

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4489463号
(P4489463)

(45) 発行日 平成22年6月23日(2010.6.23)

(24) 登録日 平成22年4月9日(2010.4.9)

(51) Int.Cl. F 1
B 6 2 B 7/06 (2006.01) B 6 2 B 7/06

請求項の数 1 (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願2004-62739 (P2004-62739)	(73) 特許権者	391003912 コンビ株式会社
(22) 出願日	平成16年3月5日(2004.3.5)		東京都台東区元浅草2丁目6番7号
(65) 公開番号	特開2005-247213 (P2005-247213A)	(74) 代理人	100075812 弁理士 吉武 賢次
(43) 公開日	平成17年9月15日(2005.9.15)	(74) 代理人	100091982 弁理士 永井 浩之
審査請求日	平成19年3月5日(2007.3.5)	(74) 代理人	100096895 弁理士 岡田 淳平
		(74) 代理人	100117787 弁理士 勝沼 宏仁
		(72) 発明者	岩 田 克 裕 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 南浦和テクノセ ンター内

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】

折畳み可能なベビーカーにおいて、
 後輪が設けられている後脚に、ベビーカーの展開時に手押し杆に固着された延長杆の側面に当接するスペーサが固着され、
 上記延長杆は上記手押し杆の軸線方向に延び、
 上記スペーサは、ベビーカーの展開時に上記延長杆の側面に対向する位置に配置され、
上記スペーサには、ベビーカーの展開時に上記延長杆の側面に当接する突起部が形成され、

上記突起部は、ベビーカーの展開時に、上記延長杆の側面と上記後脚との間に介挿されることを特徴とするベビーカー。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、折畳み可能なベビーカーに関する。

【背景技術】

【0002】

一般に、乳幼児を散歩や買い物等のために屋外に連れ出す場合に使用するベビーカーにおいては、必要に応じて折り畳み、収納や携帯が容易になるようにしたものが種々提案されている。

20

【0003】

ところが、特に幅が狭くなるように折畳み可能としたベビーカーにおいては、枢着点が多いので剛性保持が難しく、走行時に車体に左右方向の横揺れが発生して重心バランスが崩れ、スムーズな走行が困難になる場合がある等の問題がある。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

本発明は、このような点に鑑み、走行時に車体に左右方向の横揺れが発生することがなくスムーズな走行を行うことができるようにしたベビーカーを得ることを目的とする。

【課題を解決するための手段】

10

【0005】

請求項1に係る発明は、折畳み可能なベビーカーにおいて、後輪が設けられている後脚に、ベビーカーの展開時に手押し杆に固着された延長杆の側面に当接するスペーサを固着したことを特徴とする。

【0006】

請求項2に係る発明は、請求項1に係る発明において、スペーサには、ベビーカーの展開時に上記延長杆の側面に当接する突起部が形成されていることを特徴とする。

【発明の効果】

【0007】

本発明は、折畳み可能なベビーカーにおいて、後輪が設けられている後脚に、ベビーカーの展開時に手押し杆に固着された軸線方向に延びる延長杆の側面に当接するスペーサを固着したので、ベビーカーの展開時には後脚と手押し杆の延長杆とが上記スペーサを介して互いに圧接状態となり、車体の横揺れが確実に防止され、スムーズな走行を行うことができる。

20

【発明を実施するための最良の形態】

【0008】

以下、添付図面を参照して本発明の実施の形態について説明する。

【0009】

図1は本発明のベビーカーの概略構成を示す斜視図であり、双輪構造の前輪11を有する左右一対の前脚12、双輪構造の後輪13を有する左右一対の後脚14、ほぼU字状に屈曲された手押し杆15、左右一対のアームレスト16、及びそのアームレスト16、16の間に掛け渡された着脱可能なガードアーム17によりベビーカー本体が構成されている。

30

【0010】

上記手押し杆15の水平部の中央部には遠隔操作装置18が設けられており、その遠隔操作装置18を中心として上記手押し杆15の左右の直管部15aが接近方向に揺動可能としてある。上記手押し杆15における左右の直管部15aにはそれぞれ上記アームレスト16の後端部が軸19により枢着されており、その左右のアームレスト16の中間部にそれぞれ前脚12及び後脚14の頂端部が枢着されている。

