

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6017184号
(P6017184)

(45) 発行日 平成28年10月26日 (2016. 10. 26)

(24) 登録日 平成28年10月7日 (2016. 10. 7)

(51) Int. Cl. F I
B 6 2 B 9/10 (2006. 01) B 6 2 B 9/10 A
B 6 2 B 7/08 (2006. 01) B 6 2 B 7/08

請求項の数 8 (全 20 頁)

(21) 出願番号	特願2012-122299 (P2012-122299)	(73) 特許権者	391003912 コンビニ株式会社
(22) 出願日	平成24年5月29日 (2012. 5. 29)		東京都台東区元浅草2丁目6番7号
(65) 公開番号	特開2013-244942 (P2013-244942A)	(74) 代理人	100117787 弁理士 勝沼 宏仁
(43) 公開日	平成25年12月9日 (2013. 12. 9)	(74) 代理人	100091982 弁理士 永井 浩之
審査請求日	平成27年4月1日 (2015. 4. 1)	(74) 代理人	100107537 弁理士 磯貝 克臣
		(74) 代理人	100096895 弁理士 岡田 淳平
		(74) 代理人	100106655 弁理士 森 秀行
		(74) 代理人	100127465 弁理士 堀田 幸裕

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ベビーカー

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

前脚と、後脚と、前記前脚に取り付けられた前側支持要素と、前記後脚に取り付けられた後側支持要素と、を有するベビーカー本体と、

座部フレーム要素と、前記座部フレーム要素と接続され前記座部フレーム要素に対して揺動可能な背部フレーム要素と、を有するシートユニットと、を備え、

前記前側支持要素は、前記シートユニットと固着され前記前脚に対して揺動可能な前側支持部と、前記前側支持部の下端部に枢着されて幅方向に延びる幅方向延出部分と、を含み、前記前側支持部は、その上端部に形成され前記座部フレーム要素を上方から受ける凹部を有し、前記前側支持部は、前記凹部によって、前記幅方向延出部よりも上方となる位置にて、前記座部フレーム要素を下方から支持し、前記幅方向延出部は、前記ベビーカーの幅方向に前記前側支持部を前記前脚から離間させ、

前記後側支持要素は、前記シートユニットと枢着され前記後脚に対して揺動可能な後側支持部を含む、ベビーカー。

【請求項2】

ベビーカーの側面視において、前記シートユニットと前記後側支持部とを枢着する軸線は、前記背部フレーム要素の前記座部フレーム要素に対する揺動軸線からずれている、請求項1に記載のベビーカー。

【請求項3】

前記シートユニットは、

前記背部フレーム要素に接続され前記背部フレーム要素に対して揺動可能な上方フレーム要素と、

前記上方フレーム要素と前記座部フレーム要素または前記ベビーカー本体とにそれぞれ接続され、前記上方フレーム要素と前記座部フレーム要素または前記ベビーカー本体とに対して揺動可能な側方フレーム要素と、をさらに有し、

ベビーカーの側面視において、前記シートユニットと前記後側支持部とを枢着する軸線は、前記側方フレーム要素の前記座部フレーム要素または前記ベビーカー本体に対する揺動軸線からずれている、請求項 1 又は 2 に記載のベビーカー。

【請求項 4】

前記後側支持要素はベビーカーの幅方向に延びる部分を含んでおり、この部分を介して、前記後側支持部は前記ベビーカーの幅方向に前記後脚から離間している、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載のベビーカー。

10

【請求項 5】

前記シートユニットは、前記座部フレーム要素および前記背部フレーム要素に装着された布材を、さらに有する、請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載のベビーカー。

【請求項 6】

前記シートユニットは、

前記座部フレーム要素の両端部または前記背部フレーム要素の両端部の間を延びる連結フレーム要素と、

前記座部フレーム要素および前記背部フレーム要素に装着された布材と、

20

前記布材および前記連結フレーム要素にそれぞれ取り付けられ、前記布材と前記連結フレーム要素との間を延びる緊張部材と、をさらに有する、請求項 5 に記載のベビーカー。

【請求項 7】

前記座部フレーム要素は、U字状に形成され、

前記背部フレーム要素は、U字状に形成され、

前記座部フレーム要素の両端部が、それぞれ、対応する側の前記背部フレーム要素の端部とに接続されている、請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載のベビーカー。

【請求項 8】

前記シートユニットに装着されるシート本体をさらに備える、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載のベビーカー。

30

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ベビーカーおよびシートユニットに関する。

【背景技術】

【0002】

乳幼児を乗車させるベビーカーが広く利用に供されている。特許文献 1 に開示されたベビーカーは、クッション性を有したシート本体を支持するための座部支持枠、背部支持枠、サイドプレートおよびヘッドレストを有している。このベビーカーでは、リクライニングが可能となるよう、背部支持枠が座部支持枠に対して揺動可能となっている。また、サイドプレートも座部支持枠およびヘッドレストに対して揺動可能となっている。このサイドプレートは、リンクとして機能し、背部支持枠の揺動に応じて、ヘッドレストを背部支持枠に対して揺動させるようになっている。

40

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開 2007 - 99000

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

50

ところで、例えば特許文献1に開示されているベビーカーのように、利用に供されているベビーカーの殆どが、折り畳み可能に構成されている。折り畳み可能なベビーカーでは、各構成要素が互いに対して回動可能となるよう接続されており、一部の要素がリンクとしても機能する。そして、折り畳み可能なベビーカーは、各構成要素を互いに固着または枢着していくことにより組み立てられている。特許文献1に開示されたベビーカーでは、座部支持枠が折り畳みを可能するためのリンクとしても機能する。そして、背部支持枠の座部支持枠への枢着箇所が、後脚、ブラケット、連結杆およびハンドルの枢着箇所と同一となっている。このため、一度の枢着工程により、これら多数の構成要素を枢着することが可能となっている。

【0005】

一方、本件発明者らは、シートを支持するためのベビーカーの構成部分、すなわち、座部フレーム要素および背部フレーム要素を含むシートユニットが、ベビーカーの他の構成部分とは別途に設計し得る、構成し得る又は組み立て得るようになっていれば、ベビーカーの設計の自由度を向上させることが可能となることを、今般、見いだした。本発明は、このような知見に基づくものであり、設計の自由度を向上させ得るベビーカーを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明による第1のベビーカーは、
前脚と、後脚と、前記前脚に取り付けられた前側支持要素と、前記後脚に取り付けられた後側支持要素と、を有するベビーカー本体と、
座部フレーム要素と、前記座部フレーム要素と接続され前記座部フレーム要素に対して揺動可能な背部フレーム要素と、を有するシートユニットと、を備え、
前記前側支持要素は、前記シートユニットと固着され前記前脚に対して揺動可能な前側支持部を含み、
前記後側支持要素は、前記シートユニットと枢着され前記後脚に対して揺動可能な後側支持部を含む、ベビーカー。

【0007】

本発明による第1のベビーカーにおいて、前記ベビーカー本体は、前記前脚および前記後脚が枢着されたアームレストと、前記アームレストの後端部と枢着され且つ前記後側支持要素に接続され前記後側支持要素に対して揺動可能なリンク要素と、を更に有するようにしてもよい。

【0008】

本発明による第1のベビーカーにおいて、ベビーカーの側面視において、前記シートユニットと前記後側支持部とを枢着する軸線は、前記背部フレーム要素の前記座部フレーム要素に対する揺動軸線からずれているようにしてもよい。

【0009】

本発明による第1のベビーカーにおいて、前記前側支持部は、その一端部に形成され前記座部フレーム要素を上方から受ける凹部を有し、前記座部フレーム要素を下方から支持するようにしてもよい。

【0010】

本発明による第1のベビーカーにおいて、
前記シートユニットは、
前記背部フレーム要素に接続され前記背部フレーム要素に対して揺動可能な上方フレーム要素と、
前記上方フレーム要素と前記座部フレーム要素または前記ベビーカー本体とにそれぞれ接続され、前記上方フレーム要素と前記座部フレーム要素または前記ベビーカー本体とに対して揺動可能な側方フレーム要素と、をさらに有し、
ベビーカーの側面視において、前記シートユニットと前記後側支持部とを枢着する軸線は、前記側方フレーム要素の前記座部フレーム要素または前記ベビーカー本体に対する揺

10

20

30

40

50

動軸線からずれていてもよい。

【 0 0 1 1 】

本発明による第2のベビーカーは、
前脚および後脚を有するベビーカー本体と、
前記ベビーカー本体に少なくとも一箇所において枢着されたシートユニットと、を備え

、
前記シートユニットは、
座部フレーム要素と、
前記座部フレーム要素と接続され前記座部フレーム要素に対して揺動可能な背部フ

レーム要素と、を有し、
ベビーカーの側面視において、前記シートユニットと前記ベビーカー本体を枢着する軸
線は、前記背部フレーム要素の前記座部フレーム要素に対する揺動軸線からずれている、
ベビーカー。

