

双面影印

公告本

申請日期	9/1/80
案號	91101587
類別	B62B9/06

A4
C4

544418

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、發明名稱	中文	折疊式嬰兒車
	英文	FOLDING STROLLER
二、發明人	姓名	鈴木義行 Yoshiyuki SUZUKI
	國籍	日本 JAPAN
	住、居所	日本國東京都台東區元淺草2丁目6番7號 6-7, MOTO-ASAKUSA 2-CHOME, TAITO-KU, TOKYO-TO, Japan
三、申請人	姓名 (名稱)	日商·康貝股份有限公司 COMBI CORPORATION
	國籍	日本 JAPAN
	住、居所 (事務所)	日本國東京都台東區元淺草2丁目6番7號 6-7, MOTO-ASAKUSA 2-CHOME, TAITO-KU, TOKYO-TO, Japan
	代表人 姓名	松浦弘昌 Hiromasa MATSUURA

裝

訂

線

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大 類：
I P C 分類：

A6
B6

本案已向：

日本 國 (地區) 申請專利，申請日期： 案號： 有 無主張優先權
 2001, 1, 31 特願 2001-024379

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 (1)

<發明的領域>

本發明係關於一種在不使用時可以摺疊成小型化之摺疊式嬰兒車。

<關連技術的說明>

一般，為了散步與買東西等將嬰幼兒帶出屋外的場合所使用之嬰兒車中，具有種種之提案，實用上提供著一種因應需要可以摺疊，作成可以容易進行收納與攜帶等。

該種類之摺疊式嬰兒車係使用與管架式之摺疊椅類似之原理者，將具有小腳輪之框架作成可以向前後方向摺疊展開著。另外，將其框架作成也可以向左右方向摺疊展開且寬度尺寸也縮小，在該縮小狀態框架的上端之把手作成L字狀，將該部分作為把手作為在從電車與巴士等下車時可以以腕力提著走。

然而，如此構造之摺疊式嬰兒車，在使用時已將大人手放於框架的上端之把手之容易推的高度作為基本尺寸，即使在摺疊之狀態其高度尺寸(長度尺寸)基本上不變。為此，即使將摺疊式嬰兒車在摺疊之狀態搬運之際，亦存在著所謂小腳輪容易抵接到地面之狀態、及難於搬運之問題。另外，為了避免如此之狀態，就必須在高舉手腕提著摺疊式嬰兒車之狀態搬運，因而具有欠缺長時間的搬送性之問題。

在此，已提出一種例如記載於專利第2572278號公報，將把手作為中間彎曲形狀，作成可以縮小高度尺寸(長度尺寸)者。

五、發明說明 (2)

但是，在如此構造之摺疊式嬰兒車，變成需要進行所謂解除設置於把手上之鎖定桿、彎曲把手，其次使保護裝置彎曲等之摺疊操作，其操作具有所謂不容易之問題。另外，在摺疊狀態不論鎖定，即使在展狀態中由於摺疊鎖定機構無法自動鎖定，所以存在著所謂因忘記操作形成沒有想到之半展開狀態之不方便。更在構造比較複雜之摺疊時，由於框架已向前方突出成·穿形了，所以從前後方向之縮小來看並不是好的構造，具有所謂缺法實用性之問題。

在如此之狀況中，本發明者已提案出一種在摺疊時藉簡單操作之滑動操作就可以縮小框架之摺疊式嬰兒車。如此之摺疊式嬰兒車具有著所謂構造簡單，且容易摺疊，另外，可以連動於摺疊時及展開時的操作自動的進行框架的鎖定及解除鎖定，進一步不僅高度尺寸連其前後方向的尺寸也可以有效的縮小之優點。

<發明的概要>

本發明係關連於如此之摺疊式嬰兒車而形成者，係以提供一種連動於摺疊時及展開時的操作，可以確實且安全的進行腳踏板的鎖定及解除鎖定之摺疊式嬰兒車為目的。

本發明係提供一種摺疊式嬰兒車，包含有：左右之前腳，係在其下端設置前輪；左右之後腳，係分別支撐於前述左右之前腳而可自由搖動，同時在其下端設置後輪；把手，係支撐於前述左右之前腳；腳踏板，係分別在前述左右之前腳的下部連結其兩端者，且包含：2個之支撐臂，係相互連結於該中央部，而可在該中央部中間彎曲；及鎖定

(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)

機構，係用以鎖定該各支撐臂，使前述各支撐臂保持在水平狀態；鎖定解除用構件，係設置於前述左右之前腳中之至少一方之鎖定解除用前腳的內部；及，解鎖金屬線，係插通於前述鎖定解除用前腳的內部，且其一端連結於前述腳踏板之前述鎖定機構，同時另外一端則連結於前述鎖定解除用構件。

又，在本發明中前述鎖定構件解除構件最好具有由形成於前述鎖定解除用前腳的外周面之開口部突出於該前腳的外側之操作部者。另外，前述鎖定構件解除用構件為一種可於垂直於前述鎖定解除用前腳的長向之水平軸線的周圍旋動之滑輪，而前述滑輪最好具有作為前述操作部之操作桿。進一步，前述把手具有支撐之左右之手推架而可分別相對前述左右前腳作平行移動，又，前述鎖定解除用構件之前述操作部突出於該前腳的外側以抵接於可沿著前述左右之手推架中之前述鎖定解除用前腳平行移動之手推架的下端，且隨著前述手推架沿著前述鎖定解除用前腳平行移動至下方，前述鎖定解除用構件朝鎖定解除方向作動。

另外，在本發明中最好更包含有：左右之夾具，係分別設置於前述左右之前腳，且分別支撐前述把手之前述左右之手推架使其可自由滑動者；及，手推架用鎖定機構，係設置於前述左右之各個手推架，並與前述左右之各個夾具協動，以將前述左右之手推架鎖定在沿著前述左右之前腳移動至下方之下降位置，或沿著前述左右之前腳移動至上方之上升位置。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明 (4)

又，在本發明中前述左右之前腳及前述左右之後腳最好相互連結成可於左右擴開或收縮者。

若依據本發明，由於在鎖定成不使腳踏板中間彎曲之鎖定機構，將連結其一端之解鎖金屬線插通於至少一方之前腳的內部，同時將其解鎖金屬線的另一端作成連結於設置在該一方之前腳的內部之鎖定解除用構件，所以連動於摺疊時及展開時的動作，因而可以確實且安全的進行腳踏板的鎖定及解除鎖定。特別是，在隨著手推架的移動使鎖定解除用構件作動於鎖定解除方向的場合，在摺疊時或展開時藉手推架的簡單之滑動操作，就可以進行腳踏板的解除鎖定或鎖定，另外，在腳踏板之解除鎖定时，由於鎖定解除用構件藉手推架形成可以確實的維持在鎖定解除作動狀態，所以可以防止如阻礙摺疊式嬰兒車的摺疊動作。另外，進行腳踏板的鎖定解除之解鎖金屬線被插通於前腳內，由於連結於設置在前腳內之鎖定解除用構件，所以解鎖金屬線沿著手推架不露出外表變得較美觀，同時也可以確實的防止解鎖金屬線掛到異物因而妨礙到鎖定解除動作。

<圖面的簡單說明>

第1圖為表示關於本發明之一實施型態之摺疊式嬰兒車之概略構造之透視圖。

第2圖為第1圖所示之摺疊式嬰兒車之側面圖。

第3A圖為表示在第1圖及第2圖所示摺疊式嬰兒車之保護圈的安裝部分之詳細擴大側面圖，第3B圖為第3A圖之

(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)

IIIB部之擴大圖。

第4圖為第1圖及第2圖所示摺疊式嬰兒車之保護圈的安裝部分之分解透視圖。

第5A圖及第5B圖為表示第1圖及第2圖所示摺疊式嬰兒車之把手的上部之詳細擴大圖(第5A圖為表示在鎖定時之各構件的位置關係,第5B圖為在解除鎖定時之各構件的位置關係)。

第6圖為用以說明第5A圖及第5B圖所示位置於把手的上部之連結部的內部之機構之圖。

第7A圖及第7B圖為表示在第1圖及第2圖所示摺疊式嬰兒車中手推架之手推架用鎖定機構的動作狀況之截面圖(第7A圖為表示鎖定時之狀態,第7B圖為表示解除鎖定時之狀況)

第8圖為表示第1圖及第2圖所示摺疊式嬰兒車之腳踏板的詳細之透視圖。

第9圖為用以說明第1圖及第2圖所示摺疊式嬰兒車之腳踏板的鎖定機構之正截面圖。

第10圖為表示用以鎖定或解除鎖定第1圖及第2圖所示摺疊式嬰兒車之腳踏板的鎖定機構之操作機構之一部結面側面圖。

第11圖為表示第10圖所示之操作機構之解除鎖定時之狀態之圖。

第12圖為表示第8圖所示腳踏板在中間彎曲之狀態之正截面圖。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明 (6)

