[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B62K 17/00 (2006.01)
B62M 1/04 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520057507.7

[45] 授权公告日 2006 年 10 月 4 日

[11] 授权公告号 CN 2823101Y

[22] 申请日 2005.4.19
[21] 申请号 200520057507.7
[73] 专利权人 深圳信隆实业股份有限公司
地址 518109 广东省深圳市宝安区龙华镇第四工业区中环路 55 号
[72] 设计人 廖学湖

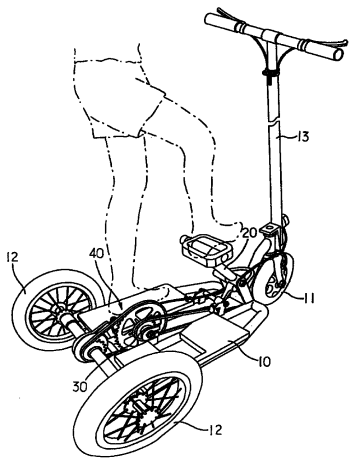
[74] 专利代理机构 深圳中一专利商标事务所
代理人 谢志为
权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图 7 页

[54] 实用新型名称

站立式踏步车

[57] 摘要

本实用新型涉及一种站立式踏步车，其所要解决的技术问题在于提供一种可让骑乘者以站立方式上下踩动踏板令车体前进的站立式踏步车，该站立式踏步车在一车体上设有两个后轮以及一个前轮，其前轮与一直立之把手连接，该车体至少在骑乘者双脚踩踏位置的其中一侧枢设有一个踏板，该踏板可由使用者上下踩踏而驱动一棘轮转动，再通过棘轮带动后轮之传动齿轮组，该站立式踏步车可达到健身、娱乐效果。



1、一种站立式踏步车，其在一车体上设有两个后轮以及一个前轮，其前轮与一直立之把手连接，其特征在于：该车体至少在骑乘者双脚踩踏位置的其中一侧枢设有一个踏板，该踏板可由使用者上下踩踏而驱动一棘轮转动，再通过棘轮带动后轮之传动齿轮组。

2、如权利要求 1 所述的站立式踏步车，其特征在于：该踏板在其枢接处设有一支杆，该支杆的尾端与一链带相连接，此链带则绕过棘轮并且将另一端与一由拉伸弹簧所构成的复位组件相连接。

3、如权利要求 1 所述的站立式踏步车，其特征在于：该后轮的传动齿轮组具有一设于后轮轮轴之小齿轮，以及一个直接受棘轮带动之大齿轮，大、小齿轮再利用链条传动带动后轮转动。

4、如权利要求 1 所述的站立式踏步车，其特征在于：该踏板在其枢接处设有一支杆，该支杆的尾端与一链带相连接，此链带则绕过棘轮并且将另一端与一由拉伸弹簧所构成的复位组件相连接；该车体在踏板的支杆摆动行程处设有一限制踏板上升高度的挡杆。

5、如权利要求 1 所述的站立式踏步车，其特征在于：该踏板在其枢接处设有一支杆，该支杆的尾端与一链带相连接，此链带则绕过棘轮并且将另一端与一由拉伸弹簧所构成的复位组件相连接；该车体在踏板的支杆摆动行程处设有一限制踏板上升高度的挡杆，在该挡杆处还设有一弹性组件。

6、一种站立式踏步车，其在一车体上设有两个后轮以及一个前轮，其前轮与一直立之把手连接，其特征在于：该车体在骑乘者双脚踩踏位置均枢设有一个踏板，两踏板可由使用者上下踩踏而分别驱动一棘轮转动，再通过两个棘轮独立带动后轮之传动齿轮组。

7、如权利要求 6 所述的站立式踏步车，其特征在于：该踏板在其枢接处设有一支杆，该支杆的尾端与一链带相连接，此链带则绕过棘轮并且将另一端与一由拉伸弹簧所构成的复位组件相连接。

8、如权利要求 6 所述的站立式踏步车，其特征在于：该后轮

的传动齿轮组具有一设于后轮轮轴之小齿轮，以及一个直接受棘轮带动之大齿轮，大、小齿轮再利用链条传动带动后轮转动。

9、如权利要求 6 所述的站立式踏步车，其特征在于：该踏板在其枢接处设有一支杆，该支杆的尾端与一链带相连接，此链带则绕过棘轮并且将另一端与一由拉伸弹簧所构成的复位组件相连接；该车体在踏板的支杆摆动行程处设有一限制踏板上升高度的挡杆。

