

88.10.20 修正
年 月 日 補充

公告本

396045

申請日期	87.12.30
案 號	87121878
類 別	A63C 17/00

A4
C4

396045

(以上各欄由本局填註)

發 明 專 利 說 明 書

新 型

一、發明 新型名稱	中 文	直列式滑板
	英 文	An In-Line Skateboard
二、發明 創作人	姓 名	葛萊姆.史考特.艾迪
	國 籍	澳大利亞
	住、居所	澳大利亞,6162,西澳大利亞,南菲曼多,尼爾森街 8 號
三、申請人	姓 名 (名稱)	構想科技私人有限公司
	國 籍	澳大利亞
	住、居所 (事務所)	澳大利亞,6162,西澳大利亞,南菲曼多,尼爾森街 8 號
	代 表 人 姓 名	葛萊姆.史考特.艾迪

裝

訂

線

88.10.20 修正
年 月 日 補充

公告本

396045

申請日期	87.12.30
案 號	87121878
類 別	A63C 17/00

A4
C4

396045

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書
發新 型

一、發明 名稱	中 文	直列式滑板
	英 文	An In-Line Skateboard
二、發明 創作人	姓 名	葛萊姆.史考特.艾迪
	國 籍	澳大利亞
	住、居所	澳大利亞,6162,西澳大利亞,南菲曼多,尼爾森街 8 號
三、申請人	姓 名 (名稱)	構想科技私人有限公司
	國 籍	澳大利亞
	住、居所 (事務所)	澳大利亞,6162,西澳大利亞,南菲曼多,尼爾森街 8 號
	代 表 人 姓 名	葛萊姆.史考特.艾迪

裝

訂

線

396045

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大類：
IPC分類：

A6
B6

本案已向：

澳大利亞國(地區) 申請專利，申請日期： 案號： 有 無主張優先權

(1)1997.12.30 (1)PP1167
(2)1998.04.20 (2)PP3030

有關微生物已寄存於： 寄存日期： 寄存號碼：

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (/)

本發明之簡單說明

本發明係相關於一種滑板。

發明背景

在傳統的滑板中，總數有四個的輪子係以一對在前、一對在後的方式所配置。所有的輪子直徑皆非常的小，以便在板檯之下配合每一對佔有安裝在一傾斜樞軸上之單一軸的輪子，其中該傾斜樞軸在使用者將體重移至一側時，經由內側輪子朝向彼此移動而提供了轉向，而外側輪子則係在滑板之未加重側而遠離彼此移動。因此，轉向係藉由所有的四個輪子同時提供。傳統滑板設計之陷阱係在於小輪子對於表面不規則係為相當敏感者，而使其在除了非常平順表面上使用之外係為相當不切實際且為非常危險者。藉由使滑板具有較大輪子來克服此等問題已經有人嘗試過了。然而，較大的輪子會造成一較高的板檯（產生不穩定性）或是一更寬的結構（由於較大的輪子向外延伸通過板檯之邊緣），而此將使得滑板太過麻煩及遲鈍。傳統滑板規劃由於其開始因而被限制在一相當平順的表面上。

在一試圖並且破除傳統滑板限制之嘗試中提出了一種新的設計。Barachet係為一種此等之設計，其係提出了一種兩個輪子之滑板，而其中的兩個輪子係沿著中央軸而排成一列（直列式），就像是機踏車一樣。該設計係包括有一自我轉向之前輪、固定之後輪、以及兩塊板檯，其中第一塊板檯係位於兩輪之間而為前腳所使用，而第二塊板檯則係位於後輪後方而為後腳所使用。

五、發明說明(7)

B a r a c h e t 之設計係包括有一藉由叉部所保持之前輪，其中該叉部係具有一個在該前輪中間之前方的樞軸點。藉由傾斜至該滑板之一側，一前樞軸係允許了前輪在適當方向上轉動，而使該滑板轉向。吾人係已發現在該前輪轉動時，這些裝置係為相當不穩定、並且相當難以駕馭者。

目前已經發現這些不穩定之起因，就是該前輪叉部樞軸點係高於輪子之軸的高度之故。此意指使用者的重量係被作用在輪子的中點上方，造成了相當大的不穩定並使得該裝置不切實際，從而無法在商業上使用。

再者，吾人已經發現了因為樞軸點在前輪軸之上方，當前輪轉動而擺盪經過的弧對於地面係為下凹者。當使用者的重量係作用在滑板上時，此對於將輪子轉至最外側極點而言係具有相當不良的影響。

B a r a c h e t 設計之一種改變係發現在由 K r o h e r 所發展出來之德國草地滑板。K r o h e r 對於 B a r a c h e t 之設計僅做了兩個改變，也就是前輪樞軸點係與軸在同一水平線上，以及單一後輪係藉由兩個並排、分隔一小段距離之後輪所代替。可以輕易看出的是代替單一後輪之雙後輪係嘗試並提供滑板某種穩定度，以使得滑板較容易騎乘。然而，在藉由雙後輪所提供側向穩定度的需要中，藉由一種直列雙輪滑板在理論上所提供由一側轉動至另一側之平順轉換特徵卻失去了。

本發明係探索以減輕上述全部或部分之問題。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (3)

發明概要

根據本發明之一個觀點係提供了一種直列式滑板，其係包括有一縱向地延伸的框架，該框架係座落在對準之輪子之間，該輪子係被裝設在軸上，並且其中的一個輪子係為最前方的轉向輪，其特徵在於該框架係在一個低於該最前方的轉向輪之軸並且位於該最前方的轉向輪之軸的前方位置處而樞轉地連接到該輪。

較好的情況是，一個叉狀元件係連接至該最前方的轉向輪，並且框架之端部係在該輪子或是每一個輪子之軸下方位置處樞轉地連接至該叉狀元件。

更好的情況是，該框架之一前導部分係在該最前方的轉向輪之軸前方及下方位置處樞轉地連接至該叉狀元件之一前導部分。

吾人係已發現由於前輪擺盪經過其轉動角度時所產生之凸狀弧，而使得前叉部樞軸點低於最前方的轉向輪之軸（以及在該軸前方）在實際上係提供了穩定性。吾人係已發現使用者重量之作用從而自動地對中並且弄直該最前方的轉向輪，而產生了穩定性及控制。