第13圖為表示第1圖及第2圖所示摺疊式嬰兒車之摺疊狀態之側面圖。

<最佳實施型態的詳細說明>

以下，參照添附圖面針對本發明之實施型態加以說明。

如第1圖及第2圖所示，關於本實施型態之摺疊式嬰兒車包含有：左右2隻前腳2，係在下端設置前輪1；左右2隻後腳4，其上部可以自由搖動的支撐於各前腳2的約略中央，同時在其下端設置後輪3；把手5，係呈U字狀連結於左右前腳2的上部。在此，在各前腳2的下部連結著腳踏板24的兩端。又，關於本實施型態之腳踏板24，係如第8圖及第12圖所示，為一種僅可以向上側中間彎曲之中間彎曲式之腳踏板。另外，在關於本實施型態之前腳2及後腳4安裝布料性之幼兒坐墊與由網織品素材所形成之裝物袋，但在此，為了容易瞭解全體的構造而省略了上述之幼兒坐墊與裝物袋等之圖示。

在此，前腳2、後腳4及把手5係分別由輕量之鋁製中空管或鋼製管等所構成。其中，前腳2形成直線狀或在下端彎曲，後腳4之一部形成彎曲之彎曲狀。另外，把手5具有著沿著前腳2平行延伸之直線狀之左右2根手推架5a。在前腳2及後腳4的下端分別安裝著前輪1及後輪3。前輪1及後輪3都由以腳踏進行制動之附制動器雙小腳輪等所形成，其上部安裝端部構成前腳2及後腳4，在插入管的端部之狀態藉小螺釘卡止等固定著。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (7)

如第1圖、第2圖、第3A圖及第3B圖所示，在左右前腳2的上部及約略中央部，分別之上部夾具6及下部夾具7係藉小螺釘卡止等固定著。

其中，在上部夾具6，如第4圖所示，以前後之位置關係形成著有貫通上下方向之2個之貫通孔6a、6b，前腳2的上端被插入固定於前側之貫通孔6a，在前腳2的後側沿著前腳平行延伸之手推架5a，可以滑動且旋轉的被插入後側的貫通孔6b著。

另外，下部夾具7包含有：側導板7a，係屬於合成樹脂製；夾具本體7b，係呈三角形狀，一體的設置於側導板7a的內側，在夾具本體7b以前後之位置關係形成著有貫通於上下方向之2個之貫通孔8a、8b。前腳2被插通於前側的貫通孔8a，並藉小螺釘9a固定者。另外，手推架5a可以滑動且旋轉的被插入後側貫通孔8b。更進一步，後腳4的先端部側藉貫通側導板7a之支撐栓9b，可以搖動著軸支於下部夾具7的後部。又，後腳4的先端突出於前腳2的前側，保護用之橡膠罩10嵌裝於其先端著。

進一步，保護圈11的基部11a嵌合於上部夾具6的外周，在包圍前腳2的外周之狀態分別藉小螺釘12一齊鎖緊固定者。保護圈11係包含著有：基部11a，係固定於各前腳2；扶手11b，係介由支撐栓13可以傾動的連接於基部11a的下端部；先端環狀安裝部11c，係構成嵌合於扶手11b的先端部之保護層；及，先端環狀部11d，係嵌合於先端環狀安裝部11c的先端部。又，先端環狀部11d係由橡膠與彈性塑膠

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明 (8)

等之可摺疊之合成橡膠素材所形成。在此，保護圈11的扶手11b與後腳4的先端係介由連桿14連結著。又，橡膠腳15被嵌合於連桿14的下端，在如第1圖及第3A圖之狀態，該橡膠腳15連接於前腳2，形成著支撐加於扶手11b之載重。

然而，保護圈11的先端環狀部11d除了僅由合成橡膠素材形成之外，即使將各種之剛性構件(金屬線與不鏽鋼板材、同步線圈)放入截面中間部，使其以合成橡膠素材覆蓋其外皮亦可。又，僅由合成橡膠素材形成先端環狀部11d的場合，增厚其厚度使其具有剛性，使其藉小螺釘卡止等直接固定於先端環狀安裝部11c。一方面，在將剛性構件放入先端環狀部11d的截面中間部的場合，藉小螺釘卡止等使其剛性構件固定於先端環狀安裝部11c即可。

遑論，在較大嬰兒等使用的場合，即使沒有保護圈11之先端環狀部11d亦可，此時，雖然隨著先端環狀部11d將先端環狀安裝部11c由扶手11取下，但是亦可以事先將護套等覆蓋於扶手11b的先端。

在此，U字形的支架16藉小螺釘9c被安裝於安裝在左右前腳2之各上部夾具6的後端部。另外，第1之開關連桿18的上端介由支點栓9d可以搖動著樞著於該支架16。又，第1之開關連桿18，係如第1圖及第2圖所示，由交叉成X狀之2根之連桿所形成，其中央交叉部藉栓17連結成可以相互旋轉著。另外，第1之開關連桿18的下端部，係介由小螺釘卡止於後腳4之支架19之相同支點栓(未圖示)樞著成可以搖動著。

(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)

一方面，如第3圖所示，例如如鄉土木偶之軀體之軀體部20分別嵌入螺止於由下部夾具7突出於下方之左右之手推架5a之先端。另外，在該軀體部20設置著有構成不能動於軸方向而旋轉於圓周之頭部之旋動體20a，在其旋動體20a一體的形成著半徑方向之突設部20b。在該突設部20b的先端螺止可以旋轉於圓周之U字形零件21的底部，在U字形零件21的兩開放先端介由支點栓22連結著第2之開關連桿23之一端。該第2之開關連桿23，也如第1圖及第2圖所示，由交叉成X狀之2根之連桿所形成，其中央交叉部藉栓23a連結成可以相互旋動著。也就是，第2之開關連桿23之一端如上述被連結於設置在左右之手推架5a的先端之U字形零件21，另外一端則可以旋動的被連結於設置在位置於左右後腳4之約略中央部之彎曲部分之支架24著。

在此，把手5包含著有沿著前腳2平行延伸之直線狀之左右2根之手推架5a，但是該手推架5a的上部連繫著彎曲成反L字狀之水平部5b(參照第5A圖及第5B圖)。如第5A圖及第5B圖所示，左右之水平部5b分別介由關節部25連結於中央之連結部26，藉此等之零件可以構成手推用夾緊部。於是，把手5的水平部5b介由關節部25與中央之連結部26形成直線狀之展開狀態，或以其關節部25作為基點對於中央之連結部26可以取得約90°旋動之摺疊狀態。進一步，如上述左右之手推架5a對於上部夾具6及下部夾具7安裝成可以滑動著，沿著前腳2向下方滑動，可以縮小摺疊式嬰兒車的高度尺寸。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明 (10)

然而，如第5A圖及第5B圖所示，在把手5的各水平部5b嵌合著由合成橡膠素材所形成之夾緊夾具30，如第1圖及第2圖所示，並延長至形成垂直部之手推架5a的上部。另外，關節部25的外周也由合成橡膠素材所形成之蓋31覆蓋著。又，針對關節部25的構造，由於為與通常之摺疊式嬰兒車相同或類似之構造，所以省略其構造的說明。

連結部26係具有形成容易抓住之形狀之合成橡膠製之護套32，在其內部組入為了鎖定及解除鎖定之操作機構，在其上部配置滑動於左右方向之之鎖定構件34，在下部之約略中央部配置著突出之觸動式之鎖定解除桿35。

護套32係如第6圖所示，由相互螺止2枚之塑膠成型零件所構成者，在其內部具備著有可以收納配置操作機構之各構件之空間。在護套32的內部之中央部設置可以與護套32一體成形之支軸36，在該支軸36樞著著可以旋動之鎖定解除桿35之中心部。鎖定解除桿35係由其推壓部35a、35b形成於護套32之開口部32a向外部露出著，使用者形成可以由護套32的外部推壓推壓部35a或推壓部35b。進一步，在鎖定解除桿35形成著關於其中心與推壓部35a、35b相反側之作用部35c。

在鎖定解除桿35，與此等一體之圓盤37設置成與鎖定解除桿35同心狀，在該圓盤37的圓周上之多數處所設置著有解鎖金屬線卡止部37a、37b。而且，各解鎖金屬線38的一端分別被卡止於該解鎖金屬線卡止部37a、37b，由第6圖所示之狀態推壓鎖定解除桿35之推壓部35a，鎖定解除桿