10、如权利要求 6 所述的站立式踏步车，其特征在于：该踏板在其枢接处设有一支杆，该支杆的尾端与一链带相连接，此链带则绕过棘轮并且将另一端与一由拉伸弹簧所构成的复位组件相连接；该车体在踏板的支杆摆动行程处设有一限制踏板上升高度的挡杆，在该挡杆处还设有一弹性组件。

站立式踏步车

技术领域

本实用新型涉及一种利用人力踩踏行进之踏步车，尤其涉及一种可让骑乘者以站立方式上下踩动踏板令车体前进，进而达到健身、娱乐效果的站立式踏步车。

背景技术

一般通过骑乘者双脚踩踏动作前进之车辆（如自行车、三轮车甚至于单轮车等）大多必须踩动两个呈一百八十度夹角配置的踏板，再通过相关的传动组件之带动令车轮持续转动，以达到令车体前进之目的，类似的踏步车因为利用踏板持续绕转之方式前进，相对的也形成必须由双脚用以踩动踏板，才能让两个踏板持续绕转之使用限制。

再者，类似的踏步车最好具备有座椅供骑乘者乘坐，由座椅支撑骑乘者之身体重量，才能让骑乘者得以将双脚之力量完全用于踩动踏板；以致于，在必须通过座椅支撑身体之限制下，使得骑乘者上半身的活动能力降低，如此不但减少骑乘之乐趣，甚至于无法提升运动健身之效果。

实用新型内容

本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种可让骑乘者以站立方式上下踩动踏板令车体前进的站立式踏步车。

为解决上述技术问题，本实用新型所采用的其中一种技术方案是：提供一种站立式踏步车，其在一车体上设有两个后轮以及一个前轮，其前轮与一直立之把手连接，该车体至少在骑乘者双脚踩踏位置的其中一侧枢设有一个踏板，该踏板可由使用者上下踩踏

而驱动一棘轮转动，再通过棘轮带动后轮之传动齿轮组。

为解决上述技术问题，本实用新型所采用的另一技术方案是：提供一种站立式踏步车，其在一车体上设有两个后轮以及一个前轮，其前轮与一直立之把手连接，该车体在骑乘者双脚踩踏位置均枢设有一个踏板，两踏板可由使用者上下踩踏而分别驱动一棘轮转动，再通过两个棘轮独立带动后轮之传动齿轮组。

本实用新型的有益效果是：由于本实用新型的站立式踏步车在车体上设有两个后轮以及一个前轮，其前轮并与一直立之把手连接用以供骑乘者控制转向；又，其车体至少在骑乘者双脚踩踏位置的其中一侧枢设有一个踏板，此踏板可由使用者上下踩踏而驱动一棘轮转动，再通过棘轮带动后轮之传动齿轮组，从而构成一可让骑乘者以站立方式上下踩动踏板令车体前进，进而达到健身、娱乐效果。

附图说明

图 1 是本实用新型第一实施例之外观立体图。

图 2 是本实用新型第一实施例之踏板结构放大示意图。

图 3 是本实用新型中踏板之踩踏动作示意图。

图 4 是本实用新型中棘轮之结构示意图。

图 5 是本实用新型中踏板之释放状态示意图。

图 6 是本实用新型第二实施例之外观立体图。

图 7 是本实用新型第二实施例之棘轮与传动齿轮组之结构剖视图。

具体实施方式

本实用新型的站立式踏步车，其整体踏步车之基本结构组成如图1所示，其在一车体10上设有两个后轮12以及一个前轮11，其前轮

11与一直立之把手13连接用以供骑乘者控制转向；其中，车体10至少在骑乘者双脚踩踏位置的其中一侧枢设有一个踏板20，此踏板可由使用者上下踩踏而驱动一棘轮30转动，再通过棘轮30带动后轮12之传动齿轮组40，如此即可让骑乘者以站立方式上下踩动踏板20令车体前进，进而达到健身、娱乐效果。

如图2所示，在具体实施时，后轮12之传动齿轮组40具有一设于后轮12轮轴121之小齿轮41，以及一个直接受棘轮30带动之大齿轮42，大、小齿轮41、42再利用链条43传动，而用以带动后轮12转动，并且经由大、小齿轮41、42齿数比加快后轮12转动的速度；另外，其踏板20则在其枢接处设有一支杆21，其支杆21的尾端与一链带22相连接，此链带22则绕过棘轮30并且将另一端与一由拉伸弹簧所构成的复位组件23相连接，如此当踩动踏板20时，如图3及图4所示，即可由支杆21拉引链带22并且带动棘伦30心轴31转动，以达到同时带动大齿轮42转动之前进效果，而且当骑乘者释放对踏板20之踩踏作用时，链带22即在复位组件23之作用下被反向拉引，此时在棘轮30之作用下将不致于会让大齿轮42反转。

