

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公表特許公報(A)

(11)公表番号
特表2024-500856
(P2024-500856A)

(43)公表日 令和6年1月10日(2024.1.10)

(51)国際特許分類

F I

テーマコード (参考)

B 6 2 B 7/12 (2006.01) B 6 2 B 7/12 3 D 0 5 1

B 6 2 B 7/08 (2006.01) B 6 2 B 7/08

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全75頁)			
(21)出願番号	特願2023-537684(P2023-537684)	(71)出願人	517042092
(86)(22)出願日	令和3年12月20日(2021.12.20)		ワンダーランド スイツァーランド アー
(85)翻訳文提出日	令和5年8月18日(2023.8.18)		ゲー
(86)国際出願番号	PCT/US2021/064464		スイス国 6 3 1 2 シュタインハウゼン
(87)国際公開番号	WO2022/140307		バイム・バーンホーフ 5
(87)国際公開日	令和4年6月30日(2022.6.30)	(74)代理人	100108453
(31)優先権主張番号	63/128,441		弁理士 村山 靖彦
(32)優先日	令和2年12月21日(2020.12.21)	(74)代理人	100110364
(33)優先権主張国・地域又は機関			弁理士 実広 信哉
	米国(US)	(74)代理人	100133400
(31)優先権主張番号	63/174,843		弁理士 阿部 達彦
(32)優先日	令和3年4月14日(2021.4.14)	(72)発明者	ダニエル・エー・サック
(33)優先権主張国・地域又は機関			アメリカ合衆国・ペンシルベニア・1 9
	米国(US)		5 4 3・モーガンタウン・サウザンド・
(31)優先権主張番号	63/237,443		オクス・ブルバード・7 0
最終頁に続く		最終頁に続く	

(54)【発明の名称】 互いに取り外し可能に結合するための結合部を備えるチャイルドキャリッジ及びチャイルドキャリア

(57)【要約】

一例において、車輪付キャリッジは、チャイルドキャリアがキャリッジから上方に取り外されることを防止するように、チャイルドキャリアに対して解放可能に結合する結合部を備えるフレームを有する。結合部は、チャイルドキャリアの両側に対して取り外し可能に結合する一対の結合部を含み得る。結合部は、チャイルドキャリアに対して取り外し可能に結合する少なくとも1つの他の結合部を含み得る。キャリッジは、チャイルドキャリアの上方に延在するいずれのプッシュハンドルも備えず、チャイルドキャリアがキャリッジに連結されたとき、チャイルドキャリアのプッシュハンドルによって押されるように構成される。少なくとも1つの他の結合部は、キャリッジがチャイルドキャリアのプッシュハンドルによって押されるとき、一対の結合部に付与されるトルクを限定することができ、及び／又は、乳幼児用カーシートをカーシート基部にも結合する乳幼児用カーシートの結合部に結合することができる。

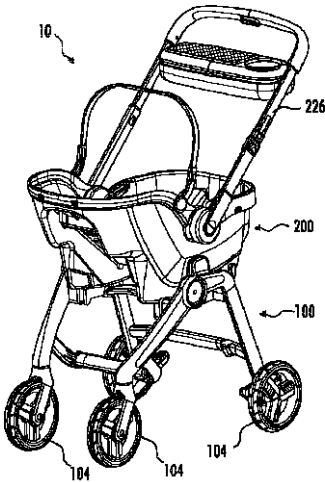


FIG. 1

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

チャイルドキャリアを押すためのキャリッジであって、
複数の車輪と、
フレームと、を備え、前記フレームは、

長手方向に沿って互いからオフセットされた前端及び後端と、

前記複数の車輪が取り付けられているフレーム下端と、

前記チャイルドキャリアを支持するように構成されたフレーム上端とを備え、前記フレーム上端は、前記キャリッジから前記チャイルドキャリアの上方への取り外しを防止するように、前記チャイルドキャリアに対して解放可能に結合するように構成されている、
複数のシート結合部を有し、前記複数のシート結合部は、

前記チャイルドキャリアの両側に対して取り外し可能に結合するように構成された一対のシート結合部と、

前記長手方向に対して前記一対のシート結合部からオフセットされた少なくとも 1 つの他のシート結合部とを含み、前記少なくとも 1 つの他のシート結合部は、前記チャイルドキャリアに対して取り外し可能に結合するように構成されており、

前記キャリッジは、前記チャイルドキャリアの上方に延在するいずれのプッシュハンドルも備えず、前記キャリッジは、前記チャイルドキャリアが前記キャリッジに結合される
とき、前記チャイルドキャリアのプッシュハンドルによって押されるように構成されている、
キャリッジ。

【請求項 2】

前記少なくとも 1 つの他のシート結合部は、前記チャイルドキャリアの前記プッシュハンドルに力が付与されたとき、前記一対のシート結合部に付与されるトルクを限定するように、前記キャリッジに前記チャイルドキャリアを結合する、請求項 1 に記載のキャリッジ。

【請求項 3】

前記一対の結合部が、前記チャイルドキャリアの両側に対して取り外し可能に結合するように構成されている一対のバヨネットを含む、請求項 1 又は 2 に記載のキャリッジ。

【請求項 4】

前記少なくとも 1 つの他のシート結合部が、前記一対のバヨネットの前方又は後方に配されている、請求項 3 に記載のキャリッジ。

【請求項 5】

各バヨネットが、その内側に窪みを規定し、前記窪みが、前記チャイルドキャリアを前記キャリッジに固定するために、前記チャイルドキャリアの可動ラッチを受け入れるように構成されている、請求項 3 又は 4 に記載のキャリッジ。

【請求項 6】

前記フレームは、第 1 の旋回軸周りを互いに旋回可能に結合されている前方脚部と後方脚部とを各々が備える、第 1 の脚部アセンブリ及び第 2 の脚部アセンブリを備える、請求項 1 ～ 5 のいずれか一項に記載のキャリッジ。

【請求項 7】

前記第 1 及び第 2 の脚部アセンブリは、それぞれ、前記フレームが拡張構成から折り畳み構成に移行する際、前記第 1 及び第 2 の脚部アセンブリの前記前方及び後方脚部の移動を案内するように構成されている第 1 及び第 2 の連結部を備える、請求項 6 に記載のキャリッジ。

【請求項 8】

前記少なくとも 1 つの他のシート結合部の各々が、前記第 1 及び第 2 の連結部のうちの一方によって規定されている、請求項 7 に記載のキャリッジ。

【請求項 9】

移動システムであって、

請求項 1 ～ 8 のいずれか一項に記載のキャリッジと、

前記チャイルドキャリアと、を備える、移動システム。

【請求項 10】

前記チャイルドキャリアが、シートシェルと、

前記シートシェルに対して旋回可能に結合されたハンドルと、を備える乳幼児用カーシートであり、前記ハンドルは、前記乳幼児用カーシートがキャリッジから取り外されたときに前記乳幼児用カーシートを運ぶための直立位置と、前記乳幼児用カーシートが前記キャリッジに結合されたときに前記キャリッジを押すための角度付き位置と、の間に移行されるように構成されており、前記ハンドルは、前記キャリッジから前記乳幼児用カーシートを取り外すことで前記ハンドルを前記キャリッジから取り外させるように構成されている、請求項 9 に記載の移動システム。

10

【請求項 11】

前記ハンドルは、前記ハンドルが前記キャリッジを押すために使用されるように構成されている伸張位置と、前記ハンドルが前記乳幼児用カーシートを運ぶために使用されるように構成されている後退位置と、の間に移行するように構成されている、請求項 10 に記載の移動システム。

【請求項 12】

前記チャイルドキャリアが、

内部に開口を規定するフレームと、

座面を規定するように前記開口内において前記フレームによって支持された繊維製品座部と、

20

前記フレームに取り付けられたプッシュハンドルと、を備える幼児用シートであり、前記プッシュハンドルは、前記幼児用シートが前記キャリッジに結合されるとき、前記キャリッジを押すために使用されるように構成されており、前記キャリッジから前記幼児用シートを取り外すことで、前記プッシュハンドルを取り外させるように構成されている、請求項 9 に記載の移動システム。

【請求項 13】

前記幼児用シートの前記プッシュハンドルが、伸張位置と後退位置との間に移行するように構成されている、請求項 12 に記載の移動システム。

【請求項 14】

前記幼児用シートの前記プッシュハンドルが、前記幼児用シートの前記フレームの中及び外に入れ子になるように構成されている、請求項 13 に記載の移動システム。

30

【請求項 15】

前記一対のシート結合部が、前記チャイルドキャリアの両側に対して取り外し可能に結合するように構成されている一対のバヨネットを含み、

前記チャイルドキャリアが、一対の可動ラッチを備え、各々、前記一対のバヨネットのうちの前記バヨネットの一方に対して解放可能に係合するように構成されており、アクチュエータが、前記一対の可動ラッチを作動させるように構成されている、請求項 9 ～ 14 のいずれか一項に記載の移動システム。

【請求項 16】

前記チャイルドキャリアが、可動ラッチと、前記可動ラッチを作動させるように構成されているアクチュエータと、を有し、

40

前記キャリッジの前記少なくとも 1 つの他のシート結合部が、前記チャイルドキャリアが垂直方向に沿って前記キャリッジから取り外されるのを防ぐように、前記可動ラッチによって、前記チャイルドキャリアを前記キャリッジに固定するために、係合されるように構成されているシート結合部を備える、請求項 9 ～ 15 のいずれか一項に記載の移動システム。

【請求項 17】

前記チャイルドキャリアが、車両への搭載のためのカーシート基部に対して前記チャイルドキャリアを固定するように構成されている可動ラッチと、前記可動ラッチを作動させるように構成されているアクチュエータと、を備え、

50

前記キャリッジの前記少なくとも1つの他のシート結合部が、前記チャイルドキャリアを前記カーシート基部に固定する前記可動ラッチに係合するように構成されているシート結合部を備える、請求項9～16のいずれかに記載の移動システム。

【請求項18】

移動システムであって、

乳幼児用カーシートであって、

後端、及び子供がシートシェル内に着座するとき、前記子供の頭部のより近くに配されるように、前方方向に沿って前記後端からオフセットされる前端を有するシートシェルと、

少なくとも1つのハブによって前記シートシェルに対して回転可能に結合されているハンドルと、

前記乳幼児用カーシートの下側に配され、前記前方方向に沿って前記少なくとも1つのハブからオフセットされる結合部と、を備える、乳幼児用カーシートと、

前記乳幼児用カーシートを車両シートに取り付けるように構成されており、車両シート上に据付けられるように構成された下端、前記乳幼児用シートを支持するように構成された上端、及びシート結合部を有するカーシート基部と、

前記乳幼児用カーシートを押すためのキャリッジと、を備え、前記キャリッジは、複数の車輪と、

前記複数の車輪が取り付けられたフレーム下端、前記乳幼児用カーシートを支持するように構成された上端、及びシート結合部を備えるフレームと、を備え、

前記カーシート基部の前記シート結合部及び前記キャリッジの前記シート結合部は、各々、前方方向に沿って、それぞれ、前記カーシート基部及び前記キャリッジから前記乳幼児用カーシートの取り外しを規制するように、前記乳幼児用カーシートの前記結合部に対して取り外し可能に結合するように構成されている、移動システム。

【請求項19】

前記キャリッジは、前記乳幼児用カーシートの上方に延在するいずれのプッシュハンドルも備えず、前記キャリッジは、前記乳幼児用カーシートが前記キャリッジに結合される時、前記乳幼児用カーシートの前記ハンドルによって押されるように構成されている、請求項18に記載の移動システム。

【請求項20】

前記ハンドルは、前記ハンドルが前記キャリッジを押すために使用されるように構成されている伸張位置と、前記ハンドルが前記乳幼児用カーシートを運ぶために使用されるように構成されている後退位置と、の間で移行するように構成されている、請求項19に記載の移動システム。

【請求項21】

前記乳幼児用カーシートの前記結合部が、可動ラッチを備え、

前記乳幼児用カーシートが、前記可動ラッチを作動させるために、保育者によって係合されるように構成されているアクチュエータを備え、

前記カーシート基部の前記シート結合部及び前記キャリッジに前記シート結合部が、各々、上方方向に沿って、それぞれ、前記カーシート基部及び前記キャリッジから前記乳幼児用カーシートの取り外しを規制するように、前記乳幼児用カーシートの前記可動ラッチに対して取り外し可能に結合するように構成されている、請求項18～20のいずれか一項に記載の移動システム。

【請求項22】

前記可動ラッチが、フックを備える、請求項21に記載の移動システム。

【請求項23】

前記キャリッジが、前記キャリッジの前記シート結合部の前方又は後方に配された一对のシート結合部を備え、前記一对のシート結合部が、前記乳幼児用カーシートの両側に対して取り外し可能に結合するように構成されている、請求項18～22のいずれか一項に記載の移動システム。

