

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号

特許第7146945号

(P7146945)

(45)発行日 令和4年10月4日(2022.10.4)

(24)登録日 令和4年9月26日(2022.9.26)

(51)国際特許分類

B 6 2 B 7/06 (2006.01)

F I

B 6 2 B 7/06

請求項の数 44 (全34頁)

(21)出願番号	特願2020-557998(P2020-557998)	(73)特許権者	517042092
(86)(22)出願日	平成31年4月18日(2019.4.18)		ワンダーランド スイツァーランド アー
(65)公表番号	特表2021-521055(P2021-521055		ゲー
	A)		スイス国 6 3 1 2 シュタインハウゼン
(43)公表日	令和3年8月26日(2021.8.26)		バウム・バーンホーフ 5
(86)国際出願番号	PCT/EP2019/060177	(74)代理人	100107766
(87)国際公開番号	WO2019/202116		弁理士 伊東 忠重
(87)国際公開日	令和1年10月24日(2019.10.24)	(74)代理人	100070150
審査請求日	令和2年12月15日(2020.12.15)		弁理士 伊東 忠彦
(31)優先権主張番号	201810356058.8	(74)代理人	100135079
(32)優先日	平成30年4月19日(2018.4.19)		弁理士 宮崎 修
(33)優先権主張国・地域又は機関	中国(CN)	(72)発明者	ジョン, ジー - レン
			中華人民共和国, 5 2 3 6 4 8 グアン
			ドン, ドングアン, チン シー タウン,
			イン フー インダストリアル ゾーン,
			最終頁に続く

(54)【発明の名称】 チャイルドキャリアによってトリガされる折畳機構を有するベビーカー

(57)【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ベビーカーフレームであって、前記ベビーカーフレームの折畳動作を制限するためのロックコンポーネントを有するベビーカーフレームと、

前記ベビーカーフレーム上に着脱可能に配置されることができ、チャイルドキャリアであって、前記チャイルドキャリアは前記ベビーカーフレームに関して位置決めされ又は枢動することができるものであり、前記チャイルドキャリアは、前記チャイルドキャリアの前記ベビーカーフレームに対する枢動運動中に前記ベビーカーフレームの前記折畳動作を可能にするために、リリース力を前記ロックコンポーネントに提供するためのものである、チャイルドキャリアと、
を備えるベビーカー。

【請求項 2】

前記ベビーカーフレームは、フロントサポートと、ハンドルサポートとを備え、
前記ロックコンポーネントは、前記ベビーカーフレームの前記折畳動作を制限するために、前記フロントサポートと前記ハンドルサポートとの間に配置されている、
請求項 1 記載のベビーカー。

【請求項 3】

前記ベビーカーフレームはさらに、リアサポートを備え、
前記ロックコンポーネントは、前記ベビーカーフレームの前記折畳動作を制限するために、前記リアサポート、前記フロントサポート及び前記ハンドルサポートのうちの 2 つの

間に配置されている、
請求項 2 記載のベビーカー。

【請求項 4】

前記ロックコンポーネントはラッチコンポーネント、フックコンポーネント又はピンである、

請求項 1 記載のベビーカー。

【請求項 5】

前記ベビーカーフレームはさらに、ロック位置において係合すべき前記ロックコンポーネントをバイアスするために、前記ロックコンポーネントに当接する弾性コンポーネントを備える、

10

請求項 1 記載のベビーカー。

【請求項 6】

前記ベビーカーフレームはさらに、前記ロック位置において前記ロックコンポーネントと係合するために、アンカーコンポーネント、スロット又は収容スペースを備える、

請求項 5 記載のベビーカー。

【請求項 7】

前記チャイルドキャリアは、ベビーカーシート、バシネット、乳幼児用カーシート、又は、前記ベビーカーシート、前記バシネット、及び前記乳幼児用カーシートのうちのいずれかを取り付けるためのアダプターフレームである、

請求項 1 記載のベビーカー。

20

【請求項 8】

前記ベビーカーはさらに、前記チャイルドキャリアと前記ロックコンポーネントとの間に配置された接続コンポーネントを備え、

前記接続コンポーネントは、前記チャイルドキャリアが前記ベビーカーフレームに関して回転する場合に、前記ベビーカーフレームの前記折畳動作を可能にするために、前記ロックコンポーネントを駆動して移動させる、

請求項 1 記載のベビーカー。

【請求項 9】

前記ベビーカーフレームはさらに、前記ベビーカーフレームの表面上に配置され、前記ロックコンポーネントに対応するリリース部分を有し、

30

前記リリース部分は、前記リリース力を受け取り、前記リリース力を前記ロックコンポーネントに伝達するものであり、前記リリース部分が前記リリース力を受け取る場合に、前記ロックコンポーネントを駆動して移動させるためのものである、

請求項 1 記載のベビーカー。

【請求項 10】

前記リリース部分は、

前記ベビーカーフレームの表面上に配置され、前記リリース力を受け取って前記リリース力を前記ロックコンポーネントに伝達するためにロックコンポーネントに対応し、前記リリース部分が前記リリース力を受け取る場合に、前記ロックコンポーネントを駆動し移動させる、駆動コンポーネントを備える、

40

請求項 9 記載のベビーカー。

【請求項 11】

前記駆動コンポーネントは、押圧コンポーネント、回転コンポーネント、レバースイッチ、又はロッカー型スイッチである、

請求項 10 記載のベビーカー。

【請求項 12】

前記チャイルドキャリアは、押圧することにより、引っ張ることにより、又は回転することにより、前記リリース力を前記駆動コンポーネントに提供する、

請求項 10 記載のベビーカー。

【請求項 13】

50

前記駆動コンポーネントは、押圧することにより、引っ張ることにより、又は回避スペースを前記駆動コンポーネントに提供することにより、前記リリース力を前記ロックコンポーネントに伝達する、
請求項 10 記載のベビーカー。

【請求項 14】

前記ベビーカーフレームはさらに、
前記駆動コンポーネントから伝達される前記リリース力を受け取り、前記リリース力を前記ロックコンポーネントに伝達して、前記ロックコンポーネントを駆動して移動させるために、前記ロックコンポーネントと、前記駆動コンポーネントとの間に配置された、少なくとも 1 つのリンク要素を備える、
請求項 10 記載のベビーカー。

10

【請求項 15】

少なくとも 1 つの駆動傾斜表面は、前記駆動コンポーネント上に形成されており、
前記チャイルドキャリアは、前記チャイルドキャリアと前記少なくとも 1 つの駆動傾斜表面とが協働することによって、前記駆動コンポーネントを押圧する、
請求項 10 記載のベビーカー。

【請求項 16】

前記ベビーカーフレームはさらに、前記チャイルドキャリアが前記ベビーカーフレームの上にマウントされること可能にするためのチャイルドキャリアマウントを備え、
前記駆動コンポーネントは、前記チャイルドキャリアマウント上に可動に配置されており、前記チャイルドキャリアの下に位置している、
請求項 10 記載のベビーカー。

20

【請求項 17】

前記チャイルドキャリアは、中空ガイド部分を備え、
前記駆動コンポーネントは、部分的にかつ摺動可能に前記中空ガイド部分内に挿入され、
前記駆動コンポーネントの一端は、前記中空ガイド部分の外に露出する、
請求項 16 記載のベビーカー。

【請求項 18】

前記リリース部分はさらに、前記チャイルドキャリア上に配置されたリリースコンポーネントであって、前記リリース力を受け取り、前記リリース力を前記ロックコンポーネントに伝達するために前記ロックコンポーネントに対応し、前記ロックコンポーネントを駆動して移動させ、前記リリースコンポーネントが前記リリース力を受け取る場合に、前記ベビーカーの折畳動作を可能にする、リリースコンポーネントを備える、
請求項 16 記載のベビーカー。

30

【請求項 19】

前記ベビーカーはさらに、操作コンポーネントを備え、
前記リリースコンポーネントは、前記操作コンポーネントが接続されることを可能にするための固定端を有し、
前記操作コンポーネントは、前記チャイルドキャリアが前記ベビーカーフレームに関して回転しない場合に、前記ベビーカーの前記折畳動作を可能にするために、前記リリースコンポーネントによって前記ロックコンポーネントに前記リリース力を提供するためのものである、
請求項 18 記載のベビーカー。

40

【請求項 20】

前記リリースコンポーネントは前記チャイルドキャリアマウント上に、枢動可能に、摺動可能に又は係合可能に配置されている、
請求項 18 記載のベビーカー。

【請求項 21】

前記ロックコンポーネントを押圧するために、前記チャイルドキャリアマウントの内側に位置する前記リリースコンポーネントの一端に、リリース傾斜表面が形成されている、

50

請求項 18 記載のベビーカー。

【請求項 22】

前記リリースコンポーネントは、押圧コンポーネント、回転コンポーネント、レバースイッチ、又はロッカー型スイッチである、

請求項 18 記載のベビーカー。

【請求項 23】

前記リリースコンポーネントは、押圧すること、引っ張ること、又は、前記駆動コンポーネントに回避スペースを提供することにより、前記リリース力を前記ロックコンポーネントに伝達する、

請求項 18 記載のベビーカー。

10

【請求項 24】

前記チャイルドキャリアは、前記ベビーカーフレームに可動かつ着脱可能に取り付けられたベースを有する、

請求項 1 記載のベビーカー。

【請求項 25】

前記チャイルドキャリアはさらに、前記ベビーカーフレームに関する前記チャイルドキャリアの枢動運動を制限するか又は可能にするための位置決め機構を有する、

請求項 24 記載のベビーカー。

【請求項 26】

前記位置決め機構は、取り付け側から離れた前記ベースの一側に配置された枢動機構を有し、

20

前記ベビーカーフレームはさらにロック部分を有し、

前記ロックコンポーネントは前記ロック部分に位置し、

前記枢動機構の枢動軸は前記ベース及び前記ロック部分を介して延在し、

前記チャイルドキャリアは、前記チャイルドキャリアが前記ベビーカーフレームに関して前記枢動軸まわりに枢動する場合に、前記ベビーカーフレームの折畳動作を可能にするために、前記リリース力を前記ロックコンポーネントに提供する、

請求項 25 記載のベビーカー。

【請求項 27】

前記ベビーカーフレームはさらに、前記ベビーカーフレームの表面上に配置され、前記枢動軸に対応するリリース部分を備え、

30

前記リリース部分は、前記リリース力を受け取り、前記リリース力を前記ロックコンポーネントに伝達するためのものであり、前記リリース部分が前記リリース力を受け取る場合に、前記ロックコンポーネントを駆動して移動させる、

請求項 26 記載のベビーカー。

【請求項 28】

前記リリース部分は、駆動コンポーネント、リリースコンポーネント、又はそれらの組み合わせを有する、

請求項 27 記載のベビーカー。

【請求項 29】

40

少なくとも 1 つの貫通孔が、前記ベース上に形成されており、前記リリース部分に対応する、

請求項 27 記載のベビーカー。

【請求項 30】

前記枢動機構は、前記少なくとも 1 つの貫通孔に対応して配置された当接コンポーネントを備え、

前記当接コンポーネントは、前記枢動機構の運動によって駆動されており、前記少なくとも 1 つの貫通孔を通過し、前記ベビーカーフレームの折畳動作を可能にするために、前記リリース部分を押圧することによって、前記リリース力を前記リリース部分に提供する、

請求項 27 記載のベビーカー。

50

【請求項 3 1】

前記チャイルドキャリアは、前記ベビーカーフレーム上に可動に配置された少なくとも 2 つの取り付け要素を有する、
請求項 1 記載のベビーカー。

【請求項 3 2】

前記少なくとも 2 つの取り付け要素は、第 1 取り付け要素と第 2 取り付け要素とを備え、
前記第 1 取り付け要素は、前記ベビーカーフレーム上に、着脱可能に配置されており、
前記チャイルドキャリアは、前記第 1 取り付け要素が前記ベビーカーフレームから取り外される場合に、前記第 2 取り付け要素及び前記ベビーカーフレームの接続シャフトまわりに、前記ベビーカーフレームに関して枢動することができる、
請求項 3 1 記載のベビーカー。

10

【請求項 3 3】

前記ベビーカーフレームはさらに、
フロントサポートと、
ハンドルサポートと、
リアサポートと、
前記フロントサポート、前記ハンドルサポート、及び前記リアサポートのうちの 1 つに固定された第 1 固定コンポーネントと、
前記フロントサポート、前記ハンドルサポート、及び前記リアサポートのうちの別の 1 つに固定された第 2 固定コンポーネントであって、前記第 2 固定コンポーネントは前記第 1 固定コンポーネントに枢着されている、第 2 固定コンポーネントと、を備え、
前記ロックコンポーネントの第 1 端は、前記第 1 固定コンポーネント上に配置されており、

20

前記ロックコンポーネントの第 2 端は、前記第 2 固定コンポーネントに係合するためのものであり、前記ベビーカーフレームの折畳動作を制限し、

前記チャイルドキャリアは、前記駆動コンポーネントを押圧し、前記ロックコンポーネントの第 2 端を前記第 2 固定コンポーネントから係合解除し、前記ベビーカーフレームに対する前記チャイルドキャリアの枢動運動中に前記ベビーカーフレームの折畳動作を可能にする、

請求項 1 0 記載のベビーカー。

30

【請求項 3 4】

前記ベビーカーフレームはさらに、前記第 2 固定コンポーネントと係合して前記ロックコンポーネントの前記第 2 端をバイアスするために、前記ロックコンポーネントに当接する弾性コンポーネントを備える、

請求項 3 3 記載のベビーカー。

【請求項 3 5】

前記ロックコンポーネントの前記第 2 端を前記第 2 固定コンポーネントから係合解除するように、前記ロックコンポーネントを押圧するために、前記駆動コンポーネントの端部に駆動傾斜表面が形成されている、

請求項 3 3 記載のベビーカー。

40

【請求項 3 6】

前記ロックコンポーネントの第 2 端に駆動傾斜部分が形成されており、前記駆動傾斜部分は、前記駆動傾斜表面と協働するために、前記駆動コンポーネントに向かって屈曲している、

請求項 3 5 記載のベビーカー。

【請求項 3 7】

ロックコンポーネントは、前記第 1 固定コンポーネントに枢着されており、
前記駆動コンポーネントはロックコンポーネントを押圧し、前記ロックコンポーネントの前記第 2 端を前記第 2 固定コンポーネントから揺動方法で係合解除する、
請求項 3 3 記載のベビーカー。

50

【請求項 38】

前記第2固定コンポーネントから係合部分が突出し、
前記係合部分と係合するために、前記ロックコンポーネントに係合ノッチが形成されている、
請求項37記載のベビーカー。

【請求項 39】

前記ベビーカーフレームはさらに、
第3固定コンポーネントと、
リンクコンポーネントと、を備え、
前記第1固定コンポーネントは、前記リアサポートに取り付けられており、
前記第2固定コンポーネントは、前記フロントサポートに取り付けられており、
前記第3固定コンポーネントは、前記ハンドルサポートに取り付けられており、前記第1固定コンポーネントに枢着されており、
前記リンクコンポーネントの2つの反対端は、前記第2固定コンポーネント及び前記第3固定コンポーネントにそれぞれ枢着されている、
請求項37記載のベビーカー。

