

201700327



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 發明說明書公開本 (11) 公開編號：TW 201700327 A

(43) 公開日：中華民國 106 (2017) 年 01 月 01 日

(21) 申請案號：105129806

(22) 申請日：中華民國 101 (2012) 年 10 月 31 日

(51) Int. Cl. : **B62B7/06 (2006.01)**

(30) 優先權：	2011/11/01	日本	2011-240056
	2011/11/01	日本	2011-240059
	2011/11/01	日本	2011-240070
	2011/11/01	日本	2011-240071
	2011/11/01	日本	2011-240072
	2011/11/01	日本	2011-240073

(71) 申請人：康貝股份有限公司 (日本) COMBI CORPORATION (JP)  
日本

(72) 發明人：淺野順一 ASANO, JUNICHI (JP) ; 梶本洋平 KAJIMOTO, YOHEI (JP) ; 清水直 SHIMIZU, NAO (JP) ; 茭田二郎 SONODA, JIRO (JP) ; 橘裕一朗 TACHIBANA, YUICHIRO (JP)

(74) 代理人：惲軼群；陳文郎

申請實體審查：有 申請專利範圍項數：5 項 圖式數：43 共 104 頁

(54) 名稱

嬰兒車

(57) 摘要

本發明之課題在於提供一種可維持折疊機能並提高操作感之嬰兒車。藉由使車體之前腳、後腳、把手桿、靠臂部、前部連動桿及後部連動桿繞各連結點相對旋轉，可在展開狀態與折疊狀態間變形，從左右方向觀看車體時，可將把手桿可以中途的彎曲部為分界，區分為上桿部及相對該上桿部之延長線偏位至後方之下桿部兩個部位，且將前部連動桿及後部連動桿透過下部插銷可旋轉自如地連結於下桿部，從車體之左右方向觀看展開狀態之嬰兒車時，上桿部、靠臂部及前腳係配置成直線地排列。

指定代表圖：

## 符號簡單說明：

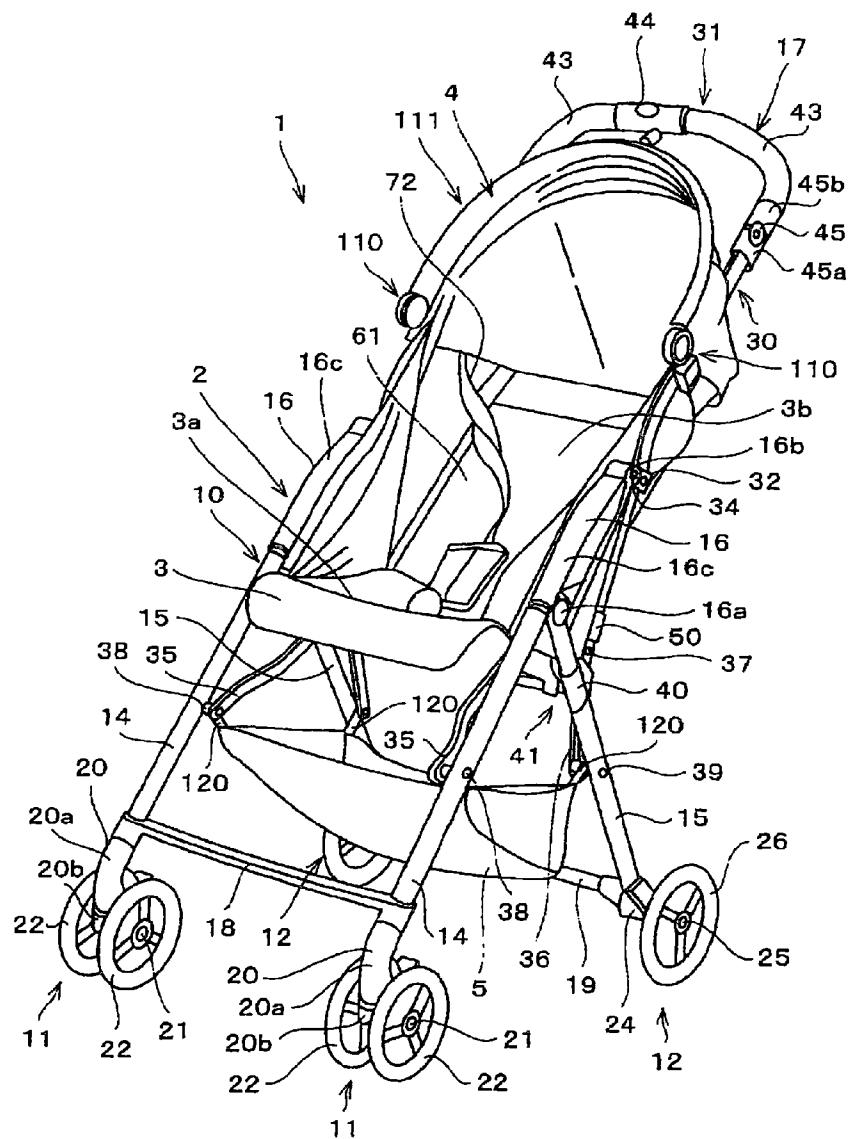


圖1

- 36 · · · 後部連動桿  
(後部運動構件)
- 37 · · · 下部插銷(背部連結點)
- 38 · · · 前部連結插銷
- 39 · · · 後部連結插銷
- 40 · · · 下部支架
- 41 · · · 開關鎖固機構
- 43 · · · 握把部
- 44 · · · 連絡部
- 45 · · · 連接器
- 45a · · · 把手嵌合部
- 45b · · · 握把嵌合部
- 50 · · · 鎖固構件
- 61 · · · 座椅構件
- 72 · · · 安全帶
- 110 · · · 篷罩支持構件
- 111 · · · 篷罩本體
- 120 · · · 連結帶

201700327

201700327

## 發明摘要

※ 申請案號：105129806

※ 申請日： 101/10/31

※ I P C 分類：**B62B 7/06** (2006.01)

原申請案號：由第 101140342 號申請案分割。

### 【發明名稱】(中文/英文)

嬰兒車

### 【中文】

本發明之課題在於提供一種可維持折疊機能並提高操作感之嬰兒車。藉由使車體之前腳、後腳、把手桿、靠臂部、前部連動桿及後部連動桿繞各連結點相對旋轉，可在展開狀態與折疊狀態間變形，從左右方向觀看車體時，可將把手桿可以中途的彎曲部為分界，區分為上桿部及相對該上桿部之延長線偏位至後方之下桿部兩個部位，且將前部連動桿及後部連動桿透過下部插銷可旋轉自如地連結於下桿部，從車體之左右方向觀看展開狀態之嬰兒車時，上桿部、靠臂部及前腳係配置成直線地排列。

### 【英文】

## 【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（ 1 ）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

1...嬰兒車	25...後輪
2...車體	26...車軸
3...座椅	30...把手桿
3a...座部	31...握把桿
3b...背部	32...上部支架
4...篷罩	34...上部插銷
5...籃網	35...前部連動桿（前部連動構件）
10...車架部	36...後部連動桿（後部連動構件）
11...前輪部	37...下部插銷（背部連結點）
12...後輪部	38...前部連結插銷
14...前腳	39...後部連結插銷
15...後腳	40...下部支架
16...靠臂部（中間連動構件）	41...開關鎖固機構
16a...前端部	43...握把部
16b...後端部	44...連絡部
16c...頂板	45...連接器
17...手推桿	45a...把手嵌合部
18...靠腳部	45b...握把嵌合部
19...後部橫跨構件	50...鎖固構件
20...前輪保持構件	61...座椅構件
20a...固定部	72...安全帶
20b...迴旋部	110...篷罩支持構件
21...車軸	111...篷罩本體
22...前輪	120...連結帶
24...後輪保持構件（車輪保持構件）	

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：

# 發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

## 【發明名稱】(中文/英文)

嬰兒車

## 【技術領域】

發明領域

[0001]本發明係有關於一種可折疊之嬰兒車。

## 【先前技術】

發明背景

[0002]將車體之左右構成零件連結成連桿機構狀在展開狀態與折疊狀態間變形之嬰兒車已為習知。這種嬰兒車中，前腳及後腳之各上端部連結於稱為靠臂部之中間運動構件的前端部，該靠臂部之後端部可旋轉自如地連結於把手桿，且把手桿與後腳透過開關鎖固機構連結。從左右方向觀看展開狀態之嬰兒車時，靠臂部大致朝車體前後方向延伸，把手桿在較前腳偏後方之位置與前腳大致平行地延伸。(參考例如專利文獻1)

先行技術文獻

專利文獻

[0003]專利文獻1：日本特開2008-174016號公報

## 【發明內容】

發明概要

發明欲解決之課題

[0004]一般而言，嬰兒車之前輪係透過以垂直方向之迴旋軸線為中心的迴旋機構安裝於前腳。另一方面，習知嬰兒車由於可折疊車體，因此把手桿會在較前腳偏後方之位置與前腳大致平行延伸。故，若考慮到力量在嬰兒車下部（即前輪及後輪所處之接地面附近區域）的施加方式，使用者推嬰兒車的力量會透過手推桿傳達至車體下部，而使前輪被從較其迴旋軸線大為偏向車體後方之位置推。換言之，可從大為偏向後方之位置推可自由迴旋之狀態的前輪來操作嬰兒車。故，前輪容易繞迴旋軸線搖晃，無論在直線前進及迴旋時前輪都不穩定，而有影響嬰兒車操作感之虞。

[0005]故，本發明之目的在於提供一種可一面維持折疊機能一面提高操作感之嬰兒車。

#### 用以解決課題之手段

[0006]本發明之嬰兒車包含有：車體(2)；前腳(14)，係分別設於車體(2)之左右方向兩側，而可安裝前輪(22)，且使前輪(22)可以預定迴旋軸線(VA)為中心迴旋；後腳(15)，係可安裝後輪(26)；把手桿(30)，係將使用者之操作傳達至車體者；中間運動構件(16)，係一端部可旋轉自如地連結於前述前腳及後腳之各上端部，而另一端部可旋轉自如地連結於前述把手桿者；前部運動構件(35)，係一端部在較前述把手桿(30)對前述中間運動構件之連結點(34)靠下側之位置(37)可旋轉自如地連結於前述把手桿，而另一端部在較前述前腳對前述中間運動構件之

連結點（29）靠下側之位置（38）可旋轉自如地連結於前述前腳者；及，後部運動構件（36），係一端部在較前述把手桿對前述中間運動構件之連結點靠下側之位置（37）可旋轉自如地連結於前述把手桿，而另一端部在較前述後腳對前述中間運動構件之連結點（29）靠下側之位置（39）可旋轉自如地連結於前述後腳，前述嬰兒車藉由前述前腳、前述後腳、前述把手桿、前述中間運動構件、前述前部運動構件及前述後部運動構件繞各自之連結點地相對旋轉，可在展開狀態與折疊狀態間變形，且，從左右方向觀看前述車體時，前述把手桿可以中途的彎曲部（30a）為分界，區分為上桿部（30b）及相對該上桿部之延長線（EL）偏位至後方之下桿部（30c）兩個部位，前述前部運動構件及前述後部運動構件係可旋轉地連結於前述下桿部，從前述車體之左右方向觀看前述展開狀態之嬰兒車時，前述上桿部、前述中間運動構件及前述前腳係直線地排列。

[0007]本發明中，把手桿可區分為上桿部與下桿部兩個部位，下桿部係相對上桿部彎曲成相對上桿部之延長線朝車體之後方偏位。故，即使將把手桿之下部透過前部運動構件及後部運動構件與前腳、後腳連結，在展開狀態與折疊狀態間使把手桿與前腳及後腳運動，亦可將該等下桿部與前部運動構件及後部運動構件之連結部分一面收容於較上桿部之延長線靠車體後方之區域，一面使上桿部之延長線配合中間運動構件及前腳傾斜，將操作力從上桿部透過中間運動構件直線地傳達至前腳。故，推車體之力量會作

用於前輪之迴旋軸線附近或更前方，使前輪從前方受牽引而繞迴旋軸線迴旋。因此，可降低前輪繞迴旋軸線之搖晃，無論在直線前進及迴旋時皆可穩定前輪之方向。藉此，可改善嬰兒車之操作感。

[0008]本發明其中一形態中，係將前述上桿部設置成使前述上桿部之延長線，在前述前輪之車軸（21）上或較該車軸前方處與包含前述前輪之車軸的假想水平面（HP）相交。依據上述設定，可使推嬰兒車之力量確實地作用於前輪之車軸或更前方之區域，更提高前輪之穩定性。.

[0009]前述中間連動構件與前述把手桿之連結點（34）可設定於前述下桿部側。藉此，由於下桿部偏位於較上桿部之延長線靠後方，因此可使中間連動構件與把手桿之連結點靠近上桿部之延長線，而更提高上桿部、中間連動構件與前腳之直線性。

[0010]本發明其中一形態中，前述前部連動構件及前述後部連動構件之至少其中一連動構件（36）與前述把手桿之間可更設有開關鎖固機構（41），該開關鎖固機構係可切換前述把手桿與前述連動構件可相對旋轉之狀態及不可相對旋轉之狀態。藉此，可利用開關鎖固機構來將嬰兒車限制於展開狀態或折疊狀態。

[0011]上述形態中，前述把手桿與前述後部連動構件之連結點可設有將前述把手桿與前述後部連動構件連結成可相對旋轉自如之下部插銷（37），前述開關鎖固機構設有可沿著前述把手桿在解放位置與鎖固位置間移動之鎖固構件

(50)、及可繞前述下部插銷來與前述後部運動構件一體地旋轉之鎖固受容部(56)，當前述鎖固構件移動至前述鎖固位置時，前述鎖固構件與前述鎖固受容部係相互咬合成無法繞前述下部插銷相對旋轉，而使前述把手桿與前述後部運動構件不能相對旋轉，當前述鎖固構件移動至前述解放位置時，前述鎖固構件與前述鎖固受容部之咬合會鬆開而使前述把手桿與前述運動構件可相對旋轉。依據該形態，由於可在連結把手桿與後部運動構件之下部插銷附近使鎖固構件與鎖固受容部咬合，因此可降低作用於鎖固構件或鎖固受容部之負荷，而可謀求該等零件之小型化與輕量化。

[0012]再者，可使前述鎖固構件與前述鎖固受容部，在前述嬰兒車處於前述展開狀態時，可咬合成無法繞前述下部插銷相對旋轉，而在前述嬰兒車處於前述展開狀態與前述折疊狀態間變形之途中時則無法咬合。又，亦可使前述鎖固構件與前述鎖固受容部在前述嬰兒車處於前述折疊狀態時，也咬合成無法繞前述下部插銷相對旋轉。藉此，可在展開狀態下使開關鎖固機構確實地動作來將嬰兒車限制於展開狀態。且，開關鎖固機構在變形途中不會有錯誤動作之虞。再者，亦可將嬰兒車限制於折疊狀態。

[0013]上述形態中，前述下部插銷及前述後部運動構件可皆為金屬製，且前述下部插銷與前述把手桿及前述後部運動構件分別卡合。藉此，從把手桿經下部插銷到後部運動構件可形成金屬零件之負荷傳達路徑。故，可減少對開關鎖固機構之其他零件（例如鎖固構件或鎖固受容部）的

負荷輸入，而可用樹脂等非金屬材料來形成該等零件。再者，前述後部運動構件與前述後腳可以金屬製之後部連結插銷（39）連結成可相互旋轉自如。藉此，可用金屬零件來構成從把手桿經後部運動桿到後腳之負荷傳達路徑，而可將車體強度與剛性維持較高。

[0014]本發明其中一形態中，前述後腳可設有下部支架（40），該下部支架係在前述嬰兒車處於前述展開狀態時，從下方支承前述把手桿之下端。藉此，可用後腳直接地支撐作用於把手桿之向下的負荷的至少一部分，藉此可減輕把手桿與前部運動構件及後部運動件之連結部分所配置的零件之負荷。

[0015]再者，前述把手桿之下端與前述下部支架之間，可設有可在處於前述展開狀態時咬合於前述車體之左右方向的一對咬合部（59、40b）。藉此，即使是將把手桿與後腳透過複數零件連結之構造，把手桿與後腳間的左右方向縫隙也不會擴大，而可減少車體在展開狀態下之搖晃。

[0016]本發明其中一形態中，前述把手桿之上端側可設有握把部（43），該握把部係彎曲成隨著從前述車體之左右方向外側往內側，逐漸偏位至前述車體之前方。此時，使用者容易將手放在握把部，而可改善嬰兒車之操作性。

[0017]本發明其中一形態中，前述車體之下方透過連結帶（120）垂吊有籃網（5），前述連結帶藉由重疊接合該連結帶本身而設有卡止部（120b），前述籃網固定有具有前述連結帶可通過之細縫（121a）的鉤部（121），且將透過前

述細縫穿過前述鉤部內之連結帶以前述卡止部從前述鉤部穿出固定來形成環，前述車體之構成零件（38、39）可穿過該環內而使前述連結帶保持於前述車體。藉由該形態，由於重疊連結帶本身來設置卡止部，因此可減少安裝籃網所需之必要零件數。

[0018]而，以上說明中，為了易於理解本發明，係以括號註記圖式之參考標號，但本發明不因此而限定於圖式之形態。

[0019]如以上所說明，本發明可構造車體，將把手桿之下桿部相對上桿部彎曲成相對上桿部之延長線朝車體之後方偏位，藉此可將下桿部與前部運動構件及後部運動構件之連結部分收容於較上桿部之延長線靠車體後方之區域，並使上桿部之延長線沿著中間運動構件及前腳傾斜，將操作力從上桿部透過中間運動構件直線地傳達至前腳。故，可使推車體之力量作用於前輪之迴旋軸線附近或更前方來降低前輪繞迴旋軸線之晃動，無論在直線前進時或迴旋時皆可使前輪之方向穩定。藉此，可一面維持嬰兒車之折疊機能一面較習知改善操作感。

[0020]本發明之手推車（1）之車輪裝置（12）中，手推車包含有車體（2）、及透過車輪保持構件（24）安裝於車體（2）之車軸（25），該車軸係安裝有車輪（26）而可以該車軸為中心旋轉，前述車輪裝置具有：複數個突起部（93），係設於與前述車輪與前述車輪保持構件相對向之側，且繞前述車輪地隔著一定間隔排列；及，鎖固操作構

件（92），係於以與前述車軸平行之搖動軸（91）為中心而可在鎖固位置與鎖固解除位置間搖動之狀態下安裝於前述車輪保持構件；前述鎖固操作構件與前述搖動軸分開之位置設有卡止部（92a），該卡止部係於前述鎖固操作構件位於前述鎖固位置時嵌入前述複數個突起部間之間隙（94）而於前述車軸之周方向與前述突起部咬合，且當前述鎖固操作構件位於前述鎖固解除位置時則從前述突起部後退，且，可設定前述卡止部與前述突起部之關係，使前述卡止部在與前述突起部咬合時的中心位置（SC）繞前述車軸所畫出之圓弧設為前述突起部之旋轉軌跡（C1），並使前述卡止部之中心位置繞前述搖動軸所畫出之圓弧設為前述卡止部之旋轉軌跡（C2），當在兩旋轉軌跡之交點（P）上拉出對各旋轉軌跡之接線（ $\alpha$ 、 $\beta$ ）時，兩接線之交叉角（ $\theta$ ）大致呈 $90^\circ$ 。

[0021]依據本發明，在卡止部嵌入突起部間之間隙之狀態下，當扭力作用於車輪時，無關於該扭力之方向，突起部與卡止部間會沿著對突起部之旋轉軌跡的接線的方向作用推力，不會作用將卡止部從突起部間之間隙推出之方向的分力，或即使作用也只有些微。故，無關於車輪之旋轉方向，可穩定地限制車輪之旋轉。

[0022]本發明其中一形態中，前述複數個突起部可分別設有朝前述車輪之半徑方向延伸的基部（93a）與配置於該基部之外周側的擴大部（93b）。藉此，可利用突起部之擴大部來避免卡止部脫落。

[0023]再者，前述擴大部之外周側可具有前端漸窄之錐面。藉此，當將鎖固操作構件操作至鎖固位置時，卡止部容易進入突起部間之間隙。

[0024]本發明其中一形態中，可用以下方式將前述車輪安裝於前述車軸，即，在比前述車軸上側之區域，前述車輪之與前述車輪保持構件相對向之端面(82e)可於前述車軸之方向與前述車輪保持構件之限制面(81a)接觸。此時，前述車軸之方向的前述複數個突起部的各端面，可作為與前述車輪保持構件相對向之端面來與前述車輪保持構件之限制面接觸。藉由如此安裝車輪，在車軸之上側區域，可用限制面來避免車輪倒向車輪保持構件之動作。又，前述車軸可安裝軸承構件(84)，使其可相對該車軸旋轉自如，且前述車輪嵌合於前述軸承構件而不可相對旋轉。藉此，軸承構件與車軸間將產生滑動，使車軸與軸承構件間不會產生摩耗，或即使產生其過程也極為緩慢。當軸承構件摩耗或變形而在車軸與軸承構件間產生無法忽視之縫隙時，只要更換該軸承構件，便可防止車輪相對車軸之搖晃產生或擴大。

[0025]以上形態特別適用於對前述車軸只安裝單一車輪之情形。換言之，一個車軸僅設有單一車輪時，相較於同一車軸上設置複數車輪時，車輪之負荷較大，容易產生車輪傾斜或搖晃，但依據上述形態便可解決或減少上述問題。而，前述單一車輪可在對前述車輪保持構件之前述車體之左右方向外側位置安裝於前述車軸。藉此，可減少或

防止配置於車體之左右方向外側的車輪因相對車軸之搖晃等而倒向內側之現象。

[0026]本發明其中一形態中，車輪裝置可更具有可對前述車輪拆裝之輪蓋（100）。此時，輪蓋可設有用以保持於前述車輪之爪部（103）。該爪部可配置成隱藏於前述輪蓋之背面側而使用者看不到，且可從對前述輪蓋之表面側施加之表面處理的對象範圍除外。藉此，可防止伴隨著表面處理所造成的爪部尺寸改變而產生咬合不良、或因脆化、彈性降低造成的損毀風險提高等。表面處理是以浸泡到鍍層液等處理液來進行時，不需將爪部浸泡於處理液，而可排除將爪部遮蓋之處理來減少作業程序。

[0027]而，以上說明中，為了易於理解本發明，係以括號註記圖式之參考標號，但本發明不因此而限定於圖式之形態。

[0028]如以上所說明，本發明係將卡止部與突起部設定為特定之位置關係，使突起部與卡止部間沿著對突起部之旋轉軌跡的接線方向作用推力，因此不會作用將卡止部從突起部之間隙推出之方向的分力，或即使作用也減少至些微，藉此，無關於車輪之旋轉方向，可穩定地限制車輪之旋轉。

[0029]本發明之嬰兒車具有車體（2）及安裝於該車體之座椅（3），前述座椅係於座部架（62）與背部架（63）分別在具有張力之狀態下貼上座椅構件（61）來形成配件零件，前述座部架具有以前管（62b）將左右一對側管（62a）

連結之構成，前述背部架具有以頭部管（65）將左右一對側管（64）連結之構成，將形成爲前述配件零件之座椅的前述座部架及前述背部架之各側管與前述車體連結，藉此可將該座椅安裝於前述車體。

[0030]本發明之嬰兒車中，座部架之左右一對側管係以前管連結，背部架之左右一對側管係以頭部管連接，因此對於座部架及背部架皆可賦予作爲單獨零件之充分剛性。藉此，可有力地張開座椅構件來與座部架及背部架接合，並利用該座椅構件之「張力」來形成座椅而作爲可足以支撐嬰幼兒之剛性配件零件。且，藉由將座部架及背部架之各側管連接於車體，可將座椅安裝於車體。藉此，可省略芯材來減少零件數，或謀求提高座椅之組裝作業效率。

[0031]本發明其中一形態中，前述車體可於前述座椅之背面側朝該車體之左右方向延伸地配置座椅支撐構件（70），且在前述座部架及前述背部架之交界附近的位置，將前述座椅構件與前述座椅支撐構件透過連結帶（71）相互連結。藉此，以連結帶之安裝位置爲界，可將座椅構件明確地區分爲分別對應於座部及背部之區域。

[0032]又，前述座椅構件可用網孔材質形成。藉此，可有力地張開座椅構件且賦予座椅高透氣性。

[0033]又，前述背部架之側管係透過可繞前述車體之左右方向軸線旋轉之保持構件（53）安裝於前述車體，且前述座椅與前述車體之間設有一可調整前述背部架相對於前述車體之傾斜度的機構（73）。藉此，可調整背部架之傾斜

度。

[0034]再者，前述車體之左右方向兩側可分別設置將使用者之操作傳達至車體之把手桿（30），且前述座部架及前述背部架之各側管可與前述把手桿連結。一般而言，由於座椅之座部與背部之交界附近是位於把手桿之下端部內側，因此十分適於作為連結前述座部架及前述背部架之各側管的對象，有利於側管與車體之連結構造之小型化及簡化。

[0035]再者，左右把手桿間可設有篷罩（4），該篷罩係可在以從上方覆蓋前述座椅的方式展開之展開狀態及折疊於前述車體後方之折疊狀態間切換。該篷罩包含有：篷罩基座（113），係具有分別安裝於左右把手桿之裝設部（113a）及可相對該裝設部以車體之左右方向軸線為中心旋轉之迴旋部（113c），且前述裝設部與前述迴旋部間設有可將前述迴旋部選擇性保持於旋轉範圍內之複數停止位置中的任一位置的位置保持機構；單一篷罩桿（114），係在前述篷罩基座之前述迴旋部間畫出弧線地安裝於前述迴旋部；罩體（115），由具有拉伸性之篷罩材質構成，且將前述篷罩桿捲入前端部之內側地與該篷罩桿結合；及，複數個篷罩肋（116），係當前述篷罩處於前述展開狀態時，於前述車體之前後方向空出間隔，且兩端部集中於前述篷罩基座之前述迴旋部附近地固定於前述罩體；使前述篷罩基座之前述迴旋部旋轉來使前述篷罩桿旋轉至前方，藉此將前述篷罩切換至前述展開狀態，在該展開狀態下，藉由前述篷罩基

座之前述位置保持機構可將前述篷罩桿保持於與該展開狀態對應之位置，且於前述罩體作用張力來保持前述篷罩之形狀。藉此，可利用單一篷罩桿與罩體之張力來將篷罩保持於展開形狀。篷罩肋只要將罩體張開成弧狀地固定於罩體即可，不需將篷罩肋安裝於篷罩基座來將篷罩肋保持於車體前後方向的預定位置。不需另外設置用以保持篷罩桿與篷罩肋間、或篷罩肋與篷罩肋間之間隔的桿子或彈簧等零件，或者即使需要也僅需追加些許零件。故，可謀求零件數之減少。

[0036]再者，前述罩體之兩側可設有捲繞部(117)，該捲繞部可捲繞於前述把手桿來與前述把手桿接合。藉此，藉由連結把手桿與罩體，可在捲繞部與篷罩桿間使罩體產生張力，提高篷罩之形狀保持效果。又，前述捲繞部可設置成與前述複數篷罩肋之任一篷罩肋配合位置。藉此，可沿著把手桿來保持篷罩肋，因此可更提高篷罩之形狀保持效果。

[0037]又，在前述罩體之兩側且前述複數個篷罩肋之端部集中的部分，可設有可保持於前述篷罩基座之前述裝設部或前述迴旋部之外周的環部(115a)。藉此，藉由保持環部，可將篷罩肋之端部大致保持於裝設部之周邊(即篷罩桿之迴旋中心部周邊)。