【0011】

40

上記手押し杆15の直管部15aの先端近傍部には、上記遠隔操作装置18のレバー18aを操作することにより直管部15aの軸線方向に移動操作される係止ピン20が突出されている。また、上記直管部15aの先端部にはブラケット21が軸22により枢着されており、そのブラケット21の先端部が後脚14の中間部に軸23により枢着されている。一方、上記ブラケット21の他端には前記係止ピン20が係脱される凹溝21aが形成されている。そして、図1に示すようなベビーカーの使用状態すなわち展開状態に於いて、後脚14が手押し杆15の直管部15aの先端部に係合され、後脚14の位置が規制されるようにしてある。

【0012】

上記手押し杆15における左右の各直管部15aの先端部には、各直管部15aの互い

50

に対向する内面側において軸線方向に延びる延長杆 24 がそれぞれ固着されており、その各延長杆 24 の中間部にフレーム 25 の後端部が軸 26 により枢着されて、そのフレーム 25 の前端部がそれぞれ前脚 12 に枢着されている。上記左右のフレーム 25 の前端近傍には、図 2 に示すように、それぞれジョイント 27 が固着されており、その左右のジョイント 27 にシートステー 28 の両端部が軸 27a により枢着されている。すなわち、上記シートステー 28 は中央シートステー 28a 及び左右の端部シートステー 28b、28b により構成されており、中央シートステー 28a の両端部に左右の端部シートステー 28b、28b がそれぞれ軸 29 により枢着されている。そして、上記シートステー 28 が、図 3 に示すように、軸 27a、及び軸 29 によりコ字状に前方に屈曲可能としてある。

【0013】

一方、前記手押し杆 15 における直管部 15a の先端部に設けられている延長部 24 とシートステー 28 とは X 字状のリンク 30 により連結されている。すなわち、X 字状のリンク 30 はほぼ中央部が互いに枢着された 2 本のリンク 30a、30a により構成されており、各リンク 30a の後端部が前記左右の延長杆 24 にそれぞれ固着されたジョイント 31 に軸 31a により枢着されている。また、上記各リンク 30a、30a の先端部が前記シートステー 28 における左右の端部シートステー 28b、28b にそれぞれ設けられたボス 28b₁、28b₁ に軸 32 により枢着されている。

【0014】

また、左右の前脚 12 は前ステー 33 により連結されている。すなわち、図 4 に示すように、上記前ステー 33 は中央前ステー 33a 及び左右の端部前ステー 33b、33b により構成されており、上記中央前ステー 33a の両端部にそれぞれ端部前ステー 33b が軸 34 により枢着され、左右の端部前ステー 33b の先端部が前脚 12 に固着されたジョイント 35 に軸 35a により枢着されている。そして、上記前ステー 33 も、図 5 に示すように、軸 34、35a により上方にほぼコ字状に屈曲可能としてある。ところで、上記端部前ステー 33b にはジョイント 35 寄り側に延長部 33b₁ が形成されており、その延長部 33b₁ の上記軸 35a に対して偏心した位置にロッド 36 の下端が連結されている。そして上記ロッド 36 の上端が前記フレーム 25 の前脚との枢着部より後方位置に連結されている。

【0015】

さらに、左右の後脚 14 は後ステー 40 により互いに連結されている。すなわち、上記後ステー 40 は、図 6 に示すように、中央後ステー 40a 及び左右の端部後ステー 40b、40b により構成されており、中央後ステー 40a の両端部にそれぞれ軸 41 により端部後ステー 40b が枢着され、その端部後ステー 40b の先端部が後脚 14 に固着されているジョイント 42 にそれぞれ軸 43 により枢着されている。そして、図 7 に示すように、上記後ステー 40 が軸 41、43 により前方側に屈曲可能としてある。

【0016】

ところで、上記左右の端部後ステー 40b、40b には、前記ジョイント 42 側にボス 44 が形成されており、そのボス 44 にロッド 45 の一端が連結されている。一方、前記ブラケット 21 には軸 23 による後脚 14 への枢着点より先端側に延びる延長部 21b が設けられており、その延長部 21b に上記ロッド 45 の他端が点 46 により連結されている。さらに、上記中央後ステー 40a 内には、図 8 に示すように、リンクバー 47 が延設されており、その両端部が端部後ステー 40b に枢着連結されている。すなわち、上記リンクバー 47 の一端が一方の端部後ステー 40b の軸 41 に対して偏心した位置に連結され、上記リンクバー 47 の他端が他方の端部後ステー 40b の軸 41 に対して偏心した位置に連結されている。この場合、上記リンクバー 47 の両連結点は、左右の端部後ステー 40b において軸 41 に対して互いに反対側に設けられており、中央後ステー 40a に対して一方の端部後ステー 40b が屈曲されたときには、図 9 に示すように、上記リンクバー 47 を介して他方の端部後ステー 40b が連動して中央後ステー 40a に対して屈曲する方向に作動されるようにしてある。