較好的情況是，該樞軸點不要太低以致撞擊到地面之粗糙區域。該樞軸點盡可能在實用上保持得很低而不會產生過度的間隙問題。然而，樞軸點從地面往上升起越多，本發明之滑板將變得越不穩定也越不容易控制。因此，在穩定性與地面間隙之間係有一交換。吾人係已發現該叉狀元件較好是從水平面以一介於 10 度至 45 度之間的角度

五、發明說明（4）

，而更好是介於20度至25度之間的角度而安置者。該叉狀元件角本身係為從該輪軸經由叉狀元件之樞軸中心而向下至地面所畫出之一條假想線。該樞軸弧角度則係垂直於此叉狀元件角，並且係為沿著該樞軸之軸所畫出之假想線。

吾人係已發現在本發明中相當大之輪子尺寸（例如直徑至少300毫米）的使用係增加了系統的穩定性。在實際上，吾人係已發現較好的輪子直徑係為介於400毫米與600毫米之間。

藉由本發明滑板所提供之穩定性係使得在騎乘中不需要幫助輪子對準之彈開或是返回。甚至在執行跳躍等等時（當沒有使用者重量作用在滑板上之時）前輪擺盪離開中心的情況下，一但重量重新作用，則該前輪自動地變直並且穩定下來。再者，吾人係已發現該叉狀元件連同連接至該叉狀元件之輪子應該是能夠自由地轉動者。因此，最好是將一個或多個高品質封閉的滾珠軸承使用在樞軸機件中，以確保該樞軸總是能夠自由地轉動。在其被設計以承受來自數個方向之高負載並防止灰塵進入之時，封閉的深溝軸承係提供了一種適當類型之良好示例。

吾人係已發現寧可使用一種具有平坦板檯之平直側邊框架，框架較好是朝向前端而向外彎曲（以允許有充足的前輪轉向），朝向中間而向內彎曲（其係為最接近地面之最低區域），並且朝向後部而稍微地向外彎曲以提供後腳位置之一適當寬度。再者，最寬點典型地係為最高點以在

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 (5)

轉向期間提供充足的地面間隙，而最窄的點係可以最接近地面。這種複雜三維曲線之類型亦提供了一種在結構上卓越的框架以及一種在美學上更令人愉悅的框架。

或者，具有一種從樞軸以及地面向上延伸、直接越過鄰近輪子、並且爲了板檯而向下回到一個合理地面高度之單一框架管是有可能的，其中該板檯係向後延伸至其分開成兩個部份之處以支承後輪。

一煞車可以被合併在內而作爲另一個附件，該煞車係以一種典型機踏車的方式而裝設，其中剎車墊及致動器係作用在後輪上。然而，可以看到的是使用者可以將一煞車桿握在一隻手中，該煞車桿係經由一索纜而撓性地連結至煞車墊。以這種方法，使用者可以以一種衝浪／滑雪板類型的姿態站立，而同時可以自由地移動他們握著煞車桿的手，這是因爲索纜具有撓性。而此係具有能夠防止本發明之滑板在未連結時跑掉之附加利益，其並允許使用者故意地用力煞住後輪，並且以較輕至中等程度的煞車而控制速度以直直地滑下陡峭的山坡。

另外兩個選擇是可以防止本發明之滑板在離開之後從一山坡滑下。第一個選擇是一種類似於在衝浪中布吉者 (b o o g i e b o a r d e r s) 所使用之腕帶。此係由一纏繞長度的彈性細繩所組成，而在每一端係具有“維可牢搭鏈 (V e l c r o) ” 連結 (一端用於腕，而另一端則用於滑板之框架) 。

第二個選擇是一種爲了目的而建造以後腳作動之煞車

五、發明說明(6)

。在這個例子中，可能設有一彈簧偏斜按鈕，其係經由後腳所定位之板檯處向上升起。在該彈簧偏斜按鈕之下係為一具有一下部及一上部之平板，其中該下部係連結至該按鈕，而該上部則係接觸到後輪。在後腳的壓力沒有作用在按鈕的情況下（在並未騎乘時），上部可以維持在後輪上之壓力。一旦使用者之後腳定位在板檯之後部（並且在按鈕上）時，該平板之上部係使其壓力從該後輪處釋放。這也就是說，一旦使用者的後腳定位在滑板上時，後輪係可以自由地轉動，但是一旦使用者離開時，煞車係自動地作用並且使滑板停止下來。

藉由使後腳稍微有一點角度，用以允許該按鈕可以在腳下稍微地上升，施予煞車動力之所需角度而簡單地騎乘時，此等煞車設計亦可以被使用作為一種進步的煞車。

一種可以使用之進一步附件是一種腳帶之形式，用以在騎乘根據本發明之滑板時，提供腳部一種更舒適之配合。該腳帶係可以由一斜角、撓性板所形成，該板係從框架係上延伸，並且為了前腳向後延伸，為了後腳向前延伸。使用者簡單地稍微轉動他們的腳部以在腳帶下滑動，並且使其腳部旋回以釋放。此系統係為了使用之靈活移動而設計的，而不會有滑入及滑出傳統腳帶之困難，也不會有藉由緩慢釋放的危險。

然而，當執行例如是跳躍之操縱時，為了額外之腳部安全，由風浪板所使用之傳統的足帶係為進階的使用者所偏好於使用者。

五、發明說明 (7)

同樣地，本發明之滑板係可以設有一組可分離的把手桿。例如，藉由合併一個配合在前輪軸或是鄰近叉狀元件樞軸點之快速分離，機踏車類型之把手桿係可以配合在滑板上。由於連結之把手桿，滑板係像是機踏車般作用，已使得使用者可以迅速到達至集合地點，並接著拆下把手桿，而在將把手重新連結上以返回家中之前可以使滑板滑下山坡。

本發明之滑板亦可以連同風箏而使用。藉由握住一個連結至風箏細繩一端之把手，滑板可以經由風力而變成可移動者，而使得航向改變及 Z 字形類型操縱係可以被達成。

再者，本發明之滑板係適合以馬達經由非轉向輪而給予動力。小型汽油及電動馬達可以被使用以驅動該滑板在平坦表面上向前進，甚至是在無動力滾下之後使其以動力回到山坡上。電動馬達對此是相當方便的，馬達可以在下坡滑行時充電，並且接著打開以驅使滑板上到山坡上，用減小整體的電池消耗。

