M265070

申請日期：93、11、15	IPC分類 A63B 22/04, B62M 3/00
申請案號：93218217	

（以上各欄由本局填註）

新型專利說明書

一、新型名稱	中 文	站立式踏步車
	英 文	
二、創作人（共1人）	姓 名（中文）	1. 范整能
	姓 名（英文）	1. FAN, ZHENG NENG
	國 籍（中英文）	1. 中華民國 TW
三、申請人（共1人）	名稱或姓 名（中文）	1. 信隆車料工業股份有限公司
	名稱或姓 名（英文）	1. HSIN LUNG ACCESSORIES CO.
	國 籍（中英文）	1. 中華民國 TW
	住居所（營業所）（中 文）	1. 新竹縣湖口鄉中興村光復北路18號 （本地址與前向貴局申請者相同）
	住居所（營業所）（英 文）	1.
	代表人（中文）	1. 廖學金
	代表人（英文）	1. LIAO, HSUEH JEAN

一、本案已向

國家(地區)申請專利	申請日期	案號	主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權
無			

二、□主張專利法第一百零八條準用第二十九條第一項國內優先權:

申請案號:

無

日期:

三、主張本案係符合專利法第九十四條第二項□第一款或□第二款規定之事實，其事實發生日期為:

四、創作說明（1）

【新型所屬之技術領域】

本創作係涉及利用人力踩踏行進之踏步車結構改良，旨在提供一種可讓騎乘者以站立方式上下踩動踏板令車體前進，進而達到健身、娛樂效果的站立式踏步車結構。

【先前技術】

按，一般透過騎乘者雙腳踩踏動作前進之車輛（如自行車、三輪車甚至於單輪車等）大多係必須踩動兩個呈一百八十度夾角配置的踏板，再透過相關的傳動組件之帶動令車輪持續轉動，以達到令車體前進之目的，類似的踏步車因為係利用踏板持續繞轉之方式前進，相對的亦形成必須由雙腳用以踩動踏板，方能讓兩個踏板持續繞轉之使用限制。

再者，類似的踏步車最好具備有座椅供騎乘者乘坐，由座椅支撐騎乘者之身體重量，方能讓騎乘者得以將雙腳之力量完全用於踩動踏板；以致於，在必須透過座椅支撐身體之限制下，使得騎乘者上半身的活動能力降低，如此不但減少騎乘之樂趣，甚至於無法提升運動健身之效果。

【新型內容】

本創作「站立式踏步車」，係在車體上設有兩個後輪以及一個前輪，其前輪並與一直立之把手連接用以供

四、創作說明（2）

騎乘者控制轉向；又，其車體至少在騎乘者雙腳踩踏位置的其中一側樞設有一個踏板，此踏板係可由使用者上下踩踏而驅動一棘輪轉動，再透過棘輪帶動後輪之傳動齒輪組，俾構成一可讓騎乘者以站立方式上下踩動踏板令車體前進，進而達到健身、娛樂效果的站立式踏步車結構。

【實施方式】

為能使　貴審查委員清楚本創作之結構組成，以及整體運作方式，茲配合圖式說明如下：

本創作「站立式踏步車」，其整體踏步車之基本結構組成如第一圖所示，係在一車體１０上設有兩個後輪１２以及一個前輪１１，其前輪１１並與一直立之把手１３連接用以供騎乘者控制轉向；其中，車體１０係至少在騎乘者雙腳踩踏位置的其中一側樞設有一個踏板２０，此踏板係可由使用者上下踩踏而驅動一棘輪３０轉動，再透過棘輪３０帶動後輪１２之傳動齒輪組４０，如此即可讓騎乘者以站立方式上下踩動踏板２０令車體前進，進而達到健身、娛樂效果。

如第二圖所示，在具體實施時，後輪１２之傳動齒輪組４０係具有一設於後輪１２輪軸１２１之小齒輪４１，以及一個直接受棘輪３０帶動之大齒輪４２，大、小齒輪４１、４２再利用鏈條４３傳動，而用以帶動後輪１２轉動，並且經由大、小齒輪４１、４２齒數比加

四、創作說明（3）

快後輪１２轉動的速度；另外，其踏板２０則係在其樞接處設有一支桿２１，其支桿２１的尾端係與一鏈帶２２相連接，此鏈帶２２則係繞過棘輪３０並且將另一端與一由拉伸彈簧所構成的復位元件２３相連接，如此當踩動踏板２０時，如第三圖及第四圖所示，即可由支桿２１拉引鏈帶２２並且帶動棘倫３０心軸３１轉動，以達到同時帶動大齒輪４２轉動之前進效果，而且當騎乘者釋放對踏板２０之踩踏作用時，鏈帶２２即在復位元件２３之作用下被反向拉引，此時在棘輪３０之作用下將不致於會讓大齒輪４２反轉。