10

【請求項 40】

前記ロックコンポーネントは、前記第1固定コンポーネント上に配置されており、
前記駆動コンポーネントは、前記ロックコンポーネントを押圧し、前記ロックコンポーネントの前記第2端を前記第2固定コンポーネントから摺動方法で係合解除する、
請求項33記載のベビーカー。

20

【請求項 41】

前記ロックコンポーネントを挿入できるようにするために、展開係合スロットが前記第2固定コンポーネントに形成されており、
前記ベビーカーフレームが展開状態へと展開される場合に、前記ロックコンポーネントは前記展開係合スロットと整列される、
請求項40記載のベビーカー。

【請求項 42】

前記ロックコンポーネントの挿入を可能にするために、前記第2固定コンポーネントに折畳係合スロットが形成されており、
前記ロックコンポーネントは、前記ベビーカーフレームが折畳状態へと折り畳まれる場合に、前記折畳係合スロットと整列される、
請求項40記載のベビーカー。

30

【請求項 43】

前記ロックコンポーネントを押圧するために、前記折畳係合スロットの内周面上に押圧傾斜表面が形成されている、
請求項42記載のベビーカー。

【請求項 44】

前記第1固定コンポーネントは、前記フロントサポートに取り付けられており、
前記第2固定コンポーネントは、前記ハンドルサポートに取り付けられている、
請求項40記載のベビーカー。

40

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は請求項1の前段部分によるベビーカーに関する。

【背景技術】**【0002】**

ベビーカーは、乳幼児や子供のいる家族にとって不可欠なものである。ベビーカーは、乳幼児や子供に安全で快適な環境を提供するだけでなく、介護者が移動する際に乳幼児や子供を運ぶのに便利である。ベビーカーは、通常、折り畳み可能な構造を有しており、そ

50

のため、ベビーカーの輸送又は保管時に、ベビーカーの占有スペースを減らすためにベビーカーを折り畳むことができる。

【 0 0 0 3 】

ベビーカーは、通常、ベビーカーフレームと、ベビーカーフレームに取り付けられたシートと、を含む。ベビーカーフレームは、ベビーカーの主要な構造であり、シート、バシネット、又は乳幼児用カーシートなどの他のコンポーネント又はキャリアを支持する。キャリアは、乳幼児又は子供のための着席空間を提供するためのものである。現在、市販されている折り畳み可能なベビーカーには、大きく分けて2種類がある。第1に、キャリアは、ベビーカーフレームから取り外し可能であり、ベビーカーフレームは、シートの取り外し後にベビーカーフレームの折畳動作を可能にするために、ロック解除可能である。第2に、キャリアは、枢動して折り畳み可能であり、ベビーカーフレームは、シートの枢動運動後にベビーカーフレームの折畳動作を可能にするためにロック解除されることができる。しかしながら、上述の折り畳み可能なベビーカーは、ベビーカーを折り畳みながらベビーカーフレームとシートを独立して動作させる必要があり、不便である。

10

【 0 0 0 4 】

したがって、チャイルドキャリアによってトリガされる折畳機構を有し、チャイルドキャリアの枢動運動中にベビーカーフレームの折畳動作を可能にするベビーカーを提供する必要がある。

【発明の概要】

【 0 0 0 5 】

本発明は、チャイルドキャリアによってトリガされる折畳機構を有し、チャイルドキャリアの枢動運動中にベビーカーフレームの折畳動作を可能にするベビーカーを提供することを目的とするものである。

20

【 0 0 0 6 】

これは、請求項1に記載のベビーカーによって達成される。従属請求項は、対応するさらなる開発及び改良に関連する。

【 0 0 0 7 】

以下の詳細な説明からより明確に分かるように、請求項に記載されたベビーカーは、ロックコンポーネントとチャイルドキャリアとを有するフレームを含む。ロックコンポーネントは、ベビーカーフレームの折畳動作を選択的に制限又は許可するためのものである。チャイルドキャリアは、ベビーカーフレームに枢着され (pivoted to)、ベビーカーフレームに関する (relative to) チャイルドキャリアの枢動運動中にベビーカーフレームの折畳動作を可能にする。

30

【 0 0 0 8 】

本発明の一実施形態によれば、ベビーカーフレームは、フロントサポートと、ハンドルサポートとを含む。ロックコンポーネントは、ベビーカーフレームの折畳動作を制限する (restraining) ために、フロントサポートとハンドルサポートとの間に配置されている。

【 0 0 0 9 】

本発明の一実施形態によれば、ベビーカーフレームは、リアサポートをさらに含む。ロックコンポーネントは、ベビーカーフレームの折畳動作を制限するために、リアサポート、フロントサポート、及びハンドルサポートのうちの2つの間に配置される。

40

【 0 0 1 0 】

本発明の一実施形態によれば、ロックコンポーネントは、ラッチコンポーネント、フックコンポーネント又はピンである。

【 0 0 1 1 】

本発明の一実施形態によれば、ベビーカーフレームは、ロック位置において係合されるべきロックコンポーネントをバイアスするために、ロックコンポーネントに当接する弾性コンポーネントをさらに含む。

【 0 0 1 2 】

本発明の一実施形態によれば、ベビーカーフレームは、ロック位置においてロックコン

50

ポーネントと係合するために、アンカーコンポーネント、スロット、又は収容スペースをさらに含む。

【 0 0 1 3 】

本発明の一実施形態によれば、チャイルドキャリアは、ベビーカーシート、バシネット、乳幼児用シート、又は、ベビーカーシート、バシネット、及び乳幼児用シートのうちのいずれかを取り付けるためのアダプターフレームである。

【 0 0 1 4 】

本発明の一実施形態によれば、ベビーカーはさらに、チャイルドキャリアとロックコンポーネントとの間に配置された接続コンポーネントを備える。接続コンポーネントは、チャイルドキャリアがベビーカーフレームに関して回転する場合に、ロックコンポーネントを駆動して移動させ、ベビーカーフレームの折畳動作を可能にする。

10

【 0 0 1 5 】

本発明の一実施形態によれば、ベビーカーフレームはさらに、ベビーカーフレームの表面上に配置され、ロックコンポーネントに対応するリリース部分を有する。リリース部分は、リリース力を受け取り、リリース力をロックコンポーネントに伝達するためのものであり、リリース部分がリリース力を受け取る場合に、ロックコンポーネントを駆動して移動させる。

【 0 0 1 6 】

本発明の一実施形態によれば、リリース部分は、駆動コンポーネントは、ベビーカーフレームの表面に配置されており、リリース力を受け取り、リリース力をロックコンポーネントに伝達するためにロックコンポーネントに対応し、リリース部分がリリース力を受け取る場合に、ロックコンポーネントを駆動して移動させる。

20

【 0 0 1 7 】

本発明の一実施形態によれば、駆動コンポーネントは、押圧コンポーネント、回転コンポーネント、レバースイッチ、又はロッカータイプのスイッチ (rocker type switch) である、

【 0 0 1 8 】

本発明の一実施形態によれば、チャイルドキャリアは、押圧することにより、引っ張ることにより、又は回転することにより、リリース力を駆動コンポーネントに提供する、

【 0 0 1 9 】

本発明の一実施形態によれば、駆動ユニットは、押圧することにより、引っ張ることにより又は駆動コンポーネントに回避スペースを提供することにより、リリース力をロックコンポーネントに伝達する。

30

【 0 0 2 0 】

本発明の一実施形態によれば、ベビーカーフレームはさらに、ロックコンポーネントと駆動コンポーネントとの間に配置された少なくとも1つのリンク要素を備え、駆動コンポーネントから伝達されたリリース力を受け取り、リリース力をロックコンポーネントに伝達し、ロックコンポーネントを駆動して移動させる。

【 0 0 2 1 】

本発明の一実施形態によれば、少なくとも一つの駆動傾斜表面は、駆動コンポーネント上に形成されており、チャイルドキャリアは、チャイルドキャリアと少なくとも一つの駆動傾斜表面とが協働することによって、駆動コンポーネントを押圧する。

40

【 0 0 2 2 】

本発明の一実施形態によれば、ベビーカーフレームはさらに、チャイルドキャリアを取り付けることを可能にするためのチャイルドキャリアマウントを備え、駆動コンポーネントは、チャイルドキャリアマウント上に可動に配置されており、チャイルドキャリアの下に位置している。

【 0 0 2 3 】

本発明の一実施形態によれば、チャイルドキャリアマウントは、中空ガイド部分を含み、駆動コンポーネントは、部分的にかつ摺動可能に中空ガイド部内に挿入され、駆動コン

50

ポーネントの一端は、中空ガイド部分の外に露出する。

【 0 0 2 4 】

本発明の一実施形態によれば、リリース部分は、チャイルドキャリア上に配置されており、かつ、リリース力を受け取り、リリース力をロックコンポーネントに伝達し、ロックコンポーネントを駆動して移動させ、リリース部分が前記リリース力を受け取る場合にベビーカーの折畳動作を可能にするために、ロックコンポーネントに対応する。

【 0 0 2 5 】

本発明の一実施形態によれば、ベビーカーはさらに、操作コンポーネントを含む。リリースコンポーネントは、操作コンポーネントが接続されることを可能にするための固定端を有する。操作コンポーネントは、チャイルドキャリアがベビーカーフレームに関して回転しない場合に、ベビーカーの折畳動作を可能にするために、リリースコンポーネントによってロックコンポーネントにリリース力を提供するためのものである。

10

【 0 0 2 6 】

本発明の一実施形態によれば、リリースコンポーネントはチャイルドキャリアマウント上に、枢動可能に、摺動可能に又は係合可能に配置されている。

【 0 0 2 7 】

本発明の一実施形態によれば、リリース傾斜表面は、ロックコンポーネントを押圧するために、チャイルドキャリアマウントの内側に位置するリリースコンポーネントの一端に形成されている。

【 0 0 2 8 】

本発明の一実施形態によれば、リリースコンポーネントは、押圧コンポーネント、回転コンポーネント、レバースイッチ、又はロッカー型スイッチである。

20

【 0 0 2 9 】

本発明の一実施形態によれば、リリースコンポーネントは、押圧することにより、引っ張ることにより又は駆動コンポーネントに回避スペースを提供することにより、リリース力をロックコンポーネントに伝達する。

【 0 0 3 0 】

本発明の一実施形態によれば、チャイルドキャリアは、可動に、着脱可能に、ベビーカーフレームに取り付けられるベースを含む。

【 0 0 3 1 】

本発明の一実施形態によれば、チャイルドキャリアはさらに、ベビーカーフレームに関してチャイルドキャリアの枢動運動を制限するか又は可能にするための位置決め機構を有する。

30

【 0 0 3 2 】

本発明の一実施形態によれば、位置決め機構は、ベースの、取り付け側から離れた一側に配置された枢動機構を有する。ベビーカーフレームは、ロック部分をさらに備え、ロックコンポーネントは、ロック部分に位置し、枢動機構の枢動軸はベース及びロック部分を介して延在し、チャイルドキャリアは、チャイルドキャリアがベビーカーフレームに関して枢動軸周りに枢動する場合に、ベビーカーフレームの折畳動作を可能にするために、ロックコンポーネントにリリース力を提供する。

40

【 0 0 3 3 】

本発明の一実施形態によれば、ベビーカーフレームはさらに、ベビーカーフレームの表面上に配置され、枢動軸に対応するリリース部分を有する。リリース部分は、リリース力を受け取り、リリース力をロックコンポーネントに伝達するためのものであり、リリース部分がリリース力を受け取る場合に、ロックコンポーネントを駆動して移動させる。

【 0 0 3 4 】

本発明の一実施形態によれば、リリース部分は、駆動コンポーネント、リリースコンポーネント、又はそれらの組み合わせを含む。

【 0 0 3 5 】

本発明の一実施形態によれば、少なくとも1つの貫通孔が、ベース上に形成されており

50

、前記リリース部分に対応する。

【 0 0 3 6 】

本発明の一実施形態によれば、枢動機構は、少なくとも1つの貫通孔に対応して配置された当接コンポーネントを備える。当接コンポーネントは、枢動機構の運動によって駆動されており、前記少なくとも1つの貫通孔を通過し、ベビーカーフレームの折畳動作を可能にするために、リリース部分を押圧することによって、リリース力をリリース部分に提供する。

【 0 0 3 7 】

本発明の一実施形態によれば、チャイルドキャリアは、ベビーカーフレーム上に可動に配置された少なくとも2つの取り付け要素を有する。

10

【 0 0 3 8 】

本発明の一実施形態によれば、少なくとも2つの取付け要素は、第1取付け要素と第2取付け要素とを含む。第1取付け要素は、ベビーカーフレームに、着脱可能に配置されている。チャイルドキャリアは、第1取り付け要素がベビーカーフレームから取り外される場合に、ベビーカーフレームに関して、ベビーカーフレーム及び第2取り付け要素の接続シャフト周りに枢動することができる。

【 0 0 3 9 】

本発明の一実施形態によれば、ベビーカーフレームは、フロントサポート、ハンドルサポート、リアサポート、第1固定コンポーネント及び第2固定コンポーネントを含む。第1固定コンポーネントは、フロントサポート、ハンドルサポート及びリアサポートのうちの1つに取り付けられる。第2固定コンポーネントは、フロントサポート、ハンドルサポート及びリアサポートのうちの別の1つに取り付けられる。第2固定コンポーネントは、第1固定コンポーネントに枢着されている。ロックコンポーネントの第1端部は、第1固定コンポーネントに配置されている。ロックコンポーネントの第2端部は、第2固定コンポーネントと係合するためのものであり、ベビーカーフレームの折り畳み式の動作を制限し、チャイルドキャリアは駆動コンポーネントを押圧し、ロックコンポーネントの第2端部を第2固定コンポーネントから係合解除し、ベビーカーフレームに対するチャイルドキャリアの枢動運動中に、ベビーカーフレームの折畳動作を可能にする。

20

【 0 0 4 0 】

本発明の一実施例によれば、ベビーカーフレームはさらに、ロックコンポーネントの第2端をバイアスして第2固定コンポーネントと係合するためにロックコンポーネントに当接する弾性コンポーネントを備える。

30

【 0 0 4 1 】

本発明の一実施形態によれば、駆動傾斜表面は、ロックコンポーネントを押圧するために、駆動コンポーネントの一端に形成され、ロックコンポーネントの第2端部を第2固定コンポーネントから係合解除する。

【 0 0 4 2 】

本発明の一実施形態によれば、傾斜部分は、ロックコンポーネントの第2端部の上に形成され、駆動傾斜表面と協働するために、駆動コンポーネントに向かって屈曲する。

【 0 0 4 3 】

40

本発明の一実施形態によれば、ロックコンポーネントは第1固定コンポーネントに枢動し、駆動コンポーネントはロックコンポーネントを押圧し、ロックコンポーネントの第2端部を第2固定コンポーネントから揺動方法で係合解除する。

