



(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 I846448 B

(45) 公告日：中華民國 113 (2024) 年 06 月 21 日

(21) 申請案號：112115482

(22) 申請日：中華民國 111 (2022) 年 02 月 07 日

(51) Int. Cl. : **B62B9/12 (2006.01)****A47D13/02 (2006.01)**

(30) 優先權：2021/02/08 中國大陸

202110171105.3

(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：鐘知仁 ZHONG, ZHIREN (CN)

(74) 代理人：呂紹凡；洪珮瑜

(56) 參考文獻：

CN 105216847A

GB 2408489A

US 2017/0050660A1

審查人員：張策宇

申請專利範圍項數：8 項 圖式數：16 共 28 頁

(54) 名稱

乘用裝置

(57) 摘要

一種乘用裝置，包含車手、後腳、前腳、座椅以及背靠。前腳樞接於後腳。座椅樞接於車手、後腳與前腳。背靠設置在座椅的後側處。車手、後腳與前腳相對收合或展開，以帶動座椅與背靠收合或展開。在座椅收合後，座椅的前側低於座椅的後側，使得座椅與背靠的分界線高於背靠遠離座椅的一端。

A transportation device includes a handle, a rear leg, a front leg, a seat and a backrest. The front leg is pivotally connected to the rear leg. The seat is pivotally connected to the handle, the rear leg and the front leg. The handle, the rear leg and the front leg are folded or unfolded with respect to each other to drive the seat and the backrest to be folded or unfolded. After the seat is folded, a front side of the seat is lower than a rear side of the seat, such that a boundary between the seat and the backrest is higher than an end of the backrest away from the seat.

指定代表圖：

符號簡單說明：

3:乘用裝置

30:車手

32:固定件

34:後腳

36:前腳

38:座椅

42:第二座椅連動件

44:小腿靠

46:扶手

52:收合操作件

54:鎖定機構

56:背靠

300:上車手

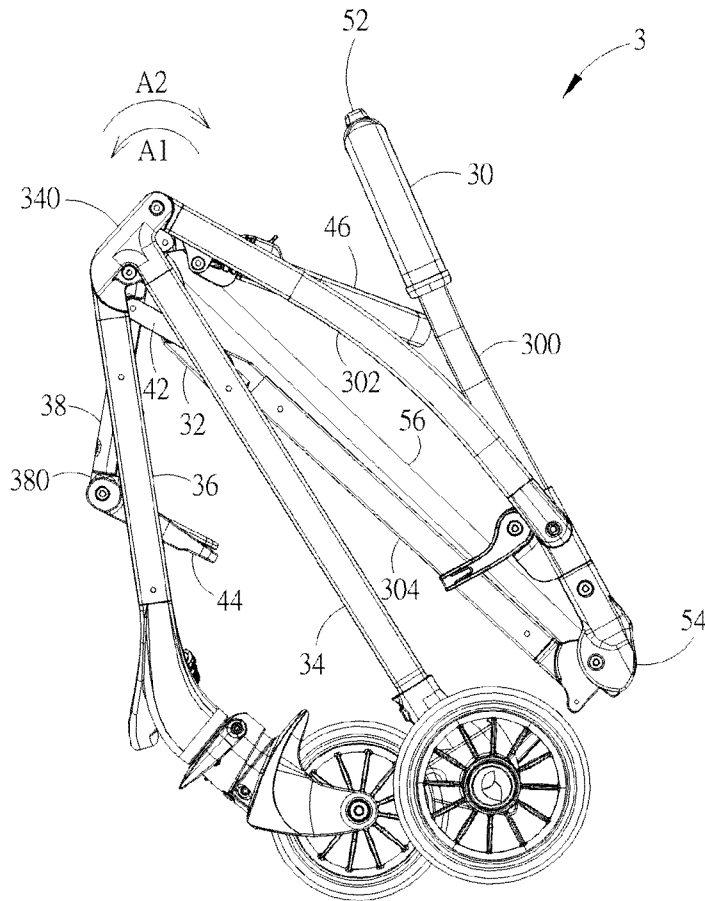
302:第一下車手

304:第二下車手

340:連接件

380:前側

A1,A2:箭頭



第8圖



I846448

【發明摘要】

【中文發明名稱】 乘用裝置

【英文發明名稱】 TRANSPORTATION DEVICE

【中文】

一種乘用裝置，包含車手、後腳、前腳、座椅以及背靠。前腳樞接於後腳。座椅樞接於車手、後腳與前腳。背靠設置在座椅的後側處。車手、後腳與前腳相對收合或展開，以帶動座椅與背靠收合或展開。在座椅收合後，座椅的前側低於座椅的後側，使得座椅與背靠的分界線高於背靠遠離座椅的一端。

【英文】

A transportation device includes a handle, a rear leg, a front leg, a seat and a backrest. The front leg is pivotally connected to the rear leg. The seat is pivotally connected to the handle, the rear leg and the front leg. The handle, the rear leg and the front leg are folded or unfolded with respect to each other to drive the seat and the backrest to be folded or unfolded. After the seat is folded, a front side of the seat is lower than a rear side of the seat, such that a boundary between the seat and the backrest is higher than an end of the backrest away from the seat.

【指定代表圖】 第（ 8 ）圖。

【代表圖之符號簡單說明】

3:乘用裝置

30:車手

32:固定件

34:後腳
36:前腳
38:座椅
42:第二座椅連動件
44:小腿靠
46:扶手
52:收合操作件
54:鎖定機構
56:背靠
300:上車手
302:第一下車手
304:第二下車手
340:連接件
380:前側
A1,A2:箭頭

【特徵化學式】

無

【發明說明書】

【中文發明名稱】 乘用裝置

【英文發明名稱】 TRANSPORTATION DEVICE

【技術領域】

【0001】 本發明關於一種乘用裝置，尤指一種可防止背靠影響收合的乘用裝置。

【先前技術】

【0002】 嬰兒車是父母在外出購物或逛街時，用來搭載嬰兒或小孩的工具。目前，市面上已有多種可收合的嬰兒車，以方便收納或運輸。請參閱第1圖以及第2圖，第1圖為先前技術的嬰兒車1的側視圖，第2圖為第1圖中的嬰兒車1收合後的側視圖。如第1圖與第2圖所示，嬰兒車1包含車手10、後腳12、前腳14、座椅16、扶手18以及背靠20。車手10、後腳12與前腳14可相對收合或展開，以帶動座椅16、扶手18以及背靠20收合或展開。如第2圖所示，當車手10、後腳12與前腳14相對收合時，座椅16與扶手18皆向上翻轉，且背靠20向下翻折。如果背靠20太長，背靠20在嬰兒車1收合後便會觸碰到地面，不僅會影響收合且容易弄髒，使得背靠20的長度受到限制。此外，向上翻轉的座椅16與扶手18會增加嬰兒車1收合後的高度，不利於嬰兒車1的收納或運輸。

【發明內容】

【0003】 本發明提供一種可防止背靠影響收合的乘用裝置，以解決上述問題。

【0004】 根據一實施例，本發明之乘用裝置包含一車手、一後腳、一前腳、一座椅以及一背靠。前腳樞接於後腳。座椅樞接於車手、後腳與前腳。車手、後腳與前腳相對收合或展開，以帶動座椅與背靠收合或展開。在座椅收合後，座椅的前側低於座椅的後側，使得座椅與背靠的分界線高於背靠遠離座椅的一端。

【0005】 較佳地，乘用裝置另包含一固定件、一第一座椅連動件以及一第二座椅連動件。固定件設置於座椅的後側，並連接車手的一端。第一座椅連動件樞接於座椅與固定件，使得座椅樞接於車手。第二座椅連動件樞接於座椅與後腳，使得座椅樞接於後腳。當車手、後腳與前腳相對收合時，固定件與後腳分別藉由第一座椅連動件與第二座椅連動件帶動座椅的後側朝向地面的相反方向翻轉。當車手、後腳與前腳相對展開時，固定件與後腳分別藉由第一座椅連動件與第二座椅連動件帶動座椅的後側朝向地面的方向定位。

【0006】 較佳地，乘用裝置另包含一小腿靠，樞接於座椅的前側。

【0007】 較佳地，乘用裝置另包含一扶手，樞接於車手。

【0008】 較佳地，乘用裝置另包含一第一扶手連動件以及一第二扶手連動件，第一扶手連動件樞接於扶手與第二扶手連動件，第二扶手連動件固定於後腳上。當車手、後腳與前腳相對收合或展開時，後腳藉由第一扶手連動件與第二扶手連動件帶動扶手收合或展開。

【0009】 較佳地，乘用裝置另包含一第一扶手連動件，第一扶手連動件樞接於扶手與後腳。當車手、後腳與前腳相對收合或展開時，後腳藉由第一扶手連動件帶動扶手收合或展開。

【0010】 較佳地，乘用裝置另包含一背靠旋轉座，背靠樞接於背靠旋轉座。

【0011】 較佳地，乘用裝置另包含一第一背靠連動件以及一第二背靠連動件，第一背靠連動件樞接於背靠旋轉座與車手，第二背靠連動件樞接於固定件、座椅與背靠旋轉座。當車手、後腳與前腳相對收合或展開時，車手藉由第一背靠連動件與第二背靠連動件帶動背靠收合或展開。

【0012】 綜上所述，當本發明的乘用裝置收合時，本發明利用第一座椅連動件與第二座椅連動件帶動座椅的後側朝向地面的相反方向翻轉，使得座椅的前側低於座椅的後側。一般而言，座椅的後側即為座椅與背靠的分界線，因此，

在本發明的乘用裝置收合後，座椅與背靠的分界線會收到最高點，使得座椅與背靠的分界線高於背靠遠離座椅的一端，背靠在乘用裝置收合後不會觸碰到地面。也因此，背靠可以根據實際需求做長一點。此外，在本發明的乘用裝置收合後，座椅與扶手皆會向下翻轉，進而減小乘用裝置收合後的高度，有利於乘用裝置的收納或運輸。

