



(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 I793491 B

(45) 公告日：中華民國 112 (2023) 年 02 月 21 日

(21) 申請案號：110100427

(22) 申請日：中華民國 110 (2021) 年 01 月 06 日

(51) Int. Cl. : **B62B7/06 (2006.01)****B62B9/10 (2006.01)**

(30) 優先權：2020/01/10 中國大陸

202010029319.2

(71) 申請人：瑞士商明門瑞士股份有限公司 (瑞士) WONDERLAND SWITZERLAND AG (CH)
瑞士

(72) 發明人：袁家良 YUAN, JIALIANG (CN)；郭征文 GUO, ZHENGWEN (CN)

(74) 代理人：吳豐任；戴俊彥；高銘良

(56) 參考文獻：

TW 590091

TW M359453

CN 104828120A

CN 204161429U

GB 2544377A

WO 2005/108181A2

審查人員：周永泰

申請專利範圍項數：15 項 圖式數：13 共 37 頁

(54) 名稱

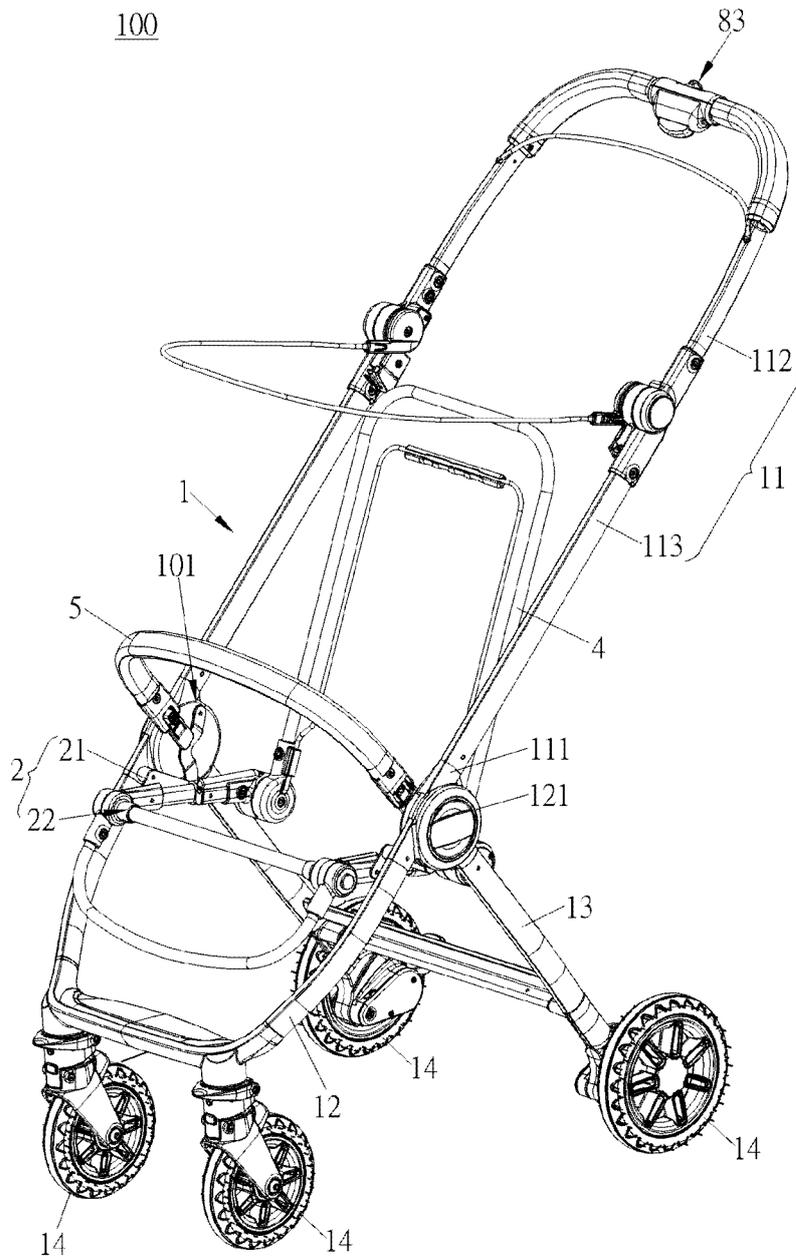
車架收折機構及嬰兒車

(57) 摘要

本發明提供了車架收折機構、車架鎖定機構、背靠釋鎖機構及嬰兒車。車架收折機構的車手、前腳、座位部及連動件四者形成平面連桿機構，可通過驅動車手及前腳朝後腳方向轉動收折，從而帶動座位部轉動收折。車架鎖定機構可通過釋鎖驅動機構驅動滑行件連同車架展開鎖定件一起滑動，使得車架展開鎖定件退出車手鎖定孔及前腳鎖定孔，從而釋鎖車架，使得車手和前腳可朝後腳方向轉動收折。背靠釋鎖機構設有背靠鎖定件可通過釋鎖驅動機構驅動背靠鎖定件滑動，使得背靠鎖定件退出與背靠部的卡合，從而釋鎖背靠部，使得背靠部可相對車架轉動收折。

The invention provides a frame folding mechanism, a frame locking mechanism, a backrest unlocking mechanism and a stroller. A handle, a front foot, a seat portion and a linking member of the frame folding mechanism form a planar linkage mechanism. The handle and the front foot can be driven to rotate and fold toward a rear foot, so as to drive the seat portion to rotate and fold. The frame locking mechanism can drive a sliding member and a frame expansion locking member to slide by an unlock driving mechanism, such that the frame expansion locking member disengages from a handle locking hole and a front foot locking hole to unlock a frame. The backrest unlocking mechanism has a backrest locking member. The unlock driving mechanism can drive the backrest locking member to slide, such that the backrest locking member disengages from a backrest portion to unlock the backrest portion.

指定代表圖：



符號簡單說明：

1:車架

2:座位部

4:背靠部

5:扶手部

11:車手

12:前腳

13:後腳

14:車輪

21:座位收合驅動件

22:座位本體

83:釋鎖操作機構

100:嬰兒車

101:車架收折機構

111:車手蓋體

112:上車手部

113:下車手部

121:前腳蓋體

第1圖



I793491

【發明摘要】

【中文發明名稱】車架收折機構及嬰兒車

【英文發明名稱】FRAME FOLDING MECHANISM AND STROLLER

【中文】

本發明提供了車架收折機構、車架鎖定機構、背靠釋鎖機構及嬰兒車。車架收折機構的車手、前腳、座位部及連動件四者形成平面連桿機構，可通過驅動車手及前腳朝後腳方向轉動收折，從而帶動座位部轉動收折。車架鎖定機構可通過釋鎖驅動機構驅動滑行件連同車架展開鎖定件一起滑動，使得車架展開鎖定件退出車手鎖定孔及前腳鎖定孔，從而釋鎖車架，使得車手和前腳可朝後腳方向轉動收折。背靠釋鎖機構設有背靠鎖定件可通過釋鎖驅動機構驅動背靠鎖定件滑動，使得背靠鎖定件退出與背靠部的卡合，從而釋鎖背靠部，使得背靠部可相對車架轉動收折。

【英文】

The invention provides a frame folding mechanism, a frame locking mechanism, a backrest unlocking mechanism and a stroller. A handle, a front foot, a seat portion and a linking member of the frame folding mechanism form a planar linkage mechanism. The handle and the front foot can be driven to rotate and fold toward a rear foot, so as to drive the seat portion to rotate and fold. The frame locking mechanism can drive a sliding member and a frame expansion locking member to slide by an unlock driving mechanism, such that the frame expansion locking member disengages from a handle locking hole and a front foot locking hole to unlock a frame. The backrest unlocking mechanism has a backrest locking member. The unlock driving mechanism can drive the backrest locking

member to slide, such that the backrest locking member disengages from a backrest portion to unlock the backrest portion.

【指定代表圖】第（ 1 ）圖。

【代表圖之符號簡單說明】

1:車架

2:座位部

4:背靠部

5:扶手部

11:車手

12:前腳

13:後腳

14:車輪

21:座位收合驅動件

22:座位本體

83:釋鎖操作機構

100:嬰兒車

101:車架收折機構

111:車手蓋體

112:上車手部

113:下車手部

121:前腳蓋體

【特徵化學式】

無

【發明說明書】

【中文發明名稱】 車架收折機構及嬰兒車

【英文發明名稱】 FRAME FOLDING MECHANISM AND STROLLER

【技術領域】

【0001】 本發明關於一種嬰兒用品技術領域，尤指一種車架收折機構、車架鎖定機構、背靠釋鎖機構及嬰兒車。

【先前技術】

【0002】 隨著嬰兒車的廣泛使用，人們對嬰兒車的功能性要求也越來越高。不僅希望嬰兒車在使用時使嬰兒感到舒適安全，而且還希望在不使用的時候可以收折成較小體積，以達到美觀、節省空間、方便收納的效果。

【0003】 現有的嬰兒車通常包含車架及設置在車架上的背靠、座位部，在對嬰兒車進行收折時，通常需要分別單獨對車架、背靠及座位部進行操作，以使車架、背靠及座位部三者可收折，這種嬰兒車的收折方式存在操作麻煩、收折不便的問題。

【發明內容】

【0004】 本發明的第一目的在於提供一種車架與座位部可連動收折的嬰兒車收折機構。

【0005】 本發明的第二目的在於提供一種嬰兒車，嬰兒車具有嬰兒車收折機構，藉由嬰兒車收折機構實現車架與座位部之間的連動收折。

【0006】 本發明的第三目的在於提供一種結構簡單、可將車架進行鎖定和釋鎖的車架鎖定機構。

【0007】 本發明的第四目的在於提供一種嬰兒車，嬰兒車具有車架鎖定機構，藉由車架鎖定機構實現車架的鎖定。

【0008】 本發明的第五目的在於提供一種結構簡單、可釋鎖背靠的背靠釋鎖

機構。

【0009】 本發明的第六目的在於提供一種嬰兒車，嬰兒車具有背靠釋鎖機構，藉由背靠釋鎖機構實現背靠的釋鎖。

【0010】 為實現上述第一目的，本發明提供了一種車架收折機構，包含車架、座位部及連動件，車架包含車手、前腳及後腳，車手、前腳及後腳三者同軸樞接並形成第一轉動中心，前腳與座位部樞接並形成第二轉動中心，連動件的一端與座位部樞接並形成第三轉動中心，連動件的另一端與車手樞接並形成第四轉動中心，第一轉動中心、第二轉動中心、第三轉動中心及第四轉動中心四者之間呈間隔開分佈，藉由車架轉動收折，以使連動件帶動座位部轉動收折。

【0011】 與現有技術相比，由於本發明的車架收折機構的車手、前腳及後腳三者同軸樞接，前腳與座位部樞接，以及連動件樞接於座位部與車手之間，使得車手、前腳、座位部及連動件四者形成一平面連桿機構，從而可通過驅動車手及前腳朝後腳方向轉動收折，從而帶動座位部轉動收折，因此，本發明的車架收折機構可使車架與座位部連動收折，操作簡單方便，適用於廣泛推廣。