【請求項 24】

前記キャリッジの前記シート結合部は、前記乳幼児用カーシートの前記ハンドルに力が付与されたとき、前記一对のシート結合部に付与されるトルクを限定するように、前記乳幼児用カーシートを前記キャリッジに結合する、請求項 23 に記載の移動システム。

【請求項 25】

前記一对のシート結合部が、前記チャイルドキャリアの両側に対して取り外し可能に結合するように構成されている一对のパヨネットを含む、請求項 23 又は 24 に記載の移動システム。

【請求項 26】

前記乳幼児用カーシートが、前記シートシェルの両側に一对の可動ラッチ、及び前記可動ラッチを作動させるように構成されたアクチュエータを備え、

各パヨネットが、その内側に窪みを規定し、前記窪みが、前記一对の可動ラッチのうちの前記ラッチの一方を受け入れるように構成されている、請求項 25 に記載の移動システム。

【請求項 27】

前記フレームは、第 1 の旋回軸周りを互いに旋回可能に結合されている前方脚部と後方脚部とを各々が備える、第 1 の脚部アセンブリ及び第 2 の脚部アセンブリを備える、請求項 18 ～ 26 のいずれか一項に記載の移動システム。

【請求項 28】

前記第 1 及び第 2 の脚部アセンブリは、それぞれ、前記フレームが拡張構成から折り畳み構成に移行する際、前記第 1 及び第 2 の脚部アセンブリの前記前方脚部及び後方脚部の移動を案内するように構成されている第 1 及び第 2 の連結部を備える、請求項 27 に記載の移動システム。

【請求項 29】

前記フレームの前記シート結合部は、前記第 1 及び第 2 の連結部のうちの一方によって規定されている、請求項 28 に記載の移動システム。

【請求項 30】

前記第 1 の連結部は、前記第 1 の脚部アセンブリの前記前方脚部に対して旋回可能に接続された第 1 のリンク、及び前記第 1 の脚部アセンブリの前記後方脚部に対して旋回可能に接続された第 2 のリンクを備え、前記第 1 及び第 2 のリンクは、互いに対して旋回可能に結合され、

前記第 2 の連結部は、前記第 2 の脚部アセンブリの前記前方脚部に対して旋回可能に接続された第 1 のリンク、及び前記第 2 の脚部アセンブリの前記後方脚部に対して旋回可能に接続された第 2 のリンクを備え、前記第 2 の連結部の前記第 1 及び第 2 のリンクは、互いに対して旋回可能に結合されている、請求項 28 又は 29 に記載の移動システム。

【請求項 31】

前記乳幼児用カーシートの前記ハンドルは、1) 前記乳幼児用カーシートがキャリッジから取り外されたときに前記乳幼児用カーシートを運ぶための直立位置と、2) 前記乳幼児用カーシートが前記キャリッジに結合されたときに前記キャリッジを押すための角度付き位置と、の間で移行されるように構成されており、前記ハンドルは、前記キャリッジから前記乳幼児用カーシートを取り外すことで前記ハンドルを前記キャリッジから取り外させるように構成されている、請求項 18 ～ 30 のいずれか一項に記載の移動システム。

【請求項 32】

移動システムであって、

シートシェル、前記シートシェルに対して回転可能に結合されているハンドル、及び結合部を備える乳幼児用カーシートと、

内部に開口を規定するフレーム、前記開口内において前記フレームによって支持され、座面を規定する繊維製品座部、前記フレームに取り付けられたハンドル、及び結合部を備える幼児用シートと、

前記乳幼児用カーシート及び前記幼児用シートを押すためのキャリッジと、を備え、前

10

20

30

40

50

記キャリッジは、
複数の車輪と、

前記複数の車輪が取り付けられているフレーム下端、及び前記乳幼児用カーシート及び前記幼児用シートを選択的に支持するように構成されたフレーム上端を備えるフレームと、

前記乳幼児用カーシートの前記結合部及び前記幼児用シートの前記結合部に対して取り外し可能に結合するように構成された少なくとも1つのシート結合部と、を備え、

前記キャリッジは、前記キャリッジに取り付けられたとき、前記乳幼児用カーシート又は前記幼児用シートの上方に延在するいずれのプッシュハンドルも備えず、

前記キャリッジは、前記乳幼児用カーシートが前記キャリッジに結合されるときには前記乳幼児用カーシートの前記ハンドルによって、前記幼児用シートが前記キャリッジに結合されるときには前記幼児用シートの前記ハンドルによって、押されるように構成されている、移動システム。

10

【請求項 3 3】

前記乳幼児用カーシートの前記ハンドルは、前記乳幼児用カーシートの前記ハンドルが前記キャリッジを押すために使用されるように構成されている伸張位置と、前記乳幼児用カーシートの前記ハンドルが前記乳幼児用カーシートを運ぶために使用されるように構成されている後退位置と、の間で移行するように構成されている、請求項 3 2 に記載の移動システム。

20

【請求項 3 4】

前記幼児用シートの前記ハンドルが、伸張位置と後退位置との間で移行するように構成されている、請求項 3 2 又は 3 3 に記載の移動システム。

【請求項 3 5】

前記幼児用シートの前記ハンドルが、前記幼児用シートの前記フレームの中及び外に入れ子になるように構成されている、請求項 3 4 に記載の移動システム。

【請求項 3 6】

前記キャリッジの前記少なくとも1つのシート結合部が、前記乳幼児用カーシートの両側及び前記幼児用シートの両側に対して回転可能に結合するように構成されている一対のシート結合部を備える、請求項 3 4 又は 3 5 に記載の移動システム。

30

【請求項 3 7】

前記キャリッジの前記少なくとも1つのシート結合部が、前記乳幼児用カーシートの前記結合部に対して回転可能に結合するように構成されている前記一対のシート結合部の後方に配された少なくとも1つの他の結合部を備える、請求項 3 6 に記載の移動システム。

【請求項 3 8】

前記乳幼児用カーシートの前記結合部が、前記キャリッジの前記少なくとも1つの他の結合部に対して解放可能に結合するように構成されている可動ラッチを備え、前記乳幼児用カーシートは、前記可動ラッチを作動させるために保育者によって係合されるように構成されたアクチュエータを備える、請求項 3 7 に記載の移動システム。

【請求項 3 9】

前記可動ラッチが、可動フックを含む、請求項 3 8 に記載の移動システム。

40

【請求項 4 0】

前記キャリッジの前記少なくとも1つのシート結合部が、前記幼児用シートの前記結合部に対して取り外し可能に結合するように構成されている前記一対のシート結合部の前方に配された少なくとも1つの他の結合部を備える、請求項 3 7 ～ 3 9 のいずれか一項に記載の移動システム。

【請求項 4 1】

前記幼児用シートの前記結合部が、前記キャリッジの前記少なくとも1つの他の結合部に対して解放可能に結合するように構成されている可動ラッチを備え、前記幼児用シートが、前記幼児用シートの前記可動ラッチを作動させるために、保育者によって係合されるように構成されたアクチュエータを備える、請求項 4 0 に記載の移動システム。

50

【請求項 4 2】

前記幼児用シートの前記可動ラッチが、可動フックを含む、請求項 4 1 に記載の移動システム。

【請求項 4 3】

前記一对のシート結合部が、一对のバヨネットを含む、請求項 3 6 ～ 4 2 のいずれか一項に記載の移動システム。

【請求項 4 4】

前記乳幼児用カーシートが、一对の可動ラッチを備え、各々、前記バヨネットのうちのそれぞれ 1 つの内側において、窪みを解放可能に係合するように構成されており、前記乳幼児用カーシートが、前記可動ラッチを作動させるために、保育者によって係合されるように構成されているアクチュエータを備える、請求項 4 3 に記載の移動システム。

10

【請求項 4 5】

前記幼児用シートが、一对の可動ラッチを備え、各々、前記バヨネットのそれぞれ 1 つの内側において、窪みを解放可能に係合するように構成されており、前記幼児用シートが、前記幼児用シートの前記可動ラッチを作動させるために、保育者によって係合されるように構成されているアクチュエータを備える、請求項 4 3 又は 4 4 に記載の移動システム。

【請求項 4 6】

前記キャリッジの前記フレームが、

第 1 の旋回軸周りを互いに旋回可能に結合されている前方脚部と後方脚部とを各々が備える、第 1 の脚部アセンブリ及び第 2 の脚部アセンブリと、

20

前記前方脚部を互いに離間させるために、前記第 1 及び第 2 の脚部アセンブリの前記前方脚部間に延在する第 1 のクロスピースと、

前記後方脚部を互いに離間させるために、前記第 1 及び第 2 の脚部アセンブリの前記後方脚部間に延在する第 2 のクロスピースと、を備える請求項 3 2 ～ 4 5 のいずれか一項に記載の移動システム。

【請求項 4 7】

移動システムであって、

乳幼児カーシートであって、

後端、及び子供がカーシートシェル内に着座するとき、前記子供の頭部のより近くに配されるように、前方方向に沿って前記後端からオフセットされる前端を有するカーシートシェルと、

30

前記カーシートシェルに対して旋回可能に結合されたハンドルと、

前記前端に配され、車両に搭載されるために前記乳幼児用カーシートをカーシート基部に固定するように構成されている少なくとも 1 つの可動ラッチと、

ラッチ位置と非ラッチ位置との間で前記少なくとも 1 つの可動ラッチを移動させるように構成された少なくとも 1 つのアクチュエータを備える、乳幼児用カーシートと、

キャリッジであって、

複数の車輪と、

垂直方向に沿って互いに離間したフレーム上端並びにフレーム下端を有するフレームとを備える、キャリッジと、を備え、前記複数の車輪は、前記フレーム下端に取り付けられ、前記フレーム上端は、上方方向に沿って前記キャリッジに対する前記乳幼児用カーシートの移動を防ぐように、前記少なくとも 1 つの可動ラッチが前記ラッチ位置にあるときに、前記乳幼児用カーシートの前記少なくとも 1 つの可動ラッチに結合するように、構成されているシート結合部を備える、移動システム。

40

【請求項 4 8】

前記キャリッジは、前記乳幼児の上方に延在するいずれのプッシュハンドルも備えず、前記キャリッジは、前記乳幼児用カーシートが前記キャリッジに結合されるとき、前記乳幼児用カーシートの前記ハンドルによって押されるように構成されている、請求項 4 7 に記載の移動システム。

50

【請求項 49】

前記少なくとも 1 つの可動ラッチが、前記乳幼児用カーシートの下方に配されている、請求項 47 又は 48 に記載の移動システム。

【請求項 50】

前記可動ラッチが、フックを含む、請求項 47～49 のいずれか一項に記載の移動システム。

【請求項 51】

前記キャリッジが、前記キャリッジの前記シート結合部の前方又は後方に配された一対のシート結合部を備え、前記一対のシート結合部が、前記乳幼児用カーシートの両側に対して取り外し可能に結合するように構成されている、請求項 47～50 のいずれか一項に記載の移動システム。

10

【請求項 52】

前記キャリッジの前記シート結合部は、前記乳幼児用カーシートの前記ハンドルに力が付与されたとき、前記一対のシート結合部に付与されるトルクを限定するように、前記乳幼児用カーシートを前記キャリッジに結合する、請求項 51 に記載の移動システム。

【請求項 53】

前記一対のシート結合部が、前記乳幼児用カーシートの両側に対して取り外し可能に結合するように構成されている一対のパヨネットを含む、請求項 51 又は 52 に記載の移動システム。

【請求項 54】

前記乳幼児用カーシートが、前記カーシートシェルの両側に一対の可動ラッチ、及び前記可動ラッチを作動させるように構成されたアクチュエータを備え、

各パヨネットが、その内側に窪みを規定し、前記窪みが、前記一対の可動ラッチのうちの前記可動ラッチのうちの 1 つを受け入れるように構成されている、請求項 53 に規定の移動システム。

20

【請求項 55】

前記フレームが、

第 1 の旋回軸周りを互いに旋回可能に結合されている前方脚部と後方脚部とを各々が備える、第 1 の脚部アセンブリ及び第 2 の脚部アセンブリと、

前記前方脚部を互いに離間させるために、前記第 1 及び第 2 の脚部アセンブリの前記前方脚部間に延在する第 1 のクロスピースと、

前記後方脚部を互いに離間させるために、前記第 1 及び第 2 の脚部アセンブリの前記後方脚部間に延在する第 2 のクロスピースと、を備える請求項 47～54 のいずれか一項に記載の移動システム。