(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)

35被向順時針方向旋動後，各條解鎖金屬線作動成被拉之狀態。

在護套32，以與護套32相同材料之合成樹脂射出成型之鎖定構件34，如第5A圖及第5B圖所示嵌合成可以向左右方向滑動。第5A圖為在護套32上鎖定構件34位置於最右側之狀態，在該位置鎖定解除桿35為無法旋轉之狀態(「LOCK」)，對於此，第5B圖為表示著將護套32由鎖定構件34第5A圖所示之位置若干向左側移動之狀態。在該位置鎖定解除桿35為可以旋轉，從而為鎖定解除狀態(「UNLOCK」)。

鎖定構件34，在經過鎖定構件34之厚度之中間部39之滑動方向之先端形成有卡止爪40。卡止爪40具有與滑動方向與垂直方向之中間部39的厚度相比形成相當厚度之形狀。另外，該鎖定構件34藉拉力彈簧41經常賦予向第5A圖所示鎖定狀態之位置側之勢能。

一方面，在護套32側，關於厚度部之卡止爪40在與鎖定解除桿35相反側形成有較厚之卡止段部42，且在厚度部之卡止爪40之滑動方向(第6圖之左右方向)的延長線上，延設著由護套32的相反方向到卡止爪40的近旁之延設部43，在該延設部43的先端附近形成有卡合卡止爪40之卡合溝43a。

又，中間部39與卡止爪40，係如上述即使不是與鎖定構件34一體成型亦可，例如即使將鋼製之板彈簧或以稱作工程塑膠之聚TM胺樹脂與聚縮醛樹脂等成型者安裝於鎖定構件34的先端亦可。此種場合，形成可以自由選擇中間部

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明 (12)

39及卡止爪40的彈性力，藉此亦可以不要卡止段部42。

然而，在各手推架5a設置著有用以將該手推架5a固定於上部夾具6或下部夾具7之手推架用鎖定機構45，與上部夾具6與下部夾具7協動，形成可以將各手推架5a在沿著各前腳2向下方移動之下降位置(摺疊狀態之位置)、或延著各前腳2向上方移動之上升位置(展開狀態之位置)加以鎖定。

手推架用鎖定機構45，係如第7A圖及第7B圖所示，包含著有將因應手推架5a的內徑之圓柱形塊分割成2塊形狀之固定塊46及滑塊47。固定塊46係固定於手推架5a內。一方面，滑塊47係沿著手推架5a設置成可以滑動著，藉設置於固定塊46的下部側之段部46a規定其下降位置。又，在固定塊46的段部46a的近旁，設置著有面向與滑塊47之滑動方向垂直之方向，且對開口於手推架5a之孔48突出及退避之之鎖定栓49。

在此，在固定塊46及滑塊47的對向面性形成有延伸於手推架5a的軸線方向之凹溝46b、47b，藉此等之凹溝46b、47b形成一個之孔。在滑塊47的凹溝47b的下端部連結著解鎖金屬線38的先端，進一步，藉此等之凹溝46b、47b，在形成之孔內介插著壓縮彈簧50，藉該壓縮彈簧50，滑塊47經常被挪到固定塊46之段部46a側。

在滑塊47的下部側開口著僅收容其移動衝程部分之鎖定栓49的先端部之突出之長孔51，在其長孔51的背面側形成有對於孔48傾斜之傾斜面47c。一方面，在鎖定栓49的後部設置著具有卡合於滑動塊47的傾斜面47c之傾斜狀

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (13)

之滑動面49a之凸緣部49b。又，鎖定栓49係開口於固定塊46的段部46a的上部，藉安裝於與手推架5a的長向垂直之孔46c內之壓縮彈簧52，由開口於手推架5a之孔48經常向突出方向賦予勢能著。

然而，在連結左右之手推架5a之連結部26中，當鎖定構件34位於如第6圖所示之鎖定狀態之位置時，由於較厚之卡止部40與卡止部42之間沒有可動空間，所以阻止了鎖定解除桿的作用部35c的旋動，也就無法將推壓部35a向順時針方向推壓。

在此，如第5B圖所示，使鎖定構件34抵抗彈簧41之彈簧壓向鎖定解除之位置滑動後，卡止爪40的先端抵接於延設部43，誇上此等。進一步，使鎖定構件34抵抗彈簧41向鎖定解除之位置滑動後，卡止爪40誇上延設部43後，卡合於形成在延設部43的先端附近之卡合溝43a。在該狀態中，與作用部35c對向者已經不是較厚之卡止爪40，而是鎖定構件34之較薄之中間部39。從而，在鎖定解除桿35的作用部35c與中間部39之間可以有較充分之可動空間，形成可以將推壓部35a向順時針方向推壓。從而，藉將推壓部35a向順時針方向推壓，旋動與鎖定解除桿35一體之圓盤37拉住左右之解鎖金屬線38。

此時，藉向鎖定解除紐35的推壓部35a之順時針方向的推壓，作用部35c不久抵接於中間部39，更進一步藉向推壓部35a的順時針方向之推壓，由於作用部35c舉起中間部39，所以與此一體之卡止爪40也由卡合溝43a被舉起。若舉起

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明 (14)

比延設部43的高度還高的話，鎖定構鍵34立刻藉彈簧41被拉回至箭頭符號方向(參照第6圖)，卡止爪40超越延設部43。但是，在該狀態，作用部35c妨害了卡止爪40的復原。

於是，鎖定解除桿35位於如第6圖所示之鎖定狀態之位置，在解鎖金屬線38未受拉力作用之狀態中，如第7圖所示，滑塊47藉壓縮彈簧50賦予向固定塊46之段部46a側之勢能，傾斜面47c位於下降位置，其結果，鎖定栓49的先端部由孔48向外方突出著。進一步，卡合於形成在上部夾具6之鎖定孔53或形成在下部夾具7之鎖定孔54，限制向手推架5a的上下方向之移動。

在此，如上述，將鎖定解除桿35向順時針方向推壓後，圓盤37向順時針方向旋轉，解鎖金屬線38被拉住。如此拉住解鎖金屬線38後，如第7B圖所示，抵抗壓縮彈簧50上升滑塊47，其結果，藉滑塊47的傾斜面47c與鎖定栓49之滑動面49a的卡合後退鎖定栓49，其先端由形成於上部夾具6之鎖定孔53或形成於下部夾具7之鎖定孔54拔出，沒入手推架5a。從而，解除了手推架5a與上部夾具6或下部夾具7之卡合，對於上部夾具6及下部夾具7形成可以滑動手推架5a。

然而，如第3A圖所示，上部夾具6之鎖定孔53係前後方向的設置於上部夾具6的後壁，另外，下部夾具7之鎖定孔54係左右方向的設置於下部夾具7的側壁。

從而，摺疊式嬰兒車在使用狀態也就是展開狀態，當手推架5a位於上升位置之狀態時，把手5之水平部5b與連結

(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)

部26為在一直線上，鎖定栓49卡合於上部夾具6之鎖定孔53，手推架5a保持著在上升之展開狀態。

在此，由該狀態如上述操作鎖定解除桿35拉住解鎖金屬線38，將鎖定栓49由上部夾具6之鎖定孔53拔出進行鎖定解除，使手推架5a向下方滑動，使手推架用鎖定機構45移動至與下部夾具7對應之位置，同時以關節部25為中心使把手5之水平部5b向前方旋動，藉推壓推壓部35b將鎖定解除桿35向逆時針方向旋動，停止解鎖金屬線38的拉力後，鎖定栓49的下端卡合於下部夾具7之鎖定孔54，手推架5a被保持於下降位置。藉此，摺疊式嬰兒車形成非使用狀態亦即摺疊狀態。又，由該摺疊狀態到展開狀的場合，若進行該相反之操作的話即可。

如以上之作法，藉朝手推架5a的上方或下方之滑動操作及旋動操作，鎖定栓49若一致於上部夾具6之鎖定孔53或下部夾具7之鎖定孔54的話，鎖定栓49藉彈簧壓自動的突出，由於固定於鎖定孔53或鎖定孔54之位置，所以若一度進行鎖定解除之操作的話，即使在由展開位置到形成摺疊位置的場合及其相反的場合，在任一之狀態都自動的形成鎖定。

第8圖為表示腳踏板24的外觀之透視圖。如第8圖所示，腳踏板24係由合成樹脂與鋁壓鑄等所形成，並包含有一方之支撐臂61、與介由支點栓62樞著於支撐臂61的端部之另一方之支撐臂63。在此，一方之支撐臂61之支點栓62側之端部係超越支點栓62延伸成覆蓋另一方之支撐臂63，在

