



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公告本

(11)證書號數：TW I661964 B

(45)公告日：中華民國 108 (2019) 年 06 月 11 日

(21)申請案號：107132678

(22)申請日：中華民國 107 (2018) 年 09 月 17 日

(51)Int. Cl. : **B62K15/00 (2006.01)**

(71)申請人：程寶賢(中華民國) CHENG, BAO SIEN (TW)

臺南市仁德區仁義一街 139 號

程俊碩(中華民國) (TW)

臺南市永康區大同街 148 號

(72)發明人：程寶賢 CHENG, PAO HSIEN (TW)

(74)代理人：陳豐裕

(56)參考文獻：

TW M399080

CN 203698545U

CN 204548347U

審查人員：張策宇

申請專利範圍項數：6 項 圖式數：15 共 33 頁

(54)名稱

自行車收折結構

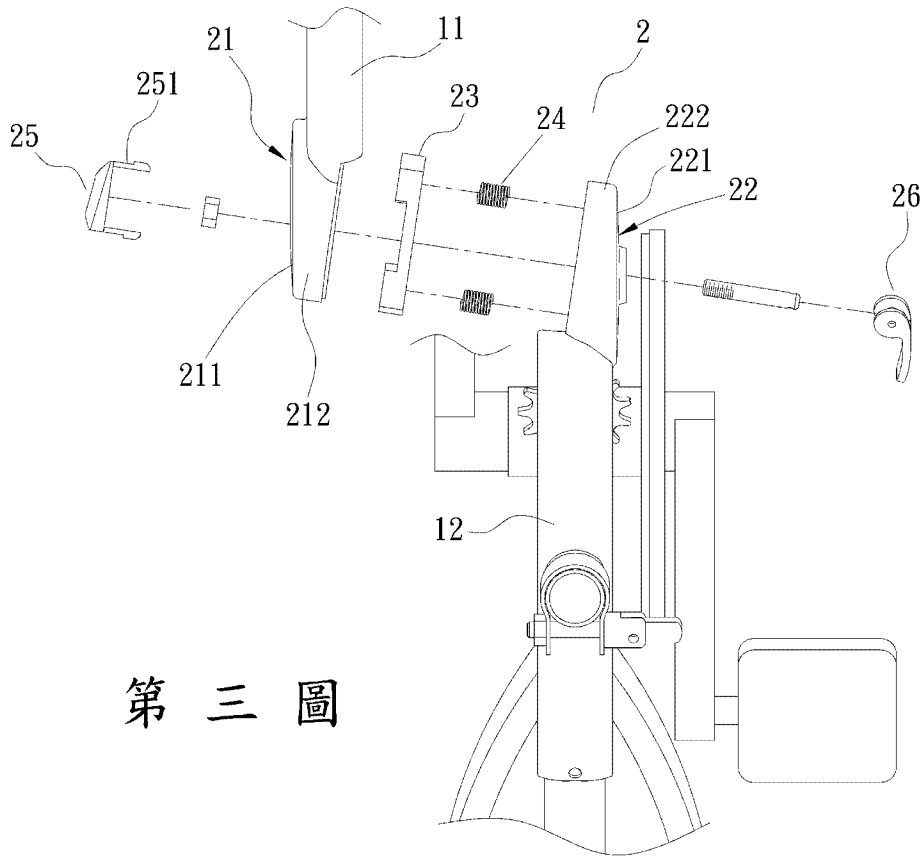
FOLDABLE STRUCTURE OF BICYCLE

(57)摘要

本發明係有關於一種自行車收折結構，該自行車之車架經由解鎖而收合，尤其該自行車是透過折合關節二殼體對接面的斜面設計，能在收折的過程中同步將原本在同一直線上的前輪與後輪錯開，使自行車完成主骨架的收折後前輪與後輪呈並列狀態，並在此狀態下，可供使用者方便牽移自行車，當進一步收折把手桿，能在不騎乘自行車時，縮小自行車體積，減少空間的佔用，便於攜帶或儲藏。

The invention provides a foldable structure of bicycle, which the frame of a bicycle can be folded through unlocking. Especially, the front wheel and the rear wheel that in the same line of the bicycle is able to stagger while folding the binding and oblique surface of two joint housing of the bicycle and the front wheel and the rear wheel are parallel after the main frame of the bicycle is folded. Accordingly, the bicycle is easy to move and it is convenient to fold the handles of the bicycle to reduce the volume of the bicycle for carrying and storing when not using the bicycle.

指定代表圖：



第三圖

符號簡單說明：

- (11) . . . 第一連桿
- (12) . . . 第二連桿
- (2) . . . 第一折合關節
- (21) . . . 第一外殼
- (211) . . . 側牆
- (212) . . . 環壁
- (22) . . . 第二外殼
- (221) . . . 側牆
- (222) . . . 環壁
- (23) . . . 齒合件
- (24) . . . 彈性體
- (25) . . . 按壓鈕
- (251) . . . 推桿
- (26) . . . 凸輪鎖定件

【發明說明書】

【中文發明名稱】

自行車收折結構

【英文發明名稱】

FOLDABLE STRUCTURE OF BICYCLE

【技術領域】

【0001】 本發明係有關於一種自行車，尤其是指一種針對自行車收折結構領域的創新設計，是透過一對歪斜配合的折合關節，在解除鎖定之後，能使折合關節沿著歪斜的配合面旋轉，將前、後輪收折至對應位置，以達縮小收折後體積之效果。

【先前技術】

【0002】 如 TWI385101B 台灣專利，其揭示一種折疊式車架及折疊式自行車。其折疊技術係透過前車架以第一樞軸向後車架折疊，後輪支架組以第二樞軸相對於該後車架旋轉以調整該後輪支架組與該前車架之相對位置，即調整該後輪與該前輪之相對位置，以縮小自行車之體積，而利於收納。惟此收折方式，在車架收折後，若欲移動位置，必須將車架整個抬起無法用推行的方式移動，使用上相當不便。

【0003】 如 CN104843123B 中國專利案，係揭示一種 V 形折疊自行車，其係透過前叉組件與後車架元件的上端以一中軸相銜接，並在中軸上設有將前叉組件與後車架組件鎖緊或實現二者相對轉動的折疊機構。即此自行車車架具有二種狀態的折疊方式，但二種折疊方式並非接續，而係視使用情況選擇第一或第二折疊方式，操作較為複雜。

【0004】 在如 TW M399082U 台灣專利，係揭示一種摺疊自行車架，包含一後腳架轉軸、一前車架以及一車頭，後腳架轉軸具有一後腳架及連接於後腳架前方之轉軸部，前車架係設置於後腳架轉軸的上方，前車架係具有一樞管，樞管係以可轉動的方式設置於轉軸部內，使前架能相對後腳架轉動，車頭係設有快速定位裝置，以快速設置於前車架之前端頂部，藉此使後腳架及前車架能相互對摺收合。然而，其收合後的前輪與後輪之間並未平行或併列，且具有一夾角，以至於收折後的自行車無法以推移的方式移動位置，只能搬抬整個車架來移位，使用上相當不便。

【發明內容】

【0005】 本發明之主要目的，係提供一種自行車收折結構，該自行車之車架經由解鎖而收合，能在不騎乘時縮小體積，減少空間的佔用，便於攜帶或儲藏。尤其該自行車是透過折合關節二殼體對接面的斜面設計，能在收折的過程中同步將原本在同一直線上的前輪與後輪

錯開，使自行車完成主骨架的收折後前輪與後輪呈並列狀態，並在此狀態下，可供使用者方便牽移自行車。

【0006】 本發明之另一目的，係不論是否透過把手桿連動前輪架向後轉動或是不轉動把手桿，組裝在前輪架的前輪在自行車完成主骨架的收折後皆能與後輪呈並列狀態。

【0007】 本發明之目的及功效，係由以下技術實現：

【0008】 一種自行車收折結構，係包括主骨架、第一折合關節、前輪架，所述主骨架包括第一連桿、第二連桿，所述第一連桿與所述第二連桿之間設置所述第一折合關節，所述第一連桿的前端銜接所述前輪架，所述前輪架安裝有前輪，所述第二連桿的後端組裝有後輪，定義平行前輪與後輪軸心的方向為橫向軸向；所述第一折合關節包括第一外殼、第二外殼、齒合件、彈性體、按壓鈕、凸輪鎖定件；所述第一外殼銜接所述第一連桿的後端，所述第二外殼銜接所述第二連桿的前端，所述第一外殼與所述第二外殼皆係由一側牆與沿著所述側牆周緣環設的環壁所形成的殼體，其中所述第一外殼與所述第二外殼的環壁高度呈線性變化而各具有一高點與一低點，使所述環壁形成非等高之牆面，且所述第一外殼的環壁高點與所述第二外殼的環壁低點對應，所述第一外殼的環壁低點與所述第二外殼的環壁高點對應，當所述第一外殼與所述第二外殼對應蓋合令彼此之環壁對接後，二所述環壁對接面呈斜設狀態，所述齒合件容置於所述第一外殼與所述第二外殼對應蓋合後內部所形成的空間內，於所述

齒合件與所述第二外殼之間組設所述彈性體，所述凸輪鎖定件軸設定所述第一外殼、所述齒合件、所述第二外殼，使所述第一外殼、所述齒合件、所述第二外殼共軸，此共軸之軸心即為所述第一折合關節之折合軸，所述折合軸的軸向與橫向軸向之間有一夾角，使所述折合軸相對橫向軸向呈斜設狀，扳動操作所述凸輪鎖定件來控制所述第一外殼與所述第二外殼之間的蓋合緊密度，所述按壓鈕設有推桿，所述推桿由所述第一外殼外側穿入所述第一外殼內部，並抵頂所述齒合件，平常所述齒合件對應橫跨於所述第一外殼、所述第二外殼的對接面，以卡制所述第一外殼、所述第二外殼，所述第一折合關節呈上鎖狀態，於按壓所述按壓鈕以其推桿推動所述齒合件往所述第二外殼移動直至脫離所述第一外殼，將所述第一折合關節解鎖，當解鎖所述第一折合關節後，所述第一折合關節即能以其折合軸為軸心旋轉折合，折合過程中並令所述第一、二殼體沿著斜設的對接面旋轉，將所述主車架收合到所述前輪、所述後輪並排狀態。