【 0 0 4 4 】

本発明の一実施形態によれば、係合部分は第2固定コンポーネントから突出し、係合部分と係合するために係合ノッチがロックコンポーネント上に形成される。

【 0 0 4 5 】

本発明の一実施形態によれば、ベビーカーフレームは、第3固定コンポーネントと、リンクコンポーネントをさらに含む。第1固定コンポーネントは、リアサポートに固定される。第2固定コンポーネントは、フロントサポートに固定される。第3固定コンポーネン

50

トは、ハンドルサポートに固定され、第1固定コンポーネントに枢着され、リンクコンポーネントの2つの反対端は、第2固定コンポーネント及び第3固定コンポーネントにそれぞれ枢着される。

【0046】

本発明の一実施形態によれば、ロックコンポーネントは、第1固定コンポーネントに摺動可能に配置されており、駆動コンポーネントはロックコンポーネントを押圧し、ロックコンポーネントの第2端を第2固定コンポーネントから摺動方法で係合解除する。

【0047】

本発明の一実施形態によれば、展開係合スロットは、ロックコンポーネントを挿入可能にするために、第2固定コンポーネント上に形成され、ロックコンポーネントは、ベビーカーフレームが展開状態に展開されている場合に、展開係合スロットに整列される。

10

【0048】

本発明の一実施形態によれば、折畳係合スロットは、ロックコンポーネントを挿入可能にするために、第2固定コンポーネント上に形成され、ロックコンポーネントは、ベビーカーフレームが折畳状態へと折り畳まれる場合に、折畳係合スロットと整列される。

【0049】

本発明の一実施形態によれば、押圧傾斜表面が、ロックコンポーネントを押圧するために、折畳係合スロットの内周面上に形成されている。

【0050】

本発明の一実施形態によれば、第1固定コンポーネントは、フロントサポートに固定され、第2固定コンポーネントは、ハンドルサポートに固定される。

20

【0051】

従来技術とは対照的に、本発明は、チャイルドキャリアがベビーカーフレームに関して枢動する間のベビーカーフレームの折畳動作を可能にする。したがって、ベビーカーフレームは、チャイルドキャリアが取り付けられており、枢動して折り畳まれる場合に、折り畳まれることが可能であり、ベビーカーフレームを折り畳むときに、ベビーカーフレームとチャイルドキャリアとの独立した操作の必要はなく、ユーザがベビーカーフレームとチャイルドキャリアとを一緒に折り畳むのに便利な方法を提供する。

【0052】

本発明のこれら及び他の目的は、種々の図面及び図面に示されている好ましい実施形態の以下の詳細な説明を読んだ後に、当業者には明らかになるであろう。

30

【図面の簡単な説明】

【0053】

以下では、添付の図面を参照しながら、本発明を一例としてさらに説明する。

【図1】本発明の第1実施形態によるベビーカーを模式的に示す図である。

【図2】本発明の第1実施形態によるベビーカーの部分を示す図である。

【図3】本発明の別の実施形態によるベビーカーの概略を示す図である。

【図4A】本発明の異なる実施形態によるチャイルドキャリアを示す図である。

【図4B】本発明の異なる実施形態によるチャイルドキャリアを示す図である。

【図4C】本発明の異なる実施形態によるチャイルドキャリアを示す図である。

40

【図4D】本発明の異なる実施形態によるチャイルドキャリアを示す図である。

【図5A】本発明の第1実施形態によるベビーカーの部分拡大して示す図である。

【図5B】本発明の第1実施形態によるベビーカーの部分拡大して示す図である。

【図5C】本発明の第1実施形態によるベビーカーの部分拡大して示す図である。

【図6A】本発明の第2実施形態によるベビーカーの部分拡大して示す図である。

【図6B】本発明の第2実施形態によるベビーカーの部分拡大して示す図である。

【図6C】本発明の第2実施形態によるベビーカーの部分拡大して示す図である。

【図7A】本発明の第3実施形態によるベビーカーの部分拡大して示す図である。

【図7B】本発明の第3実施形態によるベビーカーの部分拡大して示す図である。

【図7C】本発明の第3実施形態によるベビーカーの部分拡大して示す図である。

50

【図 7 D】本発明の第 3 実施形態によるベビーカーの部分拡大図である。

【図 8 A】本発明の第 4 実施形態による位置決め機構を示す図である。

【図 8 B】本発明の第 4 実施形態による位置決め機構を示す図である。

【図 8 C】本発明の第 4 実施形態による位置決め機構を示す図である。

【図 8 D】本発明の第 4 実施形態による位置決め機構を示す図である。

【図 8 E】本発明の第 4 実施形態による位置決め機構を示す図である。

【図 8 F】本発明の第 4 実施形態による位置決め機構を示す図である。

【図 9】本発明の第 1 実施形態によるベビーカーフレームが折畳状態にあるベビーカーを模式的に示す図である。

【図 10】本発明の第 1 実施形態による図 9 に示すベビーカーの A 部分を拡大して示す図である。

10

【図 11】本発明の第 5 実施形態に係るベビーカーの部分拡大図である。

【図 12】本発明の第 5 実施形態による、カバーコンポーネントを図示しないベビーカーの部分を示す図である。

【図 13】本発明の第 6 実施形態によるベビーカーを模式的に示す図である。

【図 14】本発明の第 6 実施形態による、カバーコンポーネントを図示しないベビーカーの部分を示す図である。

【図 15】本発明の第 6 実施形態による、ベビーカーフレームが展開状態にあるベビーカーの断面を示す図である。

【図 16】本発明の第 6 実施形態によるベビーカーフレームの折畳状態のベビーカーの断面を示す図である。

20

【発明を実施するための形態】

【0054】

本発明は、ベビーカーフレーム上に設けられるチャイルドキャリアを利用して、ベビーカーフレームの折畳動作を可能にし、容易な折畳操作という目的を達成することができる、ベビーカーを提供するものである。具体的には、チャイルドキャリアは、チャイルドキャリアがベビーカーフレーム上に配置される場合に、ベビーカーフレームに関して枢動することができる。ベビーカーフレームのロックコンポーネントは、ベビーカーフレームに関するチャイルドキャリアの枢動運動中に、チャイルドキャリアによってベビーカーフレームの折畳動作を可能にすることができる。本発明のベビーカーの詳細な説明は、以下の通りである。

30

【0055】

図 1 及び図 2 を参照されたい。図 1 は、本発明の第 1 実施形態によるベビーカー 1 の概略図である。図 2 は、本発明の第 1 実施形態によるベビーカー 1 の部分図である。図 1 及び図 2 に示すように、ベビーカー 1 は、ベビーカーフレーム 2 と、チャイルドキャリア 3 とを備える。ベビーカーフレーム 2 は、展開状態においてベビーカーフレーム 2 の折畳動作を制限するためのロックコンポーネントを有する。ロックコンポーネントは、ベビーカーフレーム 2 の少なくとも一部の動作を制限するために、ベビーカーフレーム 2 の内部又は外側表面に配置することができ、展開状態におけるベビーカーフレームの折畳動作を制限することができる。チャイルドキャリア 3 は、ベビーカーフレーム 2 上に配置され、ベビーカーフレーム 2 に対するチャイルドキャリア 3 の使用角度又は使用状態を、実際の使用要求に応じて調整するために、ベビーカーフレーム 2 に関して位置決めされ又は枢動されることができる。さらに、チャイルドキャリア 3 がベビーカーフレーム 2 に関して枢動する場合、チャイルドキャリア 3 は、ロックコンポーネントを移動させるためにロックコンポーネントにリリース力を提供することができ、したがってベビーカーフレームの折畳動作を可能にする。

40

【0056】

ベビーカーフレームは、主に、前輪に接続されたフロントサポート、後輪に接続されたリアサポート、及びハンドルに接続されたハンドルサポートを含む。しかし、これに限定されるものではない。例えば、図 3 を参照されたい。図 3 は、本発明の別の実施形態によ

50

るベビーカー 1' の概略図である。図 3 に示すように、この実施形態では、ベビーカー 1' のハンドルサポート 24 は、上ハンドルサポートコンポーネント 241 及び下ハンドルサポートコンポーネント 242 をさらに備えることができ、上ハンドルサポートコンポーネント 241 は、下ハンドルサポートコンポーネント 242 に関して折畳可能であり、したがって折畳状態におけるベビーカーフレームの占有スペースを低減することができる。

【0057】

ロックコンポーネントの数及び構成は、ベビーカーフレームの構成に応じて決定することができる。例えば、ロックコンポーネントは、フロントサポートとハンドルサポートとの間に配置されることができ、あるいは、フロントサポート、リアサポート、及びハンドルサポートのうちの 1 つの運動を制限するために、フロントサポート、リアサポート、及びハンドルサポートに接続されたセントラルハブ上に配置されることもでき、したがってベビーカーフレームの折畳動作を制限することができる。さらに、ベビーカーフレームは、複数のロックコンポーネントを含むことができる。例えば、図 3 に示すように、この実施形態では、ベビーカーフレーム 2 は、ベビーカーフレームの折畳動作を制限するために、2 つのロックコンポーネントを含むことができる。2 つのロックコンポーネントのうちの一方は、上ハンドルサポートコンポーネント 241 と下ハンドルサポートコンポーネント 242 との折畳動作を制限するために、ハンドルサポート 24 の上ハンドルサポートコンポーネント 241 と下ハンドルサポートコンポーネント 242 との間に配置される。2 つのロックコンポーネントのうちの他方は、下ハンドルサポートコンポーネント 242 のフロントサポート 23 に関する折畳動作を制限するために、下ハンドルサポートコンポーネント 242 とフロントサポート 23 との間に配置される。ベビーカーフレーム上に何個のロックコンポーネントが配置されているかに関わりなく、ベビーカーフレーム内に複数のロックコンポーネントが存在すると、チャイルドキャリアの枢動運動中に、チャイルドキャリアは、ベビーカーフレームの折畳動作を可能にするために、1 つ以上のロックコンポーネントにリリース力を選択的に供給することができる。

【0058】

また、ロックコンポーネントの構造は、ベビーカーフレームの構造に応じて決定されることもできる。例えば、一実施形態では、ベビーカーフレームにスロットが設けられていると、ロックコンポーネントは、ロック位置でスロットと係合するためのスロットのサイズに対応する大きさの突出部を含むことができる。あるいは、別の実施形態では、ベビーカーフレームに外方に突出する突出部分が設けられている場合、ロックコンポーネントは、ロック位置において突出部分と係合するフックコンポーネントを含むことができる。上述したように、例えば、ロックコンポーネントは、ラッチコンポーネント、フックコンポーネント、又はピンであることができる。しかしながら、これに限定されるものではない。本発明の範囲内には、ベビーカーフレームの折畳動作を制限するために、ロック位置において係合することができる任意の構造が含まれ得る。さらに、例えば、ベビーカーフレームは、ロック位置においてロックコンポーネントと係合するために、アンカーコンポーネント、スロット、又は収容スペースをさらに含む。しかしながら、これに限定されるものではない。ロック位置においてロックコンポーネントと係合することができる任意の構造が、本発明の範囲内に含まれ得る。

【0059】

ロックコンポーネントの係合を確実にするために、ベビーカーフレームは、ロック位置において係合されるべきロックコンポーネントをバイアスするために、ロックコンポーネントに当接する弾性コンポーネントをさらに含むことができる。かかる構成のために、リリース力は弾性コンポーネントの弾性力に打ち勝たなければならず、ロックコンポーネントをロック位置から離れるように駆動し、それによってベビーカーフレームの構造の安定性を高めることができる。

【0060】

上記のように、ロックコンポーネントの数、構成、及び構造は、ベビーカーフレームの構成及び構造に応じて決定され得る。さらにまた、ロックコンポーネントは、ベビーカー

10

20

30

40

50

フレームの外観及び固定及び折畳動作の要件にしたがって、ベビーカーフレームの内部又は外側表面上に配置することができ、又は、設計上の柔軟性を提供するために、部分的にベビーカーフレームの内部に配置し、部分的にベビーカーフレームの外側表面から露出させることができる。

【 0 0 6 1 】

図 4 D ~ 図 4 A を参照されたい。図 4 A ~ 図 4 D は、本発明の異なる実施形態によるチャイルドキャリア 3 の図である。図 4 A ~ 図 4 D に示すように、チャイルドキャリア 3 は、子供を直接的又は間接的に支持するために使用され、ベビーカーフレーム上に配置されるキャリアであり得る。例えば、チャイルドキャリアは、図 4 A に示すようなベビーカーシート、図 4 B に示すようなバシネット、図 4 C に示すような乳幼児用カーシート、又は
10

【 0 0 6 2 】

また、チャイルドキャリア 3 がベビーカーフレーム上に配置された後、ベビーカーフレームに関するチャイルドキャリアの使用角度及び使用状態を調整することができる。例えば、チャイルドキャリアがベビーカーシートであれば、ベビーカーシートの背もたれ部の傾斜角は、実際の要求に応じて調整されることができる。あるいは、別の実施形態では、ベビーカーを折り畳むことが望まれる場合、チャイルドキャリアは、チャイルドキャリアの枢動によって、地面に平行な水平状態から地面に垂直な垂直状態に調整されることができ
20

【 0 0 6 3 】

チャイルドキャリア全体がベビーカーフレームに関して枢動する場合、チャイルドキャリアはベビーカーフレームに関するチャイルドキャリアの枢動軸を提供するためにベビーカーフレーム上に配置された取り付け要素を含むことができ、その結果、チャイルドキャリアは枢動軸周りにベビーカーフレームに関して枢動することができる。具体的には、図 1、図 2 及び図 4 A に示すように、チャイルドキャリア 3 は、ベース 3 1、すなわち取り付け要素、を含むことができ、ベビーカーフレーム 2 は、ベース 3 1 をその上に取り付け
30

ることを可能にするチャイルドキャリアマウント 2 1 を含むことができる。チャイルドキャリア 3 がベース 3 1 とチャイルドキャリアマウント 2 1 によってベビーカーフレーム 2 に取り付けられる場合、ベース 3 1、チャイルドキャリアマウント 2 1、ベビーカーフレーム 2 及びチャイルドキャリア 3 を貫通する枢動軸 A 1 が設けられる。さらに、図 4 A に示されるように、チャイルドキャリア 3 は位置決め機構をさらに備え、位置決め機構はベースの取り付け側から離れた側に配置された枢動機構 3 2 を有し、したがって、位置決め機構がリリースされた場合又は枢動機構 3 2 が枢動する場合には、チャイルドキャリア 3 はベビーカーフレーム 2 に関して枢動軸 A 1 周りに枢動することができる。あるいは、別の実施形態では、チャイルドキャリアは、2 つの異なる枢動軸を提供するために少なくとも
40

2 つの取り付け要素によって、ベビーカーフレーム上に配置され得る。一方の取り付け要素がベビーカーフレームから取り外される場合、チャイルドキャリアは、他方の取り付け要素の枢動軸の周りの取り付け要素を取り外している間に、運動エネルギーをリリースすることによって、ベビーカーフレームに関して枢動するように駆動されることができる。