【圖式簡單說明】

【0013】

第1圖為先前技術的嬰兒車的側視圖。

第2圖為第1圖中的嬰兒車收合後的側視圖。

第3圖為本發明一實施例的乘用裝置的立體圖。

第4圖為第3圖中的乘用裝置的側視圖。

第5圖為第3圖中的乘用裝置處於半收合狀態的立體圖。

第6圖為第5圖中的乘用裝置的側視圖。

第7圖為第3圖中的乘用裝置收合後的立體圖。

第8圖為第7圖中的乘用裝置的側視圖。

第9圖為本發明另一實施例的乘用裝置的立體圖。

第10圖為第9圖中的乘用裝置移除車手、後腳與前腳後的立體圖。

第11圖為第9圖中的乘用裝置於另一視角的立體圖。

第12圖為第9圖中的乘用裝置於另一視角的立體圖。

第13圖為第9圖中的乘用裝置的側視圖。

第14圖為第13圖中的乘用裝置處於半收合狀態的側視圖。

第15圖為第13圖中的乘用裝置收合後的側視圖。

第16圖為第15圖中的乘用裝置的立體圖。

【實施方式】

【0014】 請參閱第3圖至第8圖，第3圖為本發明一實施例的乘用裝置3的立體圖，第4圖為第3圖中的乘用裝置3的側視圖，第5圖為第3圖中的乘用裝置3處於半收合狀態的立體圖，第6圖為第5圖中的乘用裝置3的側視圖，第7圖為第3圖中的乘用裝置3收合後的立體圖，第8圖為第7圖中的乘用裝置3的側視圖。

【0015】 如第3圖至第8圖所示，本發明的乘用裝置3包含一車手30、一固定件32、一後腳34、一前腳36、一座椅38、一第一座椅連動件40、一第二座椅連動件42、一小腿靠44、一扶手46、一第一扶手連動件48以及一第二扶手連動件50。乘用裝置3可以是嬰兒車或其它可供乘用的裝置。需說明的是，本發明的乘用裝置3大致上為左右對稱的結構，以下是以一側的結構來說明本發明的技術特點。

【0016】 如第3圖至第8圖所示，在本實施例中，車手30可包含一上車手300、一第一下車手302以及一第二下車手304。第一下車手302與第二下車手304分別樞接於上車手300，使得上車手300、第一下車手302與第二下車手304可相互樞轉而收合或展開。乘用裝置3可另包含一收合操作件52以及一鎖定機構54。收合操作件52可設置於上車手300上。使用者可操作收合操作件52來收合乘用裝置3。鎖定機構54可設置於上車手300與第二下車手304的樞接處，用以鎖定或釋鎖上車手300與第二下車手304。

【0017】 如第3圖與第4圖所示，固定件32設置於座椅38的後側382，並連接車手30的第二下車手304的一端。在本實施例中，後腳34可包含一連接件340。前腳36與車手30的第一下車手302分別樞接於後腳34的連接件340的二側，使得前腳36與車手30的第一下車手302可分別相對後腳34樞轉而收合或展開。座椅38樞接於前腳36。第一座椅連動件40的二端分別樞接於座椅38與固定件32。第二座椅連動件42的二端分別樞接於座椅38與後腳34。在本實施例中，第一座椅連動件40與第二座椅連動件42可為鐵片，但不以此為限。

【0018】 如第3圖、第5圖與第7圖所示，座椅38具有一前側380以及一後側382。

小腿靠44樞接於座椅38的前側380，使得小腿靠44可相對座椅38樞轉來調整角度。此外，乘用裝置3可另包含一背靠56（如第8圖所示）。一般而言，背靠56是設置在座椅38的後側382處，因此，座椅38的後側382即為座椅38與背靠56的分界線。在本實施例中，扶手46可通過轉軸460樞接於車手30的第一下車手302，使得扶手46可相對車手30的第一下車手302樞轉來調整角度。第二扶手連動件50固定於後腳34的連接件340上。第一扶手連動件48的一端通過轉軸462樞接於扶手46，且第一扶手連動件48的另一端樞接於第二扶手連動件50。在本實施例中，第一扶手連動件48與第二扶手連動件50可為鐵片，但不以此為限。

【0019】 如第3圖至第8圖所示，車手30、後腳34與前腳36可相對收合或展開，以帶動座椅38與扶手46收合或展開。進一步來說，當車手30、後腳34與前腳36相對收合或展開時，固定件32與後腳34即會分別藉由第一座椅連動件40與第二座椅連動件42帶動座椅38收合或展開。如第7圖與第8圖所示，當車手30、後腳34與前腳36相對收合時，固定件32與後腳34即會分別藉由第一座椅連動件40與第二座椅連動件42帶動座椅38的後側382朝向地面的相反方向（箭頭A1的方向）翻轉。因此，在座椅38收合後，座椅38會朝箭頭A1的方向向下翻轉，使得座椅38的前側380會低於座椅38的後側382。如前所述，座椅38的後側382即為座椅38與背靠56的分界線。因此，換句話說，在座椅38收合後，座椅38與背靠56的分界線會收到最高點，使得座椅38與背靠56的分界線高於背靠56遠離座椅38的一端，背靠56在乘用裝置3收合後不會觸碰到地面。也因此，背靠56可以根據實際需求做長一點。此外，當車手30、後腳34與前腳36相對展開時，固定件32與後腳34即會分別藉由第一座椅連動件40與第二座椅連動件42帶動座椅38的後側382朝向地面的方向（箭頭A2的方向）定位。

【0020】 如第3圖至第8圖所示，當車手30、後腳34與前腳36相對收合或展開時，後腳34也會藉由第一扶手連動件48與第二扶手連動件50帶動扶手46收合或展

開。如第7圖與第8圖所示，在乘用裝置3收合後，座椅38會朝箭頭A1的方向向下翻轉，且扶手46會朝箭頭A2的方向向下翻轉，進而減小乘用裝置3收合後的高度，有利於乘用裝置3的收納或運輸。

【0021】 需說明的是，在另一實施例中，乘用裝置3亦可只包含第一扶手連動件48，而不包含第二扶手連動件50。換句話說，第二扶手連動件50可以省略。當乘用裝置3只包含第一扶手連動件48時，第一扶手連動件48的二端可分別樞接於扶手46與後腳34。因此，當車手30、後腳34與前腳36相對收合或展開時，後腳34即會藉由第一扶手連動件48帶動扶手46收合或展開。

【0022】 請參閱第9圖至第16圖，第9圖為本發明另一實施例的乘用裝置3的立體圖，第10圖為第9圖中的乘用裝置3移除車手30、後腳34與前腳36後的立體圖，第11圖為第9圖中的乘用裝置3於另一視角的立體圖，第12圖為第9圖中的乘用裝置3於另一視角的立體圖，第13圖為第9圖中的乘用裝置3的側視圖，第14圖為第13圖中的乘用裝置3處於半收合狀態的側視圖，第15圖為第13圖中的乘用裝置3收合後的側視圖，第16圖為第15圖中的乘用裝置3的立體圖。

【0023】 如第9圖至第16圖所示，乘用裝置3可另包含一背靠旋轉座58、一第一背靠連動件60以及一第二背靠連動件62。背靠56樞接於背靠旋轉座58，使得背靠56可相對背靠旋轉座58樞轉來調整角度。如第11圖與第13圖所示，第一背靠連動件60的二端分別樞接於背靠旋轉座58與車手30的第二下車手304。第二背靠連動件62則樞接於固定件32、座椅38與背靠旋轉座58。如第11圖與第13圖所示，第二背靠連動件62的下端樞接於固定件32。如第12圖與第13圖所示，第二背靠連動件62的上端前側樞接於座椅38，且第二背靠連動件62的中間部位樞接於背靠旋轉座58。因此，當車手30、後腳34與前腳36相對收合或展開時，車手30即會藉由第一背靠連動件60與第二背靠連動件62帶動背靠56收合或展開。需說明的是，第13圖至第15圖為背靠56處於直立狀態時的收合過程。當背靠56處於平躺狀態時，背

靠56在收合時會頂到後腳34，使得背靠56被推擠到直立的卡位。在本實施例中，第一背靠連動件60與第二背靠連動件62可為鐵片，但不以此為限。

【0024】 綜上所述，當本發明的乘用裝置收合時，本發明利用第一座椅連動件與第二座椅連動件帶動座椅的後側朝向地面的相反方向翻轉，使得座椅的前側低於座椅的後側。一般而言，座椅的後側即為座椅與背靠的分界線，因此，在本發明的乘用裝置收合後，座椅與背靠的分界線會收到最高點，使得座椅與背靠的分界線高於背靠遠離座椅的一端，背靠在本發明乘用裝置收合後不會觸碰到地面。也因此，背靠可以根據實際需求做長一點。此外，在本發明的乘用裝置收合後，座椅與扶手皆會向下翻轉，進而減小乘用裝置收合後的高度，有利於乘用裝置的收納或運輸。

以上所述僅為本發明之較佳實施例，凡依本發明申請專利範圍所做之均等變化與修飾，皆應屬本發明之涵蓋範圍。

【符號說明】

【0025】

1:嬰兒車

3:乘用裝置

10,30:車手

12,34:後腳

14,36:前腳

16,38:座椅

18:扶手

20,56:背靠

32:固定件

40:第一座椅連動件

42:第二座椅連動件

44:小腿靠

46:扶手

48:第一扶手連動件

50:第二扶手連動件

52:收合操作件

54:鎖定機構

58:背靠旋轉座

60:第一背靠連動件

62:第二背靠連動件

300:上車手

302:第一下車手

304:第二下車手

340:連接件

380:前側

382:後側

460,462:轉軸

A1,A2:箭頭

【發明申請專利範圍】

【請求項1】 一種乘用裝置，包含：

- 一車手；
- 一後腳；
- 一前腳，樞接於該後腳；
- 一座椅，樞接於該車手、該後腳與該前腳；以及
- 一背靠，設置在該座椅的後側處；

其中，該車手、該後腳與該前腳相對收合或展開，以帶動該座椅與該背靠收合或展開；在該座椅收合後，該座椅位於該背靠的前方，且該座椅的前側低於該座椅的後側，使得該座椅與該背靠的分界線高於該背靠遠離該座椅的一端。