【0009】 如上所述之自行車收折結構，其中，所述第一殼體外表面凹設一容槽，所述容槽供容置所述按壓鈕，所述容槽中設有穿孔供按壓鈕之所述推桿穿設。

【0010】 如上所述之自行車收折結構，其中，所述前輪架頂端經第二折合關節組設把手桿，解鎖所述第二折合關節能將所述把手桿向下折合併靠於所述前輪架側邊。

【0011】 一種自行車收折方法，定義與沿著前輪與後輪中心軸平行的方向為橫向軸向，而與地面垂直的方向為縱向軸向；位於前輪與後輪之間的主骨架有一第一折合關節，當解鎖所述第一折合關節後，所述第一折合關節以其折合軸為軸心旋轉折合，所述折合軸的軸向與橫向軸向之間有一夾角，使所述折合軸呈斜設狀，當所述主骨架以所述第一折合關節之折合軸為軸心完成折合後，所述前輪與所述後輪成並列狀態。

【0012】 如上所述之自行車收折方法，其中，完成所述主骨架的收折後，能進一步將銜接在所述前輪架上端的把手桿折合，其係透過解鎖位於所述把手桿與所述前輪架之間的第二折合關節，將所述把手桿以所述第二折合關節的折合軸部為軸心向下轉折收合。

【0013】 如上所述之自行車收折方法，其中，在收折所述主骨架之後且在折合把手桿之前，將組接於所述主骨架前端的前輪架以與所述主骨架組接處為軸心順時針(或逆時針)轉動，使所述前輪架由原先朝向前面的方向改為朝向後面，再接著後續收折主骨架的操作。

【圖式簡單說明】

【0014】 第一圖：揭示本發明自行車的側視圖

【0015】 第二圖：揭示本發明自行車之收折結構的立體分解圖

【0016】 第三圖：揭示本發明自行車之收折結構的俯視分解圖

【0017】 第四圖：揭示本發明自行車之收折結構的俯視組合圖

【0018】 第五圖：揭示本發明自行車之側視圖

【0019】 第六圖：揭示本發明自行車於折合第一折合關節後之狀態圖

【0020】 第七圖：揭示本發明自行車之把手桿、第二折合關節與前輪架之關係立體圖

【0021】 第八圖：揭示本發明自行車之第二折合關節之立體圖

【0022】 第九圖：揭示本發明自行車於折合第二折合關節後之狀態圖

【0023】 第十圖：揭示本發明自行車於完全收折後之立體狀態圖

【0024】 第十一圖：揭示本發明自行車於完全收折後之側視狀態圖

【0025】 第十二圖：揭示本發明自行車另一實施例之把手桿、第二折合關節與前輪架的關係立體圖

【0026】 第十三圖：揭示本發明自行車另一實施例轉動把手桿之立體圖

【0027】 第十四圖：揭示本發明自行車另一實施例於折合第二折合關節收折把手桿之側視圖

【0028】 第十五圖：揭示本發明自行車另一實施例於把手桿收折後之側視圖

【實施方式】

【0029】 為令本發明所運用之技術內容、發明目的及其達成之功效有更完整且清楚的揭露，茲於下詳細說明之，並請一併參閱所揭之圖

式及圖號：

【0030】 請參看第一～六圖所示。

【0031】 本發明之自行車收折結構，係包括主骨架(1)、第一折合關節(2)、前輪架(3)；其中：

【0032】 主骨架(1)包括第一連桿(11)、第二連桿(12)，第一連桿(11)與第二連桿(12)之間設置第一折合關節(2)，第一連桿(11)的前端銜接前輪架(3)，前輪架(3)安裝有前輪(4)，第二連桿(12)的後端組裝有後輪(5)，定義平行前輪(4)與後輪(5)軸心的方向為橫向軸向(L1)，垂直地面的方向為縱向軸向(H1)；

【0033】 第一折合關節(2)包括第一外殼(21)、第二外殼(22)、齒合件(23)、彈性體(24)、按壓鈕(25)、凸輪鎖定件(26)；第一外殼(21)銜接第一連桿(11)的後端，第二外殼(22)銜接第二連桿(12)的前端，第一外殼(21)為由一側牆(211)與沿著側牆(211)周緣環設的環壁(212)所形成的殼體，且環壁(212)具有一高點與一低點，高點與低點間的位置相對應，環壁(212)的高度沿著高點至低點處呈線性變化，而使環壁(212)形成非等高之正斜設牆面，第二外殼(22)同樣為由一側牆(221)與沿著側牆(221)周緣環設的環壁(222)所形成的殼體，且環壁(222)亦具有一高點與一低點，高點與低點間的位置相對應，環壁(222)的高度沿著高點至低點處呈線性變化，而使環壁(222)形成非等高之負斜設牆面，當第一外殼(21)與第二外殼(22)對應蓋合令彼此之環壁(212)、(222)對接後，第一外殼(21)的環壁(212)

高點與第二外殼(22)的環壁(222)低點對應，第一外殼(21)的環壁(212)低點與第二外殼(22)的環壁(222)高點對應，使二環壁(212)、環壁(222)的對接面(S1)呈斜設狀態；

【0034】 齒合件(23)容置於第一外殼(21)與第二外殼(22)對應蓋合後內部所形成的空間內；

【0035】 彈性體(24)組設於齒合件(23)與第二外殼(22)之間；

【0036】 按壓鈕(25)設置於第一外殼(21)的外側處，該按壓鈕(25)延伸有推桿(251)，推桿(251)由第一外殼(21)外側經第一外殼(21)上的穿孔(213)穿入第一外殼(21)的內部，而以其末端抵頂齒合件(23)；

【0037】 凸輪鎖定件(26)同軸穿設定位第一外殼(21)、齒合件(23)、第二外殼(22)，使第一外殼(21)、齒合件(23)、第二外殼(22)共軸，此共軸之軸心即為第一折合關節(2)之折合軸(L2)，該折合軸(L2)的軸向與橫向軸向(L1)之間有一夾角(θ)，使折合軸(L2)相對橫向軸向(L1)呈斜設狀，扳動操作凸輪鎖定件(26)以透過其凸輪上的長半徑、短半徑來控制第一外殼(21)與第二外殼(22)之間的蓋合緊密度，平常齒合件(23)對應橫跨於第一外殼(21)與第二外殼(22)之間的對接面(S1)。

【0038】 平常自行車未收折時(參第二~五圖)，凸輪鎖定件(26)以其凸輪的長半徑抵觸第二外殼(22)的外側面，使第一外殼(21)與第二外殼(22)之間呈緊密蓋合狀態，此時齒合件(23)受彈性體(24)的彈性頂撐，而相對位於對應第一外殼(21)與第二外殼(22)交界的對接

面(S1)處，以卡制第一外殼(21)與第二外殼(22)，使第一折合關節(2)呈上鎖狀態，此時自行車展開固定而無法收折。

【0039】 於實施自行車主骨架(1)的折合操作時(參第二～五圖)，需先扳動凸輪鎖定件(26)，使凸輪鎖定件(26)由其凸輪的長半徑抵觸第二外殼(22)的外側面改為由其凸輪的短半徑抵觸第二外殼(22)的外側面，進而令第一外殼(21)與第二外殼(22)之間呈現鬆動狀態，接著按壓按壓鈕(25)，以按壓鈕(25)之推桿(251)推動齒合件(23)往第二外殼(22)移動，直至齒合件(23)完全沒入第二外殼(22)中且脫離第一外殼(21)後，即解鎖第一折合關節(2)，此時，第一折合關節(2)即能以其折合軸(L2)為軸心旋轉折合，折合過程中並令第一、二殼體(1)、(2)沿著斜設的對接面(S1)旋轉，將主車架(1)收合，令前輪(4)、後輪(5)並排狀態(參第六圖)。

【0040】 由上述可知，本發明能執行一種自行車收折方法，該方法係在將第一折合關節(2)解鎖後，便能以第一折合關節(2)之折合軸(L2)為軸心旋轉折合，由於折合軸(L2)的軸向與橫向軸向(L1)之間有一夾角(θ)，使折合軸(L2)呈斜設狀，當主骨架(1)以第一折合關節(2)之折合軸(L2)為軸心完成折合後，前輪(4)的徑向與後輪(5)的徑向不在相同的面上，前輪(4)與後輪(5)間成並列狀態；最佳狀態是前輪(4)的軸心與後輪(5)的軸心共軸。在此收折的狀態下，使用者仍然可以透過於前輪架(3)頂端經第二折合關節(6)組設之把手桿(7)推移收折後之自行車車架(如第六圖所示)。

【0041】 參第七、八圖。第二折合關節(6)包括一上座體(61)、下座體(62)、設置於上座體(61)第一側的解鎖控制件(63)，樞設上座體(61)、下座體(62)第二側之折合軸部(64)；當令解鎖控制件(63)鎖固下座體(62)的第一側時(如第一圖及第七圖)，能將上座體(61)、下座體(62)對接，使用者透過控制把手桿(7)連動操控前輪(4)前進方向，當解除解鎖控制件(63)的上鎖狀態，便能令把手桿(7)以第二折合關節(6)的折合軸部(64)為軸心向下轉折收合(參第九～十一圖)。

