轴承上的大齿轮及安装于后脚轮轴上的中齿轮,所述大齿轮与中齿轮相啮合。

2. 如权利要求 1 所述的防止后翻的脚踏车,其特征在于:所述弧形齿条通过螺栓固定在齿轮固定座上,齿轮固定座组装在踏板上,所述踏板前端设有踏板限位部及踏板转动部,一弹簧一端固定在踏板转动部上,另一端固定在车身上。

3. 如权利要求 2 所述的防止后翻的脚踏车,其特征在于:所述限位部设置于转动部上,弹簧通过螺栓组装在转动部上。

4. 如权利要求 3 所述的防止后翻的脚踏车,其特征在于:装有小齿轮的单向轴承固定于大齿轮的内孔中,所述轴承两边分别以卡簧进行固定,所述大齿轮与小齿轮组装于齿轮箱内形成单向旋转的齿轮箱组。

5. 如权利要求 4 所述的防止后翻的脚踏车,其特征在于:所述齿轮箱组通过螺钉固定在铝板上,所述铝板一端与车身连接一端与上车踏板连接。

6. 如权利要求 1 至 5 中任一项所述的防止后翻的脚踏车,其特征在于:所述上车踏板后方分别设有辅助轮。

7. 如权利要求 6 所述的防止后翻的脚踏车,其特征在于:所述连接部可以折叠。

防止后翻的脚踏车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种脚踏车,尤其是指一种可以防止后翻的脚踏车。

背景技术

[0002] 随着现代交通工具的快速发展,越来越多的人将滑板车作为以行代步的休闲娱乐工具,然而目前市场上的滑板车或脚踏车通常没有车辆行走的驱动装置,使用者需要借助其中一只脚与地面之间形成的摩擦力驱动脚踏车向前行走,这不仅不适合长时间的使用也大大降低了作为休闲娱乐的乐趣,同时因只有一只脚踩踏在滑板上容易出现重心不稳的现象致使使用者摔倒或发生意外,因此迫切需要一种可以将双脚同时踩踏在脚踏板上实现前行的脚踏车,同时可以保证滑板平衡稳定行走的脚踏车。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可以防止后翻的脚踏车。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:一种防止后翻的脚踏车,其包括有手柄、与手柄连接的车架,前后脚轮、车身及设置于车身后方的脚踏板,所述车身的前端与车架通过连接部相连接,车身后端连接有上车踏板,两后脚轮设置在上车踏板两侧,所述脚踏板上设有驱动机构,该驱动机构包括安装于踏板上的弧形齿条,与弧形齿条啮合的小齿轮、与小齿轮安装于同一单向轴承上的大齿轮及安装于后脚轮轴上的中齿轮,所述大齿轮与中齿轮相啮合。

[0005] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:通过在脚踏板上设置驱动装置可以实现使用者双脚同时踩踏在脚踏车上进行操作即可实现脚踏车前行的目的,同时在车身后方设置上车踏板有效避免了因重心不稳造成的翻车现象。

附图说明

[0006] 图1是本实用新型防止后翻的脚踏车之立体图。

[0007] 图2是本实用新型防止后翻的脚踏车之驱动装置图。

[0008] 图3是本实用新型防止后翻的脚踏车之部分分解图。

具体实施方式

[0009] 以下结合附图对本使用新型作进一步说明。

[0010] 请参照图1至图3所示,一种防止后翻的脚踏车,其包括有手柄1、与手柄连接的车架2,前脚轮24、后脚轮27、车身3及设置于车身后方的脚踏板4,所述脚踏板4前端设有踏板限位部42及踏板转动部41,所述限位部42设置于转动部上,一弹簧44一端通过螺栓固定在踏板转动部的连接部43上,另一端固定在车身上,所述脚踏板4用于上车脚踏同时对驱动机构也具有防尘作用。

[0011] 所述车身3的前端与车架2通过连接部21相连接,车身3后端连接有上车踏板6,

两后脚轮 27 设置在上车踏板 6 两侧,所述脚踏板 4 上设有驱动机构,该驱动机构包括安装于踏板上的弧形齿条 51,与弧形齿条啮合的小齿轮 52、与小齿轮安装于同一单向轴承 54 上的大齿轮 53 及安装于后脚轮 27 轴上的中齿轮 57,所述大齿轮与中齿轮相啮合。所述弧形齿条 51 条通过螺栓固定在齿轮固定座 5 上,齿轮固定座组装在踏板 4 上。