【 0 0 6 4 】

他方、図 4 A に示すように、チャイルドキャリア 3 が、例えば背もたれ部 3 0 1 及びシート部 3 0 2 のように、互いに関して枢動できる異なる部分を含む場合には、ロックコンポーネントをリリースするために、1 つの部分、例えば背もたれ部分 3 0 1 の、他の部分、例えばシート部分 3 0 2 に関する枢動運動を用いることができる。あるいは、別の実施形態では、背もたれ部分がシート部分に関して所定の角度において枢動された後、チャイルドキャリア全体をベビーカーフレームに対して枢動させて、ロックコンポーネントにリ
50

リリース力を提供することができる。

【 0 0 6 5 】

本発明で提供されるチャイルドキャリアは、ベビーカーフレームの折畳動作を可能にするように、チャイルドキャリアの枢動運動の間、ロックコンポーネントにリリース力を提供することができる。しかしながら、チャイルドキャリアによって提供されるリリース力は、ロックコンポーネントに直接又は間接的に作用することができる。リリース力の詳細については、以下のとおりである。

【 0 0 6 6 】

ロックコンポーネントが、ベビーカーフレームの外側表面に配置されるか、又は、部分的に外側表面から露出し且つ部分的にベビーカーフレームの内部に配置されると、チャイルドキャリアは、ロックコンポーネントにリリース力を直接提供することができる。例えば、チャイルドキャリアは、相互作用コンポーネント、例えば突出ブロックを含むことができる。突出ブロックは、ロックコンポーネントにリリース力を提供する前には、チャイルドキャリアの枢動運動と干渉しない。また、ロックコンポーネントは、部分的にベビーカーフレームの内部に配置され、部分的に外側表面から露出することができ、さらに、突出ブロックと協働するために外側表面から露出される相互作用部分を含むことができる。例えば、ロックコンポーネントの上部は、フロントサポートとリアサポートとの間に配置された、リアサポートに関するフロントサポートの運動を制限するピンを含むことができる。ロックコンポーネントの下部は、レバーを含む。レバーの支点は、ベビーカーフレームに固定され、レバーの延在端部は、ベビーカーフレームに形成された貫通孔を通過し、ベビーカーフレームの外側表面から露出する。相互作用部分は、ベビーカーフレームの外側表面の露出されたレバーの延在端部に配置され、突出ブロックの移動経路上に位置する。突出ブロックがチャイルドキャリアの枢動運動に沿って移動する場合、突出ブロックは相互作用部分を押圧して内方に移動させ、ピンを支点によって外方に移動させるようにして、リアサポートに関するフロントサポートの移動を可能にする。あるいは、別の実施形態では、ロックコンポーネントは、ピンの代わりに左右に揺動するフックコンポーネントを含むことができる。同様に、レバーの支点は、ベビーカーフレームに固定され、レバーの延在端部は、ベビーカーフレームに形成された貫通孔を通過し、ベビーカーのフレームの外側表面から露出する。相互作用部分は、ベビーカーフレームの外側表面の露出レバーの延在端部に配置され、突出ブロックの移動経路上に配置される。突出ブロックがチャイルドキャリアの枢動運動に沿って移動する場合、突出ブロックは相互作用部分を押圧して時計回り方向に移動させ、フックコンポーネントを支点によって時計回り方向に移動させてロック位置から離れるようにし、ベビーカーフレームの折畳動作を可能にする。

【 0 0 6 7 】

ロックコンポーネントにリリース力を直接提供するための相互作用コンポーネントを提供することとは別に、一実施形態では、チャイルドキャリアは、ロックコンポーネントに間接的にリリース力を提供することもできる。例えば、ベビーカーは、チャイルドキャリアとロックコンポーネントとの間に配置された接続コンポーネントを含むことができる。接続コンポーネントは、ストラップであり得る。ストラップの一端はチャイルドキャリア上に配置され、ストラップの他端は、外方に延在してベビーカーフレームの外側表面の外に露出するロックコンポーネントに固定される。チャイルドキャリアがベビーカーフレームに関して枢動する場合、ストラップは、チャイルドキャリアの枢動運動によって駆動され、ロックコンポーネントをロック位置から離れるように引っ張り、ベビーカーフレームの折畳動作を可能にする。

【 0 0 6 8 】

さらに、リリース力は、任意の他のコンポーネントによって間接的にロックコンポーネントに伝達され得る。本発明の一実施形態では、ロックコンポーネントがベビーカーフレームの内部に配置されると、ベビーカーフレームはさらにリリース部分を含むことができ、リリース部分は、ベビーカーフレームの外側表面に配置され、チャイルドキャリアによって提供されるリリース力を受け取り、ロックコンポーネントにリリース力を伝達して、

ロックコンポーネントを移動させるために、ロックコンポーネントに対応する。

【 0 0 6 9 】

本発明において提供される第 1 実施形態では、図 1、図 2、及び図 5 A を参照すると、リリース部分は、ベビーカーフレーム 2 の外側表面に配置された、ロックコンポーネント 4 2 に対応する駆動コンポーネント 4 1 を含むことができる。駆動コンポーネント 4 1 の一端は、ベビーカーフレーム 2 の外側表面から露出しており、駆動コンポーネント 4 1 の他端は、ロックコンポーネント 4 2 と直接接触する。チャイルドキャリア 3 がベビーカーフレーム 2 に関して駆動する場合、駆動コンポーネント 4 1 は、チャイルドキャリア 3 又はその上の相互作用コンポーネント（図示せず）によって駆動され移動することができ、したがってロックコンポーネント 4 2 をロック位置 4 2 3 から離脱させるように駆動されることができ、これにより、ベビーカーフレームの内部に配置されたロックコンポーネントへのアクセスが困難であるという問題を解決する。さらに、駆動コンポーネントは、異なるタイプの構造を含むことができる。チャイルドキャリア又は相互作用コンポーネントによって駆動されることができる任意の構造、又は、ロックコンポーネントをロック位置から離れるように駆動することができる任意の構造を、本発明の範囲内に含めることができる。例えば、駆動コンポーネントは、押圧コンポーネント、回転コンポーネント、レバースイッチ、又はロッカー型スイッチであることができる。しかしながら、これに限定されるものではない。駆動コンポーネントが押圧コンポーネントであれば、チャイルドキャリアは、チャイルドキャリアの駆動運動の間に押圧コンポーネントを押圧することができる。駆動コンポーネントが回転コンポーネントであれば、チャイルドキャリアは、チャイルドキャリアの駆動運動の間に、回転コンポーネントを駆動して回転させることができる。駆動コンポーネントがレバースイッチ又はロッカータイプのスイッチであれば、チャイルドキャリアは、チャイルドキャリアの駆動運動中に駆動コンポーネントを駆動させることができる。

【 0 0 7 0 】

上述の運動及びリリース力の伝達を容易にするために、一実施形態では、図 5 A を参照すると、少なくとも 1 つの駆動傾斜表面 4 1 1 が駆動コンポーネント 4 1 上に形成され、チャイルドキャリア 3 は、チャイルドキャリア 3 と、少なくとも 1 つの駆動傾斜表面 4 1 1 との協働によって駆動コンポーネント 4 1 を押圧する。さらに、駆動コンポーネント 4 1 の両側にそれぞれに、2 つの駆動傾斜表面 4 1 1 が形成されていると、チャイルドキャリア 3 の前方駆動運動中、又はチャイルドキャリア 3 の後方駆動運動中に、チャイルドキャリア 3 と対応する駆動傾斜表面 4 1 1 との協働によって、駆動コンポーネント 4 1 を移動させることができる。

【 0 0 7 1 】

さらに、一実施形態では、ベビーカーフレームは、駆動コンポーネントを中に移動させるための中空ガイド部分をさらに含むことができる。かかる構成により、駆動コンポーネントがリリース力を受け取った後、駆動コンポーネントは、中空ガイド部分の内部に向かって摺動し、ロックコンポーネントをロック位置から離れるように駆動し、駆動コンポーネントの摺動運動は、中空ガイド部分によってガイドされ、リリース力の伝達を容易にすることができる。具体的には、図 1、図 2 及び図 5 A を参照すると、中空ガイド部分 2 1 1 は、チャイルドキャリア 3 をその上され取り付けることができるようにするためのチャイルドキャリアマウント 2 1 上に配置することができる。チャイルドキャリア 3 がベビーカーフレーム 2 上に配置される場合、中空ガイド部分 2 1 1 はチャイルドキャリア 3 の下に位置し、駆動コンポーネント 4 1 は部分的に中空ガイド部分 2 1 1 に摺動可能に挿入される。駆動コンポーネント 4 1 の端部は、チャイルドキャリア 3 又はその上の相互作用コンポーネントと接触するために中空ガイド部分 2 1 1 から露出される。

【 0 0 7 2 】

さらに、駆動コンポーネントは、リリース力の伝達のために、直接的又は間接的にロックコンポーネントと接触することができる。駆動コンポーネントがロックコンポーネントと直接接触すると、駆動コンポーネントは、ロックコンポーネントを押圧し、引っ張り、

又は回避スペースを提供することによって、ロックコンポーネントにリリース力を提供することができる。例えば、駆動コンポーネントは、ベビーカーフレームに枢着されることができる。駆動コンポーネントの端部は、ロックコンポーネントに当接することができる。ロックコンポーネントは、ロック位置から離れるようにバイアスされているが、駆動コンポーネントの当接のためにロック位置に留まる。チャイルドキャリア又は相互作用コンポーネントが、チャイルドキャリアの枢動運動中に駆動コンポーネントを駆動して枢動させる場合、駆動コンポーネントは、ロックコンポーネントから分離され、ロックコンポーネントのための回避空間を提供するように駆動することができ、その結果、駆動コンポーネントは、ロック位置から離れるように駆動されて、ベビーカーフレームの折畳動作を可能にする。

10

【0073】

他方では、駆動コンポーネントが間接的にロックコンポーネントにリリース力を提供すると、ベビーカーフレームは、駆動コンポーネントによって提供されるリリース力を受け取り、ロックコンポーネントにリリース力を伝達して、ロックコンポーネントをロック位置から離れるように駆動するために、駆動コンポーネントとロックコンポーネントとの間に配置されたリンク要素をさらに含むことができる。具体的には、リンク要素は、ロックコンポーネントを駆動して移動させるために、ロックコンポーネント上に固定されることができる。あるいは、別の実施形態では、リンク要素はロック要素に枢着されることができる。したがって、リンク要素がリリース力を受け取った場合に、ロック位置から離れるように、ロックコンポーネントをリンク要素の移動方向とは異なる方向に移動させる。しかしながら、これに限定されるものではない。ロックコンポーネントと駆動コンポーネントとの間に配置されることができ、駆動コンポーネントからリリース力を受け取り、ベビーカーフレームをリリースするためにそれをロックコンポーネントに伝達することができる任意の構造は本発明の範囲内に含まれることができる。

20

【0074】

一実施形態によると、リリース部分はさらに、ロックコンポーネントにリリース力を提供するための選択肢を提供するリリースコンポーネントを含むことができ、又は、ロックコンポーネントを駆動コンポーネントと協働して移動させるように駆動することができる。駆動コンポーネントと同様に、リリースコンポーネントは、チャイルドキャリアマウント上に配置され、ロックコンポーネントをロック位置から離れさせるためにリリース力を受け取るためのロックコンポーネントに対応して、ベビーカーフレームの折畳動作を可能にする。さらにまた、リリースコンポーネントはチャイルドキャリアマウント上に、枢動可能に、摺動可能に又は係合可能に配置されている。リリースコンポーネントは、押圧することにより、引っ張ることにより又は駆動コンポーネントに回避スペースを提供することにより、ロックコンポーネントと接触し、リリースコンポーネントとロックコンポーネントとの接点及び、駆動コンポーネントとロックコンポーネントとの接点は、同一であることができ、又は同一でないこともできる。リリースコンポーネントの操作は、駆動コンポーネントと同様である。詳細な説明は、簡略化のためにここでは省略する。リリースコンポーネントはまた、押圧コンポーネント、回転コンポーネント、レバースイッチ、又はロッカー型スイッチであることができる。しかしながら、これに限定されるものではない。具体的には、図6A～図6Cを参照されたい。図6A～図6Cは、本発明の第2実施形態によるベビーカーの部分を拡大して示す図である。図6A～図6Cに示すように、この実施形態では、リリースコンポーネント48は、チャイルドキャリアマウント21上に枢動可能に配置された押圧コンポーネントである。リリースコンポーネント48は、ロックコンポーネント42'と接触する押圧傾斜表面481を含む。リリースコンポーネント48及びロックコンポーネント42'の接点及び駆動コンポーネント41とロックコンポーネント42'との接点は、異なる位置に位置することができる。リリースコンポーネント48の外側表面482がチャイルドキャリア3の枢動によって押圧されると、リリースコンポーネント48はロックコンポーネント42'に向かって移動し、ロックコンポーネント41をロック位置から離れるように駆動し、係合コンポーネント44から分離させ、したがって、

30

40

50

ベビーカーフレーム 2 の折畳動作を可能にする。

【 0 0 7 5 】

さらに、リリースコンポーネントがロックコンポーネントにリリース力を提供するための選択肢として提供されると、ベビーカーは、操作コンポーネントをさらに含むことができ、操作コンポーネントは、ベビーカーフレーム又はチャイルドキャリア上に直接配置されるか、又は容易な操作のためにチャイルドキャリアがベビーカーフレーム上に取り付けられた後に、ベビーカーフレーム上に配置されて、チャイルドキャリアを通過することができる。リリースコンポーネントは、操作コンポーネントへの接続のために固定端を有する。チャイルドキャリアがベビーカーフレームに取り付けられているかどうかに関わりなく、ユーザは、この構成のためにストラップを引っ張ることによってリリースコンポーネントを駆動して移動させることができ、ベビーカーフレームの折畳動作を可能にし、ユーザにベビーカーフレームを折り畳むための複数の方法を提供する。

図 7 A ~ 図 7 D を参照されたい。図 7 A ~ 図 7 D は、本発明の第 3 実施形態によるベビーカーの部分拡大して示す図である。図 7 A ~ 図 7 D に示すように、この実施形態では、リリースコンポーネント 4 9 は、ベビーカーフレーム 2 上に枢動可能に配置され、ロックコンポーネント 4 5 と接触する押圧傾斜表面 4 9 1 を含む。さらに、操作コンポーネントは、ベビーカーフレーム 2 に配置される図示されていないストラップである。開口 4 9 2 は、リリースコンポーネント 4 9 の端部に形成されることができ、ストラップを固定することを可能にする。ストラップがユーザによって上方に引っ張られる場合、ストラップは、リリースコンポーネント 4 9 をロックコンポーネント 4 5 に向かって枢動させるように駆動することができ、したがって、押圧傾斜表面 4 9 1 によってロックコンポーネント 4 5 をロック位置から離れさせるように駆動し、ベビーカーフレーム 2 の折畳動作を可能にする。しかしながら、本発明はこれに限定されるものではない。操作コンポーネントはまた、リリースコンポーネントを、任意の他の機構によって枢動させるように駆動することができ、したがって、ロックコンポーネントをロック位置から離れさせるように駆動して、ベビーカーフレームの折畳動作を可能にすることができる。