【請求項2】 如請求項1所述的乘用裝置，另包含：

- 一固定件，設置於該座椅的後側，並連接該車手的一端；
- 一第一座椅連動件，樞接於該座椅與該固定件，使得該座椅樞接於該車手；以及
- 一第二座椅連動件，樞接於該座椅與該後腳，使得該座椅樞接於該後腳；

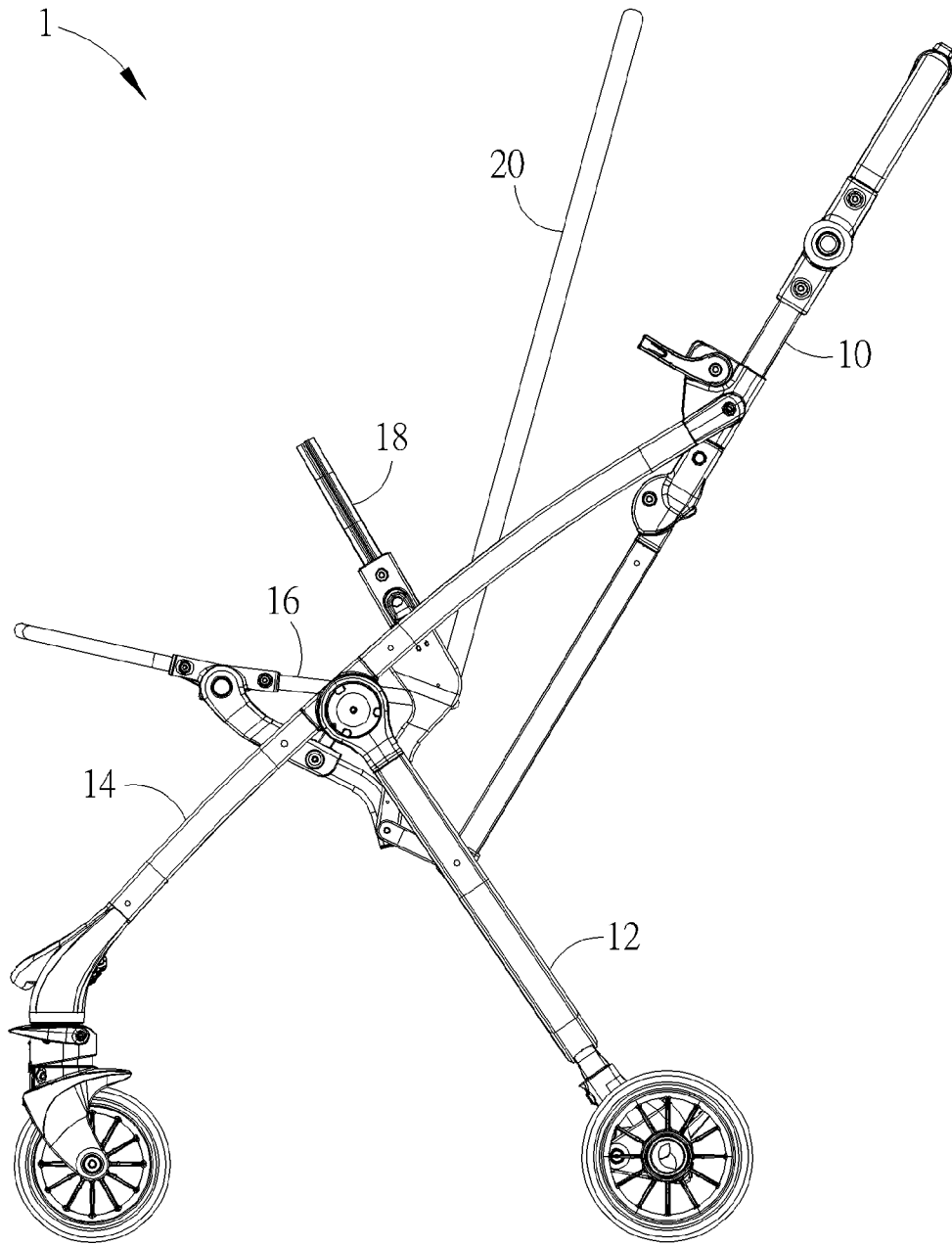
其中，當該車手、該後腳與該前腳相對收合時，該固定件與該後腳分別藉由該第一座椅連動件與該第二座椅連動件帶動該座椅的後側朝向地面的相反方向翻轉；

當該車手、該後腳與該前腳相對展開時，該固定件與該後腳分別藉由該第一座椅連動件與該第二座椅連動件帶動該座椅的後側朝向地面的方向定位。

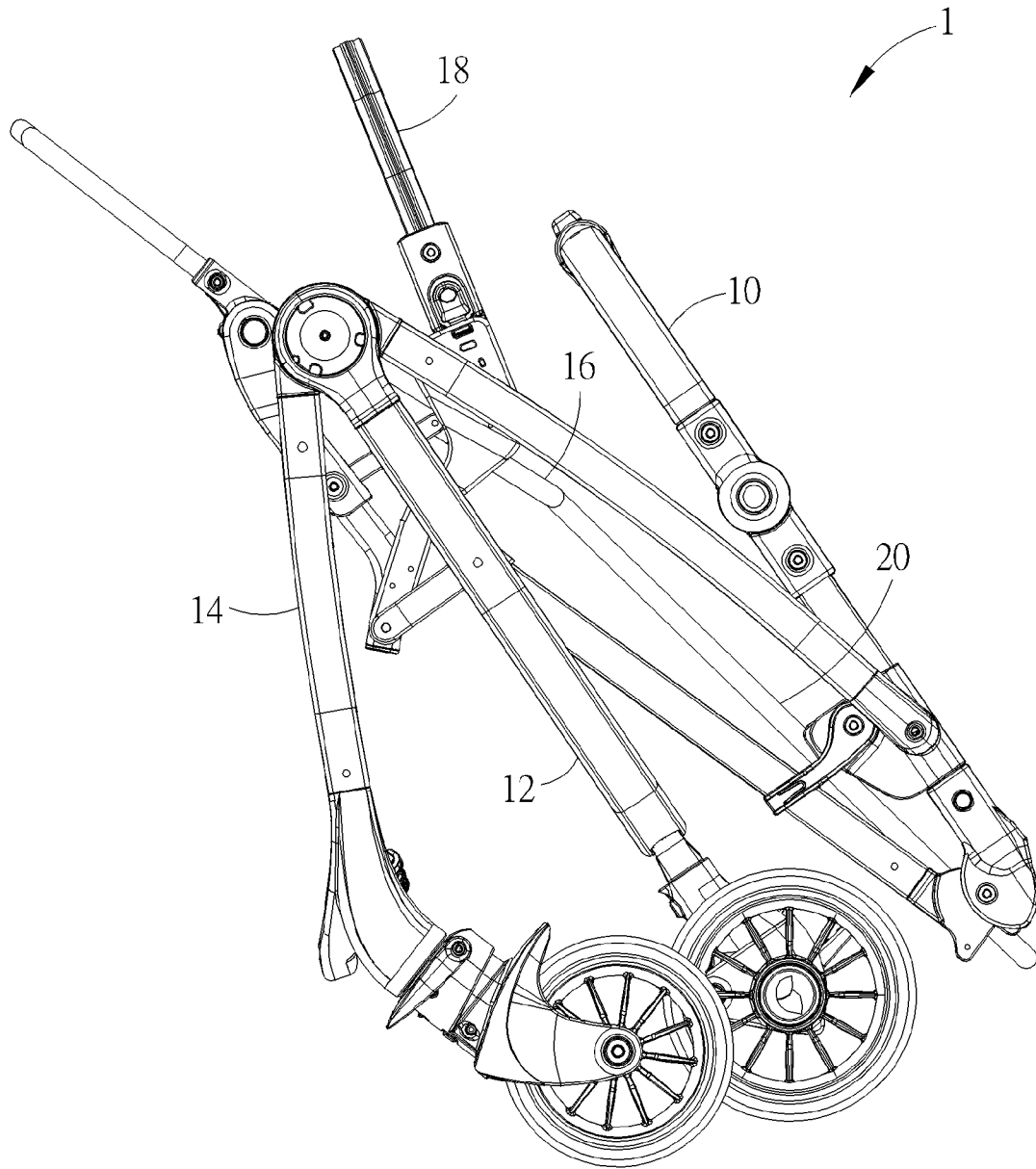
【請求項3】 如請求項1所述的乘用裝置，另包含一小腿靠，樞接於該座椅的前側。

- 【請求項4】 如請求項1所述的乘用裝置，另包含一扶手，樞接於該車手。
- 【請求項5】 如請求項4所述的乘用裝置，另包含一第一扶手連動件以及一第二扶手連動件，該第一扶手連動件樞接於該扶手與該第二扶手連動件，該第二扶手連動件固定於該後腳上；當該車手、該後腳與該前腳相對收合或展開時，該後腳藉由該第一扶手連動件與該第二扶手連動件帶動該扶手收合或展開。
- 【請求項6】 如請求項4所述的乘用裝置，另包含一第一扶手連動件，該第一扶手連動件樞接於該扶手與該後腳；當該車手、該後腳與該前腳相對收合或展開時，該後腳藉由該第一扶手連動件帶動該扶手收合或展開。
- 【請求項7】 如請求項1所述的乘用裝置，另包含一背靠旋轉座，該背靠樞接於該背靠旋轉座。
- 【請求項8】 如請求項7所述的乘用裝置，另包含一第一背靠連動件以及一第二背靠連動件，該第一背靠連動件樞接於該背靠旋轉座與該車手，該第二背靠連動件樞接於該固定件、該座椅與該背靠旋轉座；當該車手、該後腳與該前腳相對收合或展開時，該車手藉由該第一背靠連動件與該第二背靠連動件帶動該背靠收合或展開。