【 0 0 1 2 】

本発明による第2のベビーカーにおいて、前記ベビーカー本体は、前記前脚および前記
後脚が枢着されたアームレストと、前記後脚と枢着され且つ前記座部フレーム要素と枢着
された後側支持要素と、前記アームレストの後端部と枢着され且つ前記後側支持要素に接
続され前記後側支持要素に対して揺動可能な第1リンク要素と、を更に有するようにして
もよい。

【 0 0 1 3 】

本発明による第2のベビーカーにおいて、
前記シートユニットは、
前記背部フレーム要素に接続され前記背部フレーム要素に対して揺動可能な上方フ

レーム要素と、
前記上方フレーム要素および前記座部フレーム要素にそれぞれ接続され、前記上方フ
レーム要素と前記座部フレーム要素とに対して揺動可能な側方フレーム要素と、をさらに有
し、

ベビーカーの側面視において、前記側方フレーム要素の前記座部フレーム要素に対する
揺動軸線は、前記シートユニットと前記ベビーカー本体を枢着する軸線および前記背部フ
レーム要素の前記座部フレーム要素に対する揺動軸線からずれていてもよい。

【 0 0 1 4 】

本発明による第2のベビーカーにおいて、前記ベビーカー本体は、前記前脚に取り付け
られた前側支持要素をさらに有し、前記前側支持要素は、前記シートユニットと固着され
前記前脚に対して揺動可能な前側支持部を含み、前記前側支持部は、その一端部に形成さ
れ前記座部フレーム要素を上方から受ける凹部を有し、前記座部フレーム材を下方から支
持するようにしてもよい。

【 0 0 1 5 】

本発明による第1または第2のベビーカーにおいて、前記前側支持要素はベビーカーの
幅方向に延びる部分を含んでおり、この部分を介して、前記前側支持部は前記ベビーカー
の幅方向に前記前脚から離間していてもよい。

【 0 0 1 6 】

本発明による第1または第2のベビーカーにおいて、前記後側支持要素はベビーカーの
幅方向に延びる部分を含んでおり、この部分を介して、前記後側支持部は前記ベビーカー
の幅方向に前記後脚から離間していてもよい。

【 0 0 1 7 】

本発明による第1または第2のベビーカーにおいて、前記シートユニットは、前記座部
フレーム要素および前記背部フレーム要素に装着された布材を、さらに有するようにして
もよい。

【 0 0 1 8 】

本発明による第1または第2のベビーカーにおいて、

10

20

30

40

50

前記シートユニットは、
 前記座部フレーム要素の両端部または前記背部フレーム要素の両端部の間を延びる連結
 フレーム要素と、
 前記座部フレーム要素および前記背部フレーム要素に装着された布材と、
 前記布材および前記連結フレーム要素にそれぞれ取り付けられ、前記布材と前記連結フ
 レーム要素との間を延びる緊張部材と、をさらに有するようにしてもよい。

【0019】

本発明による第1または第2のベビーカーにおいて、前記背部フレーム要素を前記座部
 フレーム要素に対して揺動させると、前記上方フレーム要素が前記背部フレーム要素に対
 して揺動するようにしてもよい。

10

【0020】

本発明による第1または第2のベビーカーにおいて、前記座部フレーム要素は、U字状
 に形成され、前記背部フレーム要素は、U字状に形成され、前記座部フレーム要素の両端
 部が、それぞれ、対応する側の前記背部フレーム要素の端部とに接続されていてもよい。

【0021】

本発明による第1または第2のベビーカーにおいて、
 前記座部フレーム要素は、U字状に形成された座部フレーム材と、前記座部フレーム材
 の両端に固着された一对の支持基材と、を有し、
 前記背部フレーム要素は、U字状に形成された背部フレーム材を有し、
 前記背部フレーム材の両端部が、それぞれ対応する側の前記支持基材に枢着されてい
 て

20

【0022】

本発明による第1または第2のベビーカーが、前記シートユニットに装着されるシート
 本体をさらに備えるようにしてもよい。

【0023】

本発明によるシートユニットは、
 前脚および後脚を有するベビーカー本体に少なくとも一箇所において枢着されることに
 より、前記ベビーカー本体に支持されるようになるシートユニットであって、
 座部フレーム要素と、
 前記座部フレーム要素と接続され前記座部フレーム要素に対して揺動可能な背部フレ
 ム要素と、を有し、

30

側面視において、前記シートユニットと前記ベビーカー本体を枢着する軸線は、前記背
 部フレーム要素の前記座部フレーム要素に対する揺動軸線からずれている。

【発明の効果】

【0024】

本発明によれば、ベビーカーの設計の自由度を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【0025】

【図1】図1は、本発明の一実施の形態を説明するための図であって、シート本体を取り
 外したベビーカーを背部フレーム要素が立ち上がった状態で示す斜視図である。

40

【図2】図2は、図1のベビーカーを背部が倒れた状態で示す側面図である。

【図3】図3は、図1のベビーカーを折り畳んだ状態で示す側面図である。

【図4】図4は、図1のベビーカーを示す部分斜視図である。

【図5】図5は、図1のベビーカーを示す部分側断面図である。

【図6】図6は、本発明の他の実施の形態を説明するための図であって、シート本体およ
 び布材を取り外したベビーカーを背部フレーム要素が倒れた状態で示す斜視図である。

【図7】図7は、図6のベビーカーを背部が倒れた状態で示す側面図である。

【図8】図8は、図1のベビーカーを折り畳んだ状態で示す側面図である。

【図9】図9は、図1のベビーカーを示す部分斜視図である。

【図10】図10は、図1のベビーカーを示す部分側断面図である。

50

【発明を実施するための形態】

【0026】

以下、図面を参照して本発明の実施の形態について説明する。図1～図5は本発明によるベビーカーの第1の実施の形態を説明するための図であり、図6～図10は本発明によるベビーカーの第2の実施の形態を説明するための図である。まず、図1～図5を参照しながら、第1の実施の形態に係るベビーカーについて説明する。

【0027】

図1～図3には、第1の実施の形態におけるベビーカー10の全体構成が示されている。図示されたベビーカー10は、前脚22および後脚24を有するベビーカー本体15と、ベビーカー本体11に支持されたシートユニット50と、シートユニット50に装着されたシート本体13と、を有している。シート本体13は、クッション性を有した既知のものを有することができ、好ましくは、シートユニット50に対して着脱可能となっている。このシート本体13上に乳幼児が座る又は寝ることになる。なお、シート本体13は、理解の便宜上、第1の実施の形態を示す図の中では図2のみに二点鎖線で示している。

【0028】

第1の実施の形態において、ベビーカー本体15は、前脚22および後脚24を有する本体フレーム16と、本体フレーム16に揺動可能に接続された手押しハンドル38と、を有している。このベビーカー10では、ハンドル38が本体フレーム16に対して揺動可能となっている。ハンドル38は、図1および図2に実線で示す背面押し位置（後方位置）と、図2に二点鎖線で示す対面押し位置（前方位置）と、に固定され得る。ハンドル38を本体フレーム16に対して揺動可能とする構成は、既知の構成、例えば、JP2008-254688Aに開示された構成を、採用することができる。

【0029】

また、本実施の形態におけるベビーカー10は、図3に示すように前脚22、後脚24およびハンドル38が互いに接近するようにして、折り畳むことが可能となっている。ベビーカー本体15の多くの構成要素は、折り畳みを可能とするため互いに枢着されている。また、シート本体13は、柔軟性を有した布材等を用いて形成されており、ベビーカー10の折り畳み動作にともなって変形可能となっている。

【0030】

なお、本明細書中において、ベビーカー10、ベビーカー本体15及びシートシートユニット50に対する「前」、「後」、「上」および「下」の用語は、特に指示がない場合、展開状態にあるベビーカー10に乗車する乳幼児を基準とした「前」、「後」、「上」および「下」を意味する。したがって、「前後方向」とは、図1における紙面の左下と右上とを結ぶ方向に相当する。そして、特に指示がない限り、「前」とは、乗車した乳幼児が向く側であり、図1における紙面の左下側が「前側」となる。一方、「上下方向」とは前後方向に直交するとともにベビーカー10の接地面に直交する方向である。したがって、ベビーカー10の接地面が水平面である場合、「上下方向」とは垂直方向をさす。また、「横方向」および「幅方向」とは、「前後方向」および「上下方向」のいずれにも直交する方向である。さらに、「右」および「左」についても、それぞれ、ベビーカー10に乗車する乳幼児を基準とした横方向または幅方向における「右」および「左」のことを意味する。

【0031】

以下、図1～図5を参照しながら、第1の実施の形態におけるシートユニット50およびベビーカー本体15について順に詳述していく。図1～図5から理解され得るように、ベビーカー10は、全体的に、前後方向に沿って延びる幅方向中心面を中心として概ね対称な構成となっている。