【 0 0 7 6 】

さらに、ベビーカーフレームから露出される要素を低減することによってベビーカーフレームの外観及び構成をより簡潔にするために、また、ベビーカーフレームを、チャイルドキャリアの使用角度又は使用状態の調整中に折り畳むことを可能にするために、一実施形態では、リリースコンポーネントは、チャイルドキャリアの位置決め機構とさらに協働することができる。位置決め機構は、当接コンポーネントを含み、当接コンポーネントは位置決め機構の内部に配置され、位置決め機構の調整運動中に移動するように駆動される当接コンポーネントを含む。リリースコンポーネントは、チャイルドキャリアマウント上に設置され、当接コンポーネントに対応して位置する。位置決め機構の調整運動中に当接コンポーネントが移動される場合、当接コンポーネントは、ベビーカーフレームの折畳動作を可能にするために、リリースコンポーネントを駆動することができる。実施形態の詳細な説明は、以下の通りである。

【 0 0 7 7 】

前述の実施形態と同様に、チャイルドキャリアは、ベビーカーフレーム上に直接固定されることができ、又はチャイルドキャリアのベースをチャイルドキャリアマウントに結合することによってベビーカーフレーム上に着脱可能に配置されることができ。しかしながら、チャイルドキャリアがどのようにベビーカーフレームと組み合わせられるかに関わりなく、チャイルドキャリアの位置決め機構は、チャイルドキャリアフレームとベビーカーフレームとを組み合わせた後の、リリース部分とロックコンポーネントとに対応する位置に位置する。さらに、ベビーカーフレームに関する位置決め機構の枢動軸は、ロック部分とリリース部分を通過し、ロック部分とリリース部分と位置決め機構とが同一の枢動軸上に位置するようになっている。

【 0 0 7 8 】

さらに、本実施形態のロック部分及びリリース部分の構造及び動作原理は、前述のもの

と同様であってもよい。例えば、リリース部分はまた、ロックコンポーネントをリリースするために、リリースコンポーネント、駆動コンポーネント、又はそれらの両方を選択的に含むことができる。詳細な説明は、簡略化のためにここでは省略する。

【0079】

さらに、位置決め機構は、チャイルドキャリアの使用角度を調整及び位置決めするために、さらに、必要に応じて、チャイルドキャリアのベビーカーフレームに関する位置決めを容易にするために用いられることができる。換言すれば、位置決め機構は、チャイルドキャリアの1つの部分、例えば背もたれ部分を、チャイルドキャリアの別の部分、例えばシート部分に関して枢動させることを可能にし、又はチャイルドキャリア全体をベビーカーフレームに関して枢動させて、チャイルドキャリアのベビーカーフレームに対する角度を調整することができる。本実施形態の位置決め機構の構造及び動作原理は、上述したものと同様である。詳細な説明は、簡略化のためにここでは省略する。さらにまた、位置決め機構は、ベースの一側に配置された枢動機構を有する。枢動機構の枢動軸はベース及びロック部分を通過する。チャイルドキャリアは、ベビーカーフレームの折畳動作を可能にするための枢動機構によって、ベビーカーフレームに関して枢動することができる。さらに、枢動機構によるチャイルドキャリアの使用角度又は使用状態の調整の詳細な説明は、簡略化のためにここでは省略する。ロック、枢動、及びベビーカーフレームに関するチャイルドキャリアの位置決め機能を達成することができる、駆動機構、トリガ機構、リンク機構、歯車機構、溝構造、弾性機構、又はそれらの組合せ等を含む任意の枢動機構は、本発明の範囲内に含まれ得る。

【0080】

本発明の一実施形態において、位置決め機構は、当接コンポーネントを含み、当接コンポーネントは位置決め機構の内部に配置され、位置決め機構の調整運動中に移動するように駆動されることに留意されたい、さらに、少なくとも1つの貫通孔は、チャイルドキャリアのベース上に形成されることができ、当接コンポーネントに対応することができる。当接コンポーネントは、位置決め機構の内部に配置され、チャイルドキャリアが使用状態で配置される場合に、ベビーカーフレームのリリース部分と干渉しない。チャイルドキャリアが使用状態から折畳状態に切り替わると、当接コンポーネントは、ロック部を押圧するために、貫通孔を通してロック部分に向かって延びるように移動され、ロックコンポーネントをロック部分から離れるように駆動し、これによりベビーカーフレームの折畳動作が可能となる。しかしながら、当接コンポーネントは、任意の構造によって移動するように駆動されることができ、実際の設計要求に依存する。

【0081】

特に、図8A～図8Fを参照されたい。図8A～図8Fは、本発明の第4実施形態による位置決め機構32を示す図である。図8A～図8Fに示すように、この実施形態では、2つの貫通孔311はチャイルドキャリア3のベース31上に形成され、例えば位置決め機構32などの当接コンポーネント33が枢動機構の運動によって移動する場合、当接コンポーネント33が貫通孔311を通して延在することを可能にする。チャイルドキャリア3が使用状態に位置するとき、当接コンポーネント33は、位置決め機構32の内部に位置するように弾性コンポーネント34によって駆動され、ベビーカーフレームのリリース部分と干渉しない。さらにまた、位置決め機構32は、ピン部分35及び駆動スロット36をさらに含む。ピン部分35は駆動スロット36に当接し、ピン部分35の端部は当接コンポーネント33に当接する。駆動スロット36は、溝スロットであり、溝スロットの深さは、深いものから浅いものまでである。したがって、背もたれ部分301がシート部分302に向かって枢動されると、駆動スロット36はピン部35を駆動して、当接コンポーネント33を駆動して外方に移動させ、弾性部材34の弾性力に打ち勝って、例えば位置決め機構32などの枢動機構の運動によって当接コンポーネント33を移動させるという目的と、貫通孔31を通して当接コンポーネントによってリリース部分にリリース力を提供する目的とを達成し、チャイルドキャリア3の枢動運動中にベビーカーフレームの折畳動作を可能にする機能を達成する。しかしながら、上述の実施形態は、明らかに、

位置決め機構 3 2 によって当接コンポーネント 3 3 を駆動するための多くの方法のうちの 1 つにすぎない。当接コンポーネントを駆動する機能を達成することができ、リリース部分にリリース力を提供する、駆動機構、トリガ機構、リンク機構、歯車機構、溝構造、弾性機構、又はそれらの組合せ等を含む任意の位置決め機構は、本発明の範囲内に含まれ得る。

【 0 0 8 2 】

要約すると、本発明は、チャイルドキャリアによってトリガされる折畳機構を有し、ベビーカーフレームに関するチャイルドキャリアの枢動運動によってベビーカーフレームの折畳動作を可能にするベビーカーを提供するものである。したがって、ベビーカーを折り畳むことが所望される場合、チャイルドキャリアを操作するだけでよく、ベビーカーフレームからチャイルドキャリアを取り外す必要はない。さらに、ベビーカーは、駆動コンポーネントを利用し、ベビーカーのフレームの内部に配置されたロックコンポーネントへのアクセスが困難であるという問題を解決する。さらに、ベビーカーは、リリースコンポーネントを利用し、ロックコンポーネントをリリースするか、又は、ロックコンポーネントに作用するリリース力を強化するための駆動コンポーネントと共にロックコンポーネントをリリースするための選択肢をユーザに提供する。また、本発明は、チャイルドキャリアの使用角度の調整中にベビーカーフレームを折り畳むことができるように、ベビーカーフレームの折畳動作を可能にするために、リリースコンポーネントを押圧する位置決め機構を利用する方法も提供する。したがって、従来技術とは対照的に、本発明は、ベビーカーフレームに関するチャイルドキャリアの枢動運動中にベビーカーフレームの折畳動作を可能にするために、駆動コンポーネントを押圧するためにシートを利用する。それ故、ベビーカーフレームは、シートが枢動して折り畳まれる場合に折り畳まれることが可能であり、ベビーカーを折り畳むときベビーカーフレームとシートとを独立して操作する必要はなく、ユーザがベビーカーフレームとシートとを一緒に折り畳むのに便利な方法を提供する。

【 0 0 8 3 】

本発明の技術的仕様及び構造的特徴、ならびに達成された目的及び効果を説明するために、関連する実施形態及び図面を以下に説明する。図 1 に示すように、ベビーカー 1 は、ベビーカーフレーム 2 と、チャイルドキャリアの一例としてベビーカーフレーム 2 に枢動するシート 3 と、2 つの例示的な折り畳み機構 4 とを備えている。

【 0 0 8 4 】

図 1 に示すように、シート 3 がベビーカーフレーム 2 に対して枢動され、ベビーカーフレーム 2 が 2 つの折り畳み機構 4 によって折り畳まれていない状態でロックされていることは、使用状態の一例である。各折り畳み機構 4 は、ベビーカーフレーム 2 上に可動に配置された例示的な駆動コンポーネント 4 1 を含む。シート 3 の枢動運動中に、2 つの駆動コンポーネント 4 1 がシート 3 によって押され、ベビーカーフレーム 2 の折畳動作を可能にするためにベビーカーフレーム 2 のロックが解除される。

【 0 0 8 5 】

図 1 及び図 2 に示すように、ベビーカー 1 は、ベビーカーフレーム 2 の 2 つの反対側の内側に配置された 2 つのシートマウント 2 1 を含む。各シートマウント 2 1 は、下端に中空ガイド部分 2 1 1 を有し、中空ガイド部分 2 1 1 は、ベビーカーフレーム 2 の表面に垂直な方向に突出している。各駆動コンポーネント 4 1 は、対応する中空ガイド部分 2 1 1 に部分的かつ摺動可能に挿入され、各駆動コンポーネント 4 1 の端部が対応する中空ガイド部分 2 1 1 から露出される。シート 3 は、2 つのシートマウント 2 1 に取り付けられている。2 つの駆動コンポーネント 4 1 は、シート 3 の下に配置される。本発明の一実施形態では、ベビーカー 1 は、ベビーカーフレーム 2 に関するシート 3 の枢動運動を可能にしたかつ制限する位置決め機構をさらに含むことができる。位置決め機構の詳細な説明は、簡略化のためにここでは省略する。

【 0 0 8 6 】

少なくとも 1 つの被駆動斜表面 4 1 1 が、対応する中空ガイド部分 2 1 1 の外に露出した各駆動コンポーネント 4 1 の端部に形成される。シート 3 は、シート 3 の枢動運動中に

、２つの駆動コンポーネント４１を押圧し、２つの駆動傾斜表面４１１と接触することにより、２つの中空ガイド部分２１１の内部に向かってそれぞれ摺動する。好ましくは、各駆動コンポーネント４１の端部の前側及び後側にそれぞれ、対応する中空ガイド部分２１１の外に露出する２つの駆動傾斜表面４１１が形成される。したがって、シート３は、シート３の前方駆動運動中に、シート３のシートベース３１と、２つのフロント被駆動傾斜表面４１１との協働により、２つの駆動コンポーネント４１を２つの中空ガイド部分２１１の内部に向かって摺動させることができ、また、シート３は、シート３の後方駆動運動中に、シート３の横方向部分３２と、２つのリア被駆動傾斜表面４１１との協働により、２つの中空ガイド部分２１１の内部に向かって、２つの駆動コンポーネントを摺動させることができる。換言すると、各駆動コンポーネント４１は、２つの駆動傾斜表面４１１のかかる構成により、シート３が前方に駆動されているか後方に駆動されているかにかかわらず、ベビーカーフレーム２の折畳動作を可能にするために、対応する中空ガイド部分２１１の内部に向かって押圧されることが可能になる。しかしながら、本実施形態に限定されるものではない。別の実施形態では、各駆動コンポーネントに形成された１つの被駆動傾斜表面のみが存在することができ、これは、各駆動コンポーネントが、前方駆動シート又は後方駆動シートのいずれかによって、押圧され、摺動することを可能にするである。

【００８７】

図２及び図５Ａ～図５Ｃを参照されたい。図５Ａ～図５Ｃは、本発明の第１実施形態によるベビーカー１の部分拡大図である。図２及び図５Ａに示すように、フレーム２は、リアサポート２２、フロントサポート２３及びハンドルサポート２４を含む。リアサポート２２、フロントサポート２３及びハンドルサポート２４の各々は、実質的にＵ字形に形成されている。リアサポート２２の２つの上端部の各々は、平坦な構造である駆動コネクタ部分２２１を含む。フロントサポート２３及びハンドルサポート２４は、２つの駆動コネクタ部分２２１に枢着され、したがって、フロントサポート２３及びハンドルサポート２４がリアサポート２２に関して駆動して折り畳み可能である。ベビーカーフレーム２は、さらに、２つのカバーコンポーネント２５を含む。各カバーコンポーネント２５の形状は、対応する駆動コネクタ部分２２１の形状と実質的に一致する。各カバーコンポーネント２５は、駆動コンポーネント４１を除いて、対応する折畳機構４のコンポーネントをカバーするために、対応する駆動コネクタ部分２２１の内側をカバーし、そこに固定されている。各カバーコンポーネント２５は、対応するシートマウント２１及び対応する中空ガイド部分２１１と固定され、一体的構造（one-piece structure）を形成することができる。各中空ガイド部分２１１のチャンバは、対応するカバーコンポーネント２５を貫通する。折畳機構４はさらに、展開状態におけるベビーカーフレーム２の折畳動作を制限するためのロックコンポーネント４２を有する。各駆動コンポーネント４１の端部は、対応するロックコンポーネント４２と接触するために、対応する中空ガイド部分２１１を介して対応するカバーコンポーネント２５を通過し、したがって、２つのロックコンポーネントは、ベビーカーフレーム２の折畳動作を可能にするために、２つの駆動コンポーネント４１によって移動することができる。

【００８８】

図５Ｂ及び図５Ｃに示すように、各折畳機構４は、第１固定コンポーネント４３、第２固定コンポーネント４４、第３固定コンポーネント４５及びリンクコンポーネント４６をさらに含む。第１固定コンポーネント４３、第２固定コンポーネント４４、第３固定コンポーネント４５、リンクコンポーネント４６、ロックコンポーネント４２は、ベビーカーフレーム２内に容易に収容できるように平坦な構造とすることができる。各第１固定コンポーネント４３は、リアサポート２２の対応する駆動コネクタ部分２２１に固定される。各第２固定コンポーネント４４は、フロントサポート２３の対応する端部に固定される。各第３固定コンポーネント４５は、ハンドルサポート２４の対応する端部に固定される。各第１固定コンポーネント４３は、対応する第２固定コンポーネント４４、及び対応する第３固定コンポーネント４５へ駆動する。リンクコンポーネント４６の２つの端部は、第２固定コンポーネント４４及び第３固定コンポーネント４５へ、それぞれ駆動する。係合

部分４４１は、各第２固定コンポーネントから突出している。各ロックコンポーネント４２の第１端部は、対応する第１固定コンポーネント４３へ枢動し、係合ノッチ４２１は、対応する係合部分４４１と係合するために各ロックコンポーネント４２の第２端部に形成される。各係合ノッチ４２１は対応する係合部分４４１と係合する場合、対応するロックコンポーネント４２及び対応するリンクコンポーネント４６は、対応する第１固定コンポーネント４３、対応する第２固定コンポーネント４４及び対応する第３固定コンポーネント４５の相対運動を協働して制限する。