本發明之滑板可以在從平坦柏油／瀝青至草地及泥土表面狀況下運轉，例如是在公園、停車場、以及開放斜坡場地。

就在本發明滑板之前輪可以自我轉向時，在本發明之另一個方面，後輪亦可以相似於前輪所需較嚴格轉向半徑之方式而樞轉。同時，作為另一個選擇，前輪可以被固定

五、發明說明 (8)

而後輪係為樞轉者。

本發明現在將藉由示例，並參照伴隨之附圖來加以說明，其中該附圖係為：

圖示簡單說明

第一圖係為根據本發明滑板之側視圖；

第二圖係為第一圖中滑板之平面圖；

第三圖係為第一圖中滑板前輪之放大比例側視圖；

第四圖係為第三圖中前輪之平面圖；

第五圖係為第一圖至第四圖中滑板的立體圖，其係顯示了當前輪掃過其轉動範圍時，該前輪之凸形弧；

第六圖係為第一圖中滑板後輪之放大比例側視圖，其係顯示了一個在運轉狀況下之煞車；

第七圖係為相似於第六圖之視圖，其係顯示了在一非操作狀況下之煞車；

第八圖係為第七圖中後輪之平面圖；

第九圖係為叉形樞軸之一實施例的側視圖，該叉形樞軸係可以使用在本發明之滑板上；

第十圖係為第九圖中叉形樞軸之平面圖。

本發明之說明

在伴隨圖示之第一圖至第四圖中，其係顯示有一根據本發明之滑板 10，該滑板係包括有一框架 12、一前導輪 14、以及一循跡輪 16。該前導輪 14 係被裝設以在軸 15 上軸向地旋轉，而該循跡輪 16 係被裝設以在軸 17 上軸向地旋轉。再者，如同將要在下文中所說明者，該

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(9)

前導輪 1 4 係爲了側向樞轉移動所配置者，而該循跡輪 1 6 則係爲側向固定者。該框架 1 2 係具有一對分隔之縱向延伸框架元件 1 8，而該框架元件 1 8 則係爲從該滑板 1 0 之前部延伸至後部者。每一框架元件 1 8 係包括有一個鄰近該前導輪 1 4 處之向外彎曲的前導部分，如同在第二圖中所顯示者；一個中間部分，其中該框架元件 1 8 係向內彎曲以便使其相互地非常靠近；以及一個鄰近該循跡輪 1 6 處之後部，其中該框架元件係爲向外彎曲者。如同在第一圖中所顯示者，該框架元件 1 8 係縱向地向上彎曲至一鄰近前導輪 1 4 中點之位置，並接著朝向該框架 1 2 之中央向下彎曲，並接著向上彎曲至該循跡輪 1 6 之軸 1 7。鄰近前導輪 1 4 之加寬部分係使得該前導輪 1 4 可以樞轉經過一相當的角度。鄰近後輪 1 6 之加寬部分係使板檯 2 0 之後部得以夠寬而舒適地容置腳部。亦可以看到的是較寬的框架部分較框架之中間區域而言係爲具有相當高之地面間隙者。

一個兩塊之板檯 2 0 係爲橫越該框架元件 1 8 而被裝設者。該板檯 2 0 之前導部分係爲一平坦元件，而在其上係裝設有一具有 L 形讓腳指套入之腳部支承 2 2。該板檯 2 0 之後部係爲一平板之形式，而具有一後部向上延伸之腳部止擋 2 4。

輪子 1 4 係設有一輪胎 2 6，而輪子 1 6 則係設有一輪胎 2 8。

如同可以從第一圖中所看到的，該框架元件 1 8 係向

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(10)

前延伸到軸 1 5 之外，並且在鄰近驟子 1 4 處係為被安置在軸 1 5 的高度下方者。如圖所示，該框架元件 1 8 係藉由一叉狀元件 3 0 而連接至該輪子 1 4，其中該叉狀元件 3 0 係為繞著該輪子 1 4 之前部而延伸並且係為向後延伸至該軸 1 5 者。該叉狀元件 3 0 係固定地連接至該軸 1 5，並且在 3 2 處藉由一樞軸而樞轉地連接至該框架元件 1 8 之前導端。如同可以在第一圖中所看到的，該樞轉連接點係為在該軸 1 5 之高度下方者，且其亦為在該軸 1 7 之高度下方者。

如同可以在第三圖中所看到的，從該軸 1 5 經由樞軸 3 2 之中點之一線 3 4 係與地面夾成一角度 3 6。該角度 3 6 即為叉狀元件角度，而此將在下文中討論。再者，一線 3 8 係通過該樞軸 3 2 並與該線 3 4 正交，其並與地面夾成一角度 4 0。該角度 4 0 即為樞軸弧角度，而此將在下文中討論。

參照第四圖，該叉狀元件 3 0 以及包括該輪胎 2 6 之該輪子 1 4 係可經由該樞軸 3 2 而在該框架元件 1 8 之間前後地自由擺盪者。懸臂叉狀組件 3 0 係具有適當造型之側板 1 0 0，該側板係作為該框架元件 1 8 之止擋，用以避免該輪子 1 4 擺盪的太遠，並避免了該輪胎 2 6 接觸到該框架元件 1 8。

在第五圖中係顯示了該前輪 1 4 以及凸狀曲線 4 2，其中該前輪 1 4 係為經由該凸狀曲線 4 2 而移動者。

如果樞軸 3 2 之中心係為在軸之高度，而樞軸弧角度

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(11)

40與地面成90度角(垂直)，則該輪子本身實際上將會水平環繞地掃過，而畫出一假想大型三維環形。

現在，如果樞軸32之中心係為在軸之高度下方，如同在本發明中該樞軸弧角度40與地面成45度角，則該輪子本身實際上將會環繞地掃過，而在此一示例中畫出一個傾斜45度角之假想大型三維環形。該環形之最高點係被發現在該框架元件18之中間。因此，如果重量向下作用在該樞軸32上(亦即使用者站在板子上)，則該懸臂叉部立即將其本身之中央對準該環形之最高點(凸狀曲線42之頂部)。