[0038]而，以上說明中，爲了易於理解本發明，係以括號註記圖式之參考標號，但本發明不因此而限定於圖式之形態。

[0039]如以上所說明，本發明中，分別對座部架及背部架張設並安裝座椅構件來形成座椅，作為可足以支撐嬰幼兒之剛性配件零件，並將座部架及背部架之各側管連結於車體來將座椅安裝於車體，因此可省略芯材來減少零件數，或謀求提高座椅之組製作業效率。又，即使設置篷罩時，亦可利用單一篷罩桿與罩體之張力來將篷罩保持於展開形狀，藉此減少追加篷罩所需之零件數。

[0040]本發明之嬰兒車（1）包含有：車體（2），係具有前腳（14）及後腳（15）；及，把手桿（30），係設於前述車體之後部，可將使用者之操作傳達至車體；前述把手桿之下端部連結於前述後腳，前述前腳及前述後腳之各剖面形狀有剖面尺寸大的方向及小的方向；前述前腳配置成前述剖面尺寸大的方向相當於前述車體之左右方向，而前述後腳則配置成前述剖面尺寸小的方向相當於前述左右方向。

[0041]本發明之嬰兒車，由於是將配置於車體後部之把手桿的下端部連結於後腳之構造，因此後腳位於把手桿之下方，透過把手桿傳達的向下之負荷會輸入後腳多於前腳，使後腳作用一沿著垂直面的較大的彎曲力矩。故，後腳是將其剖面尺寸較小的方向朝車體左右方向配置，藉此可確保對於負荷方向之剖面係數或剖面二維力矩較大而謀求彎曲強度或剛性之提高。另一方面，就前腳而言，由於其被施加之負荷相對較小，因此將剖面尺寸大的方向朝車體左右方向配置。藉此，可確保從前方觀看嬰兒車時的前

腳之投影面積大。故，從前方觀看時，使用者容易看見前腳，可提高其視覺效果。因此，可謀求兼顧彎曲強度或剛性之確保及對使用者之視覺效果。而，前腳可加上與其他部分不同之特徵色彩或圖樣，或者將前腳之前面作為商標或產品名等的顯示面來利用。此時，可引起使用者注意新式樣或商標，而可使嬰兒車之設計或商標等賦予使用者深刻印象。

[0042]本發明其中一形態中，可配置前述把手桿與前述後腳來使前述把手桿之下端被前述後腳從下方承受。此時，由於作用於把手桿之向下的負荷會輸入後腳較大，因此可使本發明之效果更有效地發揮。

[0043]再者，在前述前腳之剖面上，該前腳之前面可朝前述車體之前方賦予弧狀之弧。藉此，可對前腳賦予設計上之進一步特徵。

[0044]本發明之嬰兒車更包含有：中間連動構件（16），係一端部可旋轉自如地連結於前述前腳及後腳之各上端部，另一端部可旋轉自如地連結於前述把手桿；前部連動構件（35），係一端部在較前述把手桿對前述中間連動構件之連結點（34）下側之位置（34）可旋轉自如地連結於該把手桿，另一端部在較前述前腳對前述中間連動構件之連結點（29）下側之位置（38）可旋轉自如地連結於該前腳；及，後部連動構件（36），係一端部在前述把手桿對前述中間連結部之連結點下側之位置（37）可旋轉自如地連結於該把手桿，另一端部在前述後腳對前述中間連動構件之連

結點（29）下側之位置可旋轉自如地連結於該後腳；前述嬰兒車藉由前述前腳、前述後腳、前述把手桿、前述中間連動構件、前述前部連動構件及前述後部連動構件繞各自之連結點地相對旋轉，可在展開狀態與折疊狀態間變形。就上述可折疊之嬰兒車而言，有從把手桿輸入之向下的負荷會從把手桿之下端部較大地輸入後腳之傾向。故，依據本發明來設定前腳及後腳之方向，藉此可更兼顧彎曲強度或剛性之確保與對使用者之視覺效果。

[0045] 而，以上說明中，爲了易於理解本發明，係以括號註記圖式之參考標號，但本發明不因此而限定於圖式之形態。

[0046] 如以上所說明，本發明係將前腳配置成其剖面尺寸大的方向相當於車體之左右方向，並將後腳配置成其剖面尺寸小的方向相當於車體之左右方向，因此可利用後腳來確保對向下之負荷的彎曲強度或剛性，並利用前腳來提高從前方看嬰兒車時之視覺效果，藉此，可謀求兼顧彎曲強度或剛性之確保與對使用者之視覺效果。

[0047] 本發明之嬰兒車（1；1A）具有可在展開狀態與折疊狀態間變形之車架構造的車體（2）及分別設於該車體之左右方向兩側之靠臂部（16），前述車體之前腳（14）及後腳（15）之各上端部分別可旋轉自如地連結於該靠臂部之前端部（16a），在前述折疊狀態下，前述靠臂部沿著前述後腳從前述前端部朝該靠臂部之後端部（16b）向斜下方傾斜，前述靠臂部具有朝向上方之頂板（16c）與沿著該頂

板之兩側緣延伸而朝向前述車體之左右方向的側板（16d、16e），前述頂板及前述側板所包圍之區域為空洞，且該空洞形成朝下面側開口之形狀，從前述後腳在前述車體左右方向上之中心線(CL1)到位於該左右方向外側之側板(16d)的距離，係設定為大於從前述後腳之中心線到前述左右方向內側之側板（16e）的距離。

[0048]依據本發明之嬰兒車，在折疊車體時，靠臂部會從前端部朝後端部向斜下方傾斜，其下面側靠近朝同一方向傾斜之後腳，且後腳有一部分會在靠臂部與後腳之連結部分附近進入靠臂部之內部。即使在此情形下，在車體之左右方向上，外側之側板相較於內側之側板仍會離後腳之中心線較遠，藉此使外側之側板與後腳間仍留有充分之間隙。故，可提高防止靠臂部之外側側板與後腳間夾到使用者手指之效果。

[0049]本發明其中一形態中，前述後腳與前述靠臂部之前述左右方向外側的側板間，係確保要求間隙量以上大小之間隙(S2)，該要求間隙量是作為用以防止夾到使用者手指所需間隙量的最小值而規定者。藉此，可確實地發揮靠臂部與後腳間之防夾指效果。

[0050]再者，在前述折疊狀態下，前述後腳與前述頂板間也確保前述要求間隙量以上之間隙(S3)，前述左右方向內側之側板可設置使前述後腳與前述頂板間之間隙通到前述靠臂部外部之凹部（16f）。藉此，不需使靠臂部向車體之左右方向內側過度膨大，亦可提高防止靠臂部內側夾到

手指之效果。

[0051]又，在前述折疊狀態下，可使前述前腳對前述靠臂部之連結位置較前述後腳對前述靠臂部之連結位置偏位至前方，以於前述前腳與前述後腳之各上端部間確保前述要求間隙量以上之間隙（S1）。藉此，亦可提高防止前腳與後腳間夾到手指之效果。

[0052]又，前述車體可設置將使用者之操作傳達至前述車體之把手桿（30），前述靠臂部之前述後端部可旋轉自如地連結於前述把手桿，在前述折疊狀態下，前述靠臂部之前述後端部與前述把手桿間可確保前述要求間隙量以上之間隙（S4）。藉此，亦可提高防止把手桿與靠臂部間夾到手指之效果。

[0053]而，以上說明中，爲了易於理解本發明，係以括號註記圖式之參考標號，但本發明不因此而限定於圖式之形態。

[0054]如以上所說明，依據本發明，在車體之左右方向上，使靠臂部外側之側板較靠臂部內側之側板遠離後腳之中心線，藉此可於外側之側板與後腳間確保充分之間隙，因此即使在折疊車體時靠臂部從前端部朝後端部向斜下方傾斜而使其下面側靠近朝同一方向傾斜之後腳、或者後腳一部分在靠臂部與後腳之連結部分附近進入靠臂部內部時，仍可提高防止靠臂部外側之側板與後腳間夾到使用者手指之效果。

[0055]本發明之嬰兒車（1）具有可在展開狀態與折疊

狀態間變形之車體（2）、及設於前述車體且具有座部（3a）與背部（3b）之座椅（3），前述背部包含有：背支撐構件（64），係一端部以背部連接點（37、D）可旋轉自如地連結於前述車體；及，頭部構件（65），係以頭部連接點（66a、A）可旋轉自如地連結於前述背支撐構件之另一端部；前述頭部構件透過運動構件（67）連結於前述車體，前述運動構件之一端部以較前述背部連結點偏上方之前述連結點（68、C）可旋轉自如地連結於前述車體，該運動構件之另一端部以離開前述頭部連結點之後部連結點（69、B）可旋轉自如地連結於前述頭部構件，藉此，前述車體、前述背支撐構件、前述頭部構件及前述運動構件可構成四節旋轉連桿機構，在前述折疊狀態下，藉由使前述背支撐構件及前述運動構件繞前述背部連結點及前述前部連結點旋轉，可使前述背部在倒向前述車體後方之進出位置（圖39之位置）與立起於前述車體前方之收納位置（圖42之位置Ps）間移動，前述嬰兒車中，將繞前述頭部連結點或前述後部連結點之其中一連結點的連結構造（66）構造如下，即，當前述背部相較前述進出位置與前述收納位置間的限制位置（圖42之位置Px）較靠近前述收納位置側之區域時，可限制繞前述頭部連結點或前述後部連結點之其中一連結點（66a、A）的旋轉運動，且，將前述收納位置（Ps）設定於可產生一作用之位置，該作用可於超過前述限制位置使前述背部移動至前述收納位置側之區域時，藉由對此時該背部之彈性變形的復原力，將前述背部保持於前述收納位

置。

[0056]依據本發明之嬰兒車，當背部到達限制位置時，可限制繞非車體側之連結點（即頭部構件側之其中一連結點）之旋轉運動。若背部之構成零件為完全剛性體，為了使四節旋轉連桿機構動作，必須容許繞所有連結點之旋轉運動，在限制了繞一個連結點之旋轉運動的狀態下，四節旋轉連桿機構便無法動作。故，本來要使背部之背支撐構件及連動構件從限制位置旋轉至收納位置側是不可能的。惟，實際上藉由使背部之構成零件產生彈性變形，便可超過限制位置來使背部移動至收納位置側。背部之彈性變形量會因為以背部連結點為中心之背支撐構件之旋轉運動、與以前述連結點為中心之連動構件之旋轉運動的相關關係而增減，呈現一剛超過限制位置時彈性變形量雖會增加，但途中會減少，之後再度增加的變化。在彈性變形量減少後，若要使背部回到進出位置則彈性變形量會增加，且隨之對背部作用一復原力來避免回到進出位置之動作。利用該性質，可產生一利用對背部彈性變形之復原力將背部保持於收納位置之作用。該作用可藉由超過限制位置來使背部移動至收納位置側之操作來獲得。故，不受限制用零件影響，藉由只是朝收納位置移動之單純操作便可將座椅之背部保持於收納位置。

[0057]本發明其中一形態中，可將前述收納位置設定如下，即，使前述背部移動，一直到使前述背部位於前述限制位置時之前述頭部連結點或前述後部連結點的另一連結

點（69、點B）分別繞前述背部連結點及前述前部連結點旋轉所畫出之旋轉軌跡（Et、Bt）間的交點（即，較前述限制位置之前述另一連結點靠近車體前方之交點（P2））與前述另一連結點（點B）一致為止，藉此使前述背部到達前述收納位置。在該形態中，當背部到達收納位置時，另一連結點會到達2個旋轉軌跡之交點，使背部從彈性變形狀態解放。由於無論使背部從該位置移動至任一方向，彈性變形量都會增加，因此背部可確實地保持於不會產生彈性變形或對彈性變形之復原力的收納位置。

[0058]本發明其中一形態中，前述背部之傾斜度可在前述展開狀態下改變，且將繞前述其中一連結點之連結構造成當超過前述展開狀態之前述背部之移動範圍來將前述背部立起於前述車體之前方時，前述背部會到達限制位置。藉此，在展開狀態下，背部之四節旋轉連桿機構可在不妨礙其動作下旋轉來使背部之傾斜度改變。

[0059]再者，本發明其中一形態中，前述背部之左右側緣部可分別設有作為前述背支撐構件而沿著該側緣部延伸之側邊構件（64），前述頭部構件係設置成連結左右之側邊構件，前述運動構件則設置成在前述背部之左右連結前述頭部構件與前述車體，藉此於前述背部之各側緣部構成前述四節旋轉連桿機構。藉此，可在限制位置限制背部兩側之四節旋轉連桿機構之旋轉動作，使背部兩側產生在收納位置保持背部之作用，而更確實地將背部保持於收納位置。

[0060]本發明其中一形態中，當前述背部在前述進出位

置與前述收納位置間移動之際，各連結點周圍可確保一要求間隙量以上之大小的間隙（S8、S9、S15、S16），該要求間隙量係作為用以防止夾到使用者手指所需之間隙量的最小值而規定者。藉此，可防止收納背部時之各連結點附近夾到使用者手指。

[0061]而，以上說明中，為了易於理解本發明，係以括號註記圖式之參考標號，但本發明不因此而限定於圖式之形態。

[0062]如以上所說明，依據本發明，在座椅背部從限制位置朝收納位置移動之際，可限制頭部構件側之其中一連結點的旋轉動作來使背部產生彈性變形，並利用隨著該彈性變形產生的復原力來產生將背部保持於收納位置之作用，因此可不受限制用零件影響，利用只是朝收納位置移動之單純操作來將座椅背部保持於收納位置。

### **【圖式簡單說明】**

[0063]圖1係本發明其中一形態之嬰兒車之立體圖。

圖2係圖1嬰兒車之右側面圖。

圖3係顯示圖1嬰兒車之車體構造之立體圖。

圖4係圖3車體構造之右側面圖。

圖5係顯示圖1嬰兒車之折疊狀態之圖。

圖6係顯示從車體斜後方觀看手推架上部之狀態之立體圖。

圖7係以握把桿為中心之平面圖。

圖8係顯示從斜後方觀看車體下部之狀態之立體圖。

圖9係顯示前腳及後腳之剖面形狀與車體方向之關係之圖。

圖10係擴大顯示從車體側邊觀看車體構成零件之連結部分之狀態之圖。

圖11係顯示從車體斜後方觀看圖10連結部分之狀態之立體圖。

圖12係顯示已立起座椅背部架之狀態之側面圖。

圖13係顯示從車體斜後方觀看已立起座椅背部架之狀態之立體圖。

圖14係沿著開關鎖固構件之下部插銷之剖面圖。

圖15係顯示從車體斜後方觀看開關鎖固機構之狀態之立體圖。

圖16係顯示從車體內側觀看開關鎖固機構之鎖固構件與鎖固受容部之狀態之立體圖。

圖17係從正面側觀看座椅之座部之狀態之圖。

圖18係從車體斜後方觀看座椅之狀態之圖。

圖19係從車體斜後方觀看後輪及其周圍構成之狀態之圖。

圖20係從圖19之箭頭XX方向觀看後輪及其周圍構成之狀態之圖。

圖21係沿著車軸顯示後輪支持構造之圖。

圖22係顯示後輪鎖固機構之要部之圖。

圖23係顯示後輪鎖固機構之卡止插銷與後輪側突起部之關係之圖。

圖24係輪蓋之表面側之立體圖。

圖25係輪蓋之背面側之立體圖。

圖26係腳踏及其附近之立體圖。

圖27係顯示腳踏之背面側構成之圖。

圖28係篷罩及其周圍之擴大圖。

圖29係顯示篷罩對手推架之安裝部分之擴大圖。

圖30係顯示用以將籃網懸吊於車體之連結帶之圖。

圖31係顯示已將連結帶安裝於前部連結插銷之狀態之圖。

圖32係擴大顯示從嬰兒車之左右方向外側觀看折疊狀態之靠臂部及其周圍構成之狀態之圖。

圖33係從圖32之箭頭XXXIII方向觀看靠臂部周圍之正面圖。

圖34係沿著圖32之箭頭XXXIV – XXXIV線之剖面圖。

圖35係顯示從圖32之背面側觀看折疊狀態之靠臂部及其周圍構成之圖。

圖36係顯示從嬰兒車之斜前方觀看圖35所示部分之狀態之立體圖。

圖37係顯示從圖5之箭頭XXXVII方向觀看下部插銷周圍之狀態之圖。

圖38係顯示從嬰兒車內側觀看下部插銷周圍之狀態之立體圖。

圖39係顯示在折疊狀態下已使背部架朝後方突出之狀態之圖。

圖40係顯示在折疊狀態下將背部架朝把手桿側收納途中之狀態之圖。

圖41係顯示在折疊狀態下已將背部架收納於把手桿側之狀態之圖。

圖42係示意地顯示在折疊狀態之背部架動作之圖。

圖43係對應圖4來顯示變形例之嬰兒車之圖。

## 【實施方式】

用以實施發明之形態

[0064]以下，說明本發明其中一形態之嬰兒車。首先，參考圖1～圖5來說明嬰兒車之全體構成。嬰兒車1具有車體2、支持於車體2之座椅3、配置於座椅3上方之篷罩4、及配置於座椅3下方之籃網5。惟，圖3～圖5中，省略篷罩4之部分或全部圖示，且座椅3僅顯示其框架部分。圖4及圖5中，亦省略了籃網5之圖示。嬰兒車1可在如圖1～圖5所示之已展開之狀態（展開狀態）與圖5所示之已折疊之狀態（折疊狀態）間變形。以下將以展開狀態為中心來說明嬰兒車1之構成。

[0065]由圖3及圖4可知，車體2具有車架部10、及將該車架部10支持成可移動之前輪部11與後輪部12。車架部10為構成車體2之車架構造的部份，具有配置於嬰兒車1（車體2）之左右方向（寬度方向）兩側的一對前腳14、一對後腳15及一對靠臂部（中間運動構件）16、配置成連結左右靠臂部16之單一手推架17、將左右前腳14之下部相互連結而作為前部橫跨構件之腳踏18、以及將左右後腳15之下部

相互連結之後部橫跨構件19。

[0066]前輪部11設於前腳14之下端，後輪部12設於後腳15之下端。各前輪部11具有可安裝於前腳14下端之前輪保持構件20、支撐於該前輪保持構件20之水平方向之車軸21、以及配置成包夾前輪保持構件20且可旋轉地安裝於車軸21之兩端部的一對前輪22。前輪保持構件20具有固定於前腳14之固定部20a、以及可以大致垂直於該固定部20a之方向的迴旋軸線VA（參考圖4）為中心旋轉的迴旋部20b。車軸21安裝於迴旋部20b。藉此，前輪22及該等之車軸21可以迴旋軸線VA為中心迴旋。車軸21係相對迴旋軸線VA偏位。使嬰兒車1前進時，車軸21可藉由施加於前輪22之繞迴旋軸線VA的力矩而保持於迴旋軸線VA之後方。將該狀態設為前輪22之前進位置。前輪保持構件20設有迴旋鎖固機構（未圖示），其可在前輪22處於前進位置之狀態將迴旋部20b限制於不可迴旋之狀態。迴旋鎖固機構可與習知嬰兒車相同，因此省略細節。另一方面，後輪部12具有可安裝於後腳15下端之後輪保持機構24、藉由該後輪保持機構24在朝向車體22之左右方向之狀態下被支撐的車軸25、及可旋轉地支撐於該車軸25之單輪之後輪26。以後輪26之垂直軸線為中心的迴旋是不可的。換言之，後輪26之車軸25經常朝向車體22之左右方向。而，後輪26及其周圍構造將於後詳述。

[0067]在車體2之左右方向其中一側，前腳14及後腳15之各上端部與靠臂部16下端之腳安裝部16a係透過支點插

銷29相互連結成可旋轉。車體2之另一側亦相同。前腳14對腳安裝部16a之接合位置（鉤釘28）係相對支點插銷29朝車體2之前後方向略為偏位。而，靠臂部16為樹脂成形品，具有朝向上方之頂板16c，以供嬰幼兒置放手或手腕。靠臂部16具有用以防止折疊時夾到手指之特有形狀，這點將於後述。

[0068]手推架17具有左右一對把手桿30、及延伸連結該等把手桿30上部之握把桿31。把手桿30具有可以途中之彎曲部30a為界而區分為上部桿30b與下部桿30c兩個部位的形狀。惟，上部桿30b及下部桿30c係藉由將單一金屬製之管材彎曲成形而一體地形成。由圖4可知，下部桿30c係彎曲成較上部桿30b之延長線EL偏向車體2之後方。上部支架32透過鉤釘33不可移動地安裝於下部桿30c。靠臂部16上端之把手連結部16b透過上部插銷34安裝於上部支架32。藉此，靠臂部16與手推架17之把手桿30可以上部插銷為34支點相互地旋轉。又，前部運動桿（前部運動構件）35之後端部及後部運動桿（後部運動構件）36之前端部透過下部插銷37可旋轉地連結於下部桿30c之下端。該等連結部分之構造將稍後詳細說明。前部運動桿35之前端部透過前部連結插銷38可旋轉地連結於前腳14。後部運動桿36之後端部透過後部連結插銷39可旋轉地連結於後腳15。運動桿35、36及連結插銷38、39皆為金屬製。再者，下部支架40固定於後腳15。嬰兒車1在展開狀態時，把手桿30下端會抵接於下部支架40而被後腳15朝上下方向固定。下部插銷37周圍

設有用以將嬰兒車1限制於展開狀態及折疊狀態之開關鎖固機構41。開關鎖固機構41之細節將於後述。而，下部支架40可與後腳15一體地形成。

[0069]前腳14、後腳15、靠臂部16、把手桿30、前述運動桿35及後部運動桿36在車體2之車架部10左右分別形成連桿機構。左右連桿機構之構成相同。藉由解除開關鎖固機構41對車體2之限制來使連桿機構之構成零件繞各連結點旋轉，可使嬰兒車1在圖1之展開狀態與圖5之折疊狀態間變形。參考圖4來說明從展開狀態變形至折疊狀態如下。使嬰兒車1從展開狀態變形至折疊狀態時，係以支點插銷29為中心來使前腳14相對靠臂部16朝逆時鐘方向旋轉，以支點插銷29為中心來使後腳15相對靠臂部16朝順時鐘方向旋轉，並以上部插銷34為中心來使靠臂部16相對下部桿30c朝順時鐘方向旋轉。伴隨此動作，前部運動桿35與後部運動桿36會相對下部桿30c以下部插銷37為中心旋轉，前部運動桿35會相對前腳14以前部連結插銷38為中心旋轉，且後部運動桿36會相對後腳15以後部連結插銷39為中心旋轉。藉此，車體2之車架部10可如圖5折疊。在該折疊狀態下，前輪22與後輪26會在前後方向空出些許距離而排列。此時，嬰兒車1之重心在車體2前後方向上係位於前輪22與後輪26之間。因此，可使嬰兒車1在折疊狀態下藉由前輪22與後輪26而自行站立。由於接合前腳14之鉚釘28的位置較支點插銷29偏向前方，因此在折疊狀態下前腳14與後腳15間會產生間隙。藉此，可排除產生夾到手指等問題之虞。這點將

稍後更詳細說明。

[0070] 從車體2之左右方向觀看展開狀態之嬰兒車1時，手推架17之上部桿30b、靠臂部16與前腳14係直線地排列。作為是否為直線的其中一判斷基準，係只要上部桿30b之延長線EL分別貫穿靠臂部16之至少一部分及前腳14之至少一部分而延伸便可判斷為直線。此外，前輪22處於前進位置時（圖4之實線位置），宜將上部桿30b設置成延長線EL相對包含車軸21之假想水平面HP在車軸21或其前方交會。更理想的，是將上部桿30b設置成延長線EL在迴旋軸線VA上或在更前方與假想水平面HP交會。而，由於上部支架32安裝於下部桿30c，因此上部插銷34之位置可靠近延長線EL附近。

[0071] 將上部桿30b、靠臂部16、前腳14及前輪22之相互關係設定如上時，有以下優點。考量到在嬰兒車1下部（即前輪22與後輪26所在之接地面附近的區域）施力之方式時，使用者透過把手桿30推車體2之力量會在前輪22之迴旋軸線VA附近或其前方之區域作用。藉此，前輪22會從前方被拉引而繞迴旋軸線VA迴旋。故，可減少前輪22在迴旋軸線VA周圍之晃動，在直線前進時及迴旋時皆可穩定前輪22之方向。藉此，可改善嬰兒車1之操作感。相較於此，由於設定成把手桿之延長線通過前輪與後輪之間、或通過後輪附近之習知嬰兒車，前輪係從後方被推動，因此前輪容易在迴旋軸線周圍晃動，影響前輪22之方向穩定性，而有使用者操作感惡化之虞。

[0072]如圖6及圖7所詳示，手推架17之握把桿31具有與左右把手桿30連結之連結部42、彎曲成相對該等連結部42朝車體2之前上方斜向延伸之握把部43、及位於握把部43間之連絡部44。連結部42與握把部43係將金屬製之管材彎曲成形而一體地形成。連結部42與把手桿30透過連接器45相互連結。藉此，把手桿30與握把桿31即使在剖面形狀上不同，仍可藉由使連接器45側之把手嵌合部45a及握把嵌合部45b之形狀配合把手桿30與握把桿31各自之剖面形狀，來確實地接合把手桿30與握把桿31。

[0073]各連接器45內藏有角度調整機構。該角度調整機構係設置用於將連接器45之握把嵌合部45b在可相對把手嵌合部45a旋轉之狀態與不可旋轉之狀態間切換，藉此，可使握把桿31相對把手桿30之傾斜度改變。當同時按下左右連接器45之按鈕45c（參考圖6）時，可解除連接器45之嵌合部45a、45b間之限制來使握把桿31相對把手桿30之傾斜度改變。當解除按鈕45c之按下時，便無法進行連接器45與嵌合部45a、45b間之相對旋轉。以下，將連結部42與把手桿30之上桿部30b大致同一直線之狀態，亦即連結部42位於上桿部30b之延長線EL上之狀態，作為握把桿31之基準位置。藉由握把部43如上述斜向延伸，當握把桿31位於基準位置時，握把部43會隨著從外側（與把手桿30連接之側）越向內側而逐漸朝車體2之前方偏位。故，使用者易於將手放在握把部43，可改善嬰兒車1之操作性，且單手之操作也容易。握把桿31傾向較基準位置後方時，握把部43會隨著

從其外側越向內側而逐漸朝上方突出。此時，使用者也易於靠手，可改善嬰兒車1之操作性。

[0074]連絡部44為樹脂製，形成大致中空圓筒形。連絡部44之兩端與握把部43嵌合而與握把部43一體化。連絡部44設有用以操作車體2之開關鎖固構件41之開關操作部47。該開關操作部47具有設於連絡部44外周之操作桿48、與該操作桿48連動並收容於握把桿31內部之連繫線（未圖示）。連繫線超過握把桿31而拉到把手桿30之下端附近。操作桿48係以可朝左右方向滑動操作之狀態安裝於連絡部44。操作桿48在位於圖6之右方時，開關鎖固構件41之限制機能會作動來將嬰兒車1限制於展開狀態或折疊狀態。將操作桿48朝左方操作時，可解除開關鎖固構件41之限制。由圖5可知，當在握把桿31處於基準狀態下折疊嬰兒車1時，在車體2之前後方向上，握把桿31之握把部43及連絡部大致位於前輪22與後輪26之間。上述配置有利於將嬰兒車1在折疊狀態的重心位置設定於前輪22與後輪26間。