【0032】

図4および図5によく示されているように、シートユニット50は、座部フレーム要素60と、座部フレーム要素60と接続された背部フレーム要素65と、を有している。座部フレーム要素60は、ベビーカー10に乗車した乳幼児の臀部に下方に位置するように

10

20

30

40

50

なり、背部フレーム要素 65 は、ベビーカー 10 に乗車した乳幼児の背中の背後に位置するようになる。また、背部フレーム要素 65 は、座部フレーム要素 60 に対して揺動可能（傾倒可能）となっている。これにより、ベビーカー 10 のリクライニング動作が可能となっている。

【0033】

図 4 に示すように、座部フレーム要素 60 は、全体として、U 字状（より厳密にはやや角張った略 U 字の輪郭）に形成されており、背部フレーム要素 65 も、全体として、U 字状（より厳密にはやや角張った略 U 字の輪郭）に形成されている。そして、図 4 に示すように、U 字状の座部フレーム要素 60 と U 字状の背部フレーム要素 65 とが、互いの開放部を向かい合わせるようにして、対応する端部同士を枢着されている。すなわち、第 1 の実施の形態において、背部フレーム要素 65 は、座部フレーム要素 60 と直接的に接続され、座部フレーム要素 60 に対して揺動可能となっている。ただし、この例に限られず、背部フレーム要素 65 が、他の部材を介して、座部フレーム要素 60 と間接的に接続されていてもよい。

【0034】

第 1 の実施の形態において、座部フレーム要素 60 は、U 字状に形成された座部フレーム材 61 と、座部フレーム材 61 がなす U 字の端部 61a にそれぞれ取り付けられた支持基材 63 と、を有している。座部フレーム材 61 は、一对の側枠部 62a と、一对の側枠部 62a の間を延びる連結枠部 62b と、を有している。一对の側枠部 62a は、対称的に構成されて略前後方向に延びている。連結枠部 62b は、一对の側枠部 62a の前側端部を繋ぐように延びている。座部フレーム材 61 は、単一の材料（例えばアルミニウムからなる金属製のパイプ）を曲げることによって形成された一体物の部品（部材）とすることができる。一方、座部フレーム材 61 の端部 61a に固着された支持基材 63 は、幅方向に直交する面内を延びる部品（部材）として、例えば樹脂を用いて形成され得る。

【0035】

背部フレーム要素 65 は、U 字状に形成された背部フレーム材 66 と、背部フレーム材 66 がなす U 字の端部 66a にそれぞれ取り付けられた端部材（キャップ材）68 と、を有している。背部フレーム材 66 は、一对の側枠部 67a と、一对の側枠部 67a の間を延びる連結枠部 67b と、を有している。一对の側枠部 67a は、対称的に構成され、略前後方向を延びる面内を延びている。連結枠部 67b は、一对の側枠部 67a の後側端部を繋ぐように延びている。背部フレーム材 66 は、単一の材料（例えばアルミニウムからなる金属製のパイプ）を曲げることによって形成された一体物の部品（部材）とすることができる。一方、背部フレーム材 66 の端部 66a に固着された端部材 68 は、背部フレーム材 66 の端部 66a を覆うキャップ状の部材として構成されている。

【0036】

そして、図 4 および図 5 に示すように、軸部材を用いて、背部フレーム要素 65 の端部材 68 が、座部フレーム要素 60 の支持基材 63 に枢着されている。これにより、上述したように、背部フレーム要素 65 が、座部フレーム要素 60 と直接的に接続され、座部フレーム要素 60 に対して揺動可能となっている。

【0037】

図 1 によく示されているように、座部フレーム要素 60 および背部フレーム要素 65 で囲まれた部分に、シート本体 13 を下方から支持するようになる布材 80 が張設、言い換えると張った状態で保持されている。布材 80 は、座部フレーム要素 60 をなす座部フレーム材 61 の連結枠部 62b および一对の側枠部 62a、並びに、背部フレーム要素 65 をなす背部フレーム材 66 の連結枠部 67b および一对の側枠部 67a に、その端部を取り付けられている。この結果、布材 80 は、前後方向および幅方向に緊張状態、言い換えると張った状態に維持される。座部フレーム要素 60 および背部フレーム要素 65 によって支持された布材 80 が或る程度の剛性を有するようになるので、シート本体 13 を支持する座部フレーム要素 60 および背部フレーム要素 65 を板状の部材として作製する必要がなく、また、シート本体 13 に板状部材を設ける必要もない。これにより、ベビーカー

10

20

30

40

50

ー 10 を軽量化することが可能となり、また、乗り心地の面でも優れる。

【 0 0 3 8 】

また、好ましくは、座部フレーム要素 60 の両端部の間または背部フレーム要素 65 の両端部の間に連結フレーム要素 55 が設けられ、布材 80 と連結フレーム要素 55 との間を緊張部材 83 が延びるようにしてもよい。図示された第 1 の実施の形態において、連結フレーム要素 55 は、例えばアルミニウム等からなる金属製のパイプからなり、その両端を座部フレーム要素 60 の支持基材 63 に固着されている。

【 0 0 3 9 】

図 5 に示された例では、緊張部材 83 は、一端を連結フレーム要素 55 に取り付けられるとともに、他端を布材 80 に縫い付けられている。また、図 5 によく示されているように、ベビーカー 10 の側面視において、連結フレーム要素 55 の支持基材 63 への取り付け位置は、背部フレーム要素 65 の座部フレーム要素 60 に対する取り付け位置よりも、すなわち、背部フレーム要素 65 の座部フレーム要素 60 に対する枢着軸線（揺動軸線）A1 よりも下方に位置している。この結果、緊張部材 83 は、座部フレーム要素 60 および背部フレーム要素 65 に支持された布材 80 を下方に引っ張ることができる。この緊張部材 83 によれば、布材 80 をより安定して張った状態に維持することができ、これにより、シート本体 13 を布材 80 上により安定して支持することができる。

【 0 0 4 0 】

図 1 ~ 図 5 に示すように、シートユニット 50 は、背部フレーム要素 65 に接続され背部フレーム要素 65 に対して揺動可能な上方フレーム要素 70 と、上方フレーム要素 70 および座部フレーム要素 60 にそれぞれ接続された側方フレーム要素 75 と、を有している。側方フレーム要素 75 は、上方フレーム要素 70 と座部フレーム要素 60 とに対して揺動可能となっている。

【 0 0 4 1 】

第 1 の実施の形態において、上方フレーム要素 70 は、幅方向に離間して配置された二つの接続具 53 を介して、背部フレーム要素 65 に間接的に接続されている。接続具 53 は、背部フレーム要素 65 をなす背部フレーム材 66 の連結枠部 67b に固着されている。そして、上方フレーム要素 70 の下端部が、接続具 53 に対して揺動可能に取り付けられている。一方、第 1 の実施の形態において、背部フレーム要素 65 の両側方に一对の側方フレーム要素 75 が設けられている。各側方フレーム要素 75 は、その下端部分を対応する側の支持基材 63 に枢着されている。また、各側方フレーム要素 75 の上端部分には、上方フレーム要素 70 の接続係合部（接続係合手段）71 と係合可能な接続係合部（接続係合手段）76 が設けられている。各側方フレーム要素 75 は、接続係合部 71, 76 の係合により、上方フレーム要素 70 に対して相対的に揺動可能に接続されている。すなわち、第 1 の実施の形態において、各側方フレーム要素 75 は、上方フレーム要素 70 および座部フレーム要素 60 のそれぞれに対して、他の部材を介することなく直接接続されている。

【 0 0 4 2 】

ただし、図示された例に限られず、上方フレーム要素 70 は、背部フレーム要素 65 に他の部材を介することなく直接的に接続されていてもよいし、側方フレーム要素 75 は、上方フレーム要素 70 および座部フレーム要素 60 の少なくとも一方に対して、他の部材を介して間接的に接続されていてもよい。

【 0 0 4 3 】

図 5 に示すように、一例として、側方フレーム要素 75 の接続係合部 76 は、長細い誘導孔 76a として形成されている。一方、上方フレーム要素 70 の接続係合部 71 は、誘導孔 76a を挿通する接続係合突起 71a と、接続係合突起 71a の誘導孔 76a を貫通した部分に取り付けられた抜け防止材 71b と、を有している。接続係合突起 71a は、長細い誘導孔 76a の長手方向に移動可能な太さを有している。抜け防止材 71b は、誘導孔 76a に入り込まない寸法に形成されている。

【 0 0 4 4 】

10

20

30

40

50

好ましくは、側方フレーム要素 75 は、リンクとして機能し、座部フレーム要素 60 に対する背部フレーム要素 65 の揺動に応じて、背部フレーム要素 65 に対して上方フレーム要素 70 を揺動させるように構成される。第 1 の実施の形態に係るベビーカー 10 では、図 2 および図 4 に示すように、背部フレーム要素 65 が倒れた状態において、上方フレーム要素 70 が背部フレーム要素 65 に対して立ち上がるようになっている。したがって、シートユニット 50 上で寝ころんだ状態の乳幼児を、一对の側方フレーム要素 75 によって側方から保護することができるとともに、上方フレーム要素 70 によって後方から保護することもできる。

