200842077

發明專利說明書

（本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫）

※ 申請案號：96113543

※ 申請日期：96.4.17　※IPC 分類：B62K5/00 (2006.01)
B62K17/00 (2006.01)

一、發明名稱：（中文/英文）

運動用自行車

二、申請人：（共 1 人）

姓名或名稱：（中文/英文）

黃　銘　哲

代表人：（中文/英文）

住居所或營業所地址：（中文/英文）

台南縣永康市中山南路 231 巷 12 號

國　籍：（中文/英文）　中華民國 / TW

三、發明人：（共 1 人）

姓　名：（中文/英文）

鈴　木　武　人

國　籍：（中文/英文）

日本 / JAPAN

四、聲明事項：無

200842077

發明專利說明書

（本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫）

※ 申請案號：96113543

※ 申請日期：96.4.17　※IPC 分類：B62K5/00 (2006.01)　17/00 (2006.01)

一、發明名稱：（中文/英文）

運動用自行車

二、申請人：（共 1 人）

姓名或名稱：（中文/英文）

黃　銘　哲

代表人：（中文/英文）

住居所或營業所地址：（中文/英文）

台南縣永康市中山南路 231 巷 12 號

國　籍：（中文/英文）　中華民國 / TW

三、發明人：（共 1 人）

姓　名：（中文/英文）

鈴　木　武　人

國　籍：（中文/英文）

日本 / JAPAN

四、聲明事項：無

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係有關於一種運動用自行車，尤指一種可在有限空間內作運動用，且操作簡單，縱使不會騎車的人也可以使用之。

【先前技術】

按，幾乎沒有人不知道運動是一種非常重要的東西，它除了可以使人保持身體健康，亦可讓人心靈得到紓解，但是許多運動皆為戶外，且有些運動甚至必須付費才能使用，例如：游泳、上健身房等；或是要有一定的場地才能運動，例如：打籃球、騎自行車等；雖然也有一些可在室內做的運動，但大都只能在同一地點行動，例如：仰臥起坐、跳繩等，而此種運動模式也較為枯燥乏味，常使許多人運動沒多久後就放棄，致無法達到真正運動的效果。

本發明人有鑑於此，乃萌發創新設計之意，經長時間之研究設計及修正，終而有本發明之產生。

【發明內容】

緣是，本發明之主要目的即在提供一種可在有限空間內作運動用，且操作簡單，縱使不會騎車的人也可以使用之運動用自行車。

本發明在構造上主要具有一車架，車架向前、向上延伸分別設有一把手及一坐墊，前方則設有一輪徑較大之前輪及分位兩側之踏板，把手之把手桿向下延伸則連結有一輪徑較小之轉向輪，

之轉向輪，車架底部復設有一個以上之輔助輪；藉由轉動把手，使把手桿可控制該轉向輪前進或轉向，加上藉由前輪的驅動及轉向輪與輔助輪的支撐，使在騎乘時可較為穩固而不易傾倒，縱使不會騎車的人也可以使用，且更方便在有限空間內使用。

【實施方式】

茲舉以下若干實施例配合附圖，詳述本發明之構造特徵及功效如下，俾使　鈞上瞭解且認同者。

請參閱第一圖所示，係本發明第一實施例之立體圖。本發明第一實施例在構造組成上具有一車架 1，係固設在一平板 11 上，車架 1 向前、向上延伸分別設有一把手 12 及一坐墊 13，把手 12 上並設有剎車器 121，而車架 1 前方則設有一輪徑較大之前輪 14 及位於前輪 14 兩側之踏板 15；另外，把手 12 下方之把手桿 122 向下延伸穿設過該平板 11，並固設在一圓形轉盤 16 上，如第二圖所示；在轉盤 16 上套設有一傳動皮帶 17，係被扭轉成 8 字形後，再將另一端套設在一輪徑較小之轉向輪 18 上，使把手 12 下方之把手桿 122 可控制該轉向輪 18 前進或轉向；另在平板 11 的相對應兩側上各設有一輔助輪 19，如第三圖所示。

騎乘本發明第一實施例之運動用自行車，當將把手 12 轉向正時，轉向輪 18 即同時被控制轉向正，使運動用自行車可在直線方向前前進，如第三圖所示；當將把手 12 轉向左時，轉向輪 18 及輔助輪 19 即跟著轉動，使運動用自行車可往左移動前進，如第四

圖所示；而當把手 12 轉向右時，轉向輪 18 及輔助輪 19 亦跟著轉動，使運動用自行車可往右移動前進，如第五圖所示。

因把手 12 下方之把手桿 122 與轉盤 16 固定，又轉盤 16 藉該傳動皮帶 17 與該轉向輪 18 作連結，故只要轉動把手 12 即可經由轉盤 16 及傳動皮帶 17 來控制帶動轉向輪 18 轉向，而輔助輪 19 則於行進中隨行進方向而改變，進而使整體運動用自行車能更順利前行走；又因前輪 14 的輪徑較轉向輪 18 的輪徑大，故可藉由前輪 14 的驅動及轉向輪 18 的支撐，並配合二輔助輪 19 的支撐，使本發明形成一種三點以上之支撐著地，使騎乘者在騎乘時較不易傾倒，宛如三輪車般穩固。

接著，請同時參閱第六、七圖所示，係本發明第二實施例之立體圖及側視圖。本發明第二實施例在構造組成上具有一車架 2，呈冂字形，車架 2 向前、向上延伸分別設有一把手 22 及一坐墊 23，前方則設有一輪徑較大之前輪 24 及分位兩側之踏板 25；把手 22 下方之把手桿 222 直接連設一輪徑較小之轉向輪 28，車架 2 兩端底部則各設有一輔助輪 29。

騎乘本發明第二實施例之運動用自行車時，因把手 22 下方之把手桿 222 直接與轉向輪 28 連接，故騎乘者只需轉動把手 22，即可藉由把手 22 來直接控制帶動轉向輪 28 轉動方向，此時，藉由前輪 24、轉向輪 28 及二輔助輪 29 之支撐著地，使本實施例形成四點式之穩固支撐。本發明第二實施例雖簡省了第一實施例之平

板，但在使用上仍可達到與第一實施例相同之功效。

請再繼續同時參閱第八、九圖所示，係本發明第三實施例之立體圖及側視圖。本發明第三實施例在構造組成上具有一車架 3，該車架 3 兩側各設有同樣之一把手 32A、32B，一坐墊 33A、33B，一輪徑較大之前輪 34A、34B，及踏板 35A、35B；其中，把手 32A、32B 下方之把手桿 322A、322B 分別直接連設一輪徑較小之轉向輪 38A、38B，且二轉向輪 38A、38B 之間並以一傳動皮帶 37 作連結。