【００８９】

駆動傾斜表面４１２は、対応する枢動コネクタ部分２２１に隣り合う各駆動コンポーネント４１の端部に形成される。傾斜部分４２２は、各ロックコンポーネント４２の第２端部に形成されており、駆動傾斜表面４１２と協働するために、対応する駆動コンポーネント４１に向かって屈曲している。各駆動コンポーネント４１が対応する中空ガイド部分２１１の内部に向かって摺動し、対応する駆動傾斜表面４１２と対応する傾斜部分４２２との協働により、図５Ｃに示すように時計回り方向にスイングするように、対応するロックコンポーネント４２を押圧する場合、結果として、対応するロックコンポーネント４２の揺動運動により、対応する係合ノッチ４２１が対応する係合部分４４１から係合解除される。各係合ノッチ４２１が対応する係合部分４４１から係合解除された後、対応する第１固定コンポーネント４３、対応する第２固定コンポーネント４４、及び対応する第３固定コンポーネント４５の相対運動は、対応するロックコンポーネント４２及び対応するリンクコンポーネント４６によって制限されない。換言すれば、この時点で、各第２固定コンポーネント４４は、対応する第１固定コンポーネント４３に関して自由に枢動することができ、各第３固定コンポーネント４５は、対応する第１固定コンポーネント４３に関して自由に枢動することができる。

【００９０】

さらに、制限傾斜表面４１３が、各駆動コンポーネント４１の端部に、対応する枢動コネクタ部分２２１に隣り合って形成されている。各制限傾斜表面４１３は、対応する駆動傾斜表面４１２に接続され、対応する駆動傾斜表面４１２に関する対応する傾斜部分４２２の摺動距離を制限するためのＶ字型構造を形成する。しかし、本実施形態に限定されるものではない。他の実施形態では、制限傾斜表面４１３は省略することができる。好ましくは、各折畳機構４は、対応する係合コンポーネント４２に当接する弾性コンポーネント４７をさらに含み、対応する係合ノッチ４２１をバイアスして対応する係合部分４４１と係合させる。具体的には、弾性コンポーネント４７は、圧縮ばねとすることができる。圧縮バネの一端は、ロックコンポーネント４２の当接部４２３に当接し、圧縮バネの他端は、図２に示されるカバーコンポーネント２５に当接する。

【００９１】

本実施例において、各折畳機構４は、リアサポート２２上に配置された第１固定コンポーネント４３と、フロントサポート２３上に配置された第２固定コンポーネント４４と、ハンドルサポート２４上に配置された第３固定コンポーネントとを利用して、フロントレグ２２、リアレグ２３及びハンドルサポート２４の相対運動、すなわち、リアレグ２３に関するフロントレグ２２の枢動運動、及びリアレグ２３に関するハンドルサポート２４の枢動運動を可能にし、又は制限する目的を達成する。しかし、本発明は、この実施形態に限定されるものではない。別の実施形態では、各折畳機構は、フロントサポート２３及びハンドル２３のうちの一方の、リアサポート２２に関する枢動運動を可能にし、又は制限する目的を達成するために、リアレグに配置された第１固定コンポーネントと、フロントレグ及びハンドルのうちの一方に配置された第２固定コンポーネントとを含むことができる。

【００９２】

図１、図９及び図１０を参照されたい。図９は、本発明の第１実施形態によるベビーカーフレーム２が折り畳まれた状態にあるベビーカー１を模式的に示す図である。図１０は、本発明の第１実施形態による図９に示すベビーカー１のＡ部分を拡大して示す図である

10

20

30

40

50

。ベビーカー 1 を折り畳むことが望まれる場合、位置決め機構は、ベビーカーフレーム 2 に関するシート 3 の駆動運動を可能にするようにリリースされることができる。その後、駆動シート 3 は 2 つの駆動コンポーネント 4 1 を押圧することができ、2 つの駆動傾斜表面 4 1 1 と接触することにより、2 つの駆動コンポーネント 4 1 を 2 つの中空ガイド部分 2 1 1 の内部に向かってそれぞれ摺動させることができ、その結果、2 つの駆動コンポーネント 4 1 は、2 つのロックコンポーネント 4 2 をそれぞれ駆動し、2 つの駆動傾斜表面 4 1 2 と 2 つの傾斜部分 4 2 2 との協働によって、2 つの係合ノッチ 4 2 1 を 2 つの係合部分 4 4 1 から係合解除するように、それぞれ 2 つの係合コンポーネント 4 2 をスウィングさせることができる。前述のプロセスの間に、2 つの弾性コンポーネント 4 7 は弾性変形する。各ロックコンポーネント 1 4 2 が対応する第 2 固定コンポーネント 4 4 から係合解除され、対応する第 1 固定コンポーネント 4 3、対応する第 2 固定コンポーネント 4 4、及び対応する第 3 固定コンポーネント 4 5 の相対的運動が可能になる場合、対応する第 2 固定コンポーネント 4 4 及び対応する第 3 固定コンポーネント 4 5 は対応する第 1 固定コンポーネント 4 3 に関して駆動することができ、ベビーカーフレーム 2 を折り畳む目的を達成するために、フロントサポート 2 3 及びハンドルサポート 2 4 が、リアサポート 2 2 に関して駆動して折り畳まれることが可能になる。

10

【0093】

この実施形態では、ベビーカーフレーム 2 の折畳動作を可能にするために、駆動シート 3 が必要である。別の実施形態では、ベビーカーは、さらに、シートがベビーカーフレームから取り外されている場合に、ベビーカーフレームの折畳動作を可能にする他のコンポーネントを含むことができる。詳細は以下の通りである。

20

【0094】

図 1 1 及び図 1 2 を参照されたい。図 1 1 は、本発明の第 5 実施形態に係るベビーカー 1 の部分を拡大して示す図である。図 1 2 は、本発明の第 5 実施形態による、カバーコンポーネント 2 5 を図示しない、ベビーカー 1 の部分図である。図 1 1 及び図 1 2 に示すように、この実施形態では、ベビーカー 1 は、さらに、2 つのシートマウント 2 1 上にそれぞれ摺動可能に配置された例示的なリリースコンポーネントとして、2 つのリリースボタン 2 6 を含む。各リリースボタン 2 6 は、対応する駆動コンポーネント 4 1 の上方に配置される。シート 3 がベビーカーフレーム 2 から取り外される場合、2 つのリリースボタン 2 6 が手動操作のためにアクセス可能となる。リリース傾斜表面 2 6 1 は、対応するシートマウント 2 1 内の各リリースボタン 2 6 の端部に形成されている。リリース・コンタクト部分 4 2 4 は、各ロックコンポーネント 4 2 上に対応して配置される。各リリースボタン 2 6 が押されて、対応するコックコンポーネント 4 2 を押圧し、対応するリリース傾斜表面 2 6 1 と対応するリリース・コンタクト部分 4 2 4 との協働により、対応するロックコンポーネント 4 2 を揺動させて対応する第 2 固定コンポーネント 4 4 から係合解除する場合、フロントサポート 2 3 とリアレッグ 2 4 とがリアサポート 2 2 に関して駆動されて折畳可能になり、したがって、ベビーカーフレーム 2 を折り畳むという目的が達成される。

30

【0095】

図 1 3 ~ 図 1 6 を参照されたい。図 1 3 は、本発明の第 6 実施形態によるベビーカーを模式的に示す図である。図 1 4 は、本発明の第 6 実施形態による、カバーコンポーネントを図示しないベビーカーの部分を示す図である。図 1 5 は、本発明の第 6 実施形態による、ベビーカーフレーム 5 が展開状態にあるベビーカーの断面を示す図である。図 1 6 は、本発明の第 6 実施形態によるベビーカーフレーム 5 の折畳状態のベビーカーの断面を示す図である。図 1 3 ~ 図 1 6 に示すように、この実施形態では、ベビーカーは、ベビーカーフレーム 5 と 2 つの折り畳み機構 6 とを含む。具体的には、ベビーカーフレーム 5 は、フロントサポート 5 1 と、フロントサポート 5 1 へと駆動するハンドルサポート 5 2 と、ハンドルサポート 5 2 へと駆動するリアサポート 5 3 とを含む。2 つの折畳機構 6 は、それぞれ、フロントサポート 5 1 とハンドルサポート 5 2 との 2 つの駆動ジョイント上に配置され、ベビーカーフレーム 5 の折畳動作を制限し又は可能にする。図 1 3 に示すように、第 1 実施形態と同様に、ベビーカーは、さらに、シートをその上に取り付けることを可能

40

50

にするための２つのシートマウント５４を含む。各折畳機構６の駆動コンポーネント６１は、対応するシートマウント５４の下部に摺動可能に配置される。被駆動傾斜表面６１１は、対応するシートマウント５４から露出する各駆動コンポーネント６１の端部に形成される。さらに、ベビーカーはまた、２つのリリースボタン５６を含む。各リリースボタン５６は、シートがベビーカーフレーム５から取り外された場合の手動操作のために、対応するシートマウント５４の上部に配置される。

【００９６】

図１４及び図１５に示すように、各折畳機構６は、第１固定コンポーネント６２、第２固定コンポーネント６４、ロックコンポーネント６５、弾性コンポーネント６６及びリンク要素６７を含む。２つの第１固定コンポーネント６２は、それぞれ、フロントサポート５１の２つの上端に固定される。２つの第２固定コンポーネント６４は、それぞれ、ハンドルサポート５２の２つの下端に固定される。各第１固定コンポーネント６２は、対応する第２固定コンポーネント６４へと枢動される。各ロックコンポーネント６５は、対応するリンク要素６７上に配置され、各リンク要素６７は、対応する第１固定要素６２上に摺動可能に配置され、その結果、各ロックコンポーネント６５は、対応するリンク要素６７の摺動運動中に、対応する第１固定コンポーネント６２に関して摺動するように、対応するリンク要素６７によって駆動されることができる。

好ましくは、リンク要素６７は、ロックコンポーネント６５を収容するためのスライドシートであることができる。しかしながら、これに限定されるものではない。展開係合スロット６４１は、対応するロックコンポーネント６５がその中に挿入されることができるように、各第２固定コンポーネント６４上に形成され、各ロックコンポーネント６５は、ベビーカーフレーム５が展開状態へと展開されるときに、対応する展開係合スロット６４１と整列される。各弾性コンポーネント６６は、対応するリンク要素６７を押圧する弾性を提供するために、対応する第１固定コンポーネント６２と対応するリンク要素６７との間に配置され、対応するロックコンポーネン６５を駆動して対応する展開係合スロット６４１と係合させる。ベビーカーフレーム５が展開状態にある場合、各ロックコンポーネント６５は対応する展開係合スロット６４１と係合するように駆動され、その結果、ベビーカーフレーム５の折畳動作を制限することができる。

【００９７】

駆動傾斜表面６１２は、対応するシートマウント５４内の各駆動コンポーネント６１の端部に形成される。傾斜部分６５１は、各リンク要素６７の端部に形成され、対応する駆動傾斜表面６１２と協働するために、対応する駆動コンポーネント６１に向かって曲げられる。各駆動コンポーネント６１が、対応する駆動傾斜表面６１２と対応する傾斜部分６５１との協働によって対応するリンク要素６７を押圧するように摺動する場合、対応するリンク要素６７によって対応するロックコンポーネント６５が駆動されることができ、対応する第２固定コンポーネント６４から離れるように摺動し、弾性コンポーネント６６を圧縮する。各ロックコンポーネント６５が、対応する展開係合スロット６４１から係合解除するように摺動する場合、ベビーカーフレーム５の折畳動作が可能になる。

【００９８】

好ましくは、折り畳み係合スロット６４２は、各第２固定コンポーネント６４上に形成され、対応する展開係合スロット６４１の位置とは異なる位置に位置し、押圧傾斜表面６４３は各折り畳み係合スロット６４２の内周上に形成されている。図１６に示すように、ベビーカーフレーム５が折畳状態に折り畳まれる場合、各ロックコンポーネント６５は対応する折畳係合スロット６４２と整列し、変形した弾性コンポーネント６６によって対応する折り畳み係合スロット６４２と係合するように駆動されることができ、したがって展開状態のベビーカーフレーム５を維持し、ベビーカー５の意図しない展開動作を防止する。ベビーカーフレーム５を展開することが望まれる場合、２つのロックコンポーネント６５を駆動して２つの押圧傾斜表面６４３によって２つの折畳係合スロット６４２から係合解除させるように、フロントサポート５１をハンドルサポート５２から分離させるための力が必要となる。

10

20

30

40

50

【 0 0 9 9 】

図 1 4 に示すように、各リリースボタン 5 6 は、対応するリンク要素 6 7 を押圧し、対応するロックコンポーネント 6 5 を駆動し、リリース・リンクコンポーネント 5 7 によって移動させる。各リリース・リンクコンポーネント 5 7 の端部は、対応するリンク要素 6 7 に枢動される。各リリース・リンクコンポーネント 5 7 の別の端部は、第 1 固定コンポーネント 6 2 の長孔 5 7 1 及びピン 6 2 1 によって対応する第 1 固定コンポーネント 6 2 に接続される。当接カラム 5 6 1 は、各リリースボタン 5 6 から対応するリリース・リンクコンポーネント 5 7 に向かって突出する。斜面 5 7 2 は、各リリース・リンクコンポーネント 5 7 上に形成される。各リリースボタン 5 6 が押圧されると、対応する当接カラム 5 6 1 は対応するリリース・リンクコンポーネント 5 7 を駆動し、対応する傾斜表面 5 7 2 に接触することによって対応する第 1 固定コンポーネント 6 2 に関して移動させ、したがって、ベビーカーフレーム 5 の折畳動作を可能にする目的を達成するために、対応するリンク要素 6 7 を押圧し、対応するロックコンポーネントを駆動して対応する第 2 固定コンポーネント 6 4 から離れるように摺動させる。しかしながら、本実施形態に限定されるものではない。他の実施形態では、傾斜表面は、リリースボタン上に形成されることもできる。

10

【 0 1 0 0 】

なお、駆動傾斜表面、被駆動傾斜表面等を含む前記実施形態の前記表面は、平坦面であることもできることに留意されたい。しかしながら、これに限定されるものではない。別の実施形態では、前記表面は円弧表面であってもよい。

20

【 0 1 0 1 】

当業者は、本発明の教示を保持しつつ、装置及び方法の多くの変更及び置換を行うことができることを容易に理解するであろう。したがって、上記の開示は、添付の特許請求の範囲の記載によってのみ限定されると解釈されるべきである。