尤其，如第五圖所示，在復位元件２３拉引鏈帶２２之同時，踏板２０亦在鏈帶２２之拉引作用下而上升至高處，以備接受騎乘者接下來的踩踏動作，而可以讓車體１０持續保持前進之動力；又，在本實施例中，車體１０係在踏板２０的支桿２１擺動行程處設有一擋桿２４，在此擋桿２４的限制作用下，可讓踏板２０每次上升的高度一致，而且在此擋桿２４處設有一由橡膠構成之彈性元件２５，用以吸收擋桿２４之撞擊作用以及減少噪音。

再者，如第六圖及第七圖所示，本創作之站立式踏步車亦可同時在騎乘者雙腳的踩踏位置分別設有一個踏板２０，並且設有兩個可獨立帶動後輪１２傳動齒輪組４０的棘輪３０，兩個棘輪３０則分別與所屬的踏板２０聯結；據以，即可讓騎乘者選擇以單腳重複踩踏單一

四、創作說明（4）

踏板、雙腳交互踩踏兩個踏板、雙腳同時踩踏兩個踏板等方式令車體前進，而讓整體踏步車更具有娛樂之效果。

如上所述，本創作提供一較佳可行之站立式踏步車結構，爰依法提呈新型專利之申請；惟，以上之實施說明及圖式所示，係本創作較佳實施例者，並非以此侷限本創作，是以，舉凡與本創作之構造、裝置、特徵等近似、雷同者，均應屬本創作之創設目的及申請專利範圍之內。

圖式簡單說明

【圖式簡單說明】

第一圖係為本創作第一實施例之外觀立體圖。

第二圖係為本創作第一實施例之踏板結構放大示意圖。

第三圖係為本創作中踏板之踩踏動作示意圖。

第四圖係為本創作中棘輪之結構示意圖。

第五圖係為本創作中踏板之釋放狀態示意圖。

第六圖係為本創作第二實施例之外觀立體圖。

第七圖係為本創作第二實施例之棘輪與傳動齒輪組之結構剖視圖。

【元件代表符號說明】

10——車體
11——前輪
12——後輪
13——把手
20——踏板
21——支桿
22——鏈帶
23——復位元件
24——擋桿
25——彈性元件
30——棘輪
31——心軸

圖式簡單說明

４０——傳動齒輪組
４１——小齒輪
４２——大齒輪
４３——鏈條

四、中文創作摘要　（創作名稱：站立式踏步車）

本創作之踏步車係在車體上設有兩個後輪以及一個前輪，其前輪並與一直立之把手連接用以供騎乘者控制轉向；又，其車體至少在騎乘者雙腳踩踏位置的其中一側樞設有一個踏板，此踏板係可由使用者上下踩踏而驅動一棘輪轉動，再透過棘輪帶動後輪之傳動齒輪組，俾構成一可讓騎乘者以站立方式上下踩動踏板令車體前進，進而達到健身、娛樂效果的站立式踏步車結構。

五、英文創作摘要　（創作名稱：）

六、指定代表圖

（一）、本案代表圖為：第一圖

（二）、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

１０——車體
１１——前輪
１２——後輪
１３——把手
２０——踏板
３０——棘輪
４０——傳動齒輪組

五、申請專利範圍

1、一種站立式踏步車，其踏步車係在一車體上設有兩個後輪以及一個前輪，其前輪並與一直立之把手連接用以供騎乘者控制轉向；其改良在於：

該車體至少在騎乘者雙腳踩踏位置的其中一側樞設有一個踏板，該踏板係可由使用者上下踩踏而驅動一棘輪轉動，再透過棘輪帶動後輪之傳動齒輪組。

2、一種站立式踏步車，其踏步車係在一車體上設有兩個後輪以及一個前輪，其前輪並與一直立之把手連接用以供騎乘者控制轉向；其改良在於：

該車體在騎乘者雙腳踩踏位置皆樞設有一個踏板，兩踏板係可由使用者上下踩踏而分別驅動一棘輪轉動，再透過兩個棘輪獨立帶動後輪之傳動齒輪組。

3、如申請專利範圍第1項或第2項所述站立式踏步車，其中，該踏板係在其樞接處設有一支桿，該支桿的尾端係與一鏈帶相連接，此鏈帶則係繞過棘輪並且將另一端與一由拉伸彈簧所構成的復位元件相連接。

4、如申請專利範圍第1項或第2項所述站立式踏步車，其中，該後輪的傳動齒輪組係具有一設於後輪輪軸之小齒輪，以及一個直接受棘輪帶動之大齒輪，大、小齒輪再利用鏈條傳動，以帶動後輪轉動。