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明 (16)

該部分，設置著有約略長圓形之踏板60。又，由於一方之支撐臂61之支點栓62側之端部延伸成覆蓋另一方之支撐臂63，所以支撐臂61、63形成以支點栓62作為中心，僅可以向上側作中間彎曲。另外，在與各支撐臂61、63之支點栓62相反側之端部，一體的設置著有支架64、65，如第9圖所示，可以搖動的連結於固定在各前腳2的下部之突起部66、67。

另外，在一方之支撐臂61的內部，可以滑動的設置著藉螺旋彈簧68賦予向接近另一方之支撐臂63側方向势能之移動塊69。在此，在移動塊69設置著有突設於支撐臂63側之卡止爪70。卡止爪70係被插入支撐臂63的上面與支撐臂61的下面之間隙內，作為將各支撐臂61、63鎖定成水平狀態之鎖定機構之作用者，使各支撐臂61、63不會中間彎曲。另外，在移動塊69的下面側，介由栓71可以搖動的支撐著搖動板72，在其搖動板72的一端上部設置著有限制抵接於移動塊69的一端面之移動塊69的移動之鎖定爪73。進一步，在移動塊69的卡止爪70側安裝著有使支撐臂61與搖動板72在支撐臂61與搖動板72之間，經常離間之力量之作用之第2之螺旋彈簧74。

在與移動塊69之卡止爪70相反側，連結著解鎖金屬線75的一端。解鎖金屬線75係經過穿設於一方的前腳2之孔(未圖示)被插入前腳2內，其先端被黏著於可以旋轉的安裝於前腳2內之滑輪(鎖定解除用構件)76。在前腳2，如第10圖所示，手推架5a穿設於延伸至與朝上下方向移動之通路

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (17)

對向之後面側之上下方向之開口77，由滑輪76一體的突出之操作桿76a由開口77突出著。

於是，摺疊式嬰兒車當如第1圖所示為可以使用之展開狀態時，手推架5a被向上方拉起著，如第10圖所示，操作桿76a由前腳2的開口77向外方突出著。從而，鬆弛解鎖金屬線75，移動塊69移動到另一方之支撐臂63側，卡止爪70卡合於支撐臂63的旋動端上部，藉此鎖定腳踏板24的中間彎曲。

於是，如上述操作設置於把手5的連結部26之鎖定解除桿35，由上部夾具6的鎖定孔53使鎖定栓49的先端部退避，使手推架5a滑動至下方後，如第11圖所示，藉手推架5a操作桿76a在圖中被向順時針方向旋動，同時滑輪76被向順時針方向旋動。從而，解鎖金屬線75被拉向上方，藉此移動塊69抵抗螺旋彈簧68在第9圖中被移動至左方，解除卡止爪70與支撐臂63的卡合。

在此，以關節部25作為中心使把手5的水平部5b旋動於前方後，對應其動作第1之開關連桿18及第2之開關連桿23收縮於閉方向，同時腳踏板24如第12圖所示被摺疊於上方，左右之前腳2、後腳4及手推架5a在保持相互平行狀態之下被隔著其間之間隔。另外與此同時鎖定栓49的先端部卡合於下部夾具7的鎖定孔54，藉此，如第13圖所示摺疊式嬰兒車維持在形成摺疊狀態之狀態。

在由該狀態展開摺疊式嬰兒車的場合，操作鎖定解除桿35，使鎖定栓49的先端部由下部夾具7的鎖定孔54離脫

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明 (18)

後，若旋動把手5的水平部5b使其與連結部26成一直線的話，對應該等第1之開關連桿18及第2之開關連桿23打開於展開方向，同時腳踏板24也形成一直線狀態。在此，將手推架5a向上方拉起後，藉手推架5a解放操作桿76a的推壓，滑輪76由第11圖所示之狀態反時針方向的旋動成如第10圖所示之狀態。從而，鬆弛解鎖金屬線75，移動塊69藉螺旋彈簧68被移動，如第9圖所示卡止爪70被卡合鎖定於支撐臂63。在此，更將手推架5a拉至上方後，鎖定栓49的先端部卡合於上部夾具6的鎖定孔53，嬰兒車被維持著如第1圖所示之展開狀態。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (19)

元件標號對照

1…前輪	2…前腳
3…後輪	4…後腳
5…把手	5a…手推架
5b…水平部	6…上部夾具
6a、6b…貫通孔	7…下部夾具
7a…側導板	7b…夾具本體
8a、8b…貫通孔	9a、9c…小螺釘
9b、9d…支撐栓	10…橡膠罩
11…保護圈	11a…基部
11b…扶手	11c…先端環狀安裝部
11d…先端環狀部	12…小螺釘
13…支撐栓	14…連桿
15…橡膠腳	16…支架
17…栓	18…第1之開關連桿
19…支架	20…軀體部
20a…旋動體	20b…突設部
21…U字形零件	22…支點栓
23…第2之開關連桿	24…腳踏板
25…關節部	26…連結部
30…夾緊夾具	31…蓋
32…護套	32a…開口部
34…鎖定構件	35…鎖定解除桿

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明 (20)

- | | |
|-------------|------------|
| 35a、35b…推壓部 | 35c…作用部 |
| 36…支軸 | 37…圓盤 |
| 37a、37b…卡止部 | 38…解鎖金屬線 |
| 39…中間部 | 40…卡止爪 |
| 41…彈簧 | 42…卡止段部 |
| 43…延設部 | 43a…卡合溝 |
| 45…鎖定機構 | 46…固定塊 |
| 46a…段部 | 46b、47b…凹溝 |
| 47…滑塊 | 47c…傾斜面 |
| 48…孔 | 49…鎖定栓 |
| 49a…滑動面 | 49b…凸緣面 |
| 50、52…壓縮彈簧 | 51…長孔 |
| 53、54…鎖定孔 | 60…踏板 |
| 62…支點栓 | 61、63…支撐臂 |
| 64、65…支架 | 66、67…突起部 |
| 68…彈簧 | 69…移動塊 |
| 70…卡止爪 | 72…搖動板 |
| 74…彈簧 | 75…解鎖金屬線 |
| 76…滑輪 | 76a…操作桿 |
| 77…開口 | |

(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: 折疊式嬰兒車)

在關於本實施型態之摺疊式嬰兒車中，左右之前腳2及左右之後腳4係分別可以擴開或收縮的連結於左右著。腳踏板24係由在中央部相互連結僅可以向上側作中間彎曲之2個之支撐臂61、63所構成，並設置著有移動塊69(卡止爪70)，係在水平狀態下鎖定各支撐臂61、63，使其支撐臂61、63不會中間彎曲。一端連結於移動塊69之解鎖金屬線75已插通於前腳2內，其解鎖金屬線75的另一端則已黏著於可以旋轉的安裝於前腳2內之滑輪76。在前腳2穿設著有手推架5a向上下方向移動與通路對向延伸於後面側之上下方向之開口77，由滑輪76一體的突出之操作桿76a係由開口77突出著。

英文發明摘要(發明之名稱: FOLDING STROLLER)

A folding stroller has right and left front legs (2) and right and left rear legs (4) interconnected so as to be extendible and contractible in the right and left directions. A footrest (24) includes two support arms (61, 63) respectively having inner end parts pivotally connected with a pin (62). The footrest (24) is kept straight by a footrest locking mechanism including a sliding block (69) provided with a locking tongue (70) for restraining the two support arms (61, 63) from turning on the pin (62). A release wire (75) is extended inside the front leg (2) and has one end connected to the sliding block (69) and the other end connected to a pulley (76) supported for rotation in the front leg (2). A slot (77) is formed in a rear part of the front leg (2) facing a handle post (5a) in parallel to the axis of the front leg (2). The pulley (76) includes an operating lever (76a) projecting through the slot (77).