【 0 0 4 5 】

一方、図 1 および図 5 に示すように、背部フレーム要素 65 が立ち上がった状態において、上方フレーム要素 70 が背部フレーム要素 65 と概ね平行に延びるようになる。したがって、シートユニット 50 上に座った状態の乳幼児を、一对の側方フレーム要素 75 によって側方から保護することができるとともに、上方フレーム要素 70 がヘッドレストとして機能する。また、図 3 に示すように、ベビーカー 10 を折り畳むとともに、背部フレーム要素 65 を起こした際には、上方フレーム要素 70 も背部フレーム要素 65 と概ね平行に延びるようになり、折り畳み時におけるベビーカー 10 から上方フレーム要素 70 が飛び出してしまうことを回避して、ベビーカー 10 の折り畳み寸法を小型化させることができる。

【 0 0 4 6 】

なお、第 1 の実施の形態に係るベビーカー 10 において、シートユニット 50 は、少なくとも一箇所において、ベビーカー本体 15 に枢着されている。このベビーカー 10 においては、シートユニット 50 の座部フレーム要素 60 が、ベビーカー本体 15 と枢着されている。より具体的には、図 5 に示すように、座部フレーム要素 60 の支持基材 63 に、ベビーカー本体 15 との枢着に用いられる軸部材 49 が貫通する孔 63 a が形成されている。図 5 に示すように、ベビーカー 10 の側面視において、この孔 63 a は、連結フレーム要素 55 の取り付け箇所よりも上方に位置し、背部フレーム要素 65 の枢着箇所および側方フレーム要素 75 の枢着箇所よりも下方に位置している。すなわち、図 5 に示すように、シートユニット 50 とベビーカー本体 15 を枢着する軸線 A3 は、側方フレーム要素 75 の座部フレーム要素 60 に対する揺動軸線 A2 および背部フレーム要素 65 の座部フレーム要素 60 に対する揺動軸線 A1 からずれた位置にある。

【 0 0 4 7 】

次に、主として図 1 ~ 図 3 を参照して、上述してきたシートユニット 50 を支持するベビーカー本体 15 について詳述する。

【 0 0 4 8 】

図 1 ~ 図 3 に示すように、ベビーカー本体 15 は、左右の前脚 22 および左右の後脚 24 を有した本体フレーム 16 と、各前脚 22 の下端に回転可能に設けられた車輪（前輪）23 と、各後脚 24 の下端に回転可能に設けられた車輪（後輪）25 と、本体フレーム 16 に対して対面押し位置と背面押し位置との間を揺動可能なハンドル 38 と、を有している。本体フレーム 16 は、対応する側の前脚 22 および後脚 24 がそれぞれ枢着された左右のアームレスト 28 と、対応する側のアームレスト 28 の後端部に枢着された左右のリンク要素 26 と、対応する側の前脚 22 に取り付けられた左右の前側支持要素 40 と、対応する側の後脚 24 に取り付けられた左右の後側支持要素 45 と、を有している。

【 0 0 4 9 】

各アームレスト 28 には、対応する側の前脚 22 の上端部および対応する側の後脚 24 の上端部が枢着されている。各リンク要素 26 は、後側支持要素 45 と接続されており、且つ、後側支持要素 45 に対して揺動可能となっている。とりわけ図示された例では、リンク要素 26 は、後側支持要素 45 に枢着されている。すなわち、リンク要素 26 は、揺動可能となるようにして後側支持要素 45 に直接接続されている。

【 0 0 5 0 】

第 1 の実施の形態に係るベビーカー 10 において、前側支持要素 40 は、前脚 22 の中

10

20

30

40

50

間部に固着された幅方向延出部分 4 2 と、幅方向延出部分 4 2 に接続された前側支持部 4 1 と、を有している。前側支持部 4 1 は、幅方向延出部分 4 2 および前脚 2 2 を貫通する軸部材を用いて、幅方向延出部分 4 2 および前脚 2 2 に枢着されている。これにより、前側支持部 4 1 は、前脚 2 2 に対して揺動可能となっている。

【 0 0 5 1 】

前側支持要素 4 0 の前側支持部 4 1 は、シートユニット 5 0 と固着されている。第 1 の実施の形態に係るベビーカー 1 0 では、前側支持部 4 1 は、シートユニット 5 0 の座部フレーム要素 6 0 に固着されている。より詳しくは、各前側支持部 4 1 は、座部フレーム要素 6 0 をなす座部フレーム材 6 1 の対応する側の側枠部 6 2 a と固着されている。図 4 に示すように、前側支持部 4 1 の上端部には、座部フレーム要素 6 0 の座部フレーム材 6 1 を上方から受ける凹部 4 1 a が形成されている。座部フレーム材 6 1 がこの凹部 4 1 a の内部に配置された状態で、例えばピン等を用いて、座部フレーム材 6 1 が前側支持部 4 1 に対して固着されている。したがって、座部フレーム要素 6 0 は前側支持要素 4 0 によって下方から支持される。

10

【 0 0 5 2 】

前側支持部 4 1 の下端部は、幅方向延出部分 4 2 に枢着されている。幅方向延出部分 4 2 は、対応する側の前脚 2 2 から、ベビーカー 1 0 の幅方向に沿って内側に向けて伸び出ている。この幅方向延出部分 4 2 を介して、前側支持部 4 1 は、ベビーカー 1 0 の幅方向に前脚 2 2 から離間している。このような幅方向延出部分 4 2 によれば、前側支持部 4 1 と前脚 2 2 との間に十分な隙間を確保することができるので、前側支持部 4 1 が前脚 2 2 に対して揺動した際に、前側支持部 4 1 と前脚 2 2 との間に衣服やシート本体 1 3 等が挟まってしまうことを効果的に抑制することができる。とりわけ、図示された第 1 の実施の形態では、前側支持部 4 1 の上端部が、座部フレーム要素 6 0 の側枠部 6 2 a と固着されているので、前側支持部 4 1 が前脚 2 2 に対して揺動した際に、シートユニット 5 0 と前脚 2 2 との間に衣服やシート本体 1 3 等が挟まってしまうことを効果的に抑制することもできる。

20

【 0 0 5 3 】

ところで、第 1 の実施の形態によるベビーカー 1 0 では、前側支持要素 4 0 の各前側支持部 4 1 が、ステーホルダ 4 4 b およびシート受けステー 4 4 a を含んで構成されている。シート受けステー 4 4 a は、その長手方向に移動可能となるよう、ステーホルダ 4 4 b に対して摺動可能に支持されている。シート受けステー 4 4 a が、前方に伸び出すことにより、シート本体 1 3 の前方部分を下方から支持することが可能となる。例えば、シートユニット 5 0 の背部フレーム要素 6 5 が倒れて乳幼児がシート本体 1 3 上に寝ている場合に、シート受けステー 4 4 a によって、シート本体 1 3 の前方部分を持ち上げて、乳幼児の足を支持することが可能となる。

30

【 0 0 5 4 】

後側支持要素 4 5 は、シートユニット 5 0 と枢着された後側支持部 4 6 を有している。第 1 の実施の形態において、後側支持部 4 6 は、シートユニット 5 0 の座部フレーム要素 6 0 に枢着されている。より詳しくは、各後側支持部 4 6 は、軸部材 4 9 を用いて、座部フレーム要素 6 0 をなす支持基材 6 3 に枢着されている。これにより、座部フレーム要素 6 0 が後側支持要素 4 5 によって下方から支持されるようになる。

40

【 0 0 5 5 】

後側支持部 4 6 は、軸部材 4 9 を用いて、リンク要素 2 6 とも枢着されている。したがって、この軸部材 4 9 を用いて、リンク要素 2 6 およびシートユニット 5 0 が枢着されている。すなわち、ベビーカー 1 0 の側面視において、後側支持部 4 6 とシートユニット 5 0 との回動軸線 A 3 は、後側支持部 4 6 とリンク要素 2 6 との回動軸線 A 3、および、リンク要素 2 6 とシートユニット 5 0 との回動軸線と一致している。一方、図 5 によく示されているように、ベビーカー 1 0 の側面視において、このシートユニット 5 0 と後側支持部 4 5 とを枢着するこの軸線 A 3 は、背部フレーム要素 6 5 の座部フレーム要素 6 0 に対する揺動軸線 A 1 および側方フレーム要素 7 5 の座部フレーム要素 6 0 に対する揺動軸線

50

A 2の両方からずれた位置にある。

【0056】

図2によく示されているように、軸部材49は、後側支持部46の上方端部部分を貫通している。その一方で、後側支持部46は、下方端部部分において、後脚24に接続されている。とりわけ第1の実施の形態では、後側支持部46は、後脚24の中間部に枢着されている。すなわち、後側支持部46は、後脚24に対して揺動可能となるようにして、当該後脚24に直接接続されている。また、図視された例において、後側支持要素45は、後側支持部46のみによって構成されている。