30

40

50

【図面】

【図 1】

1

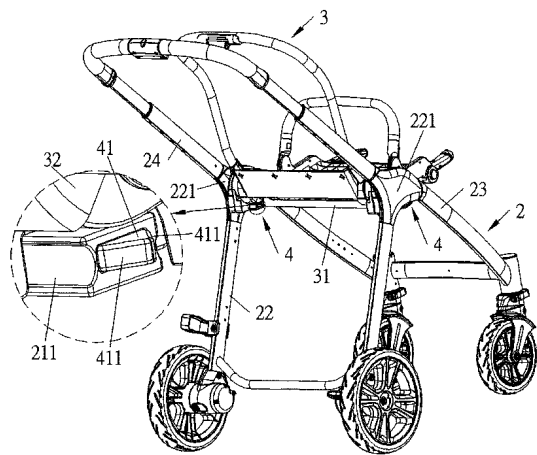


FIG. 1

【図 2】

1

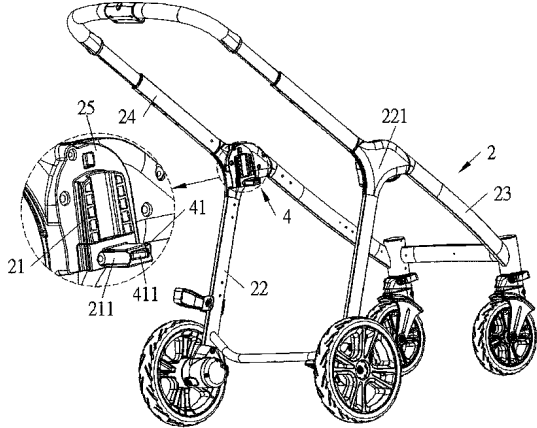


FIG. 2

【図 3】

1'