[0012] 装有小齿轮 52 的单向轴承 54 固定于大齿轮 53 的内孔中,所述轴承两边分别以卡簧 55 进行固定,所述大齿轮与小齿轮组装于齿轮箱 56 内形成单向旋转的齿轮箱组。所述齿轮箱组通过螺钉固定在铝板 58 上,所述铝板一端与车身 3 连接,另一端与上车踏板 6 相连接。

[0013] 所述上车踏板后方分别设有辅助轮 61,该辅助轮通过轴套 62 和螺丝固定于上车踏板上。

[0014] 本防止后翻的脚踏车在手柄上进一步设有刹车件 25,车架 2 上设有可进行调节手柄高度的调节管 20,车架与调节管连接处通过手柄固定扣 22 进行固定,当手柄高度调节好以后借助调节管 23 进行锁扣固定以防止手柄松懈,所述车架和前脚轮之间还设有减震弹簧 26 以减少形成过程中的震动,所述连接部 21 与车架连接处通过一紧固件进行固定,与车身 3 连接处通过设置在车身上前端的挡止部 30 进行限位,以防止连接部 21 左右晃动,所述挡止部 30 上进一步设有限位锁,当限位锁处于释放状态时,所述连接部可以进行前后翻转从而实现脚踏车的折叠。

[0015] 当踩踏脚踏板 4 时,安装于脚踏板 4 上的弧形齿条 51 以踏板转动部 41 为中心作圆弧运动带动与之啮合的小齿轮 52 转动从而带动大齿轮 53 一起旋转,大齿轮的旋转带动与之啮合的安装于后脚轮轴上的中齿轮 57 旋转,从而带动后脚轮向前滚动。当脚踏板踩到限位位置时松开脚踏板,脚踏板在弹簧 44 的作用下向上复位,同时弧形齿条 51 相应上行带动小齿轮向反向旋转,而大齿轮 53 内因装在单向轴承 54 上,使其不能作反向运动从而保证车轮不断向前行驶,当脚踏板继续上行到达限位部 42 位置时停止上行,再次踩踏如此重复运动就可以使踏板车不停前行。