30

【請求項 56】

前記第 1 及び第 2 の脚部アセンブリは、それぞれ、前記フレームが拡張構成から折り畳み構成に移行する際、前記第 1 及び第 2 の脚部アセンブリの前記前方及び後方脚部の移動を案内するように構成されている第 1 及び第 2 の連結部を備える、請求項 55 に記載の移動システム。

【請求項 57】

前記乳幼児用カーシートの前記ハンドルは、1) 前記乳幼児用カーシートがキャリッジから取り外されたときに前記乳幼児用カーシートを運ぶための直立位置と、2) 前記乳幼児用カーシートが前記キャリッジに結合されたときに前記キャリッジを押すための角度付き位置と、の間で移行されるように構成されており、前記ハンドルは、前記キャリッジから前記乳幼児用カーシートを取り外すことで前記ハンドルを前記キャリッジから取り外させるように構成されている、請求項 47～56 のいずれか一項に記載の移動システム。

40

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

関連出願の相互参照

50

本出願は、2020年12月21日出願された米国仮特許出願第63／128,441号、2021年4月14日出願された米国仮特許出願第63／174,843号、及び2021年8月26日出願された米国仮特許出願第63／237,443号の優先権を主張するものであり、これらの全ての開示は、参照によりそれらの全体が本明細書中に援用される。

【0002】

本開示は、概して、子供を移送するための車輪付きキャリッジに関する。

【背景技術】

【0003】

ベビーカーは、一般に、乳幼児用カーシートが車両から取り外されるとき、乳幼児用カーシートに乗った乳幼児を押す等して、幼い子供を移送するのに使用される。ほとんどのベビーカーは、車のトランク又は他の保管場所に保管可能となるように、折り畳み可能なフレームを備える。しばらくの間、ベビーカーの折り畳みサイズを縮小することが、年少者向け製品産業の目標であった。この分野では改善がなされてきたが、この業界においてベビーカーの折り畳みサイズを縮小したいという願いは依然として残っている。

【発明の概要】

【0004】

一例において、チャイルドキャリアを押すためのキャリッジは、複数の車輪と、フレームとを備える。フレームは、長手方向に沿って互いにオフセットされる前端及び後端を備える。フレームは、複数の車輪が取り付けられたフレーム下端と、チャイルドキャリアを支持するように構成されたフレーム上端とを備える。フレーム上端は、キャリッジからチャイルドキャリアの上方への取り外しを防止するように、チャイルドキャリアに対して解放可能に結合するように構成されている複数のシート結合部を有する。複数のシート結合部には、チャイルドキャリアの両側に対して取り外し可能に結合されるように構成された一対のシート結合部が含まれ、少なくとも1つの他方のシート結合部が、長手方向に対して一対のシート結合部からオフセットされる。少なくとも1つの他方のシート結合部は、チャイルドキャリアに対して取り外し可能に結合するように構成される。このキャリッジは、チャイルドキャリアの上方に延在するいずれのプッシュハンドルも備えておらず、キャリッジは、チャイルドキャリアがキャリッジに結合されたときに、チャイルドキャリアのプッシュハンドルで押されるように構成される。

【0005】

別の例において、移動システムは、乳幼児用カーシート、カーシート基部、及び乳幼児用カーシートを押すためのキャリッジを備える。乳幼児用カーシートは、シートシェル、ハンドル、及び結合部を備える。シートシェルは、後端、及び子供がシートシェル内に着座するとき、子供の頭部のより近くに配されるように、前方方向に沿って後端からオフセットされる前端を有する。ハンドルは、少なくとも1つのハブによってシートシェルに対して回転可能に結合される。結合部は、乳幼児用カーシートの下側に配され、前方方向に沿って少なくとも1つのハブからオフセットされる。カーシート基部は、乳幼児用カーシートを車両シートに取り付けるように構成される。カーシート基部は、車両シートに据付けられるように構成された下端、乳幼児用カーシートを支持するように構成された上端、及びシート結合部を有する。キャリッジは、複数の車輪と、フレームとを備える。フレームは、複数の車輪が取り付けられているフレーム下端、乳幼児用カーシートを支持するように構成されたフレーム上端、及びシート結合部を備える。カーシート基部のシート結合部及びキャリッジのシート結合部は、各々、上方方向に沿って、それぞれ、カーシート基部及びキャリッジから乳幼児用カーシートの取り外しを制限するように、乳幼児用カーシートの結合部に対して取り外し可能に結合するように構成される。

【0006】

更に別の例において、移動システムは、乳幼児用カーシートと、幼児用シートと、乳幼児用カーシート及び幼児用シートを押すためのキャリッジとを備える。乳幼児用カーシートは、シートシェル、シートシェルに対して回転可能に結合されたハンドル、及び結合部

を備える。幼児用シートは、内部に開口を規定するフレーム、開口内部においてフレームによって支持され、座面を規定する繊維製品座部、フレームに取り付けられたハンドル、及び結合部を、備える。キャリッジは、複数の車輪と、フレームとを備える。フレームは、複数の車輪が取り付けられているフレーム下端と、乳幼児用カーシート及び幼児用シートを選択的に支持するように構成されたフレーム上端と、少なくとも1つのシート結合部とを備える。少なくとも1つのシート結合部は、乳幼児用カーシートの結合部及び幼児用シートの結合部に対して取り外し可能に結合するように構成される。キャリッジは、キャリッジに取り付けられるとき、乳幼児用カーシート又は幼児用シートの上方に延在するいずれのプッシュハンドルも備えない。キャリッジは、乳幼児用シートがキャリッジに結合されるときには乳幼児用カーシートのハンドルによって、幼児用シートがキャリッジに結合されるときには幼児用シートのハンドルによって、押されるように構成される。

10

【0007】

更に別の例において、移動システムは、乳幼児用カーシート及びキャリッジを備える。乳幼児用カーシートは、カーシートシェル、ハンドル、少なくとも1つの可動ラッチ、及び少なくとも1つのアクチュエータを備える。カーシートシェルは、後端、及び子供がシートシェルに着座するとき、子供の頭部により近くに配されるように、前方方向に沿って後端からオフセットされる前端を有する。ハンドルは、カーシートシェルに対して旋回可能に結合される。少なくとも1つの可動ラッチは、前端に配され、車両に搭載されるために乳幼児用カーシートをカーシート基部に固定するように構成される。少なくとも1つのアクチュエータは、ラッチ位置と非ラッチ位置との間で少なくとも1つの可動ラッチを移動させるように構成される。キャリッジは、複数の車輪と、フレームとを備える。フレームは、垂直方向に沿って互いに離間したフレーム上端及びフレーム下端を有する。車輪は、フレーム下端に取り付けられ、フレーム上端は、上方方向に沿ってキャリッジに対する乳幼児用カーシートの移動を防ぐように、少なくとも1つの可動ラッチがラッチ位置にあるとき、乳幼児用カーシートの少なくとも1つの可動ラッチに結合するように構成されているシート結合部を備える。

20

【0008】

例示の実施形態の以下の説明は、添付の図面とともに読むとよりよく理解され得る。本開示のシステム及び方法の潜在的な実施形態は、図示のものに限定されないことが理解される。

30

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】チャイルドキャリッジ、チャイルドキャリア、及びオーガナイザを備えた、一例に係る移動システムの斜視図を示す。

【図2】チャイルドキャリアをチャイルドキャリッジから分離した、図1の移動システムの側面図を示す。

【図3】一例に係る図1のチャイルドキャリッジの前方斜視図を示す。

【図4】図3のチャイルドキャリッジの後方斜視図を示す。

【図5A】チャイルドキャリッジが拡張構成にある、図3のチャイルドキャリッジの連結部の内側の側面図を示す。

40

【図5B】チャイルドキャリッジが第1の折り畳み構成にある、図5Aの連結部の内側の側面図を示す。

【図5C】チャイルドキャリッジが第1の折り畳み構成にある、図5Aの連結部の斜視図を示す。

【図6A】チャイルドキャリッジが拡張折り畳み構成にある場合の、ラッチハウジングを示すために1つのリンクの一部が切り取られた、図5Aの連結部の斜視図を示す。

【図6B】チャイルドキャリッジが第1の折り畳み構成にある場合の、ラッチハウジングを示すための1つのリンクの一部が切り取られた、図6Aの連結部の斜視図を示す。

【図6C】チャイルドキャリッジが第2の折り畳み構成にある場合の、図6Aの連結部の斜視図を示す。

50

【図 7 A】ラッチ位置にある折り畳みラッチ及びアクチュエータを示すための、図 5 A の連結部の一部分及びハンドルの断面上面図を示す。

【図 7 B】非ラッチ位置にある折り畳みラッチ及びアクチュエータを示すための、図 5 A の連結部の一部分及びハンドルの断面上面図を示す。

【図 8 A】チャイルドキャリッジが第 1 の折り畳み構成にある、図 3 のチャイルドキャリッジの斜視図を示す。

【図 8 B】チャイルドキャリッジが第 1 の折り畳み構成にある、図 3 のチャイルドキャリッジの正面図を示す。

【図 8 C】チャイルドキャリッジが第 1 の折り畳み構成にある、図 3 のチャイルドキャリッジの側面図側を示す。

【図 9 A】チャイルドキャリッジが第 2 の折り畳み構成にある、図 3 のチャイルドキャリッジの正面図を示す。

【図 9 B】チャイルドキャリッジが第 2 の折り畳み構成にある、図 3 のチャイルドキャリッジの上面図を示す。

【図 10】一例に係る図 1 のチャイルドキャリアの前方斜視図を示す。

【図 11】図 10 のチャイルドキャリアの後方斜視図を示す。

【図 12 A】チャイルドキャリアのハンドルが後退位置にある、図 10 のチャイルドキャリアの側面図を示す。

【図 12 B】チャイルドキャリアのハンドルが伸張位置にある、図 10 のチャイルドキャリアの側面図を示す。

【図 13 A】カーシート基部に結合された図 10 のチャイルドキャリアの斜視図を示す。

【図 13 B】図 13 A のカーシート基部の斜視図を示す。

【図 14】ハンドルが種々の回転位置にある、図 10 のチャイルドキャリアの複数の側面図を示す。

【図 15】ハンドルの一部と、ハンドルをチャイルドキャリアの本体に取り付けるハブとを含む、図 10 のチャイルドキャリアの一部の外側側面図を示し、ハブの一部が取り外されて、回転ロックが示されている。

【図 16】回転ロックがロック位置にある、図 15 のハブの外側側面図を示す。

【図 17】回転ロックが非ロック位置にある、図 15 のハブの外側側面図を示す。

【図 18】チャイルドキャリアの回転停止が回転ロックを非ロック位置に移動させる解放位置にある、図 15 のハブの外側側面図を示す。

【図 19】チャイルドキャリアの回転停止が回転ロックの非ロック位置への移動をブロックするブロック位置にある、図 15 のハブの外側側面図を示す。

【図 20】ハンドル伸張ストップを示すためにハブの一部が取り外された、図 15 のハブの内側側面図を示す。

【図 21】ハンドル伸張ストップを示すために、ハブの一部が取り外された、ハンドル伸張ストップが解放位置にある図 15 のハブの外側側面図を示す。

【図 22】ハンドル伸長ストップを示すために、ハブの一部が取り外された、図 15 のハブの外側側面図を示し、ハンドル伸長ストップが、ハンドルが伸張することを防ぐブロック位置にある。

【図 23】ハンドル伸張ロックを含む部分が、伸張位置及び後退位置においてハンドルを選択的にロックするように構成された、一例に係る図 10 のチャイルドキャリアのハンドルの一部分の外側断面図を示す。

【図 24】ハンドル伸長ロック及びアクチュエータを含む部分がハンドル伸長ロックを作動させるように構成された、図 10 のチャイルドカーシートのハンドルの一部分の上面断面図を示す。

【図 25】ハンドル伸長ロックを有する、図 10 のチャイルドキャリアのハンドルの一部分の外側断面側面図を示す。

【図 26】ブロック位置にあるオーガナイザラッチを含む、図 10 のチャイルドキャリアのハンドルの一部分の断面図を示す。

10

20

30

40

50

【図 27】非ブロック位置にあるオーガナイザラッチを含む、図 10 のチャイルドキャリアのハンドルの一部分の断面図を示す。

【図 28】ハンドルの一部分が断面図で示された、図 10 のオーガナイザの一部分及びチャイルドキャリアのハンドルの一部分の斜視図を示す。

【図 29】オーガナイザ及び図 10 のチャイルドキャリアのハンドルの一部を含む、図 1 の移動システムの一部の斜視図を示す。

【図 30】オーガナイザ及び図 10 のチャイルドキャリアのハンドルの一部を含む、オーガナイザが展開された、図 1 の移動システムの一部の斜視図を示す。

【図 31】一例に係る図 1 の移動システムのオーガナイザのトレイの上面図を示す。

【図 32】トレイが、チャイルドキャリアハンドルに取り付けるための結合部を有し、結合部が伸張位置において示された、一例に係る図 1 の移動システムのオーガナイザのトレイの第 1 の側の斜視図を示す。