在第六圖至第八圖中可以更清楚地看到一用於本發明滑板10之煞車機件50的實施例。

如同可以在第六圖中所看到的，該煞車機件50係包括有一“L”形元件52，其係藉由一彈簧62而正常地彈性偏斜者，以使得一向上延伸之煞車元件54得以抵住該後輪16之輪胎28外圍。再者，該元件52係具有一大致上水平的較低元件56，其係被安置在該板檯20之後部下方。該較低元件56係具有一向上延伸的前導部分58，其係經由該板檯20中之一孔而突起，並且連接至一大致水平的按鈕部分60。當使用者一腳放置在該板檯20之後部上時，該腳壓下該按鈕部分60，而該按鈕部分60則使該部分56以及該元件58向下地樞轉。而此導致了該煞車元件54從該後輪16之輪胎28外圍脫離，如同第七圖以及第八圖中所顯示者。

五、發明說明(12)

當使用者將其腳部從該板檯 20 之後部移開時，該“L”形元件 52 回復至第六圖所示之位置，煞車作用力從而作用在該輪子 16 上。

在第九圖以及第十圖中係顯示了一種用於擺盪臂叉狀元件 30 至該樞軸 32 之裝設配置。如同可以在第九圖中所看到的，該叉狀元件 30 可以包括有一頂板 80 以及一平行的底板 82。

如同可以在第十圖中所看到的，該板 80 以及 82 係在該輪子 14 之前方延伸經由一弧 84 者。

該板 80 以及 82 兩者係為經由側板 100 而固定地連接，而該板 80 以及 82 與該叉狀組件則係藉由一螺栓 86 而相互連接，其中該螺栓 86 係穿過在該板 80 以及 82 上對準的孔，並藉螺紋而與一螺帽 88 相銜接，用以將其保持在適切位置處。在該板 80 與 82 之間包圍著該螺栓 86 的是一軸承箱 90，其係固定地連接至每一框架元件 18 之前部，並且容置有一上滾珠軸承以及一下滾珠軸承。一突出的連接軸襯 96 係配合在該軸承 92 之中，而一突出的連接軸襯 98 則係配合在該軸承 94 之中。該軸襯 96 以及 98 係與該螺栓 86 以及該板 80、82 相毗鄰。

由於第九圖以及第十圖中所顯示之配置，該螺栓 86、該板 80 以及 82、以及該軸襯 96 以及 98 皆係可相對於該軸承箱 90 以及框架而軸向地旋轉，這是由於它們可以藉由該滾珠軸承 92 以及 94 而自由旋轉的緣故。

五、發明說明(13)

在使用中，該滑板 10 之騎乘係經由一使用者將其腳部安放在靠近該前輪之該板檯 20 上，並將後腳盡可能抵住後腳部支承 24 而放在最靠近該後輪之板檯上。再者，該按鈕部分 60 係藉由後腳而壓下，以使該煞車機件 50 脫離。

該滑板 10 從而可以在一包括平坦的柏油或是水泥之多樣化表面上騎乘，尤其是下坡，甚至是在例如草地表面等不平地面上騎乘。

叉狀元件 30 在該軸 15 之高度下方而被連接至該框架 18 的配置係確保了該前導輪 14 之自行對中，而該滑板 10 則以一直立方式被騎乘，當使用者導致滑板 10 之傾斜時，該滑板僅傾向於一側或另一側，以導致滑板 10 沿著一彎曲路徑而移動。因此，該滑板 10 之移動方向係藉由使用者之重量偏移而自動地控制者，而不需要使例如是把手之轉向機件或裝置分離出來以控制該前導輪 14 之樞轉移動。對於熟於此技者而言係為顯而易見之修正及改變將被認為是包含於本發明之範圍之中。例如，兩輪滑板實施例係較為偏好時，所必須面對的是該滑板係可以具有多於兩個的輪子。例如，可能有一對輪子裝設在後輪之單一軸上，而不是僅有一單一輪子。

圖式主要元件符號說明

10	滑板
12	框架
14	前導輪

五、發明說明 (14)

1 5	軸
1 6	循跡輪
1 7	軸
1 8	框架元件
2 0	板檯
2 2	腳部支承
2 4	腳部止擋
2 6	輪胎
2 8	輪胎
3 0	叉狀元件
3 2	樞軸
3 4	線
3 6	角度
3 8	線
4 0	角度
4 2	凸狀曲線
5 0	煞車機件
5 2	L形元件
5 4	煞車元件
5 6	較低元件
5 8	前導部分
6 0	按鈕部分
6 2	彈簧
8 0	頂板

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (15)

8 2	底板
8 4	弧
8 6	螺栓
8 8	螺帽
9 0	軸承箱
9 2	上滾珠軸承
9 4	下滾珠軸承
9 6	連接軸襯
9 8	連接軸襯
1 0 0	側板

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

四、中文發明摘要(發明之名稱:)

直列式滑板

一種直列式滑板(10)係包括有一框架(18),該框架係座落在對準之輪子(14,16)之間。該框架(18)係在32處藉由一叉形元件(30)而樞轉地連接至一前導輪(14),其中該叉形元件(30)係為從該輪(14)之一軸所延伸者。該樞轉連接32係被安置在軸15之高度下方。

英文發明摘要(發明之名稱: An In-Line Skateboard)

An in-line skateboard (10) includes a frame (18) located between aligned wheels (14, 16). The frame (18) is pivotally connected at 32 to a leading wheel (14) by means of a fork member (30) which extends from an axle (15) of the wheel (14). The pivotal connection 32 is disposed below the level of the axle 15.