【0057】

図1に示すように、本体フレーム16は、幅方向に延びる構成要素として、一对の前脚22の間を延びるフットレスト17と、一对の後脚24の間を延びる後方連結材19と、一对のアームレスト28の間を延びるガード部材18と、を有している。

【0058】

以上のような構成からなる本体フレーム16に対して、U字状のハンドル38が揺動可能に接続されている。ハンドル38は、U字の両端部を、対応する側の後側支持要素45に回動可能（揺動可能）に接続されている。より具体的には、ハンドル38は、軸部材49を用いて、後側支持要素45の後側支持部46、リンク要素26、シートユニット50に枢着されている。第1の実施の形態に係る図示されたベビーカー10において、軸部材49は、幅方向に沿った外方から内方に向け、ハンドル38、後側支持要素45の後側支持部46、リンク要素26、シートユニット50の座部フレーム要素60の支持基材63の順でこれらの構成要素を貫通している。

【0059】

ハンドル38は、ハンドル38の長手方向に沿ってハンドル38に対して摺動可能なハンドル固定部材30を有している。ハンドル固定部材30は、本体フレーム16に設けられた係合ピン31と係合可能となっている。係合ピン31とハンドル固定部材30とが係合することにより、ハンドル38は、対面押し位置または背面押し位置に係止されるようになる。

【0060】

以上のような構成からなるベビーカー10は、図1および図2に示された展開状態から図3に示された折り畳み状態に折り畳むことができる。折り畳み動作中、ベビーカー10をなす各構成要素は、幅方向に延びる軸線を中心として、互いに回動（枢動、揺動）する。

【0061】

具体的には、背面押し位置に配置されたハンドル38をいったん後上方に引き上げ、その後、下方に押し下げることによって、後側支持要素45の後側支持部46を後脚24に対し図2において時計回り方向に回動させる。この操作にともなって、アームレスト28およびシートユニット50の座部フレーム要素60がリンク要素26に対し図2において時計回り方向に回動する。この操作により、ハンドル38と前脚22とが、ベビーカー10の側面視において接近して略平行に配置されるとともに、ハンドル38の配置位置が下げられるようになる。以上のようにして、ベビーカー10を折り畳むことができ、ベビーカー10の前後方向および上下方向に沿った寸法を小型化することができる。一方、ベビーカー10を折り畳み状態から展開するには、上述した折り畳み操作と逆の手順を踏めばよい。

【0062】

すなわち、このベビーカー10において、後側支持要素45は、ベビーカー10の折り畳み操作時およびベビーカー10の展開操作時に、リンクとしても機能する。同様に、シートユニット50の一部分（具体的には、後側支持要素45と枢着された領域から前側支持要素40へ固着された領域までの部分）および前側支持要素40も、ベビーカー10の折り畳み操作時およびベビーカー10の展開操作時に、一つのリンクとして機能する。

【0063】

なお、図 1 に示すように、リンク要素 26 には、後側支持部 46 と係合可能なロック部材 33 が設けられている。ロック部材 33 は、リンク要素 26 の長手方向に沿ってリンク要素 26 に対して摺動可能となっている。ロック部材 33 は、後側支持部 46 に向けて付勢され、後側支持部 46 と係合することによって、リンク要素 26 と後側支持部 46 との相対揺動を規制する。一方、ハンドル 38 には、ロック部材 33 と係合可能なロック操作部材 34 と、ロック操作部材 34 を遠隔操作する遠隔操作機構 35 と、が設けられている。遠隔操作機構 35 を用いることにより、ロック操作部材 34 を介してロック部材 33 を操作し、ロック部材 33 と後側支持部 46 との係合を解除することができる。すなわち、遠隔操作機構 35 を操作することにより、展開状態にあるベビーカー 10 の折り畳み操作を可能にすることができる。

10

【0064】

以上のような第 1 の実施の形態に係るベビーカー 10 によれば、シートユニット 50 が、ベビーカー本体 15 の前側支持要素 40 および後側支持要素 45 を介して、ベビーカー本体 15 に接続されている。したがって、ベビーカー本体 15 とは別途にベビーカー本体 15 から独立してシートユニット 50 の設計、構成、製造を行うことが可能となる。

【0065】

また、第 1 の実施の形態に係るベビーカー 10 によれば、ベビーカー 10 の側面視において、シートユニット 50 とベビーカー本体 15 を枢着する軸線 A3 は、背部フレーム要素 65 の座部フレーム要素 60 に対する揺動軸線 A1 からずれた位置にある。さらに、ベビーカー 10 の側面視において、シートユニット 50 とベビーカー本体 15 を枢着する軸線 A3 は、側方フレーム要素 75 の座部フレーム要素 60 に対する揺動軸線 A2 からもずれた位置にある。したがって、この点からも、ベビーカー本体 15 とは別途にベビーカー本体 15 から独立してシートユニット 50 の設計、構成、製造を行うことが可能となる。

20

【0066】

ベビーカー本体 15 とは別途に独立してシートユニット 50 を設計、構成、製造することが可能となれば、ベビーカー 10 の設計の自由度を大幅に改善することができる。一例として、折り畳み可能なベビーカー 10 のリンク構成を大幅に変更することなく、前側支持要素 40 および後側支持要素 45 の構成を調整することができる。これにより、例えば座部フレーム要素 60 の高さ方向位置、言い換えるとベビーカー 10 の座面の高さを、広い範囲から高い自由度で設定することが可能となる。

30

【0067】

また、ベビーカー 10 の折り畳みを可能にするための構成から大きな制約を受けることなく、背部フレーム要素 65 の座部フレーム要素 60 に対する揺動軸線 A1 の位置を適宜設計することができる。したがって、ベビーカー 10 に乗車する乳幼児の重心の位置が適切となるよう、ベビーカー 10 を構成することが可能となる。また、シートユニット 50 上に装着されるシート本体 13 の折り畳み時における形状（形体、姿勢）を適正化し、これにより、ベビーカー 10 の折り畳み操作を容易化または円滑化させることも可能となる。具体的には、背部フレーム要素 65 の座部フレーム要素 60 に対する揺動軸線 A1 の位置を適宜設計して、折り畳まれたベビーカー 10 の側面視における背部フレーム要素 65 と座部フレーム要素 60 との間の角度が狭くなり過ぎないようにしておけばよい。この場合、ベビーカー 10 の折り畳み時に、座部フレーム要素 60 と背部フレーム要素 65 とが接近し過ぎてシート本体 13 のスペースが確保されなくなることを回避することができる。

40

【0068】

さらに、ベビーカー 10 の製造において、シートユニット 50 の一部または全部を、必要に応じてベビーカー本体 15 の一部分とともに、予め作製し、次に、作製されたシートユニット 50 をベビーカー本体 15 に装着することができる。この製造方法によれば、各構成要素を順に取り付けていきベビーカーを製造する方法と比較して、ベビーカー 10 の生産を容易化、安定化、高効率化することが可能となる。第 1 の実施の形態のように、シートユニット 50 が、座部フレーム要素 60 および背部フレーム要素 65 だけでなく、上

50

方プレート70および上方プレート70の傾動を制御するリンクとして機能する側方フレーム要素75を含むような場合、予め複雑な構成を有するシートユニット50を組み立てておくことにより、ベビーカー10の製造を大幅に簡略化させることができる。とりわけ、第1の実施の形態のように、シートユニット50が、座部フレーム要素60および背部フレーム要素65に張設された布材80を有する場合、さらには、幅方向に延びる連結フレーム要素55や、布材80を緊張させるための緊張部材83を有する場合には、予め複雑な構成を有するシートユニット50を組み立てておくことにより、ベビーカー10の作製を飛躍的に簡略化させることができる。また、布材80を予め座部フレーム要素60および背部フレーム要素65に装着しておくことができる、さらに、緊張部材83も予めシートユニット50に組み込んでおくことができるので、布材80の張り具合が高精度に調節されることになる。ただし、本発明は、ベビーカー10の製造方法を限定するものではない。

10

【0069】

さらに、第1の実施の形態では、前側支持部41は、その一端部に形成され座部フレーム要素60を上方から受ける凹部41aを有し、座部フレーム要素60を下方から支持する。このようなベビーカー10によれば、前側支持要素40を介したシートユニット50のベビーカー本体15への取り付けを簡略化させることができる。また、シートユニット50の一部または全体を予め作製してベビーカー本体15の作製する場合には、前側支持要素40を、シートユニット50およびベビーカー本体15の他の構成要素のどちらに先に取り付けてもよい。したがって、ベビーカー10の製造方法の自由度も向上し、ベビーカー10の生産効率の改善をさらに図ることができる。