本發明第三實施例之運動用自行車不但可供雙人騎乘，如協力車般，且因轉向輪 38A 與轉向輪 38B 間以傳動皮帶 37 作連結，故即使只有一方轉動，亦可帶動另一方轉動，而達到雙人騎乘的樂趣。而且因轉向輪 38A、38B 更兼具輔助輪之功能，使本實施例也形成四點式之穩固支撐。

最後請同時參閱第十、十一圖所示，係本發明第四實施例之立體圖及側視圖。本發明第四實施例在構造組成上大致與第二實施例相同，具有一車架 4，及固設在在車架 4 上之一把手 42、一坐墊 43、一輪徑較大之前輪 44、踏板 45、一輪徑較小之轉向輪 48 及二輔助輪 49，其中，本實施例係在車架 4 上增設有一組包含有電池、馬達及傳動機構之動力系統 50。

騎乘本發明第四實施例之運動用自行車時，平常除了可利用動力系統 50 之電力來驅動該運動用自行車前進，當動力系統 50 電力不足時，亦可直接腳踩踏板 45 使該運動用自行車前進，在使

由以上之說明可知，本發明實施例在使用上至少具備有下列優點與功效：

1. 因至少為三點鼎立，且前輪的輪徑較轉向輪的輪徑為大，故可藉由前輪的驅動與轉向輪的支撐，並配合輔助輪的支撐，使騎乘時可較為穩固而不易傾倒。

2. 因極為穩固不易傾倒，故縱使不會騎車的人也可以使用。

3. 方便在有限空間內使用，尤其是公寓室內。

綜上所陳，本發明實施例所揭露之具體構造，經查確為習知者所無，並能達致預期之目的與功效，顯然極具產業利用價值，爰依法提出發明專利申請。

【圖式簡單說明】

第一圖所示係本發明第一實施例之立體圖

第二圖所示係本發明第一實施例之側視圖

第三圖所示係本發明第一實施例轉向正時之俯視圖

第四圖所示係本發明第一實施例轉向左時之俯視圖

第五圖所示係本發明第一實施例轉向右時之俯視圖

第六圖所示係本發明第一實施例之立體圖

第七圖所示係本發明第一實施例之側視圖

第八圖所示係本發明第一實施例之立體圖

第九圖所示係本發明第一實施例之側視圖

第十圖所示係本發明第一實施例之立體圖

第十一圖所示係本發明第一實施例之側視圖

【主要元件符號說明】

1、2、3、4---車架　　11---平板

12、22、32A、32B、42---把手

121---剎車器

122、222、322A、322B、422---把手桿

14、24、34A、34B---前輪

15、25、35A、35B---踏板　　16---轉盤

17、37---傳動皮帶

18、28、38A、38B、48---轉向輪

19、29、49---輔助輪　　50---動力系統

五、中文發明摘要：

本發明係提供一種運動用自行車，主要具有一車架，車架向前、向上延伸分別設有一把手及一坐墊，前方則設有一輪徑較大之前輪及分位兩側之踏板，把手之把手桿向下延伸則連結有一輪徑較小之轉向輪，車架底部復設有一個以上之輔助輪；藉由轉動把手，使把手桿可控制該轉向輪前進或轉向，加上藉由前輪的驅動及轉向輪與輔助輪的支撐，使在騎乘時可較為穩固而不易傾倒，縱使不會騎車的人也可以使用，且更方便在有限空間內使用。

六、英文發明摘要：

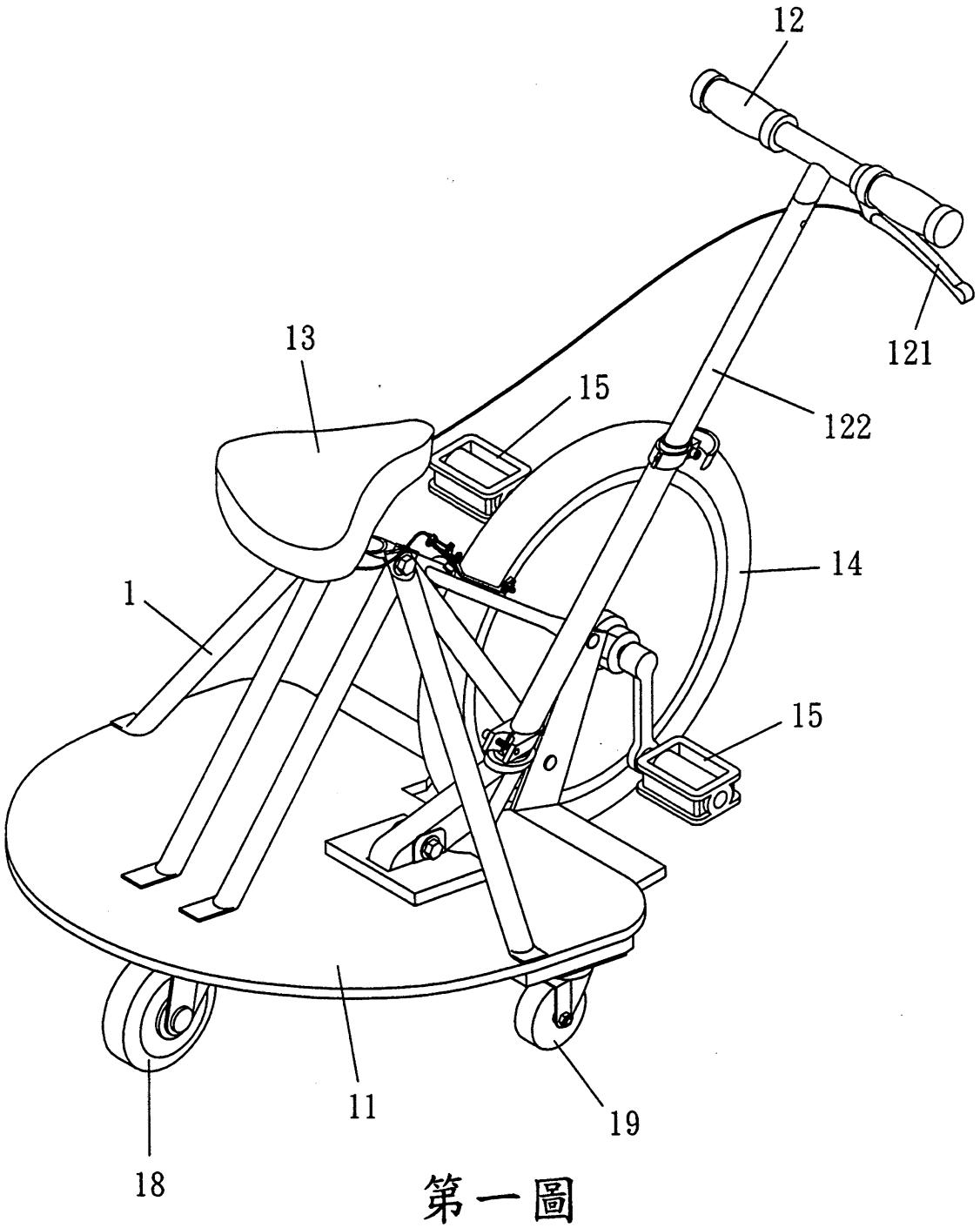
十、申請專利範圍：

1. 一種運動用自行車，主要具有一車架，車架向前、向上延伸分別設有一把手及一坐墊，前方則設有一輪徑較大之前輪及位於前輪兩側之踏板，把手下方之把手桿向下延伸則連結有一輪徑較小之轉向輪，車架底部復設有一個以上之輔助輪；藉由轉動把手以控制該轉向輪前進或轉向者。