[0075]圖8係顯示從斜後方觀看前腳14及後腳15之狀態之圖，圖9係顯示前腳14及後腳15之剖面形狀與車體2之方向之關係之圖。前腳14及後腳15與手推架17之把手桿30等同樣是加工金屬製之管材而形成。由圖9可知，前腳14具有變形六角形狀之剖面，後腳15具有大致長方形狀之剖面。而，圖9中，以箭頭F表示車體2之前方，箭頭B表示後方，箭頭L表示左方，箭頭R表示右方。前腳14及後腳15雖剖面形狀不同，但剖面尺寸在具有寬度較寬之長邊方向與寬度

較窄之短邊方向這點為共通的。另一方面，車體2之方向與剖面之長邊方向及短邊方向之關係，在前腳14與後腳15不同。前腳14配置成長邊方向相當於車體2之左右方向，短邊方向相當於車體2之前後方向。相對於此，後腳15則配置成長邊方向相當於車體2之前後方向，短邊方向相當於車體2之左右方向。其理由如下。

[0076]後腳15位於手推架17之下方，該手推架17透過後部運動桿36連結於後腳15，且其下端支撐於後腳15上之下部支架40。故，使用者對手推架17施加向下之負荷時，該負荷會輸入後腳15多於前腳14，使後腳15作用一沿著垂直面之較大彎曲力矩。故，後腳15係沿著車體2之前後方向配置其長邊方向，藉此可確保對於負荷方向之剖面係數或剖面二維力矩較大而謀求彎曲強度或剛性之提高。另一方面，前腳14由於被施加之負荷相對較小，因此將長邊方向沿著車體2之左右方向配置。藉此，可確保從前方觀看嬰兒車1時之前腳14的投影面積較大。故，從前方觀看時，前腳14對使用者十分顯眼，可提高其視覺效果。可使靠臂部16之頂板16c與前腳14間產生一體感，藉此更提高醒目效果。對前腳14附加與其他部分不同之特徵色彩或花樣、或將前腳14之前面作為新式樣或產品名等的顯示面來利用，藉此可引起使用者對該等新式樣或商標之注意，而可將嬰兒車1之設計或商標等賦予使用者強烈印象。而，前腳14之前面也朝車體2之前方加上弧狀之弧線來更賦予設計上之進一步特徵。前腳14及後腳15之各剖面形狀為一個例子，該等

形狀可適當地變更。舉例言之，可藉由具有橢圓形狀剖面之管材來形成前腳14及後腳15。即使如此，仍然只要將前腳14配置成剖面尺寸大的方向相當於車體2之左右方向，並將後腳15配置成剖面尺寸小的方向相當於車體2之左右方向即可。

[0077]接著，說明開關鎖固構件41之細節。圖10為前腳14、後腳15、靠臂部16及手推架17之連結部分的擴大圖。圖11係顯示從車體2之斜後方觀看同一部分之狀態之圖。又，圖12及圖13顯示從圖10及圖11之狀態立起座椅3之狀態。與座椅3之傾斜調整相關之構成則於後述。如上所述，下部插銷37之周圍設有開關鎖固構件41。開關鎖固構件41設於車體2之左右各一個，左右開關鎖固構件41之構成相同。

[0078]圖14為開關鎖固構件41沿著下部插銷37之剖面圖，圖15係顯示從車體2之斜後方觀看開關鎖固構件41周圍之狀態之圖。由這些圖可知，開關鎖固構件具有嵌合於把手桿30之下桿部30c外周之鎖固構件50、配置於下桿部30c內部之線保持器51、相對於下桿部30c配置於車體2之左右方向內側（圖14之右側）之第1保持構件52、第2保持構件53及第3保持構件54。下桿部50c沿著其長方向設有長孔30d。鎖固構件50與線保持器51藉由貫通長孔30d延伸之連結插銷55而相互結合，使其等可沿著下桿部30c之長方向一體地移動。第1～第3保持構件52、53、54係組合成可相互旋轉，且被下部插銷37貫通地與下桿部30c連結。該等保持

構件52、53、54可個別地繞下部插銷37旋轉。而，第1保持構件52及第3保持構件54設有與下部插銷37同軸之嵌合凹部52a、54a，第2保持構件53設有可旋轉地與該等嵌合凹部52a、54a嵌合之嵌合凸部53a、53b。藉由嵌合凹部52a、54a與嵌合凸部53a、53b相互嵌合，可減少第1～第3保持構件52、53、54間之晃動，並使第1～第3保持構件52、53、54相互順暢地繞下部插銷37旋轉。

[0079]後部運動桿36固定於第1保持構件52，前部運動桿35固定於第3保持構件54。後部運動桿36也被下部插銷37貫通。再者，座椅3之框架係固定於第2保持構件53及第3保持構件54，這點將於後詳述。第1保持構件52一體形成有鎖固受容部56。鎖固受容部56朝第1保持構件52外周突出，其外周之二處設有鎖固受容溝56a。鎖固構件50設有朝下桿部30c內側突出之鎖固突起50a。鎖固構件50之鎖固突起50a如圖16所示，可於離開到鎖固受容部56上方之解放位置與偏位至該解放位置下方之鎖固位置間移動。當鎖固構件50移動至鎖固位置時，鎖固突起50a會嵌入鎖固受容溝56a。藉此，鎖固構件50與鎖固受容部56會咬合成無法繞下部插銷37相對旋轉。

[0080]鎖固構件50安裝於把手桿30之下桿部30c，鎖固受容部56設置成可以下部插銷37為中心來與後部運動桿36一體地旋轉。故，當鎖固構件50與鎖固受容部56無法相互旋轉時，以下部插銷37為中心之把手桿30與後部運動桿36之相對旋轉亦無法進行。在車體2之展開狀態與折疊狀態間

之變形時，後部連動桿36也會相對把手桿30或後腳15等相對地旋轉。故，若把手桿30與後部連動桿36無法相對旋轉，則車體2之變形動作也無法進行。藉此，可將嬰兒車1限制於展開狀態或折疊狀態。而，如上所述，鎖固受容部56設有二個鎖固受容溝56a。在展開狀態下，鎖固突起50a會嵌入其中一個鎖固受容溝56a，而在折疊狀態下，鎖固突起50a則會嵌入另一個鎖固受容溝56a。在展開狀態與折疊狀態間之變形途中，鎖固突起50a與鎖固受容溝56a無法咬合。

[0081]如此，開關鎖固構件41可藉由鎖固構件50之鎖固突起50a嵌入位於較靠近下部插銷37（下部插銷37為把手桿30與後部連動桿36之旋轉中心）之位置的鎖固受容溝56a，將嬰兒車1限制於展開狀態或折疊狀態。由於使鎖固構件50與鎖固受容部56在旋轉中心附近咬合，因此可減少作用於鎖固突起50a與鎖固受容溝56a之嵌合部分之負荷。藉此，可謀求鎖固構件50與鎖固受容部56之小型化、輕量化。而，鎖固構件50之解放位置與鎖固位置間之切換，可利用握把手桿31之連絡部44所設置的操作桿48（參考圖6及圖7）之操作來實現。如上所述，操作桿48係與被拉至手推架17內之連繫線結合，該連繫線之前端部則與線保持器51結合。線保持器51係利用彈簧等施壓構件（未圖示）朝鎖固位置施壓。當抵抗該施壓構件之力量來將操作桿48朝圖7之左方操作時，線保持器51會被拉升而使鎖固構件50朝解放位置移動。

[0082]如圖14所示，把手桿30之下桿部30c之下端部設

有支撐腳58、及固定於該支撐腳58內側之嵌合塊59（也參考圖5）。嵌合塊59係超過支撐腳58而朝把手桿30之下方突出。當嬰兒車1從折疊狀態展開至展開狀態時，支撐腳58會嵌入下部支架40之腳受容部40a，且嵌合塊59會嵌入設於該腳受容部40a的凹部40b。藉由支撐腳58與下部支架40之腳受容部40a接觸，把手桿30會被該下部支架40從下方托住。藉此，可用後腳15直接支撐一部分作用於把手桿30之向下之負荷，而可減輕開關鎖固構件41之構成零件的負擔。

[0083]又，藉由嵌合塊59嵌入凹部40b，可限制把手桿30相對後腳15朝左右方向之變位。故，即使是把手桿30與後腳15透過下部插銷37、後部連動桿36及後部連結插銷39等複數零件連結之構造，把手桿30與後腳15間的縫隙也不會擴大，而可更確實地防止車體2在展開狀態下之晃動。如此，嵌合塊59及下部支架40之凹部40b係作為一對咬合部來作用。惟，亦可於下部支架40配置與嵌合塊59相同之凸部，並於把手桿30之下端配置凹部而將該等作為一對咬合部作用。為了防止隨著從折疊狀態到展開狀態之變形而支撐腳58嵌入受容部40a時夾到手指，下部支架40設有從車體2之前方及左右包圍支撐腳58周圍之縱壁部40c（也參考圖8及圖10）。

[0084]鎖固構件50、第1～第3保持構件52、53、54、支撐腳58及嵌合塊59之材質可適當設定，而藉由以樹脂為材料來形成這些零件，可謀求車體2之輕量化。由於金屬製之把手桿30及金屬製之後部連動桿36分別與同為金屬製之下

部插銷37嵌合，因此從把手桿30到後部運動桿36間之負荷傳達路徑都是以金屬零件構成。再者，由於後部運動桿36透過金屬製之後部連結插銷39而結合於後腳15，因此後部運動桿36與後腳15間也相同。故，即使開關鎖固構件41之第1～第3保持構件52、53、54等構成零件為樹脂製，由於從把手桿30經後部運動桿36到後腳15之負荷傳達路徑仍是以外殼零件構成，因此可維持車體2之強度與剛性。

[0085]接著，說明座椅3之構成。座椅3具有於圖3及圖4所示之座椅架60貼合圖1及圖2所示之座椅構件61之基本構成。由圖10及圖11可知，座椅架60包含座部架62與背部架63。座部架62為座椅3之背部骨幹之部分。座部架62具有將單一管材彎曲加工而一體地形成左右一對側管62a與連結該等側管62a前端之前管62b的構造。前管62b係相對側管62a朝下方彎折並朝車體2之左右方向延伸。各側管62a之後端固定於開關鎖固構件41之第3保持構件54（參考圖15）。藉此，座部架62會與前部運動桿35成一體，並以下部插銷37為中心在展開狀態與折疊狀態間旋轉。

[0086]另一方面，背部架63具有左右一對側管（作為背支撐構件之側邊構件）64、及連結該等側管64而朝車體2之左右方向延伸之頭部管（頭部構件）65。側管64固定於開關鎖固構件41之第2保持構件53（參考圖15）。故，側管64係在可以下部插銷37為中心旋轉之狀態下與把手桿30連結。頭部管65透過接頭66與側管64連結。接頭66具有組合成可以連結插銷66a為中心旋轉之一對連結部66b、66c。側

管64固定於下側連結部66b，頭部管65固定於上側連結部66c。藉此，頭部管65可相對側管64以連結插銷66a為中心來改變角度（傾斜度）。再者，上側連結部66c透過運動桿（運動構件）67與上部支架32連結。運動桿67之前端部透過前部插銷68可旋轉地與上部支架32連結，運動桿67之後端部透過後部插銷69可旋轉地與上側連結部66c連結。接頭66之下側連結部66b可作為側管64之一部分作用，上側連結部66c可作為頭部管65之一部分作用。藉此，把手桿30、側管64、頭部管65及運動桿67可構成四節旋轉連桿機構。

[0087]如圖10及圖11所示，當背部架63之側管64以下部插銷37為中心倒向後方時，頭部管65會藉由運動桿67繞連結插銷66a旋轉而相對側管64被拉起。另一方面，如圖12及圖13所示，當背部架63之側管64以下部插銷37為中心朝把手桿30側立起時，頭部管65會被運動桿67推動而繞連結插銷66a朝圖12之順時鐘方向旋轉。藉此，接頭66之連結部66b、66c會排成一直線，頭部管65之前端部會相對側管64之延長線轉向後方而改變傾斜度。接頭66之上側連結部66c相對下側連結部66b之順時鐘方向之旋轉運動被限制在從圖12之位置略往順時鐘方向偏移之位置，而無法超過該位置再往順時鐘方向進一步旋轉。上述旋轉運動之限制可藉由例如在下側連結部66b與上側連結部66c設置一限制旋轉範圍之卡止部等來實現。

[0088]座椅構件61係以賦予適當張力之狀態接合於座椅架60之管62a、62b、64、65。圖17及圖18顯示安裝了座

椅構件61之狀態。舉例言之，座椅構件61可採用具有多數透氣孔之網孔材質。由圖13及圖15可知，左右開關鎖固構件41之第3保持構件54一體形成有管保持部54b，朝車體2之左右方向延伸之座椅支撐管（座椅支撐構件）70之端部係安裝於該管保持部54b。座椅支撐管70可繞下部插銷37與背部架63之側管64一體地旋轉。而，管保持部54b從左右方向之內側與後部運動桿36接觸。藉此，可使車體2之左右方向之剛性提高。

[0089]由圖18可知，連結帶71係安裝於座椅構件61之內面側且為座部架62與背部架63之交界部分之位置而形成環部。藉由座椅支撐桿70穿過該連結帶71，連結帶71可在被賦予適當張力之狀態下保持於座椅支撐管70。藉此，座椅構件61可以連結帶71之安裝位置為界明確地區分為分別對應於座部3a及背部3b（圖17）之區域。而，座椅構件61也可安裝用以限制嬰幼兒之安全帶72。

[0090]依據以上之座椅3，藉由將座椅構件61貼合於座椅架60而安裝安全帶等附屬零件，可將座椅3本身預先作為配件零件完成。作為配件零件組合之座椅3，係將座部架62之側管62a固定於開關鎖固構件41之第3保持構件54，將背部架63之側管64固定於開關鎖固構件41之第2保持機構53，並將座椅支撐管70穿過連結帶71之環部內，且進而透過運動桿67將接頭66與上部支架32連結，藉此安裝於車體2。如此一來，由於可明確地區分座椅3之組裝作業與將座椅3安裝於車體2之作業，因此可提高座椅相關之安裝作業。

[0091]而，爲了將座椅3之背部3b與把手桿30連結來確保背部3b之穩定性，且可調整背部架63之傾斜度，座椅3之背面側可設置傾斜度調整帶73來作爲調整背部架63傾斜度之機構（參考圖2）。傾斜度調整帶73配置成朝車體2之左右方向環繞座椅3之背部3b，其兩端固定於手推架17之把手桿30。傾斜度調整帶73可利用調整繩73a來調整其長度。若放長傾斜度調整帶73，背部3b會倒下，若縮短傾斜度調整帶73，則背部會立起。

[0092]藉此，可實現座椅3之傾斜機能。惟，調整背部架63之傾斜度之機構不限於傾斜度調整帶73，可進行適當之變形。舉例言之，背部架63之兩側與左右把手桿30間可個別地設置可調整長度之帶或其他連結構件。

[0093]接著，詳細說明後輪26及其周圍之構造。如圖19及圖20所示，後輪保持構件24一體形成有後腳安裝部80與車軸支撐部81。後腳安裝部80設有嵌合凹部80a，藉由使後腳15之下端嵌合於該嵌合凹部80a，可使後腳15與後輪保持構件24結合爲一體。後腳安裝部80也固定了後部橫跨構件19。如圖21所示，車軸支撐部81安裝有後輪部12之車軸25。後輪26具有樹脂製之輪本體82及嵌合於該輪本體82外周之彈性材料製之輪胎83。輪本體82具有輪轂82a、輪幅82b及輪框82c。以輕量化爲目的，輪幅82b之根數設定爲三根（參考圖1）。以補強爲目的，輪框82c設有複數肋82d。而，各前輪22也與後輪26同樣具有組合了輪本體與輪胎之構成，輪本體之輪幅根數爲三根。

[0094] 輪轂82a透過作為軸承構件之軸承84而嵌合於車軸25。

[0095] 軸承84與輪轂82a係嵌合成可一體地旋轉，軸承84可相對車軸25旋轉。故，即使車軸25為金屬製，而輪本體82為樹脂製時，軸承84與車軸25間仍會產生滑動，使輪轂82a與軸承84間不會產生摩耗、或即使產生過程也極為緩慢。當軸承84摩耗或變形而車軸25與軸承84間產生無法忽視之縫隙時，只要交換該軸承84，便可防止後輪26相對車軸25之晃動產生或擴大。車軸25係安裝於車軸支撐部81而使其一端之突緣部25a位於後輪26之外側。車軸25之另一端側係朝車軸支撐部81內側突出而藉由卡止輪等固定構件85防止脫落。車軸25之突緣部25a與軸承84間設有墊片86。藉由該墊片86，可抑制後輪26相對車軸25之傾斜。固定構件85與車軸支撐部81間也設有墊片87。藉由該墊片87，可防止車軸支撐部81與固定構件85相對向之端面的摩耗，而可降低車軸25在軸線方向上之晃動。藉此，可提高車軸25之穩定性，使後輪26相對車軸25之防止傾斜效果更為提高。惟，若有可藉由固定構件85期待相同效果之情形時，亦可省略墊片87。再者，後輪26係安裝於車軸25，使其在較車軸25上側之區域中，輪轂82a之內側端面82e與車軸支撐部81之限制面81a接觸。故，即使是一個後輪部12僅設置單一後輪26之構成，亦可避免後輪26倒向上部之車軸方向內側，即後輪26朝圖21之箭頭A所示之方向傾斜。

[0096] 如圖19及圖20所示，後輪26與後輪保持機構24

間更設有用以將後輪26限制成不可旋轉之後輪鎖固機構90。後輪鎖固機構90具有安裝於後輪保持構件24而可以作為迴旋軸之插銷91為中心旋轉的操作踏板(鎖固操作構件)92、以及設於後輪26之輪轂82a內側的複數突起部93。突起部93與輪本體82一體成形，構成輪轂82a之一部分。上述輪轂82a之端面82e係由該等之突起部93之端面所構成。如圖22所示，複數突起部93以一定之間距設置於車輪25之周圍。而，圖22係顯示從與車軸25平行之方向觀看操作踏板92與突起部93之關係之狀態，同圖之右方相當於車體2之後方。

[0097]各突起部93具有朝輪轂82a之半徑方向延伸之基部93a、以及配置於該基部93a外周側之擴大部93b。另一方面，操作踏板92設有圓柱狀之卡止插銷(卡止部)92a。操作踏板92之表面設有一對操作部92b、92c，當使用者選擇性地踏下這些操作部92b、92c來操作時，操作踏板92會以插銷91為中心如翹翹板般地搖動。當踏下圖22左側之操作部92b時，操作踏板92會繞插銷91朝逆時鐘方向旋轉而移動至實線所示之鎖固解除位置，且卡止插銷92a會離開到突起部93之後方。當踏下右側之操作部92c時，操作踏板92會繞插銷91朝順時鐘方向旋轉而移動至鎖固位置，藉此卡止插銷92a會嵌入突起部93間之縫隙的插銷受容溝94。此時，即使後輪26要朝前進方向或後退方向旋轉，突起部93與卡止插銷92a都會朝車軸25之周方向咬合而使輪轂82a在周方向上受限制，使後輪26不可旋轉。由於突起部93之外周側設

有擴大部93b，因此可避免因作用於後輪26之扭矩而使卡止插銷92a脫落。該卡止插銷92a之防脫落效果可藉由在卡止插銷92a與突起部93間設定以下關係而更確實地發揮。

[0098]如圖23所示，將卡止插銷92a之中心位置SC繞車軸25所畫出之圓弧設為突起部93之旋轉軌跡C1，並將卡止插銷92a之中心位置SC繞作為迴旋軸之插銷91所畫出之圓弧設為卡止插銷92a之旋轉軌跡C2。將卡止插銷92a與突起部93之關係設定成，當從這些旋轉軌跡C1、C2之交點對旋轉軌跡C1、C2拉出切線 $\alpha$ 、 $\beta$ 時，這些切線 $\alpha$ 、 $\beta$ 之交叉角 $\theta$ 大致呈 $90^\circ$ 。藉此，在卡止插銷92a已嵌入插銷受容溝94之狀態下，即使對後輪26作用前進方向或後退方向之扭矩，突起部93與卡止插銷92a間也會沿著切線 $\alpha$ 作用推壓力，而不會作用將卡止插銷92a從插銷受容溝94推出之方向的分力，或即使作用也僅是些許。故，可更確實地發揮後輪鎖固機構90對後輪26之限制效果。而，只要交叉角 $\theta$ 不會產生足以將卡止插銷92a從插銷受容溝94推出之分力，亦可對 $90^\circ$ 設定些許之容許範圍。「大致 $90^\circ$ 」之要義即表示包含該範圍。

[0099]而，輪轂82a之突起部93所設的擴大部93b在外周側可具有前端漸窄之錐面。藉由設置該斜面，卡止插銷92a較容易進入插銷受容溝94。又，操作踏板92之操作部92b、92c間形成有鏤空孔92d。後輪保持構件24設有當操作踏板92位於鎖固位置時出現於鏤空孔92d內的鎖固標誌、及當操作踏板92位於鎖固解除位置時出現於鏤空孔92d內之鎖固

解除標誌的至少其中一者。藉由確認該標誌，使用者可判別後輪26是處於鎖固狀態或處於可旋轉狀態。

[0100] 圖24及圖25顯示輪蓋100。輪蓋100係以裝飾為目的而可任意分別安裝於前輪22（但只限外側之前輪）及後輪26之各外側的樹脂製零件。圖4及圖19顯示安裝有輪蓋100之狀態。前輪用之輪蓋100與後輪用之輪蓋100只是大小不同，其構成相同。故，以下以後輪26之輪蓋100為例來說明其構成。輪蓋100具有圓盤狀之外觀，其中心部形成有貫通孔101。輪蓋100之內面側（圖25所示之側）設有沿著輪26之輪框82c內周來嵌合之肋102、以及從這些肋102再突出之複數爪部103。藉由爪部103保持於輪框82c內側，可將輪蓋100裝設於後輪26。當已將輪蓋100裝設於後輪26時，爪部103會隱藏於輪蓋100之內面側而使用者無法看見。故，當對輪蓋100之表面施加以提高機能性為目的之表面處理（例如以提昇外觀為目的之鍍層處理或以提高耐摩耗性為目的之塗層處理等）時，爪部103可從該處理對象之範圍除外。故，可防止產生因表面處理所伴隨之問題（例如因大小改變導致之咬合不良）、脆化、或因彈性降低導致之折損風險增大等。表面處理藉由浸泡於鍍液等處理液來進行時，不需將爪部103浸泡於處理液。故，也不需對爪部103進行遮罩處理，可謀求作業工序之減少。

[0101] 圖26顯示踏板18。踏板18係作為供乘坐於座椅3之嬰幼兒放腳之處而設置，且亦可作為連結左右前腳14來將車體2朝左右方向補強之構件來作用。踏板18之兩端設有

供前腳14穿過之腳嵌合孔18a。腳嵌合孔18a間形成有用以放腳之踏板面18b。該踏板面18b係構造成後部18d比前部18c低一段之超低差面。藉由設置上述高低差面，可減少踏板18在車體2之前後方向上的視覺寬度。圖27顯示踏板18之內面側構成。為了賦予踏板18必要之強度，踏板18之內面側可視需要橫豎地形成肋18e。肋18e可不設成一樣。亦可限定於需要提高強度或剛性之處來設置肋18e。

[0102] 圖28為篷罩4及其周圍之擴大圖，圖29為篷罩4安裝於手推架17之安裝部分之擴大圖。篷罩4具有篷罩支撐機構110與篷罩本體111。由圖29可知，篷罩支撐機構110具有安裝於手推架17之左右把手桿30的一對篷罩支架（圖29只顯示單側）112、可自由拆裝地安裝於該等篷罩支架112的一對篷罩基座113、以及設於該等篷罩基座113之篷罩桿114（亦參考圖4）。篷罩基座113具有安裝於篷罩支架112之裝設部113a、以及可繞插銷113b旋轉地安裝於該裝設部113a之迴旋部113c。裝設部113a可藉由壓下操作其操作桿113d而從篷罩支架112拆下。

[0103] 裝設部113a及迴旋部113c皆為樹脂製。裝設部113a與迴旋部113c之間設有位置保持機構（未圖示），該機構係利用樹脂之彈性來將迴旋部113c選擇性地保持於其旋轉範圍內之複數停止位置的其中一位置。位置保持機構只要構造成例如在裝設部113a與迴旋部113c之相對向面間，於迴旋部113c之軸線（即插銷113b）周圍交互地形成凹凸部，藉由其中一相對向面之凸部嵌入另一相對向面之凹

部，迴旋部113c會停止，而當要使停止位置改變時，使兩相對向面之凸部彈性變形，如此便可限制迴旋部113c之自由旋轉，而將這些凹凸部作為位置保持機構來作用。迴旋部113c一體地形成有支桿嵌合部113e。

[0104]篷罩桿114為樹脂製之帶狀零件，其兩端固定於左右篷罩基座113之桿嵌合部113e，藉此以朝上方畫出弧線般彎曲之狀態支撐於篷罩基座113間。篷罩桿114藉由內藏於篷罩基座113之位置保持機構，可選擇性地保持於包含展開了篷罩4時之展開位置與折疊了篷罩4時之收納位置的複數停止位置之其中一位置。

[0105]篷罩本體111具有將篷罩材料裁切為適當形狀而形成之罩體115、以及安裝於該罩體115內面側之適當位置的複數根（圖中顯示三根）樹脂製篷罩肋116。篷罩材料係利用伸縮素材。罩體115之前端部係將篷罩桿114包捲於內側來與篷罩桿114結合。各篷罩肋116在將篷罩4之罩體115如圖28般展開時，係定位成在車體2之前後方向隔著適當間隔而固定於罩體115。篷罩肋116之兩端部雖集中於篷罩基座113附近，但並未固定於篷罩基座113。

[0106]罩體115之兩側設有可捲在手推架17之把手桿30的捲繞部117。捲繞部117對罩體115之接合位置係配合從罩體115前端數來第3根篷罩肋116之位置。將左右捲繞部117捲在把手桿30，利用上下一對鎖扣鈕118來將捲繞部117與罩體115相互卡合，藉此可沿著把手桿30來保持該第3根篷罩肋116，並將罩體115之兩側連結於把手桿30。再者，在

罩體115之兩側且為篷罩肋116之端部集中之部分，設有可保持於篷罩基座113之裝設部113a（迴旋部113c亦可）外周的環部115a。將該環部115a保持於裝設部113a，藉此各篷罩肋116之兩端可大致保持於裝設部113a附近。

[0107]再者，罩體115之後端部係朝車體2之後方設有擴張部115b。擴張部115b縫製成袋狀，其後端部在座椅3之背部3b處於倒下之狀態時，可覆蓋於該背部3之背面側（亦參考圖6）。藉此，即使在座椅3之背部倒下之狀態，仍可用罩體115來包覆其上方之區域。而，擴張部115b與座椅3之背部3b間，可設置將兩者互相結合之鎖扣鈕等接合零件，並利用該接合零件來將座椅3與罩體115相互接合。

[0108]藉由使篷罩支撐機構110之篷罩桿114繞篷罩基座113之插銷113b旋轉，上述篷罩4可切換罩體115之折疊狀態與展開狀態。在罩體115之展開狀態下，篷罩桿114可用篷罩基座113內所設置之位置保持機構來保持於朝把手桿30前方大致水平地突出之位置，且罩體115會朝前後方向延伸使適當之張力作用於罩體115。又，第3根篷罩肋116利用捲繞部117而沿著把手桿30被保持，且，篷罩基座113保持於環部115a，藉此各篷罩肋116之兩端部可大致保持於篷罩基座113附近。故，不需追加一將篷罩肋116安裝於篷罩基座113來將該等保持於固定位置之構成。又，即使不設置將篷罩桿114與篷罩肋116之間隔、或篷罩肋116間之間隔保持於一定的前後方向框架或彈簧等其他零件，亦可利用罩體115之伸縮性來將罩體115保持於大致一定之展開形狀。藉