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

1、一種直列式滑板，其係包括有一縱向地延伸的框架，該框架係座落在對準之輪子之間，該輪子係被裝設在軸上，並且其中的一個輪子係為最前方的轉向輪，其特徵在於該框架係在一個低於該最前方的轉向輪之軸並且位於該最前方的轉向輪之軸的前方位置處而樞轉地連接到該輪。

2、根據申請專利範圍第1項所述之滑板，其中，該直列式滑板係具有兩個裝設在個別軸上之輪子。

3、根據申請專利範圍第2項所述之滑板，其中，一個循跡輪係被非樞轉地連接至該框架。

4、根據申請專利範圍第3項所述之直列式滑板，其中，該最前方的轉向輪係藉由一叉狀元件而連接至該框架。

5、根據申請專利範圍第4項所述之滑板，其中，該叉狀元件係固定地連接至該最前方的轉向輪之軸，並且係向前延伸至一個與該框架樞轉連接之處。

6、根據申請專利範圍第5項所述之滑板，其中，該叉狀元件係在該最前方的轉向輪之相反側連接至該軸，並且係在該最前方的轉向輪之兩側向前地延伸，並且係具有一跨接部分，該跨接部分係在該最前方的轉向輪之前部周圍延伸，該跨接部分係容置有連接至該框架之樞轉連接。

7、根據申請專利範圍第4項至第6項中任一項所述之滑板，其中，該叉狀元件係以一個與水平成10度至45度的角度被安置。

六、申請專利範圍

1、一種直列式滑板，其係包括有一縱向地延伸的框架，該框架係座落在對準之輪子之間，該輪子係被裝設在軸上，並且其中的一個輪子係為最前方的轉向輪，其特徵在於該框架係在一個低於該最前方的轉向輪之軸並且位於該最前方的轉向輪之軸的前方位置處而樞轉地連接到該輪。

2、根據申請專利範圍第1項所述之滑板，其中，該直列式滑板係具有兩個裝設在個別軸上之輪子。

3、根據申請專利範圍第2項所述之滑板，其中，一個循跡輪係被非樞轉地連接至該框架。

4、根據申請專利範圍第3項所述之直列式滑板，其中，該最前方的轉向輪係藉由一叉狀元件而連接至該框架。

5、根據申請專利範圍第4項所述之滑板，其中，該叉狀元件係固定地連接至該最前方的轉向輪之軸，並且係向前延伸至一個與該框架樞轉連接之處。

6、根據申請專利範圍第5項所述之滑板，其中，該叉狀元件係在該最前方的轉向輪之相反側連接至該軸，並且係在該最前方的轉向輪之兩側向前地延伸，並且係具有一跨接部分，該跨接部分係在該最前方的轉向輪之前部周圍延伸，該跨接部分係容置有連接至該框架之樞轉連接。

7、根據申請專利範圍第4項至第6項中任一項所述之滑板，其中，該叉狀元件係以一個與水平成10度至45度的角度被安置。

六、申請專利範圍

8、根據申請專利範圍第7項所述之滑板，其中，該叉狀元件係以一個與水平成20度至25度的角度被安置。

9、根據申請專利範圍第3項所述之滑板，其中，該框架係包括有兩個縱向元件，該縱向元件在鄰近該最前方的轉向輪處係為相當寬地分隔者，用以允許該最前方的轉向輪之橫向樞轉移動。

10、根據申請專利範圍第9項所述之滑板，其中，一板檯係藉由該縱向元件所支承，以提供使用者之腳部一個安放之處。

11、根據申請專利範圍第1項所述之滑板，其中，該煞車機構係被設置以在使用者從該滑板離開或掉落時，可以防止一個或是多個輪子的旋轉。

12、根據申請專利範圍第11項所述之滑板，其中，該煞車機構係包括有一個當使用者未在滑板上之時而被安排以抵住輪子之元件，但是當使用者位於滑板上之時，其係從處在來自使用者腳部之壓力下的輪子處移開。

13、根據申請專利範圍第1項所述之滑板，其中，每一個輪子係具有一至少300毫米之直徑。

14、根據申請專利範圍第13項所述之滑板，其中，每一個輪子係具有一介於400毫米至600毫米範圍之間的直徑。

15、根據申請專利範圍第1項所述之滑板，其中，該滑板係藉由一馬達而給予動力者。

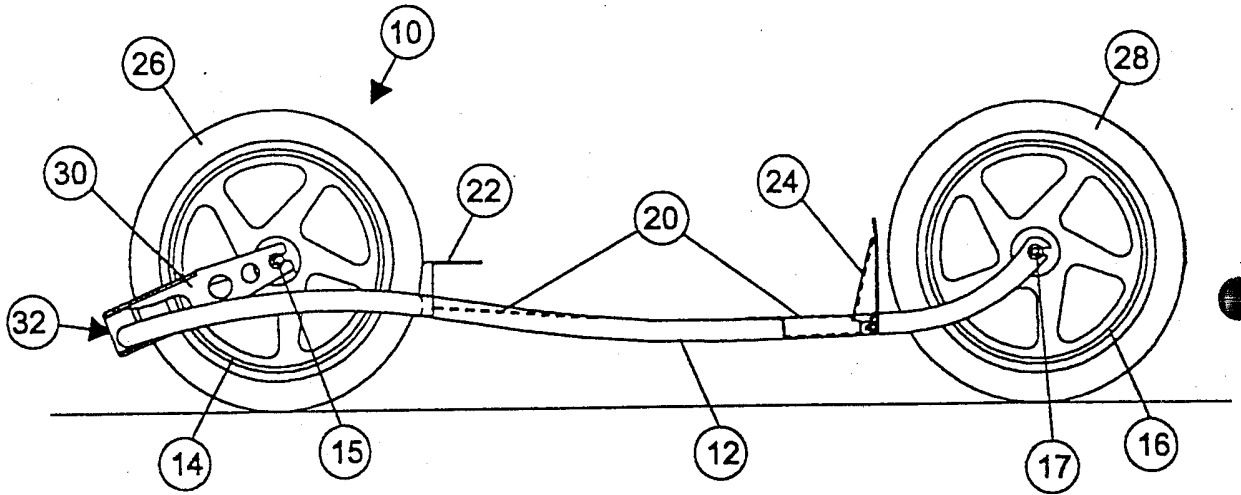
(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