20

【0070】

次に、図6～図10を参照しながら、第2の実施の形態に係るベビーカーについて説明する。図6～図10においては、図1～5に示されたベビーカー10について用いた符号と同一の符号を、対応する構成要素、部材、部位について用いている。また、以下における第2の実施の形態についての説明では、第1の実施の形態と相違する部分を主として説明し、第1の実施の形態と同一に構成し得る部分についての説明を省略する。

【0071】

図6～図8には、第2の実施の形態におけるベビーカー10の全体構成が示されている。このベビーカー10は、第1の実施の形態におけるベビーカーと同様に、前脚22および後脚24を有するベビーカー本体15と、ベビーカー本体11に支持されたシートユニット50と、シートユニット50に装着されたシート本体13と、を有している。ベビーカー本体15は、前脚22および後脚24を有する本体フレーム16と、本体フレーム16に対して対面押し位置(図7において二点鎖線で示した位置)と背面押し位置(図7において実線で示した位置)との間を揺動可能に接続された手押しハンドル38と、を有している。第2の実施の形態におけるベビーカー10も、第1の実施の形態におけるベビーカーと同様に、全体的に、前後方向に沿って延びる幅方向中心面を中心として概ね対称な構成となっている。

30

【0072】

シートユニット50は、第1の実施の形態に係るベビーカーと同様に、座部フレーム要素60、座部フレーム要素60に接続され座部フレーム要素60に対して揺動可能な背部フレーム要素65、上方フレーム要素70および側方フレーム要素75を有している。座部フレーム要素60は、一对の側枠部62aおよび連結枠部62bを含むU字状の座部フレーム材61と、座部フレーム材61の端部61aに取り付けられた左右の支持基材63と、を有している。背部フレーム要素65は、一对の側枠部67aおよび連結枠部67bを含むU字状の背部フレーム材66と、背部フレーム材66の端部66aに取り付けられた左右の端部材(キャップ材)68と、を有している。各端部材68が、対応する側の支持基材63に枢着されている。

40

【0073】

上方フレーム要素70の下端部が、背部フレーム材66の連結枠部67に対して接続具

50

53を介して接続され、上方フレーム要素70が背部フレーム要素65に対して揺動可能となっている。上方フレーム要素70の両側部に、それぞれ、側方フレーム要素75が接続されている。各側方フレーム要素75は、その接続係合部（接続係合手段）76を上方フレーム要素70の接続係合部（接続係合手段）71と係合させることにより、上方フレーム要素70に接続され且つ上方フレーム要素70に対して相対揺動可能となっている。図10に示すように、シートユニット50とベビーカー本体15を枢着する軸線A3は、背部フレーム要素65の座部フレーム要素60に対する揺動軸線A1からずれた位置にある。

【0074】

図1～図3に示すように、側方フレーム要素75の反対側の端部は、座部フレーム要素60ではなく、ベビーカー本体15に枢着されている。より厳密には、側方フレーム要素75は、ベビーカー本体15のリンク要素26に枢着されている。また、図10に示すように、ベビーカー10の側面視において、軸部材49を受ける孔63aが、連結フレーム要素55の取り付け箇所および背部フレーム要素65の枢着箇所よりも上方に位置している。第2の実施の形態に係るベビーカー10は、この点において、第1の実施の形態と異なっている。ただし、第2の実施の形態においても、背部フレーム要素65を座部フレーム要素60に対して揺動させると、側方フレーム要素75がリンクとして機能して、上方フレーム要素70が背部フレーム要素65に対して揺動するようにすることができる。

【0075】

図9に二点鎖線で示すように、座部フレーム要素60および背部フレーム要素65には、布材80が張設されている。また、一对の支持基材63の間には、連結フレーム要素55が延び、図10に示すように、布材80と連結フレーム要素55との間に緊張部材83が張設されている。

【0076】

ベビーカー本体15の本体フレーム16は、第1の実施の形態に係るベビーカーと同様に、前脚22、後脚24、アームレスト28、リンク要素26、ガード部材18、フットレスト17、後方連結材19、前側支持要素40および後側支持要素45を有している。

【0077】

第2の実施の形態において、前側支持要素40は、前脚22に取り付けられた取り付け部分43と、シートユニット50を受ける凹部41aを上端部に形成された前側支持部41と、前側支持部41と取り付け部分43との間を延びる幅方向延出部分42と、を有している。取り付け部分43は、例えば溶接によって、対応する側の前脚22に固着されている。取り付け部分43は、ベビーカー10の幅方向に直交する面内を延びている。すなわち、取り付け部分43は、幅方向延出部分42の延びる方向と概ね直交して延びている。

【0078】

また、第2の実施の形態において、後側支持要素45の後側支持部46は、線状、とりわけ直線状に延びる材料、とりわけ金属製の材料と、当該材料の先端に固着された材料と、からなるL字状の部材として形成されている。軸部材49を用いて、後側支持部46は、L字の一端部において、ハンドル38、リンク要素26およびシートユニット50と、同一軸線上で枢着されている。また、第2の実施の形態では、後側支持要素45が、後側支持部46のL字の他端部に設けられた幅方向延出部分47を、さらに有している。幅方向延出部分47は、対応する側の後脚24から、ベビーカー10の幅方向に沿って内側に向けて延び出ている。第2の実施の形態では、後側支持部46が、幅方向延出部分47を介して後脚24に接続されている。

【0079】

すなわち、幅方向延出部分47を介して、後側支持部46は、ベビーカー10の幅方向に後脚24から離間している。このような幅方向延出部分47によれば、後側支持部46と後脚24との間に十分な隙間を確保することができるので、後側支持部46が後脚24に対して揺動した際に、後側支持部46と後脚24との間に衣服やシート本体13等が挟

10

20

30

40

50

まってしまうことを効果的に抑制することができる。

【0080】

U字状のハンドル38は、軸部材49を用いて、リンク要素26、後側支持要素45の後側支持部46、シートユニット50に枢着されている。第2の実施の形態に係る図示されたベビーカー10において、軸部材49は、幅方向に沿った外方から内方に向け、ハンドル38、リンク要素26、後側支持要素45の後側支持部46、シートユニット50の座部フレーム要素60の支持基材63の順でこれらの構成要素を貫通している。

【0081】

ところで、第2の実施の形態に係るベビーカー10では、前脚22および後脚24に取り付けられた車輪保持機構22a、24aが、キャスターとして構成されており、回転軸線Laを中心として車輪35、45を回転可能に保持するだけでなく、回転軸線Laに交差して延びる旋回軸線Lbを中心として、車輪45および車輪45を保持する軸部材(車軸)を旋回させることができる。また、各車輪保持機構22a、24aには、旋回軸線Lbを中心とした車輪23、25の旋回を規制するためのロック機構(図示せず)が、内蔵されている。

【0082】

ロック機構による車輪23、25の旋回の規制及び規制解除は、例えばJP2008-254688A、JP2008-254688A、JP2010-234988A等に開示されているように、ハンドル38の位置に連動して行われるようになっていてもよい。具体的には、前脚22および後脚24のうちの移動方向の前方に位置する脚に取り付けられた車輪保持機構22a、24aについては、旋回軸線Lbを中心とした車輪23、25の旋回が可能となり、移動方向の後方に位置する脚に取り付けられた車輪保持機構22a、24aについては、旋回軸線Lbを中心とした車輪23、25の回動が規制されるようにしてもよい。このような態様によれば、操作者(保護者)が乳幼児の背面側からハンドル38を把持してベビーカー10を操縦する場合、および、操作者が乳幼児に対面する前脚側の位置からハンドル38を把持してベビーカー10を操縦する場合のいずれにおいても、走行中にベビーカー10を滑らかに旋回させることができる。

【0083】

図示された第2の実施の形態に係るベビーカー10では、一例として、後脚24に切換部材27が設けられている。切換部材27は、後脚24に対して摺動可能となっており、且つ、ハンドル38の端部の側に向けて付勢されている。ハンドル38の端部には、押圧部38aが設けられている。押圧部38aは、切換部材27と接触する外周面を有している。そして、切換部材27は、ハンドル38の揺動に応じて押圧部38aに押圧されるようになり、これにより、切換部材27は後脚24上を摺動するようになる。この切換部材27の摺動が、各車輪保持機構22a、24aのロック機構に伝達され、車輪23、25の旋回が制御される。

【0084】

以上のような第2の実施の形態に係るベビーカー10によれば、シートユニット50が、ベビーカー本体15の前側支持要素40および後側支持要素45を介して、ベビーカー本体15に接続されている。したがって、ベビーカー本体15とは別途にベビーカー本体15から独立してシートユニット50の設計、構成、製造を行うことが可能となる。加えて、第2の実施の形態に係るベビーカー10によれば、ベビーカー10の側面視において、シートユニット50とベビーカー本体15を枢着する軸線A3は、背部フレーム要素65の座部フレーム要素60に対する揺動軸線A1からずれた位置にある。さらに、ベビーカー10の側面視において、シートユニット50とベビーカー本体15を枢着する軸線A3は、側方フレーム要素75の揺動軸線A2からもずれた位置にある。したがって、この点からも、ベビーカー本体15とは別途にベビーカー本体15から独立してシートユニット50の設計、構成、製造を行うことが可能となる。以上のことから、第2の実施の形態によっても、第1の実施の形態と同様の作用効果を得ることが可能となる。