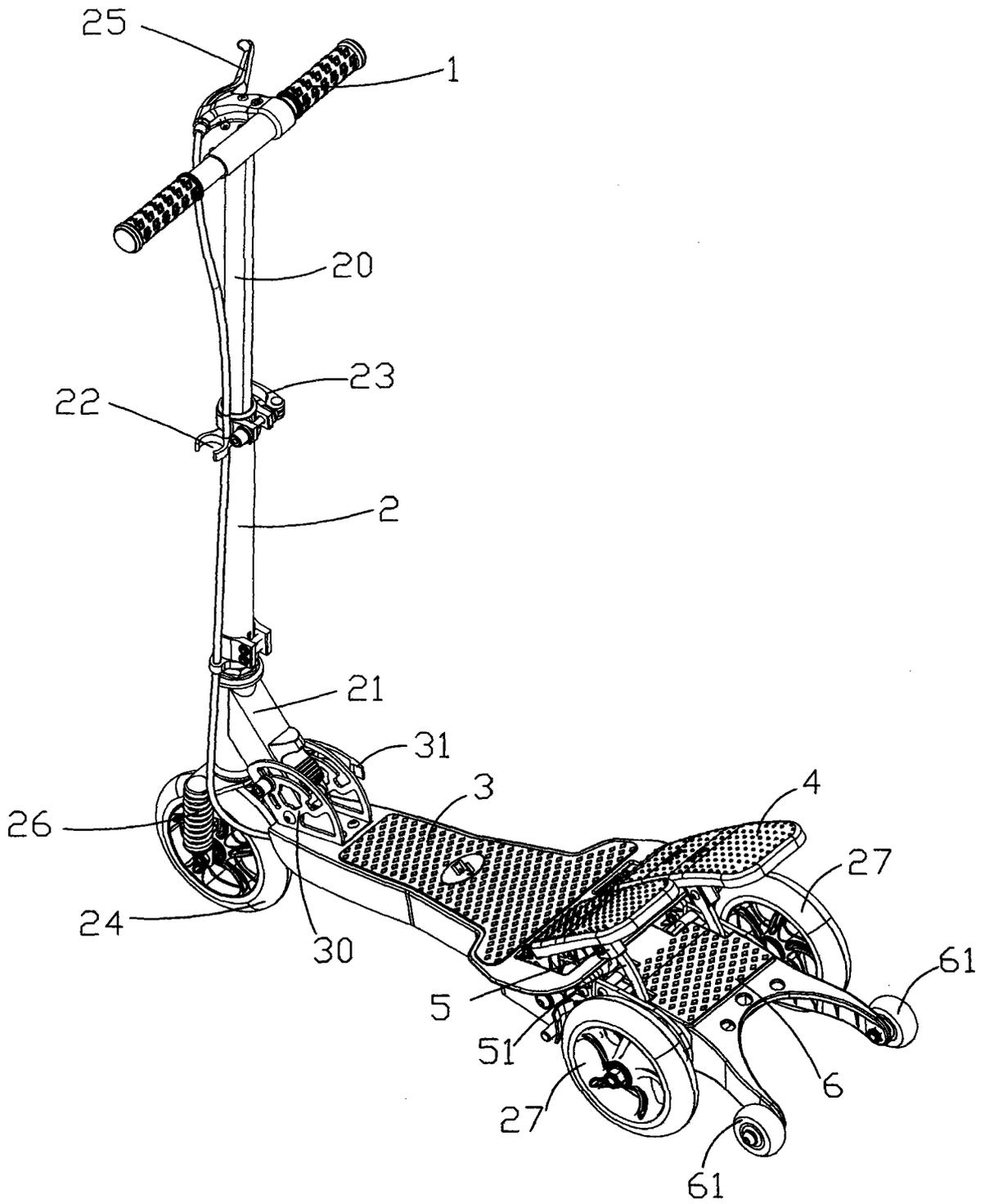


图1

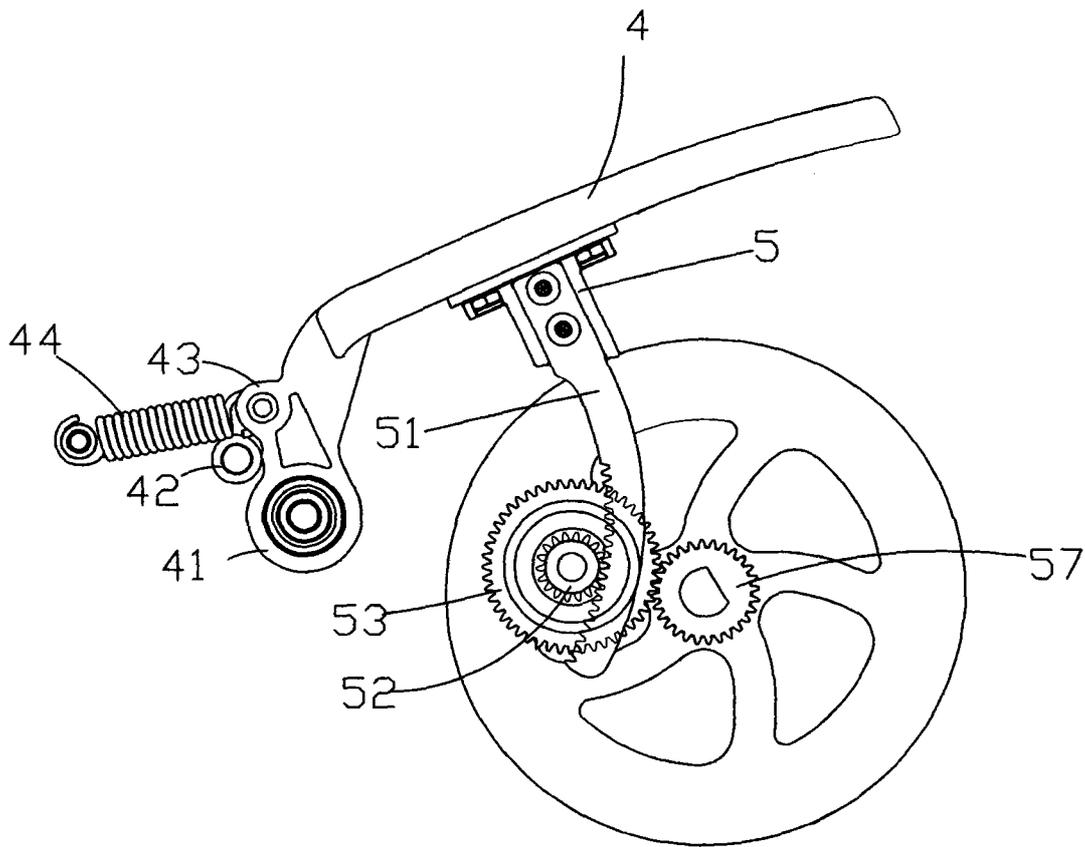


图 2