【0042】 若欲收納自行車，可以進一步收折把手桿(7)(參第八～十一圖)，將自行車收折至最小體積，以減少空間佔用。其中，在收折主骨架(1)之後，將組接於主骨架(1)前端的前輪架(3)以與主骨架(1)組接處為軸心順時針(或逆時針)轉動(參第十二～十五圖)，使前輪架(3)由原先朝向前面的方向改變為朝向後面，再接著將銜接在前輪架(3)上端的把手桿(7)折合，其係透過解鎖位於把手桿(7)與前輪架(3)之間的第二折合關節(6)，將把手桿(7)以第二折合關節(6)的折合軸部(64)為軸心向下轉折收合，令把手桿(7)併靠於前輪架(3)側邊。

【0043】 在本發明之一較佳實施例中，在第一殼體(21)外表面凹設一容槽(214)，容槽(214)供容置按壓鈕(25)，容槽(214)中設穿孔(213)供按壓鈕(25)之推桿(251)穿設(參第二圖)。

【0044】 以上所舉者僅係本發明之部份實施例，並非用以限制本發明，致依本發明之創意精神及特徵，稍加變化修飾而成者，亦應包

括在本專利範圍之內。

【0045】 綜上所述，本發明實施例確能達到所預期之使用功效，又其所揭露之具體技術手段，不僅未曾見諸於同類產品中，亦未曾公開於申請前，誠已完全符合專利法之規定與要求，爰依法提出發明專利之申請，懇請惠予審查，並賜准專利，則實感德便。

【符號說明】

- | | | |
|--------|--------|-------|
| 【0046】 | 主骨架 | (1) |
| 【0047】 | 第一連桿 | (11) |
| 【0048】 | 第二連桿 | (12) |
| 【0049】 | 第一折合關節 | (2) |
| 【0050】 | 第一外殼 | (21) |
| 【0051】 | 側牆 | (211) |
| 【0052】 | 環壁 | (212) |
| 【0053】 | 穿孔 | (213) |
| 【0054】 | 容槽 | (214) |
| 【0055】 | 第二外殼 | (22) |
| 【0056】 | 側牆 | (221) |
| 【0057】 | 環壁 | (222) |

【0058】	齒合件	(23)
【0059】	彈性體	(24)
【0060】	按壓鈕	(25)
【0061】	推桿	(251)
【0062】	凸輪鎖定件	(26)
【0063】	前輪架	(3)
【0064】	前輪	(4)
【0065】	後輪	(5)
【0066】	第二折合關節	(6)
【0067】	上座體	(61)
【0068】	下座體	(62)
【0069】	解鎖控制件	(63)
【0070】	折合軸部	(64)
【0071】	把手桿	(7)
【0072】	對接面	(S1)
【0073】	橫向軸向	(L1)
【0074】	折合軸	(L2)
【0075】	夾角	(θ)



公告本

I661964

【發明摘要】

【中文發明名稱】

自行車收折結構

【英文發明名稱】

FOLDABLE STRUCTURE OF BICYCLE

【中文】

本發明係有關於一種自行車收折結構，該自行車之車架經由解鎖而收合，尤其該自行車是透過折合關節二殼體對接面的斜面設計，能在收折的過程中同步將原本在同一直線上的前輪與後輪錯開，使自行車完成主骨架的收折後前輪與後輪呈並列狀態，並在此狀態下，可供使用者方便牽移自行車，當進一步收折把手桿，能在不騎乘自行車時，縮小自行車體積，減少空間的佔用，便於攜帶或儲藏。

【英文】

The invention provides a foldable structure of bicycle, which the frame of a bicycle can be folded through unlocking. Especially, the front wheel and the rear wheel that in the same line of the bicycle is able to stagger while folding the binding and oblique surface of two joint housing of the bicycle and the front wheel and the rear wheel are parallel after the main frame of the bicycle is folded. Accordingly, the bicycle is easy to move and it is convenient to fold the handles of the bicycle to reduce the volume of the bicycle for carrying and storing when not using the bicycle.

【指定代表圖】：第（三）圖。

【代表圖之符號簡單說明】

第一連桿 (11)

第二連桿 (12)

第一折合關節 (2)

第一外殼 (21)

側牆 (211)

環壁 (212)

第二外殼 (22)

側牆 (221)

環壁 (222)

齒合件 (23)

彈性體 (24)

按壓鈕 (25)

推桿 (251)

凸輪鎖定件 (26)

【發明申請專利範圍】

【第1項】 一種自行車收折結構，係包括主骨架、第一折合關節、前輪架，所述主骨架包括第一連桿、第二連桿，所述第一連桿與所述第二連桿之間設置所述第一折合關節，所述第一連桿的前端銜接所述前輪架，所述前輪架安裝有前輪，所述第二連桿的後端組裝有後輪，定義平行前輪與後輪軸心的方向為橫向軸向；所述第一折合關節包括第一外殼、第二外殼、齒合件、彈性體、按壓鈕、凸輪鎖定件；所述第一外殼銜接所述第一連桿的後端，所述第二外殼銜接所述第二連桿的前端，所述第一外殼與所述第二外殼皆係由一側牆與沿著所述側牆周緣環設的環壁所形成的殼體，其中所述第一外殼與所述第二外殼的環壁高度呈線性變化而各具有一高點與一低點，使所述環壁形成非等高之牆面，且所述第一外殼的環壁高點與所述第二外殼的環壁低點對應，所述第一外殼的環壁低點與所述第二外殼的環壁高點對應，當所述第一外殼與所述第二外殼對應蓋合令彼此之環壁對接後，二所述環壁對接面呈斜設狀態，所述齒合件容置於所述第一外殼與所述第二外殼對應蓋合後內部所形成的空間內，於所述齒合件與所述第二外殼之間組設所述彈性體，所述凸輪鎖定件軸設定位所述第一外殼、所述齒合件、所述第二外殼，使所述第一外殼、所述齒合件、所述第二外殼共軸，此共軸之軸心即為所述第一折合關節之折合軸，所述折合軸的軸向與橫向軸向之

間有一夾角，使所述折合軸相對橫向軸向呈斜設狀，扳動操作所述凸輪鎖定件來控制所述第一外殼與所述第二外殼之間的蓋合緊密度，所述按壓鈕設有推桿，所述推桿由所述第一外殼外側穿入所述第一外殼內部，並抵頂所述齒合件，平常所述齒合件對應橫跨於所述第一外殼、所述第二外殼的對接面，以卡制所述第一外殼、所述第二外殼，所述第一折合關節呈上鎖狀態，於按壓所述按壓鈕以其推桿推動所述齒合件往所述第二外殼移動直至脫離所述第一外殼，將所述第一折合關節解鎖，當解鎖所述第一折合關節後，所述第一折合關節即能以其折合軸為軸心旋轉折合，折合過程中並令所述第一、二殼體沿著斜設的對接面旋轉，將所述主車架收合到所述前輪、所述後輪並排狀態。

【第2項】 如申請專利範圍第 1 項所述之自行車收折結構，其中，所述第一殼體外表面凹設一容槽，所述容槽供容置所述按壓鈕，所述容槽中設有穿孔供按壓鈕之所述推桿穿設。

【第3項】 如申請專利範圍第 1 或 2 項所述之自行車收折結構，其中，所述前輪架頂端經第二折合關節組設把手桿，解鎖所述第二折合關節能將所述把手桿向下折合併靠於所述前輪架側邊。

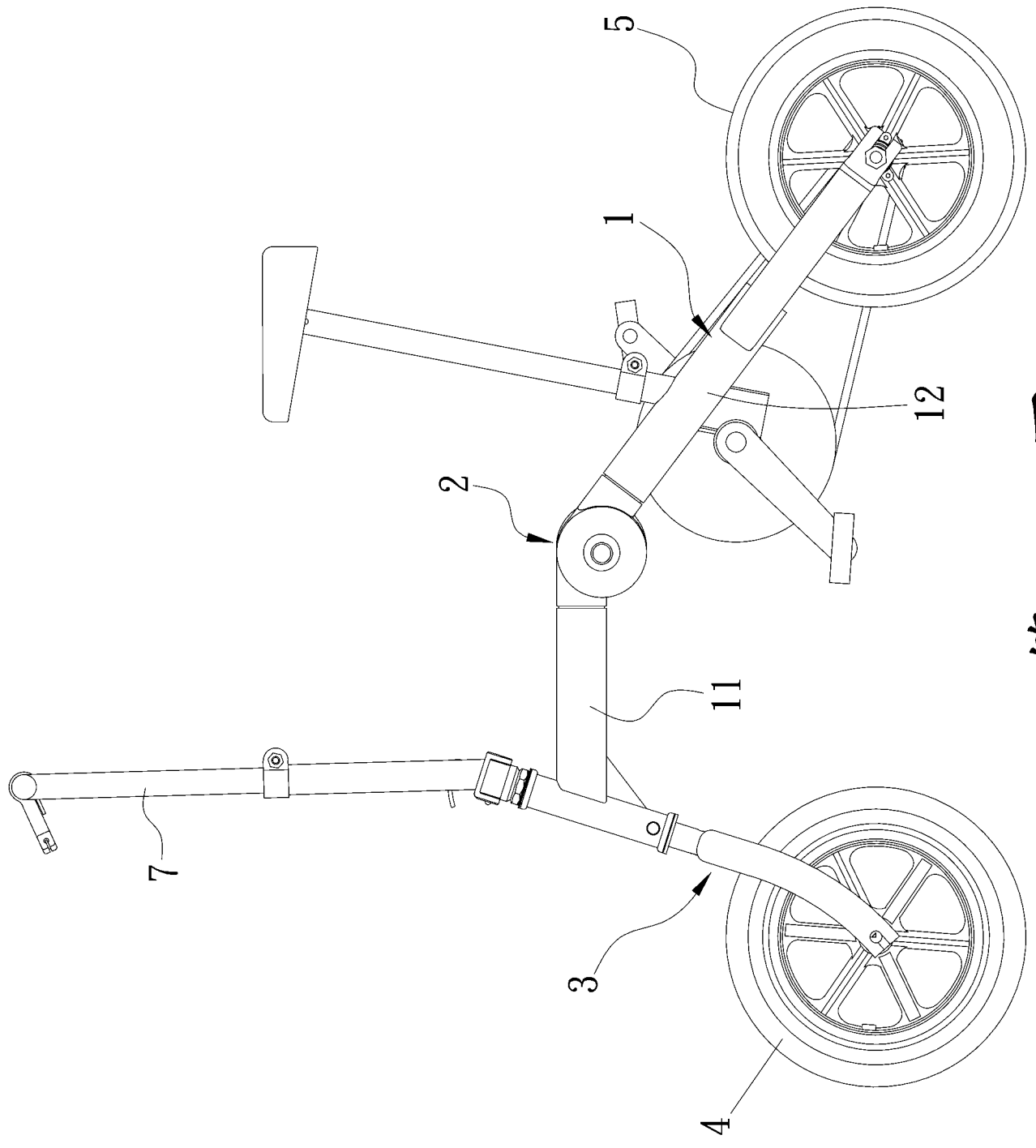
【第4項】 一種自行車收折方法，該方法使用於操作如申請專利範圍第 1 至 3 項中任意一項所述之自行車收折結構上，定義平行前輪與後輪中心軸的方向為橫向軸向，而與地面垂直的方向為縱向軸向；位於前輪與後輪之間的主骨架有一第一折合關節，當解鎖