【0017】

10

20

30

40

50

しかして、図1に示す展開状態からベビーカーを折り畳む場合には、遠隔操作装置18のレバー18aを操作することにより係止ピン20を引き上げ、ブラケット21の凹溝21aとの係合を解放し、手押し杆15を手前に引きながら押し下げると、ブラケット21が軸22を中心として図1において反時計方向に回動し、後脚14に対して手押し杆15が下方位置に移動する。したがって、その手押し杆15の移動によりアームレスト16及びフレーム25が手押し杆15の直管部15aに枢着されている軸19、26を中心として上方に揺動し、これによって、前脚12と後脚14が互いに接近する方向に移動して、図10に示すようにベビーカーの前後方向の寸法が縮小される。一方、フレーム25の揺動に対応して、X字状のリンク30の後端部が枢着されているジョイント31と左右の端部シートステー28b、28bが枢着されているジョイント27間の寸法が広がることにより、X字状のリンク30が閉方向に作動され、これによってシートステー28が図3に示すように前方側にコ字状に屈曲される。また、上記フレーム25の上方への揺動により前脚12が上方に持ち上げられることにより、上記フレーム25に枢着されているロッド36の枢着点と前脚12に固着されているジョイント35の軸35aとの間の寸法が小さくなるため、上記フレーム25が上方へ揺動されると、ロッド36を介して端部前ステー33bの延長部33b₁に下方への力が作用し、端部前ステー33bが軸35aを中心として図4において反時計方向に揺動される。したがって、左右の端部前ステー33bの回動により、これに連動して図5に示すように前ステー33もコ字状に屈曲される。

一方、前述のように、ベビーカーを展開状態から折り畳む場合には、手押し杆15を手前に引きながら押し下げると、ブラケット21が後脚14とともに軸22を中心として図1において反時計方向に回動するが、この場合、図7に示すように、上記ブラケット21の回動に応じて上記ブラケット21は後脚14に対しても後脚14へに枢着点である軸23を中心として相対的に反時計方向に回動される。したがって、左右のブラケット21の先端部にそれぞれ設けられている延長部21bに枢着されているロッド45を介して左右の端部後ステー40bに引っ張り力が働き、端部後ステー40bが軸43を中心として前方側に回動され、後ステー40が図7に示すようにコ字状に屈曲される。この場合、図9に示すように、一方の端部後ステー40bが軸43を中心として回動されると、リンクバー47を介して他方の端部後ステー40bにも軸43を中心とする回動力が働くので、左右の端部後ステー40bは同期して回動し、確実に折り畳みが可能となる。

【0018】

このようにして、左右の前脚12及び手押し杆15の直管部25aが互いに接近する方向に移動されるとともに後脚14が互いに接近する方向に移動され、図11に示すように、ベビーカーの横方向の寸法が縮小される。

【0019】

一方、上記折り畳んだ状態から使用のために展開状態とする場合には、手押し杆15を上方に持ち上げ手押し杆15の手元部を手前側に引き寄せると、左右のアームレスト16及びフレーム25が図1に示すように時計方向に揺動し、X字状のリンク30が図2に示す状態に開方向に展開され、それに連動してシートステー28が完全に直線状に延ばされるとともに、ロッド36を介して端部前ステー33bが軸35aを中心として図5において時計方向に回動され、図4に示すように前ステー33が直線状に延ばされる。一方、前記ベビーカー本体の展開操作に応じて、ブラケット21が軸23を中心として図7において時計方向に回動することによって、これに連動してロッド45を介して後ステー40の端部後ステー40bが軸43を中心として回動され、後ステー40も図6に示すように直線状に延ばされる。このようにして、左右の前脚12及び後脚14が互いに離れる方向に移動するとともに前輪11と後輪13が離間し、図1に示すような使用可能な展開状態となる。

【0020】

ところで、上記実施の形態で示したように後ステー40の両端部をジョイント42を介して後脚14に枢着した場合には、上記後ステー40をジョイント42に枢着する軸43の取付角度を適宜選定することにより、折り畳み時における後ステーの傾斜角度を自由に