【0012】 較佳地，車手的一端設有車手蓋體，前腳的一端設有前腳蓋體，後腳的一端設有後腳蓋體，車手蓋體、前腳蓋體及後腳蓋體三者同軸樞接並形成第一轉動中心。

【0013】 較佳地，連動件呈偏離第一轉動中心地樞接於車手蓋體上。

【0014】 較佳地，座位部包含座位收合驅動件及座位本體，座位收合驅動件的一端與前腳樞接，座位收合驅動件的另一端與連動件樞接，座位本體與座位收合驅動件固定連接。

【0015】 較佳地，座位收合驅動件包含第一收合驅動部及從第一收合驅動部的一端彎折延伸形成的第二收合驅動部，座位本體分別與第一收合驅動部及第二收合驅動部連接。

【0016】 較佳地，座位本體包含前座管部及後座管部，前座管部連接於第一收合驅動部與第二收合驅動部之間，前座管部與後座管部樞接。

【0017】 較佳地，座位收合驅動件和連動件之間的樞接軸與後座管部和前座管部之間的樞接軸相同。

【0018】 較佳地，後座管部與後腳樞接並形成第五轉動中心，第五轉動中心和第一轉動中心呈間隔開分佈。

【0019】 較佳地，車手包含上車手部及下車手部，上車手部與下車手部樞接，前腳、後腳及下車手部三者同軸樞接並形成第一轉動中心。

【0020】 較佳地，車架收折機構另包含背靠部，背靠部與座位部樞接。

【0021】 較佳地，車架收折機構另包含扶手部，扶手部與連動件固定連接。

【0022】 較佳地，後腳位於前腳與車手之間。

【0023】 較佳地，後腳設有彈性凸起，前腳設有卡槽，藉由車架轉動收折或展開，以使彈性凸起與卡槽卡合或脫離。

【0024】 為實現上述第二目的，本發明提供了一種嬰兒車，包含上述的車架收折機構，前腳的底部及後腳的底部均樞接有車輪。

【0025】 與現有技術相比，由於本發明的嬰兒車具有車架收折機構，車架收折機構的車手、前腳及後腳三者同軸樞接，前腳與座位部樞接，以及連動件樞接於座位部與車手之間，使得車手、前腳、座位部及連動件四者形成一平面連桿機構，從而可通過驅動車手及前腳朝後腳方向轉動收折，從而帶動座位部轉動收折，因此，本發明的嬰兒車可使車架與座位部連動收折，操作簡單方便，適用於廣泛推廣。

【0026】 為實現上述第三目的，本發明提供了一種車架鎖定機構，包含車架、滑行件、車架展開鎖定件及釋鎖驅動機構，車架包含車手、前腳及後腳，車手設有車手鎖定孔，前腳設有前腳鎖定孔，滑行件可滑動地設置於後腳內，車架

展開鎖定件設置於滑行件上，車架展開鎖定件卡合於車手鎖定孔及前腳鎖定孔內，釋鎖驅動機構與滑行件連接，藉由釋鎖驅動機構驅動滑行件連同車架展開鎖定件一起滑動，以使車架展開鎖定件退出車手鎖定孔及前腳鎖定孔，從而釋鎖車架。

【0027】 與現有技術相比，本發明的車架鎖定機構通過在車手設有車手鎖定孔，前腳設有前腳鎖定孔，並將車架展開鎖定件卡合於車手鎖定孔及前腳鎖定孔內，從而鎖定車手和前腳，使得車手和前腳無法朝後腳方向轉動收折，實現了對車架的鎖定；可通過釋鎖驅動機構驅動滑行件連同車架展開鎖定件一起滑動，使得車架展開鎖定件退出車手鎖定孔及前腳鎖定孔，從而釋鎖車架，使得車手和前腳可朝後腳方向轉動收折，因此，本發明的車架鎖定機構可對車架進行鎖定和釋鎖，且結構簡單，生產成本低。

【0028】 較佳地，車手設有車手連接件，車手鎖定孔開設於車手連接件上。

【0029】 較佳地，前腳設有前腳連接件，前腳鎖定孔開設於前腳連接件上。

【0030】 較佳地，後腳設有後腳連接件，後腳連接件設有限位槽，車架展開鎖定件可滑動地穿設於限位槽內。

【0031】 較佳地，釋鎖驅動機構包含釋鎖驅動件，釋鎖驅動件可滑動地設置於車手上，釋鎖驅動件與滑行件接觸連接，藉由驅動釋鎖驅動件滑動，以使釋鎖驅動件頂推滑行件滑動。

【0032】 較佳地，車手設有滑動槽，釋鎖驅動件可滑動地卡設於滑動槽內。

【0033】 較佳地，釋鎖驅動機構另包含第一牽引件，釋鎖驅動件設有第一斜面，滑行件設有第二斜面，第一斜面與第二斜面配合連接，第一牽引件與釋鎖驅動件連接，藉由第一牽引件拉動釋鎖驅動件，以驅動滑行件連同車架展開鎖定件一起滑動。

【0034】 較佳地，釋鎖驅動機構另包含釋鎖操作機構，釋鎖操作機構設置於

車手，第一牽引件與釋鎖操作機構連接，藉由操作釋鎖操作機構，以拉動第一牽引件。

【0035】 較佳地，車架鎖定機構另包含用於使車架展開鎖定件復位的第一彈性復位件，第一彈性復位件設置於車架展開鎖定件和滑行件中的一者與後腳之間。

【0036】 較佳地，滑行件設有用於供車手、前腳及後腳三者的樞接軸穿過的槽孔。

【0037】 較佳地，車手的一端設有車手蓋體，前腳的一端設有前腳蓋體，後腳的一端設有後腳蓋體，車手蓋體、前腳蓋體及後腳蓋體三者同軸樞接。

【0038】 較佳地，後腳蓋體位於前腳蓋體與車手蓋體之間。

【0039】 較佳地，前腳蓋體的外側連接有飾蓋。

【0040】 為實現上述第四目的，本發明提供了一種嬰兒車，包含上述的車架鎖定機構。

【0041】 與現有技術相比，本發明的嬰兒車具有車架鎖定機構，該車架鎖定機構通過在車手設有車手鎖定孔，前腳設有前腳鎖定孔，並將車架展開鎖定件卡合於車手鎖定孔及前腳鎖定孔內，從而鎖定車手和前腳，使得車手和前腳無法朝後腳方向轉動收折，實現了對車架的鎖定；可通過釋鎖驅動機構驅動滑行件連同車架展開鎖定件一起滑動，使得車架展開鎖定件退出車手鎖定孔及前腳鎖定孔，從而釋鎖車架，使得車手和前腳可朝後腳方向轉動收折，因此，本發明的嬰兒車可對車架進行鎖定和釋鎖，且結構簡單，生產成本低。

【0042】 較佳地，該車架包含前腳、後腳及車手，該車手、該前腳及該後腳三者同軸樞接，該前腳的底部及該後腳的底部均樞接有車輪。

【0043】 為實現上述第五目的，本發明提供了一種背靠釋鎖機構，包含車架、背靠部、背靠鎖定件及釋鎖驅動機構，背靠部樞接於車架，背靠鎖定件卡合於

車架與背靠部之間，釋鎖驅動機構與背靠鎖定件連接，藉由釋鎖驅動機構驅動背靠鎖定件滑動，以使背靠鎖定件退出與背靠部的卡合，從而釋鎖背靠部。

【0044】 與現有技術相比，本發明的背靠釋鎖機構設有背靠鎖定件，通過背靠鎖定件卡合於車架與背靠部之間，從而將背靠鎖定於車架上；由於釋鎖驅動機構與背靠鎖定件連接，故可通過釋鎖驅動機構驅動背靠鎖定件滑動，使得背靠鎖定件退出與背靠部的卡合，從而釋鎖背靠部，使得背靠部可相對車架轉動收折，且結構簡單，生產成本低。

【0045】 較佳地，車架設有定位件，背靠部與定位件樞接，背靠鎖定件卡合於定位件與背靠部之間。

【0046】 較佳地，定位件的內側設有第一內齒輪，背靠部的內側設有第二內齒輪，背靠鎖定件設有外齒輪，外齒輪分別與第一內齒輪、第二內齒輪卡合連接。

【0047】 較佳地，背靠部包含背靠本體及背靠固定件，背靠本體與背靠固定件固定連接，第二內齒輪設置於背靠固定件的內側。

【0048】 較佳地，背靠部與定位件之間的樞接軸貫穿背靠鎖定件。

【0049】 較佳地，車架包含座位部，定位件固定連接於座位部上。

【0050】 較佳地，釋鎖驅動機構包含背靠收合驅動件，背靠收合驅動件與背靠鎖定件接觸連接，藉由背靠收合驅動件滑動頂推背靠鎖定件，以使背靠鎖定件移動退出與背靠部的卡合。

【0051】 較佳地，背靠收合驅動件設有第三斜面，背靠鎖定件接觸連接於第三斜面，背靠收合驅動件可通過第三斜面驅使背靠鎖定件移動。

【0052】 較佳地，背靠鎖定件包含卡合部及固定部，卡合部卡合於車架與背靠部之間，卡合部與固定部固定連接，背靠收合驅動件設置於卡合部與固定部之間，固定部接觸連接於第三斜面。

【0053】 較佳地，釋鎖驅動機構另包含第二牽引件，第二牽引件與背靠收合驅動件連接並可拉動背靠收合驅動件。

【0054】 較佳地，釋鎖驅動機構另包含釋鎖操作機構，釋鎖操作機構設置於車手並用於操作釋鎖車架，釋鎖操作機構與第二牽引件連接，藉由操作釋鎖操作機構，以拉動第二牽引件。

【0055】 較佳地，背靠釋鎖機構另包含用於使背靠鎖定件復位的第二彈性復位件，第二彈性復位件設置於背靠鎖定件與車架之間。

【0056】 為實現上述第六目的，本發明提供了一種嬰兒車，包含上述的背靠釋鎖機構。

【0057】 與現有技術相比，本發明的嬰兒車具有背靠釋鎖機構，該背靠釋鎖機構設有背靠鎖定件，通過背靠鎖定件卡合於車架與背靠部之間，從而將背靠鎖定於車架上；由於釋鎖驅動機構與背靠鎖定件連接，故可通過釋鎖驅動機構驅動背靠鎖定件滑動，使得背靠鎖定件退出與背靠部的卡合，從而釋鎖背靠部，使得背靠部可相對車架轉動收折，且結構簡單，生產成本低。

【0058】 較佳地，車架包含前腳、後腳及車手，車手、前腳及後腳三者同軸樞接，前腳的底部及後腳的底部均樞接有車輪。

【圖式簡單說明】

【0059】

第1圖是本發明的嬰兒車的第一角度的立體結構示意圖。

第2圖是本發明的嬰兒車在收折時的立體結構示意圖。

第3圖是第2圖中A處的放大圖。

第4圖是本發明的嬰兒車的前腳蓋體分離後的結構示意圖。

第5圖是本發明的嬰兒車的車架鎖定機構的結構示意圖。

第6圖是本發明的嬰兒車的車手連接件的結構示意圖。

第7圖是本發明的嬰兒車的第二角度的立體結構示意圖。

第8圖是本發明的嬰兒車的背靠釋鎖機構的結構示意圖。

第9圖是本發明的嬰兒車的第三角度的立體結構示意圖。

第10圖是第9圖中B處的放大圖。

第11圖是本發明的車手、前腳及後腳三者之間的結構示意圖。

第12圖是本發明的前腳蓋體的結構示意圖。

第13圖是本發明的嬰兒車收折後的結構示意圖。

【實施方式】

【0060】 為了詳細說明本發明的技術內容、構造特徵，以下結合實施方式並配合附圖作進一步說明。

【0061】 請參閱第1圖至第5圖，以及第8圖，本發明的嬰兒車100包含車架1、座位部2、背靠部4、扶手部5、車架收折機構101、車架鎖定機構102及背靠釋鎖機構103。座位部2設置於車架1上並用於供嬰兒乘坐，背靠部4設置於座位部2上並用於供嬰兒倚靠，車架收折機構101設置於車架1與座位部2之間，車架收折機構101用於使車架1與座位部2連動收折；車架鎖定機構102設置於車架1內，車架鎖定機構102用於對車架1進行鎖定或釋鎖；背靠釋鎖機構103設置於背靠部4與座位部2之間並用於釋鎖背靠，使得背靠可轉動收折。