所述第一折合關節後，所述第一折合關節以其折合軸為軸心旋轉折合，所述折合軸的軸向與橫向軸向之間有一夾角，使所述折合軸呈斜設狀，當所述主骨架以所述第一折合關節之折合軸為軸心完成折合後，所述前輪與所述後輪成並列狀態。

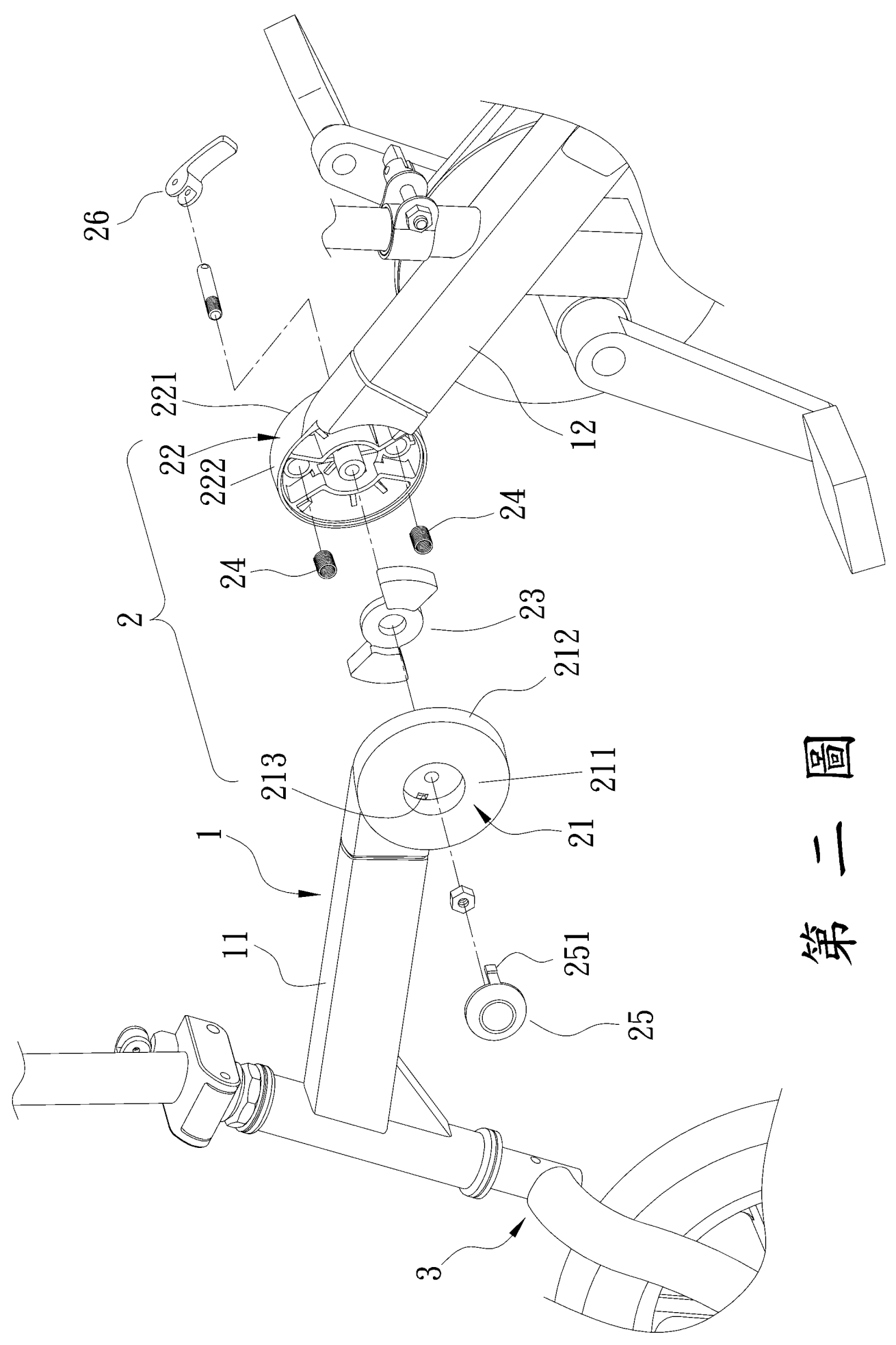
【第5項】 如申請專利範圍第 4 項所述之自行車收折方法，其中，完成所述主骨架的收折後，能進一步將銜接在所述前輪架上端的把手桿折合，其係透過解鎖位於所述把手桿與所述前輪架之間的第二折合關節，將所述把手桿以所述第二折合關節的折合軸部為軸心向下轉折收合。

【第6項】 如申請專利範圍第 4 或 5 項所述之自行車收折方法，其中，在收折所述主骨架之後且在折合把手桿之前，將組接於所述主骨架前端的前輪架以與所述主骨架組接處為軸心順時針(或逆時針)轉動，使所述前輪架由原先朝向前面的方向改為朝向後面，再接著後續收折主骨架的操作。