10

20

30

40

50

変更することができる。

【 0 0 2 1 】

なお、上記実施の形態においては、シートステー 2 8、前ステー 3 3、及び後ステー 4 0 をコ字状に折り曲げ可能としたものを示したが、各ステーをその中央部で折り曲げ可能としてもよい。

【 0 0 2 2 】

ところで、後脚 1 4 には、図 1 2 に示すように、ブラケット 2 1 を枢着する軸 2 3 より上方位置で車体の展開時に前記延長杆 2 4 の側面と対向する位置にスペーサ 5 0 が固着されている。図 1 3 は上記スペーサ 5 0 固着部の拡大図であり、そのスペーサ 5 0 には上記延長杆 2 4 の側面と対向する位置、及びその反対側のブラケット 2 1 と対向する位置に突起部 5 0 a、5 0 b が一体的に形成されており、ベビーカー本体の展開時には、図 1 3 に示すように、上記後脚 1 4 に固着されたスペーサ 5 0 の突起部 5 0 a が手押し杆 1 5 の延長杆 2 4 の側面に圧接されるようにしてある。一方、他方の突起部 5 0 b は上記ベビーカー本体の展開時には前記ブラケット 2 1 に形成された凹部 2 1 a 内に挿入されるようにしてある。

10

【 0 0 2 3 】

しかして、ベビーカーの使用に際して展開状態とすると、スペーサ 5 0 の突起部 5 0 a が手押し杆 1 5 の延長杆 2 4 の側面と後脚 1 4 との間に介挿され、突起部 5 0 a が上記延長杆 2 4 の側面に圧接される。したがって、突起部 5 0 a の上記延長杆 2 4 の側面への圧接によってベビーカー本体の左右方向の横揺れが防止される。

20

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 2 4 】

【 図 1 】 本発明のベビーカーの外観を示す斜視図。

【 図 2 】 X 字状リンク及びシートステーの展開状態を示す部分拡大図。

【 図 3 】 X 字状リンク及びシートステーの折り曲げ状態を示す部分拡大図。

【 図 4 】 フレームと前ステーとの連結状態を示す図であって、前ステーの展開状態を示す部分拡大図。

【 図 5 】 前ステーの折り曲げ状態を示す部分拡大図。

【 図 6 】 ブラケットと後ステーとの連結状態を示す図であって、後ステーの展開状態を示す部分拡大図。

30

【 図 7 】 後ステーの折り曲げ状態を示す部分拡大図。

【 図 8 】 後ステーの一部断面正面図。

【 図 9 】 後ステーの折り曲げた状態を示す一部断面正面図。

【 図 1 0 】 本発明のベビーカーを折り畳んだ状態の側面図。

【 図 1 1 】 本発明のベビーカーを折り畳んだ状態の背面図。

【 図 1 2 】 後脚と手押し杆との連結部を示す部分図。

【 図 1 3 】 スペーサ固着部の拡大図。

【 符号の説明 】

【 0 0 2 5 】

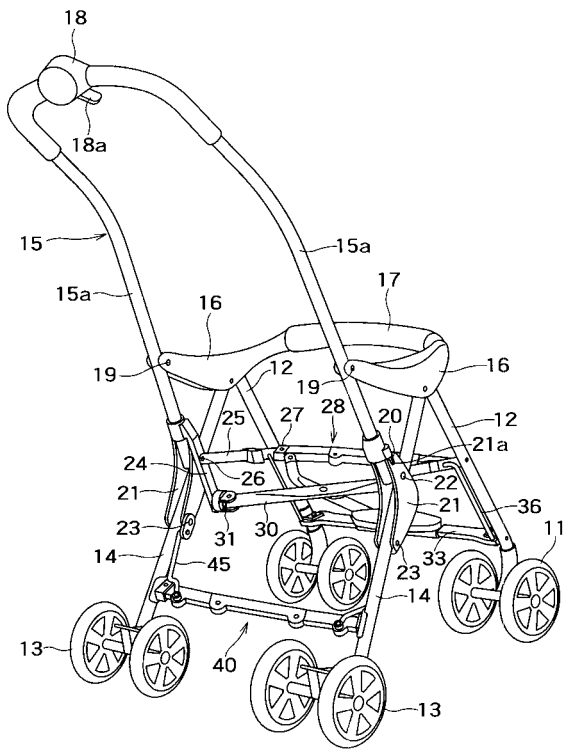
- 1 1 前輪
- 1 2 前脚
- 1 3 後輪
- 1 4 後脚
- 1 5 手押し杆
- 1 6 アームレスト
- 1 8 遠隔操作装置
- 2 1 ブラケット
- 2 4 延長杆
- 2 5 フレーム
- 2 8 シートステー