【0062】 請參閱第1圖至第3圖，車架收折機構101包含連動件3，車架1包含車手11、前腳12及後腳13，車手11、前腳12及後腳13三者同軸樞接並形成第一轉動中心D1，前腳12與座位部2樞接並形成第二轉動中心D2，連動件3的一端與座位部2樞接並形成第三轉動中心D3，連動件3的另一端與車手11樞接並形成第四轉動中心D4，第一轉動中心D1、第二轉動中心D2、第三轉動中心D3及第四轉動中心D4四者之間呈間隔開分佈，藉由車架1轉動收折，以使連動件3帶動座位部2轉動收折。如第3圖所示，D1代表車手11、前腳12及後腳13三者同軸樞接而形成的

第一轉動中心，D2代表前腳12與座位部2之間樞接而形成的第二轉動中心，D3代表連動件3與座位部2之間樞接而形成的第三轉動中心，D4代表連動件3與車手11之間樞接而形成的第四轉動中心，車手11、前腳12、座位部2及連動件3四者形成一平面連桿機構，從而可通過驅動車手11及前腳12朝後腳13方向轉動收折，以帶動座位部2轉動收折，因此，在車架1轉動收折時，可使座位部2也一起連動收折。同理，通過轉動收折座位部2，也可使車架1也一起連動收折，具體收折方式不以此為限。具體地，車手11的一端設有車手蓋體111，前腳12的一端設有前腳蓋體121，後腳13的一端設有後腳蓋體131，車手蓋體111、前腳蓋體121及後腳蓋體131三者同軸樞接並形成第一轉動中心D1，後腳蓋體131位於前腳蓋體121與車手蓋體111之間；連動件3呈偏離第一轉動中心D1地樞接於車手蓋體111上。

【0063】 請參閱第2圖及第3圖，在本實施例中，座位部2包含座位收合驅動件21及座位本體22，座位收合驅動件21的一端與前腳12樞接，座位收合驅動件21與前腳12之間的轉動中心為第二轉動中心D2；座位收合驅動件21的另一端與連動件3樞接，座位收合驅動件21與連動件3之間的轉動中心為第三轉動中心D3；座位本體22與座位收合驅動件21固定連接。具體地，座位收合驅動件21包含第一收合驅動部211及從第一收合驅動部211的一端彎折延伸形成的第二收合驅動部212，座位本體22分別與第一收合驅動部211與第二收合驅動部212連接，第一收合驅動部211與第二收合驅動部212之間的彎折處與前腳12樞接。進一步地，座位本體22包含前座管部221及後座管部222，前座管部221分別與第一收合驅動部211及第二收合驅動部212連接，前座管部221與後座管部222樞接。在車手11及前腳12朝後腳13方向轉動收折時，可通過座位收合驅動件21帶動座位本體22的前座管部221相對後座管部222轉動收折。更具體地，座位收合驅動件21和連動件3之間的樞接軸與後座管部222和前座管部221之間的樞接軸相同，即後座管部222和前座管部221之間的轉動中心也為第三轉動中心D3。更進一步地，後座管部222與

後腳13樞接並形成第五轉動中心D5，第五轉動中心D5和第一轉動中心D1呈間隔開分佈，如第3圖所示，D5代表後座管部222與後腳13之間的轉動中心。車手11及前腳12朝後腳13方向轉動收折時，在座位收合驅動件21和連動件3的輔助下，座位本體22的前座管部221和後座管部222朝相互靠近的方向轉動收折，從而將整個座位部2折疊在一起。

【0064】 請參閱第1圖，在本實施例中，車手11包含上車手部112及下車手部113，上車手部112與下車手部113樞接，前腳12、後腳13及下車手部113三者同軸樞接並形成第一轉動中心D1。可通過將上車手部112朝下車手部113方向轉動折疊，從而將車手11折疊在一起。

【0065】 請繼續參閱第1圖，在本實施例中，扶手部5與連動件3固定連接。在車架1的車手11和前腳12朝後腳13方向轉動收折時，可帶動連動件3擺動，從而通過連動件3帶動扶手部5轉動收折。具體地，前腳12的底部及後腳13的底部均樞接有車輪14。

【0066】 請參閱第11圖至第13圖，在本實施例中，後腳13的後腳蓋體131設有彈性凸起132，前腳12的前腳蓋體121設有卡槽122，藉由車架1轉動收折或展開，以使彈性凸起132與卡槽122卡合或脫離。在車架1的前腳12朝後腳13的方向轉動收折後，後腳蓋體131上的彈性凸起132可卡合於前腳蓋體121上的卡槽122內，從而將前腳12與後腳13進行鎖定，進而鎖定車架1；當需要展開車架1時，由於彈性凸起132具有彈性，故使用者可操作前腳12相對後腳13轉動展開，在此過程中，後腳蓋體131的彈性凸起132受力而退出前腳蓋體121的卡槽122，從而釋鎖前腳12與後腳13。

【0067】 請參閱第4圖至第6圖，車架鎖定機構102包含滑行件6、車架展開鎖定件7及釋鎖驅動機構8，車手11的車手蓋體111設有車手鎖定孔114，前腳12的前腳蓋體121設有前腳鎖定孔123，滑行件6可滑動地設置於後腳13內，車架展開鎖

定件7設置於滑行件6上，車架展開鎖定件7卡合於車手鎖定孔114及前腳鎖定孔123內，滑行件6設有用於供車手11、前腳12及後腳13三者的樞接軸穿過的槽孔62，釋鎖驅動機構8與滑行件6連接，藉由釋鎖驅動機構8驅動滑行件6連同車架展開鎖定件7一起滑動，以使車架展開鎖定件7退出車手鎖定孔114及前腳鎖定孔123，從而釋鎖車架1。具體地，車手11設有車手連接件115，車手連接件115與車手蓋體111固定連接，車手鎖定孔114開設於車手連接件115上，其中，車手連接件115及車手蓋體111均屬於車手11的一部分；前腳12設有前腳連接件124，前腳連接件124與前腳蓋體121固定連接，前腳鎖定孔123開設於前腳連接件124上，前腳蓋體121的外側連接有飾蓋125，其中，前腳連接件124及前腳蓋體121均屬於前腳12的一部分；後腳13設有後腳連接件134，後腳連接件134與後腳蓋體131固定連接，後腳連接件134設有限位槽133，車架展開鎖定件7可滑動地穿設於限位槽133內，其中，後腳連接件134及後腳蓋體131均屬於後腳13的一部分。

【0068】 請繼續參閱第4圖至第6圖，在本實施例中，釋鎖驅動機構8包含釋鎖驅動件81及第一牽引件82，釋鎖驅動件81可滑動設置於車手11的車手連接件115上，但不以此為限，在其他實施例中，釋鎖驅動件81也可滑動地設置於車手11的其他位置上；釋鎖驅動件81設有第一斜面811，滑行件6設有第二斜面61，第一斜面811與第二斜面61配合抵靠，第一牽引件82與釋鎖驅動件81連接，藉由第一牽引件82拉動釋鎖驅動件81，使得釋鎖驅動件81滑動，在第一斜面811與第二斜面61的配合作用下，從而驅動滑行件6連同車架展開鎖定件7一起滑動，使得車架展開鎖定件7退出車手鎖定孔114及前腳鎖定孔123，從而釋鎖車架1，使得車手11和前腳12可朝後腳13的方向轉動收折。但釋鎖驅動機構8的結構不以此為限，舉例而言，釋鎖驅動機構8可只設置釋鎖驅動件81，釋鎖驅動件81一端凸伸於車手11的外側，可通過直接驅動釋鎖驅動件81滑動，以驅使滑行件6連同車架展開鎖定件7一起滑動。具體地，車手11的車手連接件115設有滑動槽116，釋鎖驅動件

81可滑動地卡設於滑動槽116內，第一牽引件82拉動釋鎖驅動件81，使得釋鎖驅動件81沿滑動槽116滑動，同時，滑動槽116可對釋鎖驅動件81起限位作用。進一步地，釋鎖驅動機構8另包含釋鎖操作機構83，釋鎖操作機構83設置於車手11，第一牽引件82與釋鎖操作機構83連接，藉由操作釋鎖操作機構83，以拉動第一牽引件82。由於釋鎖操作機構83為現有技術，故在此不再贅述。

【0069】 再請繼續參閱第4圖至第6圖，釋鎖驅動機構8另包含用於使車架展開鎖定件7復位的第一彈性復位件84，第一彈性復位件84設置於車架展開鎖定件7和滑行件6中的一者與後腳13之間。在本實施例中，第一彈性復位件84設置於滑行件6與後腳13之間，當通過釋鎖操作機構83拉動第一牽引件82時，第一牽引件82拉動釋鎖驅動件81沿滑動槽116滑動，從而驅動滑行件6滑動，滑行件6壓縮第一彈性復位件84；當釋放釋鎖操作機構83時，滑行件可在第一彈性復位件84的彈性恢復力的作用下復位。但第一彈性復位件84的設置位置不以此為限。

【0070】 請參閱第7圖至第10圖，背靠釋鎖機構103包含背靠鎖定件9。背靠部4樞接於車架1，具體地，背靠部4與車架1上的座位部2樞接；背靠鎖定件9卡合於車架1與背靠部4之間，釋鎖驅動機構8與背靠鎖定件9連接，藉由釋鎖驅動機構8驅動背靠鎖定件9滑動，以使背靠鎖定件9退出與背靠部4的卡合，從而釋鎖背靠部4，此時，背靠鎖定件9仍與車架1的座位部2卡合。

【0071】 請繼續參閱第7圖至第10圖，在本實施例中，車架1的座位部2上設有定位件23，背靠部4與定位件23樞接，背靠鎖定件9卡合於定位件23與背靠部4之間。其中，定位件23與座位部2的後座管部222固定連接。具體地，定位件23的內側設有第一內齒輪231，背靠部4的內側設有第二內齒輪421，背靠鎖定件9設有外齒輪91，外齒輪91分別與第一內齒輪231、第二內齒輪421卡合連接。通過釋鎖驅動機構8驅動背靠鎖定件9朝第一內齒輪231的方向滑動，以使背靠鎖定件9退出與第二內齒輪421之間的卡合，從而釋鎖背靠部4，使得背靠部4可相對座位部2轉動