【図 33】結合部が後退位置に示された、図 1 の移動システムのオーガナイザのトレイの第 1 の側の斜視図を示す。

【図 34】オーガナイザがコンパクト構成にある、別の例に係る図 1 のオーガナイザの斜視図を示す。

【図 35】オーガナイザが拡張構成にある、図 34 のオーガナイザの斜視図を示す。

【図 36 A】図 3 及び図 4 のチャイルドキャリッジ、及び二点鎖線で示された繊維製品座部を伴う幼児用シートを備える移動システムの斜視図を示す。

【図 36 B】繊維製品座部を伴わない、図 36 A の移動システムの斜視図を示す。

【図 37 A】キャリッジ及び幼児シートが拡張構成にある、図 36 A 及び図 36 B の移動システムの側面図を示す。

【図 37 B】キャリッジ及び幼児用シートが折り畳み構成にある、図 36 A 及び図 36 B の移動システムの側面図を示す。

【図 38】幼児用シートのハンドル伸張ロックを示す、図 36 B において円で囲まれた幼児用シートのハンドルの領域の部分断面側面図を示す。

【図 39 A】折り畳みハブの外側カバーが隠された、図 36 A 及び図 36 B の幼児用シートの折り畳みハブの分解図を示す。

【図 39 B】折り畳みハブの外側カバーが隠され、幼児用シートが拡張構成にある、図 39 A の折り畳みハブの側面図を示す。

【図 39 C】折り畳みハブの外側カバーが隠され、幼児用シートが折り畳み構成にある、図 39 A の折り畳みハブの側面図を示す。

【図 40 A】第 2 の結合部が非ラッチ構成にある、折り畳みハブの下方で切り出された、折り畳みハブ、第 1 の結合部、及び第 2 の結合部を備える図 36 A 及び図 36 B の幼児用シートの一部の側面図を示す。

【図 40 B】第 2 の結合部がラッチ構成にある、折り畳みハブの下方で切り出された、折り畳みハブ、第 1 の結合部、及び第 2 の結合部を備える図 36 A 及び図 36 B の幼児用シートの一部の側面図を示す。

【図 41 A】第 1 の結合部が非ラッチ構成にある、図 40 A の折り畳みハブ及び第 1 の結合部の断面端面図を示す。

【図 41 B】第 1 の結合部がラッチ構成にある、図 40 B の折り畳みハブ及び第 1 の結合部の断面端面図を示す。

【図 42】図 40 A ~ 図 41 B の第 1 及び第 2 の結合部のためのアクチュエータ、及び第 1 の結合部の可動ラッチの斜視図を示す。

【図 43】バスケットを備える図 3 及び図 4 のチャイルドキャリッジの斜視図を示す。

【図 44】第 1 の折り畳み構成にある図 43 のチャイルドキャリッジの側面図を示す。

【図 45】第 2 の折り畳み構成にある図 43 のチャイルドキャリッジの端面図を示す。

【図 46】別のバスケットを備えた図 3 及び図 4 のチャイルドキャリッジの斜視図を示す。

【図 47】第 1 の折り畳み構成にある図 46 のチャイルドキャリッジの側面図を示す。

【図４８】第２の折り畳み構成にある図４７のチャイルドキャリッジの端面図を示す。

【発明を実施するための形態】

【００１０】

図１及び図２を見ると、移動システム１０は、チャイルドキャリッジ１００と、少なくとも１つの取り外し可能なチャイルドキャリアとを備える一例に係るものが示されている。一般に、この少なくとも１つの取り外し可能なチャイルドキャリアは、図１及び図２に示されるような乳幼児用カーシート２００、図３６Ａに示されるような幼児用シート４００、バシネット（図示せず）、又はキャリーコット（図示せず）を備え得る。いくつかの例において、移動システム１０は、乳幼児用カーシート２００、幼児用シート４００、バシネット、又はキャリーコット、又はこれらの任意の組み合わせを備え得る。チャイルドキャリッジ１００は、乗車面上方にチャイルドキャリア（例えば、２００、４００）を支持するように構成されたフレーム１０２と、フレーム１０２に取り付けられ、チャイルドキャリッジ１００及びチャイルドキャリア（例えば、２００、４００）を乗車面に沿って並進させるように構成される複数の車輪１０４と、を備える。チャイルドキャリア（例えば、２００、４００）及びチャイルドキャリッジ１００は、互いに対して取り外し可能に結合されるように構成される。不使用時、チャイルドキャリッジ１００は、車両、航空機の頭上保管棚、又はその他の他場所内への保管のため、コンパクトに折り畳むことができる。以下で更に詳細に考察されるとおり、チャイルドキャリッジ１００は、拡張構成から第１の折り畳み構成（例えば、図８Ａ～図８Ｃ）に折り畳むように構成され得、任意で、第１の折り畳み構成から第２の折り畳み構成（例えば、図９Ａ、図９Ｂ）に折り畳むように構成され得、この場合、チャイルドキャリッジ１００が第１の折り畳み構成よりも第２の折り畳み構成においてより小さな体積を占める。

【００１１】

従来のベビーカーとは異なり、チャイルドキャリッジ１００は、子供を押すのに使用されるプッシュハンドルが備えられていない。換言すると、チャイルドキャリッジ１００は、大人が直立している状態で、チャイルドキャリッジ１００を押すために大人にとってアクセス可能な、チャイルドキャリア上方に延在するハンドルが備えられていない。むしろ、チャイルドキャリア（例えば、２００、４００）は、チャイルドキャリア（例えば、２００、４００）がチャイルドキャリッジ１００に結合されるとき、チャイルドキャリッジ１００及びチャイルドキャリア（例えば、２００、４００）を乗車面に沿って押すために、保育者によって使用可能なハンドル（例えば、図１０の２２６、図３６Ａの４０４）を備える。いくつかの例において、チャイルドキャリア（例えば、２００）がチャイルドキャリッジ１００から取り外されているとき、同一のハンドル（例えば、２２６）を使用して、チャイルドキャリア（例えば、２００）を運ぶことができる。チャイルドキャリア（例えば、２００、４００）は、チャイルドキャリッジ１００からチャイルドキャリア（例えば、２００、４００）を取り外すことで、ハンドル（例えば、２２６、４０４）がチャイルドキャリア（例えば、２００、４００）とともにチャイルドキャリッジ１００から取り外されるように構成される。結果として、チャイルドキャリッジ１００は、これに匹敵するプッシュハンドルを備えた従来のベビーカーに比べてよりコンパクトな折り畳み体積を達成することができる。いくつかの例において、移動システム１０は、保育者のための飲み物容器、携帯デバイス、又はその他の物品等、少なくとも１つの物品を保持するように構成され得る移動オーガナイザ３００を備え得る。移動オーガナイザ３００は、チャイルドキャリア（例えば、２００、４００）のハンドル（例えば、２２６、４０４）に対して取り外し可能に結合するように構成され得る。

【００１２】

チャイルドキャリッジ

以降、図２～図４をより具体的に参照すると、チャイルドキャリッジ１００のフレーム１０２は、垂直方向Ｖに沿って互いにオフセットされた上端１０２ａ及び下端１０２ｂを備える。フレーム１０２は、垂直方向Ｖに直交する長手方向Ｌに沿って互いにオフセットされた前端１０２ｃ及び後端１０２ｄを備える。フレームは、垂直方向Ｖ及び長手方向Ｌ

の両方に直交する横方向 A に沿って互いにオフセットされた第 1 の側 102 e 及び第 2 の側 102 f を備える。

【0013】

チャイルドキャリッジ 100 は、フレーム 102 の下端 102 b に配された複数の車輪 104 を備える。フレーム 102 の上端 102 a は、乗車面の上方にチャイルドキャリア（例えば、200、400）を離間させるように、チャイルドキャリア（例えば、200、400）に対して取り外し可能に結合するように構成される。以下で更に詳細に説明するとおり、フレーム 102 の上端 102 a は、チャイルドキャリア（例えば、200、400）をチャイルドキャリッジ 100 に対して取り外し可能に結合することで、チャイルドキャリッジ 100 に対するチャイルドキャリア（例えば、200、400）の移動を垂直方向 V、長手方向 L、及び横方向 A のうちの少なくとも一方に沿って限定する少なくとも 1 つの座部結合部を備える。いくつかの例において、少なくとも 1 つの座部結合部は、チャイルドキャリア（例えば、200、400）をチャイルドキャリッジ 100 に対して取り外し可能に結合することで、チャイルドキャリッジ 100 に対するチャイルドキャリア（例えば、200、400）の移動を垂直方向 V、長手方向 L、及び横方向 A のうちの少なくとも 2 つ、例えば、垂直方向 V、長手方向 L、及び横方向 A の 3 つ全てに沿って限定するように構成される。例えば、少なくとも 1 つの座部結合部は、チャイルドキャリア（例えば、200、400）の上方方向に沿った取り外しを防ぐように、チャイルドキャリア（例えば、200、400）をキャリッジ 100 に対して取り外し可能に結合するように構成され得る。少なくとも 1 つの座部結合部は、剛性本体（例えば、図 10 の 202）、又はチャイルドキャリア（例えば、200）のシェル、又はチャイルドキャリア（例えば、400）の剛性フレーム（例えば、図 36 A の 402）等、チャイルドキャリア（例えば、200、400）の剛性部分に対して取り外し可能に結合するように構成され得る。

10

20

【0014】

フレーム 102 は、互いに横方向 A に沿ってオフセットされた少なくとも 1 つの脚部アセンブリ 106 (1) と第 2 の脚部アセンブリ 106 (2) とを備え得る。第 1 の脚部アセンブリ 106 (1) は、第 1 の側 102 e に隣接することができ、第 2 の脚部アセンブリ 106 (2) は、第 2 の側 102 f に隣接することができる。第 1 の脚部アセンブリ 106 (1) は、横方向 A に直交する長手方向 L に沿って互いにオフセットされた第 1 の前方脚部 108 (1) と第 1 の後方脚部 110 (1) とを備え得る。第 1 の脚部アセンブリ 106 (1) は、第 1 の前方脚部 108 (1) と第 1 の後方脚部 110 (1) を互いに対して旋回可能に結合する第 1 のヒンジ 112 (1) を備え得る。例えば、第 1 のヒンジ 112 (1) は、第 1 の前方脚部 108 (1) の上端を第 1 の後方脚部 110 (1) の上端に対して旋回可能に結合することができる。第 1 のヒンジ 112 (1) は、横方向 A に沿って延在する旋回軸 A_{P1} を規定することができる。第 1 の前方脚部 108 (1) 及び第 1 の後方脚部 110 (1) は、旋回軸 A_{P1} 周りを旋回することで、第 1 の前方脚部 108 (1) の下端及び第 1 の後方脚部 110 (1) の下端が長手方向 L に沿って第 1 の折り畳み構成に至るまで、互いに向かって移動し、長手方向 L に沿って拡張構成に至るまで、互いから離間するように構成され得る。

30

40

【0015】

第 2 の脚部アセンブリ 106 (2) は、長手方向 L に沿って互いからオフセットされる第 2 の前方脚部 108 (2) 及び第 2 の後方脚部 110 (2) を備え得る。第 2 の脚部アセンブリ 106 (2) は、第 2 の前方脚部 108 (2) 及び第 2 の後方脚部 110 (2) を互いに対して旋回可能に結合する第 2 のヒンジ 112 (2) を備え得る。例えば、第 2 のヒンジ 112 (2) は、第 2 の前方脚部 108 (2) の上端を第 2 の後方脚部 110 (2) の上端に対して旋回可能に結合することができる。第 2 のヒンジ 112 (2) は、横方向 A に沿って延在する旋回軸 A_{P1} を規定することができる。第 2 の前方脚部 108 (2) 及び第 3 の後方脚部 110 (2) は、旋回軸 A_{P1} 周りを旋回することにより、第 2 の前方脚部 108 (2) の下端及び第 2 の後方脚部 110 (2) の下端が長手方向 L に沿