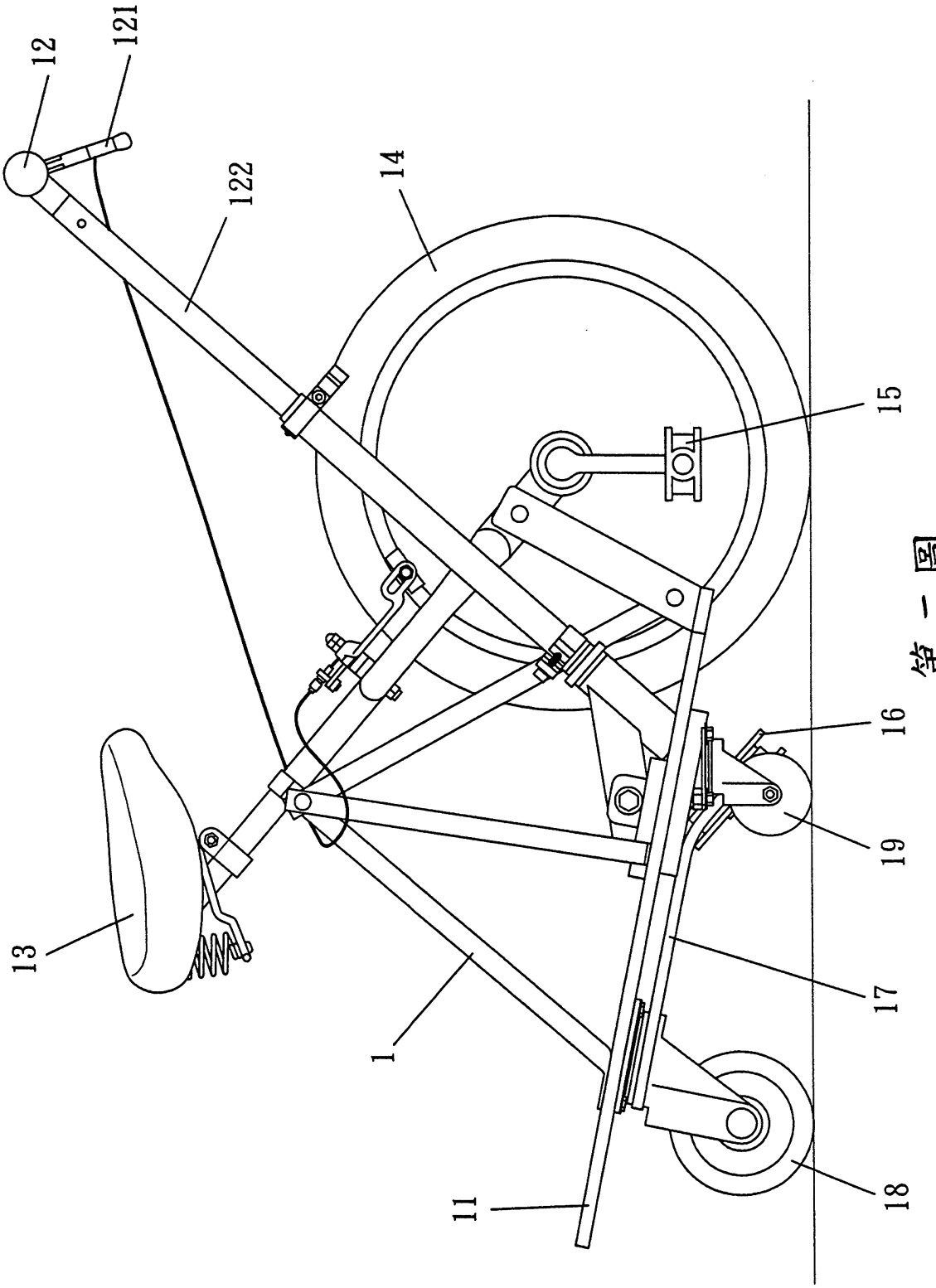
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之運動用自行車，其中，車架係可固設在一平板上，而該把手下方之把手桿則穿設過該平板，並固設在一轉盤上，轉盤再藉由一傳動皮帶套設在其中一轉向輪上，且該傳動皮帶呈 8 字形，使把手桿可間接控制轉向輪前進及轉向者。