收折。

【0072】 請參閱第8圖及第10圖，在本實施例中，背靠部4包含背靠本體41及背靠固定件42，背靠本體41與背靠固定件42固定連接，第二內齒輪421設置於背靠固定件42的內側，背靠固定件42與定位件23樞接，背靠部4的背靠固定件42與定位件23之間的樞接軸貫穿背靠鎖定件9。

【0073】 請繼續參閱第8圖及第10圖，在本實施例中，釋鎖驅動機構8另包含背靠收合驅動件85，背靠收合驅動件85與背靠鎖定件9接觸連接，藉由背靠收合驅動件85滑動頂推背靠鎖定件9，以使背靠鎖定件9移動退出與背靠部4的卡合。具體地，背靠收合驅動件85設有第三斜面851，背靠鎖定件9接觸連接於第三斜面851，背靠收合驅動件85可通過第三斜面851驅使背靠鎖定件9移動，使得背靠鎖定件9退出與背靠部4的卡合。其中，背靠鎖定件9可設置第四斜面，通過第四斜面與背靠收合驅動件85的第三斜面851配合連接。但不以此為限，舉例而言，背靠收合驅動件85可設置於背靠固定件42上，通過按壓背靠收合驅動件85，使得背靠收合驅動件85頂推背靠鎖定件9移動退出與背靠部4的卡合。更具體地，背靠鎖定件9包含卡合部92及固定部93，卡合部92卡合於車架1與背靠部4之間，卡合部92與固定部93固定連接，背靠收合驅動件85設置於卡合部92與固定部93之間，固定部93接觸連接於第三斜面851。通過背靠收合驅動件85滑動頂推背靠鎖定件9的固定部93，使得固定部93連同卡合部92一起移動，從而使得卡合部92退出與背靠固定件42的第二內齒輪421的卡合。

【0074】 再請繼續參閱第8圖及第10圖，在本實施例中，釋鎖驅動機構8另包含第二牽引件86，第二牽引件86與背靠收合驅動件85連接並可拉動背靠收合驅動件85。通過拉動第二牽引件86，從而拉動背靠收合驅動件85移動。進一步地，釋鎖操作機構83與第二牽引件86連接，第二牽引件86穿過後座管部222的穿孔並與背靠收合驅動件85連接，藉由操作釋鎖操作機構83，以拉動第二牽引件86。具體

第 13 頁，共 18 頁(發明說明書)

地，釋鎖操作機構83可設置一鋼線，並將鋼線的一端一分為二，其中一條為第一牽引件82，其中另一條為第二牽引件86，可通過操作鋼線的另一端，便可同時拉動第一牽引件82和第二牽引件86動作，使得車架鎖定機構102釋鎖車架1的同時，背靠釋鎖機構103釋鎖背靠部4，使得車架1的前腳12和車手11可朝後腳13的方向轉動收折，並帶動座位部2轉動收折，同時，可操作背靠部4也一起轉動收折，從而將整個嬰兒車100收折起來。更進一步地，釋鎖驅動機構8另包含用於使背靠鎖定件9復位的第二彈性復位件87，第二彈性復位件87設置於背靠鎖定件9與車架1之間。具體地，第二彈性復位件87設置於背靠鎖定件9的固定部93與定位件23之間，當拉動第二牽引件86，使得第二牽引件86拉動背靠收合驅動件85，從而頂推背靠鎖定件9的移動，使得背靠鎖定件9的卡合部92移動退出與背靠固定件42的第二內齒輪421的卡合併壓縮第二彈性復位件87；當釋放第二牽引件86時，背靠鎖定件9的卡合部92可在第二彈性復位件87的作用下復位，從而使得背靠鎖定件9的卡合部92重新與第二內齒輪421卡合，進而鎖定背靠部4。

【0075】 結合第1圖至第13圖，本發明的嬰兒車100的具體工作原理如下：

【0076】 當需要收折嬰兒車100時，通過釋鎖操作機構83拉動第一牽引件82，第一牽引件82拉動釋鎖驅動件81沿滑動槽116滑動，使得釋鎖驅動件81通過第一斜面811驅動滑行件6滑動，滑行件6滑動帶動車架展開鎖定件7退出車手鎖定孔114及前腳鎖定孔123，從而釋鎖車架1，使得車手11和前腳12可朝後腳13的方向轉動收折。車手11和前腳12可朝後腳13的方向轉動收折時，在座位收合驅動件21和連動件3的輔助下，座位本體22的前座管部221和後座管部222朝相互靠近的方向轉動收折，從而將整個座位部2折疊在一起。在操作釋鎖操作機構83拉動第一牽引件82的同時，釋鎖操作機構83也拉動第二牽引件86，第二牽引件86拉動背靠收合驅動件85，使得背靠收合驅動件85通過第三斜面851頂推背靠鎖定件9的固定部93移動，背靠鎖定件9的固定部93帶動卡合部92移動，使得卡合部92退出與背

靠固定件42的第二內齒輪421的卡合，從而釋鎖背靠部4，從而可操作背靠部4轉動收折。還有，可將車手11的上車手部112朝下車手部113的方向轉動收折，進一步將車手11折疊在一起。最終，可將整個嬰兒車100轉動收折至如第13圖所示的狀態。

【0077】 綜上，由於本發明的嬰兒車100具有車架收折機構101，車架收折機構101的車手11、前腳12及後腳13三者同軸樞接，前腳12與座位部2樞接，以及連動件3樞接於座位部2與車手11之間，使得車手11、前腳12、座位部2及連動件3四者形成一平面連桿機構，從而可通過驅動車手11及前腳12朝後腳13方向轉動收折，從而帶動座位部2轉動收折，因此，本發明的嬰兒車100可使車架1與座位部2連動收折，操作簡單方便，適用於廣泛推廣；由於本發明的嬰兒車100具有車架鎖定機構102，車架鎖定機構102通過在車手11設有車手鎖定孔114，前腳12設有前腳鎖定孔123，並將車架展開鎖定件7卡合於車手鎖定孔114及前腳鎖定孔123內，從而鎖定車手11和前腳12，使得車手11和前腳12無法朝後腳13方向轉動收折，實現了對車架1的鎖定；可通過釋鎖驅動機構8驅動滑行件6連同車架展開鎖定件7一起滑動，使得車架展開鎖定件7退出車手鎖定孔114及前腳鎖定孔123，從而釋鎖車架1，使得車手11和前腳12可朝後腳13方向轉動收折，因此，本發明的嬰兒車100可對車架1進行鎖定和釋鎖，且結構簡單，生產成本低；由於本發明的嬰兒車100具有背靠釋鎖機構103，背靠釋鎖機構103設有背靠鎖定件9，通過背靠鎖定件9卡合於車架1與背靠部4之間，從而將背靠鎖定於車架1上；由於釋鎖驅動機構8與背靠鎖定件9連接，故可通過釋鎖驅動機構8驅動背靠鎖定件9滑動，使得背靠鎖定件9退出與背靠部4的卡合，從而釋鎖背靠部4，使得背靠部4可相對車架1轉動收折，且結構簡單，生產成本低。

【0078】 以上所揭露的僅為本發明的較佳實例而已，不能以此來限定本發明之權利範圍，因此依本發明請求項所作的等同變化，均屬於本發明所涵蓋的範

圍。

【符號說明】

【0079】

- 1:車架
- 2:座位部
- 3:連動件
- 4:背靠部
- 5:扶手部
- 6:滑行件
- 7:車架展開鎖定件
- 8:釋鎖驅動機構
- 9:背靠鎖定件
- 11:車手
- 12:前腳
- 13:後腳
- 14:車輪
- 21:座位收合驅動件
- 22:座位本體
- 23:定位件
- 41:背靠本體
- 42:背靠固定件
- 61:第二斜面
- 62:槽孔
- 81:釋鎖驅動件

- 82:第一牽引件
- 83:釋鎖操作機構
- 84:第一彈性復位件
- 85:背靠收合驅動件
- 86:第二牽引件
- 87:第二彈性復位件
- 91:外齒輪
- 92:卡合部
- 93:固定部
- 100:嬰兒車
- 101:車架收折機構
- 102:車架鎖定機構
- 103:背靠釋鎖機構
- 111:車手蓋體
- 112:上車手部
- 113:下車手部
- 114:車手鎖定孔
- 115:車手連接件
- 116:滑動槽
- 121:前腳蓋體
- 122:卡槽
- 123:前腳鎖定孔
- 124:前腳連接件
- 125:飾蓋

131:後腳蓋體
132:彈性凸起
133:限位槽
134:後腳連接件
211:第一收合驅動部
212:第二收合驅動部
221:前座管部
222:後座管部
231:第一內齒輪
421:第二內齒輪
811:第一斜面
851:第三斜面
D1:第一轉動中心
D2:第二轉動中心
D3:第三轉動中心
D4:第四轉動中心
D5:第五轉動中心

【發明申請專利範圍】

【請求項1】 一種車架收折機構，包含一車架、一座位部及一連動件，該車架包含一車手、一前腳及一後腳，該車手、該前腳及該後腳三者同軸樞接並形成一第一轉動中心，該前腳與該座位部樞接並形成一第二轉動中心，該連動件的一端與該座位部樞接並形成一第三轉動中心，該連動件的另一端與該車手樞接並形成一第四轉動中心，該第一轉動中心、該第二轉動中心、該第三轉動中心及該第四轉動中心四者之間呈間隔開分佈，藉由該車架轉動收折，以使該連動件帶動該座位部轉動收折，該座位部包含一座位收合驅動件及一座位本體，該座位收合驅動件的一端與該前腳樞接，該座位收合驅動件的另一端與該連動件樞接，該座位本體與該座位收合驅動件固定連接。

【請求項2】 如請求項1所述的車架收折機構，其中該車手的一端設有一車手蓋體，該前腳的一端設有一前腳蓋體，該後腳的一端設有一後腳蓋體，該車手蓋體、該前腳蓋體及該後腳蓋體三者同軸樞接並形成該第一轉動中心。

【請求項3】 如請求項2所述的車架收折機構，其中該連動件呈偏離該第一轉動中心地樞接於該車手蓋體上。

【請求項4】 如請求項1所述的車架收折機構，其中該座位收合驅動件包含一第一收合驅動部及從該第一收合驅動部的一端彎折延伸形成的一第二收合驅動部，該座位本體分別與該第一收合驅動部及該第二收合驅動部連接。