50

って第1の折り畳み構成に至るまで互いに向かって移動し、長手方向Lに沿って拡張構成に至るまで互いから離間するように構成され得る。

【0016】

フレーム102は、第1及び第2の脚部アセンブリ106(1)及び106(2)の間に延在することで、第1及び第2の脚部アセンブリ106(1)及び106(2)を横方向Aに沿って互いから離間させるようにする少なくとも1つのクロスピース114(1)、114(2)を備え得る。各クロスピースは、バー、チューブ等の形状にすることができ、あるいは他の任意の好適な形状を有することができる。少なくとも1つのクロスピース114(1)、114(2)は、第1の脚部108(1)から前方脚部108(2)まで延在する第1のクロスピース114(1)を含み得る。第1のクロスピース114(1)は、第1の前方脚部108(1)に取り付けられる第1の端部と、第2の前方脚部108(2)に取り付けられる第2の端部と、を有することができる。少なくとも1つのクロスピース114(1)、114(2)は、第1の後方脚部110(1)から第2の後方脚部110(2)まで延在する第2のクロスピース114(2)を含み得る。第2のクロスピース114(2)は、第1の後方脚部110(2)に取り付けられる第1の端部と、第2の後方脚部110(2)に取り付けられる第2の端部と、を有することができる。いくつかの例において、フレーム102は、第1及び第2の脚部アセンブリ106(1)及び106(2)の間に延在する第3のクロスピース114(3)を備え得る。第3のクロスピース114(2)は、垂直方向Vに対して、第1及び第2のクロスピース114(1)及び114(2)よりも高い位置に配され得る。第3のクロスピース114(2)は、キャリアッジ100が拡張構成にあるとき、長手方向Lに対して、第1及び第2のクロスピース114(1)及び114(2)の間の位置に配され得る。第3のクロスピース114(3)は、キャリアーハンドル122を規定可能である。キャリアーハンドル122は、チャイルドキャリア(例えば、200、400)がチャイルドキャリアッジ100から取り外されたとき、手でチャイルドキャリアッジ100を運ぶように構成され得る。

10

20

【0017】

複数の車輪104は、少なくとも3つの車輪104を含むことができ、いくつかの例において、4つの車輪104を含むことができる。例えば、複数の車輪104は、フレーム102の後端102dに配された第1の対の車輪104を含み得る。第1の対のうち第1の車輪104は、第1の脚部アセンブリ106(1)の第1の後方脚部110(1)の下端に結合可能であり、第1の対のうち第2の車輪104は、第2の脚部アセンブリ106(2)の第2の後方脚部110(2)の下端に結合可能である。複数の車輪104は、フレーム102の前端102eに配された少なくとも1つの車輪104を含み得る。例えば、複数の車輪104は、フレーム102の前端102eに配された第2の対の車輪104を含み得る。第2の対のうち第1の車輪104は、第1の脚部アセンブリ106(1)の第1の前方脚部108(1)の下端に結合可能であり、第2の対のうち第2の車輪104は、第2の脚部アセンブリ106(2)の第2の前方脚部108(2)の下端に結合可能である。代替として、複数の車輪は、フレームの前端102eに配された単一の車輪104(図示せず)を含み得る。単一の車輪104は、第1の脚部108(1)及び108(2)の間の位置において、フレーム102の下端に結合可能であるか、又はフレーム102は、車輪104が取り付けられた単一の前方脚部を備え得る。

30

40

【0018】

上で考察されたとおり、チャイルドキャリアッジ100は、チャイルドキャリア(例えば、200、400)をチャイルドキャリアッジ100に結合するように構成される少なくとも1つの結合部を備え得る。図2～図4は、チャイルドキャリア(例えば、200、400)をチャイルドキャリアッジ100に結合するのに使用され得る結合部の1つの具体例を示しているが、チャイルドキャリア(例えば、200、400)は、別の好適な結合部を使用してチャイルドキャリアッジ100に結合可能であることが理解される。いくつかの例において、図2～図4に示されるとおり、少なくとも1つの結合部は、第1の対の結合部116(1)、116(2)を含み得る。第1の対のうち第1の結合部116(1)は、

50

フレーム 102 の第 1 の側 102 e に配され得る。第 1 の結合部 116 (1) は、第 1 の脚部アセンブリ 106 (1) に取り付けられ得る。第 1 の結合部 116 (1) は、チャイルドキャリア (例えば、200、400) の第 1 の横側 (例えば、図 10 及び図 11 の 202 e) に結合するように構成され得る。第 1 の対のうちの第 2 の結合部 116 (2) は、フレーム 102 の第 2 の側 102 f に配され得る。第 2 の結合部 116 (2) は、チャイルドキャリア (例えば、200、400) の第 2 の横側 (例えば、図 10 及び図 11 の 202 f) に結合するように構成され得る。第 2 の結合部 116 (2) は、第 2 の脚部アセンブリ 106 (2) に取り付けられ得る。いくつかの例において、第 1 及び第 2 の結合部 116 (1) 及び 116 (2) の各々は、図示のとおり、バヨネット 117 を規定することができるが、本開示の実施例はこれに限定されるものでない。

10

【0019】

各バヨネット 117 は、上方に延在す突起であり得る。各バヨネット 117 は、略垂直方向 V に沿って長尺を有し得る。各バヨネット 117 は、横方向 A に沿った厚さ、垂直方向 V に沿った高さ、長手方向 L に沿った幅を有し得る。高さは、厚さ及び／又は幅よりも大きくすることができる。いくつかの例において、幅は、厚さよりも大きくすることができる。

【0020】

第 1 及び第 2 の結合部 116 (1)、116 (2) の各々は、チャイルドキャリア (例えば、200、400) の突起及び開口 (例えば、図 10、図 11 の 216、図 40 A、図 40 B の 446) のうちの他方と係合するように構成される突起又は開口 118 を規定し得る。図 2 ～図 4 は、各結合部 116 (1)、116 (2) がチャイルドキャリア (例えば、200、400) の突起 (例えば、図 10、図 11 の 216) を受け入れるように構成されるその内面に開口 118 を規定する一例を示している。各結合部 116 (1)、116 (2) は、横方向 A に沿ったチャイルドキャリアの移動を限定するように、チャイルドキャリア (例えば、200、400) の異なる横側に係合され得る。各結合部 116 (1)、116 (2) の突起又は窪み 118 は、垂直方向 V (例えば、上方方向及び下方方向のうちの少なくとも一方) 及び／又は長手方向 L に沿ったチャイルドキャリアの移動を限定するように、チャイルドキャリア (例えば、200、400) の突起及び開口 (例えば、図 10、図 11 の 216) の他方に係合するように構成され得る。

20

【0021】

少なくとも 1 つの結合部は、乳幼児用カーシート 200 に対して取り外し可能に結合するように構成される、一对の乳幼児用カーシート結合部 120 (1)、120 (2) 等、少なくとも 1 つの他の結合部を含むことができる。少なくとも 1 つの乳幼児用カーシート 120 (1)、120 (2) は、乳幼児用カーシート 200 をカーシート基部 500 (図 13 A、図 13 B 参照) に固定する、乳幼児用カーシート 200 の可動ラッチ 220 (図 10 参照) に係合するように構成され得る。少なくとも 1 つの乳幼児用カーシート結合部 120 (1)、120 (2) の各々は、垂直方向 V 及び長手方向 L のうちの少なくとも一方に沿った乳幼児用カーシートの移動を限定するように、乳幼児用カーシート 200 の可動ラッチ 220 に係合されるように構成される係合面を規定することができる。

30

【0022】

少なくとも 1 つの乳幼児用カーシート結合部 120 (1)、120 (2) の各々は、長手方向 L に沿って第 1 の対の結合部 116 (1)、116 (2) からオフセットされ得る。例えば、少なくとも 1 つの乳幼児用カーシート結合部 120 (1)、120 (2) の各々は、長手方向 L に対して、第 1 の対の結合部 116 (1)、116 (2) の前方又は後方に配され得る。少なくとも 1 つの乳幼児用カーシート結合部 120 (1)、120 (2) は、乳幼児用カーシート 200 のハンドル 226 (図 10 参照) に力が付与されるとき、一对のシート結合部 116 (1)、116 (2) に付与されるトルクを限定するように、乳幼児用カーシート 200 をキャリッジ 100 に結合する。図 2 ～図 4 において、各乳幼児用カーシート 120 (1)、120 (2) は、係合面を規定する外側局面を有する円筒形ピンを含む。各円筒形ピンは、円筒形ピンの中心軸が横方向 A に沿って延在するよう

40

50

に配向され得る。代替の例において、各係合面は、円筒形ピン以外の形状で規定されてもよく、又は円筒形ピンは、別の様式で配向されてもよいことが理解される。

【0023】

少なくとも1つの結合部は、幼児用シート400に対して取り外し可能に結合するように構成される少なくとも1つの幼児用シート結合部132(1)、132(2)を備え得る。少なくとも1つの幼児用シート結合部132(1)、132(2)は、少なくとも1つの乳幼児用カーシート結合部120(1)、120(2)と同一とすることができ、あるいは少なくとも1つの乳幼児用カーシート結合部120(1)、120(2)から離間した別の結合部であり得る。いくつかの例において、少なくとも1つの結合部は、各々、幼児用シート400に対して取り外し可能に結合するように構成されている、一対の幼児用シート結合部132(1)、132(2)を備え得る。少なくとも1つの幼児用シート結合部132(1)、132(2)は、幼児用シート400の可動ラッチ456(図40A、図40B参照)に係合するように構成され得る。少なくとも1つの幼児用シート結合部132(1)、132(2)の各々は、垂直方向V及び長手方向Lのうちの少なくとも一方に沿った、幼児用シート400の移動を限定するように、幼児用シート400の可動ラッチ456に係合されるように構成される係合面を規定可能である。少なくとも1つの幼児用シート結合部132(1)、132(2)の各々は、長手方向Lに沿って第1の対の結合部116(1)、116(2)からオフセット可能である。例えば、少なくとも1つの幼児用シート結合部132(1)、132(2)の各々は、長手方向Lに対して第1の対の結合部116(1)、116(2)の前方又は後方に配され得る。一例において、各乳幼児用カーシート結合部120(1)、120(2)は、第1の対の結合部120(1)、120(2)の後方に配されることができ、各幼児用シート結合部132(1)、132(2)は、第1の対の結合部116(1)、116(2)の前方に配されることができる。少なくとも1つの幼児用シート結合部132(1)、132(2)は、幼児用シート400のハンドル404(図36A参照)に力が付与されるとき、一対のシート結合部116(1)、116(2)に付与されるトルクを限定するように、幼児用シート400をキャリッジ100に結合する。

【0024】

チャイルドキャリッジ100は、拡張位置にあるチャイルドキャリッジ100を解放可能にロックするように構成される少なくとも1つの折り畳みラッチ(例えば、以下に更に詳細に説明する図6A及び図7Bの125)を備え得る。チャイルドキャリッジ100は、チャイルドキャリッジ100が折り畳まれるように許容される非ロック位置と、チャイルドキャリッジ100が折り畳まれないようにするロック位置との間で、少なくとも1つの折り畳みラッチを移動させるように、少なくとも1つの折り畳みラッチを作動させるように構成されるアクチュエータ(例えば、以下で更に考察される図6Aの127)を備え得る。アクチュエータは、保育者によって把持されて、少なくとも1つのロックを非ロック位置に移動させるように構成されるハンドル122を規定する第3のクロスピース114(3)を備え得る。いくつかの例において、ハンドル122は、第1及び第2の脚部アセンブリ106(1)及び106(2)の間に延在し得る。例えば、ハンドル122は、横方向Aに沿って長尺を有し得る。図2～図4の例において、ハンドル122は、バーのような形状を有する。しかしながら、ハンドル122は、他の例において、他の好適な形状を有し得ることが理解される。例えば、ハンドル122は、代替として、第1及び第2の脚部アセンブリ106(1)及び106(2)の間に延在する織物ウェビング又はコード(図示せず)を備えることができ、ウェビング又はコードは、ウェビング又はコードが引っ張られるとき、折り畳みラッチのロックを解除する。

【0025】

いくつかの例において、ハンドル122は、保育者により係合され、可動アクチュエータ本体が移動されるとき(例えば、可動ボタンが押し下げられたとき)、少なくとも1つのロック(例えば、図6A～図7Bの125)を非ロック位置に移動させるように構成される、可動ボタン等の可動アクチュエータ本体(例えば、以下で考察される図6Aの12

10

20

30

40

50

9)を備え得る。チャイルドキャリッジ100は、直方向に沿って作動ハンドル122を上方に引っ張ることにより、キャリッジ100が拡張構成から第1の折り畳み構成に移行可能となるように構成され得る。いくつかの例において、これは、可動アクチュエータ本体を移動させた後に実施され得る。他の実施形態（ハンドルがウェビング又はコードを備えるとき等）において、アクチュエータハンドル122自体の移動により、少なくとも1つのロックをロック位置から非ロック位置に移行させることができ、その後、アクチュエータハンドル122の更なる移動により、チャイルドキャリッジ100を拡張構成から第1の折り畳み構成に移行させることができる。