3. 如申請專利第 1 項所述之運動用自行車，其中，該把手下方之把手桿係可直接與轉向輪連接，使把手桿可直接控制轉向輪前進及轉向者。

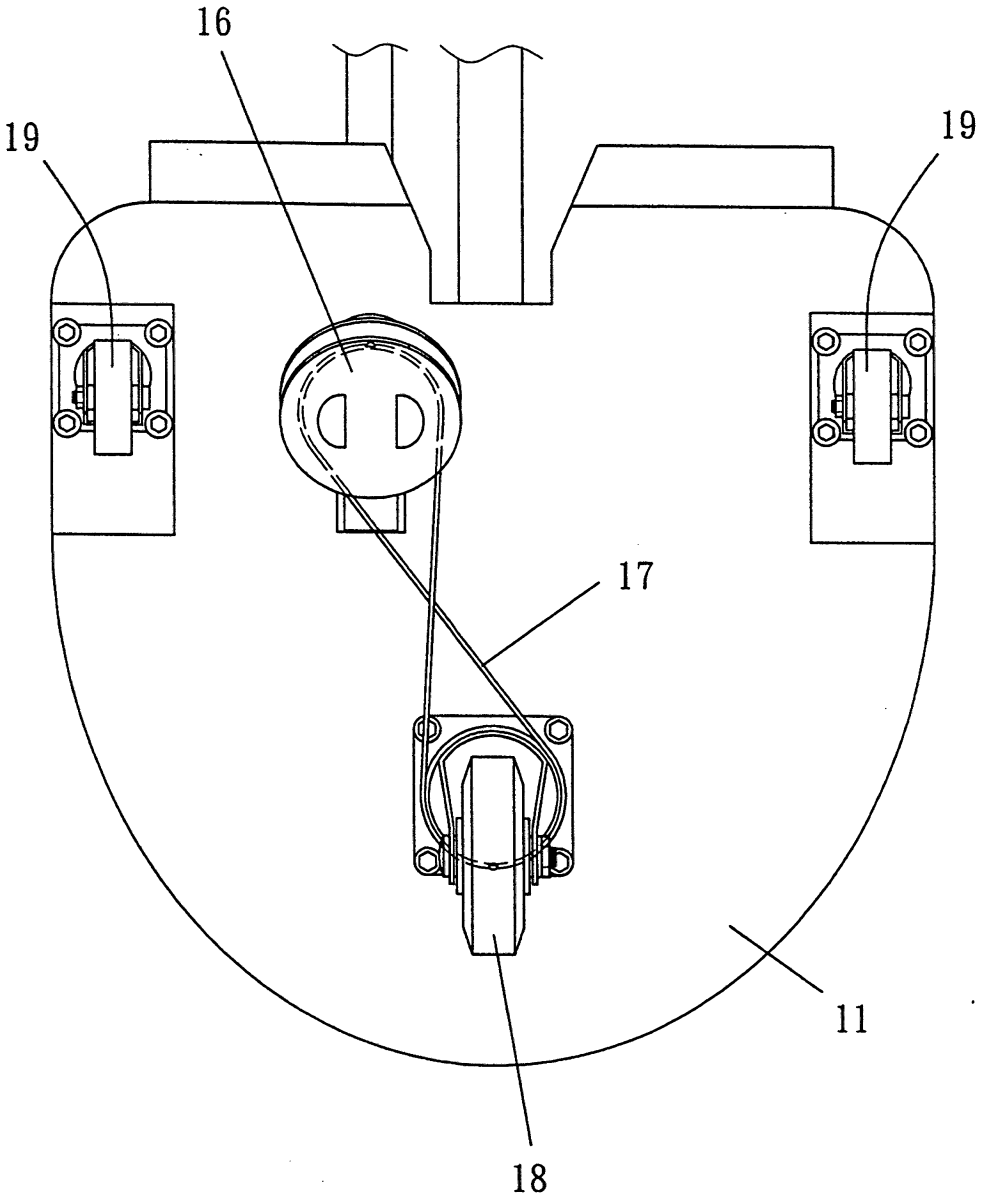
4. 如申請專利範圍第 1 項所述之運動用自行車，其中，該車架上係可增設一動力系統者。