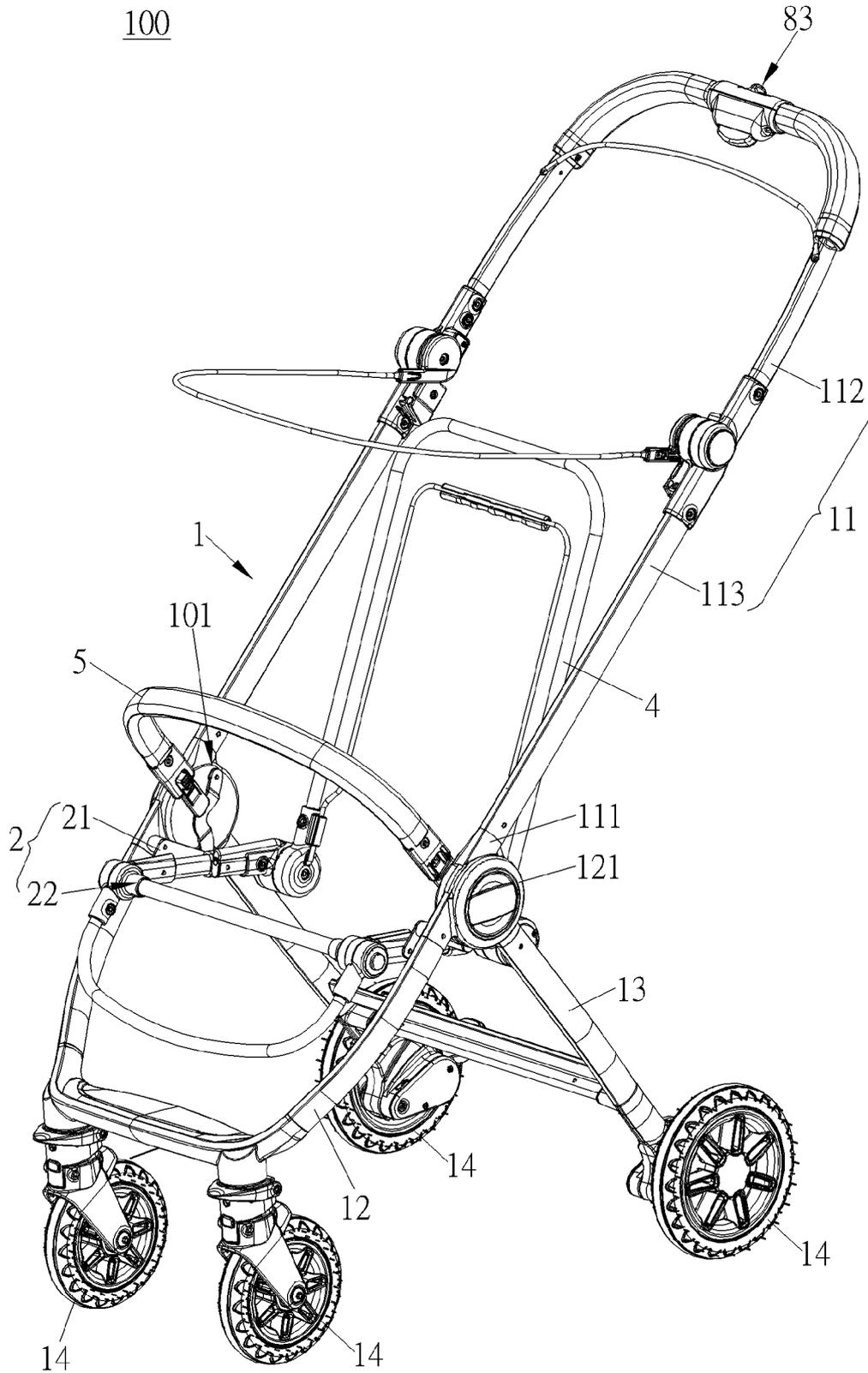
【請求項5】 如請求項4所述的車架收折機構，其中該座位本體包含一前座管部及一後座管部，該前座管部連接於該第一收合驅動部與該第二收合驅動部之間，該前座管部與該後座管部樞接。

【請求項6】 如請求項5所述的車架收折機構，其中該座位收合驅動件和該連動件之間的樞接軸與該後座管部和該前座管部之間的樞接軸相同。

- 【請求項7】 如請求項5所述的車架收折機構，其中該後座管部與該後腳樞接並形成一第五轉動中心，該第五轉動中心和該第一轉動中心呈間隔開分佈。
- 【請求項8】 如請求項1所述的車架收折機構，其中該車手包含一上車手部及一下車手部，該上車手部與該下車手部樞接，該前腳、該後腳及該下車手部三者同軸樞接並形成該第一轉動中心。
- 【請求項9】 如請求項1所述的車架收折機構，另包含一背靠部，該背靠部與該座位部樞接。
- 【請求項10】 如請求項1所述的車架收折機構，另包含一扶手部，該扶手部與該連動件固定連接。
- 【請求項11】 如請求項1所述的車架收折機構，其中該後腳位於該前腳與該車手之間。
- 【請求項12】 如請求項1所述的車架收折機構，其中該後腳設有一彈性凸起，該前腳設有一卡槽，藉由該車架轉動收折或展開，以使該彈性凸起與該卡槽卡合或脫離。
- 【請求項13】 一種嬰兒車，包含如請求項1至12中任一項所述的車架收折機構，該前腳的底部及該後腳的底部均樞接有車輪。
- 【請求項14】 一種車架收折機構，包含一車架、一座位部、一連動件及一扶手部，該扶手部與該連動件固定連接，該車架包含一車手、一前腳及一後腳，該車手、該前腳及該後腳三者同軸樞接並形成一第一轉動中心，該前腳與該座位部樞接並形成一第二轉動中心，該連動件的一端與該座位部樞接並形成一第三轉動中心，該連動件的另一端與該車手樞接並形成一第四轉動中心，該第一轉動中心、該第二轉動中心、該第三轉動中心及該第四轉動中心四者之間呈間隔開分佈，藉由該車架轉動收折，以使該連動件帶動該座位部轉動收折。

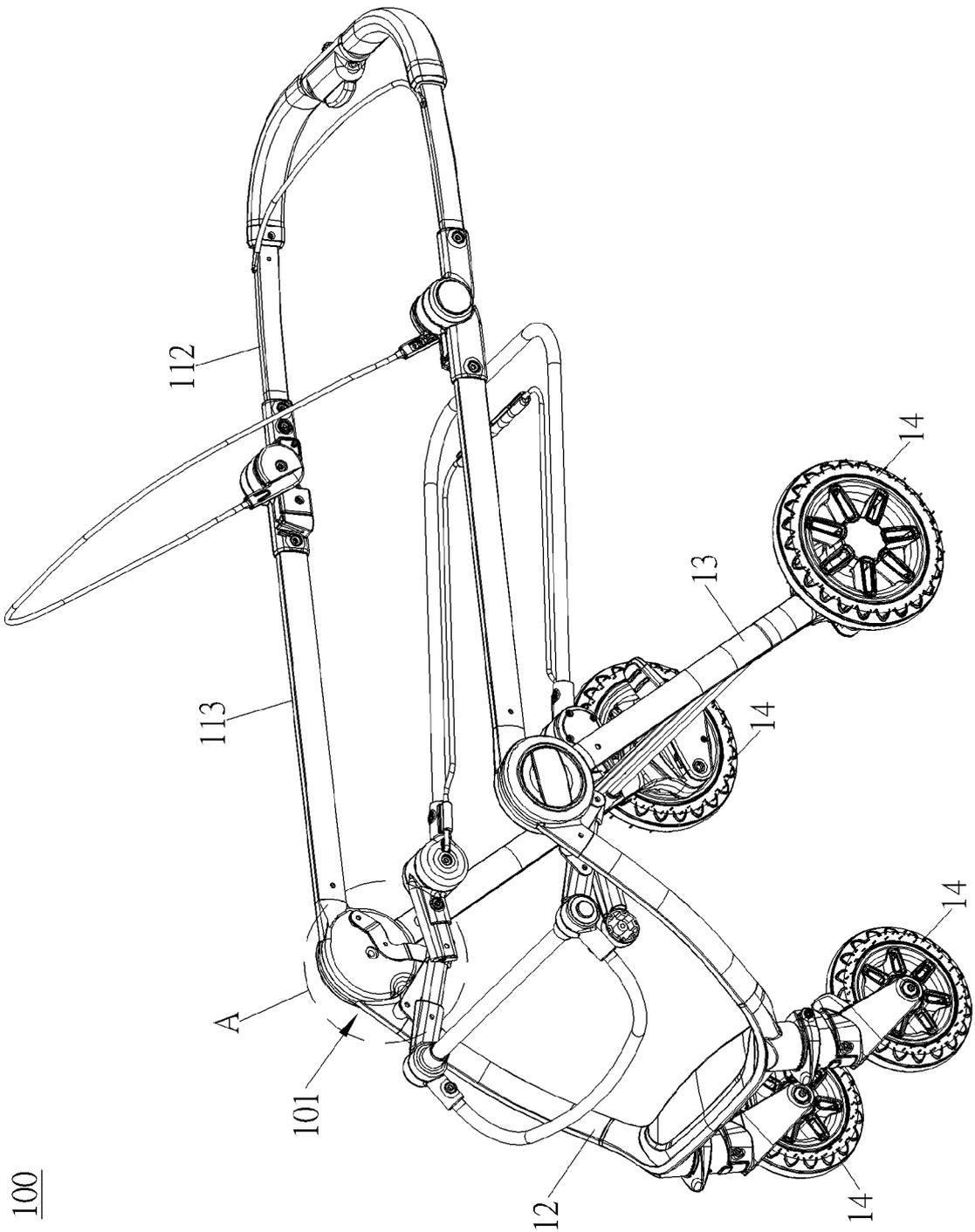
【請求項15】 一種車架收折機構，包含一車架、一座位部及一連動件，該車架包含一車手、一前腳及一後腳，該車手、該前腳及該後腳三者同軸樞接並形成一第一轉動中心，該前腳與該座位部樞接並形成一第二轉動中心，該連動件的一端與該座位部樞接並形成一第三轉動中心，該連動件的另一端與該車手樞接並形成一第四轉動中心，該第一轉動中心、該第二轉動中心、該第三轉動中心及該第四轉動中心四者之間呈間隔開分佈，藉由該車架轉動收折，以使該連動件帶動該座位部轉動收折，該後腳設有一彈性凸起，該前腳設有一卡槽，藉由該車架轉動收折或展開，以使該彈性凸起與該卡槽卡合或脫離。