【0026】

チャイルドキャリッジ100は、少なくとも1つの連結部124(1)、124(2)を備え得る。図3及び図4は、チャイルドキャリッジ100が、フレーム102の第1の側102eに取り付けられた第1の連結部124(1)と、フレーム102の第2の側102fに取り付けられた第2の連結部124(2)と、を備えた一例を示している。いくつかの例において、各連結部124(1)、124(2)は、前方脚部108(1)、108(2)の一方と、後方脚部110(1)、110(2)の一方とを、チャイルドキャリッジ100を第1の折り畳み構成に移行するときには互いに向かって、第1のキャリッジ100を拡張構成に移行するときには互いから離間して、移動すべく駆動するように構成され得る。少なくとも1つの連結部124(1)、124(2)の各々は、少なくとも1つの座部結合部を備え得る。例えば、少なくとも1つの連結部124(1)、124(2)の各々は、乳幼児用カーシート結合部120(1)、120(2)のうちの一方、及び／又は、幼児用シート結合部132(1)、132(2)のうちの一方を備え得る。いくつかの例において、少なくとも1つの連結部124(1)、124(2)の各々は、その上にチャイルドキャリア（例えば、200、400）を支持するように構成される支持面を含み得る。少なくとも1つの連結部124(1)、124(2)の各々は、折り畳みロック125がロック位置にあるとき、連結部の移動を限定することで、チャイルドキャリッジ100が拡張構成から第1の折り畳み構成に移行することを防ぐ折り畳みロック125（以下に更に詳細に記載）を含み得る。

【0027】

図5A～図5Cを具体的に参照すると、各連結部124(1)、124(2)は、第1のリンク124a及び第2のリンク124bを備え得る。第1及び第2のリンク124a及び124bは、第1のヒンジ124cにて、互いに対して旋回可能に接続される内側端部を有し得る。第1のリンク124aは、前方脚部108(1)、108(2)のうちの一方に対して旋回可能に更に連結されることができ、第2のリンク124bは、後方脚部110(1)、110(2)のうちの一方に対して旋回可能に更に連結されることができ得る。各連結部124(1)、124(2)の第1及び第2のリンク124a及び124bは、各々、バー、又は板のような形状を有することができ、あるいは他の任意の好適な形状を有することができる。各連結部124(1)、124(2)の第1及び第2のリンク124a及び124bは、それぞれ、チャイルドキャリッジ100が拡張構成にあるとき、互いに対して揃えられる対応支持面124c及び124dを規定し得る。支持面124c及び124dは、底面が支持面124c及び124d上に据えられるようにチャイルドキャリア（例えば、200）がフレーム102に結合されるとき、チャイルドキャリア（例えば、200）の底面を支持し得る。これにより、フレーム102に対するチャイルドキャリアの下方への移動を防止することができる。

【0028】

第3のクロスピース114(3)は、少なくとも1つの連結部に結合され得る。例えば、第3のクロスピース114(3)は、第1の連結部124(1)の第1及び第2のリンク124a及び124bのうちの一方等、第1の連結部124(1)に結合され得る。第3のクロスピース114(3)も、第2の連結部の第1及び第2のリンク124a及び124bのうちの一方等、第2の連結部124(2)に結合され得る。第3のクロスピース114(3)は、第3のクロスピース114(3)が第1及び第2の脚部アセンブリ10

6 (1) 及び 106 (2) に対して上方に移動されるとき、各連結部 124 (1)、124 (2) の第 1 及び第 2 のリンク 124 a 及び 124 b の内側端部が、互いに対して旋回し、上方に移動するように構成される。これにより、ひいては、各連結部 124 (1)、124 (2) の第 1 及び第 2 のリンク 124 a 及び 124 b の外側端部を、互いに向かって移動させることで、前方脚部 108 (1)、108 (2) 及び後方脚部 110 (1)、110 (2) を第 1 の折り畳み構成に向かって引っ張る。更に、コネクタ 120 (1) 及び 120 (2) の各々は、前方脚部及び後方脚部が互いに向かって移動する際に後退する。したがって、チャイルドキャリッジ 100 は、チャイルドキャリッジ 100 が第 1 の折り畳み構成に移行されるとき、少なくとも 1 つのコネクタを後退させる少なくとも 1 つの連結部を備えると言える。

10

【0029】

逆に、第 3 のクロスピース 114 (3) が第 1 及び第 2 の脚部アセンブリ 106 (1) 及び 106 (2) に対して下方に移動されるとき、各連結部 124 (1)、124 (2) の第 1 及び第 2 のリンク 124 a 及び 124 b は、互いに対して旋回し、下方に移動する。これがひいては、各連結部 124 (1)、124 (2) の第 1 及び第 2 のリンク 124 a 及び 124 b の外側端部を互いから離間するように移動させることで、前端 108 (1)、108 (2) 及び後端 110 (1)、110 (2) を互いから離間させて拡張構成に移動させる。更に、コネクタ 120 (1) 及び 120 (2) の各々は、前方脚部及び後方脚部が互いから離間して移動する際に延在する。したがって、チャイルドキャリッジ 100 は、チャイルドキャリッジ 100 が拡張構成に移行するとき、少なくとも 1 つのコネクタを延在させる少なくとも 1 つの連結部を備えると言える。代替の例において、第 3 のクロスピース 114 (3) は、少なくとも 1 つの連結部に連結される必要はないことが理解される。例えば、第 3 のクロスピース 114 (3) は、代替として、キャリッジ脚部 108 (1)、108 (2)、110 (1)、110 (2)、又はヒンジ 112 (1)、112 (2) のうちの 1 つに結合され得る。

20

【0030】

図 5 A ～図 5 C を引き続き参照すると、各結合部 116 (1)、116 (2) は、キャリッジ 100 が拡張構成にあるとき、脚部アセンブリ 106 (1)、106 (2) のうちの対応する 1 つに対して位置決め可能に固定され、結合部 116 (1)、116 (2) が脚部アセンブリ 106 (1)、106 (2) に対して回転することを防ぐように構成され得る。いくつかの例において、各結合部 116 (1)、116 (2) は、キャリッジ 100 が第 1 の折り畳み構成に移行されるとき、回転を許容され得る。例えば、各結合部 116 (1)、116 (2) は、図 37 A 及び図 37 B に関して以下で更に考察されるとおり、キャリッジ 100 が第 1 の折り畳み構成に移行されるとき、幼児用シート 400 がキャリッジ 100 に取り付けられたままであることを可能にするように、キャリッジ 100 の前端に向かって前方に回転するように構成され得る。キャリッジ 100 は、キャリッジ 100 が拡張構成にあるとき、結合部 116 (1)、116 (2) の回転を限定し、キャリッジが第 1 の折り畳み構成にあるとき、回転を許容するように構成される各結合部 116 (1)、116 (2) に対する少なくとも 1 つのストップを備え得る。例えば、キャリッジ 100 は、キャリッジ 100 が拡張構成にあるとき、結合部 116 (1)、116 (2) のキャリッジフレーム 102 の後端 102 d に向かう下方への回転を限定するために、結合部 116 (1)、116 (2) に係合するように構成される各結合部 116 (1)、116 (2) のためのストップ 119 を備え得る。各ストップ 119 は、後方脚部 110 (1)、110 (2) のうちの一方に取り付けられ得る。

30

40

【0031】

各結合部 116 (1)、116 (2) は、一对の回転可能ストップ 116 a 及び 116 b 等、少なくとも 1 つの回転可能ストップを備え得る。各回転可能ストップ 116 a、116 b は、前方脚部 108 (1)、108 (2) の一方の脚部チューブ 108 a の異なる側に係合され得る。各結合部 116 (1)、116 (2) は、少なくとも 1 つの回転可能ストップ 116 a、116 b を備える、結合部 116 (1)、116 (2) のバヨネット

50

117に取り付けられた回転可能ハブ116cを備え得る。回転可能ハブ116は、回転可能ハブ116の回転によってバヨネット117の回転を生じるように、バヨネット117に対して回転可能に固定され得る。キャリッジ100が、拡張構成(図5A)にあるとき、少なくとも1つの回転可能ストップ116a、116bは、回転可能ハブ116、ひいては、少なくとも1つの回転可能ストップ116a、116b及びバヨネット117が、キャリッジフレーム102の前端102cに向かって前方に回転することを防ぐように位置付けられ得る。

【0032】

キャリッジ100が第1の折り畳み構成(図5B)に移行されると、脚部チューブ108aが回転し、それによって、回転可能なハブ116、したがって、少なくとも1つの回転可能なストップ116a、116b、及びバヨネット117が、図5Bに示されるように前方に回転することができる。少なくとも1つのストップ116a、116bは、回転可能なハブ116、少なくとも1つのストップ116a、116b、及びバヨネット117の更なる前方回転を制限するように、脚部チューブ108aと係合する。キャリッジが図5Bの第1の折り畳み構成にあるとき、少なくとも1つの回転可能なストップ116a、116bは、キャリッジフレーム102の後端102dに向かって結合部116(1)、116(2)の下向き回転を可能にするように配置され得ることに留意されたい。

【0033】

図6Aから図7Bに目を向けると、チャイルドキャリッジ100は、第1及び第2の連結部124(1)、124(2)のうちの少なくとも1つの各々のための折り畳みラッチ125を含むことができる。各折り畳みラッチ125は、連結部124(1)、124(2)のそれぞれの1つの第1のリンク124a及び第2のリンク124b等のリンクが互いに対して旋回するのを防ぐことができる。各折り畳みラッチ125は、ロック位置とロック解除位置との間で移行するように構成される可動突起125aを含むことができる。ロック位置では、突起部125aは、第1及び第2のリンク124a及び124bのうちの少なくとも1つに係合して、第1及び第2のリンク124aがヒンジ124cの周りで互いに旋回するのを防ぐことができる。第1及び第2のリンク124a及び124bの少なくとも1つは、突起125aによって係合されるように構成される係合面124eを含むことができる。ロック解除位置では、突起125aは、突起125aが第1及び第2のリンク124a及び124bのうちの少なくとも1つから係合解除されるように後退することができ、それによって、第1及び第2のリンク124aがヒンジ124cの周りで互いに旋回することを可能にする。いくつかの例では、突起125aは、図7A及び図7Bに示されるように、ロック位置とロック解除位置との間で回転することができる。

【0034】

各折り畳みラッチ125は、突起125aを収容するように構成されるラッチハウジング125bを備え得る。なお、図6A及び図6Bにおいて、リンク124bの一部は、ラッチハウジング125bが見えるように切り取られている。各ラッチハウジング125bは、第1及び第2のリンク124a及び124bのそれぞれ1つに第3のクロスピース114(3)を旋回軸A_{P2}又はA_{P3}周りに旋回可能に連結することができる。キャリッジ100は、第2の折り畳み構成(図6C)に移行するように、旋回軸A_{P2}又はA_{P3}周りで折り畳まれるように構成され得る。キャリッジ100は、キャリッジ100が拡張構成(図6A)、第1の折り畳み構成(図6B)、及び第2の折り畳み構成(図6C)の各々にあるとき、各ラッチハウジング125bが、連結部124(1)、124(2)のそれぞれ1つのリンク内に少なくとも部分的に配されるように構成され得る。このように、各ラッチハウジング125bは、さもなければハウジングラッチ125bを伴わず空間S内に存在する、いかなる潜在的な挟持点も回避するように、第3のクロスピース114(3)の端部114aと第1及び第2の連結部124(1)、124(2)のそれぞれ1つとの間の空間Sを占有することができる。

【0035】

図7A及び図7Bに簡単に戻ると、アクチュエータ127は、非ロック位置とロック位

10

20

30

40

50

置との間で折り畳みラッチ 1 2 5 を移動するために、保育者によって係合されるように構成される可動アクチュエータ本体 1 2 9 を備え得る。可動アクチュエータ本体 1 2 9 は、ハンドル 1 2 2 に対して移動することができる。一例において、可動アクチュエータ本体 1 2 9 は、ハンドル 1 2 2 によって運搬され得る。例えば、可動アクチュエータ本体 1 2 9 は、保育者によって押し込まれるとき、ハンドル 1 2 2 内に後退するように構成されるボタンを規定し得る。アクチュエータ 1 2 7 は、可動アクチュエータ本体 1 2 9 の移動が、ロック位置と非ロック位置との間の折り畳みラッチ 1 2 5 の移動に変換されるように、可動アクチュエータ本体 1 2 9 及び折り畳みラッチ 1 2 5 に取り付けられる、バンド、ワイヤ、又はケーブル等、リンク 1 3 1 を備え得る。例えば、アクチュエータ本体 1 2 9 は、アクチュエータ本体 1 2 9 が横方向 A から角度的にオフセットされた方向（例えば、垂直又は長手方向）に沿って移動されるとき、リンク 1 3 1 を横方向 A に沿って並進させるように、リンク 1 3 1 の傾斜面に係合する傾斜面 1 2 9 a を有し得る。リンク 1 3 1 の移動により、ラッチ突起 1 2 5 a をロック位置と非ロック位置との間でピボット 1 2 5 c 周りに回転させることができる。ラッチ 1 2 5 及びアクチュエータ 1 2 7 は、別の好適な様式で実装され得る。