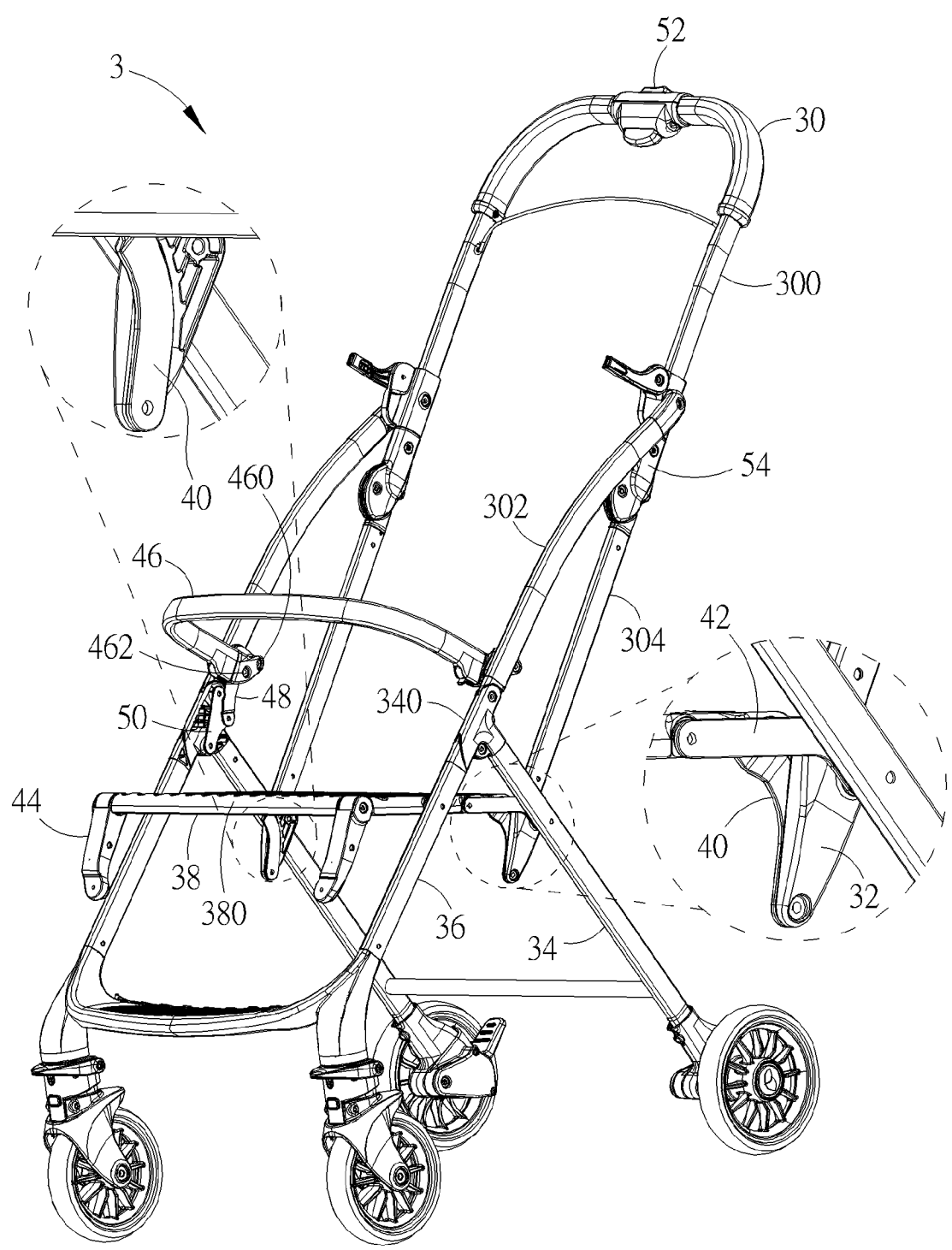
【發明圖式】



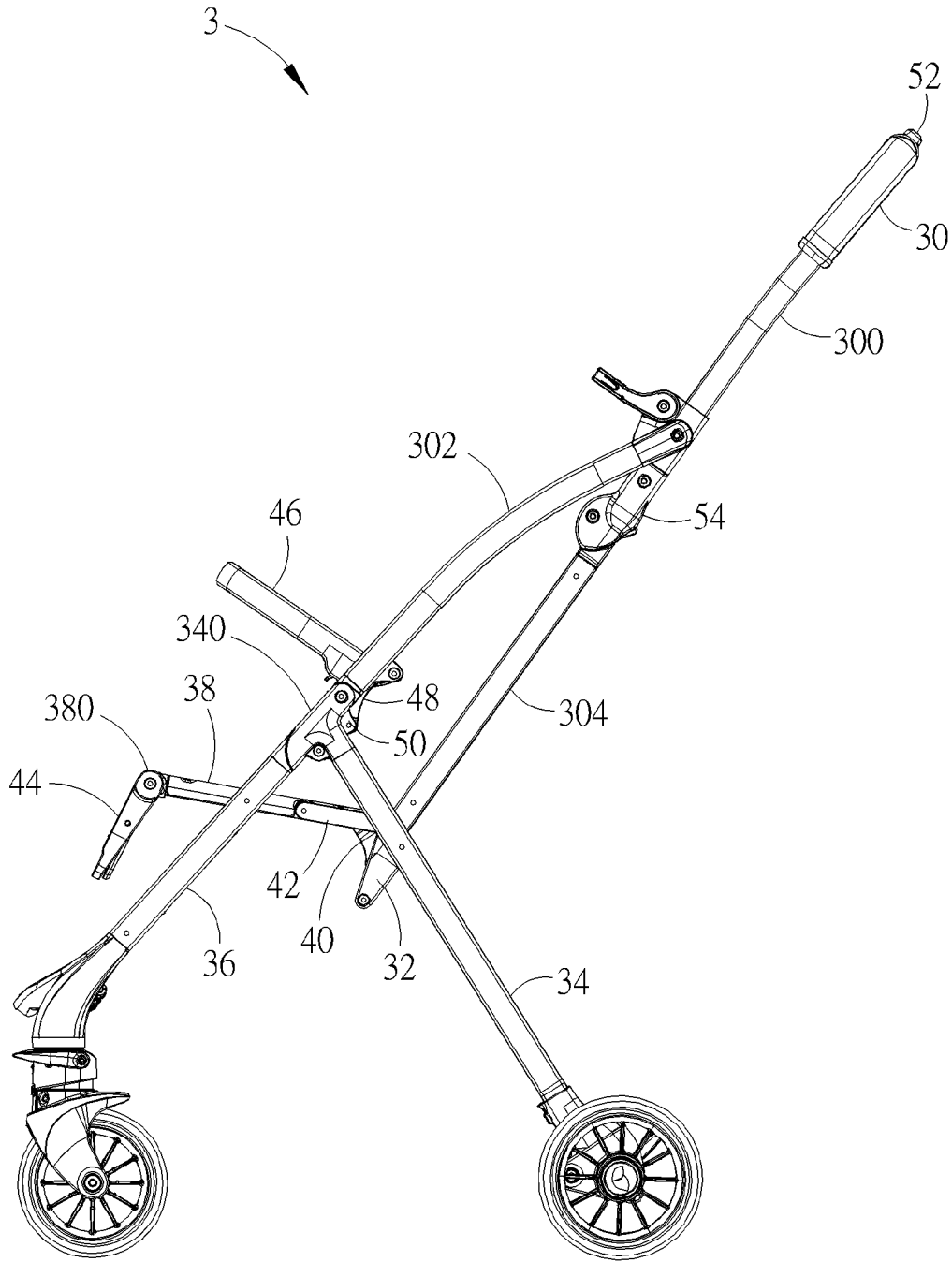
第1圖



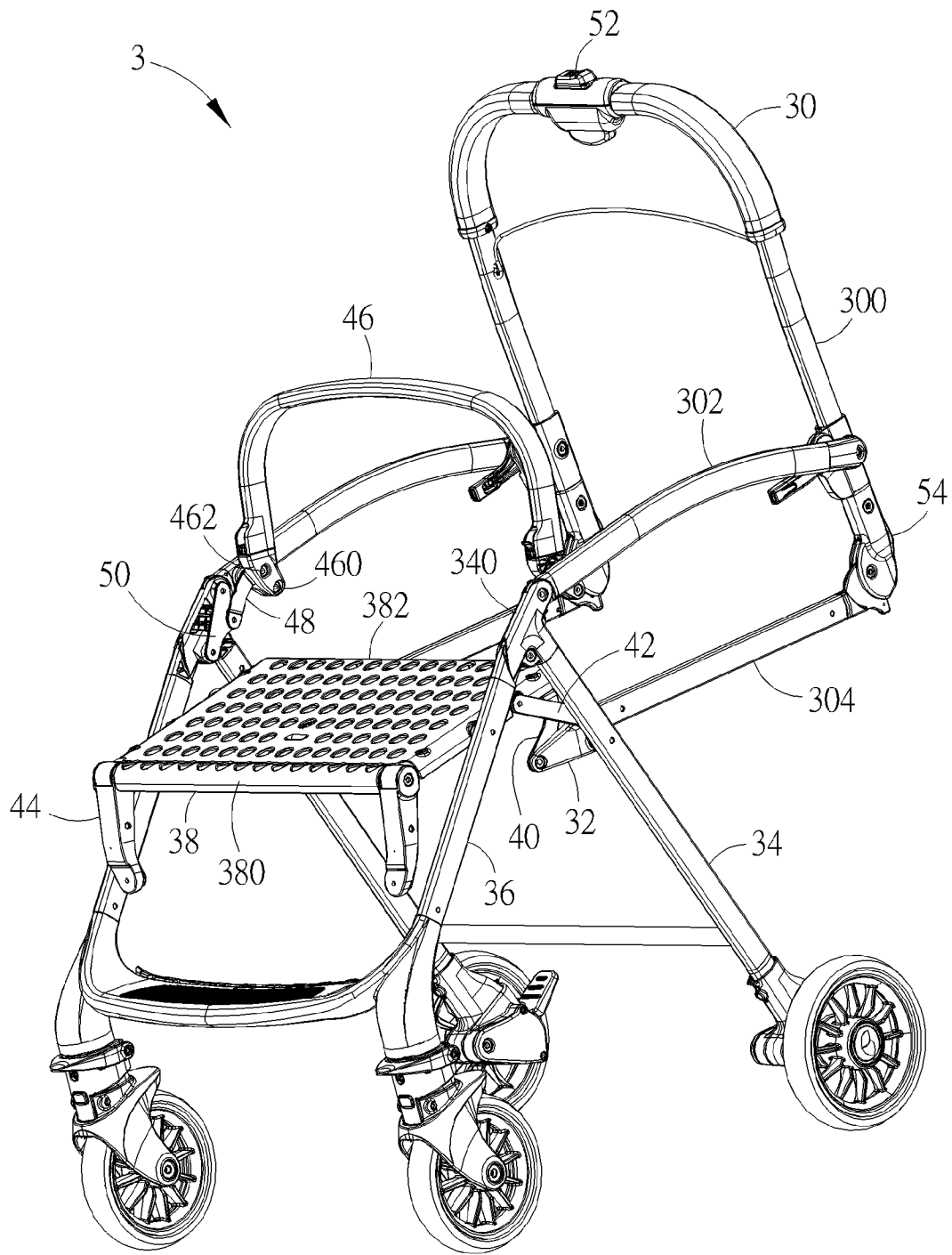