【發明圖式】



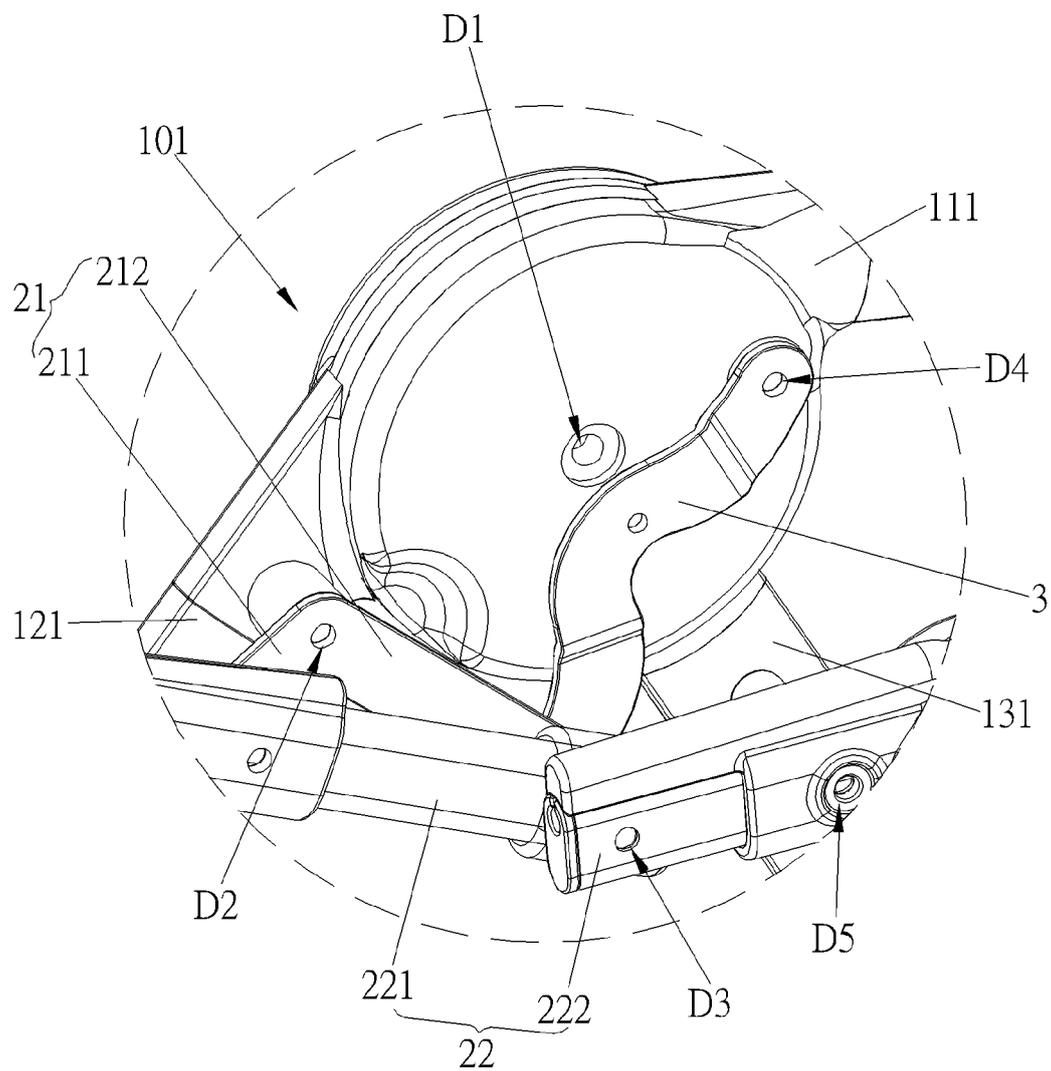
第1圖

第 1 頁，共 13 頁(發明圖式)