10

【0036】

代替の例において、少なくとも 1 つの連結部は、図示以外の様式で構成され得ることが理解される。例えば、いくつかの例において、少なくとも 1 つの連結部は、支持面を規定しなくてもよい。いくつかの例において、少なくとも 1 つの連結部は、コネクタ 1 2 0 (1) 又は 1 2 0 (2) のいずれも支持しなくてもよい。いくつかの例において、少なくとも 1 つの連結部は、2 つを超えるリンクを有してもよく、及び／又は、リンクは、図示以外の様式で構成され得る。いくつかの例において、少なくとも 1 つの連結部は、少なくとも 1 つの折り畳みラッチ 1 2 5 と係合しなくてもよく、少なくとも 1 つの折り畳みラッチ 1 2 5 は、他の箇所に配置され得る。例えば、少なくとも 1 つの折り畳みラッチ 1 2 5 は、ヒンジ 1 1 2 (1)、1 1 2 (2) (図 3) の少なくとも 1 つにおいて配置され得る。

20

【0037】

図 8 A ～図 9 B に戻ると、チャイルドキャリッジ 1 0 0 は、後方脚部 1 1 0 (1)、1 1 0 (2) に対して前方脚部 1 0 8 (1)、1 0 8 (2) を横方向 A に沿って延在する第 1 の旋回軸 A_{P1} 周りに回転させることにより、拡張構成から第 1 の折り畳み構成 (図 8 A ～図 8 C) に折り畳み可能である。いくつかの例において、チャイルドキャリッジ 1 0 0 は、第 1 の折り畳み構成 (図 8 A ～図 8 C) から第 2 の折り畳み構成 (図 9 A、図 9 B) まで、各々、第 1 の旋回軸 A_{P1} から角度的にオフセットされた、旋回軸 A_{P2} 、 A_{P3} 周り等、少なくとも 1 つの他の旋回軸周りに折り畳み可能である。例えば、少なくとも 1 つの他の旋回軸 A_{P2} 、 A_{P3} は、実質的に垂直方向 V に沿って延在することができる。チャイルドキャリッジ 1 0 0 は、第 1 及び第 2 の脚部アセンブリ 1 0 6 (1) 及び 1 0 6 (2) を少なくとも 1 つの他の旋回軸周りに、互いに向かって回転させることにより、第 1 の折り畳み構成 (図 8 A ～図 8 C) から第 2 の折り畳み構成 (図 9 A、9 B) に折り畳み可能である。

30

【0038】

各クロスピース 1 1 4 (1)、1 1 4 (2)、1 1 4 (3) は、クロスピースの長さに沿って (例えば、横方向 A に沿って) 互いからオフセットされた、第 1 のヒンジ 1 1 4 d 及び第 2 のヒンジ 1 1 4 e 等、少なくとも 1 つのヒンジを備え得る。チャイルドキャリッジ 1 0 0 は、フレーム 1 0 2 が第 1 の折り畳み構成に移行したとき、クロスピース 1 1 4 (1)、1 1 4 (2)、1 1 4 (3) の第 1 のヒンジ 1 1 4 b が第 2 の旋回軸 A_{P2} に沿って互いに揃えられ、クロスピース 1 1 4 (1)、1 1 4 (2)、1 1 4 (3) の第 2 のヒンジ 1 1 4 b が第 3 の A_{P3} に沿って互いに揃えられるように構成される。この配置により、第 1 の脚部アセンブリ 1 0 6 (1) が第 2 の旋回軸 A_{P2} 周りを第 2 の脚部アセンブリ 1 0 6 (2) に向かって回転されるのが許容され、第 2 の脚部アセンブリ 1 0 6 (2) が第 3 の旋回軸 A_{P3} 周りを第 1 の脚部アセンブリ 1 0 6 (1) に向かって回転されるのが許容される。

40

50

【0039】

図1及び図2に見られるとおり、チャイルドキャリッジ100は、チャイルドキャリアがチャイルドキャリッジ100に結合されるとき、チャイルドキャリア(200、400)の上方で脚部アセンブリ106(1)、106(2)から上方に延在するプッシュバー及びプッシュハンドルを備えない。更に、図3及び図4に見られるとおり、チャイルドキャリッジ100は、織物シートを支持するために、脚部アセンブリ106(1)、106(2)の上方に延在するいかなるフレーム構造も備えない。実際のところ、チャイルドキャリッジ100は、チャイルドキャリア(200、400)がチャイルドキャリッジ100に結合されるとき、チャイルドキャリッジ100のいずれの部分もチャイルドキャリア(200、400)の上方に延在しないように構成され得る。

10

【0040】

チャイルドキャリッジバスケット

図43～図45を参照すると、一例に係るバスケット126を備えたチャイルドキャリッジ100が示されている。バスケット126は、少なくとも1つの織物から形成され得る。バスケット126は、第1及び第2の脚部アセンブリ106(1)及び106(2)の間に配され得る。バスケット126は、長手方向Lに沿って互いからオフセットされる前端126a及び後端126bを備え得る。前端126a及び後端126bは、実質的に閉鎖され得る。バスケット126は、横方向Aに沿って互いからオフセットされた第1の側126c及び第2の側126dを備え得る。第1の側126cは、第1の脚部アセンブリ106(1)に取り付けられ、第2の側126cは、第2の脚部アセンブリ106(2)に取り付けられ得る。第1及び第2の側126c及び126dは、前端126aから後端126bまで延在することができる。第1及び第2の側126c及び126dは、実質的に閉鎖され得る。前端126a及び後端126bは、第1の側126cから第2の側126dに延在することができる。

20

【0041】

バスケット126は、垂直方向Vに沿って互いからオフセットされる上端126e及び下端126fを備え得る。上端126e及び下端126fは、上端126aから後端126bまで、及び第1の側126cから第2の側126dまで、延在することができる。上端126eの少なくとも一部から全部まで、開放され得る。下端126fは、中に収納された物品がバスケット126から落ちるのを防ぐように、閉鎖され得る。バスケット126は、前端126aと後端126bとの間、第1の側126cと第2の側126dとの間、及び上端126eと下端126fとの間で、内部に窪みを規定し得る。

30

【0042】

バスケット126は、第1及び第2の前方脚部108(1)及び108(2)に取り付けられ、第1及び第2の後方脚部110(1)及び110(2)に取り付けられ得る。バスケット126の後端126bは、長手方向Lに沿って第1及び第2の後方脚部110(1)及び110(2)の各々の少なくとも一部分を越えて延在し得る。後端126bは、長手軸Lに沿って、第2の(すなわち後方の)クロスピース114(2)を越えて延在し得る。第2のクロスピース114(2)は、バスケット126内に配され得る。第1の側126c、第2の側126d、前端126a、及び後端126bは、第2のクロスピース114(2)が前端126aと後端126bとの間、及び第1の側126cと第2の側126dとの間になるように、第2のクロスピース114(2)の上方に延在することができる。いくつかの例において、第2のクロスピース114(2)は、上端126eよりも下端126fのより近くに配され得る。

40

【0043】

後端126bは、内部に補強材128を備え得る。一例において、補強材128は、第1及び第2の脚部アセンブリ106(1)及び106(2)に各々取り付けられる第1及び第2の端部128a及び128bを有する「U」型を有し得る。補強材128は、プラスチック又は他の可撓性材料の片であり得る。いくつかの例において、補強材128は、バスケット126のトンネル(例えば、織物トンネル)に受容される屈曲ロッドであり得

50

る。補強材 128 は、上端 126 e に沿って配され得る。補強材 128 は、チャイルドキャリッジ 100 が拡張構成（図 43）から第 1 の折り畳み構成（図 44）に移行されるとき、補強材 128 と、ひいてはバスケット 126 の後端 126 b が第 1 及び第 2 の後方脚部 110（1）及び 110（2）に対して後退するように構成され得る。例えば、補強材 128 の第 1 及び第 2 の端部 128 a 及び 128 b は、それぞれ、チャイルドキャリッジ 100 が拡張構成（図 43）から第 1 の折り畳み構成（図 44）に移行されるとき、補強材 128 が回転軸周りに第 1 及び第 2 の後方脚部 110（1）及び 110（2）に対して回転するように、第 1 及び第 2 の後方脚部 110（1）及び 110（2）に対して旋回可能に取り付けられ得る。回転軸は、横方向 A に沿って延在することができる。補強材 128 は、チャイルドキャリッジ 100 が第 1 の折り畳み構成（図 44）から第 2 の折り畳み構成（図 45）に移行される際も、屈曲又は移動し得る。したがって、チャイルドキャリッジ 100 は、バスケット 126 が取り付けられたままでありながら、第 1 及び第 2 の折り畳み構成に移動し得る。これは、少なくとも部分的に、（1）後脚 110（1）及び 110（2）を越えて延在するバスケット 126、及びチャイルドキャリッジ 100 が折り畳まれている間に補強材 128 の屈曲及び／又は旋回の全てまで、少なくとも 1 つによって可能にされる。

10

【0044】

図 46～図 48 を参照すると、別の例に従って、チャイルドキャリッジ 100 がバスケット 126 で示される。バスケット 126 は、前端 126 a、第 1 の側面 126 c、第 2 の側面 126 d、上端 126 e、及び下端 126 f を有し、これらは、図 43～図 45 で、上で考察されたものと同様の様式で構成されている。バスケット 126 はまた、図 43～45 で、上で考察された後端 126 b とは異なるように構成される後端 126 B を有する。この例では、後端部 126 b は、後脚部 110（1）及び 110（2）の少なくとも一部分を越えて延在する。後端 126 b は、平面形状を有する補強材 128 を備える。補強材 128 は、プラスチック又はその他の可撓性材料の片であり得る。補強材 128 は、上端 126 e から下端 126 f まで延在することができる。補強材 128 は、第 1 の側面 126 c から第 2 の側面 126 d まで延在することができる。第 1 の側面 126 c 及び第 2 の側面 126 d の各々は、アコーディオン折り目等の少なくとも 1 つの折り目 130 を含むことができ、折り目 130 は、後端 126 が（示されるように）開位置と閉位置との間で移行することを可能にし、後端 126 は、閉位置よりも開位置で長手方向 L に沿って第 1 の後脚 110（1）及び第 2 の後脚 110（2）から更に延在する。チャイルドキャリッジ 100 は、後端 126 b を閉位置に維持するように構成され、バスケット 126 を開位置に移行させるために分離することができる少なくとも 1 対の磁石を含むことができる。例えば、一対の磁石は、フレーム 102 上に配置された少なくとも 1 つの第 1 の磁石 121 と、少なくとも 1 つの第 1 の磁石 121 と嵌合するように構成されるバスケット 126 上に（例えば、後端 126 b 上に、又は隣接する折り目 130 の間の布地上に）配置された少なくとも 1 つの第 2 の磁石 123 とを備えることができる。いくつかの例では、チャイルドキャリッジ 100 は、フレーム 102 の各側面 102 e 及び 102 f 上に一対の磁石を備えることができる。各第 1 の磁石 121 は、第 1 及び第 2 の連結部 124（1）、124（2）のうちの 1 つ、例えば、第 1 及び第 2 の連結部 124（1）、124（2）のうちの 1 つの後端に固定され得る。

20

30

40

【0045】

プッシュハンドル付き乳幼児用カーシート

図 10 及び図 11 に戻ると、一例に係るチャイルドキャリア 200 が示されている。チャイルドキャリア 200 は、乳幼児用カーシート（乳幼児用キャリアとしても既知である）内に設けられ得る。通常、乳幼児用カーシート 200 は、乳幼児用カーシート本体 202 を備える。本体 202 は、シートシェルを規定し得る。乳幼児用カーシート本体 202 は、垂直方向 V に沿って互いに反対側となる上端 202 a 及び下端 202 b を備える。上端 202 a は、下端 202 b に向かって内部に延び、上に乳幼児を支えるように構成される座面 206 で終端する窪み 204 を規定する。座面 206 は、シート背面 206 a 及び

50

シート底面 206b を備え得る。なおシート底面 206b の下側が図 11 中には示されている。図示はされていないが、乳幼児用カーシート 200 は、乳幼児に対してクッション性を与えるように構成される、窪み 204 内に配された繊維製品を備え得る。