此，可減少篷罩4之零件數。

[0109]回到圖1～圖5，籃網5係將網孔材質等布料縫合成箱狀而形成。籃網5利用配置於其上緣部四角之連結帶120而從車體2懸吊。如圖8所示，籃網5之前側係利用連結帶120而從將前部運動桿35與前腳14連結之前部連結插銷38懸吊。籃網5之後側係利用連結帶120而從將後部運動桿36與後腳15連結之後部連結插銷39懸吊。圖30及圖31顯示連結帶120之細部。連結帶120藉由將其一端側之基部120a縫在籃網5而固定於籃網5之上緣部。藉由使連結帶120本身蛇行來相互縫合，形成朝連結帶120之表裡突出之卡止部120b。鉤部121透過環帶122固定於連結帶120之基部120a之接合處。環帶122與連結帶120之基部120a一起以預定之接合處SP縫合於籃網5。鉤部121之前端形成有可供連結帶120通過之細縫121a。

[0110]故，若將連結帶120分別捲繞於前部連結插銷38及後部連結插銷39並回折，以卡止部120b為基準將基部120a側之部分從細縫121a插入鉤部121內，卡止部120b便會卡住鉤部121，而可阻止連結帶120從鉤部121脫落。藉此，可透過連結帶120從前部連結插銷38及後部連結插銷39懸吊籃網5。由於是藉由使連結帶120本身重疊來接合而形成卡止部120b，因此相較於將其他零件安裝於連結帶120來作為卡止部作用之情形，可減少安裝籃網5所需的零件數。

[0111]接著，詳細說明靠臂部16及其周圍之用以防止夾到手指之構成。圖32為擴大顯示折疊狀態之靠臂部16及其

周圍構成之側面圖，圖33係顯示從圖32之箭頭XXXIII方向觀看之正面圖，圖34係沿著圖32之XXXIV-XXXIV線之剖面圖。由圖32可知，在嬰兒車1之折疊狀態下，與展開狀態時相反，把手連結部16b相對於腳安裝部16a係位於下方而斜向地傾斜。此時，在腳安裝部16a周圍，前腳14與後腳15會靠近，且靠臂部16會覆蓋於後腳15。故，從展開狀態變形至折疊狀態時，若使用者不小心把手指放在支點插銷29周圍，會有發生夾到手指之虞。因此，如上所述，前腳14相對於後腳15係偏位至支點插銷29前方而連結，藉此，在折疊狀態下可確保前腳14與後腳15間的間隙S1。間隙S1的大小可設定為用以防止夾到手指所需之間隙量的最小值以上（以下稱為要求間隙量）。要求間隙量只要針對使用者之手指粗細推測範圍預估一定之安全值來設定即可。當根據對嬰兒車之安全規格與其他標準規格來設定要求間隙量時，可將其值設為要求間隙量。舉例言之，是否已確保要求間隙量以上之大小的間隙，若假想將要求間隙量作為直徑之圓弧，而在折疊狀態下存在包含該圓弧之間隙，便可判斷已確保要求間隙量以上之大小的間隙。而，圖32中，以假想線之圓形標記來顯示間隙S1之約略位置。以下，其他間隙在各圖也是用相同圓形標記來顯示。惟，圖中之圓形標記只是顯示間隙之位置，並非顯示間隙之範圍或間隙量。

[0112]由圖33及圖34可知，靠臂部16具有上述頂板16c、及沿著該頂板16c兩側緣延伸而朝向車體2左右方向之一對側板16d、16e。頂板16c及側板16d、16e所包圍之靠臂

部16的內部區域爲空洞，該空洞係朝靠臂部16之下面側（也就是與後腳15相對向之側）開口。藉此，在折疊狀態下後腳15可嵌入靠臂部16之內部。爲了防止靠臂部16與後腳15間夾到手指，將靠臂部16之側板16d、16e設置成相對於後腳15之寬度方向中心線CL1爲左右非對稱。首先，將嬰兒車1之左右方向外側之側板16d設置成大幅朝後腳15外側膨出，中心線CL1到側板16d之距離大於中心線CL1到側板16e之距離。藉此，在後腳15之一部分嵌入靠臂部16內部之狀態下，後腳15與側板16d間可確保要求間隙量以上之大小的間隙S2。故，折疊嬰兒車1時，即使使用者將手指放在靠臂部16之側板16d內面側，亦無手指在後腳15與側板16d間被夾到之虞。

[0113]另一方面，內側之側板16e較側板16d靠近中心線CL1。其理由在於，側板16e位於內側，使用者在折疊操作時手指放在側板16e內面之可能性較低，以及若靠臂部16內側之側板16e過度突出座椅3上，座椅3上之空間在左右方向會變窄而有影響嬰幼兒之舒適性之虞。惟，在折疊狀態下後腳15上之下部支架40會靠近靠臂部16，特別是其腳受容部40a（參考圖8）超過側板16d、16e而移動至進入靠臂部16內部之程度。故，如圖34所示，頂板16c與腳受容部40a間也可確保要求間隙量以上之大小的間隙S3。再者，如圖35及圖36所示，側板16e係與折疊狀態之下部塊40之位置配合來形成凹部16f。藉此，間隙S3會透過凹部16f連通於靠臂部16外部（仔細來說是側板16e外部）。而，凹部16f不限於

腳受容部40a之位置，亦可視需要設置於側板16e上之適當位置。

[0114]如圖35所示，將靠臂部16之把手連結部16b與把手桿30上之上部支架32連結之上部插銷34，係偏位至把手桿30之下桿部30c前方。故，在折疊狀態下，靠臂部16之頂板16c與把手桿30之下桿部30c間也可確保要求間隙量以上之大小的間隙S4。

[0115]除了上述間隙S1～S4外，爲了防止夾到手指，嬰兒車1可確保要求間隙量以上之大小的間隙S5～S14。以下將依序說明。如圖35所示，篷罩支撐機構110之篷罩基座113與靠臂部16之下桿部30c設置了間隙S5。如圖33所示，座椅架60中，背部架63之運動桿67在左右兩端部間是朝左右方向兩段地彎曲，藉此，前部插銷68側之端部與側管64間可確保間隙S6，後部插銷69側之端部與篷罩基座113及篷罩桿114間可確保間隙S7。再者，運動桿67係兩端部相對中間部分也朝前後方向彎曲，藉此，前部插銷68周圍可確保間隙S8，後部插銷69周圍可確保間隙S9。

[0116]圖37係顯示從圖5之箭頭XXXVII方向觀看下部插銷37周圍之狀態之圖，圖38係顯示從嬰兒車1內側觀看下部插銷37周圍之狀態之圖。如這些圖所示，下部插銷37周圍的幾個位置也可確保要求間隙量以上之間隙。如上所述，在把手桿30之左右方向內側，沿著下部插銷37之軸線方向依序設置有第1、第2及第3保持構件52、53、54，後部運動桿36固定於第1保持構件52，背部架63之側管64固定於

第2保持構件53，座部架62之側管62a固定於第3保持構件54。在嬰兒車1之左右方向（下部插銷37之軸線方向）上，把手桿30與後腳15位於同一位置，後部運動桿36從第1保持構件52筆直地延伸而透過後部連結插銷39與後腳15連結。故，後腳15與後部運動桿36之間可設置間隙S10。為了維持間隙S10，可將間隔物39a嵌合於後部連結插銷39外周。又，後部運動桿36與第2保持構件53及側管64之間，也可根據第1保持構件52與第2保持構件53之軸線方向厚度來確保間隙S11、S12。

[0117]為了確保座椅3之寬度，連結於第3保持構件54之座部架62之側管62a係彎曲成從與第3保持構件54之連結部分朝左右方向外側膨出，而其彎曲量係限制為側管62a與把手桿30間可產生間隙S13。再者，由圖38可知，側管64對第2保持構件53之連結部分與側管62a對第3保持構件54之連結部分之間也可確保間隙S14。

[0118]接著，說明嬰兒車1在折疊狀態時之背部3b（參考圖1）的收納。由圖5可知，嬰兒車1在折疊狀態時，座椅架60之背部架63（亦即座椅3之背部3b）可朝立起於車體2之把手桿30側的收納位置移動。圖39～圖41顯示嬰兒車1在折疊狀態時，將背部架63收納於把手桿30側的樣子。惟，圖39顯示背部架63位於倒向後方之進出位置之狀態。如上所述，背部架63之側管64連結於把手桿30而可繞下部插銷37旋轉，運動桿67連結於把手桿30而可繞前部插銷68旋轉。故，當已使背部架63（背部3b）移動至收納位置時，

若不利用一些手段來限制背部架63之旋轉，會有背部架63自然地朝進出位置倒下之虞。以下，參考圖42來說明用以將背部架63保持於收納位置之構成。

[0119] 圖42係示意地顯示將背部架63做成四節旋轉連桿機構之圖，點A代表連結插銷66a，點B代表後部插銷69，點C代表前部插銷68，點D代表下部插銷37，點D相當於背部連結點，點A相當於頭部連結點，點C相當於前部連結點，點B相當於後部連結點。首先，若將安裝於同一把手桿30之點CD固定來想，點A會畫出以點D為中心之旋轉軌跡A，點B會畫出以點C為中心之旋轉軌跡B。又，點B會以點A為中心相對地旋轉。惟，點B對點A之相對旋轉運動有限制。換言之，使背部架63從圖39之進出位置動作至收納位置Ps時，在背部架63到達相較於側管64與頭部管65之連結部分呈一直線之位置較靠近頭部管65略微傾向後方之限制位置Px前，以點B為中心之旋轉是被允許的，但當背部架63超過限制位置Px移動至收納位置Ps側之區域時，藉由接頭66之連結部66b、66c間之旋轉運動之限制，點B將無法以點A為中心來相對旋轉。圖42中，當點B到達位置P1時，背部架63位處於限制位置Px。將此時之點B的位置稱為限制開始點P1。在限制開始點P1，點B定義為以點C為中心之旋轉軌跡Bt與以點D為中心之旋轉軌跡Dt的兩個不同軌跡上之交點。故，若背部架63為完全剛性體，點B便無法超過限制開始點P1往收納位置Ps側移動。惟，實際上由於背部架63並非完全剛性體，因此藉由例如連動桿67彈性變形，點B便可

超過限制開始點P1移動。軌跡Bt、Dt越分開，其彈性變形量越大。

[0120]再者，由圖42可知，除了限制開始點P1外，旋轉軌跡Bt、Dt在反曲線點P2也會交叉，該反曲線點P2與點B一致之位置為背部架63之收納位置Ps。當點B位於反曲線點P2時，與位於限制開始點P1時相同，背部架63會從彈性變形狀態解放。若點B超過反曲線點P2更往圖42之左方（也就是將背部架63收納地更深之方向）移動，由於旋轉軌跡Bt、Dt將再次分開，因此背部架63會產生彈性變形。換言之，以反曲線點P2為分界，無論點B往哪個方向移動，背部架63都會產生彈性變形，而對該等彈性變形之復原力則朝使點B回到反曲線點P2之方向作用。如此，可將點B與反曲線點P2一致時之背部架63的收納位置設定為收納位置Ps。換言之，若使背部架63移動至收納位置Ps，點B與反曲線點P2會一致而產生一將背部架63保持於收納位置Ps之作用。惟，當點B位於限制開始點P1與反曲線點P2之間時，由軌跡Bt、Dt之差可知，背部架63之彈性變形量在點P1、P2之中間位置會達到峰值，當點B超過該中間位置移動至反曲線點P2側時，彈性變形量會逐漸減少。由於伴隨彈性變形量之復原力係朝彈性變形量減少之方向作用，因此若點B超過點P1、P2之中間位置往點P2側移動，便會對背部架63施加一使其往收納位置Ps移動之力。故，若於車體2附加一可在點B位於點P1、點P2間之中間位置與反曲線點P2間的任意位置上限制背部架63往收納位置Ps之動作的卡止部，背部

架63便會因內部所產生之彈性復原力而抵靠於卡止部。將該位置設定為收納位置Ps，亦可藉由對彈性變形之復原力來產生一將背部架63保持於收納位置Ps之作用。

[0121]而，上述背部架63之限制位置Px係設定於可調整車體2為展開狀態時背部架63之傾斜度的範圍（背部3b之移動範圍）外。換言之，以連結插銷66a為中心之連結部66b、66c之連結構造，係構造成在展開狀態調整背部3b之傾斜度時，不產生接頭66之連結部66b、66c間之旋轉限制，而在折疊狀態下將背部架63從圖39之進出位置稍微朝車體2之前方立起時，背部架63會到達限制位置。又，亦如圖39～圖41所示，背部架63除了已說明之間隙S8、S9外，作為用以防止夾到手指之要求間隙量以上之大小的間隙，可設置接頭66之連結插銷66a周圍之間隙S15、及下部插銷37周圍之間隙S16。

[0122]圖43係對應圖4顯示變形例之嬰兒車1A。該嬰兒車1A與嬰兒車1不同點在於，在座椅3之背部架63，側管64與頭部管65為一體成形，省略了圖10～圖13所示之接頭66與連動桿67，且把手桿30與握把桿31間連結成無法調整角度，廢止了連接器45。其他點與嬰兒車1共通。故，圖42中，對於與嬰兒車1共通之部分標示與圖4相同之標號，並省略該等之說明。而，該嬰兒車1A也與圖1及圖2相同，於座椅架貼合座椅，並安裝篷罩及籃網。

[0123]本發明不限於上述形態及該變形例，可用各種形態來實施。舉例言之，可省略篷罩4或籃網5，座椅3之構成

也不限於上述形態，可將習知嬰兒車所裝備之各種構成之座椅安裝於車體。前輪部及後輪部之構成也不限於上述形態。舉例言之，後輪部可為雙輪類型。後輪鎖固機構也可適當變形。把手桿之下桿部從彎曲部到其下端之間可再彎曲一段以上。開關鎖固機構可設置成除了後部連動構件外可限制前部連動構件與把手桿之相對旋轉，或是限制前部連動構件與把手桿之相對旋轉來代替前部連動構件。開關鎖固機構之鎖固構件不限於藉由開關操作部在鎖固位置與解放位置間遠距離操作。亦可將開關鎖固機構構造成令使用者直接操作左右鎖固構件。亦可於鎖固構件設置鎖固受容溝，並於鎖固受容部設置鎖固突起。

[0124]本發明不限於上述形態及變形例，可用各種形態來實施。舉例言之，上述形態係對後輪部適用本發明之車輪裝置，但本發明不限於後輪，亦可適用於前輪。可適用本發明之手推車不限於上述嬰兒車，可為車體構成不同之嬰兒車，亦可為與嬰兒車不同用途之手推車。本發明之車輪裝置不限於透過車軸對一個車輪保持構件安裝單一車輪之構成。即使是同一車軸安裝複數車輪之情形，亦可根據本發明來限制其一部分或全部之車輪之旋轉。本發明不限於四輪式手推車，亦可適用於三輪或三輪以下之車輪數的手推車、或是五輪或五輪以上之車輪數的手推車。

[0125]本發明不限於上述形態及變形例，可用各種形態來實施。舉例言之，只要是於座部架及背部架貼合座椅構件來將座椅形成為配件零件不會產生問題，座椅架及背部

架除了前管及頭部管外，亦可適當地設置將側管連結於左右方向之補強構件。車體2之構成不限於圖式之例，亦可設置適當構成之車體。舉例言之，把手桿之延長線朝向後輪側之嬰兒車亦可適用本發明。車體不可折疊之嬰兒車亦可適用本發明。本發明之座椅亦可適用於不具有篷罩之嬰兒車。支架可省略。前輪部及後輪部之構成也不限於上述形態。舉例言之，後輪部也可為雙輪類型。後輪鎖固機構亦可適當變形。不限於四輪式之嬰兒車，前輪配置於車體中央之三輪式嬰兒車亦可適用本發明之座椅及篷罩。

[0126]本發明不限於上述形態及變形例，可用各種形態來實施。舉例言之，本發明不限於可折疊之嬰兒車，車體不可折疊之嬰兒車亦可適用。把手桿之延長線朝向後輪側之嬰兒車亦可適用本發明。座椅之構成不限於上述例，可適當變形。篷罩或籃網可省略。前輪部及後輪部之構成也不限於上述形態。舉例言之，後輪部也可為雙輪類型。本發明不限於將前腳及後腳分別配置於車體左右之四輪式之嬰兒車，前輪配置於車體中央之三輪式嬰兒車亦可適用。

[0127]本發明不限於上述形態及變形例，可用各種形態來實施。舉例言之，本發明之嬰兒車不限於構造成在展開狀態下把手桿之上桿部與靠臂部與前腳大致一直線地延伸，將靠臂部配置成從與前腳之上端部的連結點朝後方大致水平地延伸、或畫出平緩之上升梯度地延伸之嬰兒車亦可適用本發明。連結把手桿與後腳之構造亦不限於上述形態。只要具有於折疊狀態下靠臂部沿著後腳從前端部朝後

端部向斜下方傾斜，藉此使靠臂部下面側與後腳接近、或後腳一部分進入靠臂部下面側之構成，用以折疊嬰兒車之構成可進行各種變形。

[0128]本發明不限於上述形態及變形例，可用各種形態來實施。舉例言之，上述形態中，將以接頭66之插銷66a（即頭部連結點66a）為中心之旋轉運動從限制位置限制在收納位置側之區域，但可限制繞後部插銷69（即後部連結點B）之旋轉運動來代替。此時，只要以插銷66a分別繞下部插銷37及前部插銷68所畫出之旋轉軌跡為對象來與圖42同樣地設定收納位置即可。背部之背支撐構件不限於管狀之側邊構件，可為板狀或其他適當之形態。可將單一背支撐構件以背部連結點可旋轉地連結於左右把手桿等車體構成零件。上述形態中，係將背部設置成於背部之左右方向兩側緣分別構成四節旋轉連桿機構，但亦可構造成僅於其中一側緣構成四節旋轉連桿機構。即使是兩側設置四節旋轉連桿機構之情形，亦可僅於其中一側限制頭部構件側繞其中一連結點之旋轉運動。惟，在兩側限制旋轉運動時，宜使將背部保持於收納位置之作用在背部兩側均等地產生，藉此更確實地發揮背部之保持效果。車體不限於上述車架構造，只要是安裝於車體而將座椅背部構成四節旋轉連桿機構，用以折疊車體之構成可進行各種變形，其構造不一定限於框架構造。不限於四輪式之嬰兒車，前輪為單輪之三輪式嬰兒車亦可適用本發明。

## 【符號說明】

1、1A...嬰兒車	18e...肋部
2...車體	19...後部橫跨構件
3...座椅	20...前輪保持構件
3a...座部	20a...固定部
3b...背部	20b...迴旋部
4...篷罩	21...車軸
5...籃網	22...前輪
10...車架部	23...鎖固桿
11...前輪部	24...後輪保持構件（車輪保持 構件）
12...後輪部	
14...前腳	25...後輪
15...後腳	26...車軸
16...靠臂部（中間連動構件）	28...鉚釘
16a...前端部	29...支點插銷
16b...後端部	30...把手桿
16c...頂板	30a...彎曲部
16d...外側之側板	30b...上桿部
16e...內側之側板	30c...下桿部
17...手推桿	30d...長孔
18...踏板	31...握把桿
18a...腳嵌合孔	32...上部支架
18b...踏板面	33...鉚釘
18c...前部	34...上部插銷
18d...後部	35...前部連動桿（前部連動構

件)	55...連結插銷
36...後部運動桿（後部運動構件）	56...鎖固受容部 56a...鎖固受容溝
37...下部插銷（背部連結點）	58...支撐腳
38...前部連結插銷	59...嵌合塊
39...後部連結插銷	60...座椅架
40...下部支架	61...座椅構件
40a...腳受容部	62...座部架
40b...凹部	62a...側管
40c...縱壁部	62b...前管
41...開關鎖固機構	63...背部架
42...連結部	64...側管
43...握把部	65...頭部管
44...連絡部	66...接頭
45...連接器	67...運動桿
45a...把手嵌合部	68...前部插銷（前部連結點）
45b...握把嵌合部	69...後部插銷（後部連結點）
45c...按鈕	70...座椅支持管（座椅支持構件）
47...開關操作部	
48...操作桿	71...連結帶
50...鎖固構件	72...安全帶
50a...鎖固突起	73...傾斜度調整帶
51...線保持器	80...後腳安裝部
52~54...第1~第3保持構件	81...車軸支持部

81a...限制面	112...篷罩桿
82...輪本體	113...篷罩基座
82a...輪轂	113a...裝設部
82b...輪幅	113b...插銷
82c...輪框	113c...迴旋部
82d...肋	113d...操作桿
82e...輪轂之端面	113e...支桿嵌合部
83...輪胎	114...篷罩桿
84...軸承（軸承構件）	115...罩體
85...固定構件	115a...環部
86...墊片	115b...擴張部
87...墊片	116...篷罩肋
90...後輪鎖固機構	117...捲繞部
91...插銷（迴旋軸）	118...鎖扣鉤
92...操作踏板（鎖固操作構件）	120...連結帶
92a...卡止插銷（卡止部）	120a...基部
93...突起部	120b...卡止部
93a...基部	121...鉤部
93b...擴大部	121a...細縫
94...插銷受容溝	122...環帶
100...輪蓋	C1...突起部之旋轉軌跡
103...爪部	C2...卡止插銷之旋轉軌跡
110...篷罩支持構件	EL...把手桿之上部桿的延長線
111...篷罩本體	

HP...包含前輪車軸之假想水 平面	SP...連結帶之接合處
S1~S16...超過要求間隙之大 小的間隙	VA...前輪之迴旋軸線
	$\alpha$ 、 $\beta$ ...旋轉軌跡之接線
	$\theta$ ...切線之交叉角

## 申請專利範圍

1. 一種嬰兒車，具有可在展開狀態與折疊狀態間變形之車體，前述車體設有具有座部與背部之座椅，前述背部包含有：一端部以背部連接點可旋轉自如地連結於前述車體的背支撐構件、及以頭部連接點可旋轉自如地連結於前述背支撐構件之另一端部的頭部構件，前述頭部構件透過運動構件連結於前述車體，前述運動構件之一端部以較前述背部連結點偏上方之前述連結點可旋轉自如地連結於前述車體，該運動構件之另一端部以離開前述頭部連結點之後部連結點可旋轉自如地連結於前述頭部構件，藉此，前述車體、前述背支撐構件、前述頭部構件及前述運動構件構成四節旋轉連桿機構，在前述折疊狀態下，藉由使前述背支撐構件及前述運動構件繞前述背部連結點及前述前部連結點旋轉，可使前述背部在倒向前述車體後方之進出位置與立起於前述車體前方之收納位置間移動，

將繞前述頭部連結點或前述後部連結點之其中一連結點的連結構造構造如下：當前述背部相較前述進出位置與前述收納位置間的限制位置較靠近前述收納位置側之區域時，限制繞前述頭部連結點或前述後部連結點之其中一連結點的旋轉運動，

且，將前述收納位置設定於可產生一作用之位置，該作用可於超過前述限制位置使前述背部移動至前述

收納位置側之區域時，藉由對此時該背部之彈性變形的復原力，將前述背部保持於前述收納位置。

2. 如請求項1之嬰兒車，其中將前述收納位置設定如下：使前述背部移動，一直到使前述背部位於前述限制位置時之前述頭部連結點或前述後部連結點的另一連結點分別繞前述背部連結點及前述前部連結點旋轉所畫出之旋轉軌跡間的交點（即，較前述限制位置之前述另一連結點靠近車體前方之交點）與前述另一連結點一致為止，藉此使前述背部到達前述收納位置。
3. 如請求項1或2之嬰兒車，其中前述背部之傾斜度可在前述展開狀態下改變，且將繞前述其中一連結點之連結構造作成當超過前述展開狀態之前述背部之移動範圍來將前述背部立起於前述車體之前方時，前述背部會到達限制位置。
4. 如請求項1至3任一項之嬰兒車，其中前述背部之左右側緣部分別設有作為前述背支撐構件而沿著該側緣部延伸之側邊構件，前述頭部構件係設置成連結左右之側邊構件，前述運動構件則設置成在前述背部之左右連結前述頭部構件與前述車體，藉此於前述背部之各側緣部構成前述四節旋轉連桿機構。
5. 如請求項1至4任一項之嬰兒車，其中當前述背部在前述進出位置與前述收納位置間移動之際，於各連結點周圍確保一要求間隙量以上之大小的間隙，該要求間隙量係作為用以防止夾到使用者手指所需之間隙量的最小值