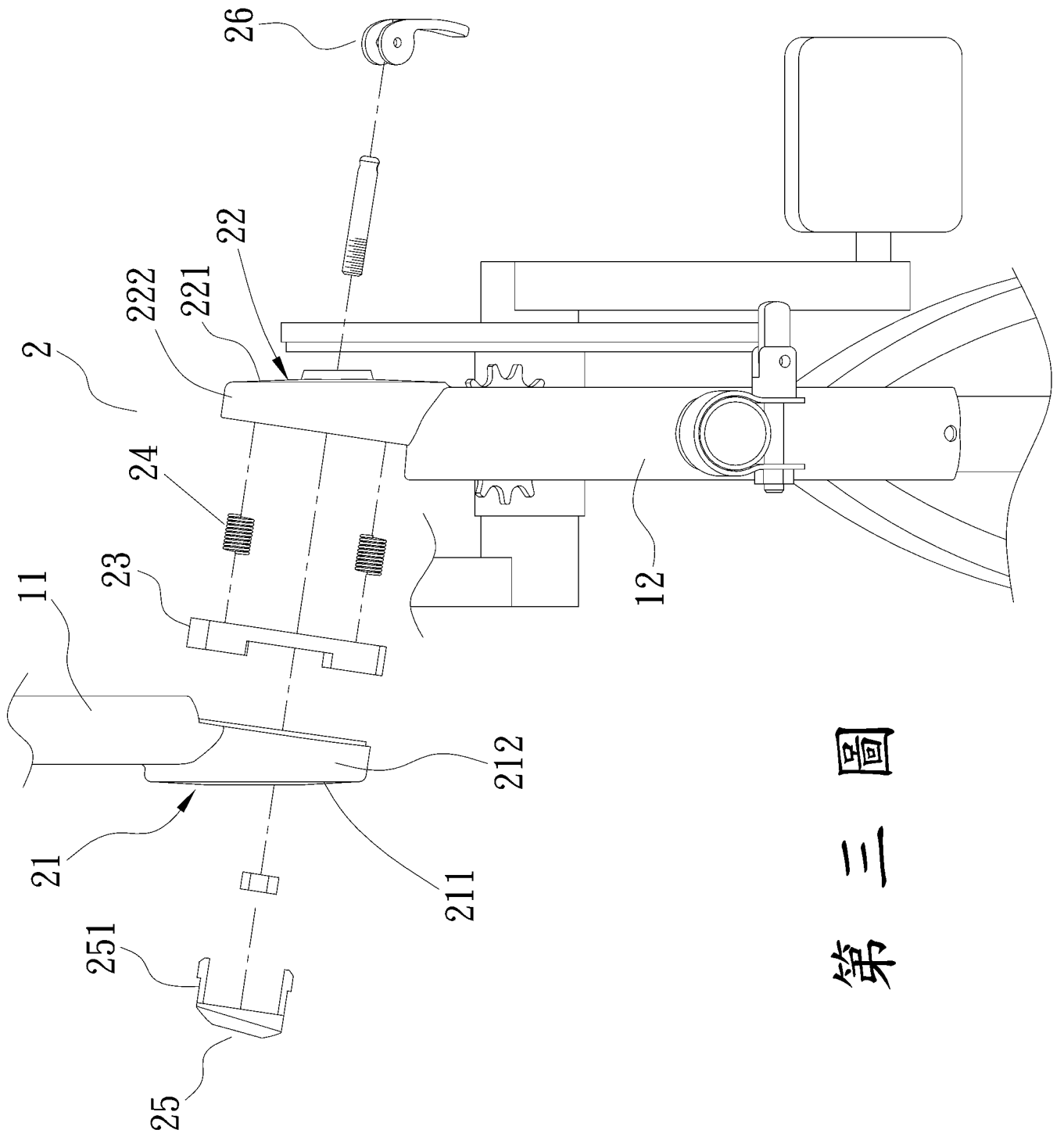
【發明圖式】



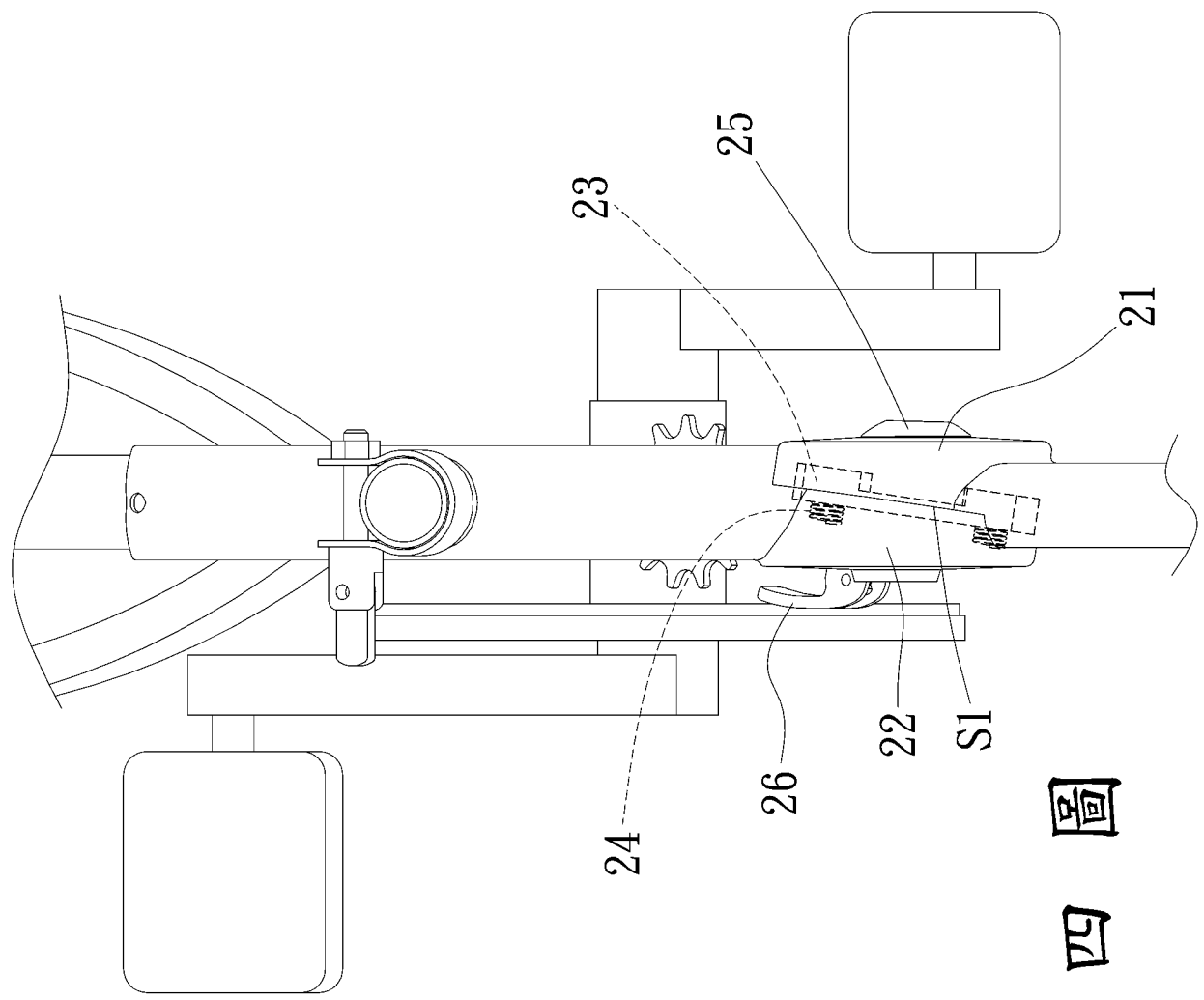
第一圖



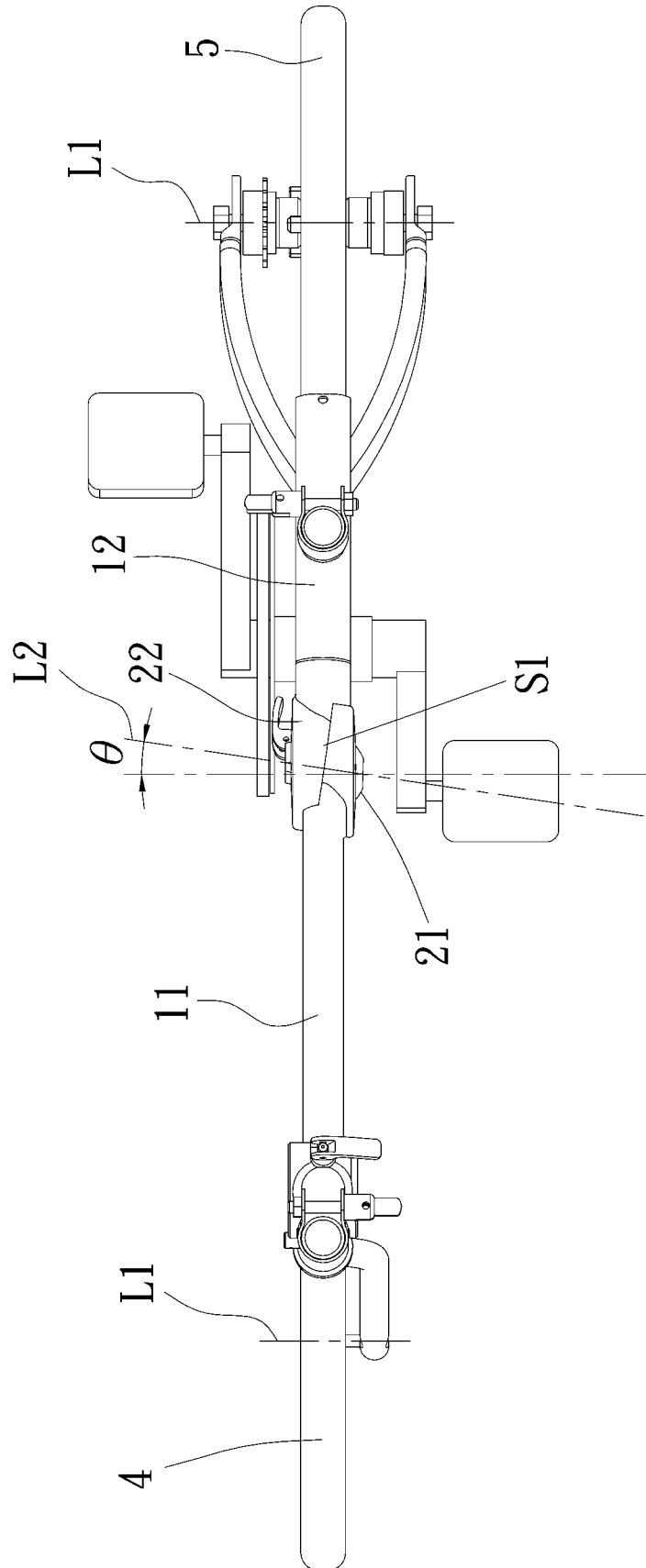
第二圖