40

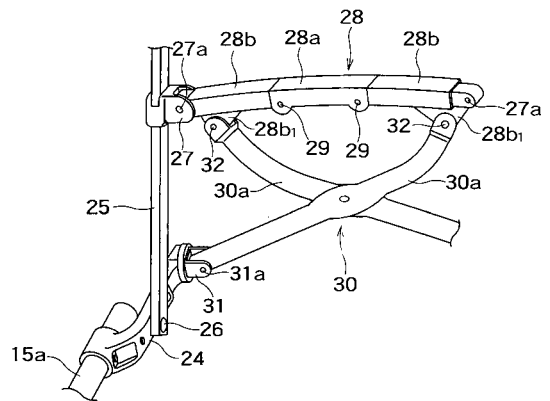
50

- 28 a 中央シートステー
- 28 b 端部シートステー
- 30 X字状リンク
- 33 前ステー
- 33 a 中央前ステー
- 33 b 端部前ステー
- 36 ロッド
- 40 後ステー
- 40 a 中央後ステー
- 40 b 端部後ステー
- 45 ロッド
- 47 リンクバー
- 50 スペース
- 50 a 突起部

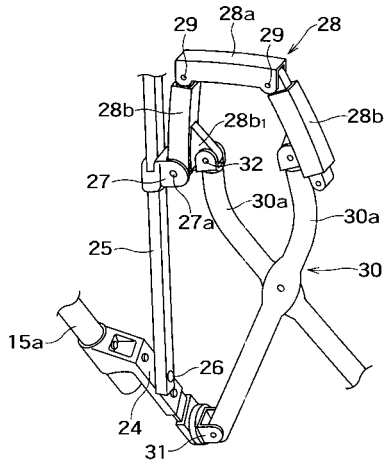
【図1】



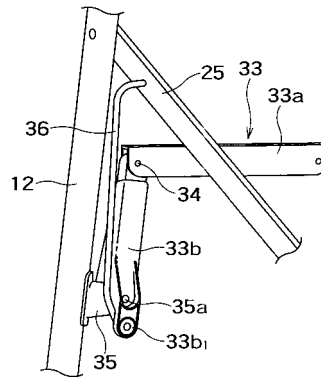
【図2】



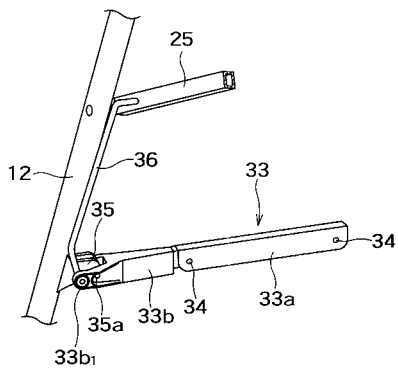
【図3】



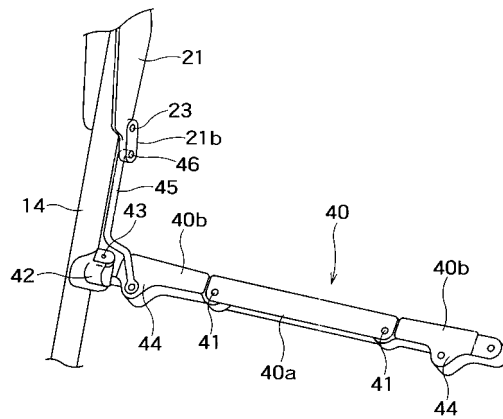
【図5】



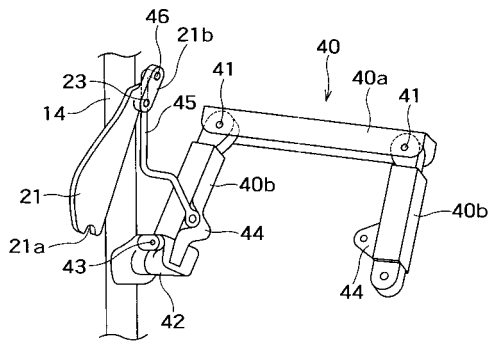