201700327

而規定。

## 圖式

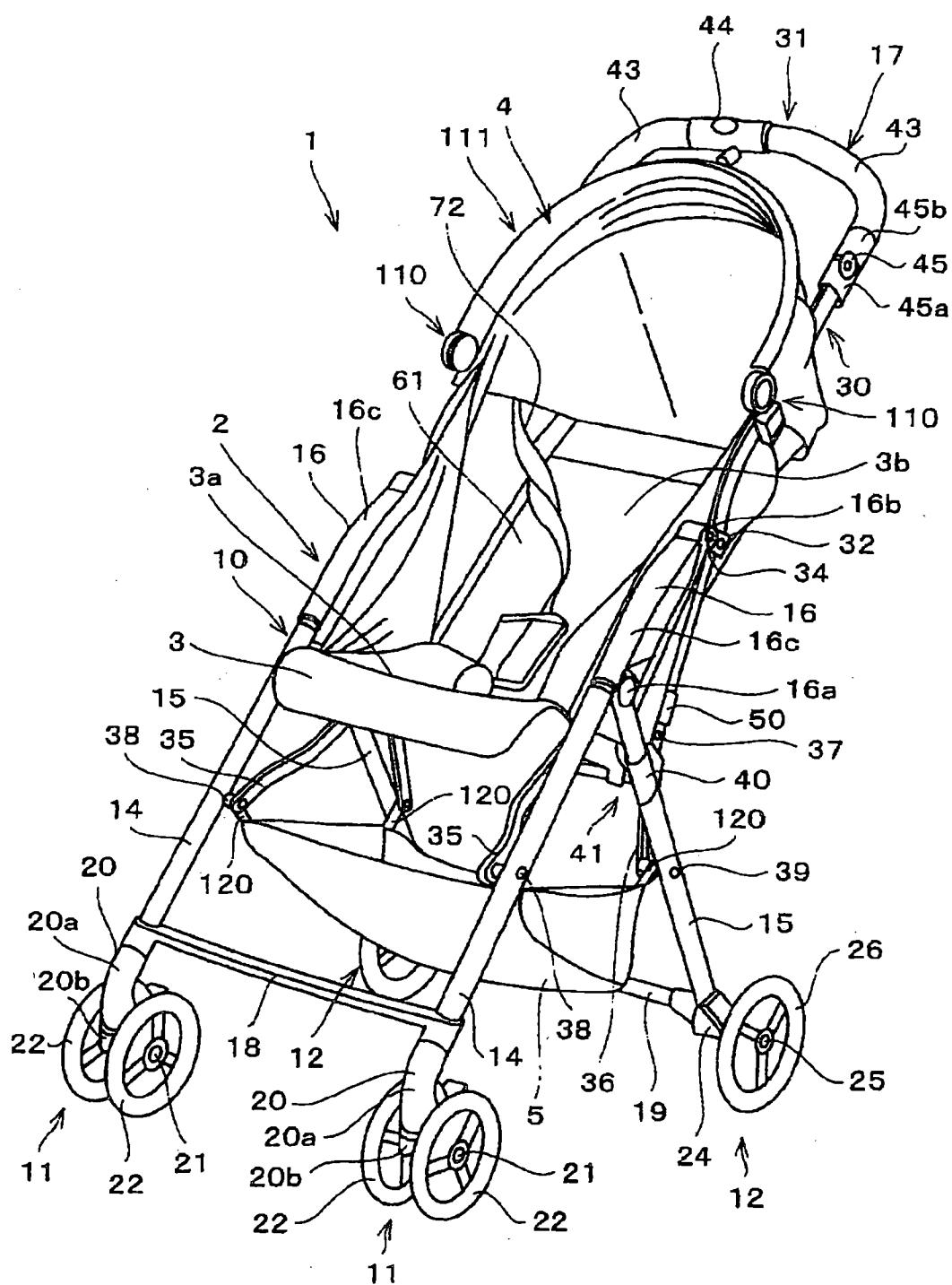


圖1

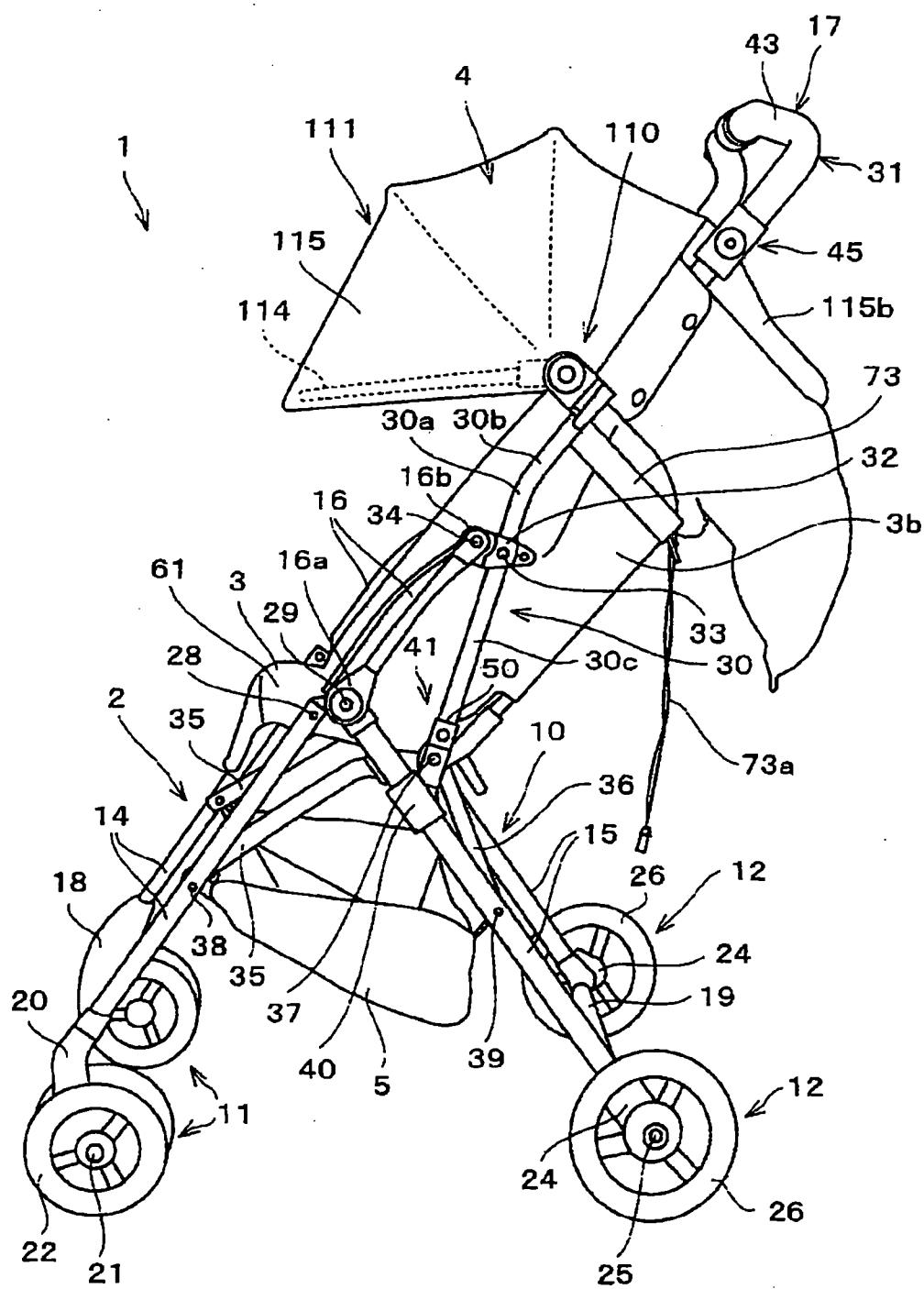


圖2

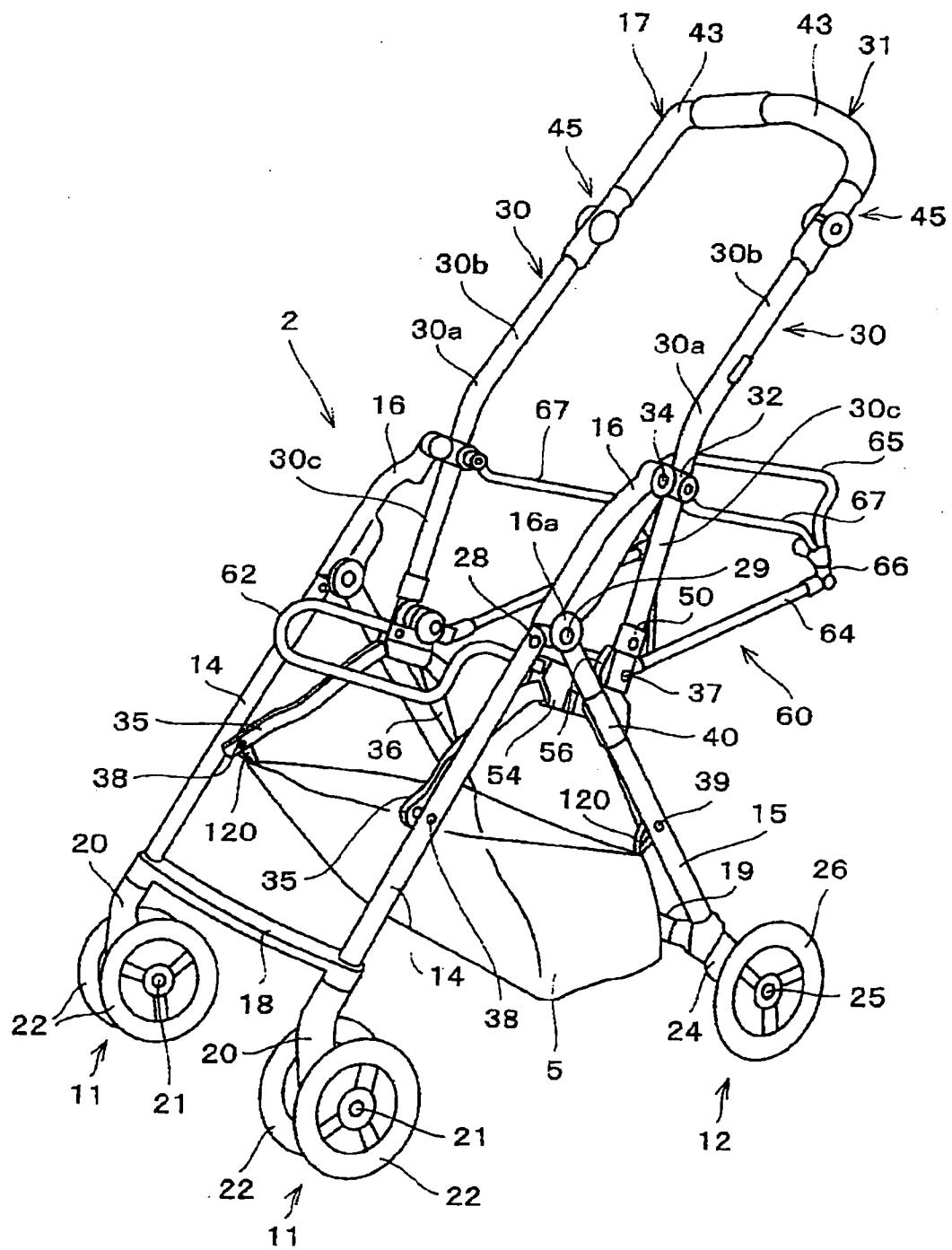


圖3

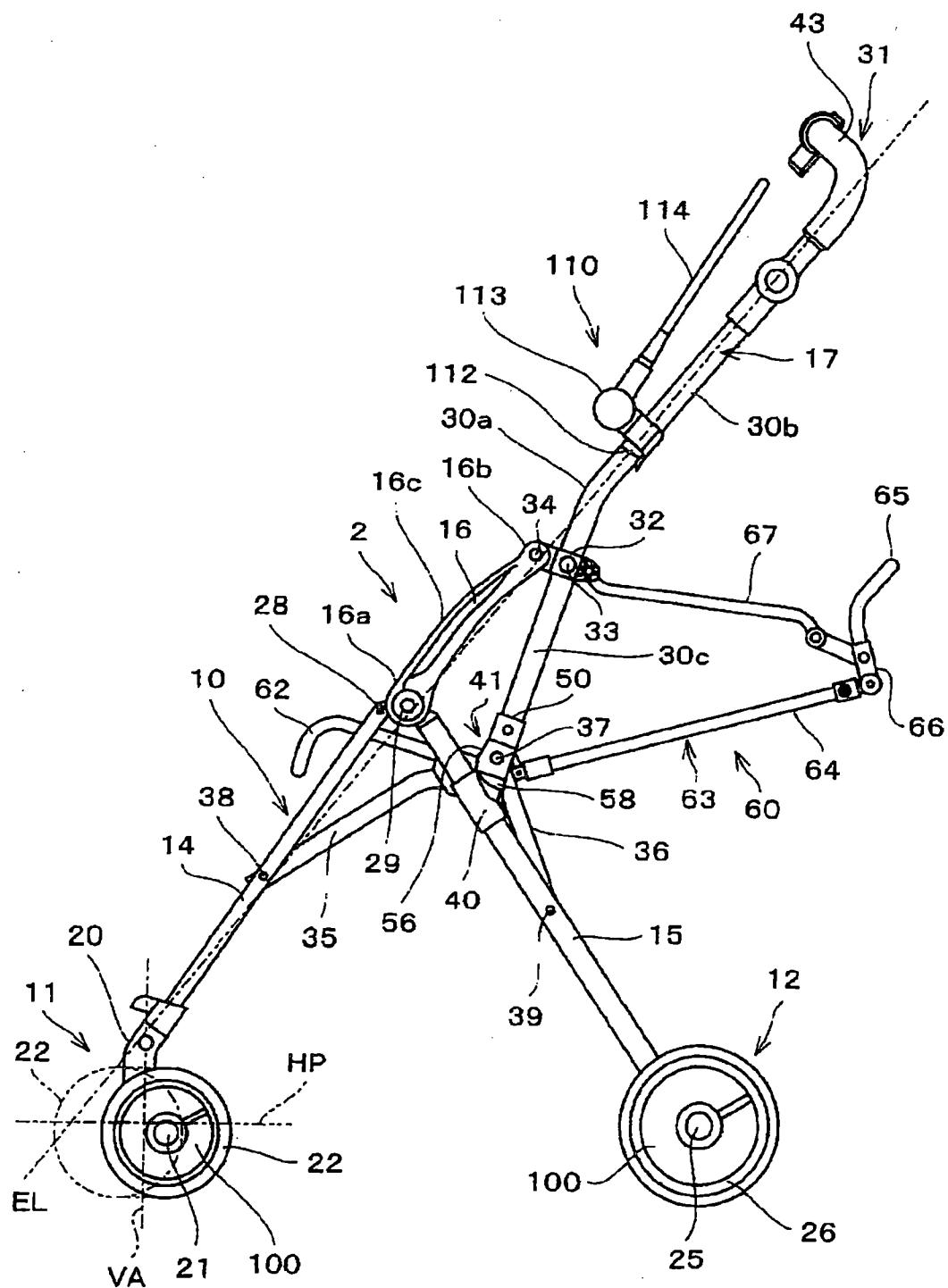


圖4

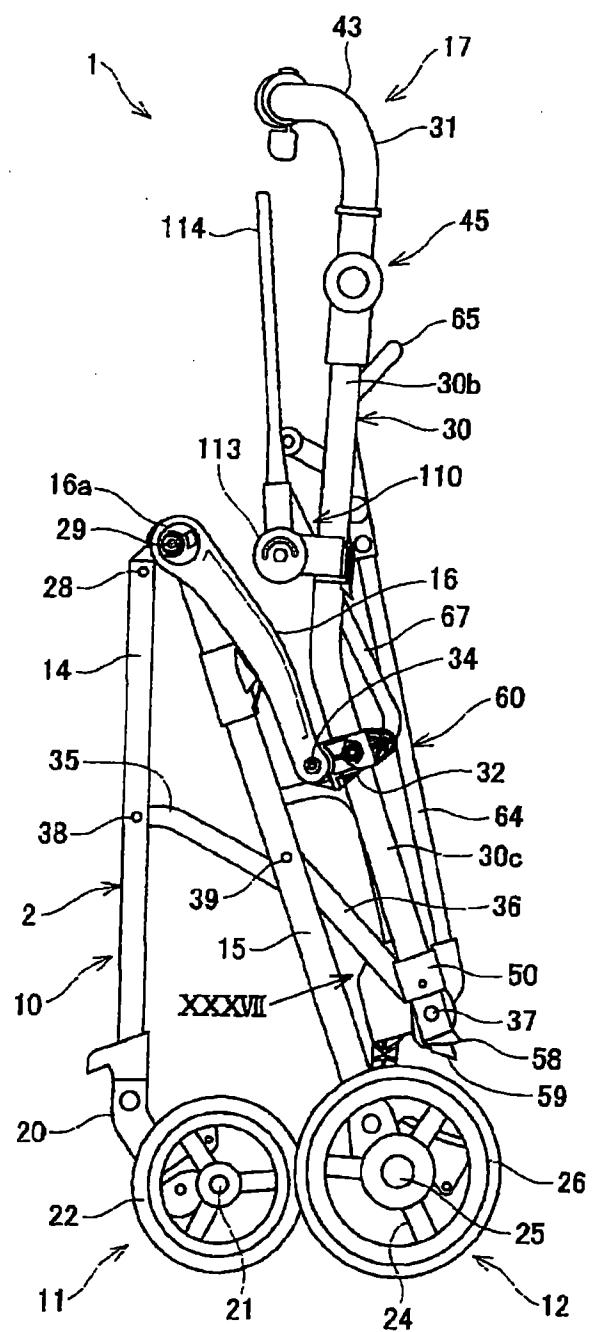


圖5

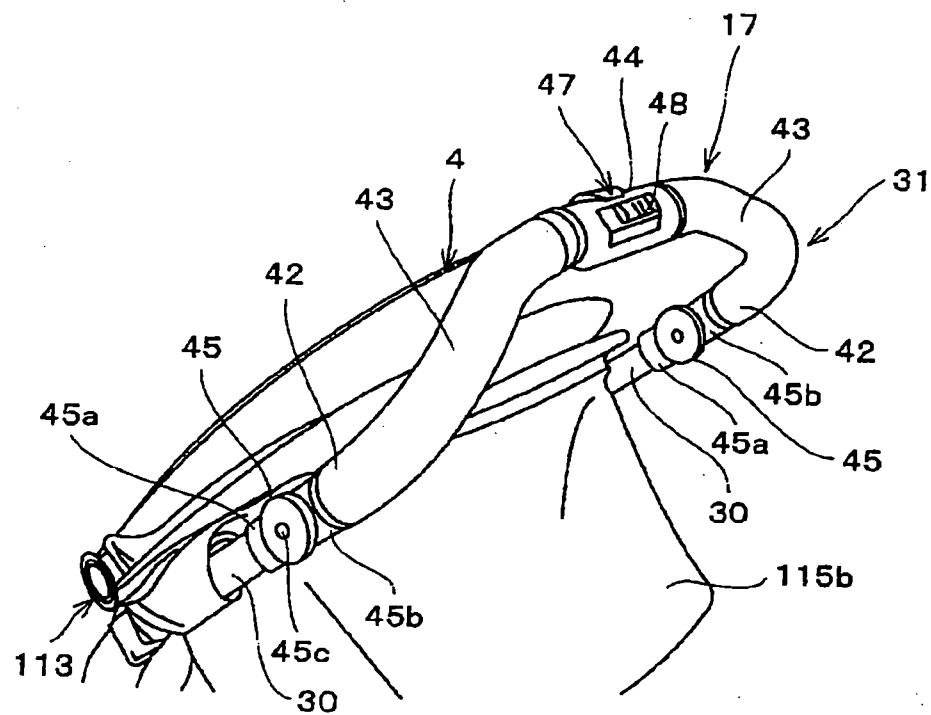


圖6

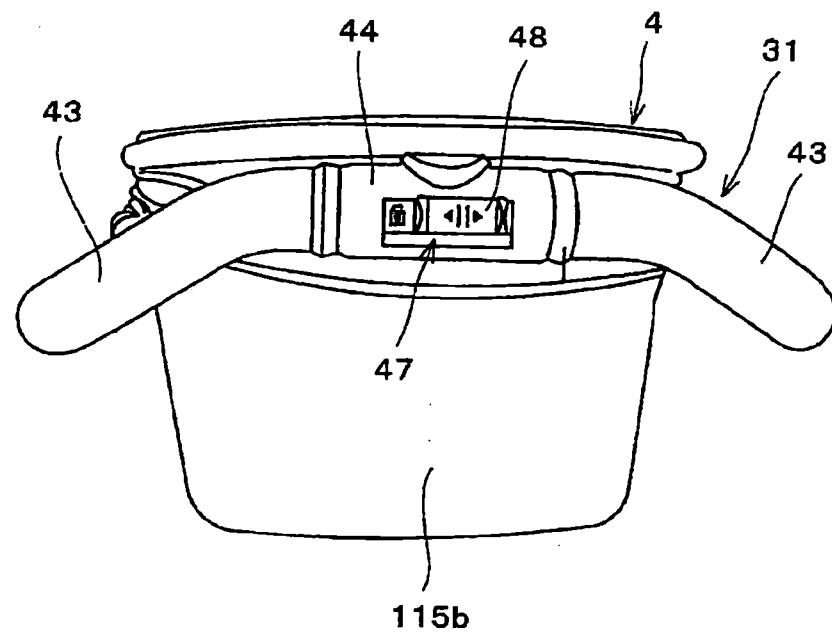


圖7

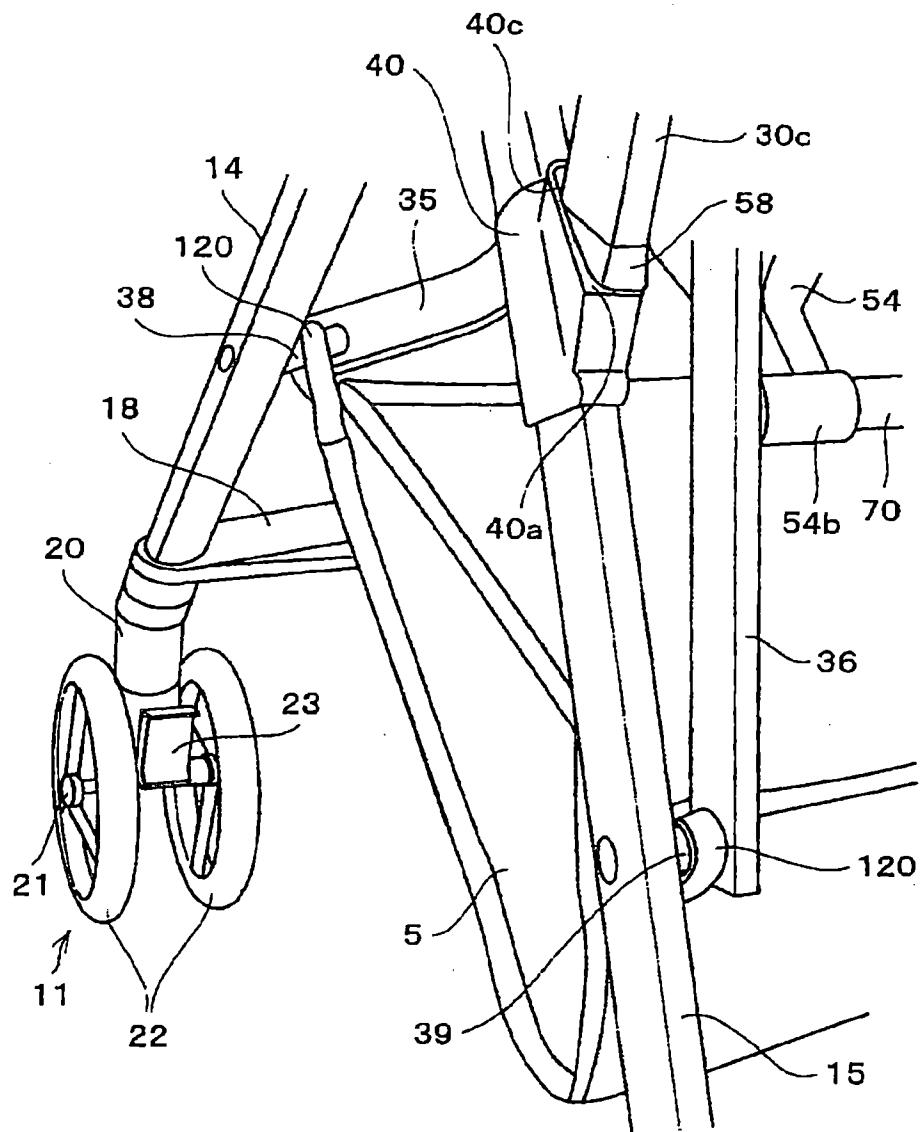


圖8

201700327

8/37

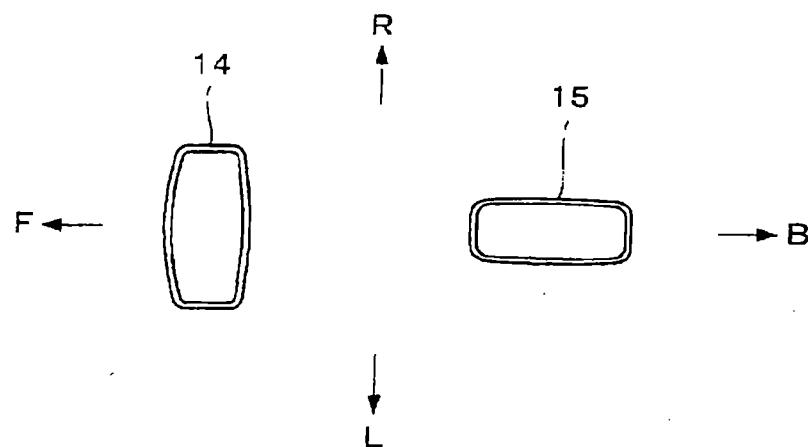


圖9