【0085】

なお、以上に説明した実施の形態に対して様々な変更を加えることが可能である。以下、変形の一例について説明する。

【0086】

上述した実施の形態において、連結フレーム要素55が、一对の支持基材63の間を延びている例を示したがこれに限られない。連結フレーム要素55が、座部フレーム材61の一对の側枠部62aの間を延びていてもよいし、背部フレーム要素65の一对の端部材68の間を延びていてもよいし、背部フレーム材66の一对の側枠部67aの間を延びていてもよい。

【0087】

また、前後方向に小型化するように折り畳んだ後にさらに折り畳んで幅方向にも小型化させ得るよう、ベビーカー10が構成されていてもよい。具体的には、ベビーカー本体15の幅方向に延びる部材、すなわち、ハンドル38、ガード部材18、フットレスト17および後方連結材19がヒンジ(屈曲点)を有し、これらの部材が、上述したように前後方向に小型化するように折り畳まれた後に、さらに、ヒンジを中心として屈曲し得るようにしてもよい。

【0088】

さらに、上述した実施の形態において説明したベビーカー10において、ハンドル38が背面押し位置(後方位置)と対面押し位置(前方位置)との間を揺動可能に構成されている例を示した。すなわち、上述した実施の形態では、ハンドル38がリンク要素26とは別途に設けられ、ハンドル38が本体フレーム16に対して揺動可能に構成されている例を示した。しかしながら、ハンドル38が後方位置に固定され、背面押し位置から揺動不可能にベビーカー10が構成されていてもよい。具体的には、ハンドル38の下端部に相当する部分によって、一对のリンク要素26が構成されるようにしてもよい。言い換えると、リンク要素26が、アームレスト28との接続箇所を越えてさらに延び、ハンドル38の一部を構成するようになっていてもよい。

【0089】

なお、以上において上述した実施の形態に対するいくつかの変形例を説明してきたが、当然に、複数の変形例を適宜組み合わせ合わせて適用することも可能である。

【符号の説明】

【0090】

10	ベビーカー	
13	シート本体	
15	ベビーカー本体	
22	前脚	
24	後脚	
40	前側支持要素	
41	前側支持部	
41a	凹部	
42	幅方向延出部分	
45	後側支持要素	40
46	後側支持部	
47	幅方向延出部	
50	シートユニット	
55	連結フレーム要素	
60	座部フレーム要素	
65	背部フレーム要素	
70	上方フレーム要素	
75	側方フレーム要素	
80	布材、ベースシート	
83	緊張部材	50