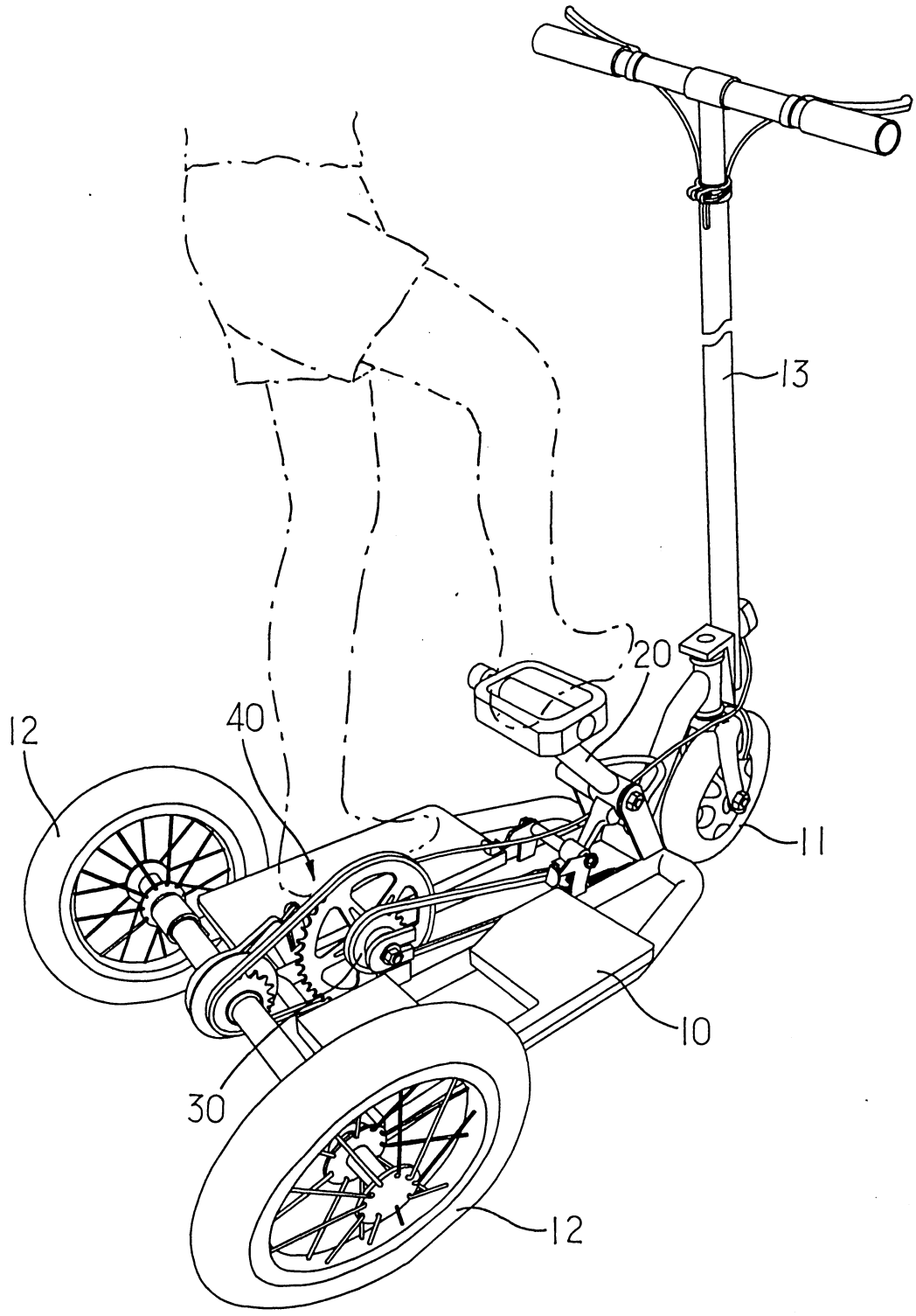
5、如申請專利範圍第1項或第2項所述站立式踏步車，其中，該踏板係在其樞接處設有一支桿，該支桿的尾端係與一鏈帶相連接，此鏈帶則係繞過棘輪並且將另一端與一由拉伸彈簧所構成的復位元件相連接；該車