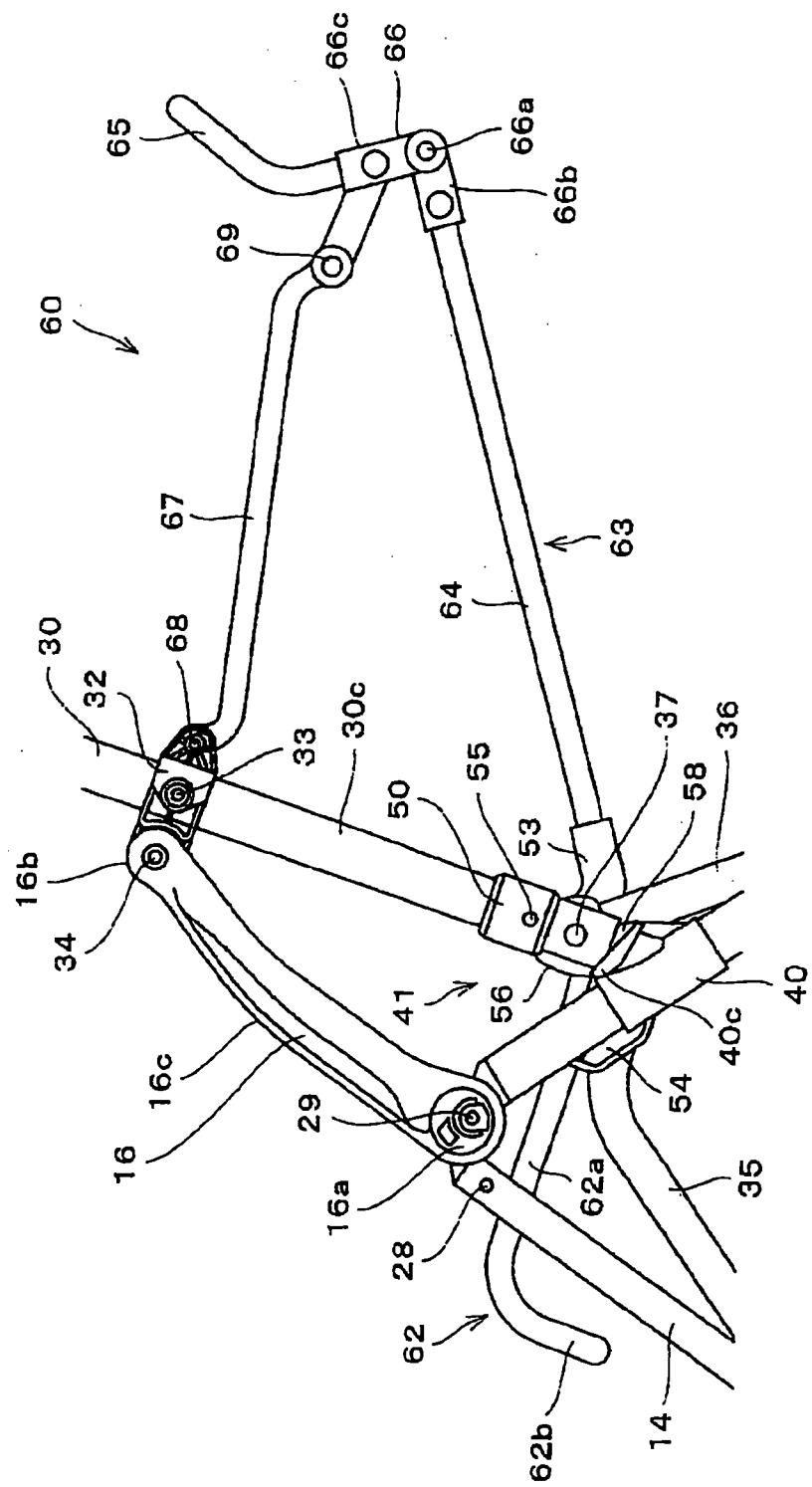


圖10

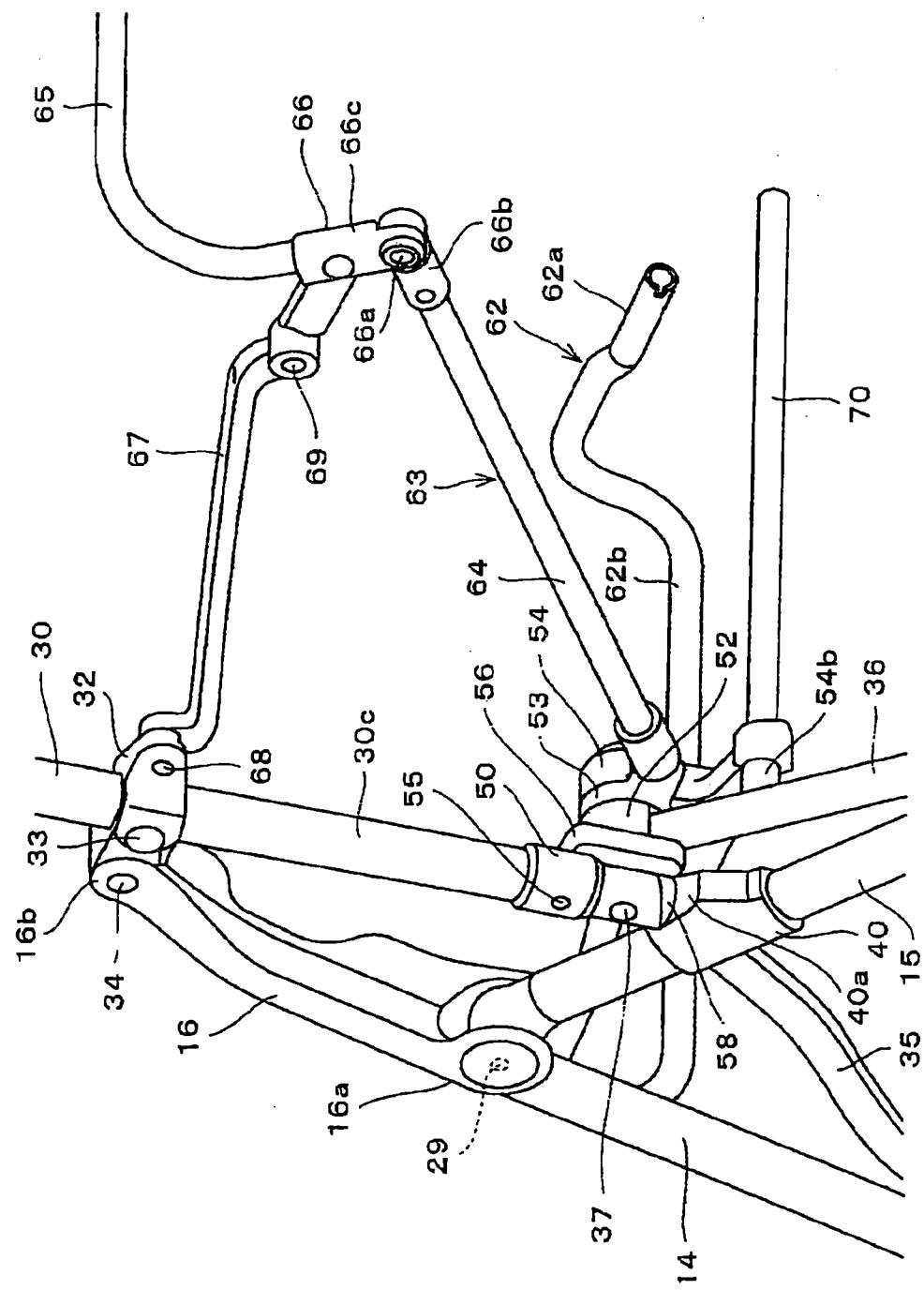


圖11

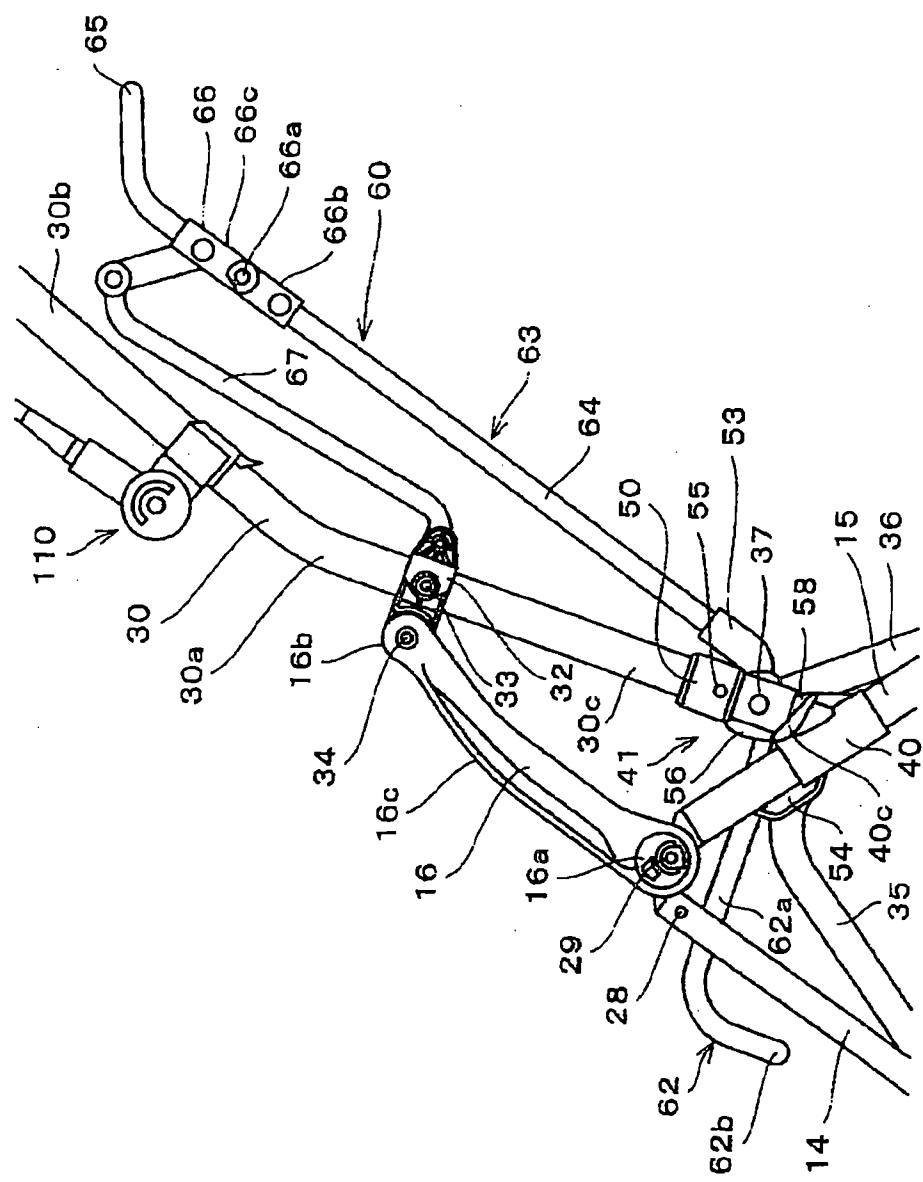


圖12

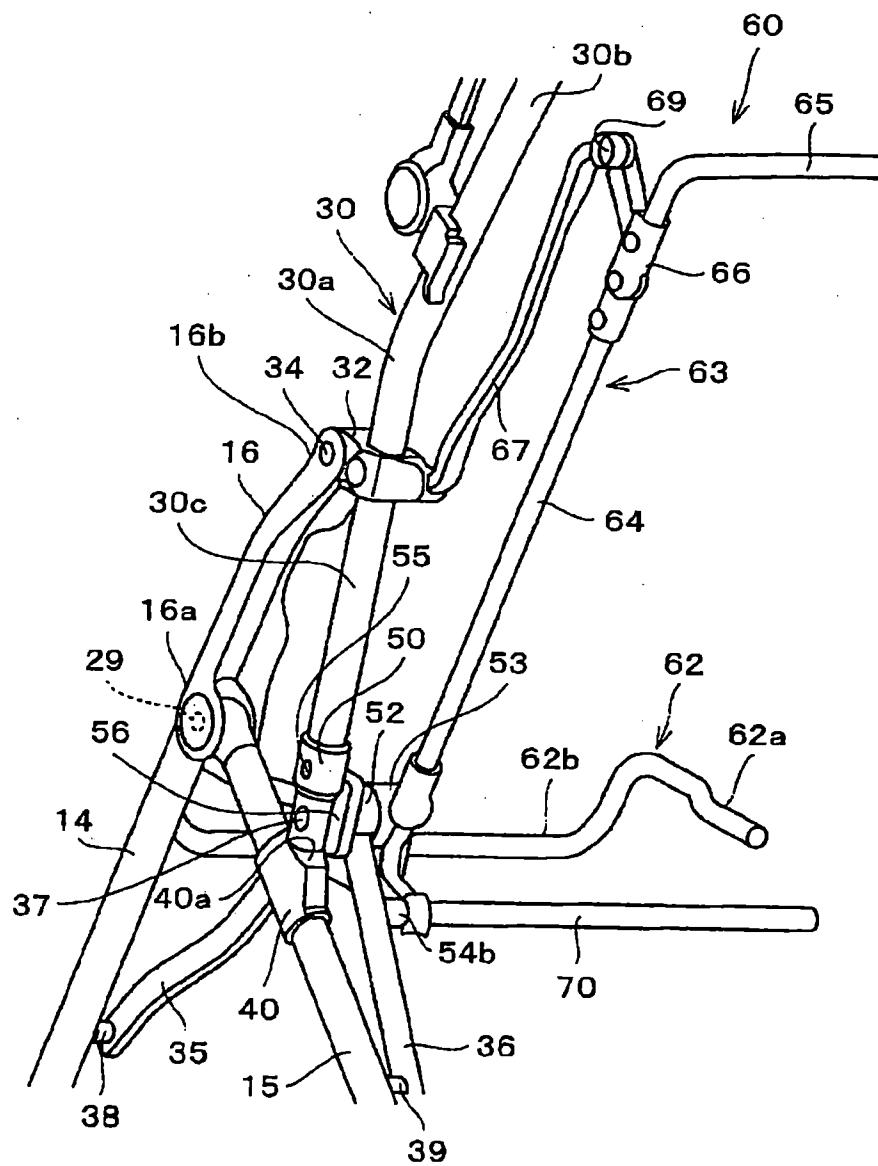


圖13

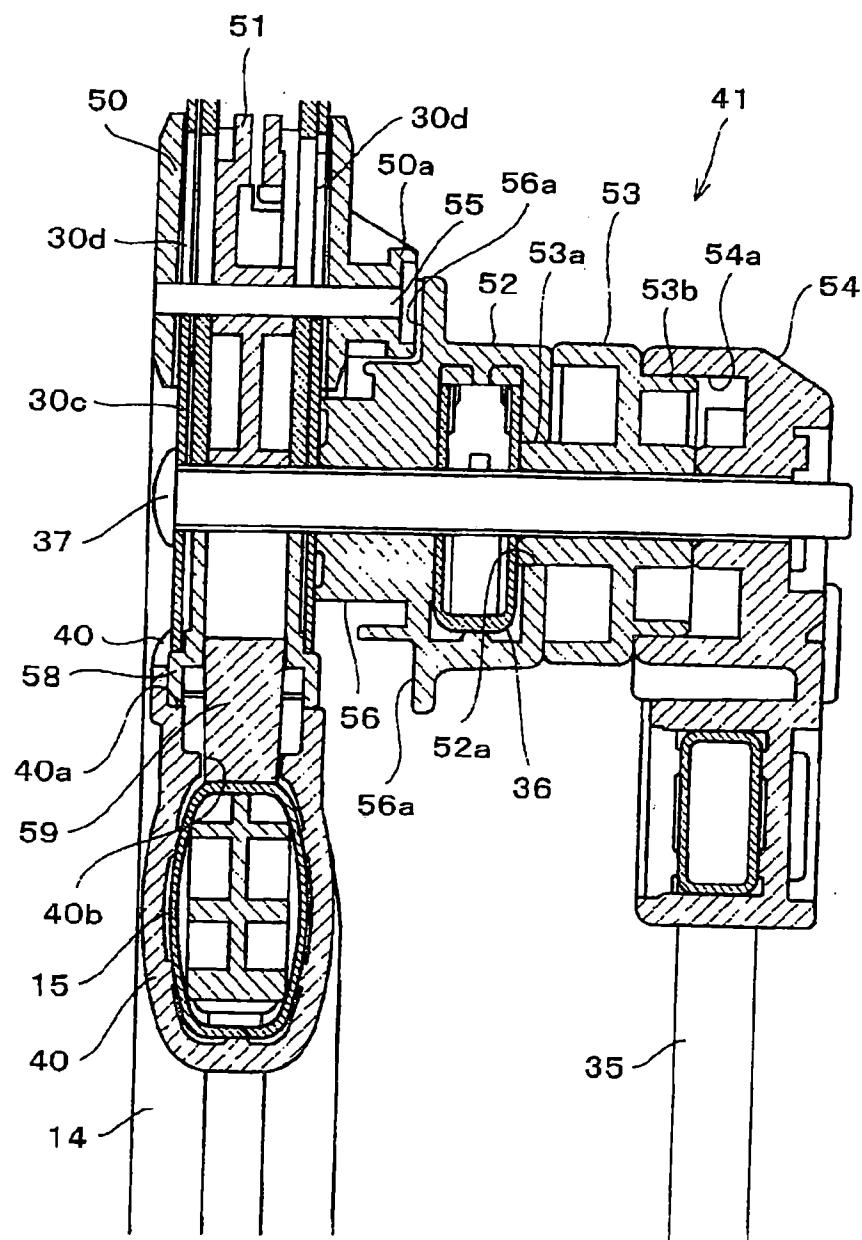


圖14

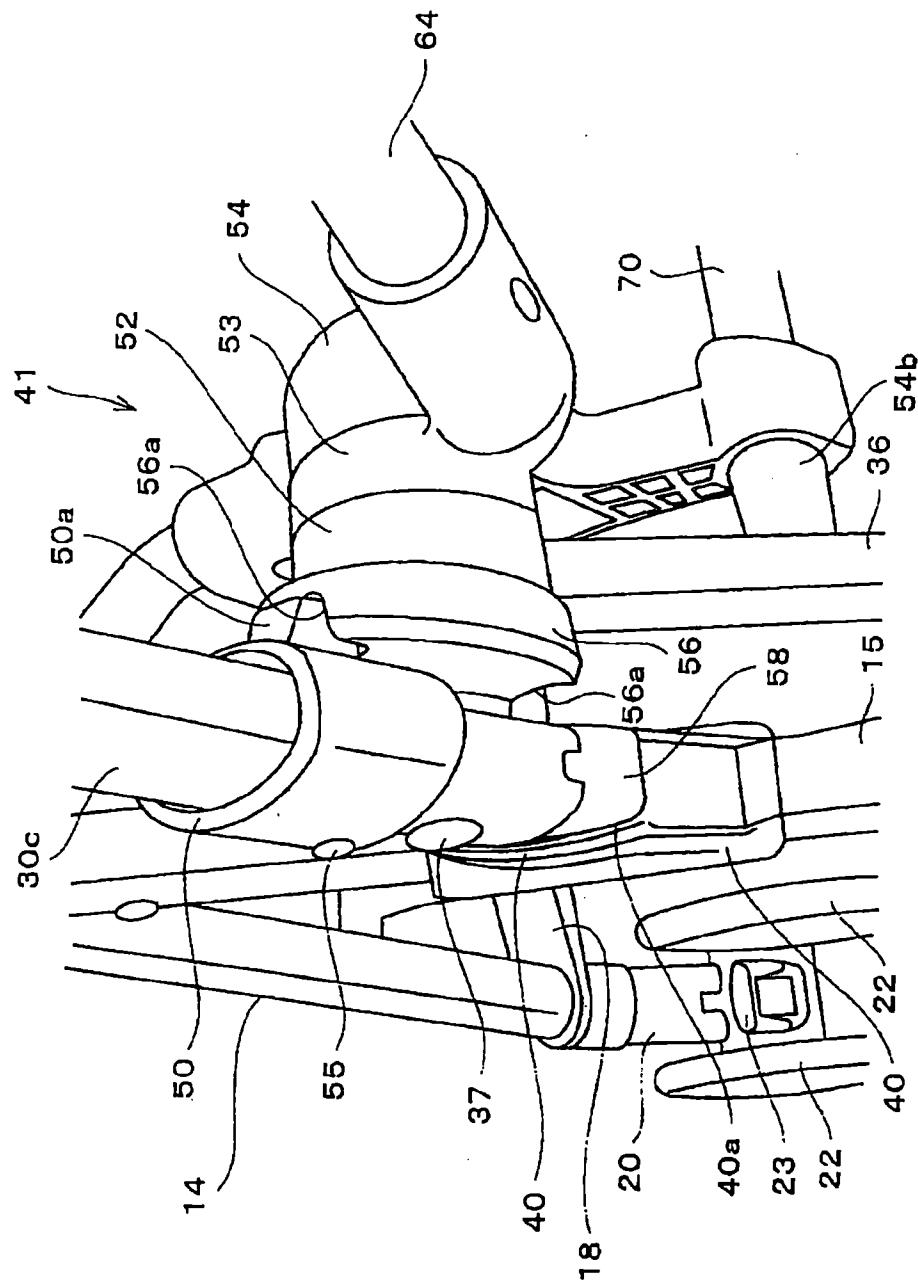


圖15

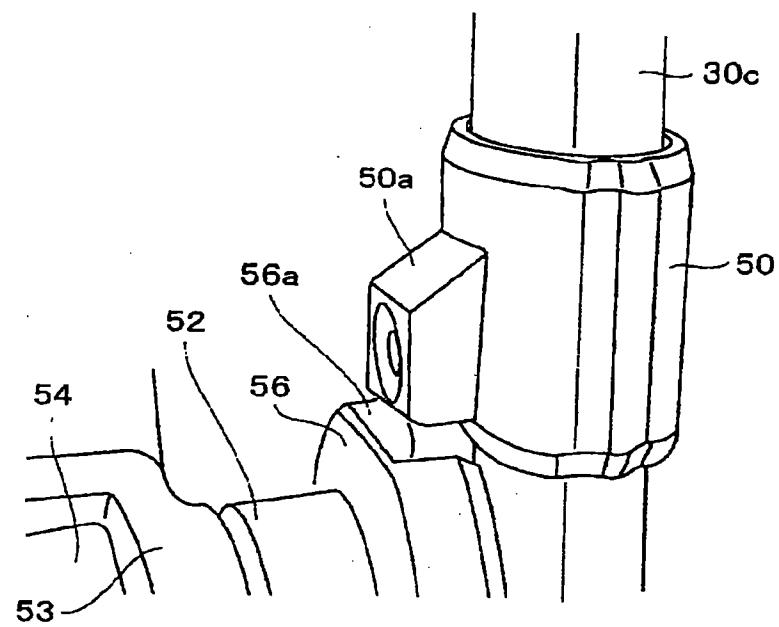


圖16

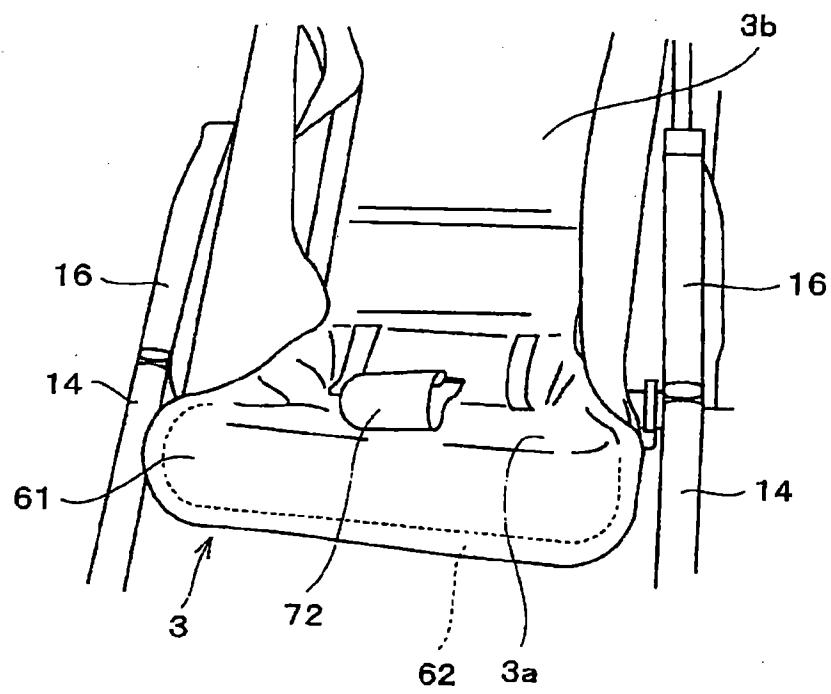


圖17

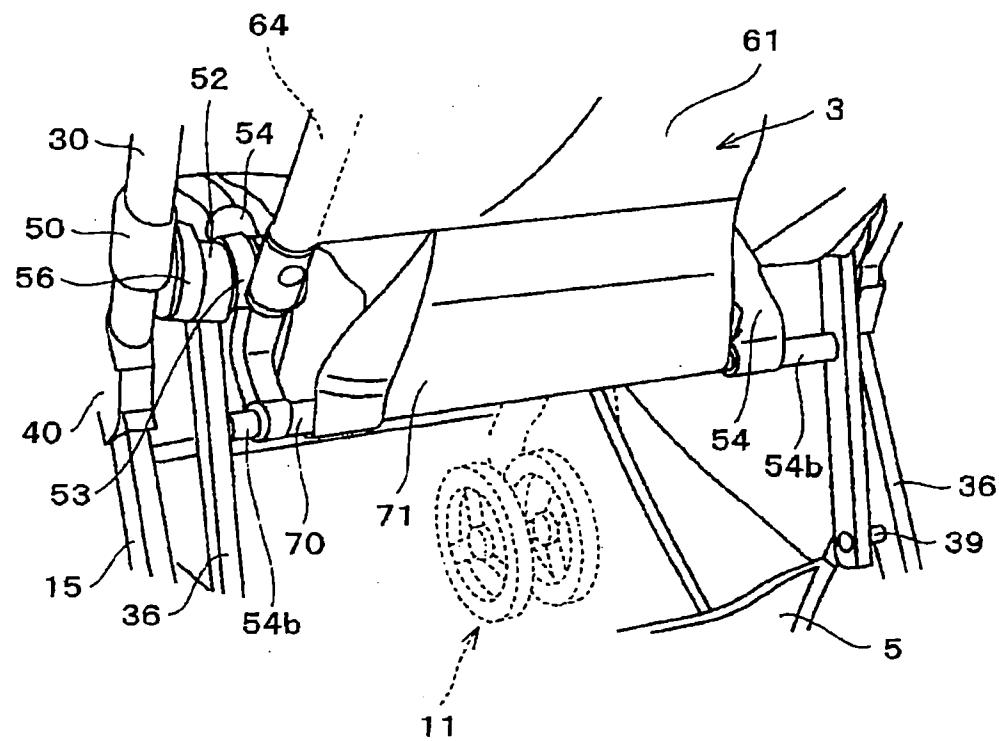


圖18

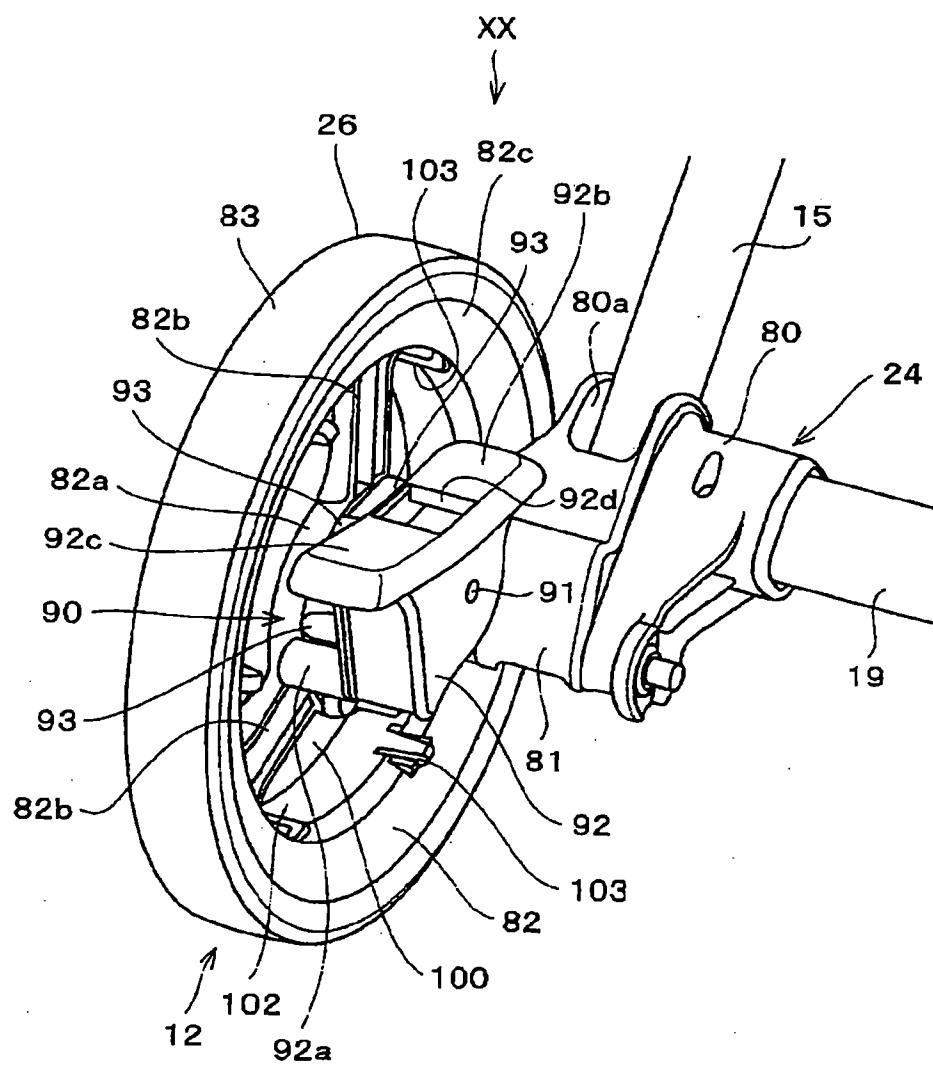


圖19