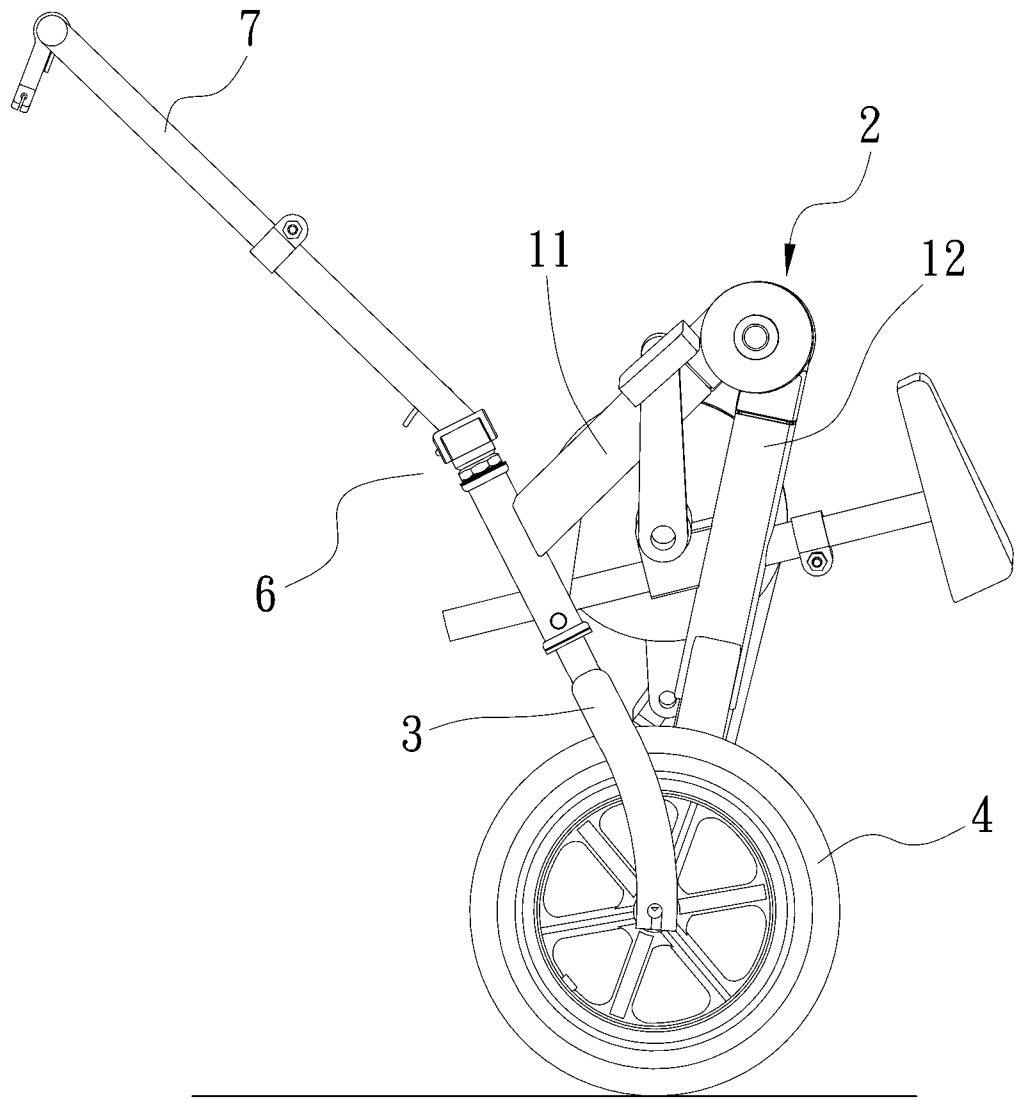
第三圖



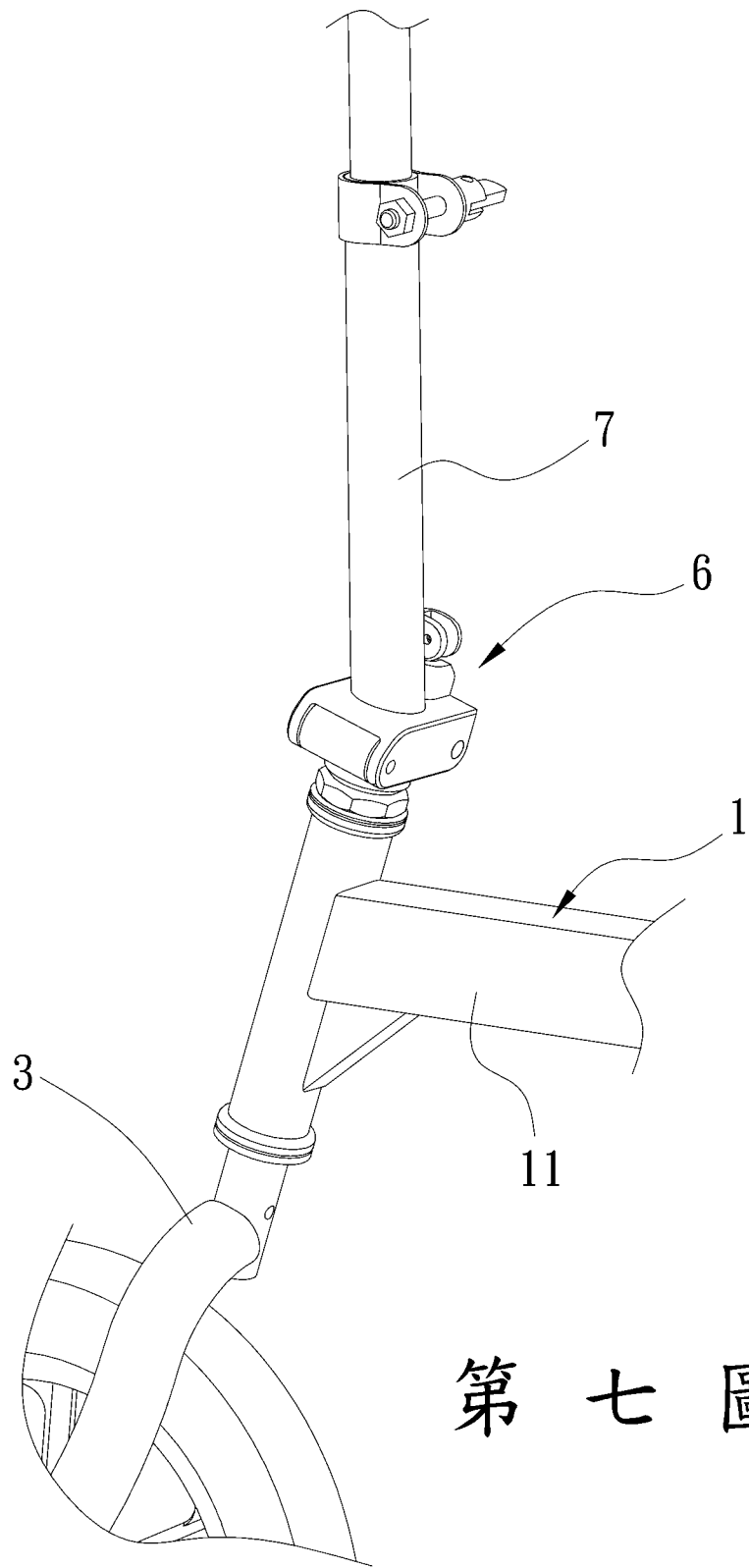
第四圖



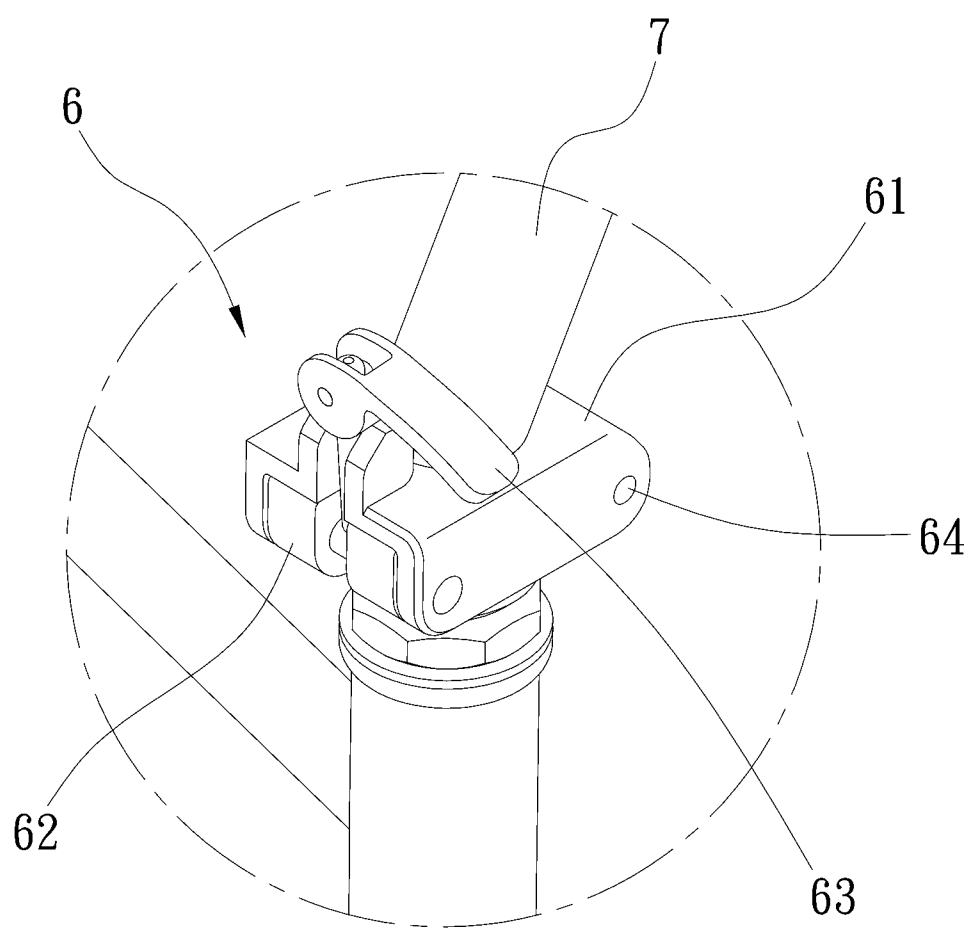
第五圖



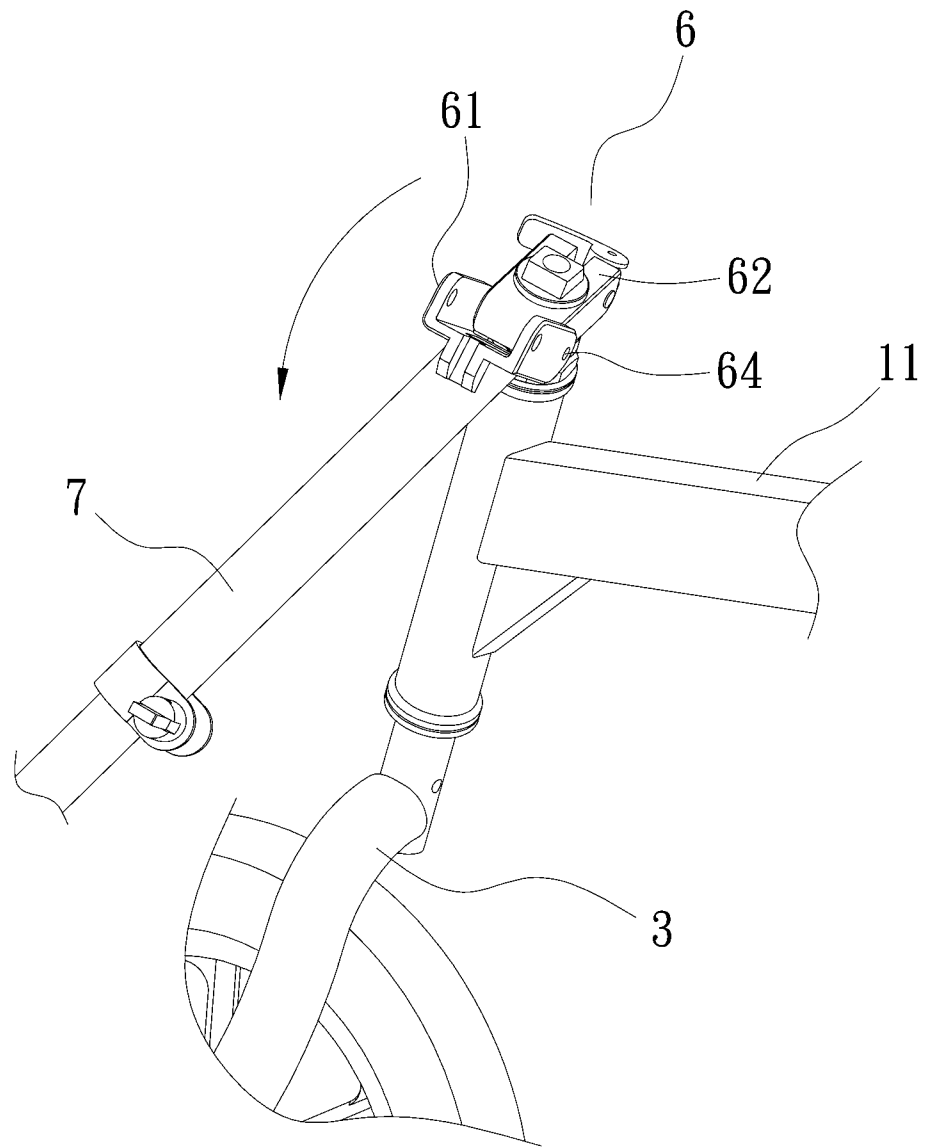