五、申請專利範圍

體係在踏板的支桿擺動行程處設有一擋桿，由該擋桿限制踏板上升的高度。

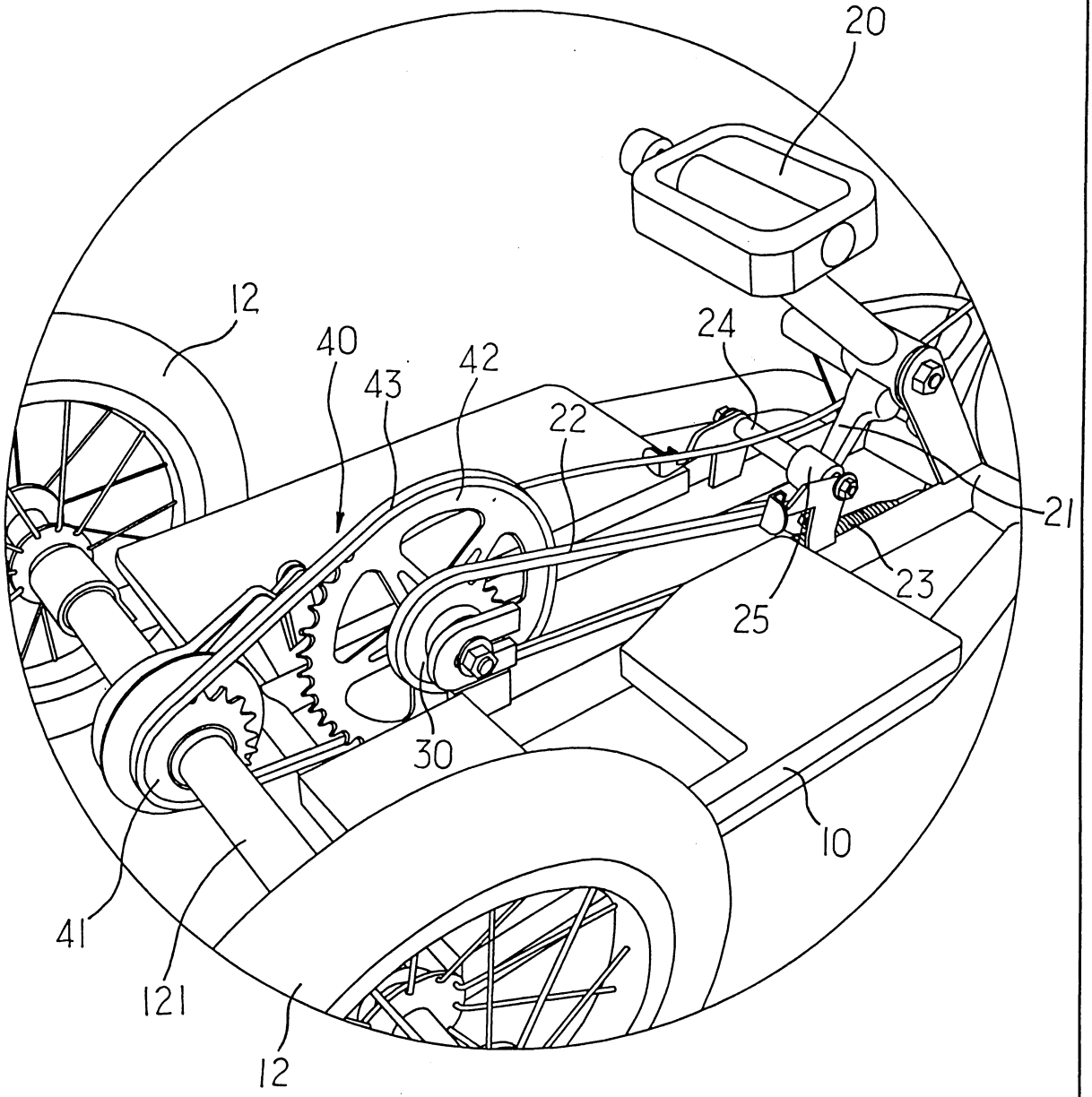
6、如申請專利範圍第1項或第2項所述站立式踏步車，其中，該踏板係在其樞接處設有一支桿，該支桿的尾端係與一鏈帶相連接，此鏈帶則係繞過棘輪並且將另一端與一由拉伸彈簧所構成的復位元件相連接；該車體係在踏板的支桿擺動行程處設有一擋桿，由該擋桿限制踏板上升的高度，並且在該擋桿處設有一彈性元件用以吸收擋桿之撞擊作用以及減少噪音。