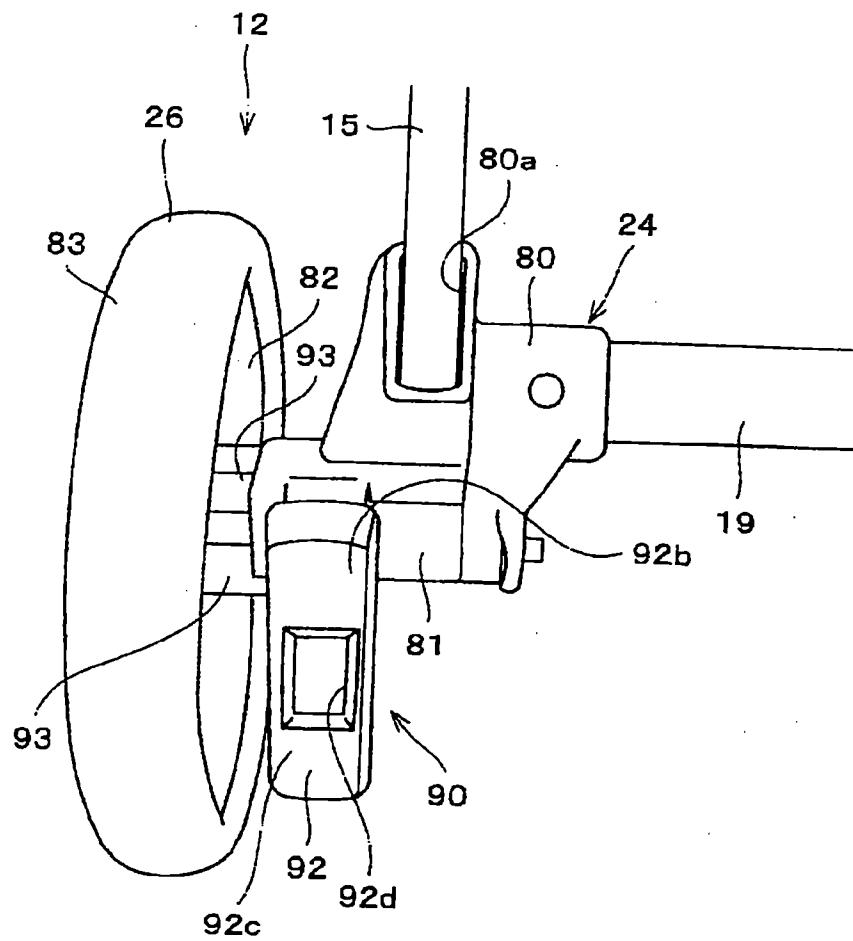


圖20

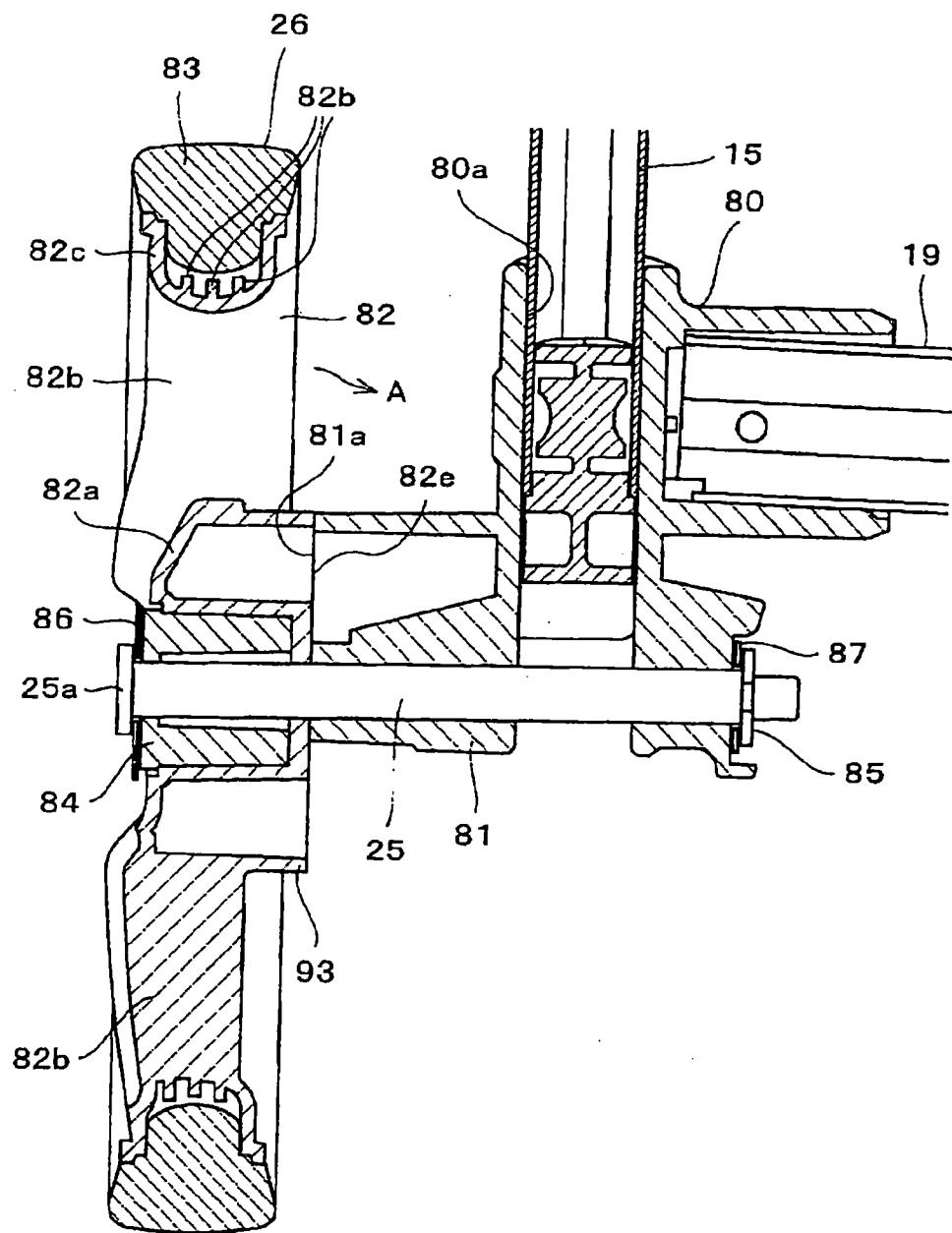


圖21

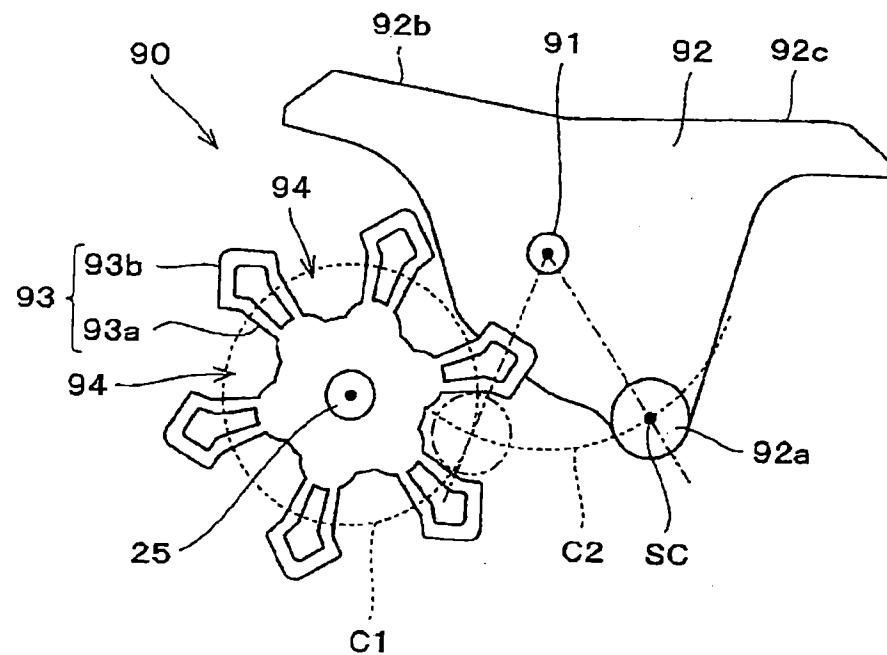


圖22

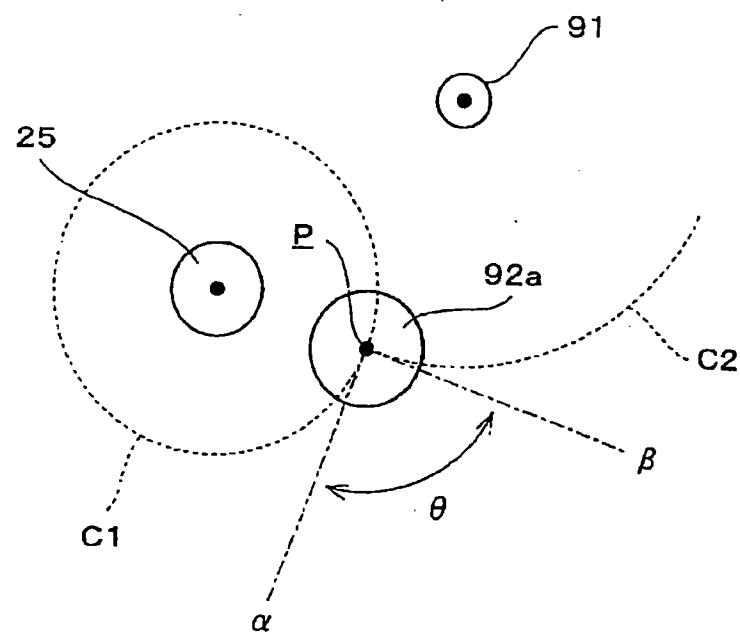


圖23

201700327

21/37

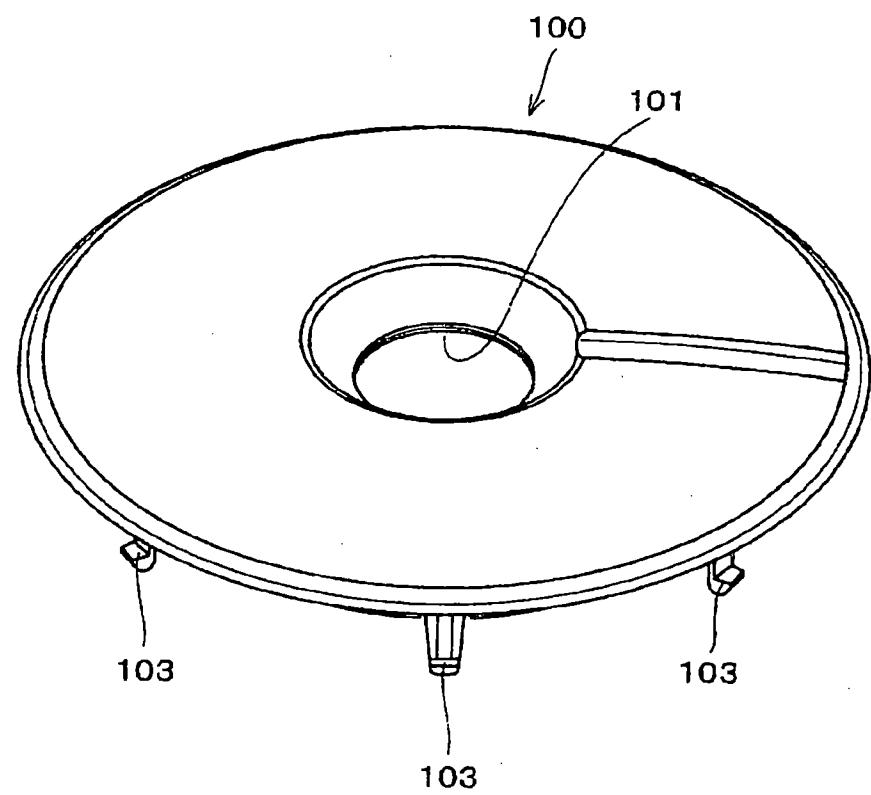


圖24

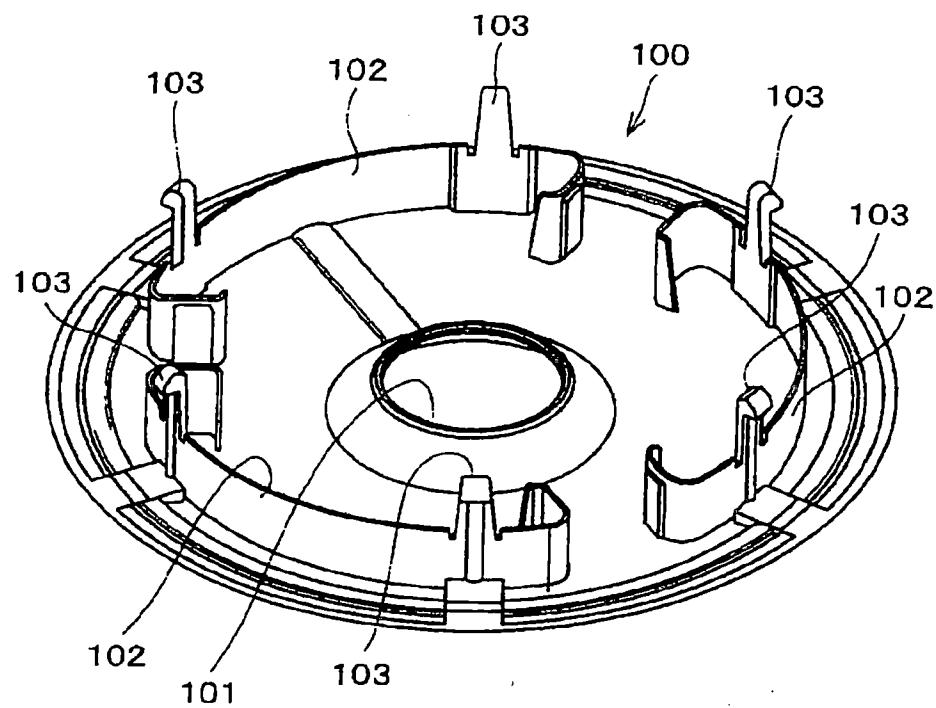


圖25

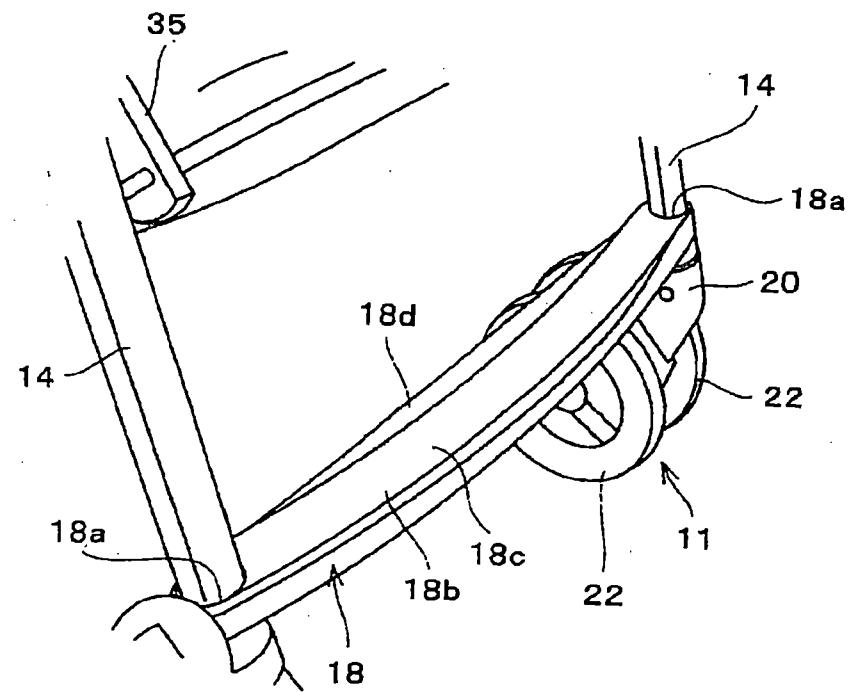


圖26

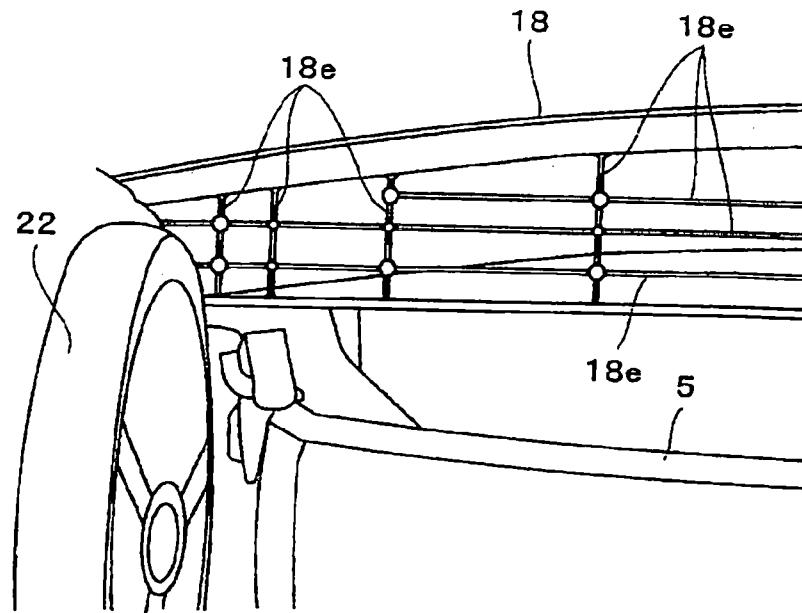
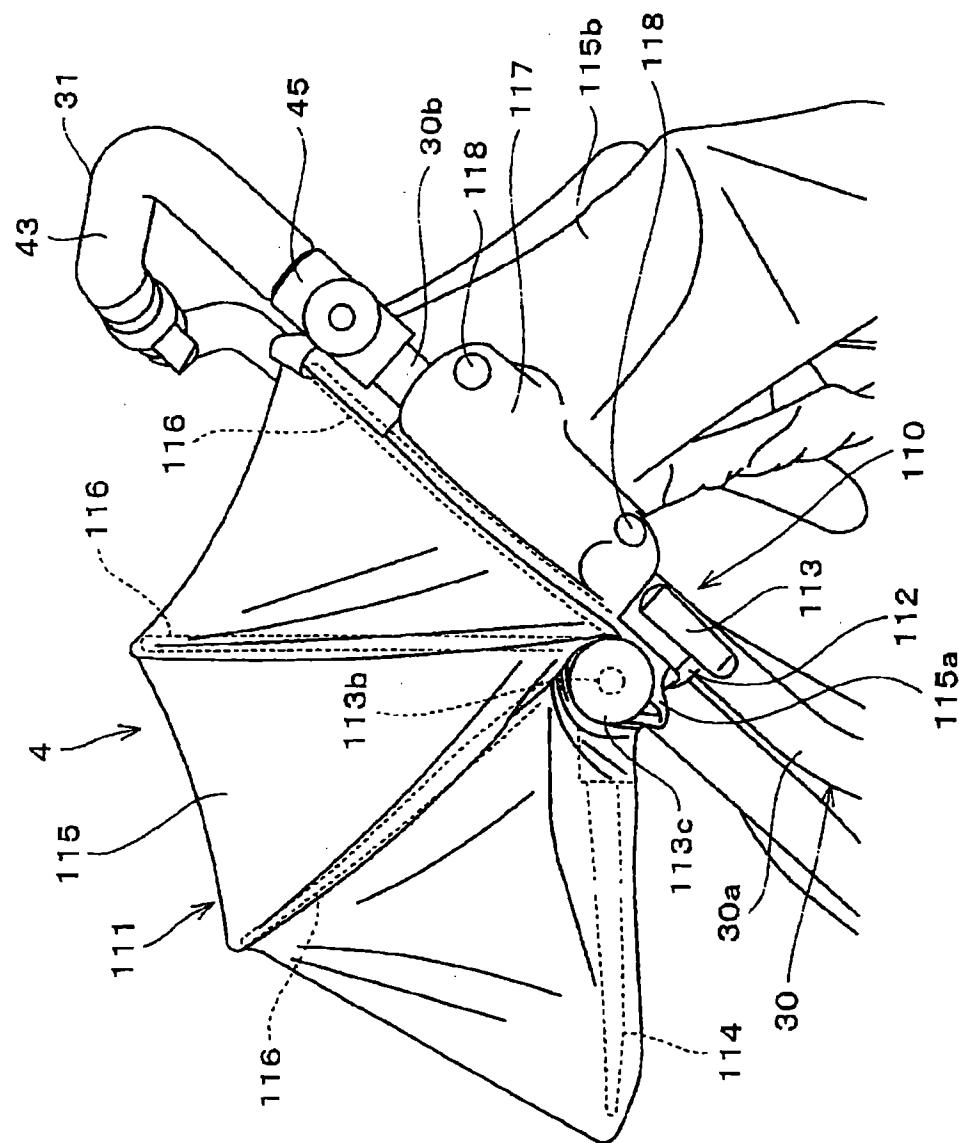


圖27



28

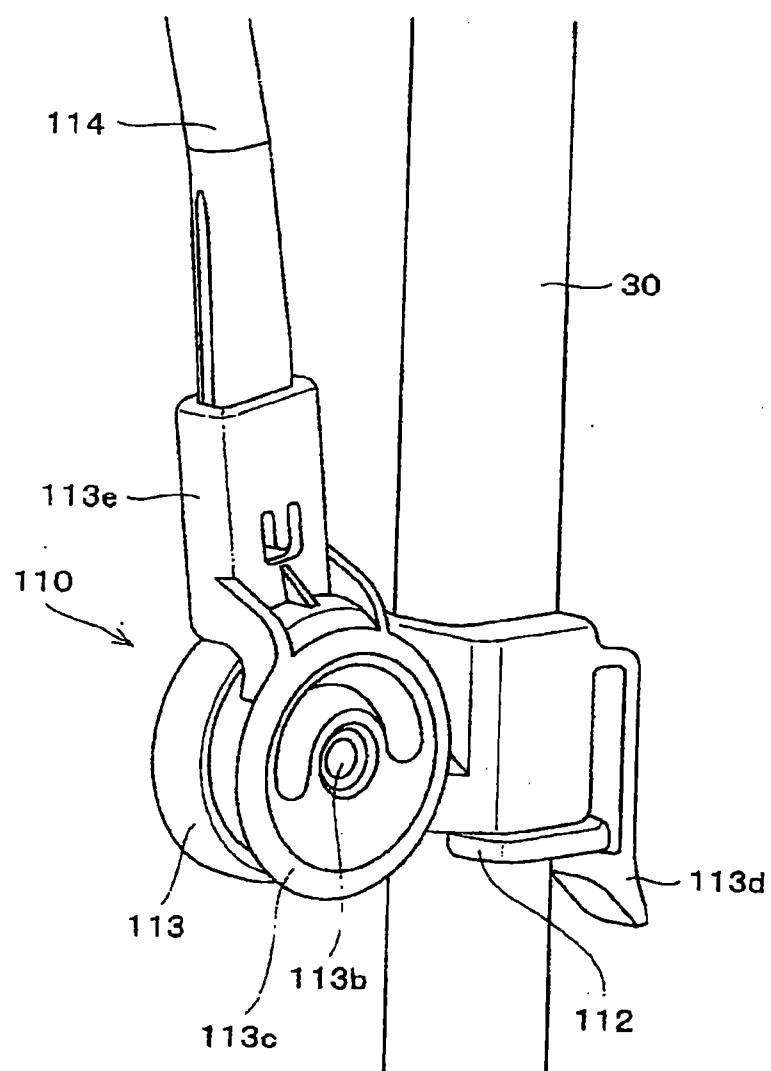


圖29.