第六圖



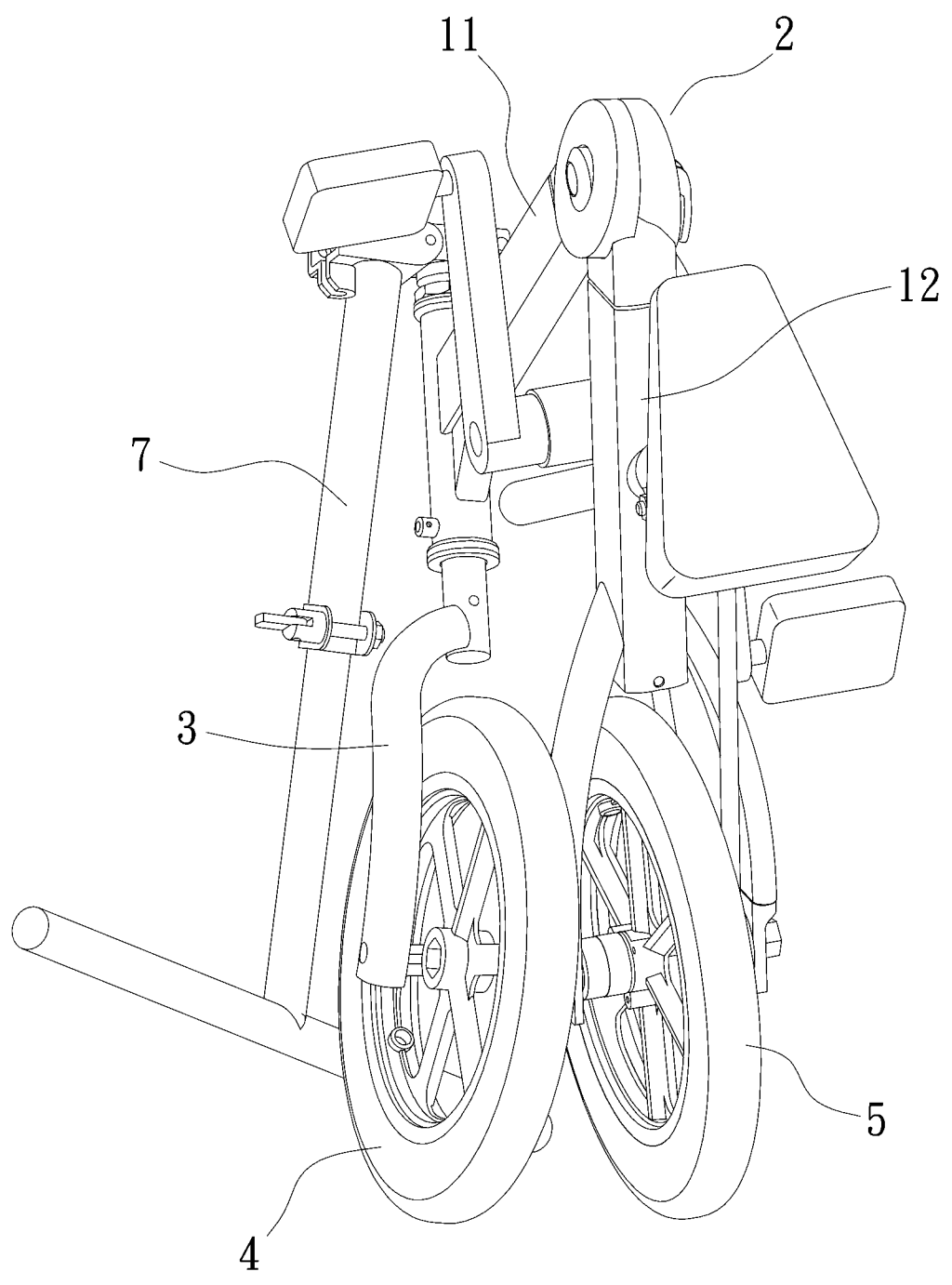
第七圖



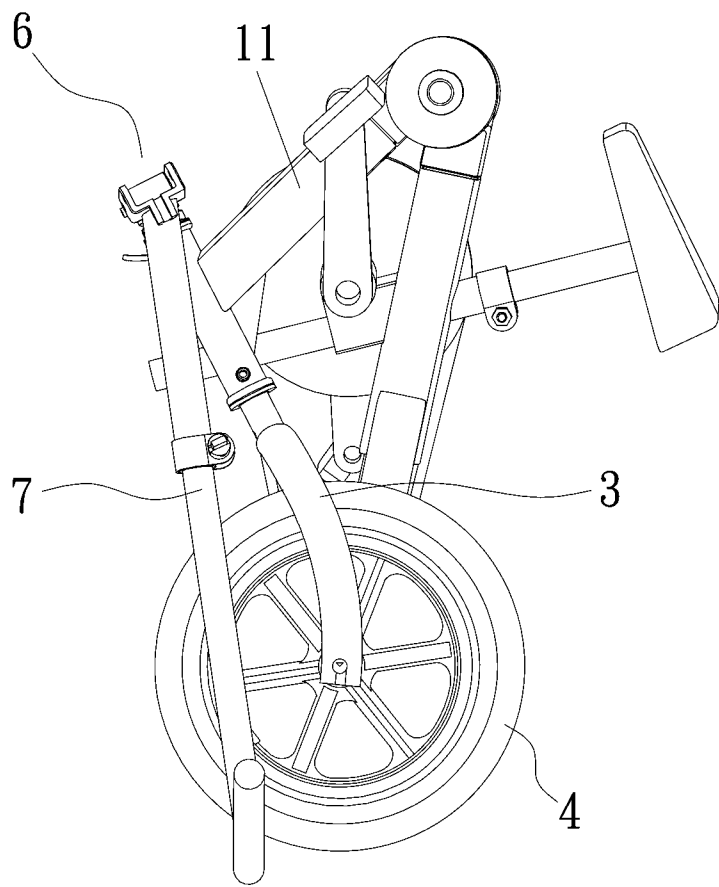
第八圖



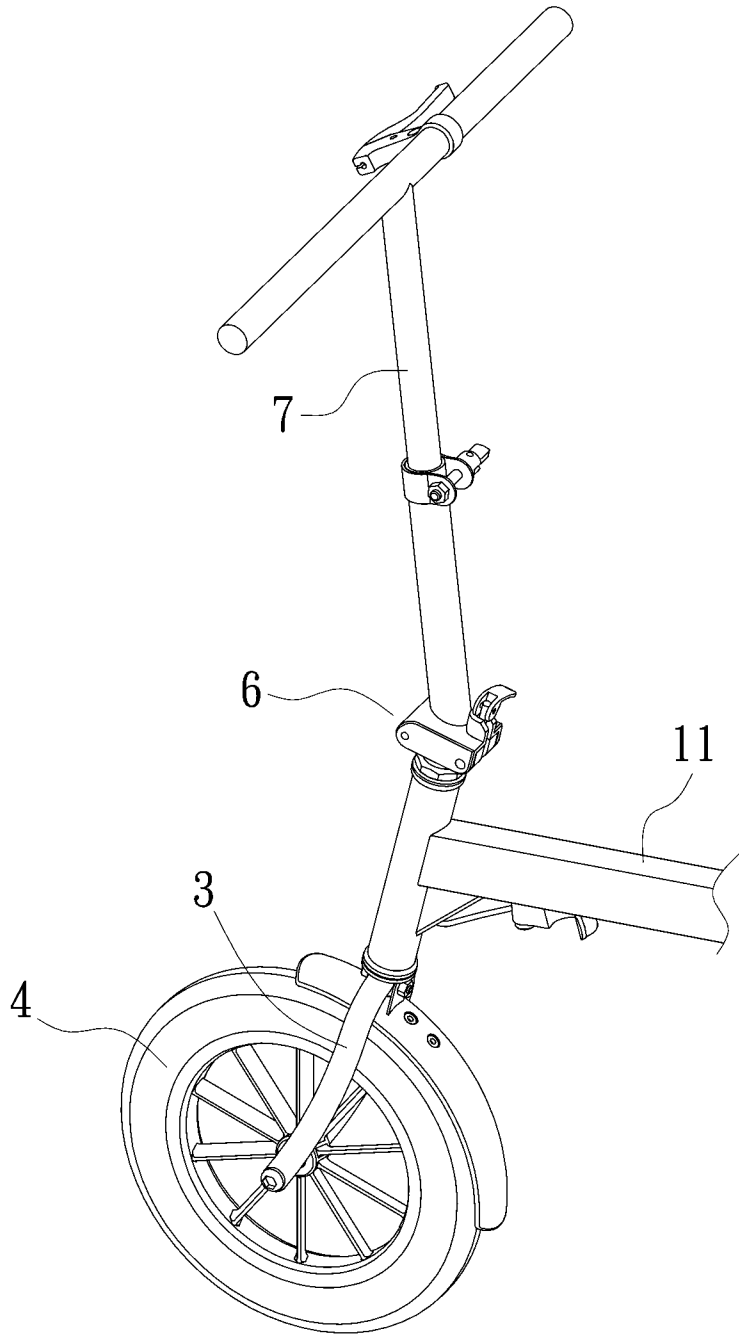
第九圖