圖式



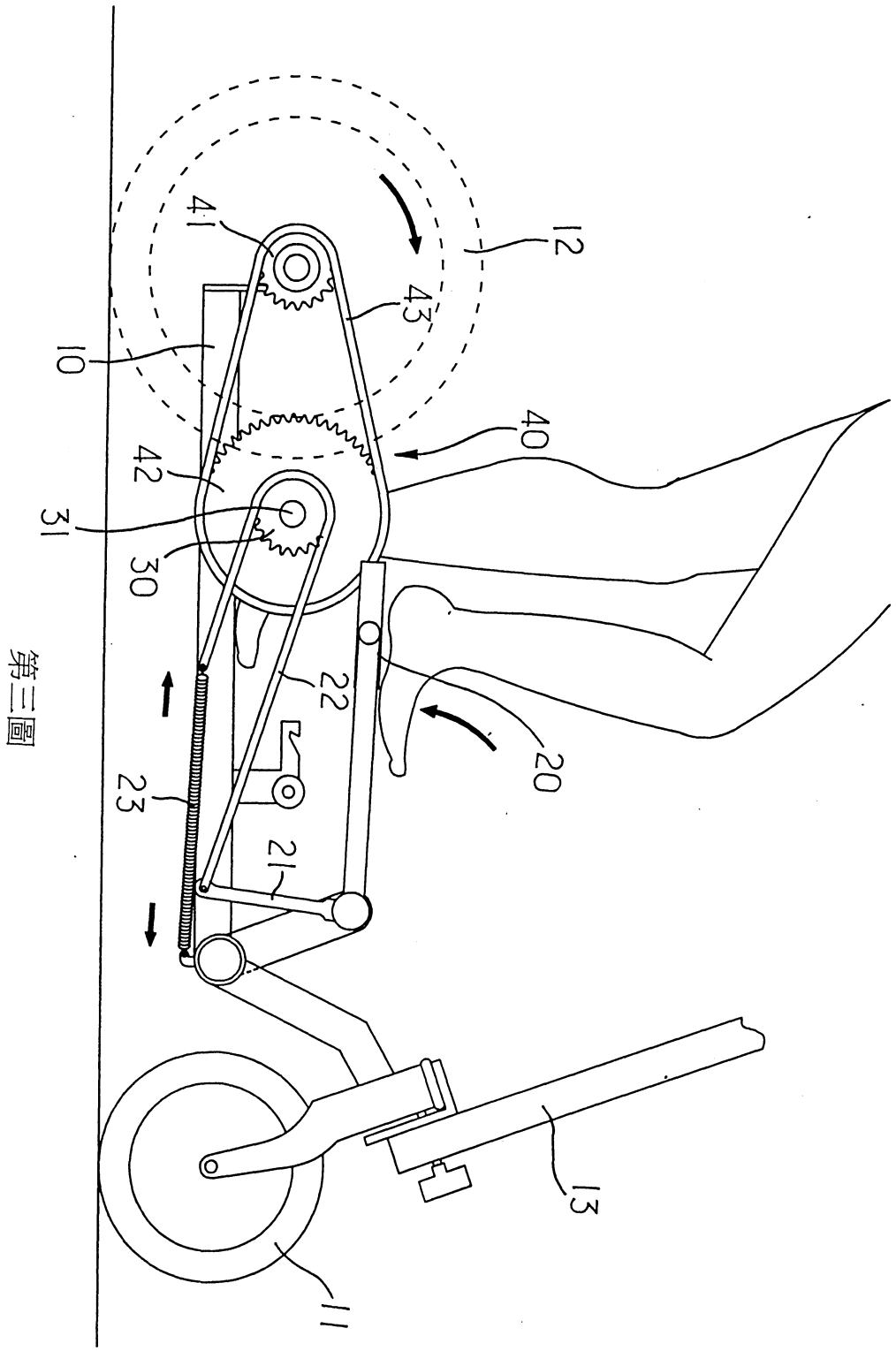
第一圖

圖式