第2圖



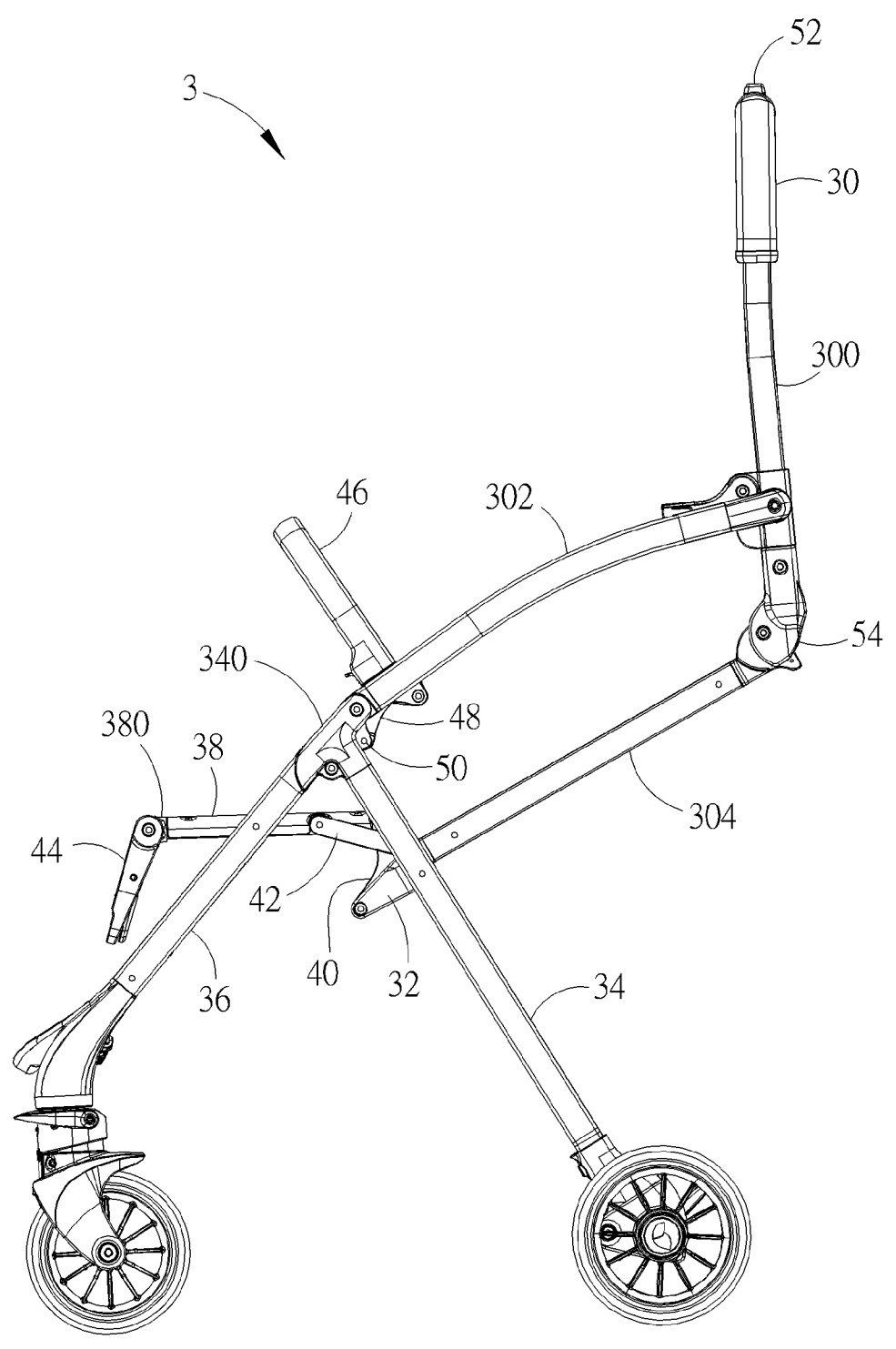
第3圖



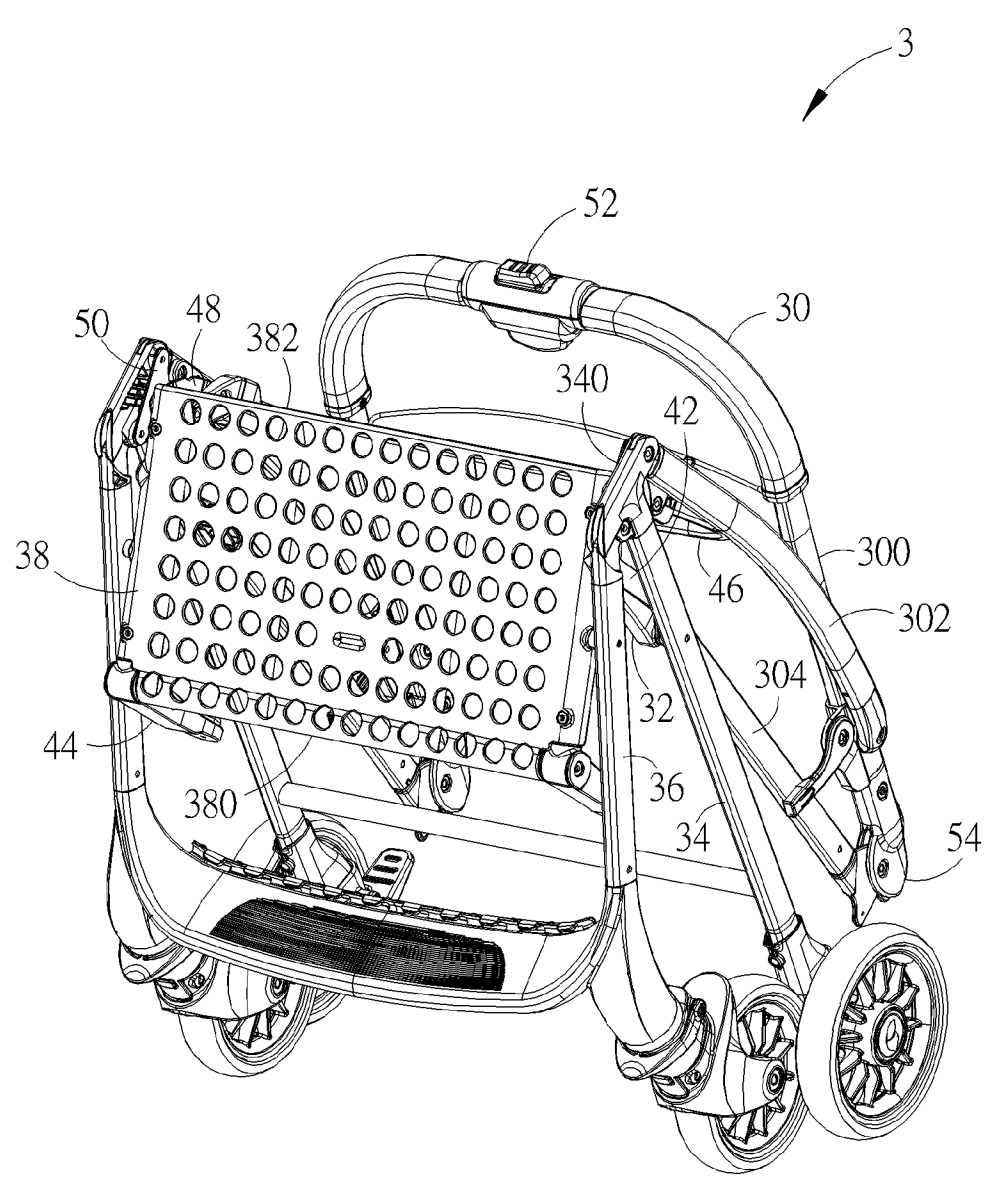
第4圖