(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. 一種摺疊式嬰兒車，包含有：

左右之前腳，係在其下端設置有前輪；

左右之後腳，係分別支撐於前述左右之前腳而可自由搖動，同時在其下端設置有後輪；

把手，係支撐於前述左右之前腳；

腳踏板，係分別在前述左右之前腳的下部連結其兩端者，且包含：2個支撐臂，係相互連結於該中央部，而可在該中央部中間彎曲；及鎖定機構，係用以鎖定該各支撐臂，使前述各支撐臂保持在水平狀態；

鎖定解除用構件，係設置於前述左右之前腳中之至少一方之鎖定解除用前腳的內部；及，

解鎖金屬線，係插通於前述鎖定解除用前腳的內部，且其一端連結於前述腳踏板之前述鎖定機構，同時另外一端則連結於前述鎖定解除用構件者。

2. 如申請專利範圍第1項之摺疊式嬰兒車，其中前述鎖定構件解除構件具有由形成於前述鎖定解除用前腳的外周面之開口部突出於該前腳的外側之操作部者。

3. 如申請專利範圍第2項之摺疊式嬰兒車，其中前述鎖定構件解除用構件為一種可於垂直於前述鎖定解除用前腳的長向之水平軸線的周圍旋動之滑輪，而前述滑輪具有作為前述操作部之操作桿。

4. 如申請專利範圍第3項之摺疊式嬰兒車，其中前述把手具有支撐左右之手推架而可分別相對前述左右之前腳作平行移動，又，前述鎖定解除用構件之前述操作部

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

六、申請專利範圍

突出於該前腳的外側以抵接於可沿著前述左右之手推架中之前述鎖定解除用前腳平行移動之手推架的下端，且隨著前述手推架沿著前述鎖定解除用前腳平行移動至下方，前述鎖定解除用構件朝鎖定解除方向作動。

5. 如申請專利範圍第4項之摺疊式嬰兒車，更包含有：

左右之夾具，係分別設置於前述左右之前腳，且分別支撐前述把手之前述左右之手推架使其可自由滑動者；及，

手推架用鎖定機構，係分別設置於前述左右之手推架，並與前述左右之夾具協動，以將前述左右之手推架鎖定在沿著前述左右之前腳移動至下方之下降位置，或沿著前述左右之前腳移動至上方之上升位置。

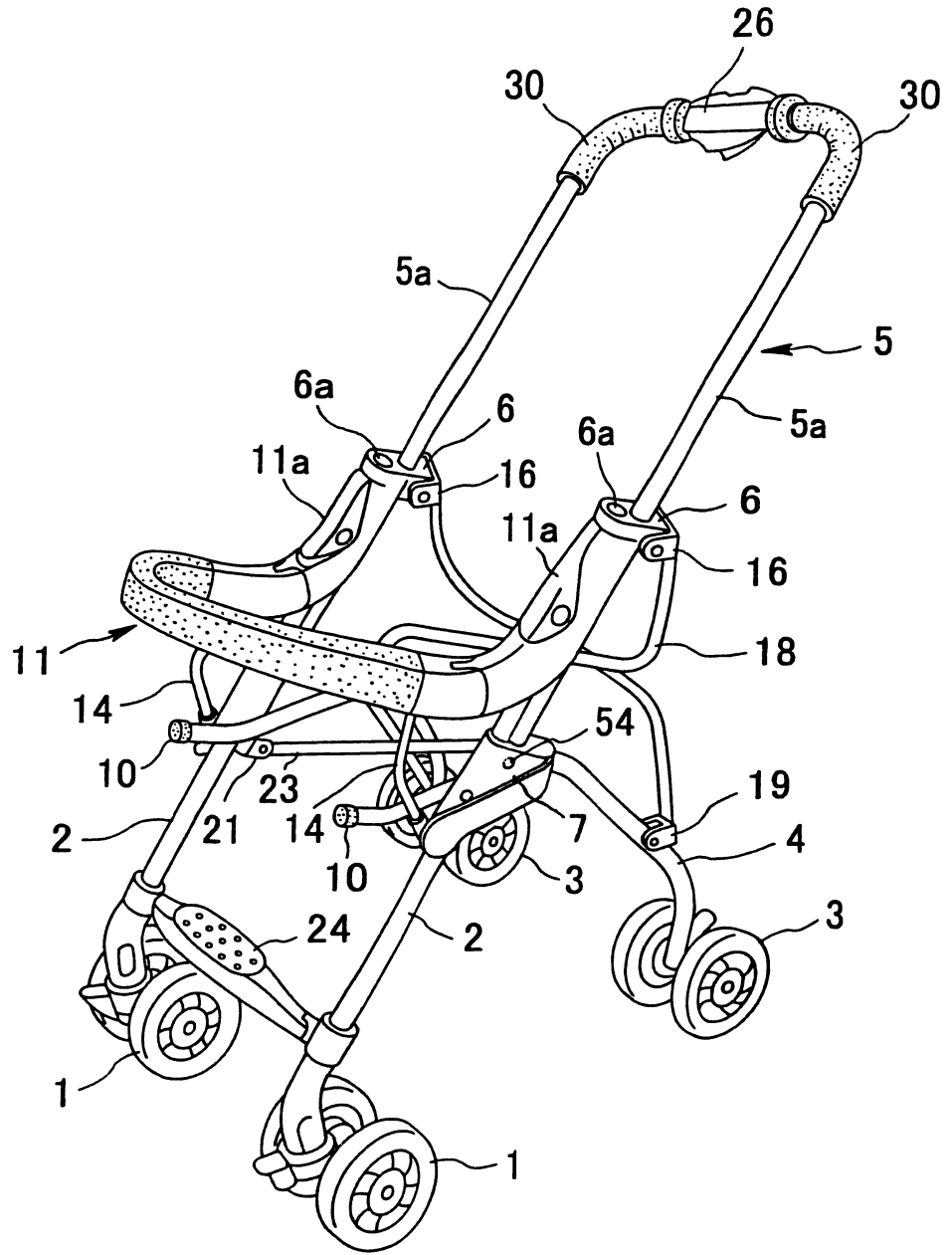
6. 如申請專利範圍第1項之摺疊式嬰兒車，其中前述左右之前腳及前述左右之後腳係相互連結成可於左右擴開或收縮者。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