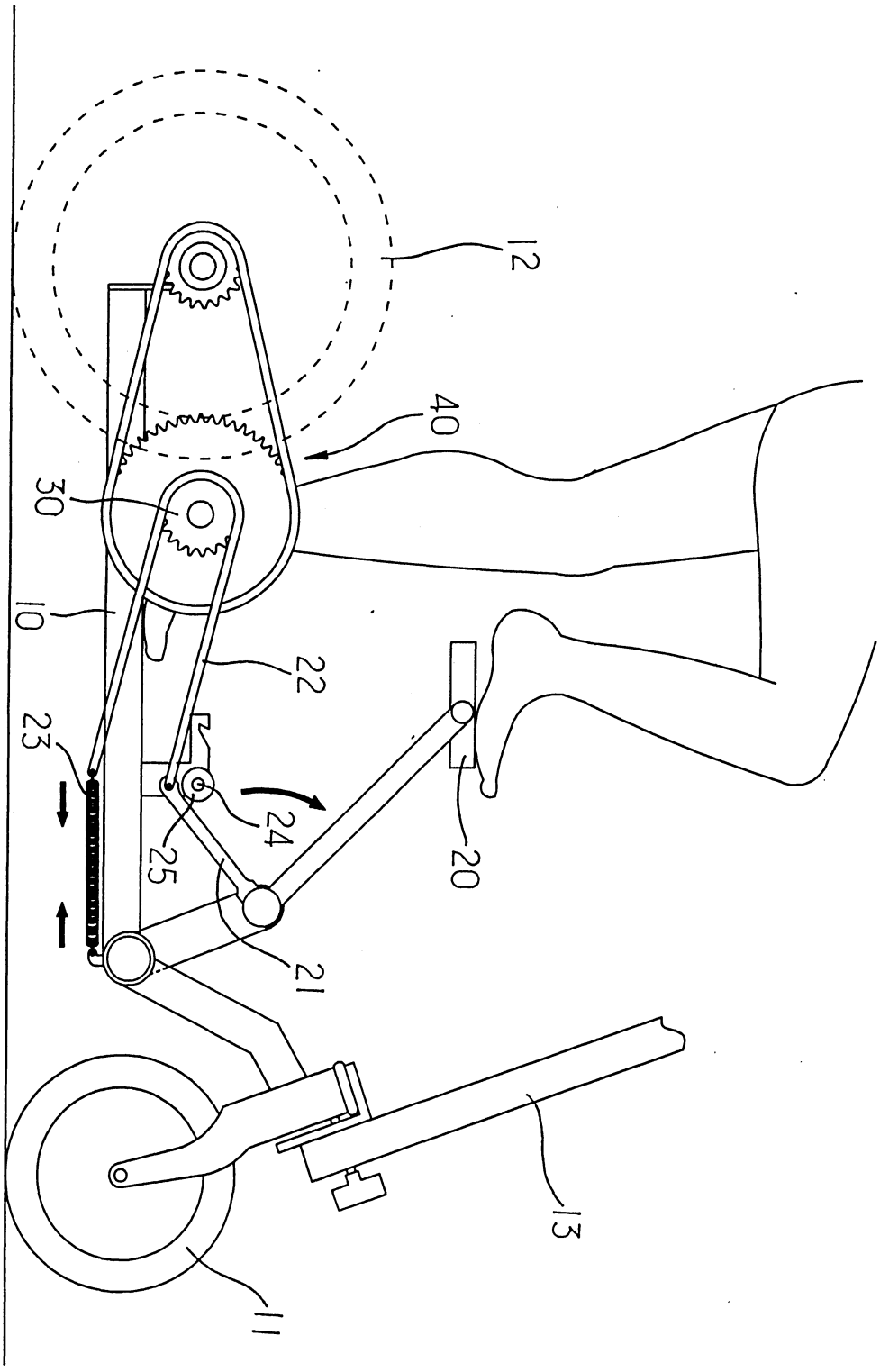
第二圖

圖式



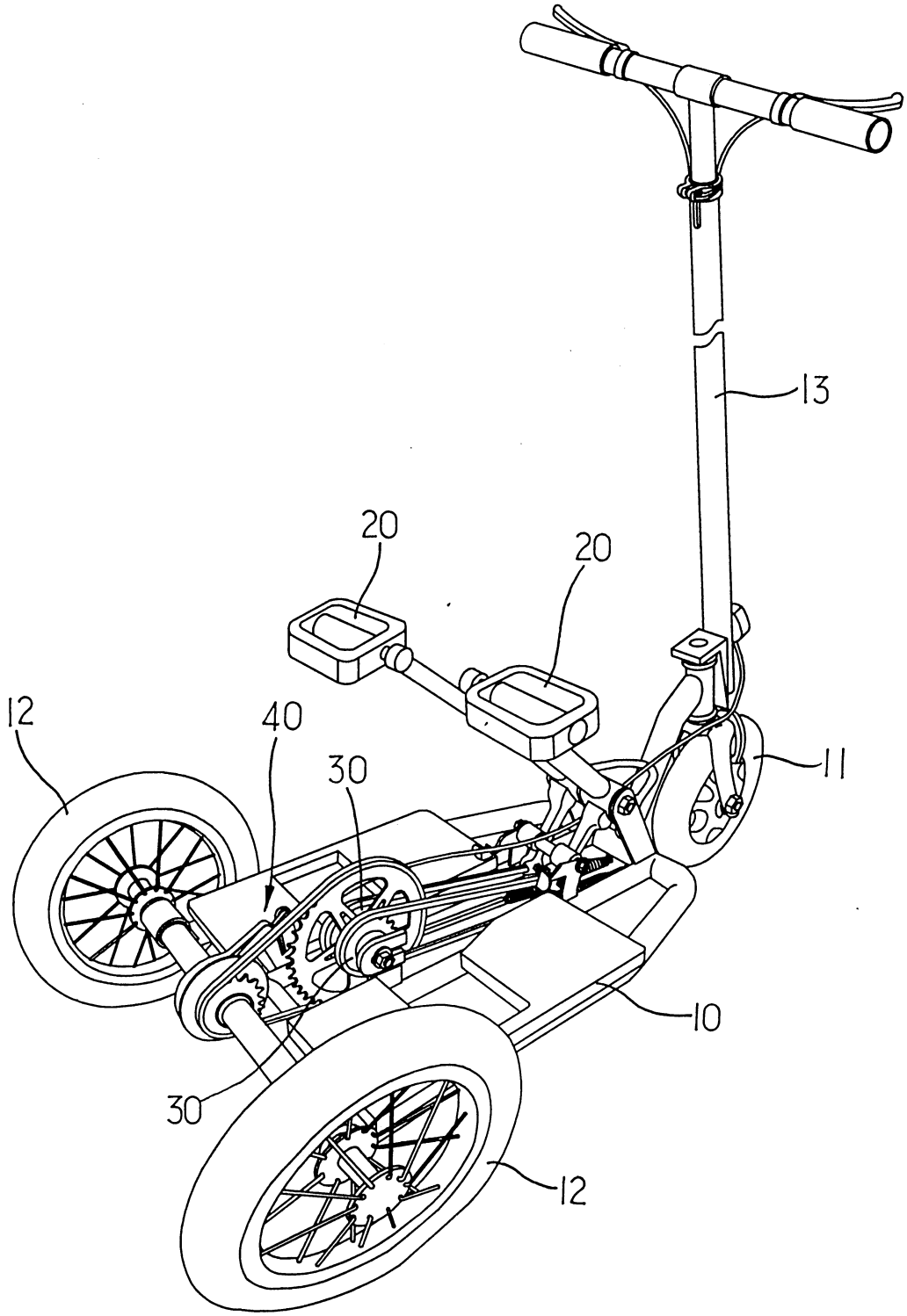