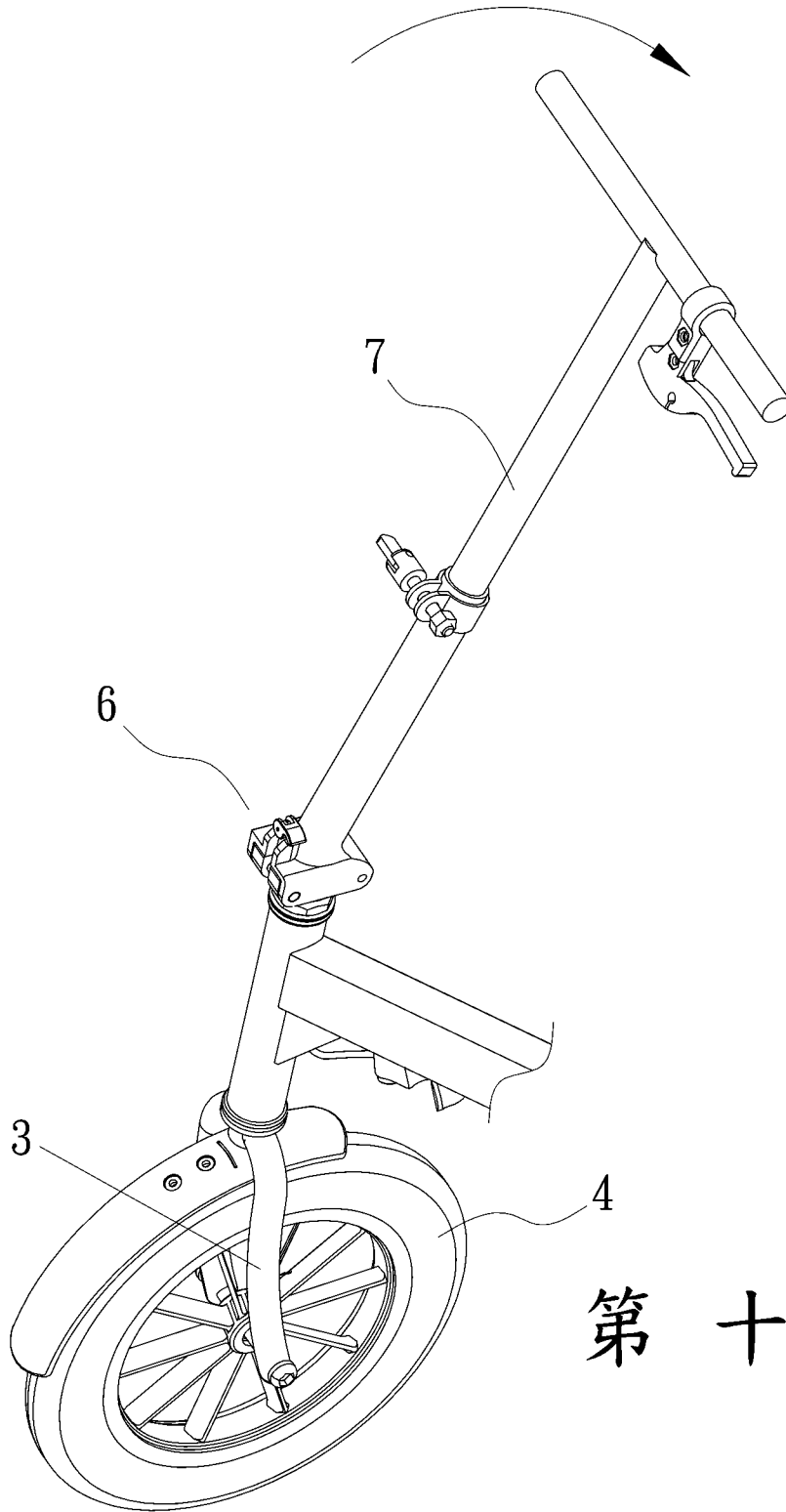
第十圖



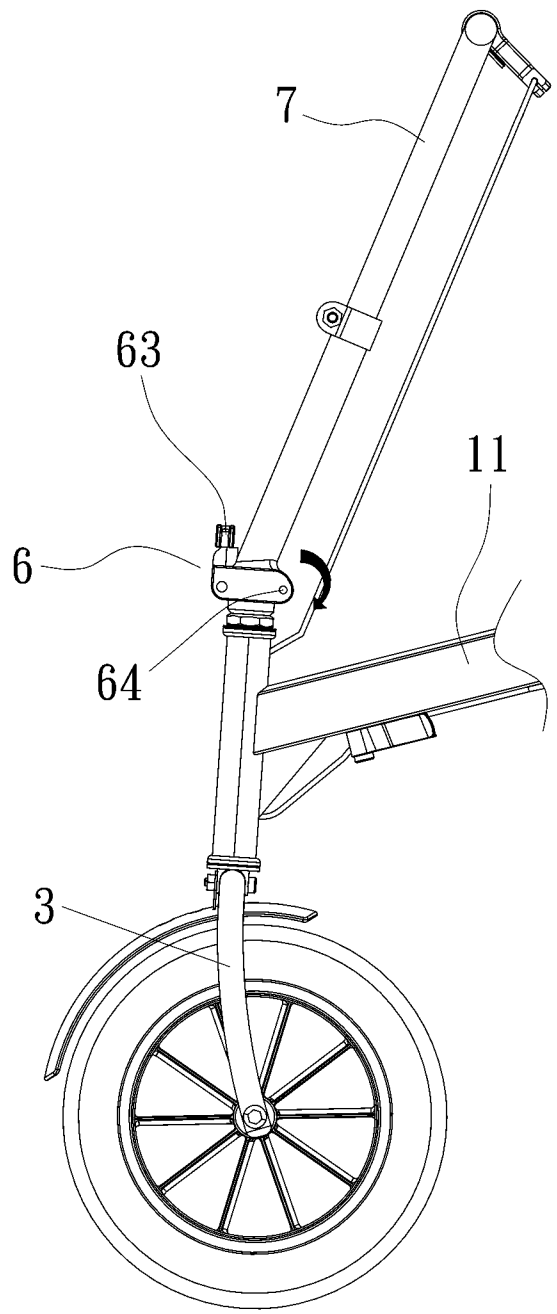
第 十 一 圖



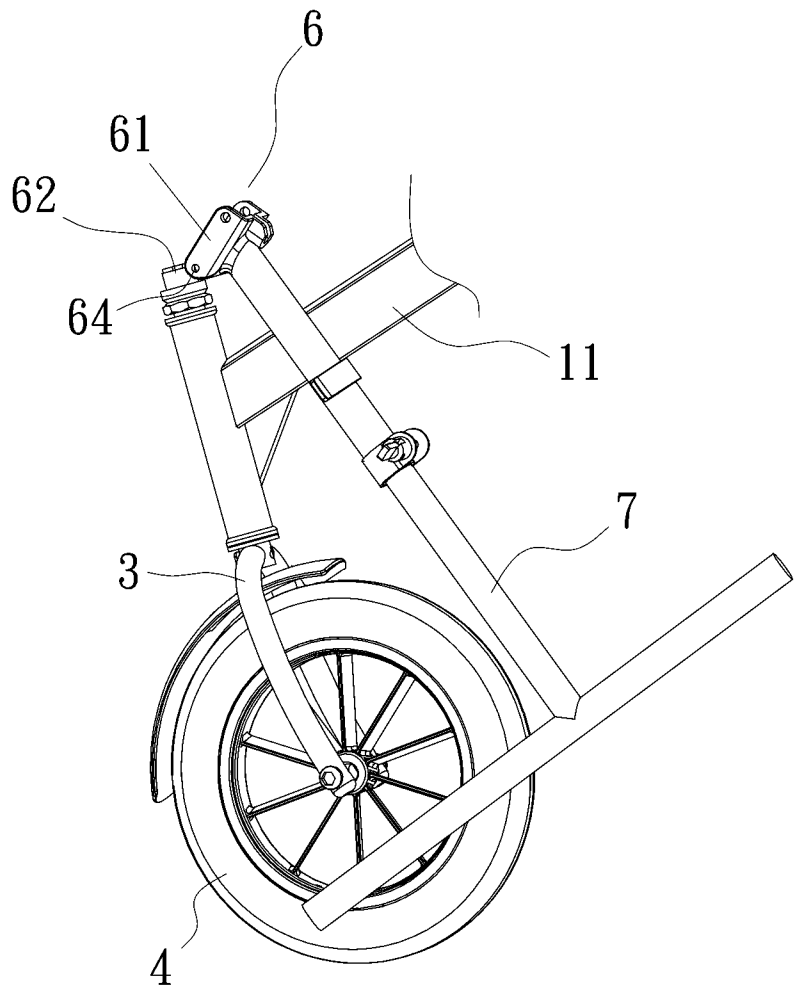
第十二圖



第十三圖



第十四圖



第十五圖