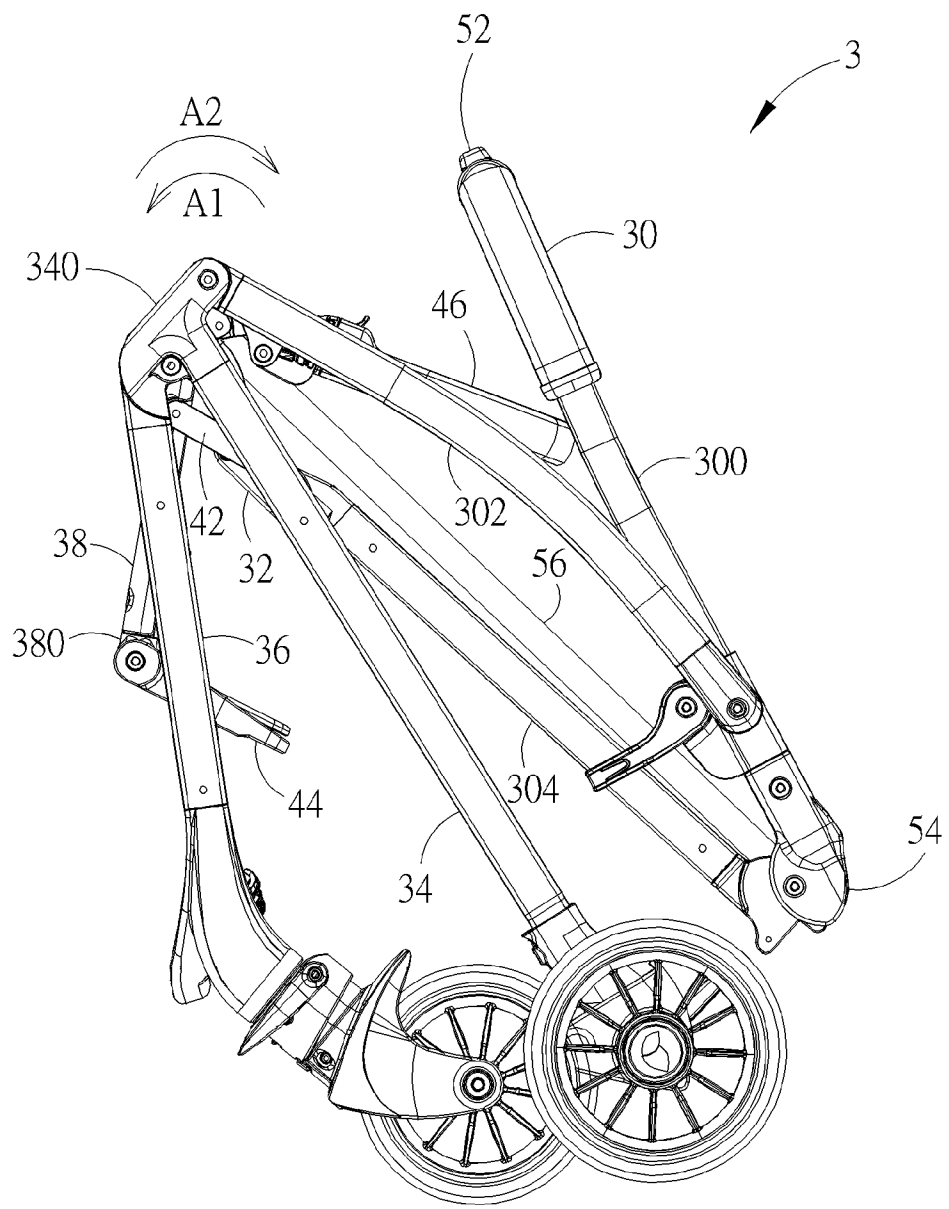
第5圖



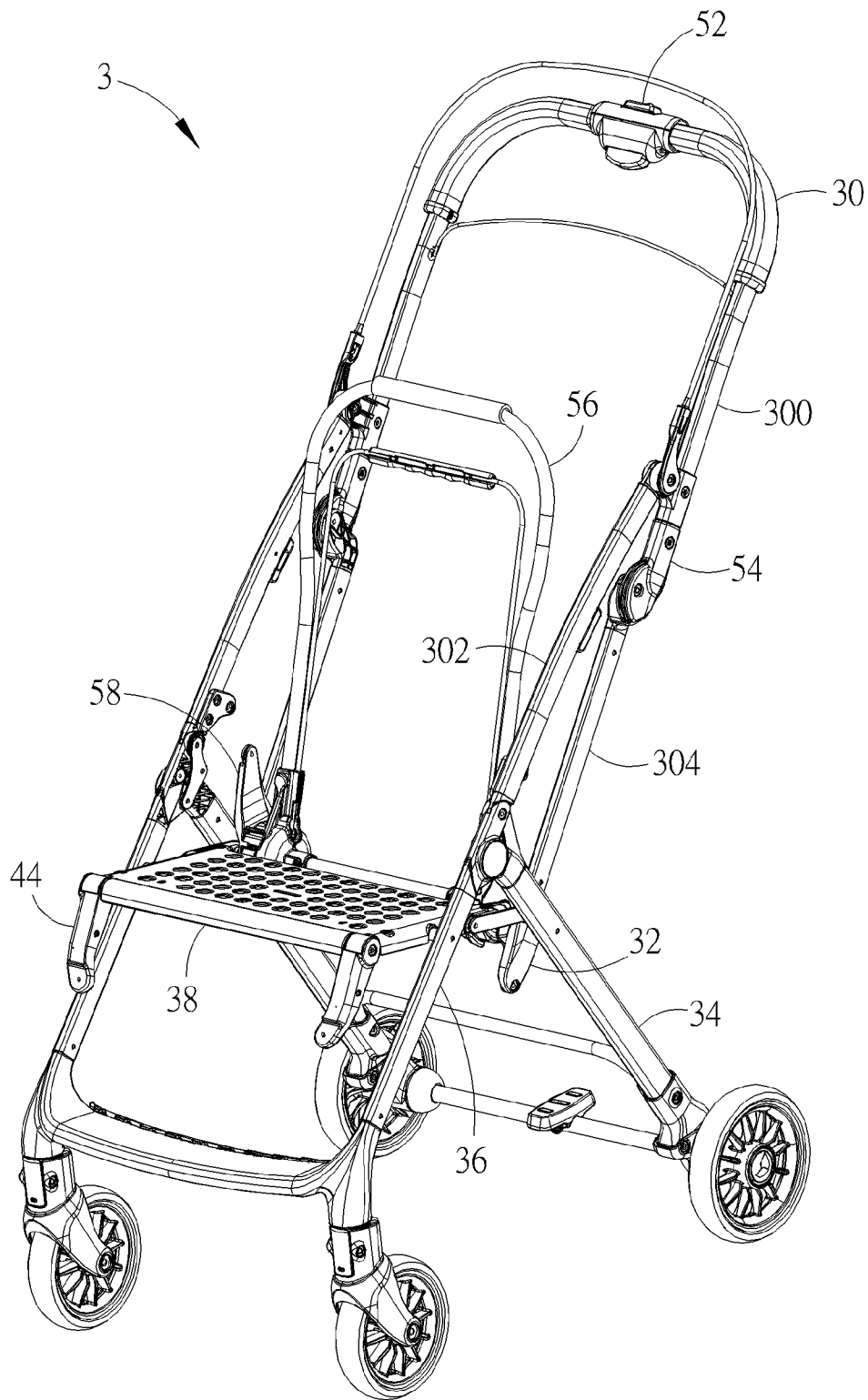
第6圖



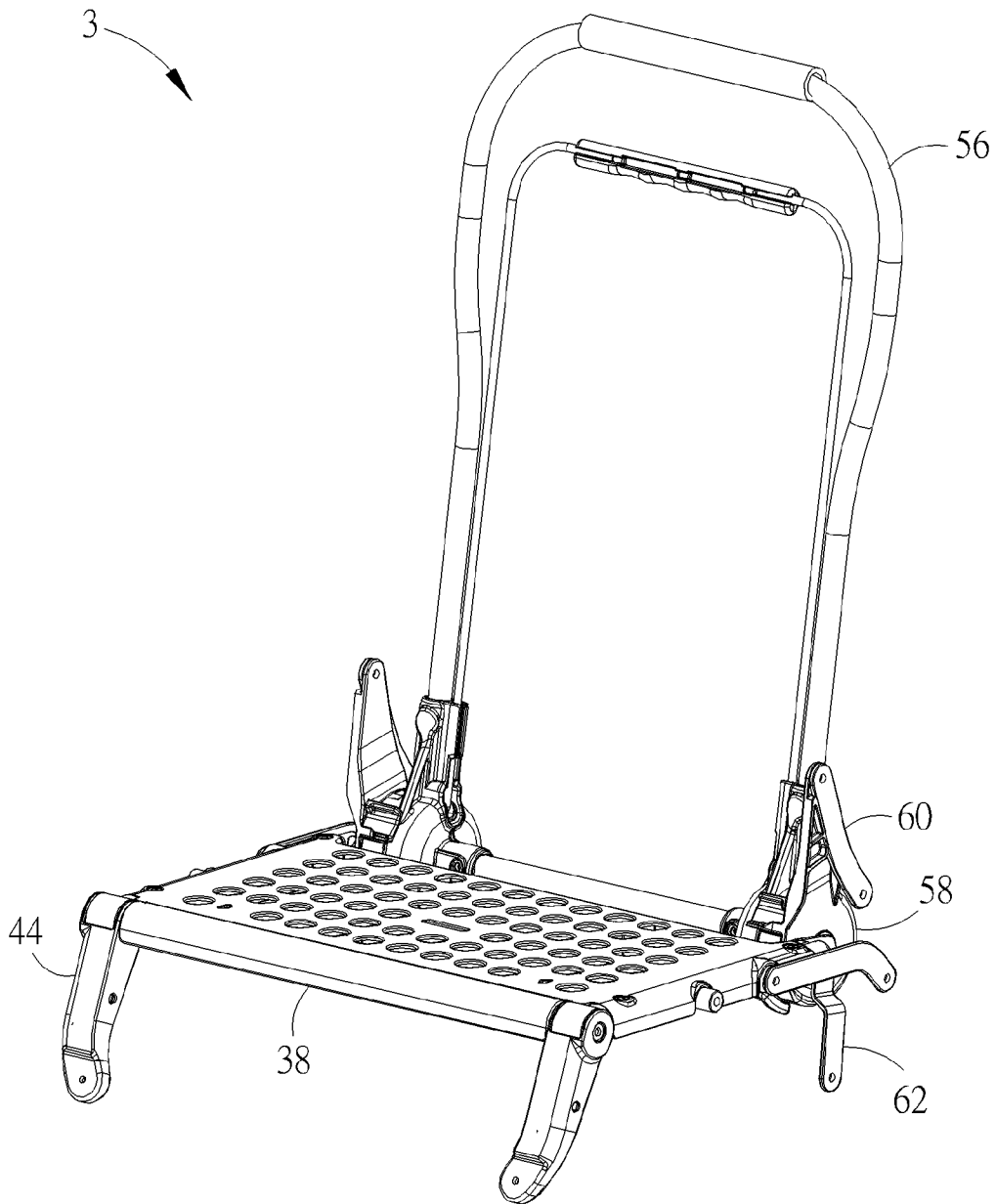
第7圖