第三圖

圖式



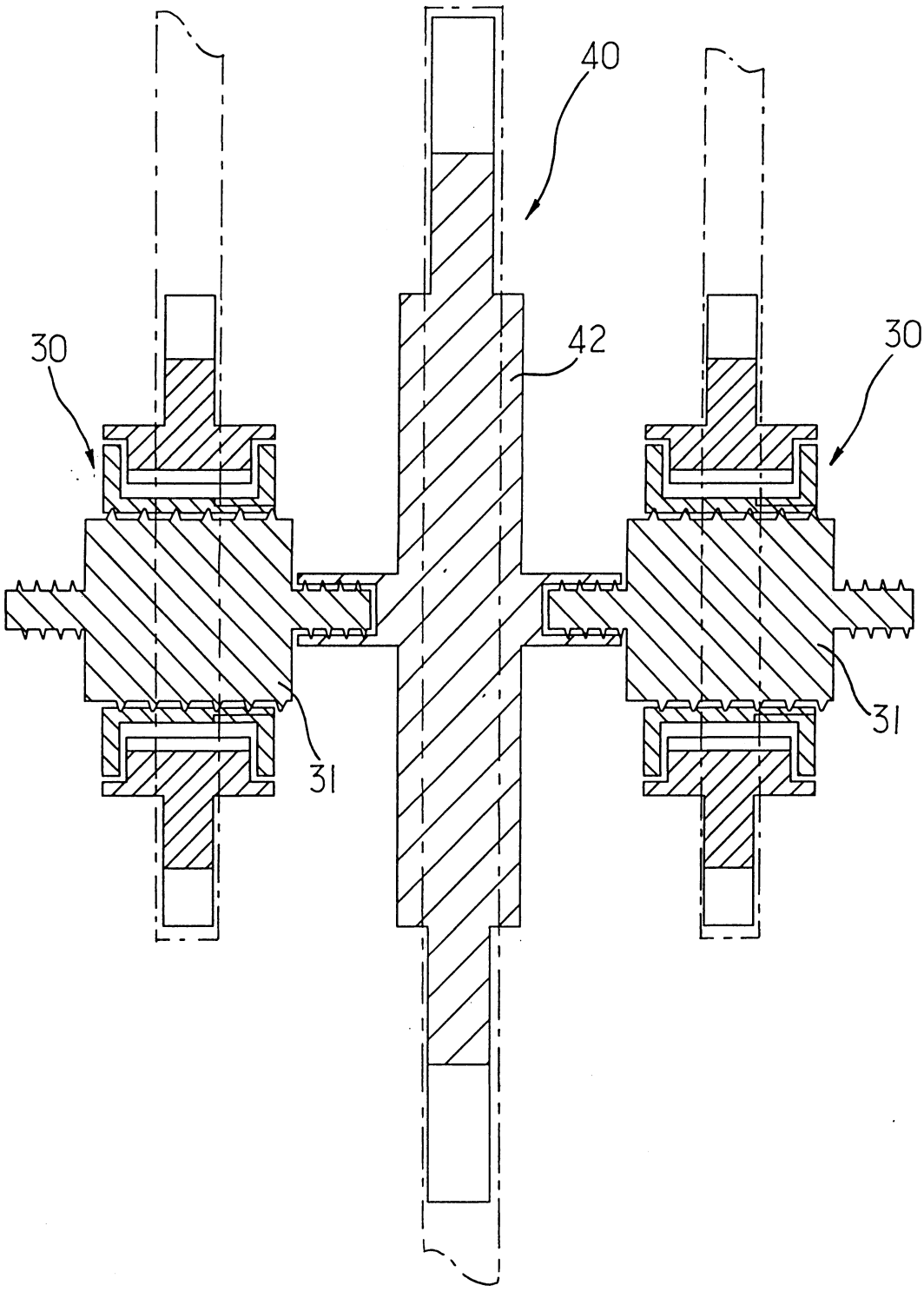
第五圖