【図4】



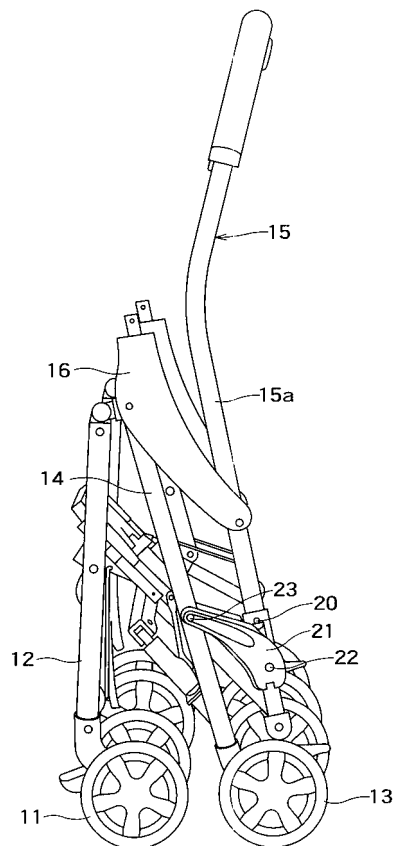
【図6】



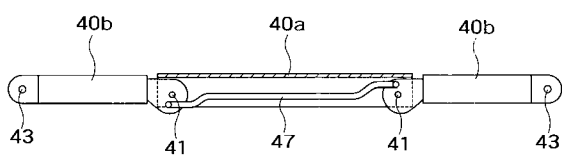
【図7】



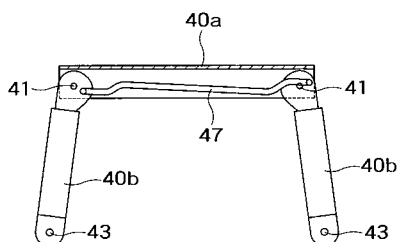
【図10】



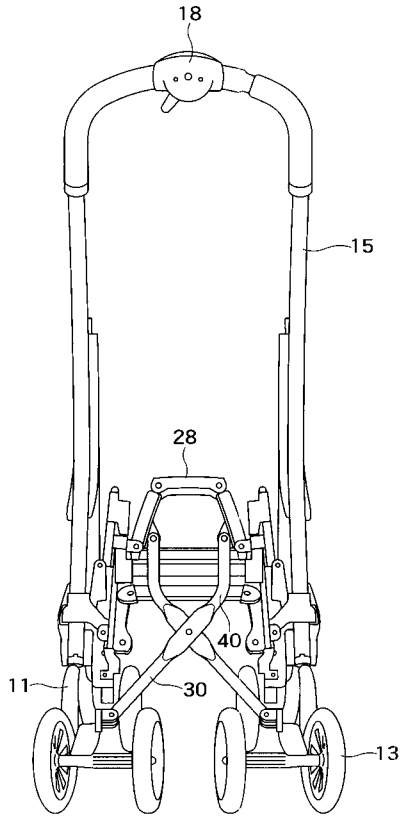
【図8】



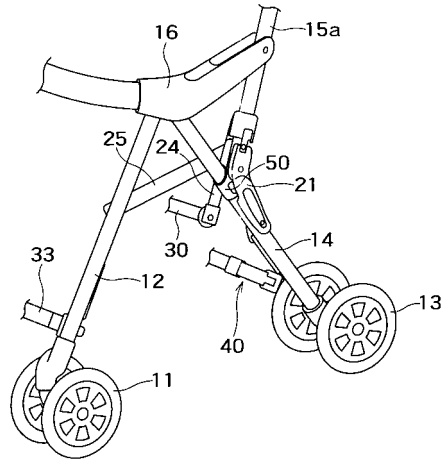
【図9】



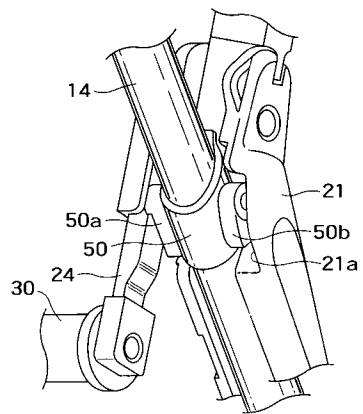
【図 1 1】



【図 1 2】



【図 1 3】



フロントページの続き

審査官 鈴木 孝幸

(56)参考文献 特開2003-182588(JP,A)
実開平07-040359(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
B62B 7/06-19/04