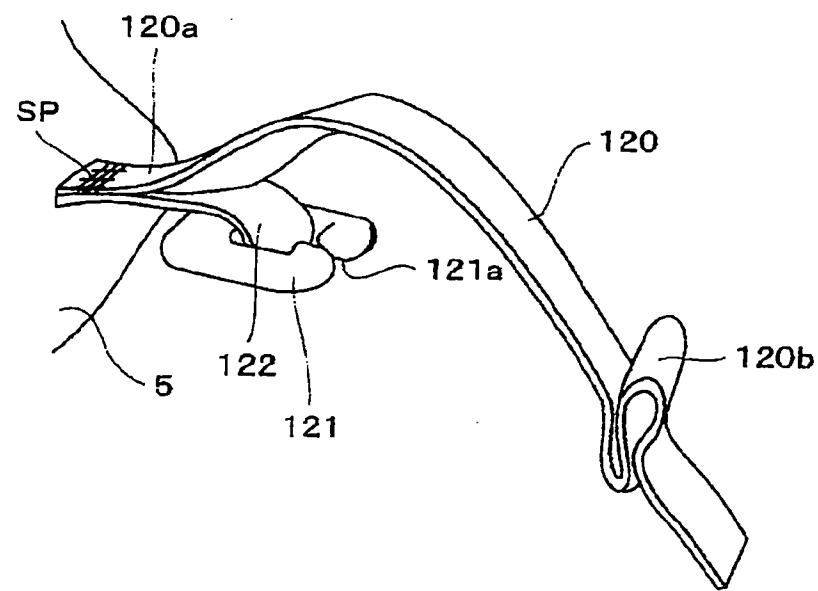


圖30

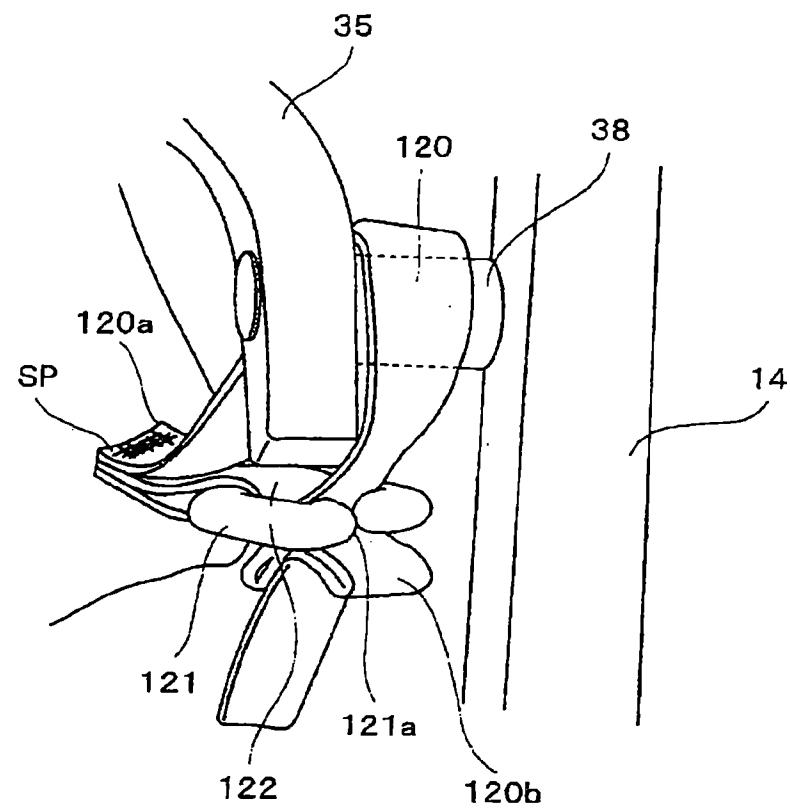


圖31

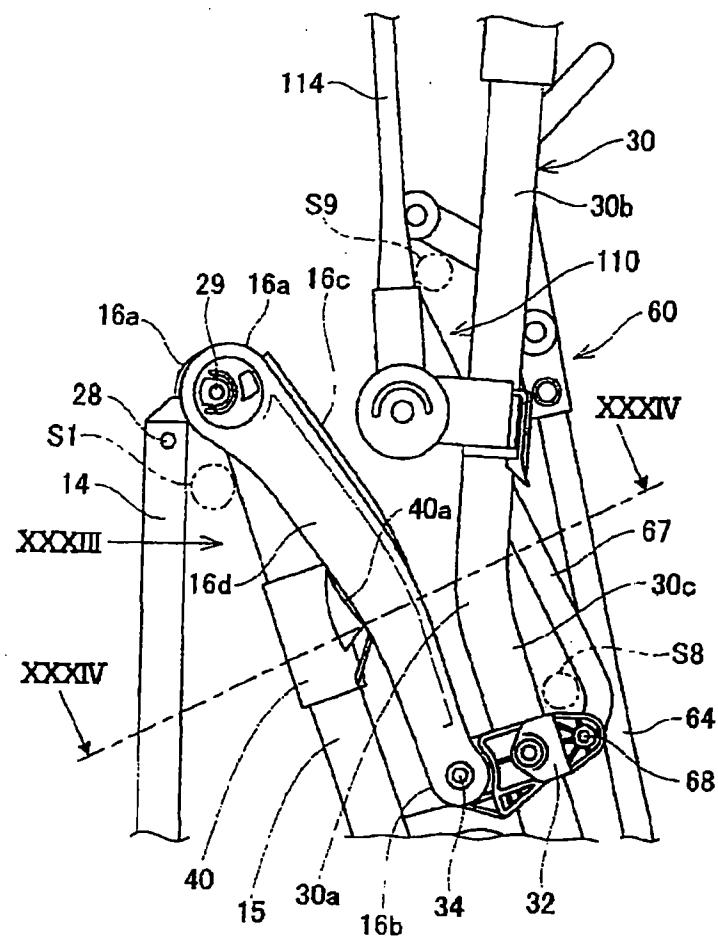


圖32

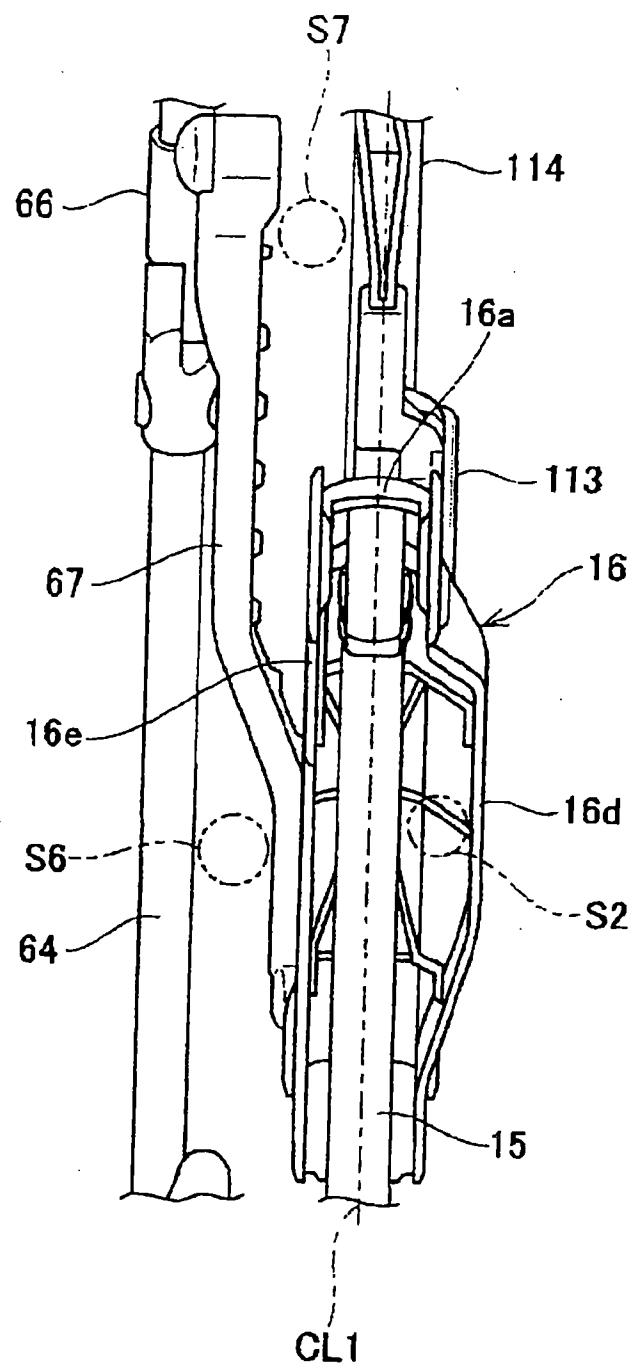


圖33

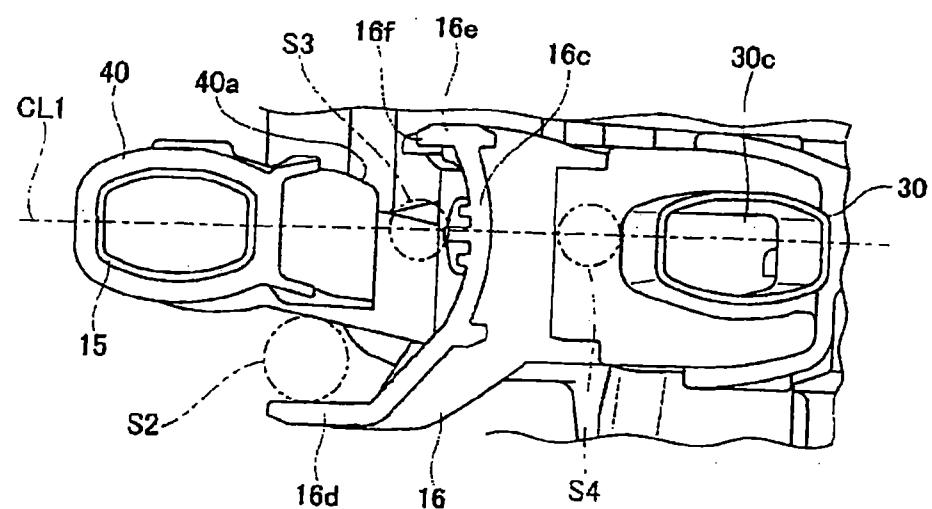


圖34

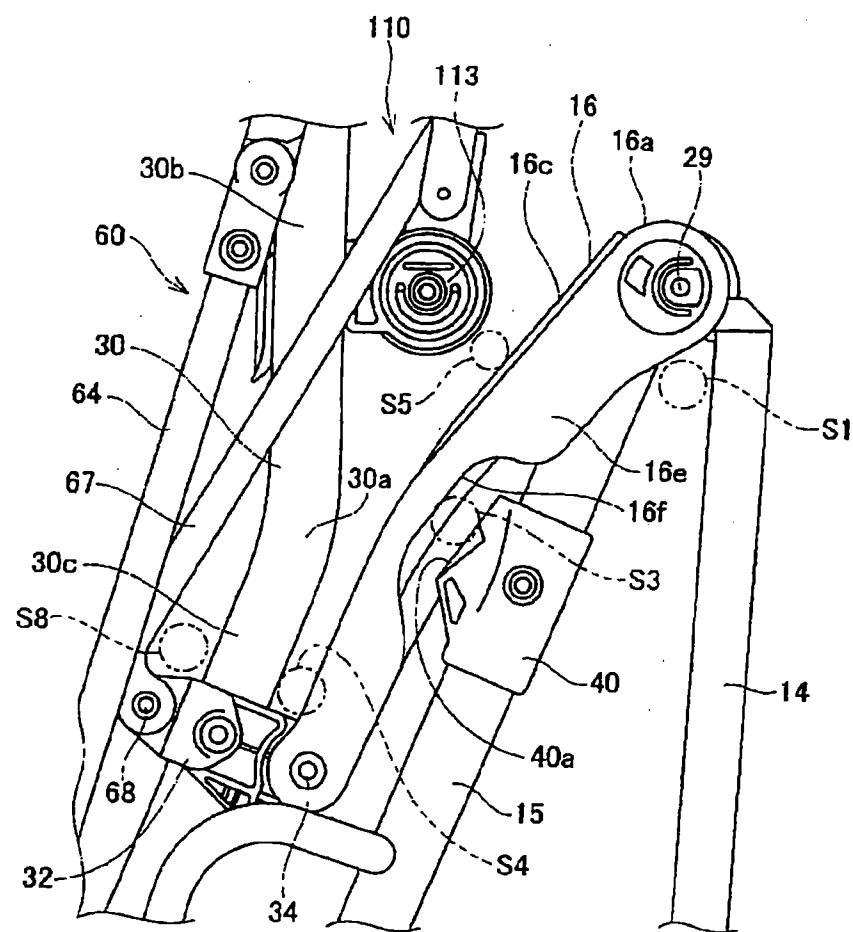


圖35

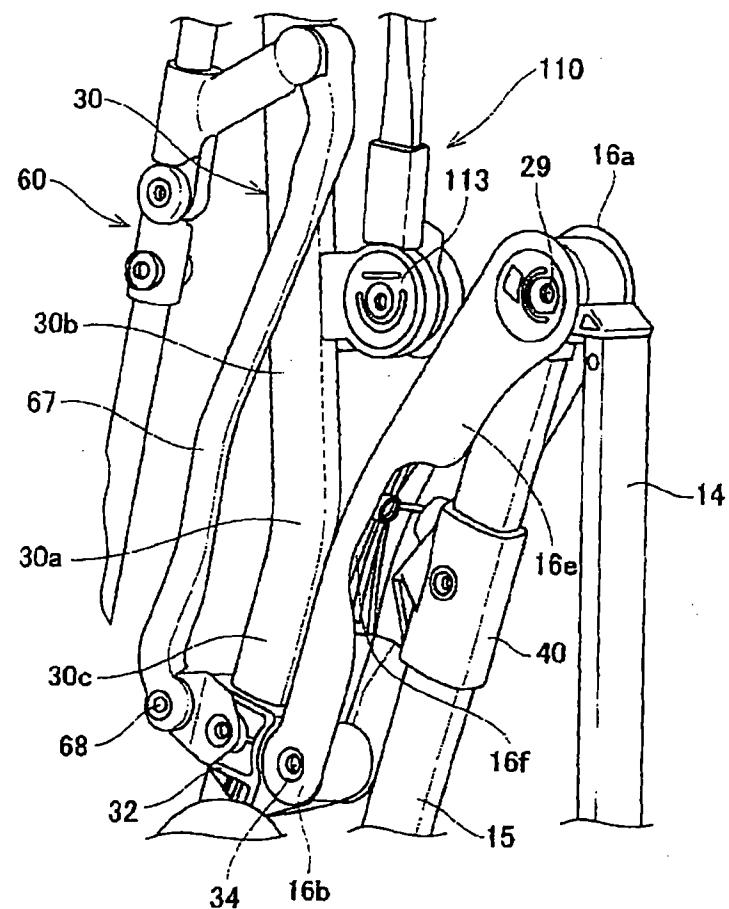


圖36

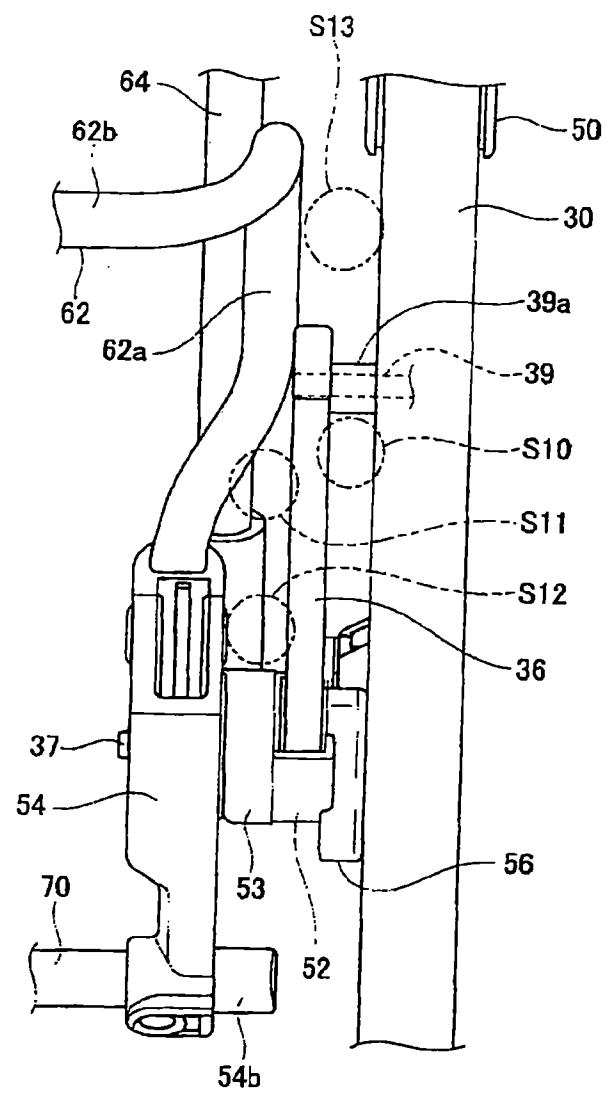


圖37

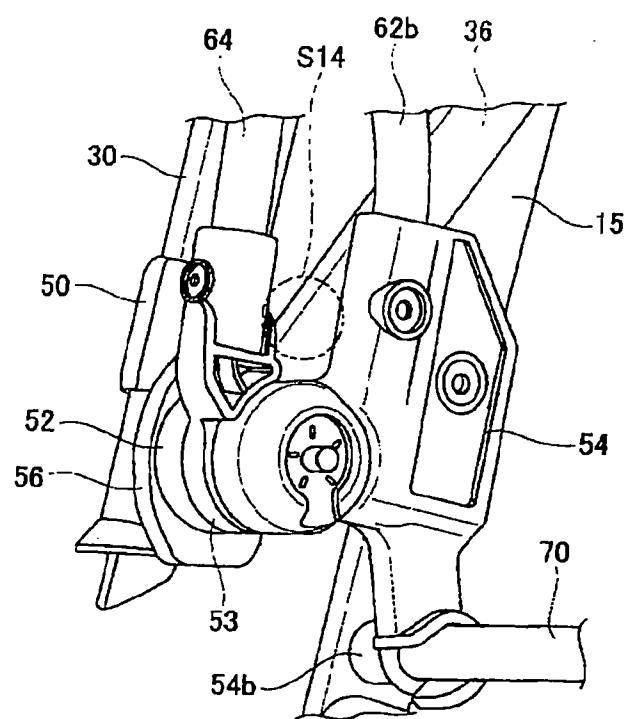


圖38

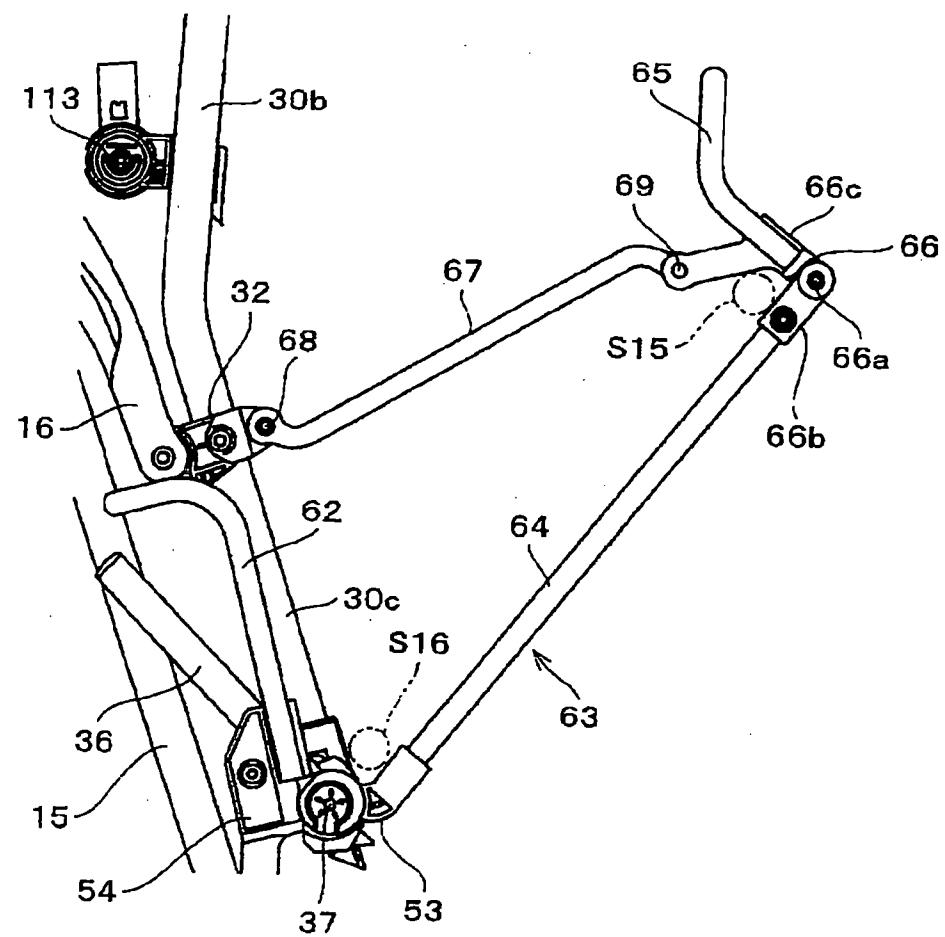


圖39

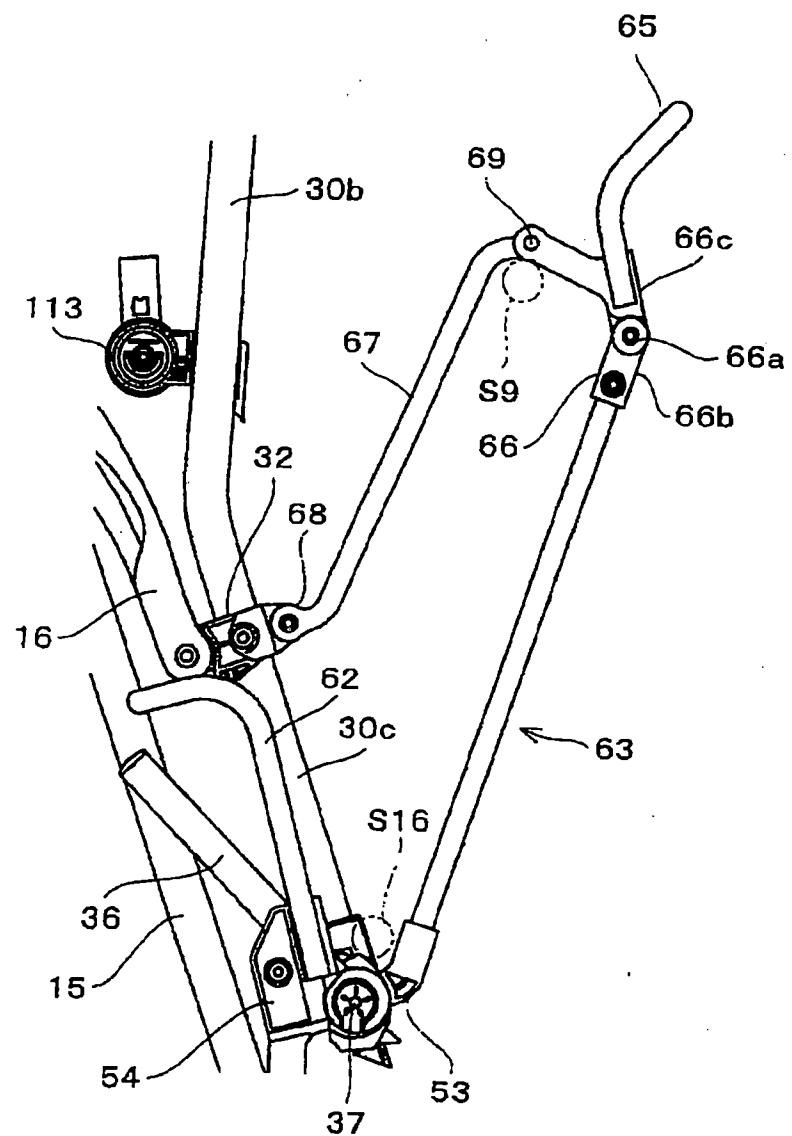


圖40

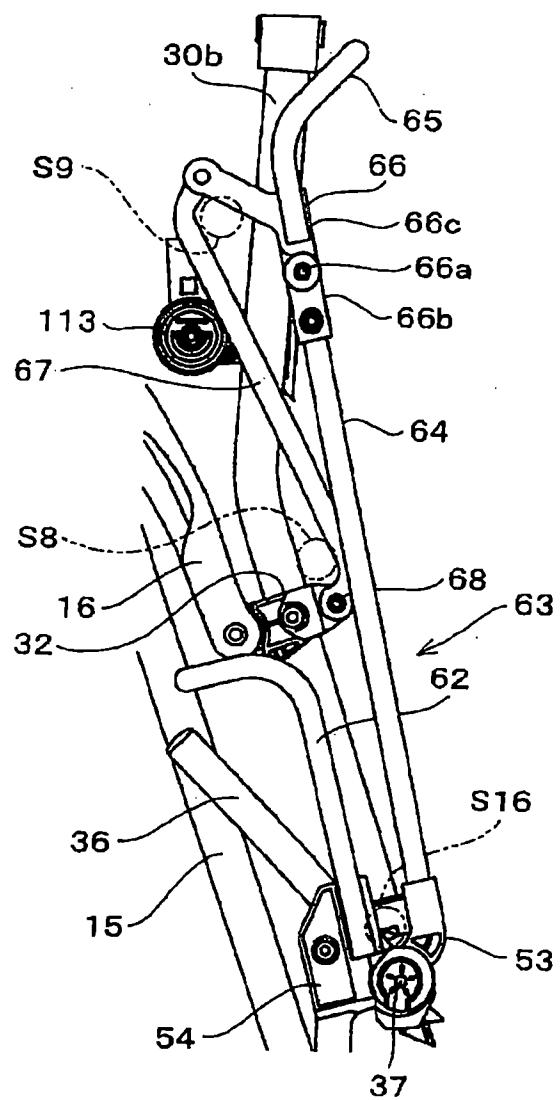


圖41

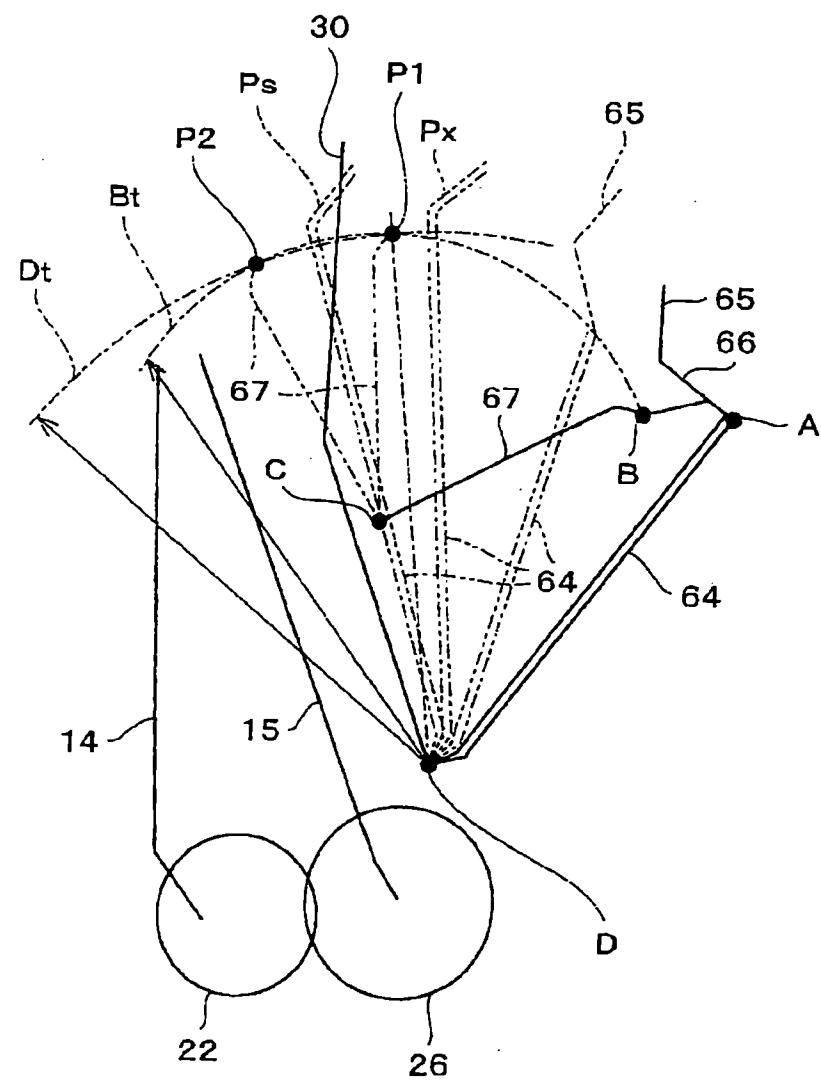


圖42

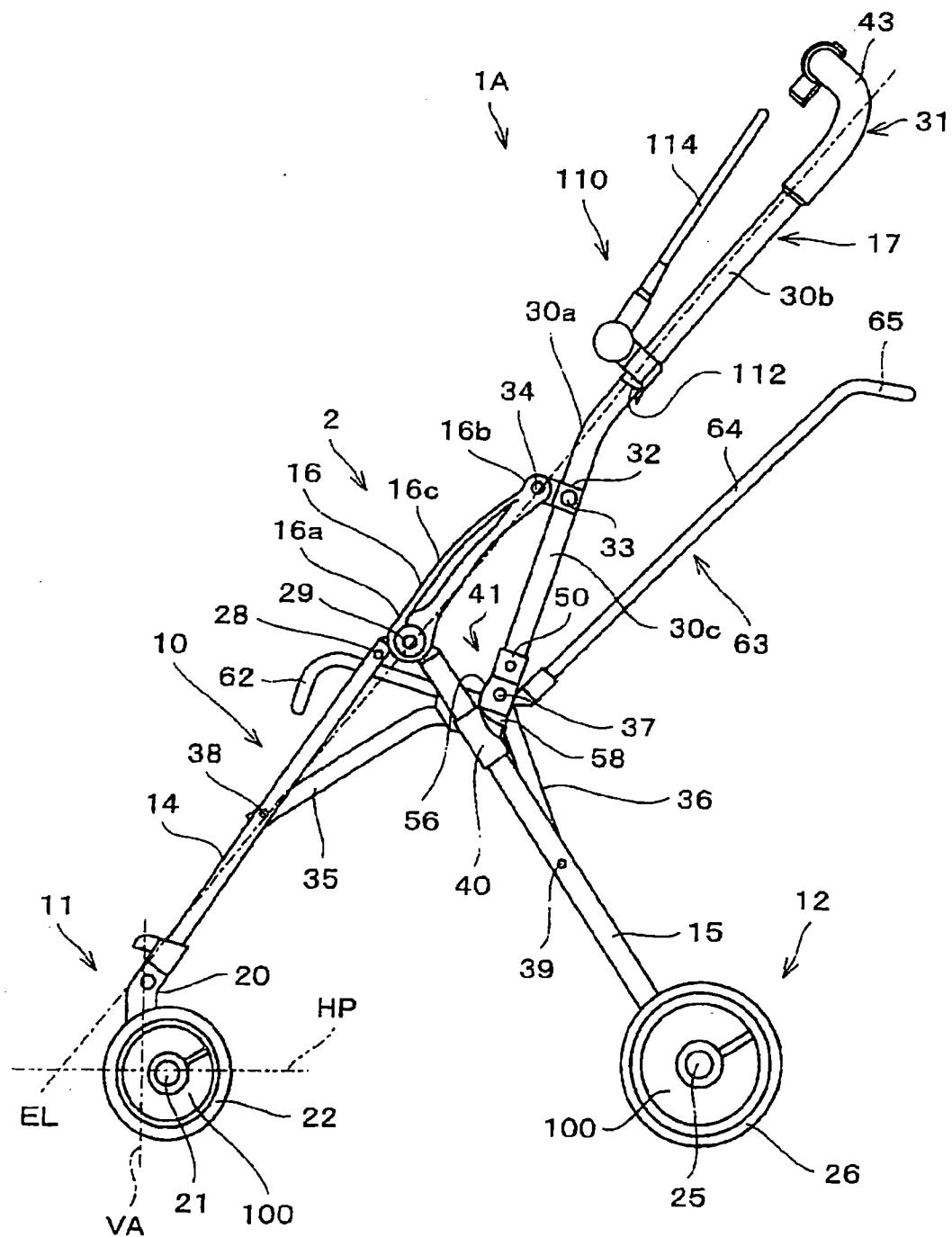


圖43