圖式



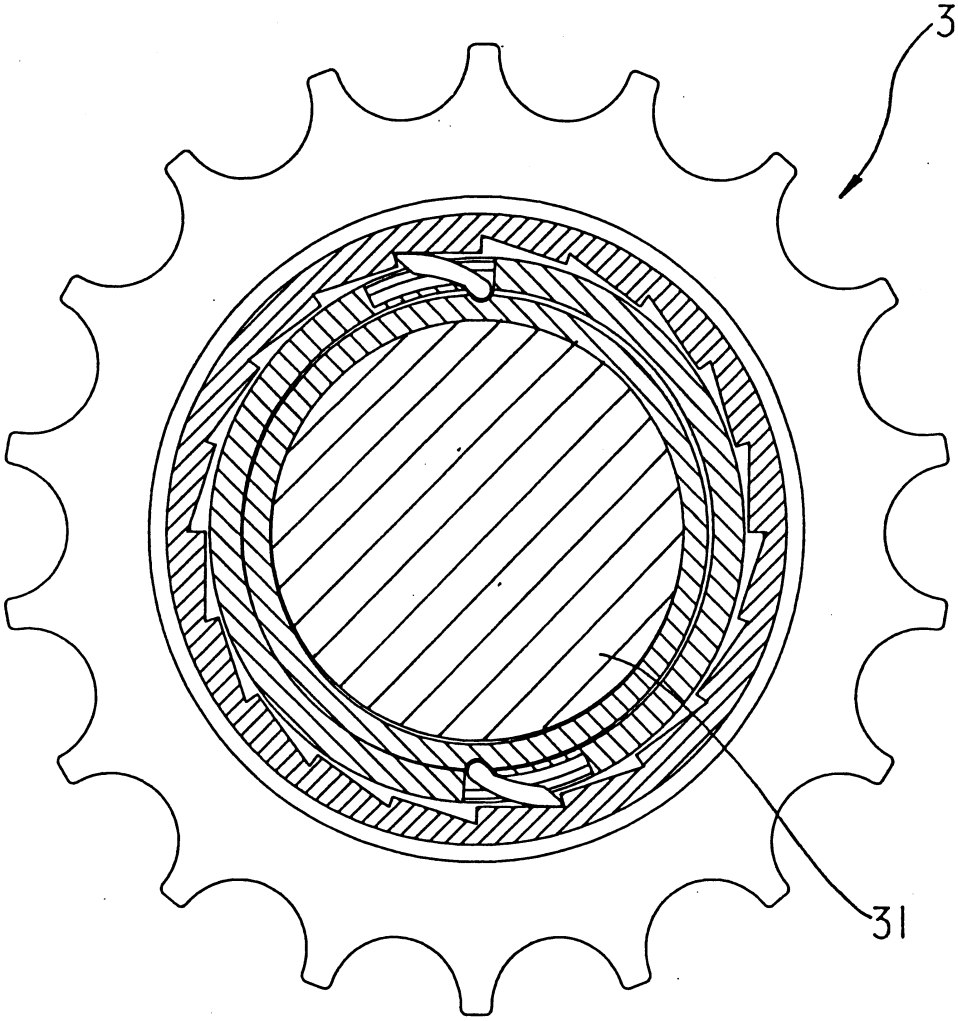
第六圖

圖式



第七圖

圖式



第四圖