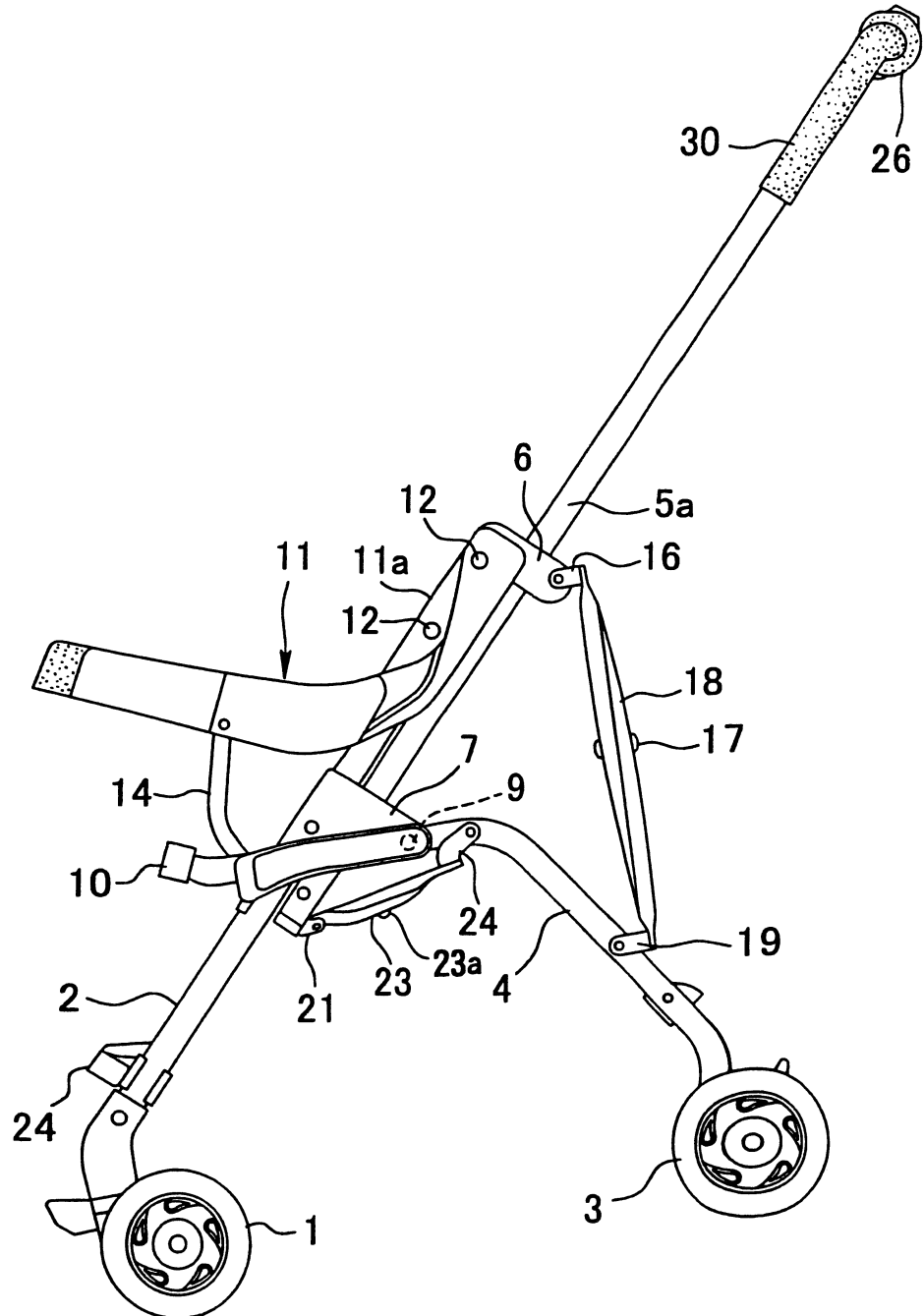
裝

訂

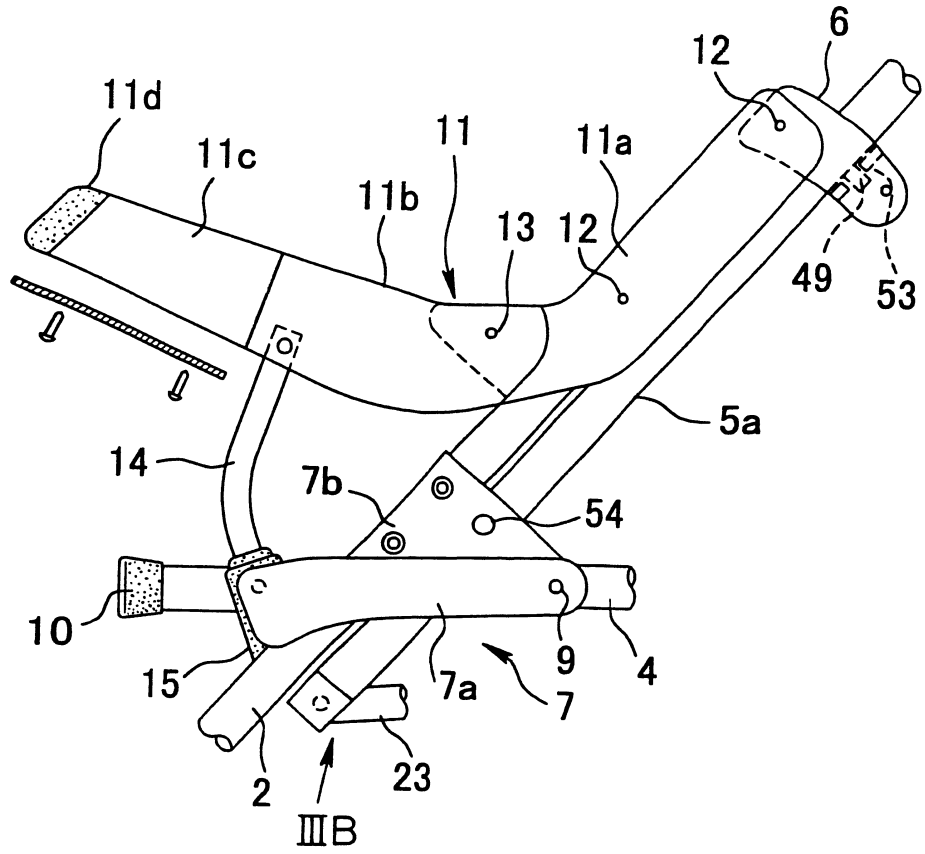
線



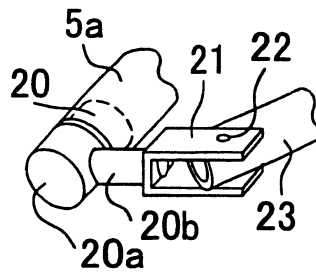
第 1 圖



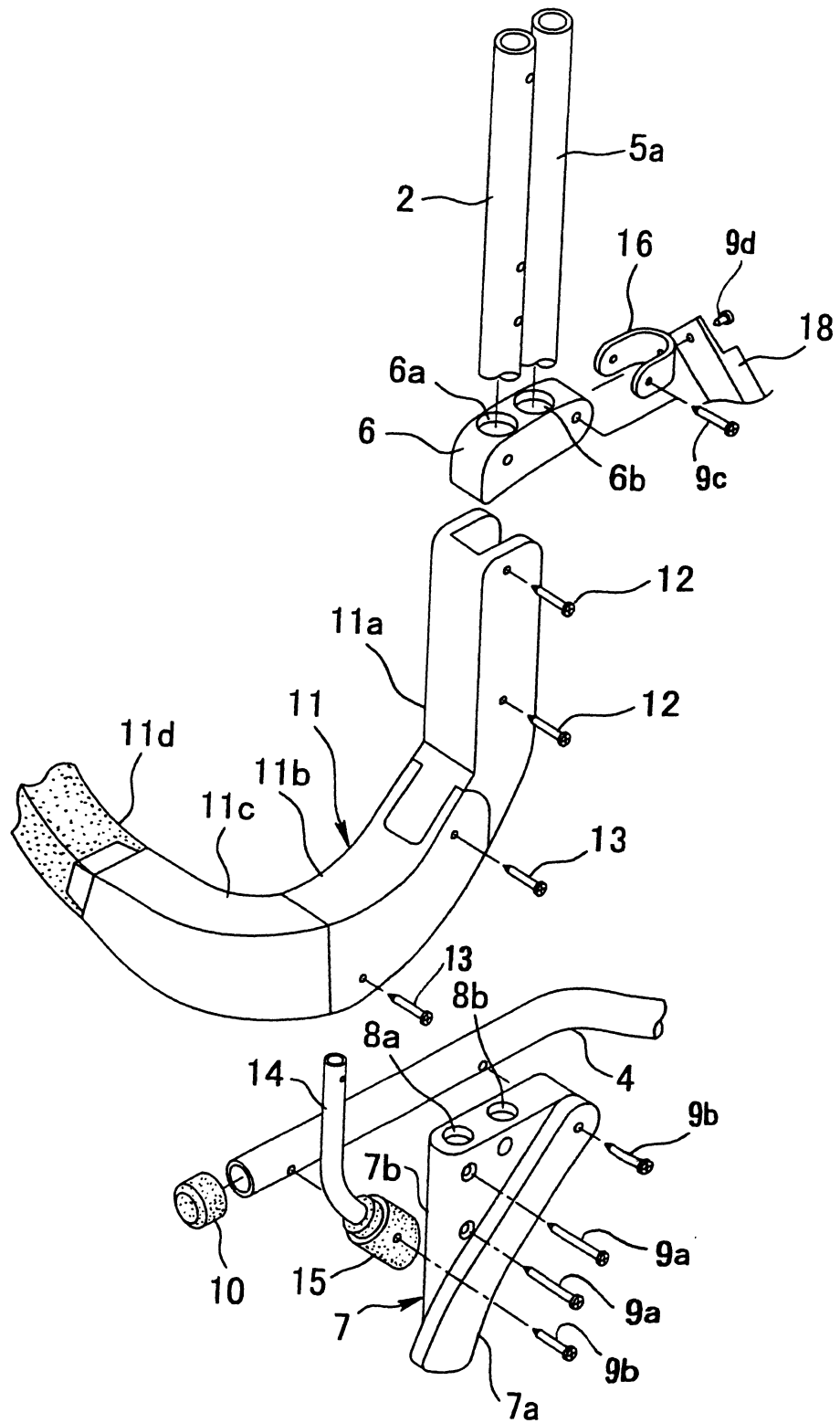
第 2 圖



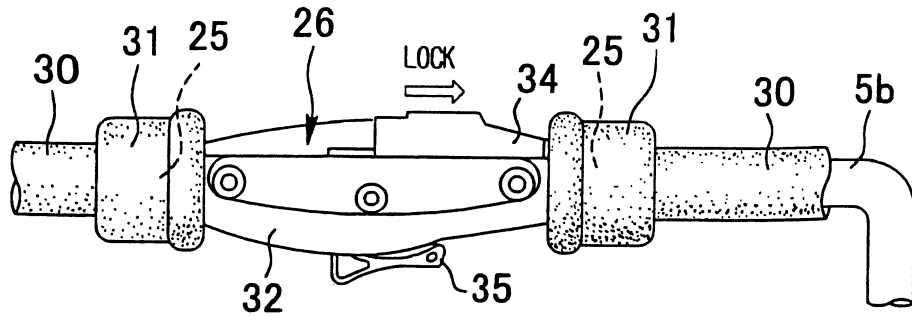
第 3A 圖