尤其，如图5所示，在复位组件23拉引链带22之同时，踏板20亦在链带22之拉引作用下而上升至高处，以备接受骑乘者接下来的踩踏动作，而可以让车体10持续保持前进之动力；又，在本实施例中，车体10在踏板20的支杆21摆动行程处设有一挡杆24，在此挡杆24的限制作用下，可让踏板20每次上升的高度一致，而且在此挡杆24处设有一由橡胶构成之弹性组件25，用以吸收挡杆24之撞击作用以及减少噪音。

再者，如图 6 及图 7 所示，本实用新型之站立式踏步车也可同时在骑乘者双脚的踩踏位置分别设有一个踏板 20，并且设有两个可独立带动后轮 12 传动齿轮组 40 的棘轮 30，两个棘轮 30 则分别与

所属的踏板 20 联结；从而即可让骑乘者选择以单脚重复踩踏单一踏板、双脚交互踩踏两个踏板、双脚同时踩踏两个踏板等方式令车体前进，而让整体踏步车更具有娱乐之效果。

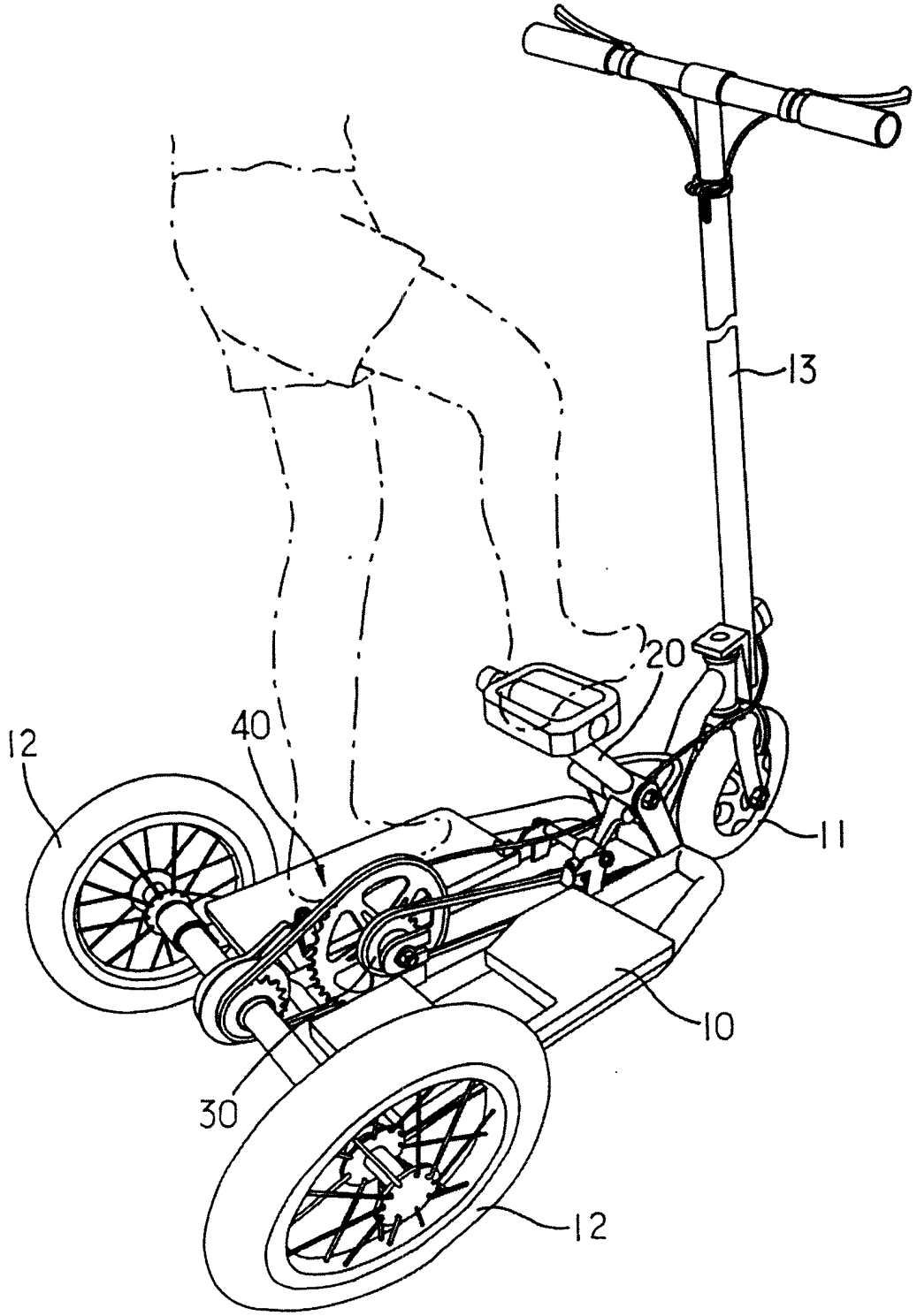


图 1

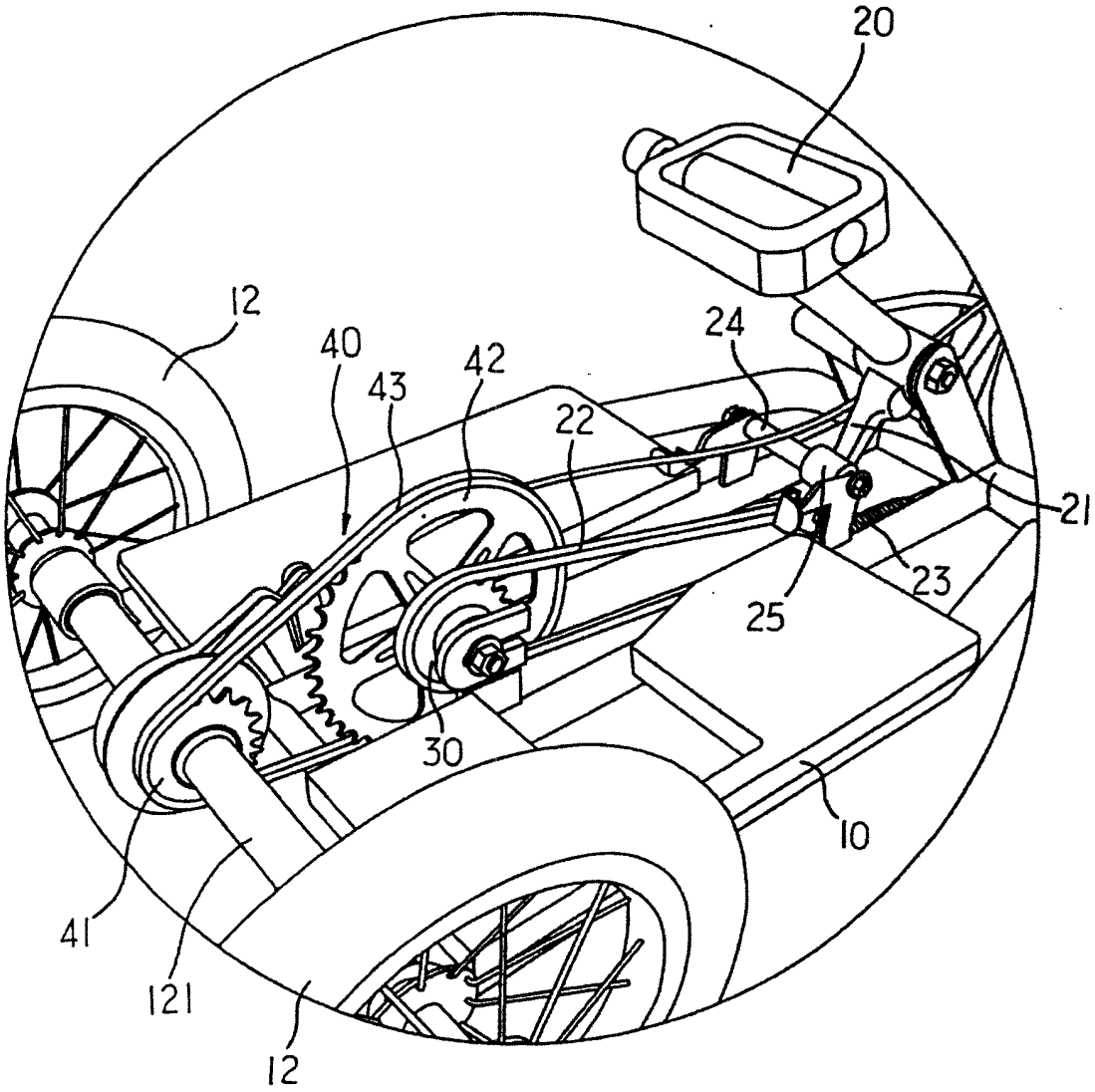


图 2