10

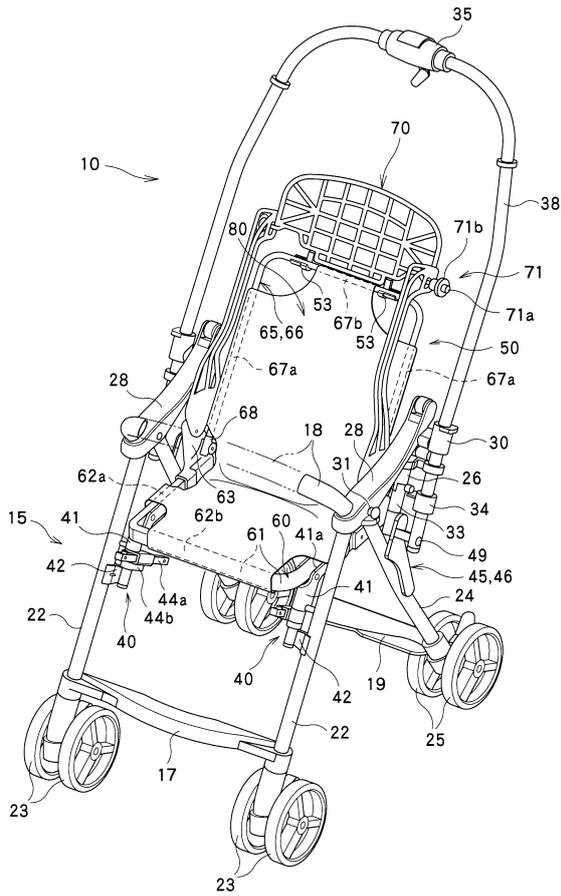
20

30

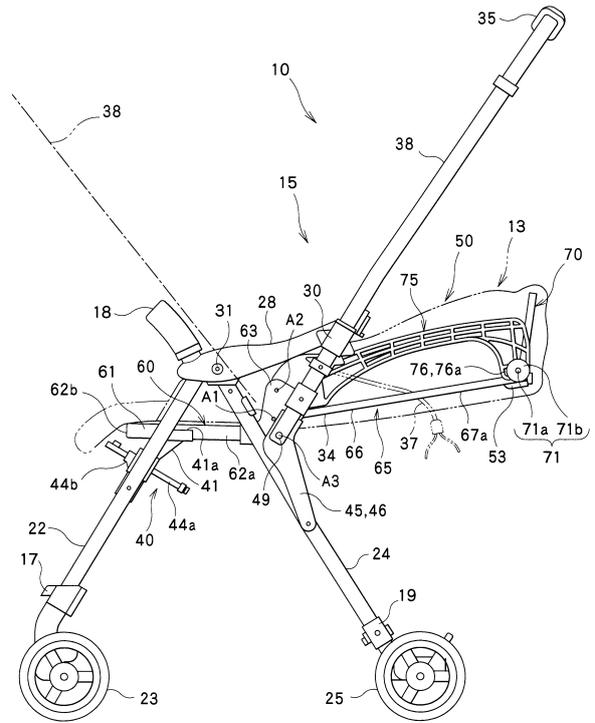
40

50

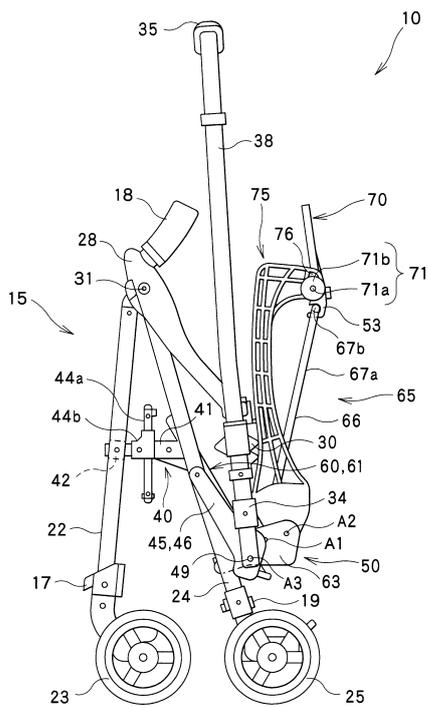
【図1】



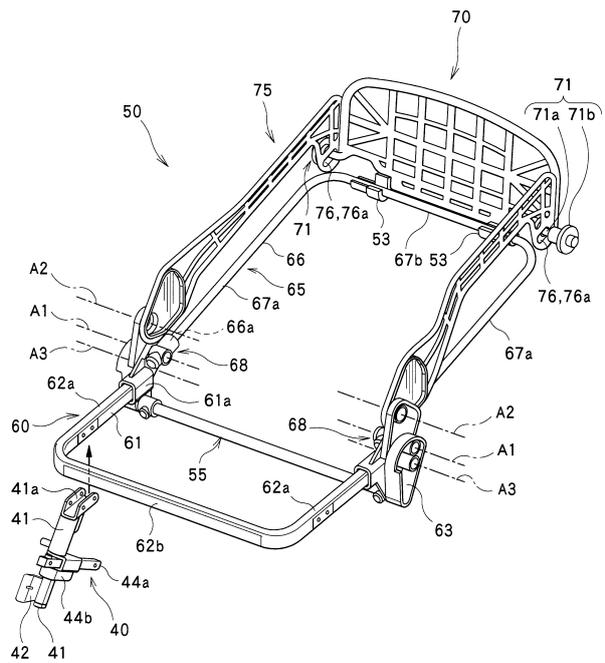
【図2】



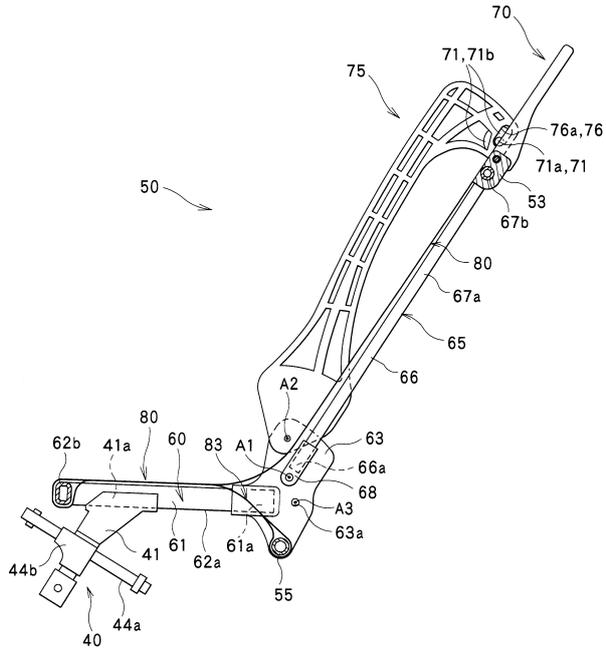
【図3】



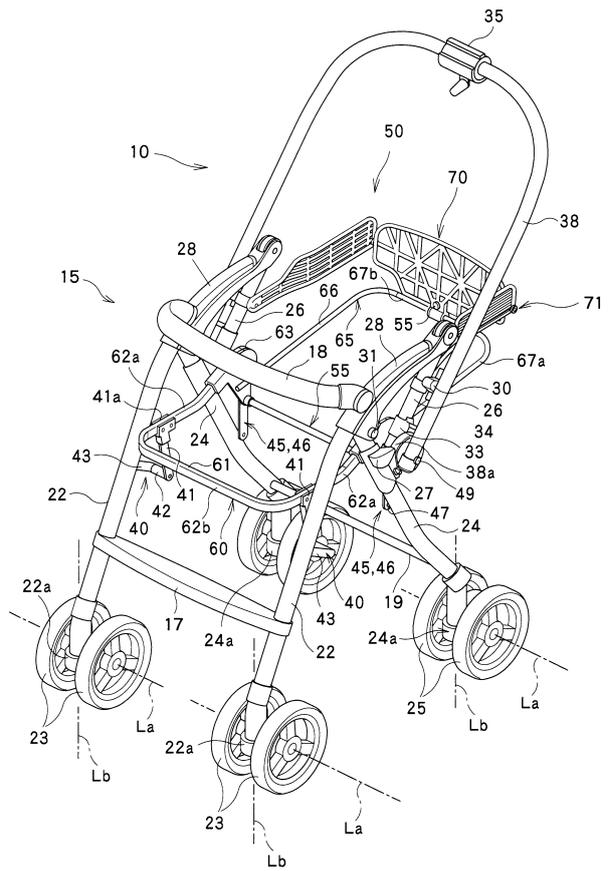
【図4】



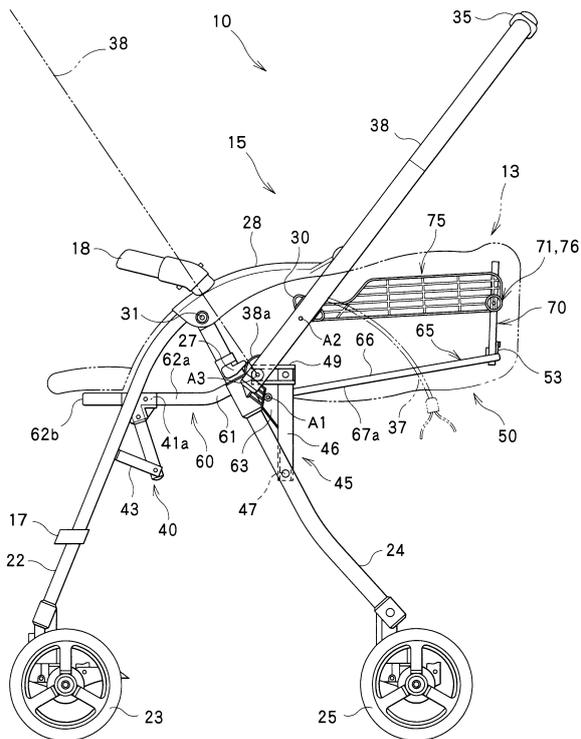
【図5】



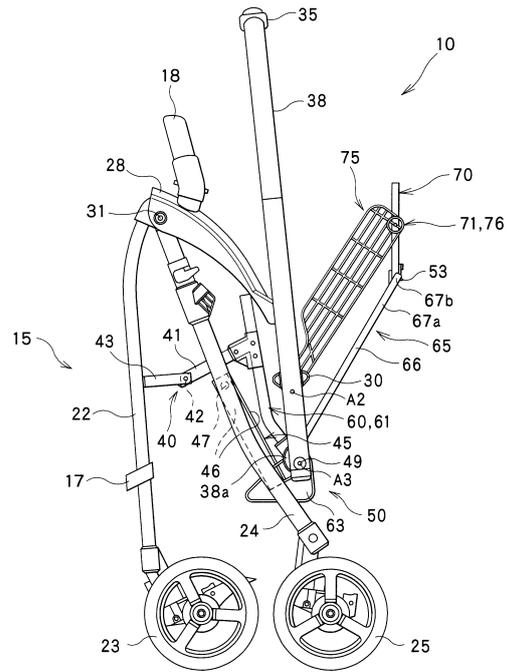
【図6】



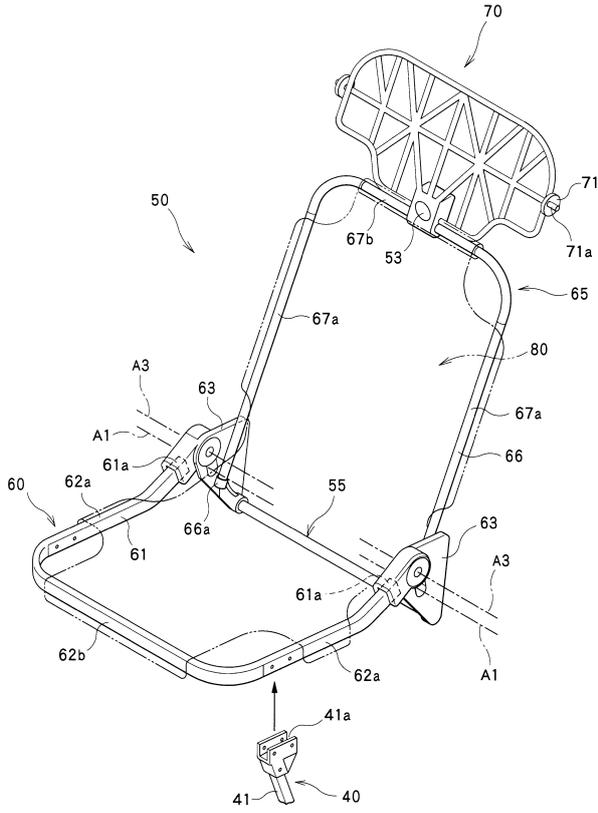
【図7】



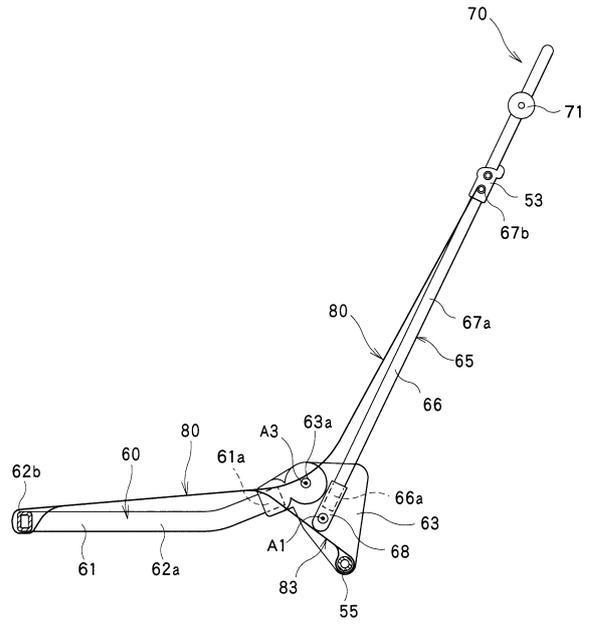
【図8】



【図9】



【図10】



フロントページの続き

- (72)発明者 浅野 順一
埼玉県さいたま市南区南浦和3丁目36番18号 コンビ株式会社内
- (72)発明者 有本 晋作
埼玉県さいたま市南区南浦和3丁目36番18号 コンビ株式会社内

審査官 常盤 務

- (56)参考文献 特開平08-175394(JP,A)
特開2007-099000(JP,A)
特開2011-246110(JP,A)
特開2007-098999(JP,A)
特開2007-098998(JP,A)
特開2007-098996(JP,A)
特開2007-098993(JP,A)
特開2007-015594(JP,A)
特開昭62-283062(JP,A)
特開2001-328542(JP,A)
特開2004-237784(JP,A)
特開2007-098994(JP,A)
特開平08-175395(JP,A)
特開平08-183460(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
- | | |
|---------|---------|
| B 6 2 B | 9 / 1 0 |
| B 6 2 B | 7 / 0 8 |