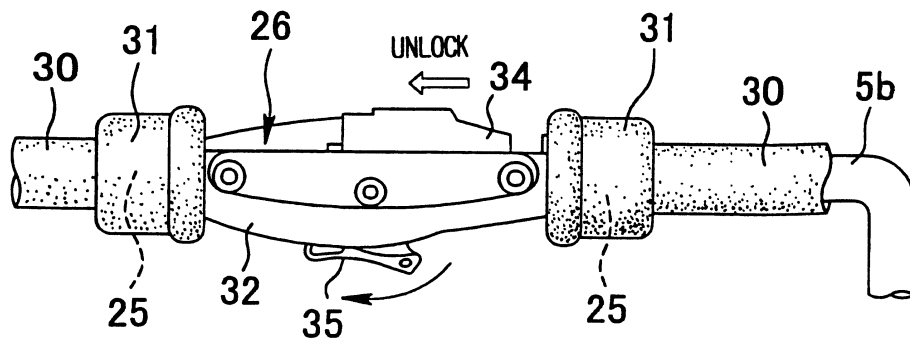
第 3B 圖



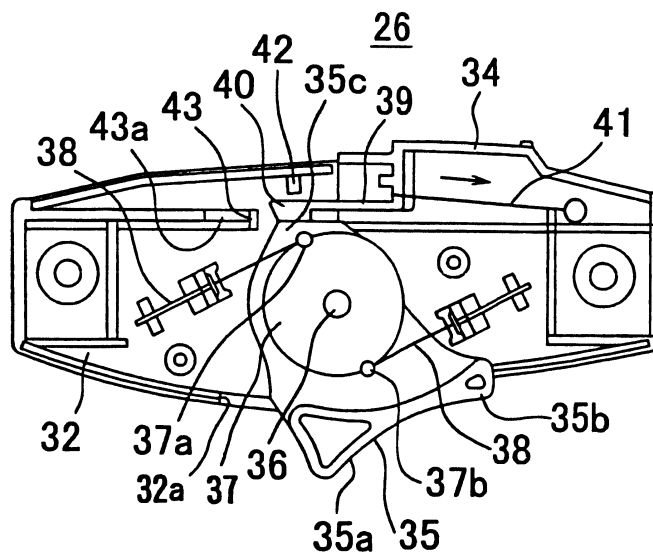
第 4 圖



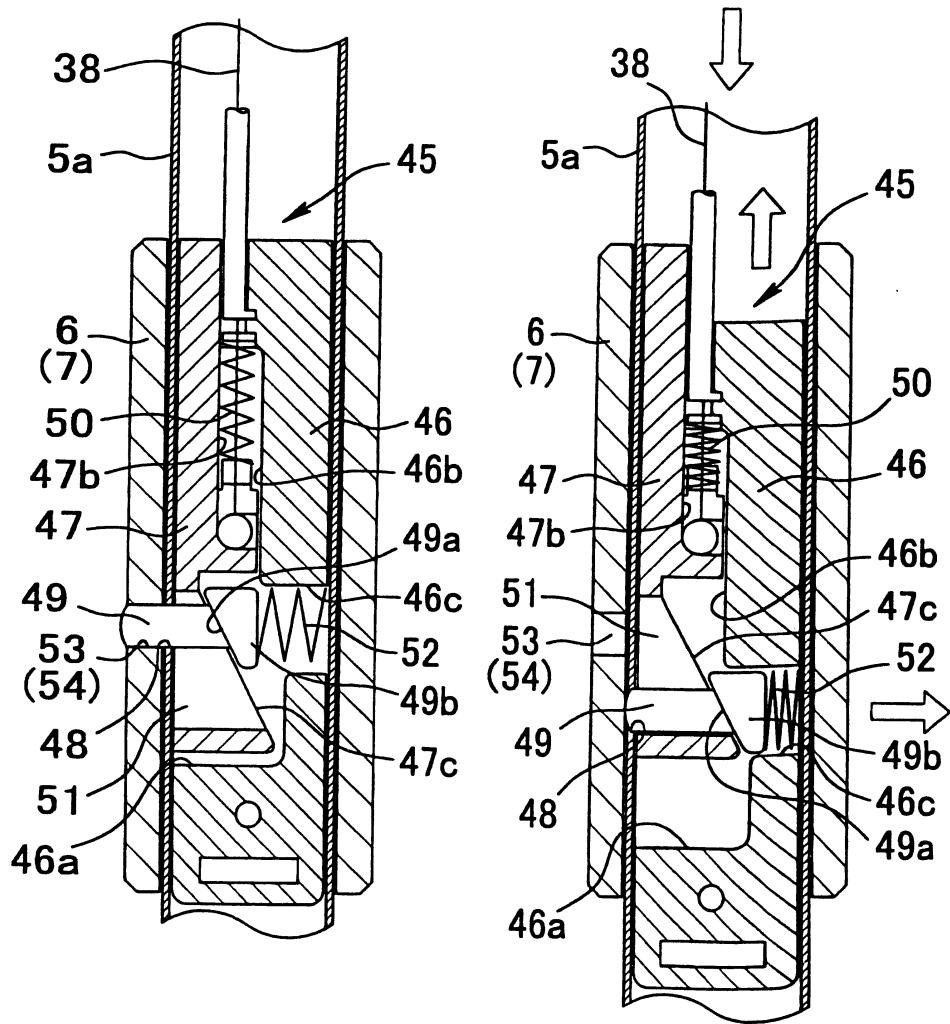
第 5A 圖



第 5B 圖

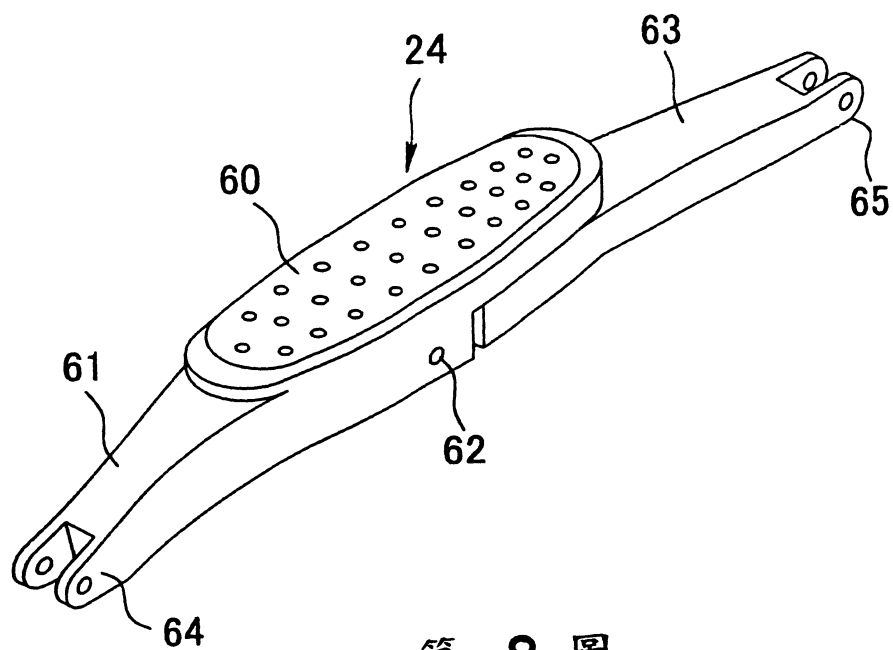


第 6 圖

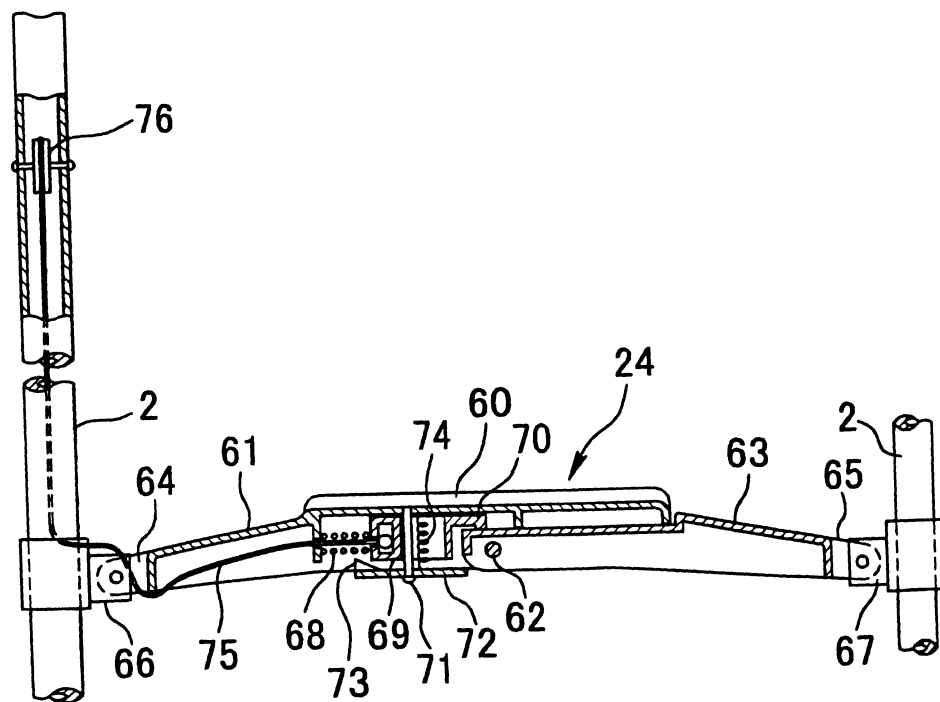