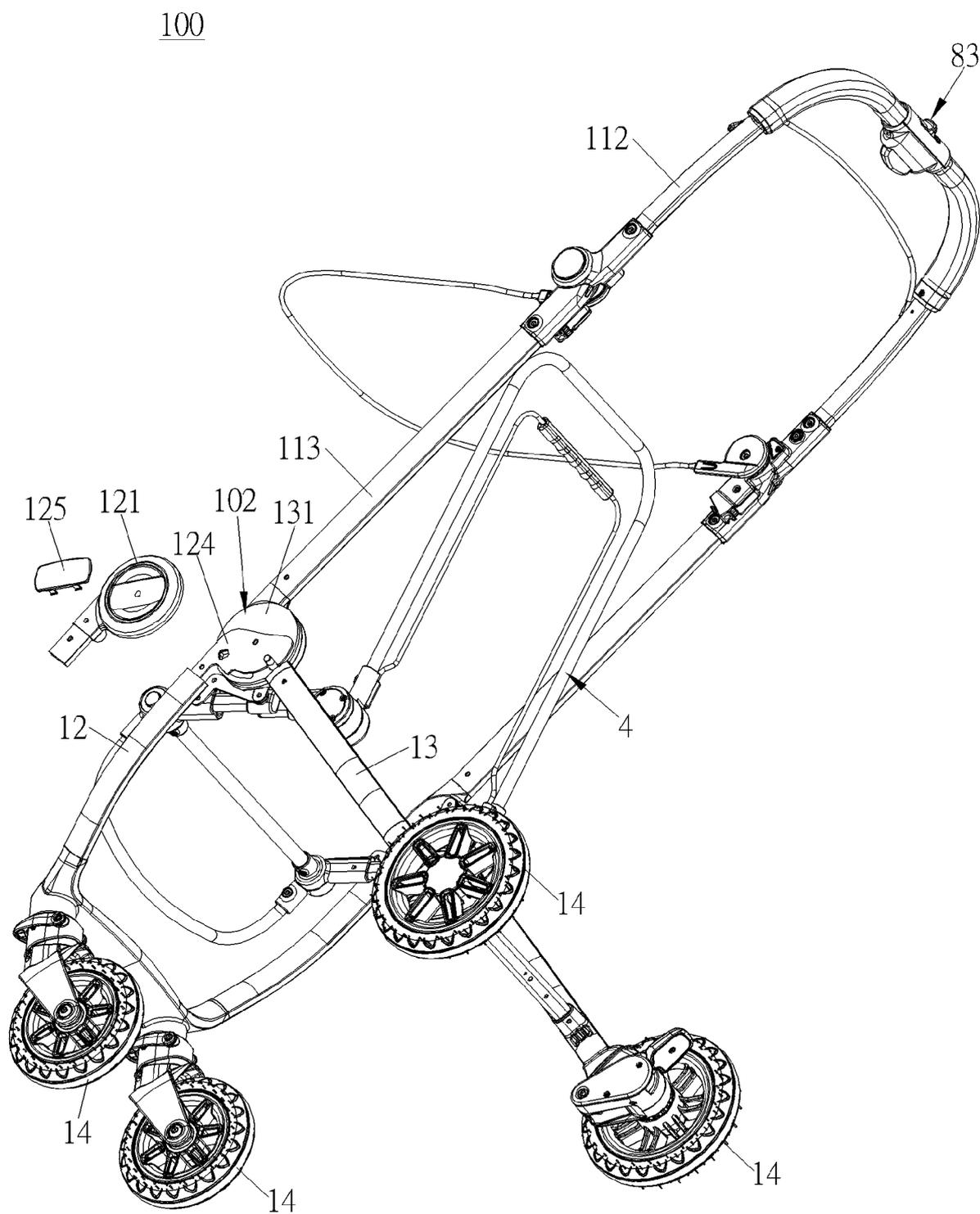


第2圖

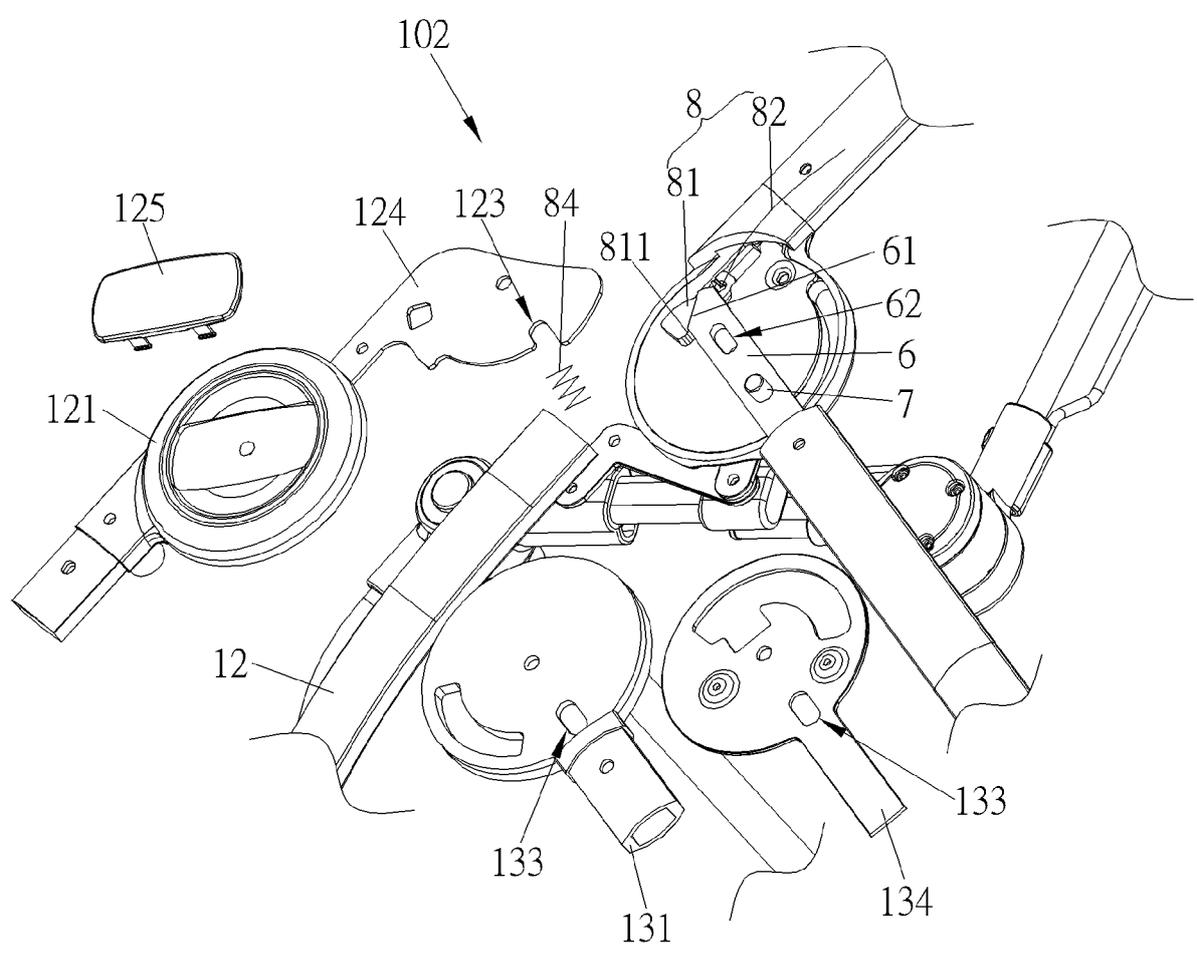
100



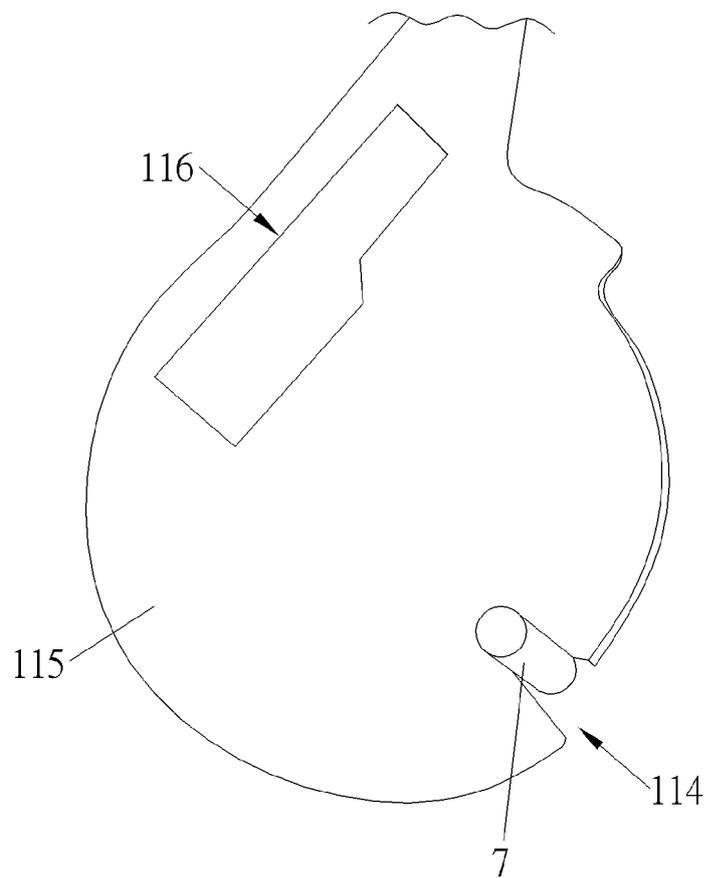
第3圖



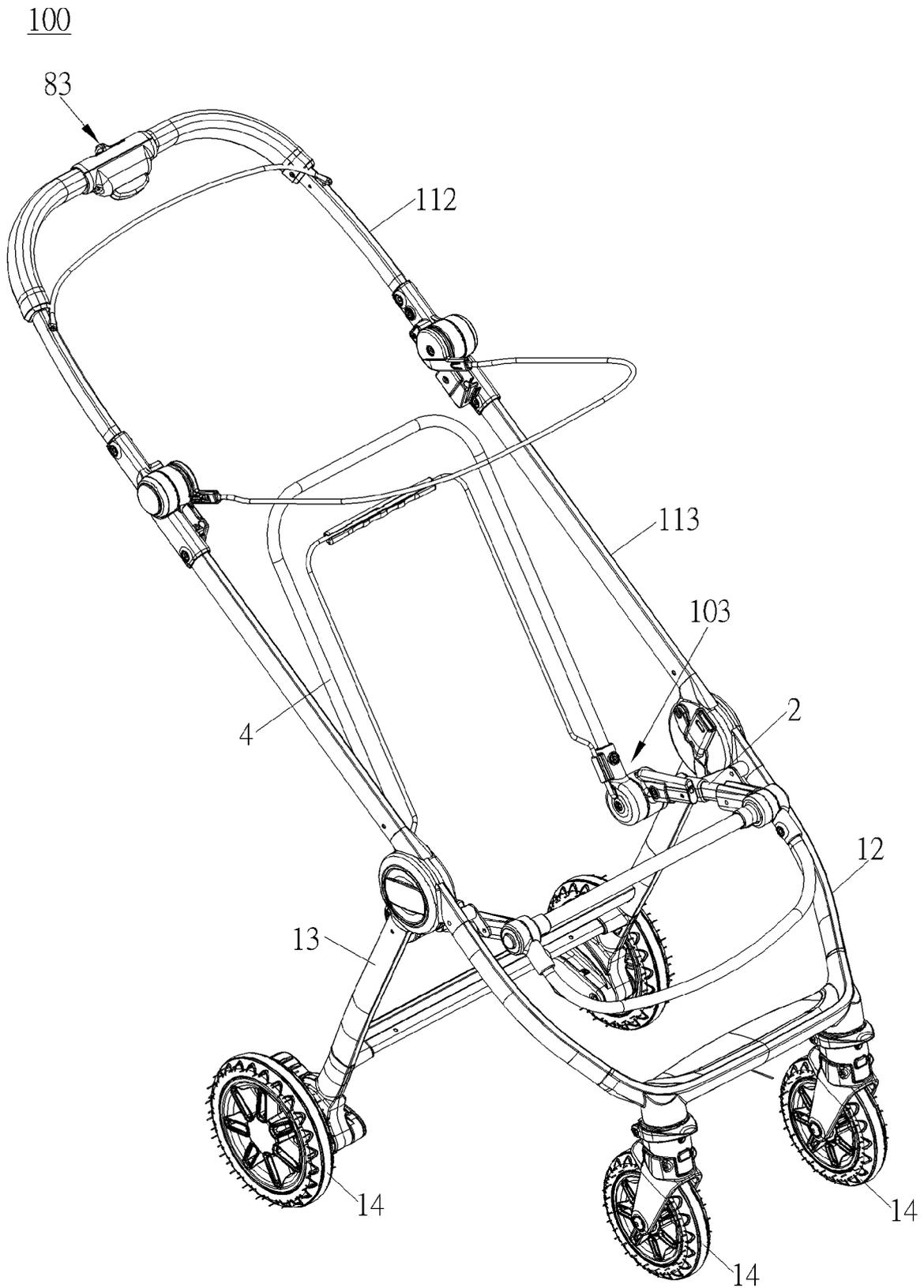
第4圖



第5圖

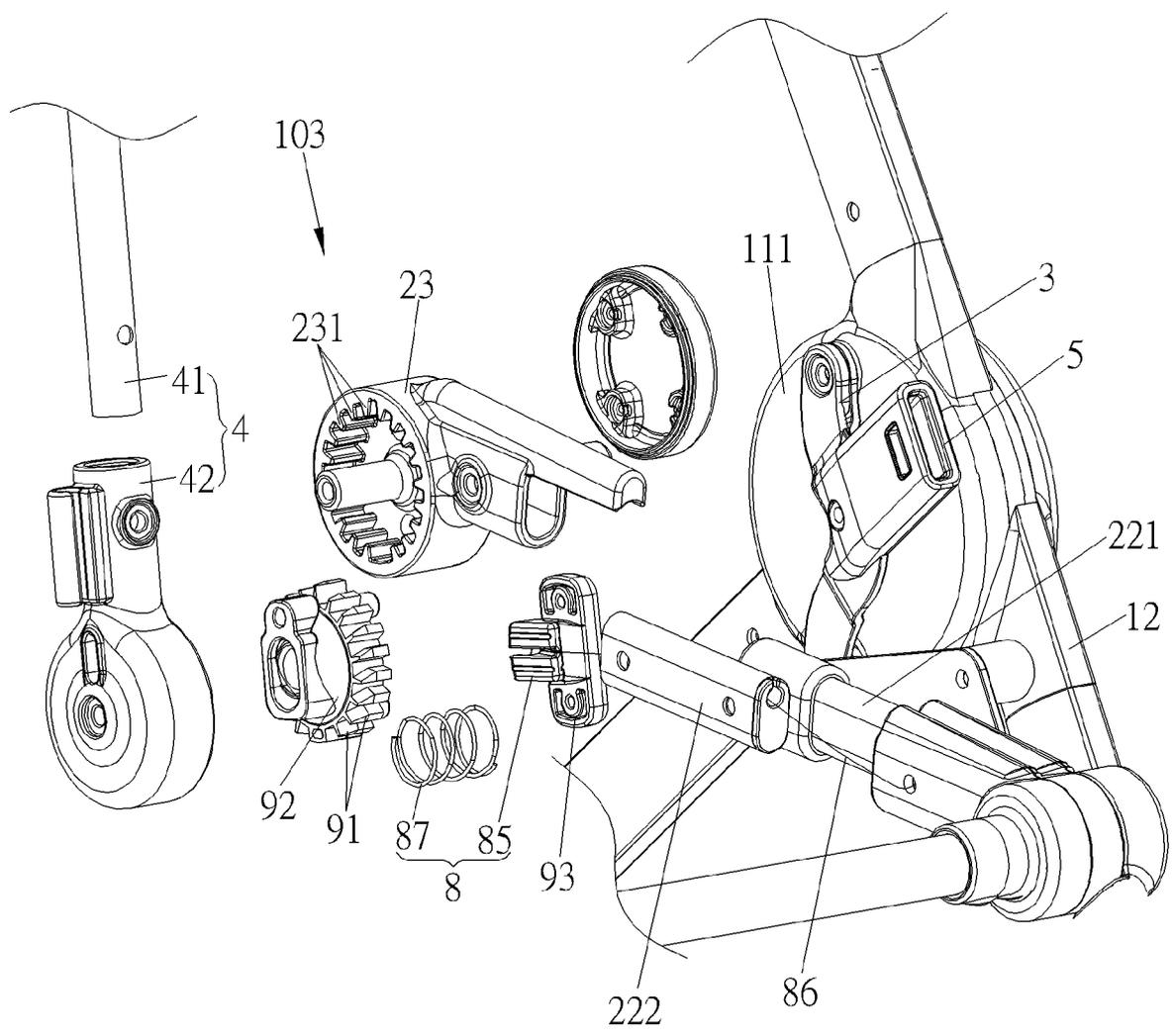


第6圖