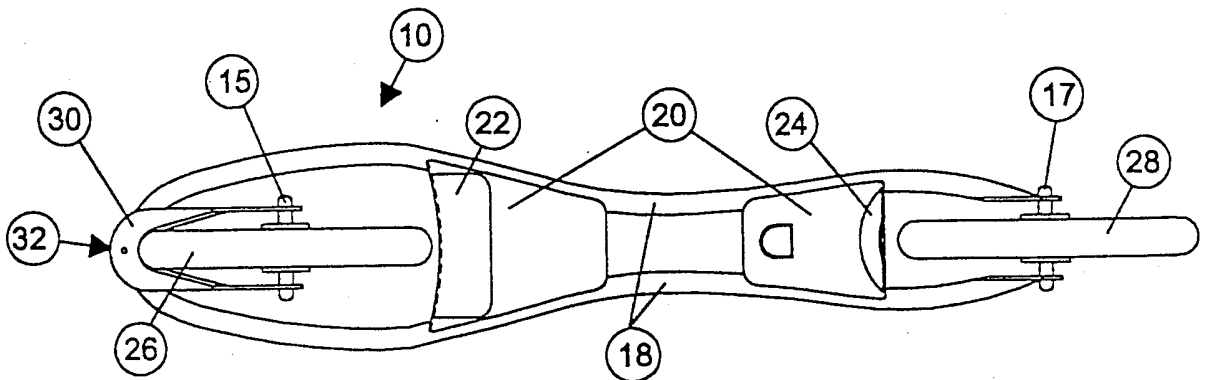
訂

線

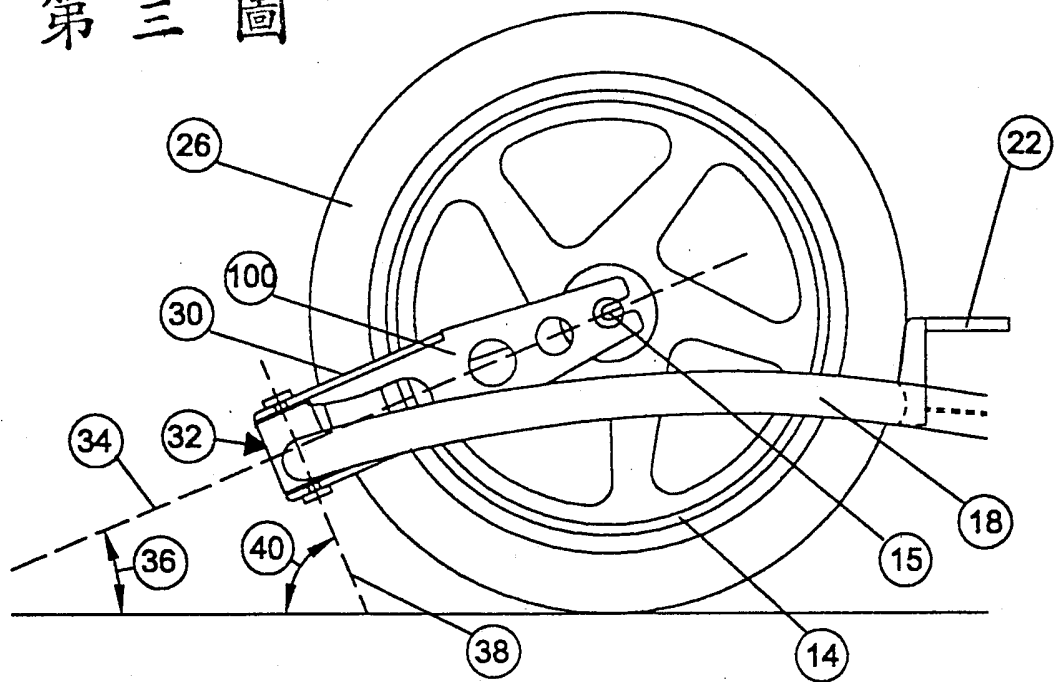
第一圖



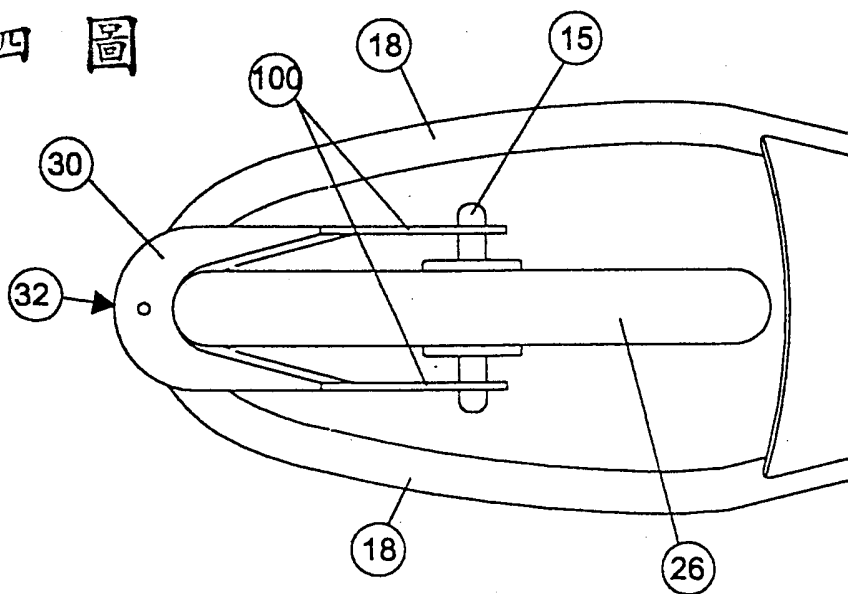