第7A圖

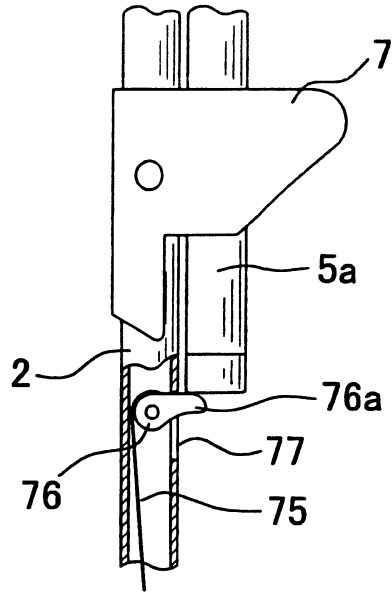
第7B圖



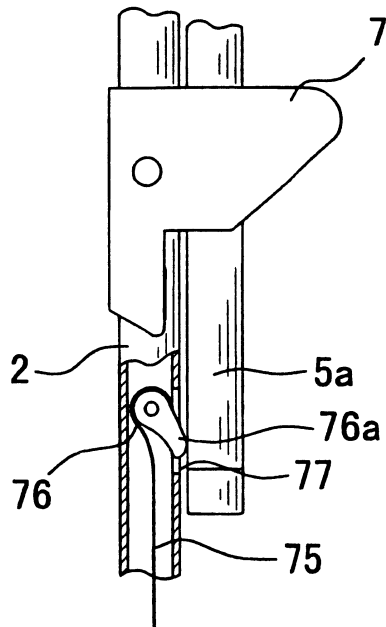
第 8 圖



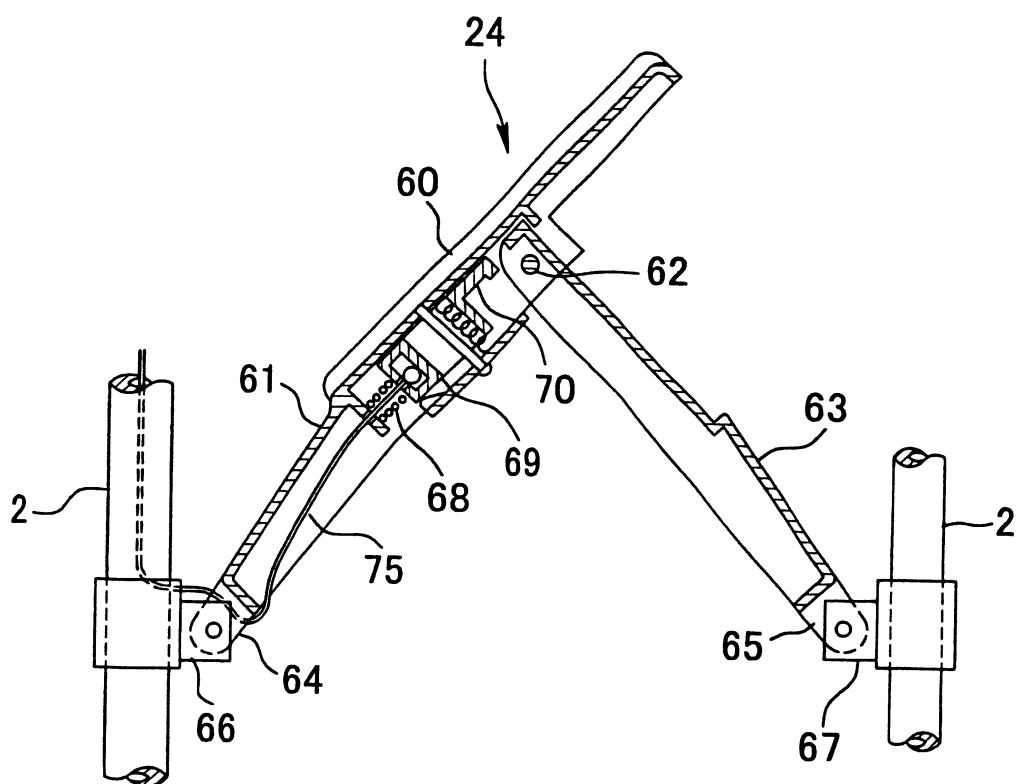
第 9 圖



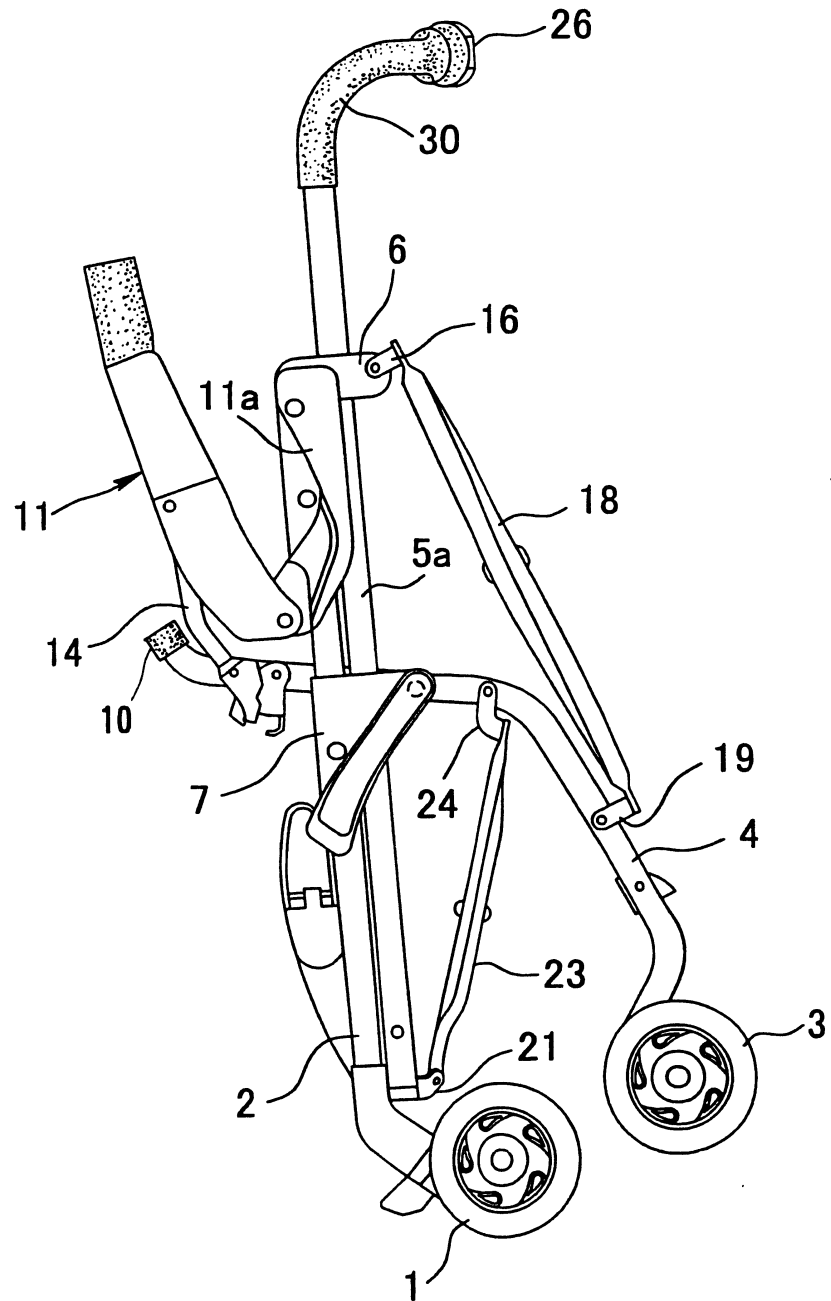
第 10 圖



第 11 圖



第 12 圖



第 13 圖