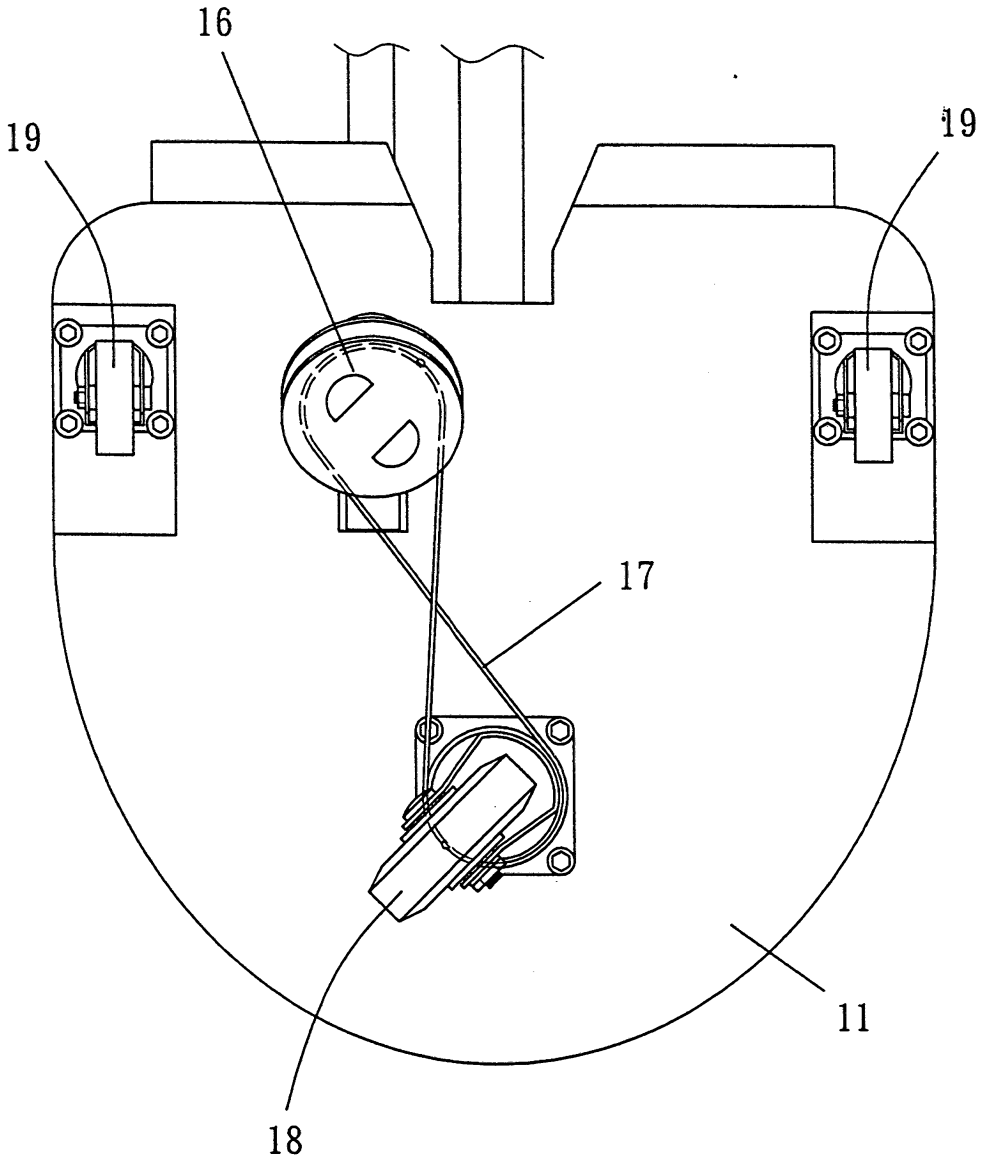
第一圖



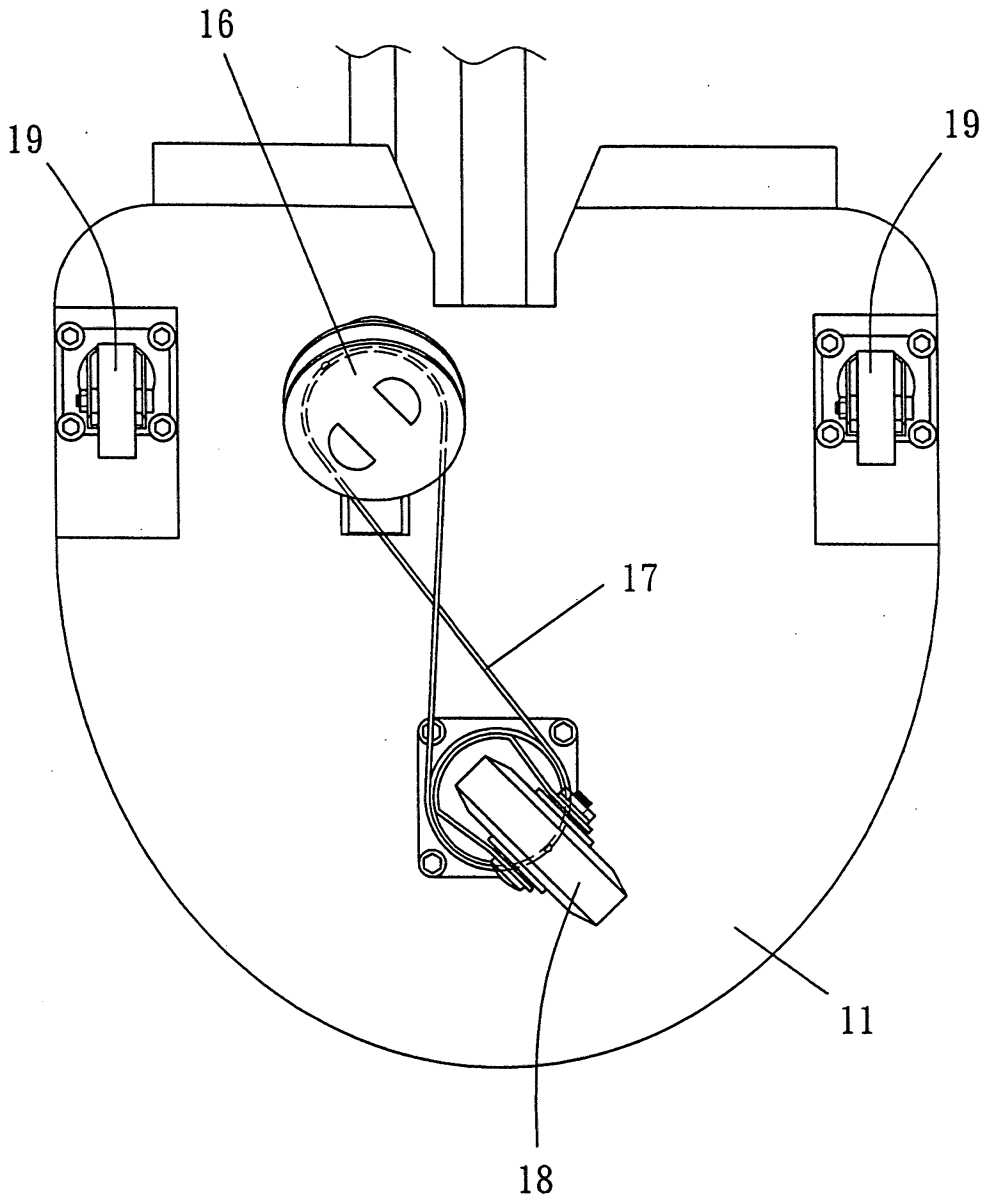
第二圖



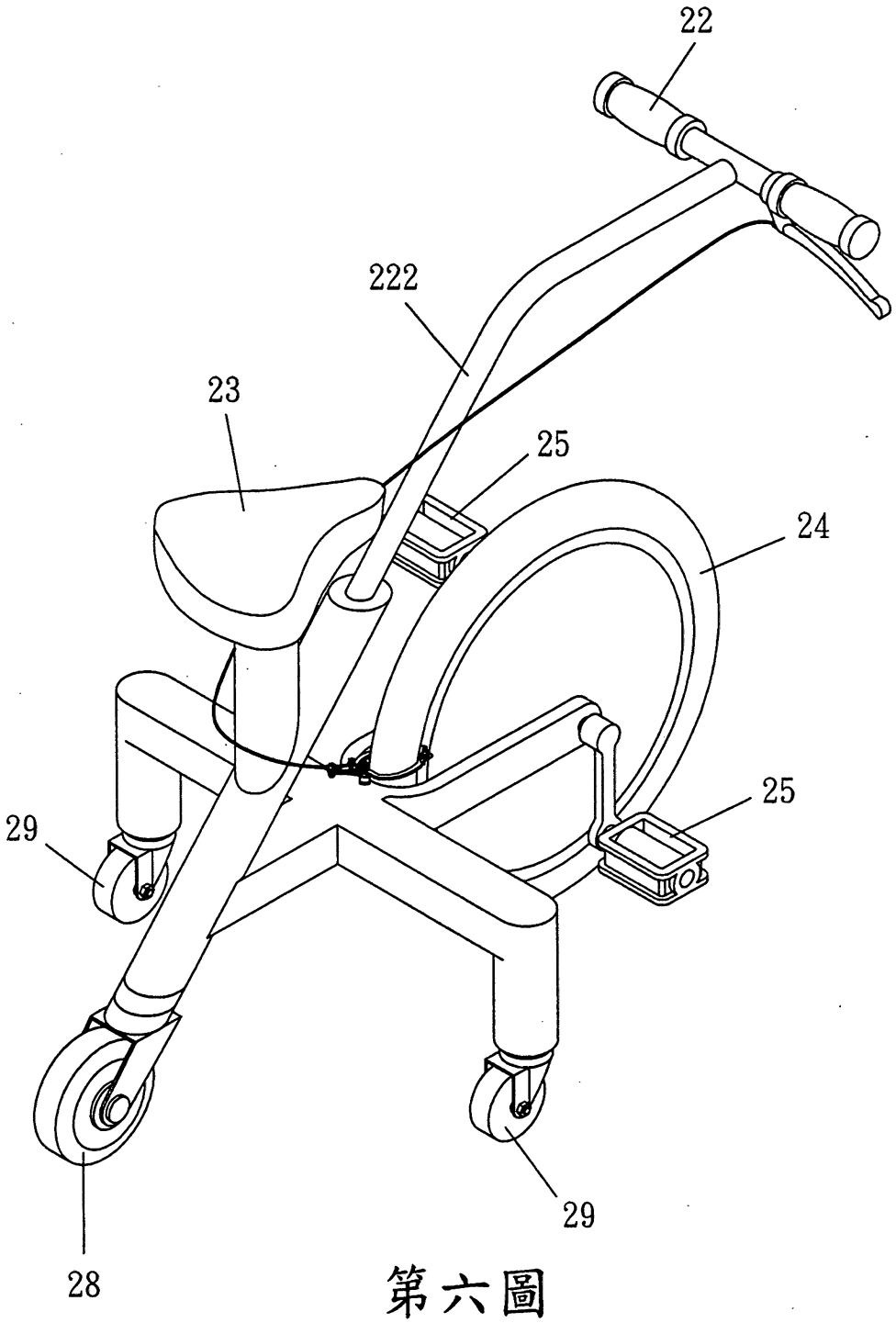
第三圖



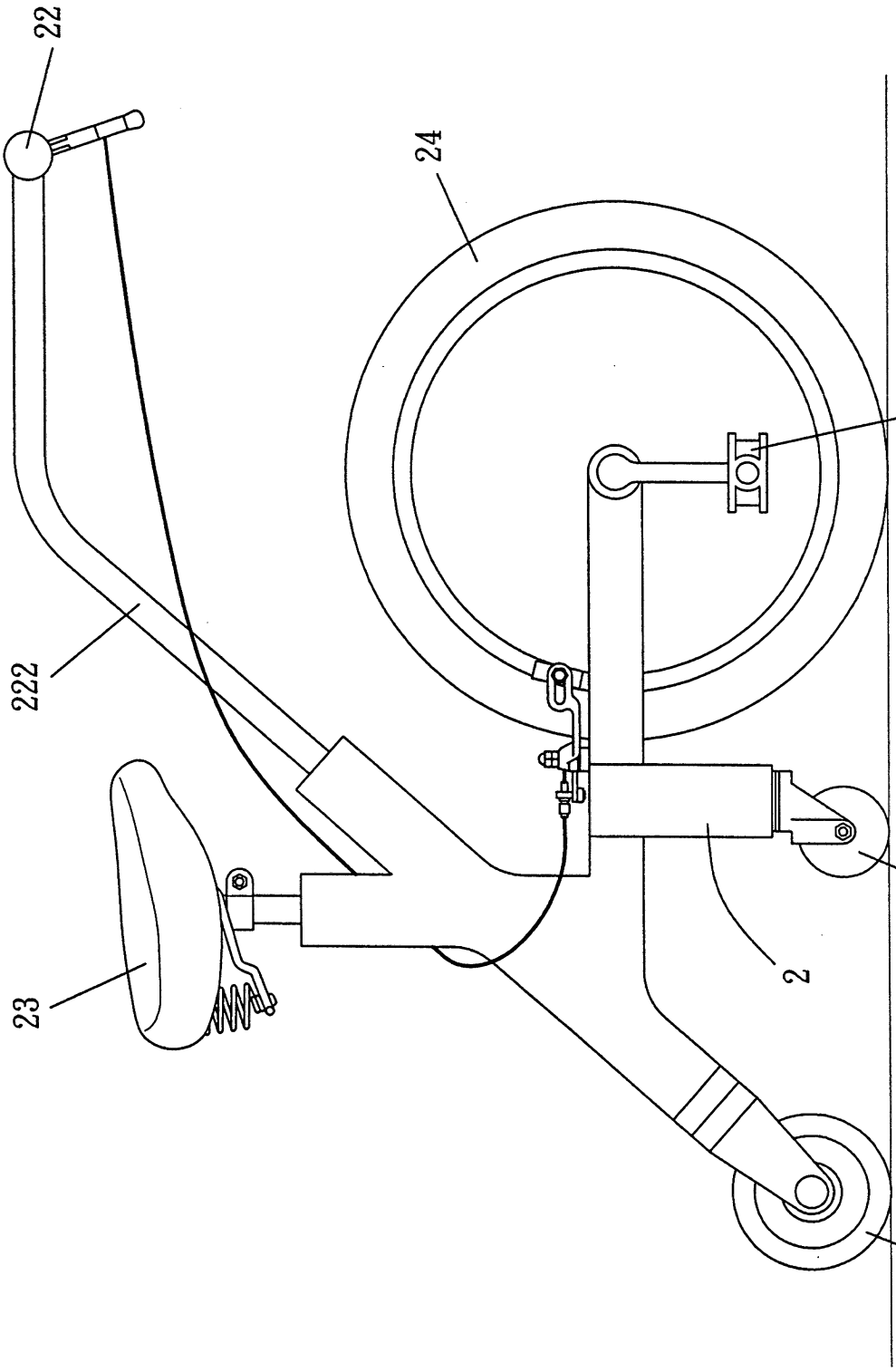