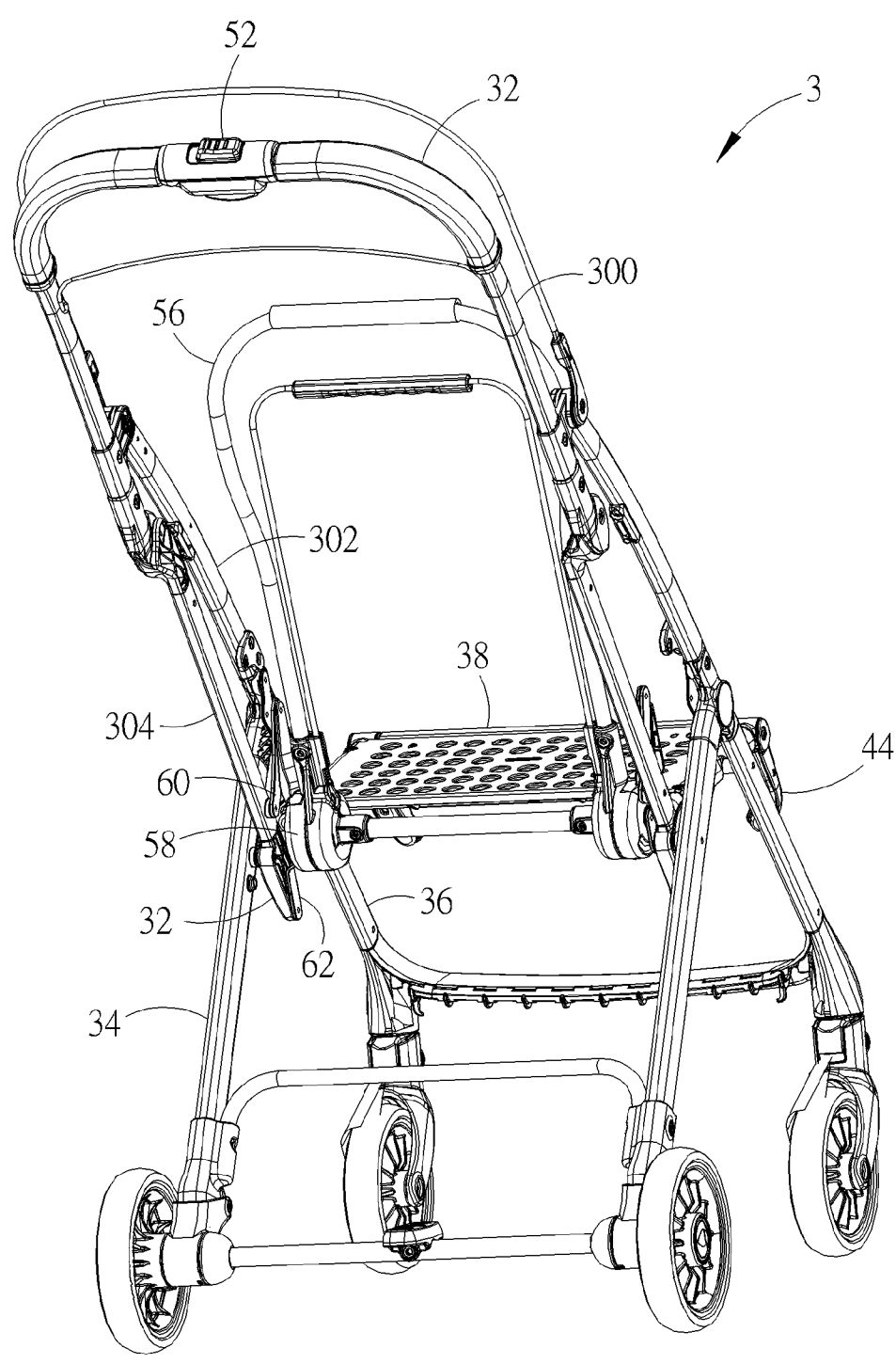
第8圖



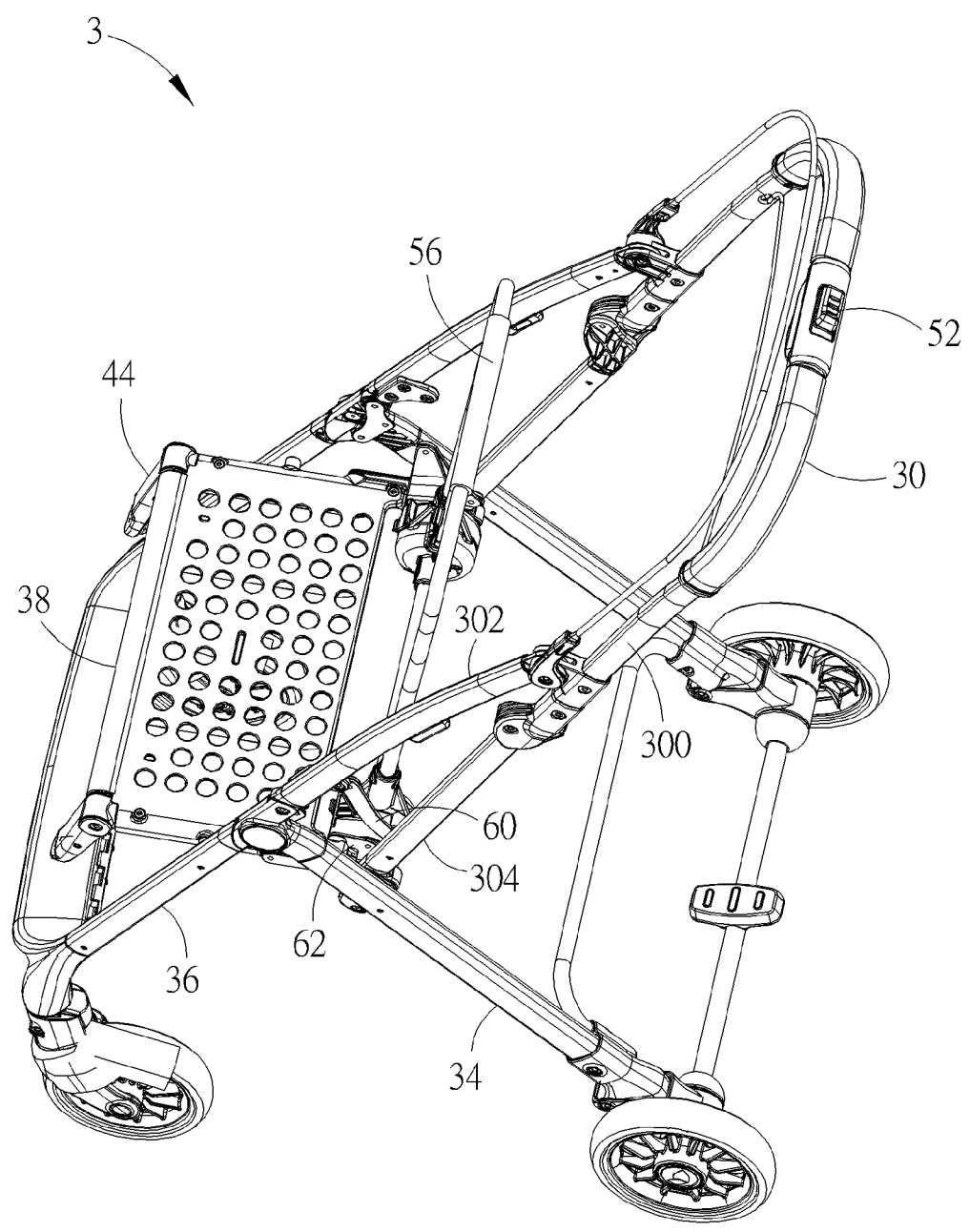
第9圖



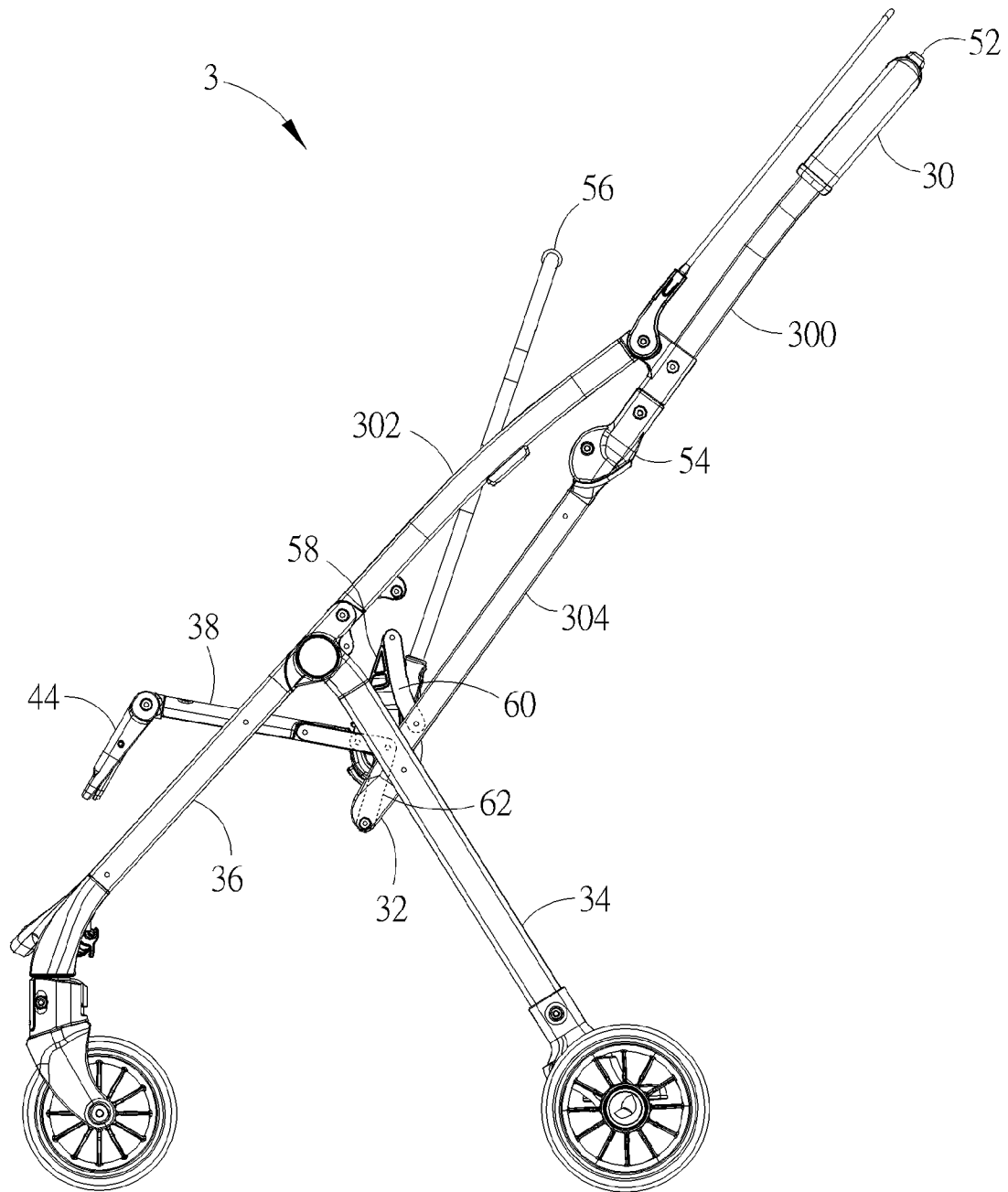