第二圖



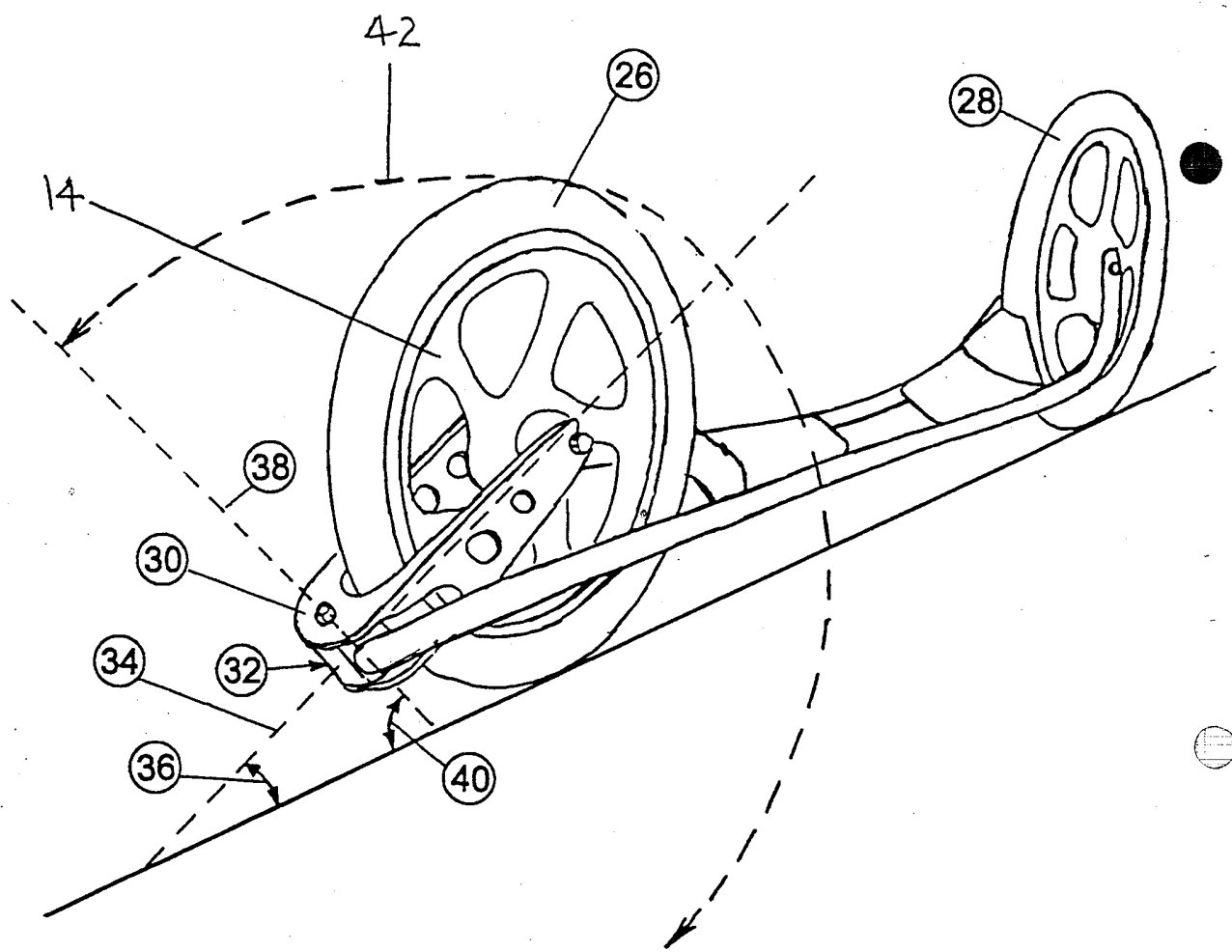
第三圖



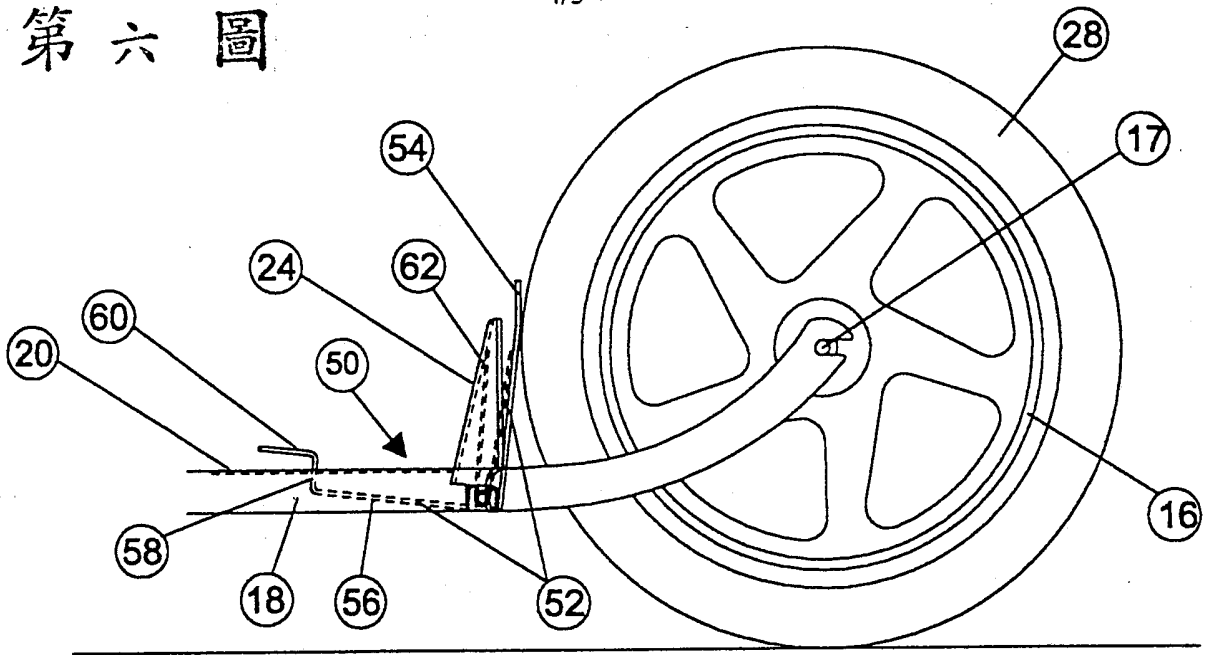
第四圖



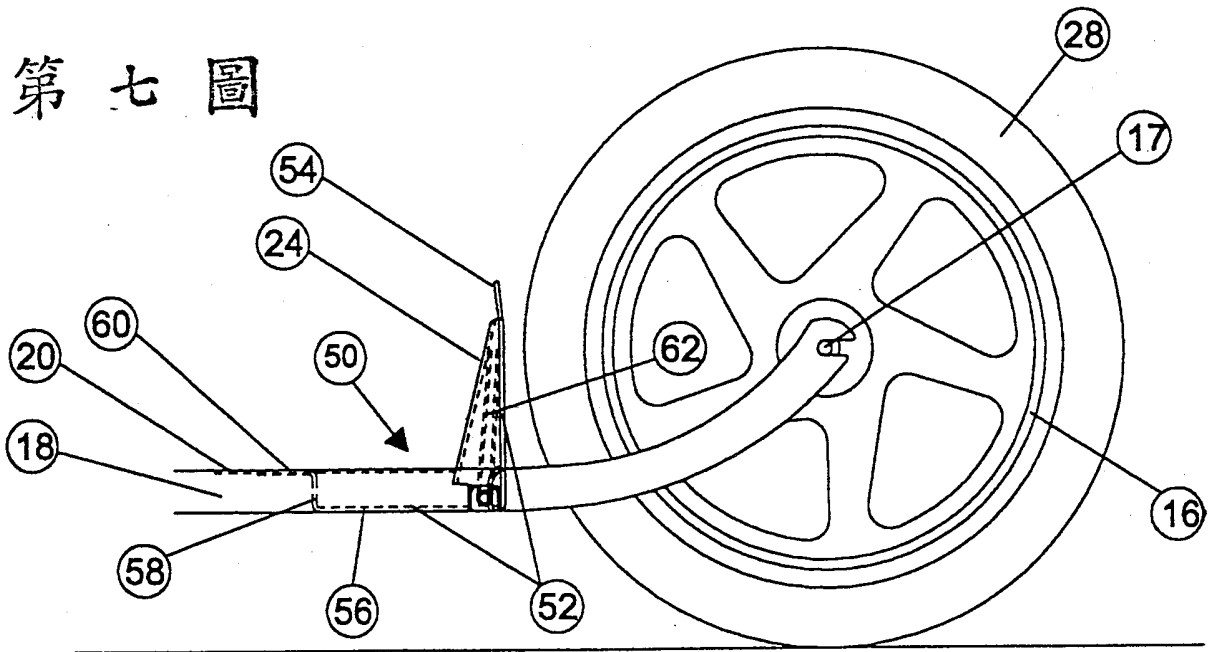