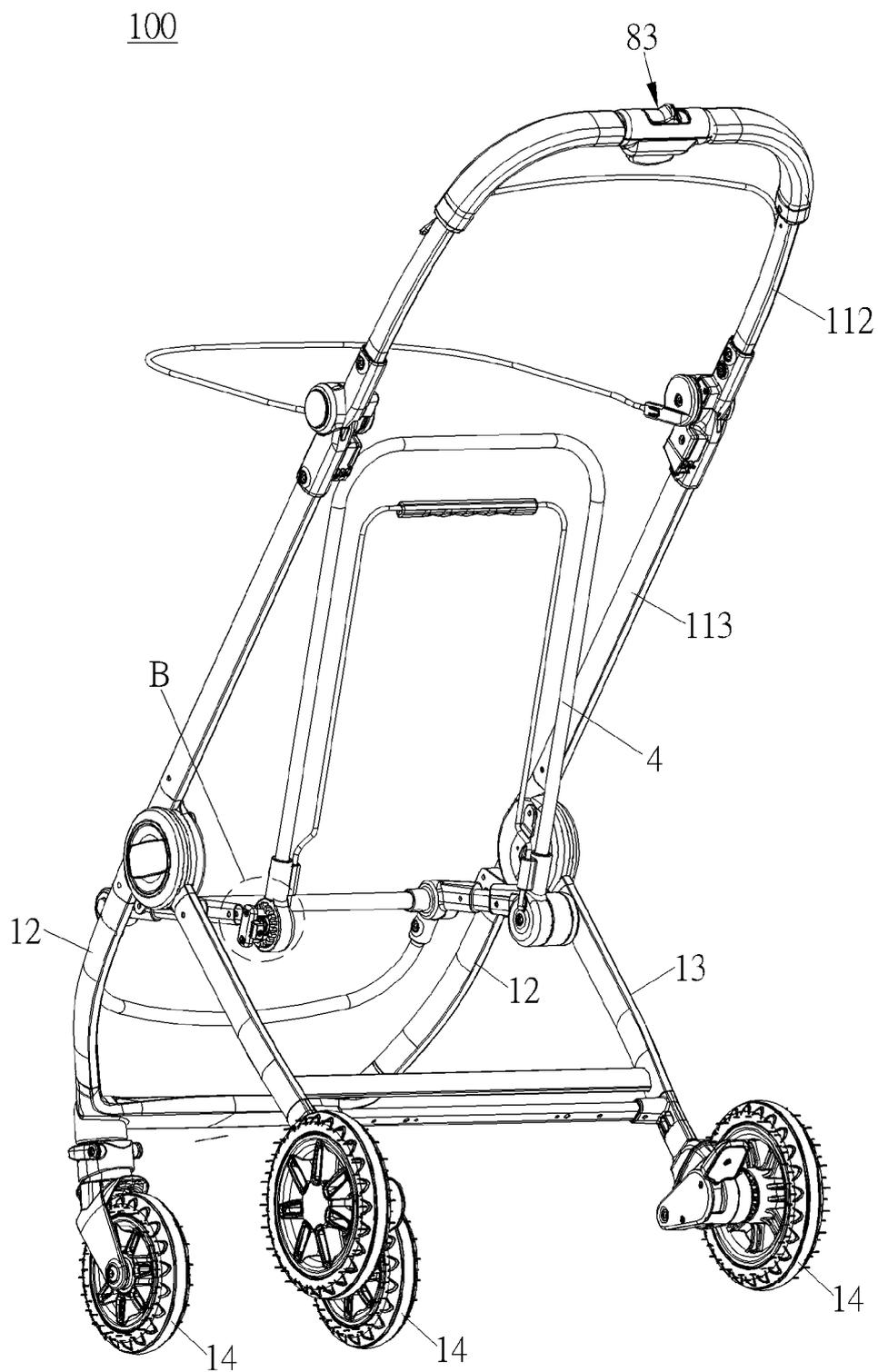


第7圖

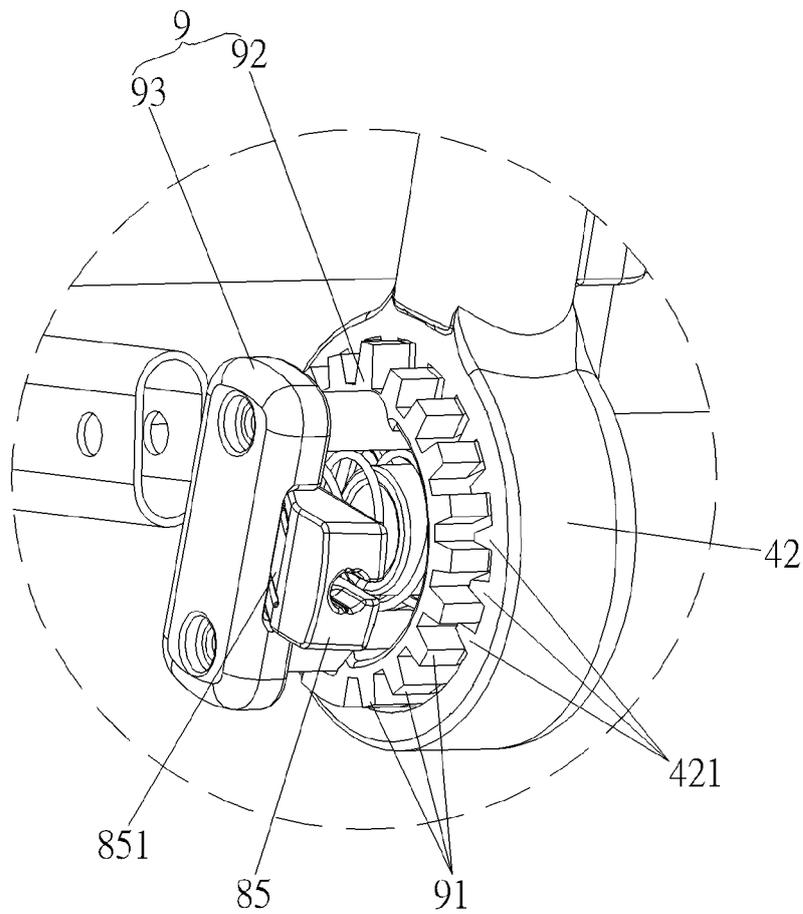
第 7 頁，共 13 頁(發明圖式)



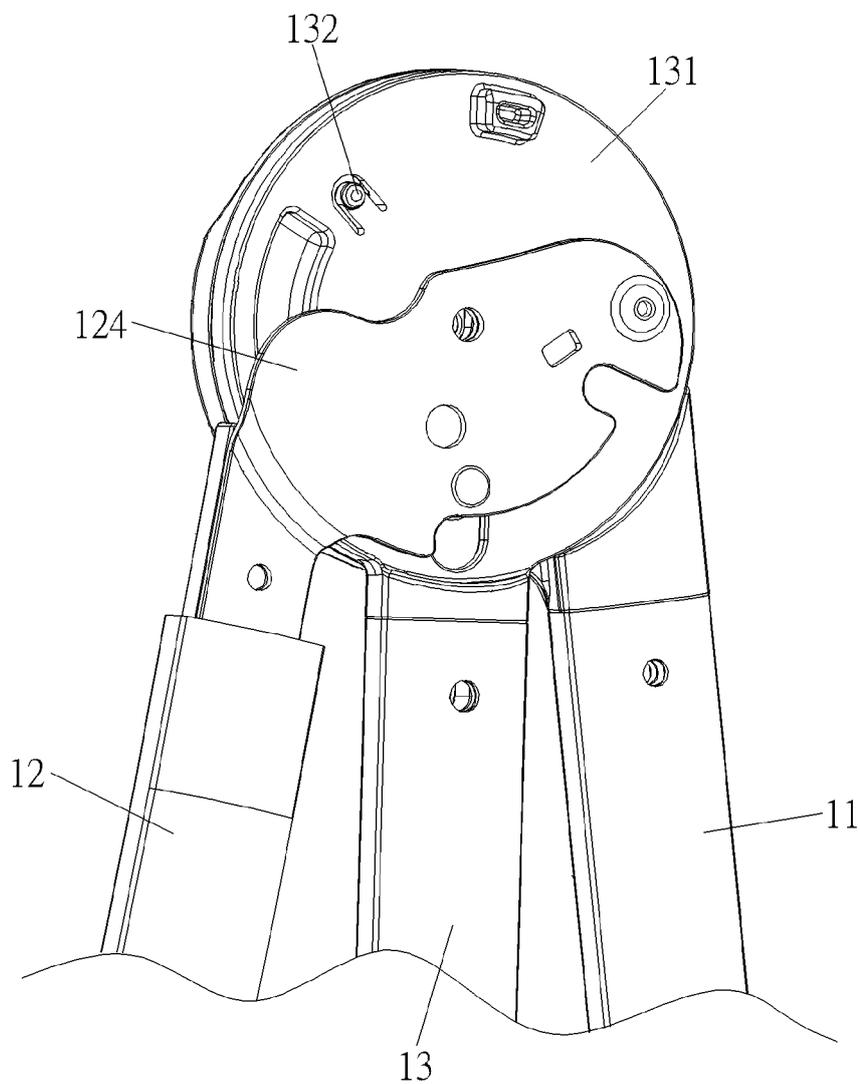
第8圖



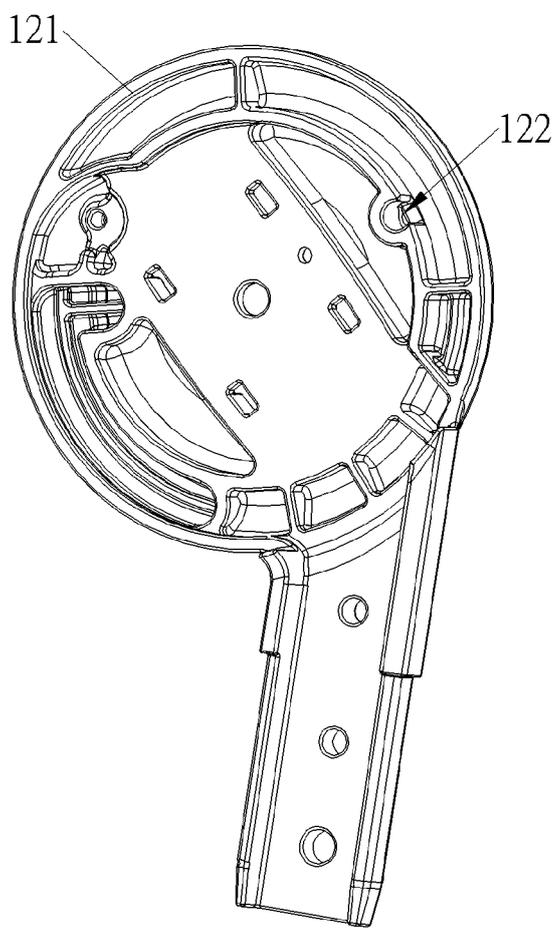
第9圖



第10圖

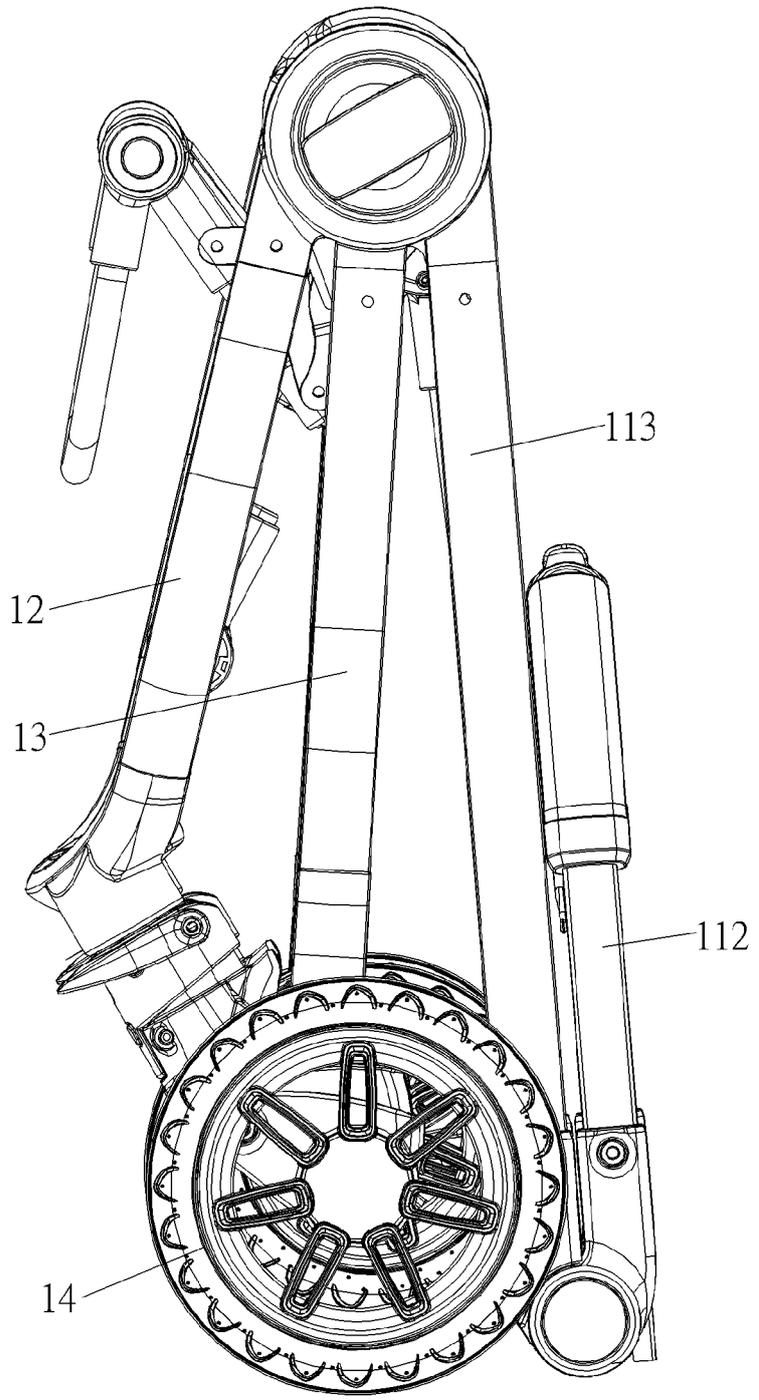


第11圖



第12圖

100



第13圖