第10圖



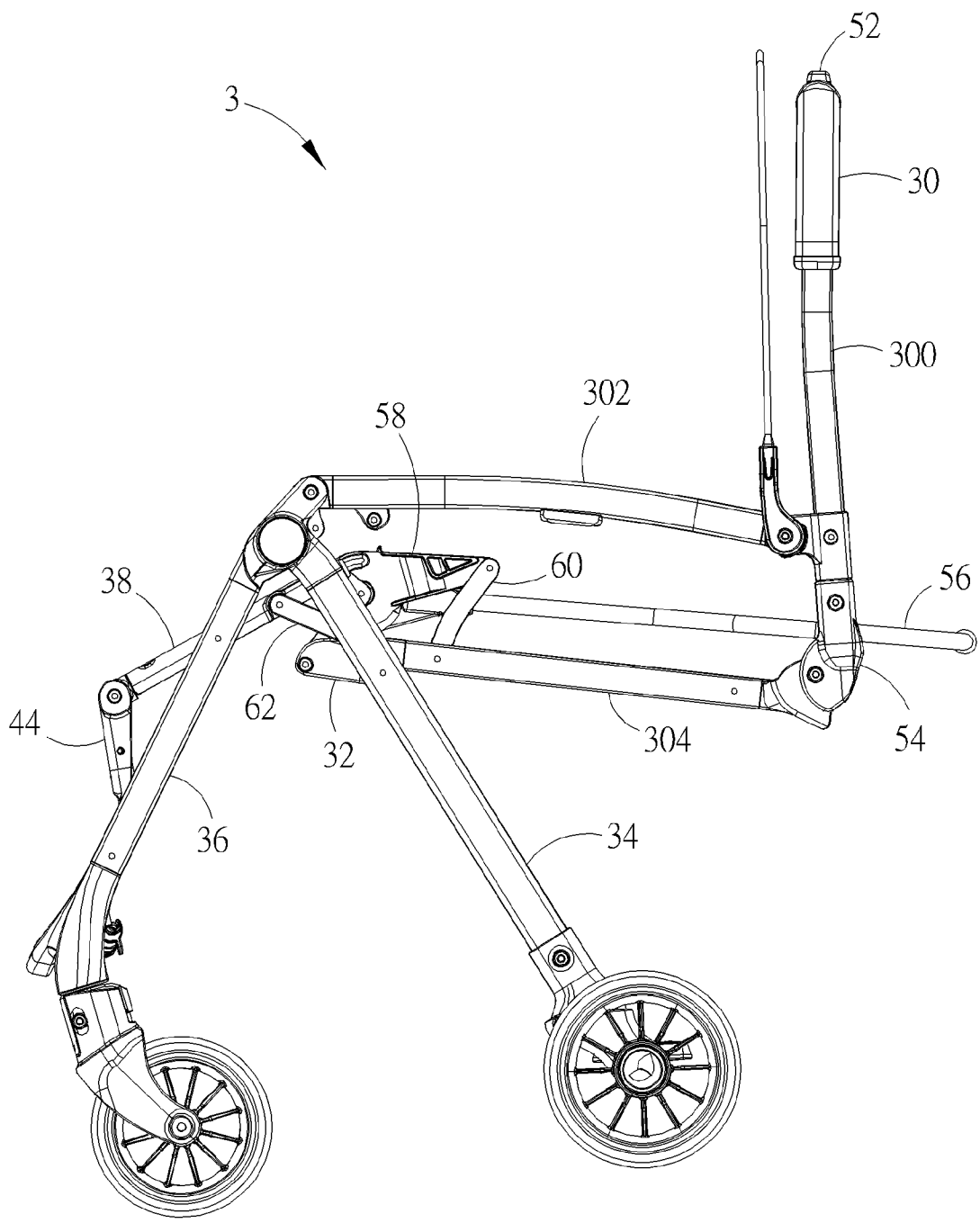
第11圖



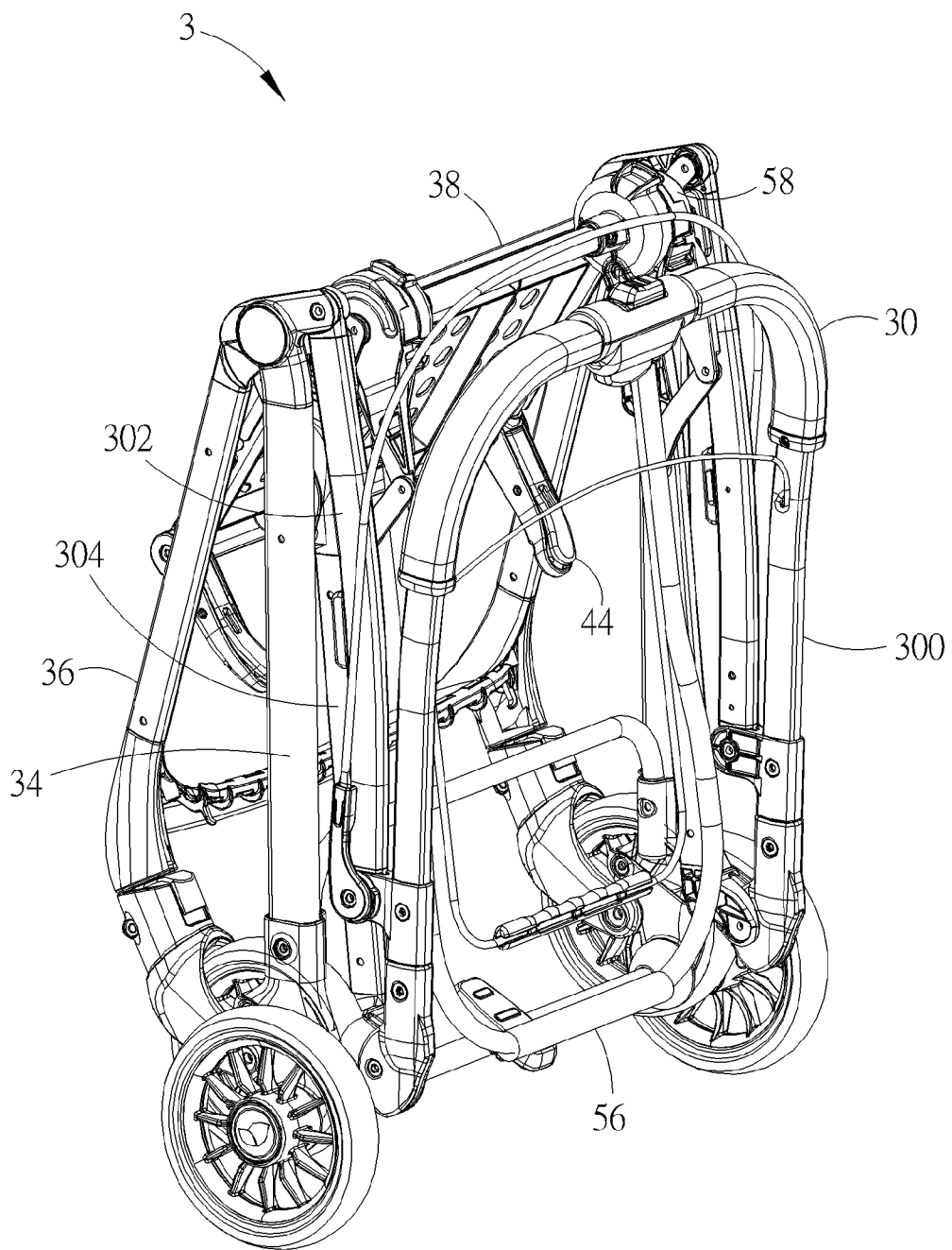
第12圖



第13圖



第14圖



第16圖