第四圖



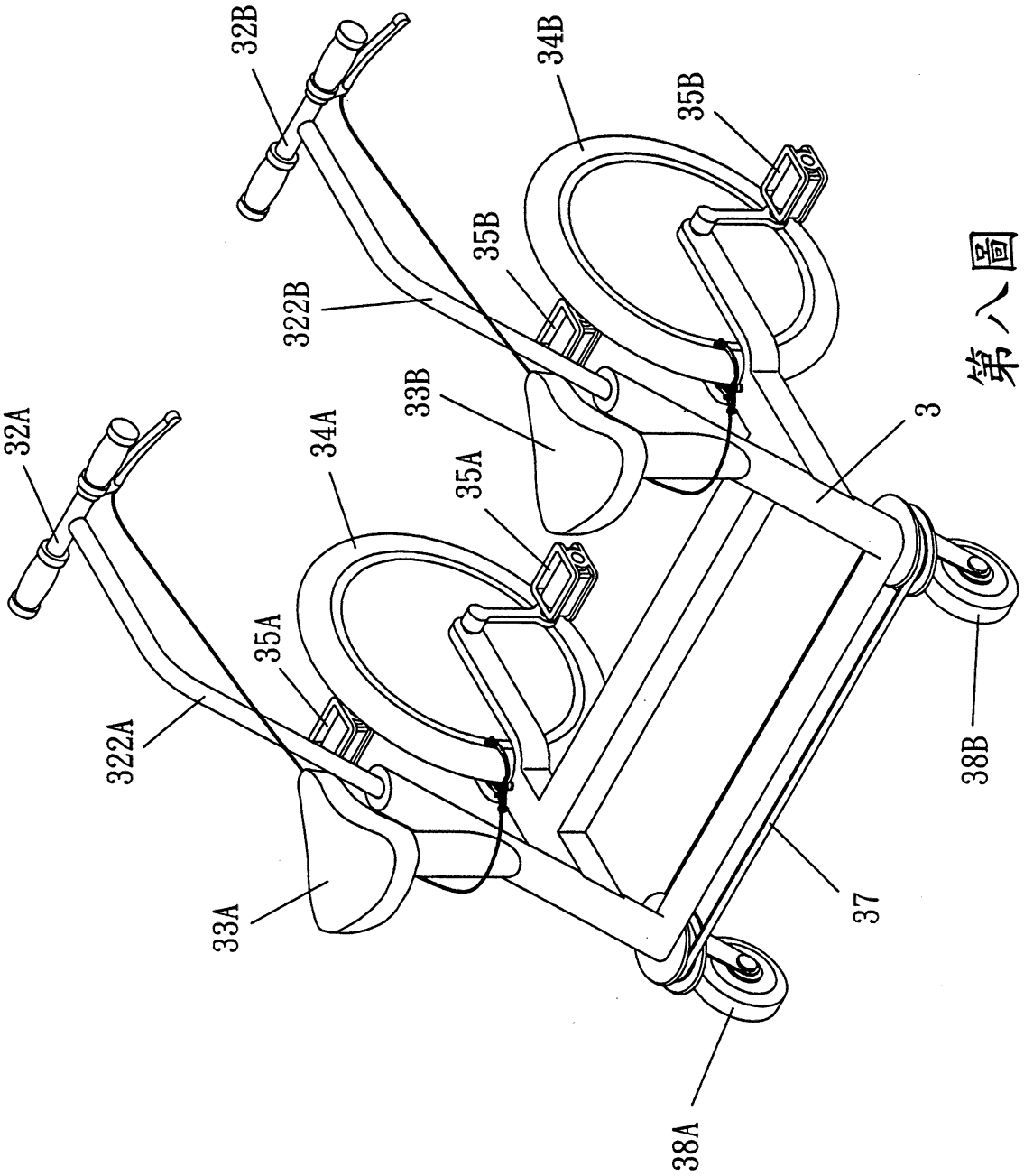
第五圖



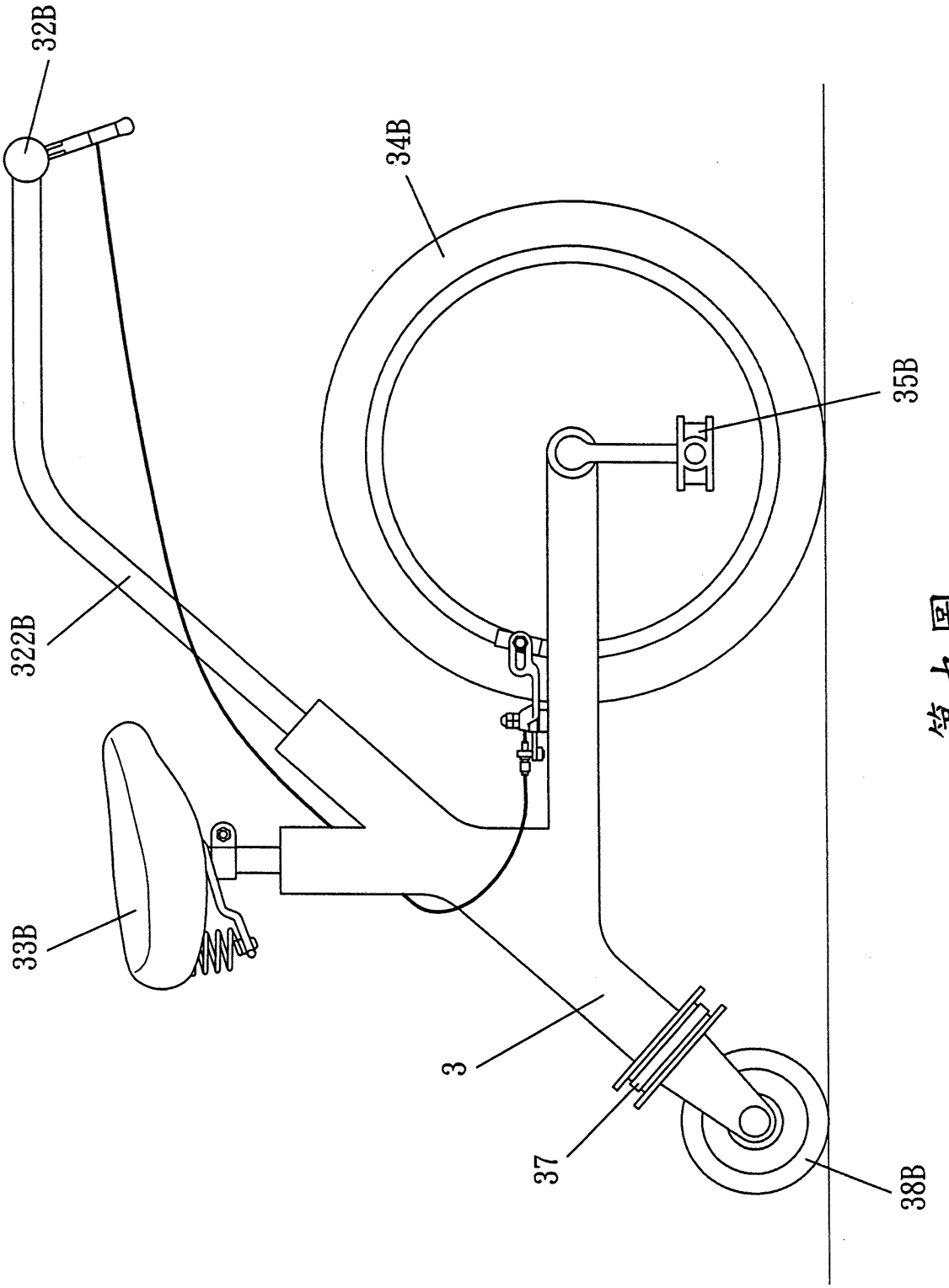
第六圖



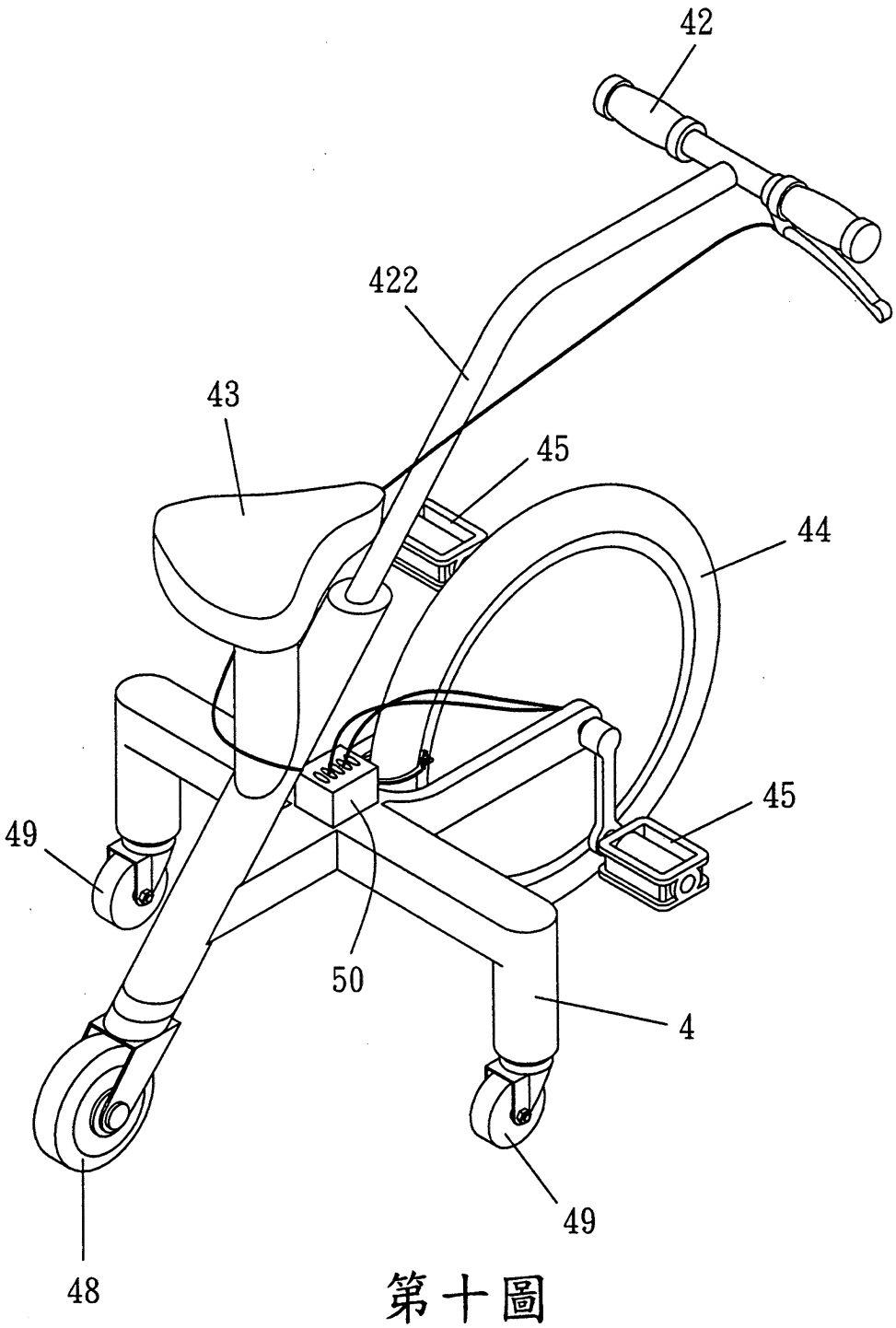
第七圖