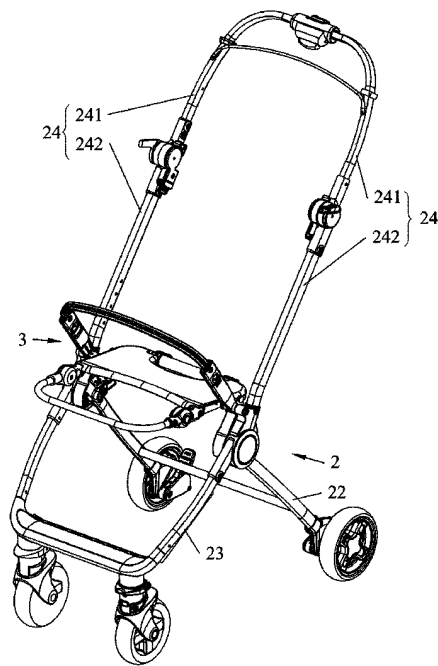


FIG. 3

【図 4 A】

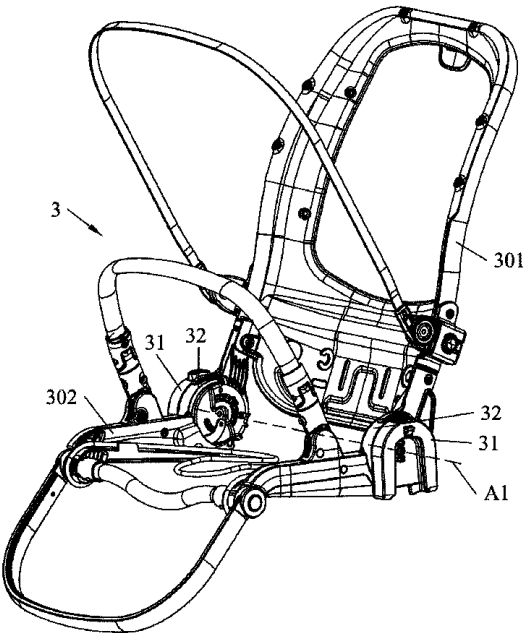


FIG. 4A

10

20

30

40

50

【図 4 B】

1

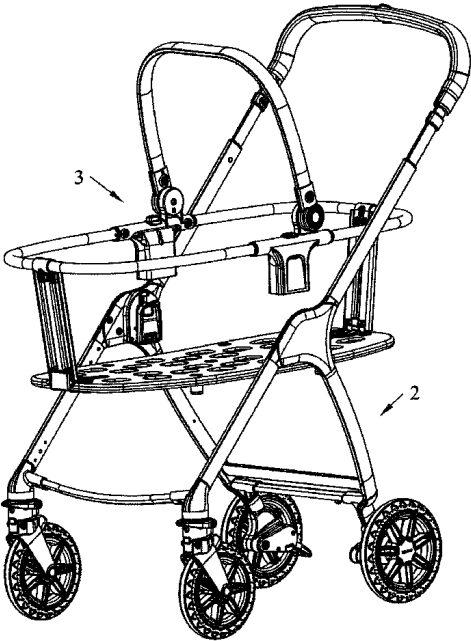


FIG. 4B

【図 4 C】

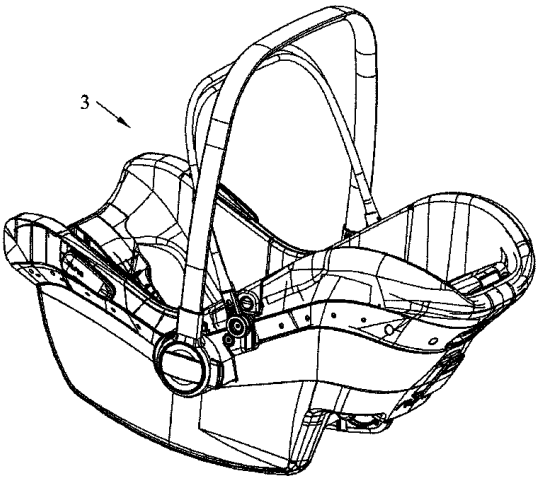


FIG. 4C

【図 4 D】

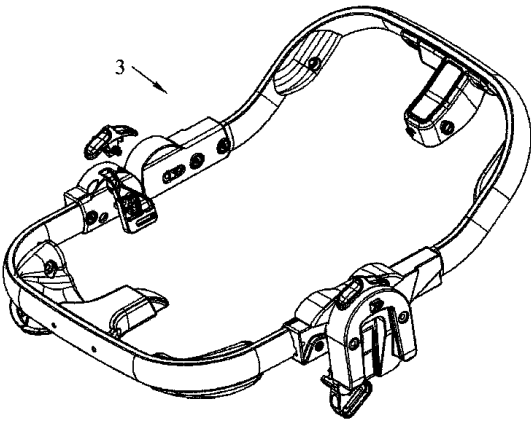


FIG. 4D

【図 5 A】

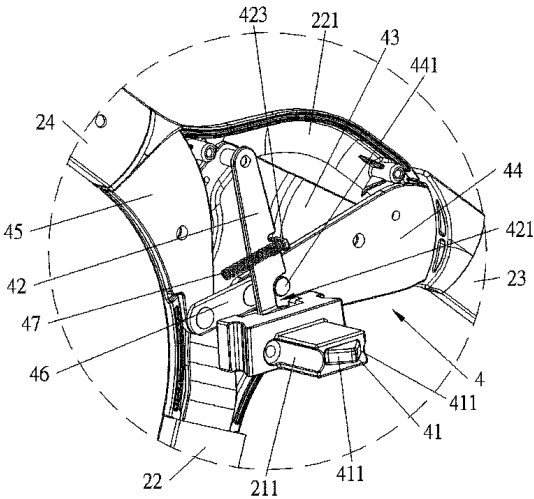


FIG. 5A

10

20

30

40

50

【図 5 B】

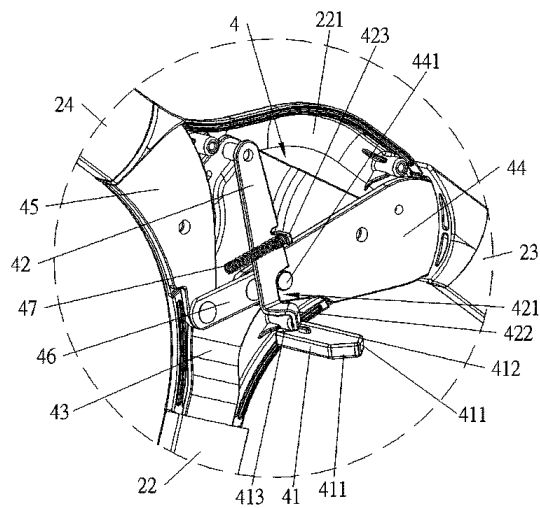


FIG. 5B

【図 5 C】

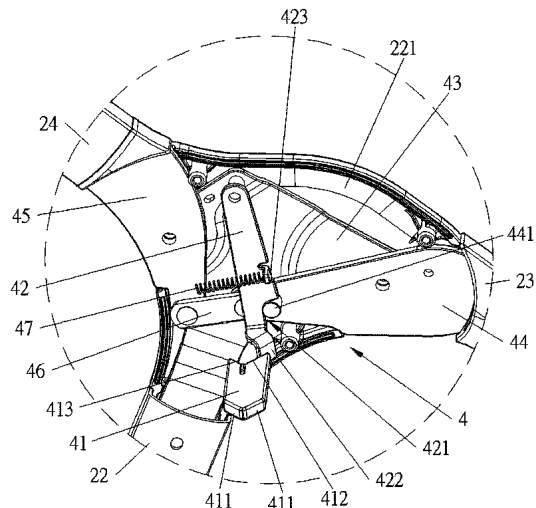


FIG. 5C

10

20

【図 6 A】

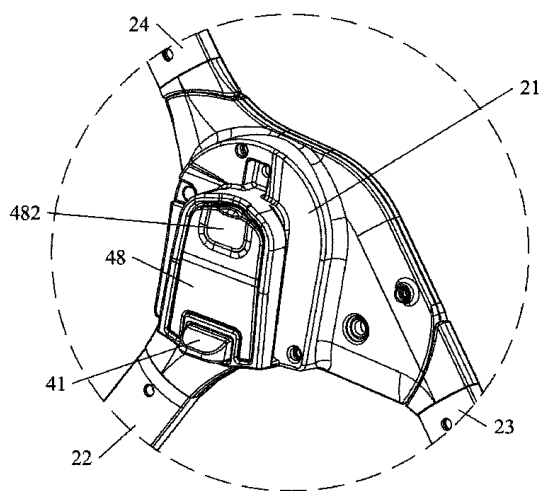


FIG. 6A

【図 6 B】

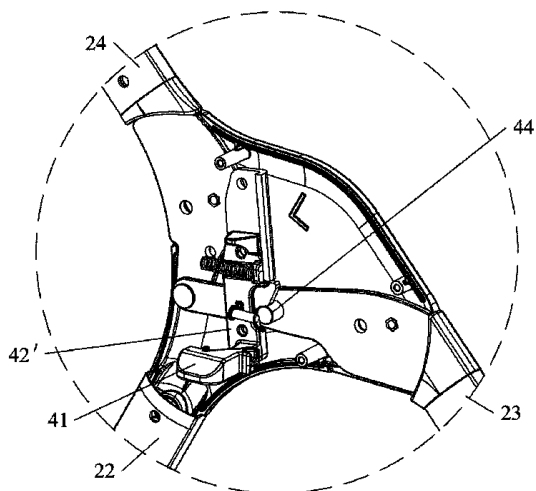


FIG. 6B

30

40

50

【図 6 C】

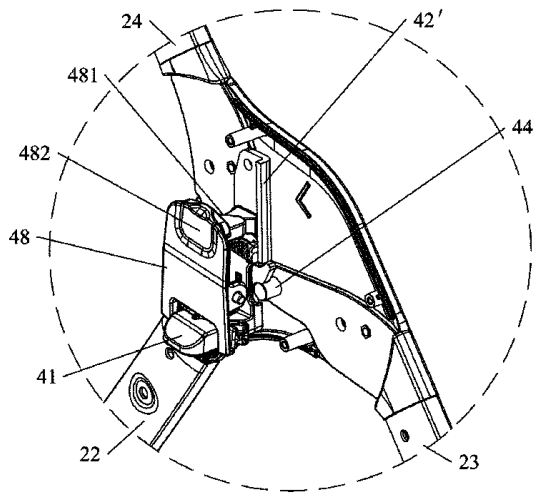


FIG. 6C

【図 7 A】

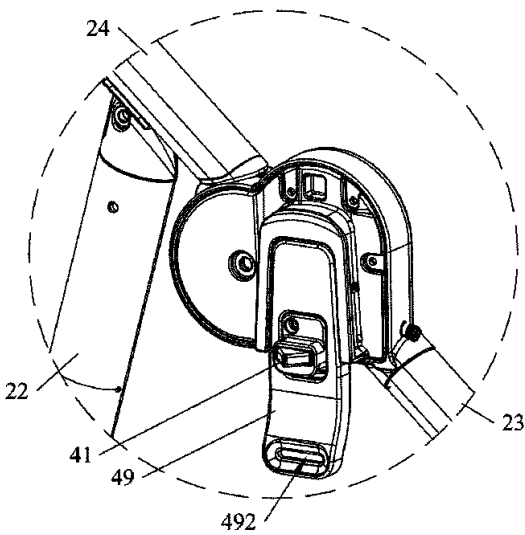


FIG. 7A

【図 7 B】

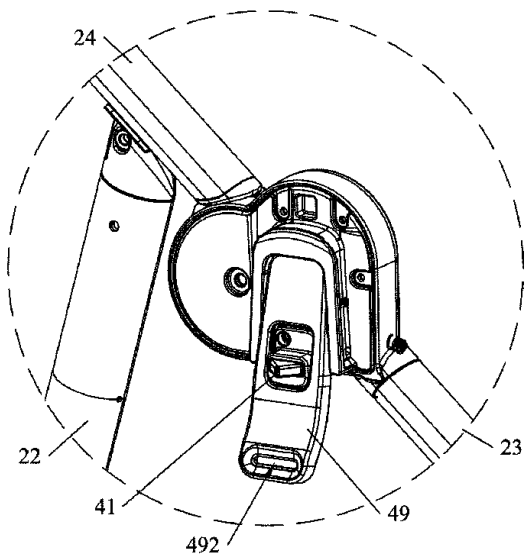


FIG. 7B

【図 7 C】

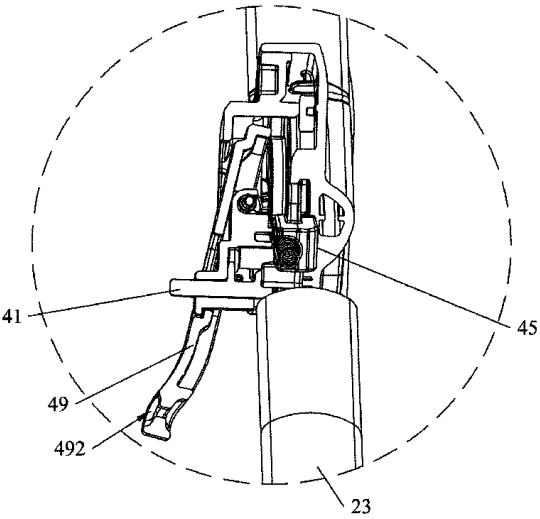


FIG. 7C

10

20

30

40

50

【図 7 D】

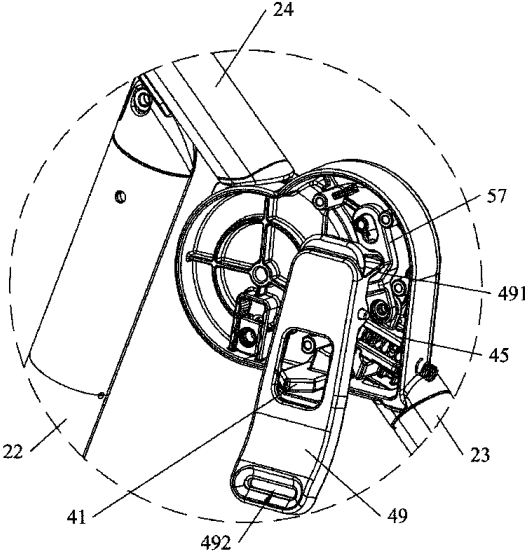


FIG. 7D

【図 8 A】

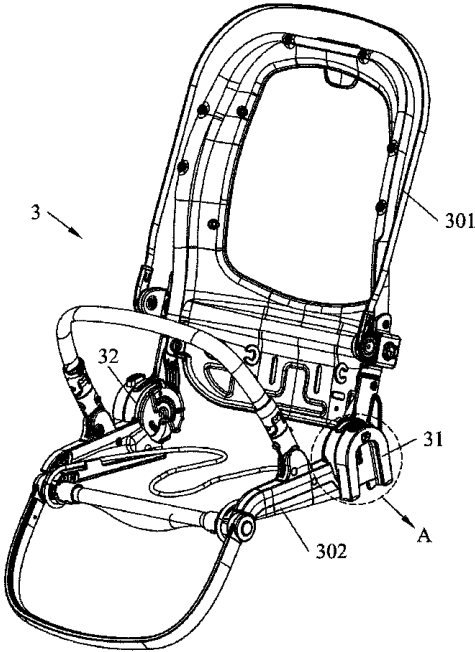


FIG. 8A

【図 8 B】

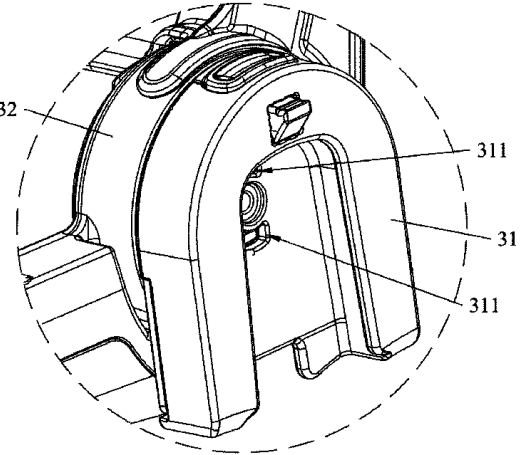


FIG. 8B

【図 8 C】

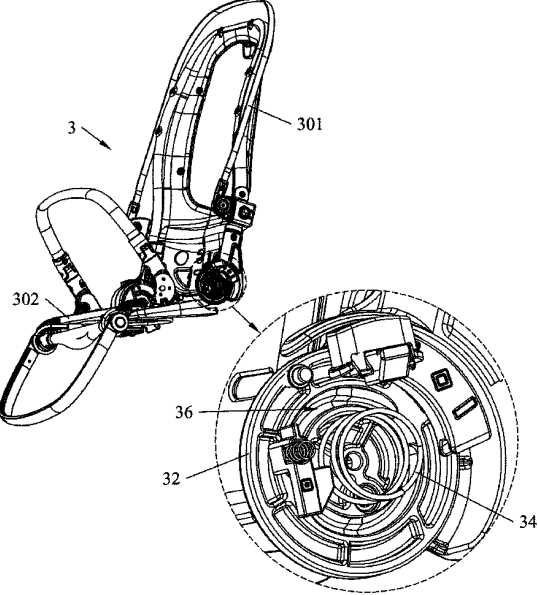


FIG. 8C

10

20

30

40

50

【 図 8 D 】

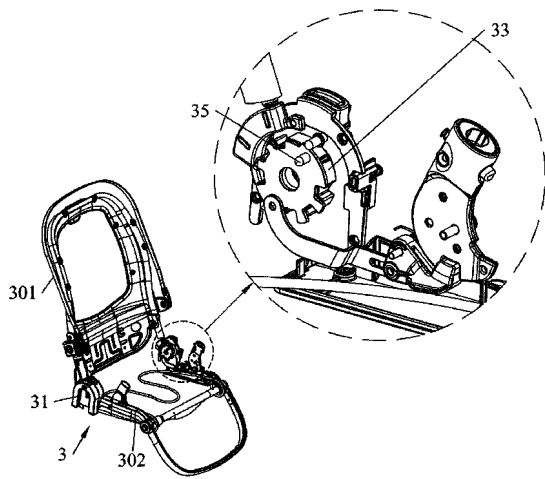


FIG. 8D

【 図 8 E 】

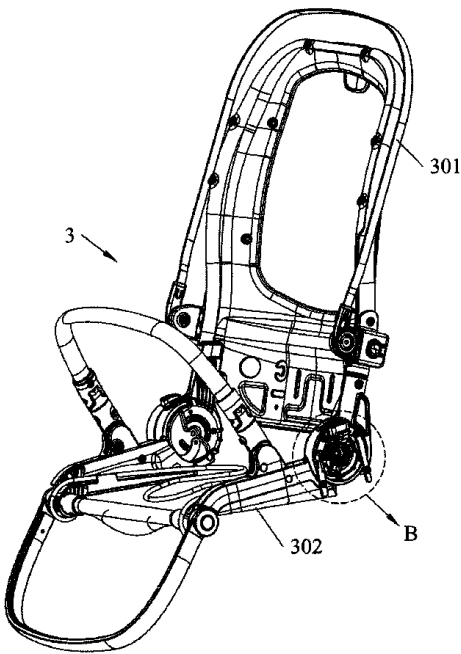


FIG. 8E

【 図 8 F 】

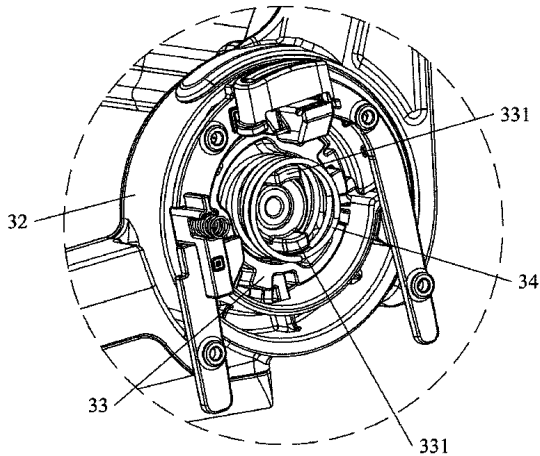


FIG. 8F

【 図 9 】

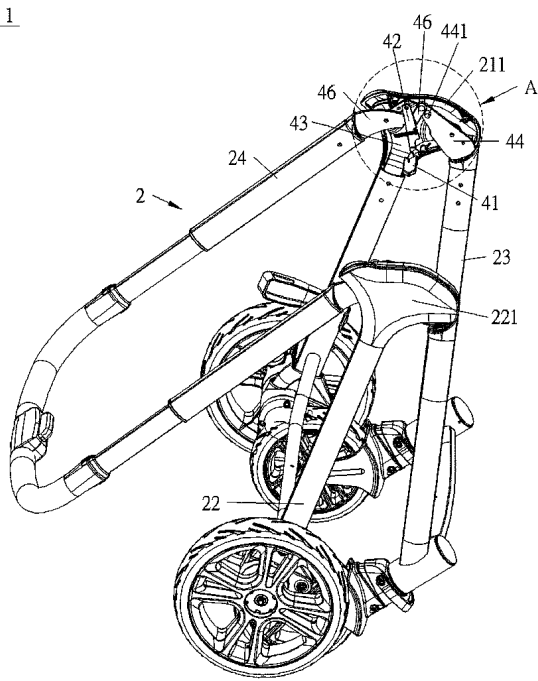


FIG. 9

10

20

30

40

50

【図 1 0】

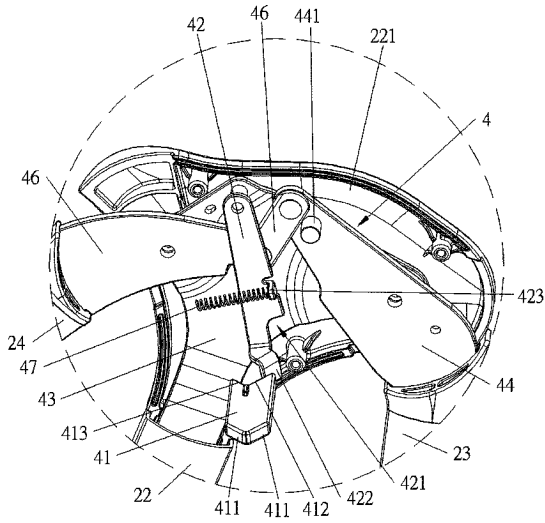


FIG. 10

【図 1 1】

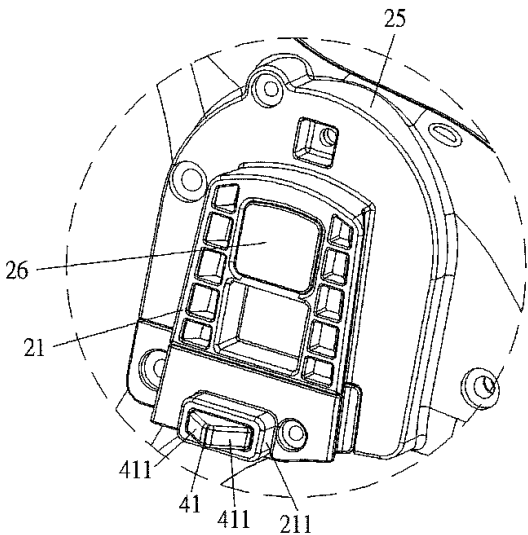


FIG. 11

【図 1 2】

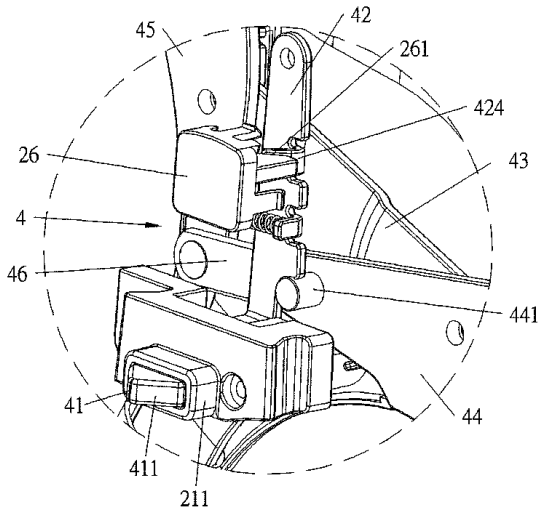


FIG. 12

【図 1 3】

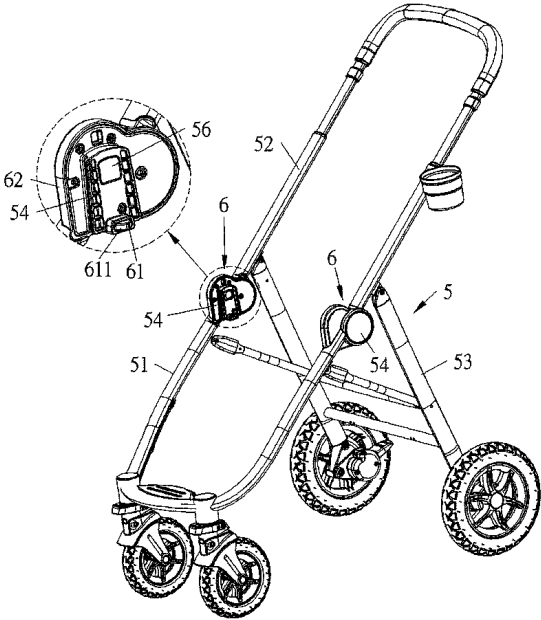


FIG. 13

10

20

30

40

50

【図 1 4】

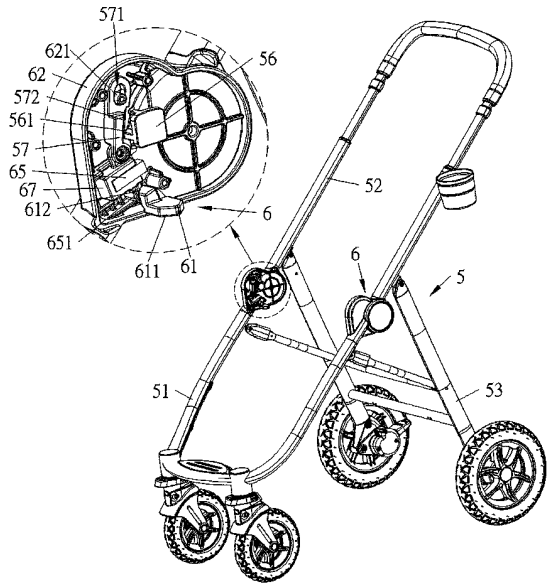


FIG. 14

【図 1 5】

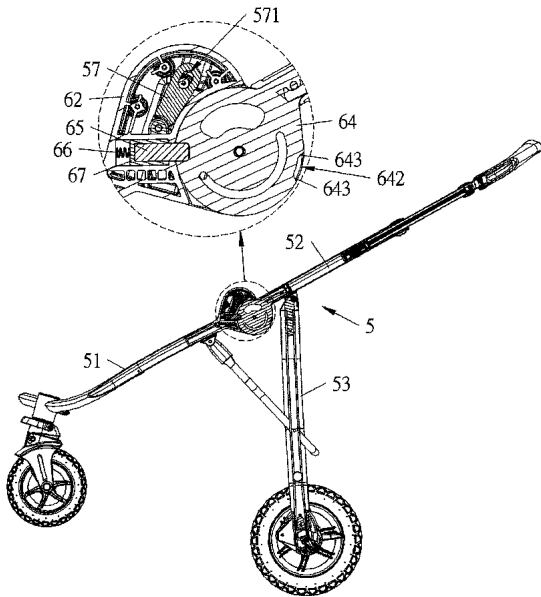


FIG. 15

【図 1 6】

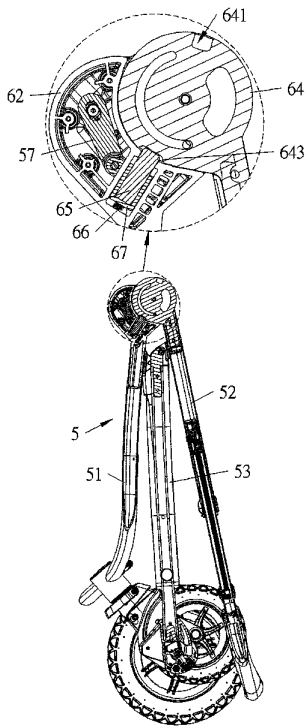


FIG. 16

10

20

30

40

50

フロントページの続き

ナンバー 1

審査官 林 政道

(56)参考文献 中国実用新案第 2 0 1 3 4 7 1 1 4 (C N , Y)

特開 2 0 1 8 - 0 3 4 6 8 4 (J P , A)

(58)調査した分野 (Int.Cl. , D B 名)

B 6 2 B 7 / 0 0 - 9 / 2 8