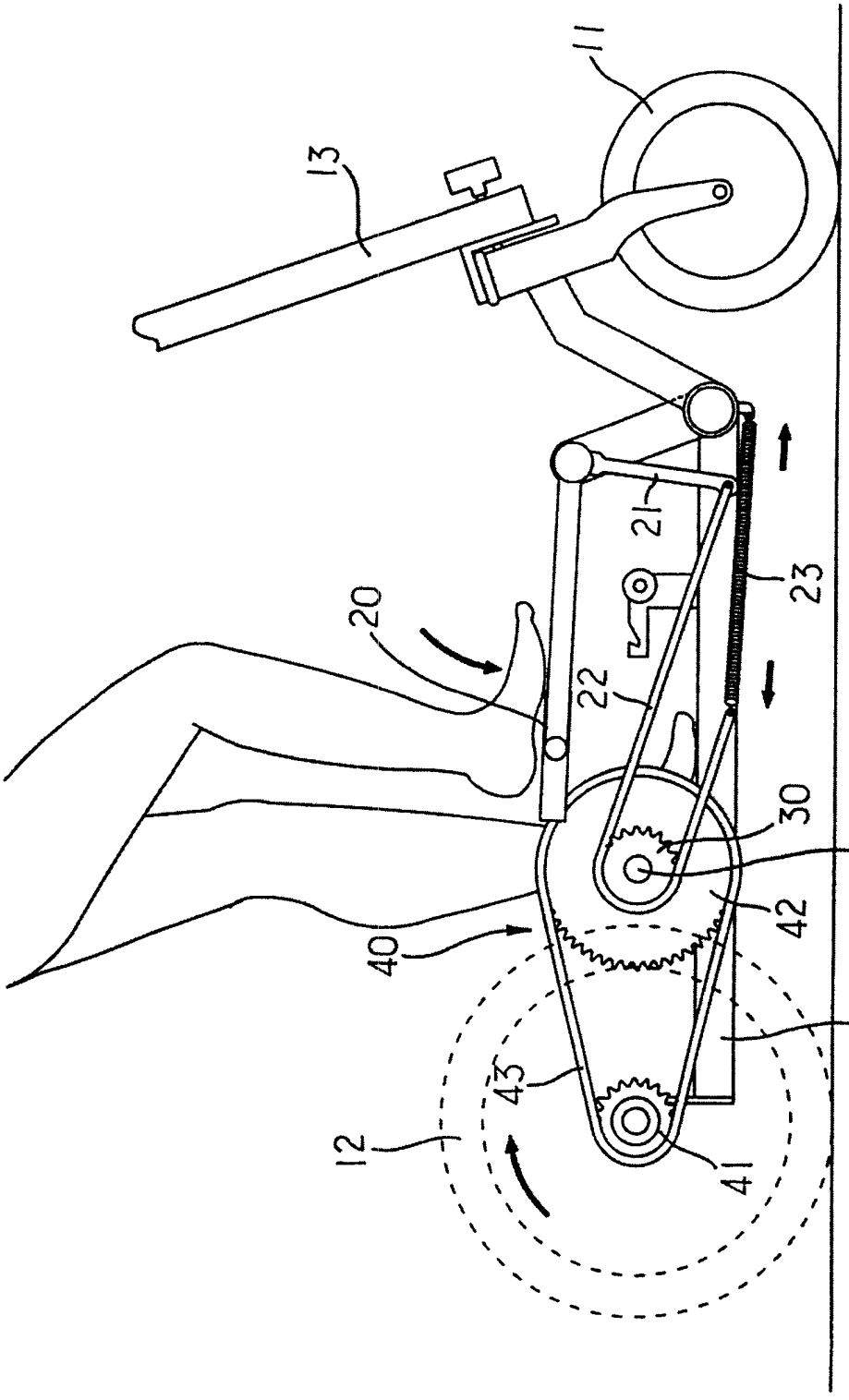


图 3

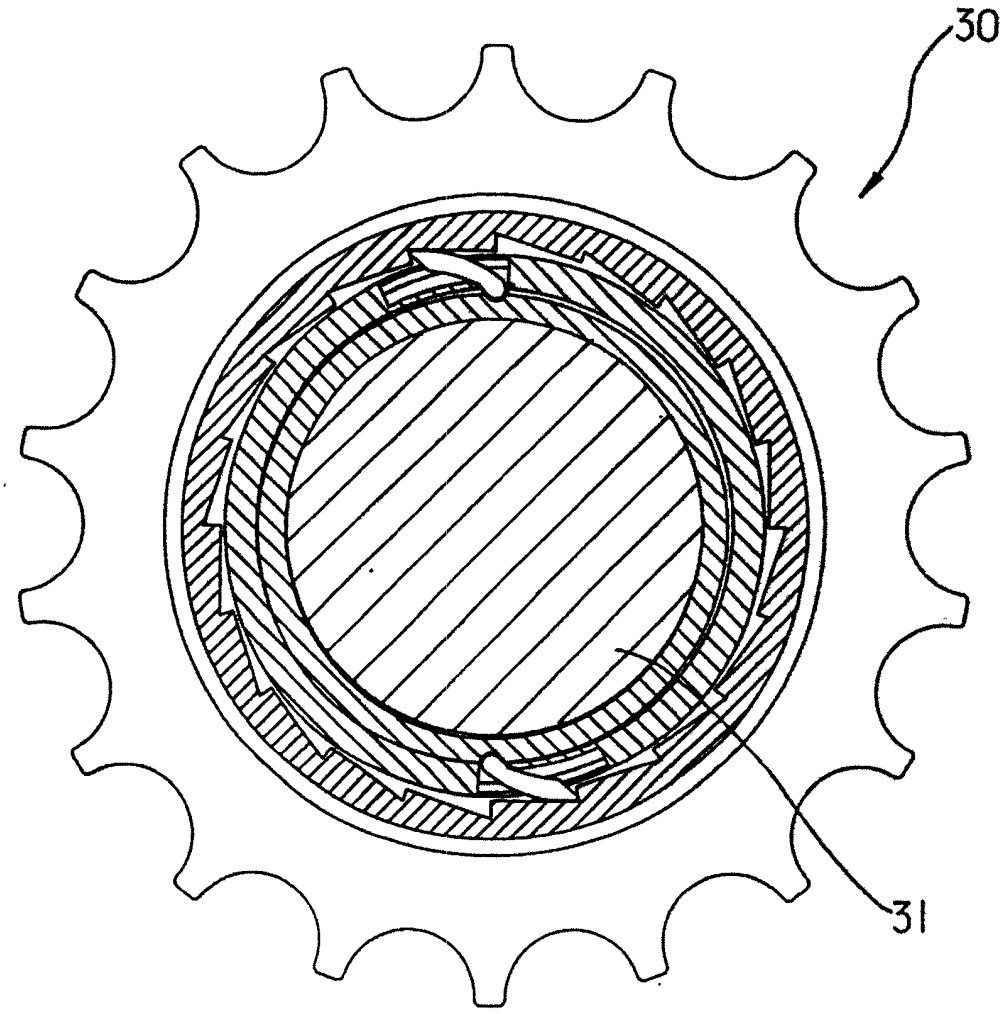


图 4

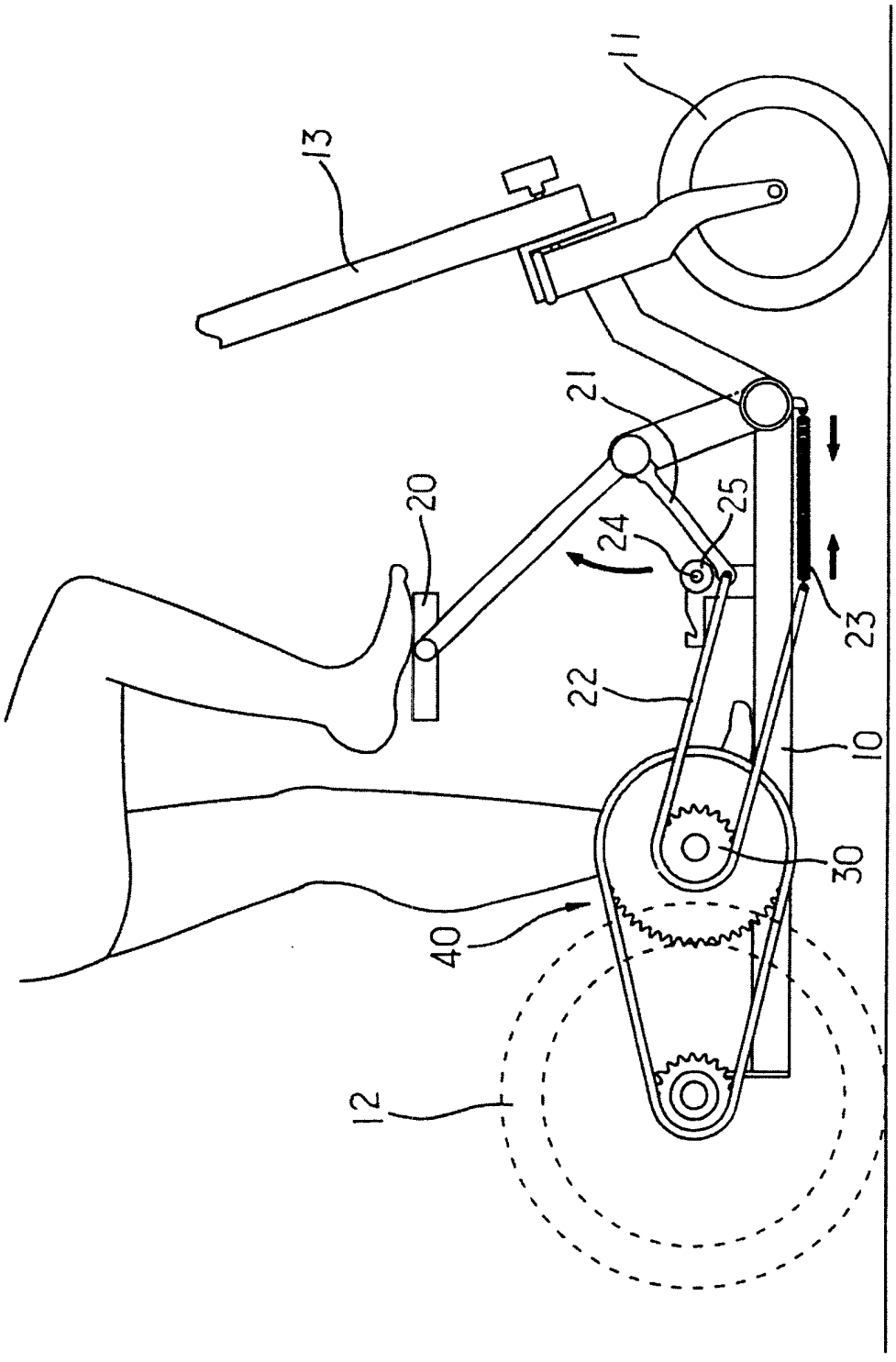