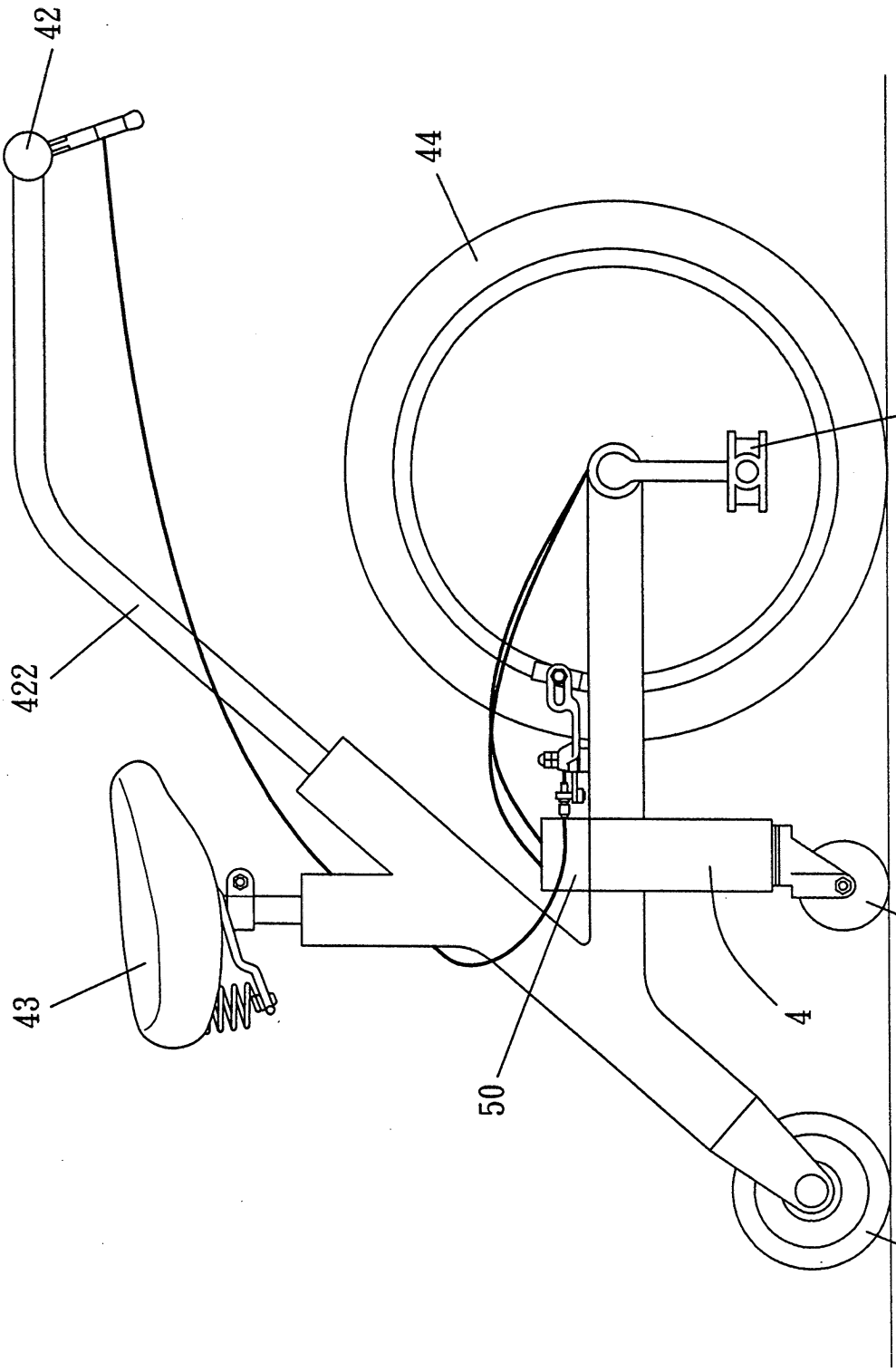
第八圖



第九圖



第十圖



第十一圖

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第（　二　）圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明:

1---車架	11---平板	12---把手
121---剎車器	122---把手桿	13---坐墊
14---前輪	15---踏板	16---轉盤
17---傳動皮帶	18---轉向輪	19---輔助輪

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：