第五圖



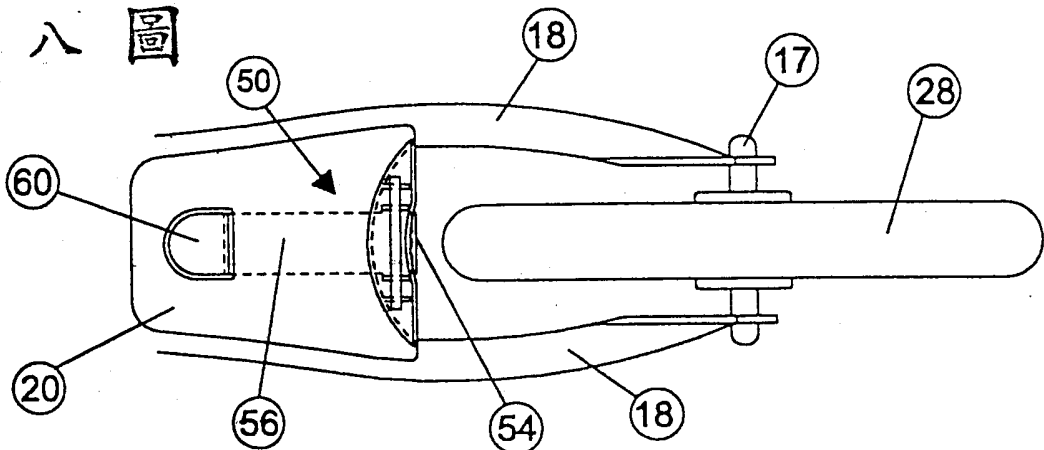
第六圖



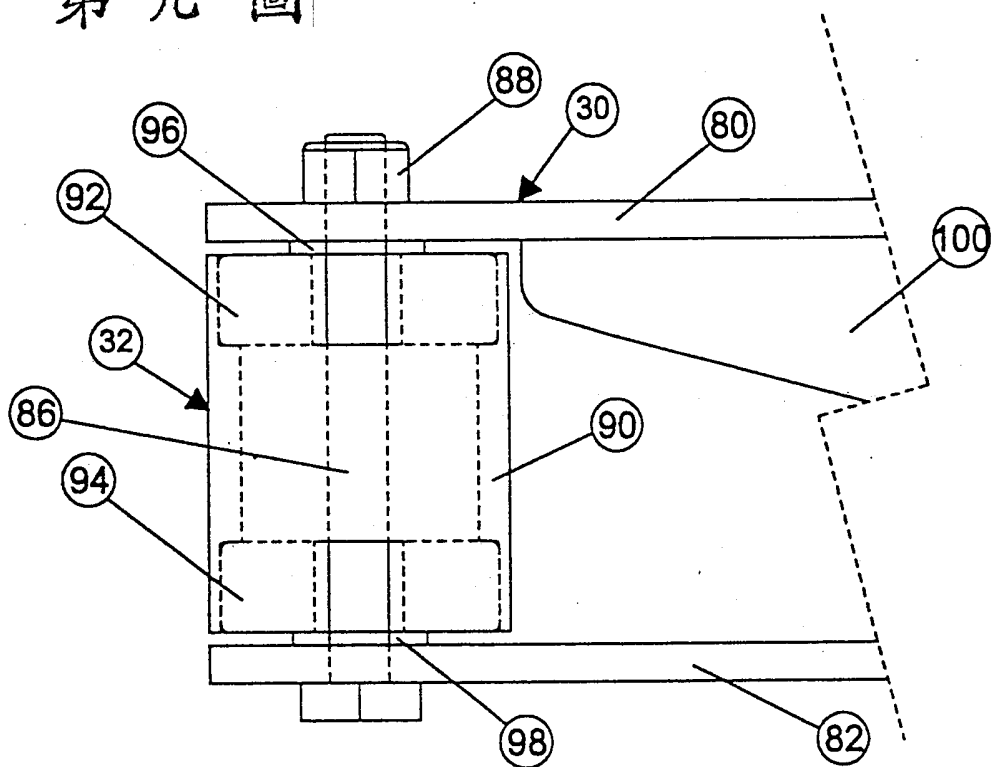
第七圖



第八圖



第九圖



第十圖