图 5

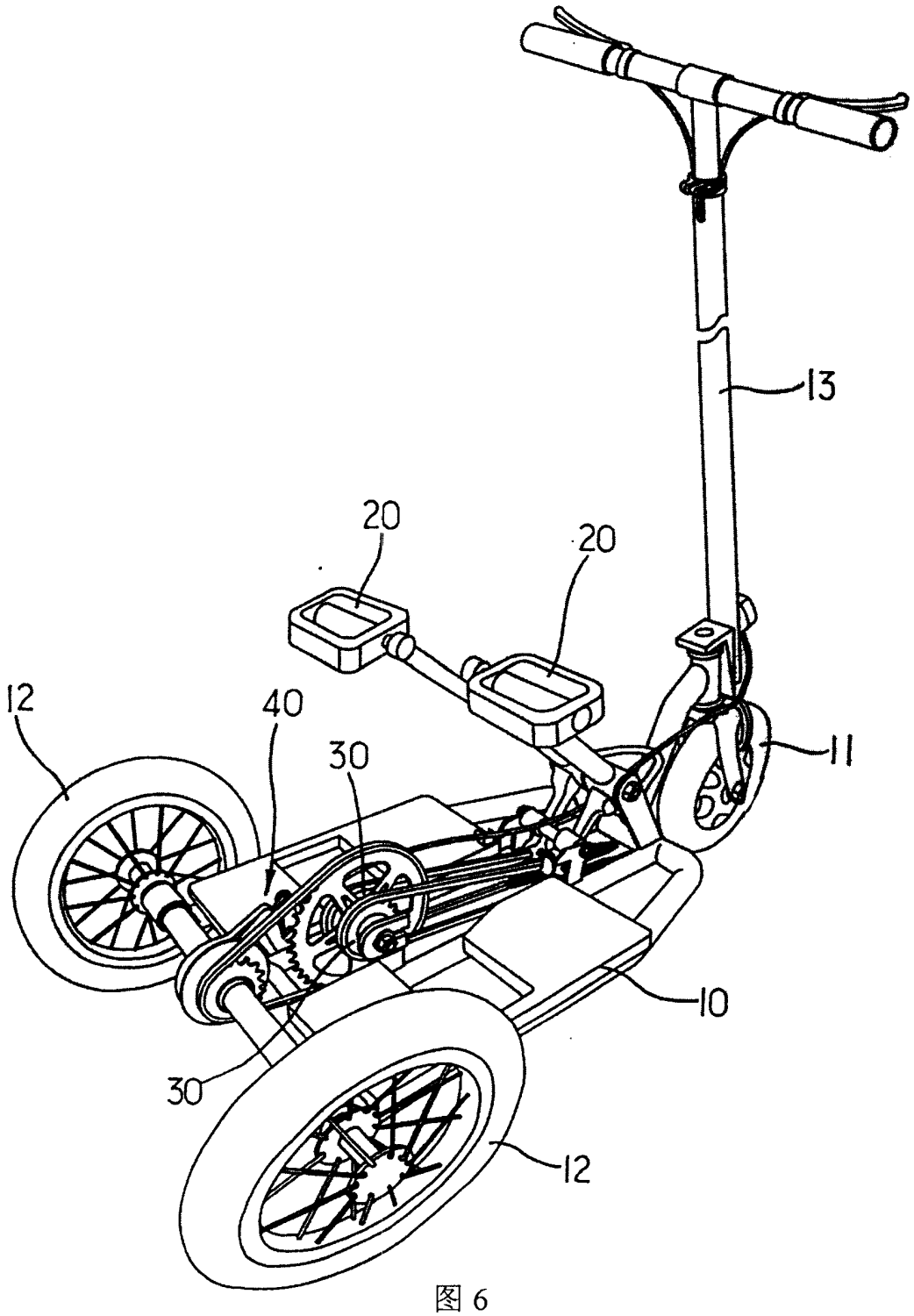


图 6

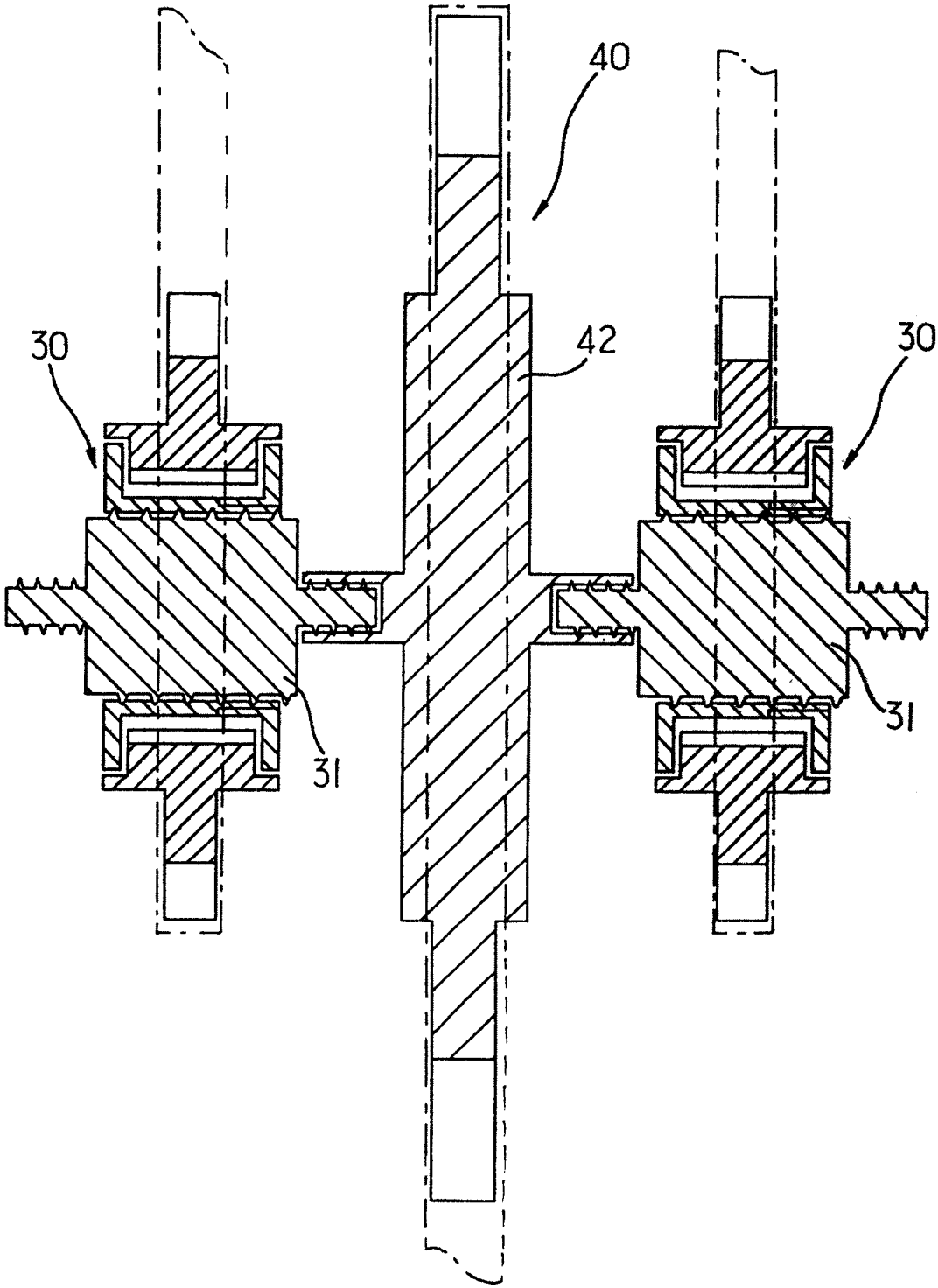


图 7