【0046】

下端 202b は、乳幼児用カーシート 200 が車両に搭載されたとき、車両のシート底面上に据えられるように構成された底面 208 を有する。乳幼児用カーシート本体 202 は、長手方向 L に沿って互いに反対側に、第 1 の又は前端 202c と第 2 の又は後端 202d を備える。前端 202c は、前方方向に沿って後端 202d から離間される。前端 202c は、乳幼児用カーシート 200 が搭載される車両シートのシート背面に対向するように構成される。逆に、後端 202d は、乳幼児用カーシート 200 が搭載される車両シートのシート背面の反対を向くように構成される。子供が乳幼児用カーシート本体 202 に着座するとき、子供の頭部は、後端 202d のより近くに配され、子供の足が前端 202c のより近くに配される。乳幼児用カーシート本体 202 は、横方向 A に沿って互いに反対側に、第 1 の側 202e 及び第 2 の側 202f を備える。

10

【0047】

いくつかの例において、底面 208 は、乳幼児用カーシート 200 が床上に支持されるとき、乳幼児用カーシート 200 が長手方向 L に沿って前後に揺らされ得るように、長手方向 L に沿って延在する際、湾曲され得る。例えば、底面 208 は、乳幼児用カーシート 200 が平面上に配置されるとき、前端 202c と後端 202d との間の底面 208 の一部分が平面に接触し、底面 208 が前端 202c と後端 202d の一方又は両方で平面から離間されるように湾曲することができる。しかしながら、底面 208 は湾曲する必要がないことが理解されるであろう。

20

【0048】

いくつかの例では、下端 202b は、横方向 A に沿って互いに離間された第 1 のレール 210 (1) 及び第 2 のレール 210 (2) を含むことができる。第 1 のレール 210 (1) は、第 1 の側面 202e で規定することができる。第 2 のレール 210 (2) は、第 2 の側面 202f で規定することができる。第 1 及び第 2 のレール 210 (1) 及び 210 (2) の各々は、横方向 A に沿って互いに反対である内面及び外面を有することができる。第 1 及び第 2 のレール 210 (1) 及び 210 (2) の各々は、横方向 A に沿ったレール 210 (1)、210 (2) の幅よりも大きい長手方向 L に沿った長さを有することができる。したがって、各レール 210 (1) 及び 210 (2) は、長手方向 L に沿って細長くすることができる。下端 202b は、第 1 のレール 210 (1) と第 2 のレール 210 (2) との間の空間 212 を規定することができる。例えば、第 1 のレール 210 (1) の内面は、第 2 のレール 210 (2) の内面に対向して、それらの間の空間 212 を規定することができる。各レール 210 (1)、210 (2) は、底面 208 の一部分を含むことができる。代替の例では、下端 208 は、第 1 及び第 2 のレールを有する必要はないことが理解されよう。

30

【0049】

乳幼児用カーシート 200 は、乳幼児用カーシート 200 をチャイルドキャリッジ 100 に結合するように構成される少なくとも 1 つの結合部を含むことができ、その結果、乳幼児用カーシート 200 の、チャイルドキャリッジ 100 に対する移動は、垂直方向 V、長手方向 L、及び横方向 A のうちの少なくとも 1 つに沿って制限される。図 10 及び図 11 は、乳幼児用カーシート 200 をチャイルドキャリッジ 100 に結合するために使用することができる結合部の 1 つの具体例を示す。しかしながら、乳幼児用カーシート 200 は、任意の他の好適な結合部（複数可）を使用して、チャイルドキャリッジ 100 に結合することができることを理解されたい。いくつかの例では、図 10 及び図 11 に示されるように、少なくとも 1 つの結合部は、第 1 の結合部対 214 (1)、214 (2) を含むことができる。第 1 の対の第 1 の結合部 214 (1) は、乳幼児用カーシート 200 の第 1 の側面 202e に配置され得る。第 1 の対の第 2 の結合部 214 (2) は、乳幼児用カーシート 200 の第 2 の側面 202f に配置され得る。第 1 及び第 2 の結合部 214 (1

40

50

）、２１４（２）の各々は、突起又は開口部２１６を規定することができ、突起及びチャイルドキャリッジ１００の開口部１１８の別の突起及び開口部１１８と係合するように構成される。各側面２０２e、２０２f、及び各結合部２１４（１）、２１４（２）は、横方向Ａに沿ったチャイルドキャリアの移動を制限するように、チャイルドキャリッジ１００の異なる横方向に係合することができる。各結合部２１４（１）、２１４（２）の突起又は窪み２１６は、横方向Ａに沿ったチャイルドキャリッジ１００の突起及び開口部１１８の他方に係合するように構成することができ、これは、垂直方向Ｖに沿った乳幼児用カーシート２００の移動を制限する（例えば、上向方向及び下向き方向の少なくとも１つに沿って）。

【００５０】

図１０及び図１１は、各結合部２１４（１）、２１４（２）が乳幼児用カーシート２００の側から出るように延在する突起２１６を規定する可動ラッチを備える一例を示している。第１の結合部２１４（１）は、乳幼児用カーシート２００の第１の側２０２eから出るように延在する突起２１６を備え得る。突起２１６は、突起２１６がカーシート本体２０２の第１の側２０２e内に向かって後退し、カーシート本体２０２の第１の側２０２eから出て延在するように構成されるように、カーシート本体２０２に対して移動可能に取り付けられ得る。第１の結合部２１４（１）の突起２１６は、伸張位置に向かって付勢されるように、バネ負荷が付与され得る。第１の結合部２１４（１）は、チャイルドキャリッジ１００の第１の結合部１１６（１）に結合するように構成され得る。例えば、第１の結合部２１４（１）の突起２１６が、チャイルドキャリッジ１００の第１の部分１１６（１）の開口１１８に受容されるように構成され得る。

【００５１】

第１の対の第２の結合部２１４（２）は、乳幼児用カーシート２００の第２の側２０２fに配され得る。第２の結合部２１４（２）は、乳幼児用カーシート２００の第２の側２０２fから出るように延在する突起２１６を備え得る。突起２１６は、突起２１６がカーシート本体２０２の第２の側２０２fに後退し、カーシート本体２０２の第２の側２０２fから出て延在するようにカーシート本体２０２に対して移動可能に取り付けられ得る。第２の結合部２１４（２）の突起２１６は、伸張位置に付勢されるように、バネ負荷が付与され得る。第２の結合部２１４（２）は、チャイルドキャリッジ１００の第２の結合部１１６（２）に結合するように構成され得る。例えば、第２の結合部２１４（２）の突起２１６は、チャイルドキャリッジ１００の第２の結合部１１６（２）の開口１１８内に受容されるように構成され得る。

【００５２】

少なくとも１つの結合部は、第２の対の結合部２１８（１）、２１８（２）等、少なくとも１つの他の結合部を備え得る。少なくとも１つの他の結合部２１８（１）、２１８（２）の各々は、垂直方向Ｖ及び長手方向Ｌのうちの少なくとも一方に沿ったチャイルドキャリッジ１００に対する乳幼児用カーシート２００の移動を限定するように、チャイルドキャリッジ１００の係合面（例えば、１２０（１）、１２０（２））に係合するように構成される可動ラッチ２２０を備え得る。少なくとも１つの他の結合部２１８（１）、２１８（２）の各々は、長手方向Ｌに沿って第１の対の結合部２１４（１）、２１４（２）からオフセット可能である。例えば、少なくとも１つの他の結合部２１８（１）、２１８（２）の各々は、第１の対の結合部２１４（１）、２１４（２）よりも前端２０２cの近くに配され得る。少なくとも１つの他の結合部２１８（１）、２１８（２）の各々は、ハンドルハブ２２８（１）、２２８（２）の前方に向かって配され得る（以下で考察される）。少なくとも１つの他の結合部２１８（１）、２１８（２）の各々は、乳幼児用カーシート２００の下側等、乳幼児用カーシート２００の下端２０２bに配され得る。

【００５３】

図１０及び図１１は、各可動ラッチ２２０がチャイルドキャリッジ１００の結合部１２０（１）、１２０（２）の対応する１つに係合する可動フックを規定する１つの具体例を示している。各可動ラッチ２２０は、乳幼児用カーシート２００の、底面２０８内等、下

端 2 0 2 b 内に向かって延在する窪み内に配され得る。代替の例において、各可動ラッチ 2 2 0 は、フック以外の形状で規定され得、又は別の様式で配向され得ることが理解される。例えば、各可動ラッチ 2 2 0 は、可動バーとすることができ、チャイルドキャリッジ 1 0 0 の各結合部 1 2 0 (1)、1 2 0 (2) は、可動バーを受容するフックを規定し得る。結合部 2 1 8 (1)、2 1 8 (2) は、乳幼児用カーシート 2 0 0 を車両シート上に搭載するために、乳幼児用カーシート 2 0 0 をカーシート基部 (図 1 3 A 及び図 1 3 B の 5 0 0) に取り付けするのに使用されるのと同じの結合部であり得る。換言すると、各結合部 2 1 8 (1)、2 1 8 (2) は、乳幼児用カーシート 2 0 0 が上方方向に沿ってカーシート基部 (図 1 3 A 及び図 1 3 B の 5 0 0) から取り外されるのを防ぐために、カーシート基部の結合部 (図 1 3 A 及び図 1 3 B の 5 0 8) に対して取り外し可能に結合するように構成され得る。少なくとも 1 つの他の結合部 2 1 8 (1)、2 1 8 (2) の各々は、下方方向に沿って、結合部 (図 1 3 A 及び図 1 3 B の 5 0 8) を係合するように構成され得る。

10

【0054】

図 1 3 A 及び図 1 3 B を簡単に参照すると、カーシート基部 5 0 0 は、カーシート基部 5 0 0 が車両に搭載されるとき、車両シート上に据えられるように構成される下端 5 0 2 を備える。カーシートベース 5 0 0 は、乳幼児用カーシート 2 0 0 を支持するように構成される上端 5 0 4 を備える。いくつかの例において、カーシート基部 5 0 0 は、下端 5 0 2 に向かって上端 5 0 4 内に延在する少なくとも 1 つの窪み 5 0 6 を規定し得る。窪み 5 0 6 は、内部に乳幼児用カーシート 2 0 0 の下方部分を受容するように構成され得る。カーシート基部 5 0 0 は、横方向 A に沿って互いからオフセットされる、一对の結合部 5 0 8 等、少なくとも 1 つの結合部 5 0 8 を備えることができる。各結合部 5 0 8 は、カーシート基部 5 0 0 の少なくとも 1 つの窪み 5 0 6 内に配され得る。各結合部 5 0 8 は、垂直方向 V に沿って乳幼児用カーシート 2 0 0 の取り外しを防ぐように、乳幼児用カーシート 2 0 0 の結合部 2 1 8 (1)、2 1 8 (2) のうちの一方に結合するように構成され得る。結合部 5 0 8 は、任意の好適な様式で構成され得る。いくつかの例において、各結合部 5 0 8 は、乳幼児用カーシート 2 0 0 の結合部 2 1 8 (1)、2 1 8 (2) のそれぞれ 1 つによって規定されるフックによって係合されるように構成されたロッドを備え得る。

20

【0055】

図 1 0 及び図 1 1 に戻って参照すると、乳幼児用カーシート 2 0 0 は、乳幼児用カーシート 2 0 0 の結合部 2 1 4 (1)、2 1 4 (2) 及び／又は乳幼児用カーシート 2 0 0 の結合部 2 1 8 (1)、2 1 8 (2) を非ロック構成及びロック構成の間で移行するために、保育者によって作動されるように構成される少なくとも 1 つのアクチュエータ 2 2 4 を備え得る。例えば、少なくとも 1 つのアクチュエータ 2 2 4 は、(1) チャイルドキャリッジ 1 0 0 の結合部 1 1 6 (1)、1 1 6 (2) から乳幼児用カーシート 2 0 0 の結合部 2 1 4 (1)、2 1 4 (2) を、及び／又は、(2) チャイルドキャリッジ 1 0 0 の結合部 1 2 0 (1)、1 2 0 (2) から乳幼児用カーシート 2 0 0 の結合部 2 1 8 (1)、2 1 8 (2) を、解放するために、保育者によって作動されるように構成され得る。加えて、少なくとも 1 つのアクチュエータ 2 2 4 は、ベース 5 0 0 の結合部 5 0 8 から、乳幼児用カーシート 2 0 0 の結合部 2 1 8 (1)、2 1 8 (2) を解放するために、保育者によって作動されるように構成され得る。例えば、アクチュエータ 2 2 4 は、保育者によって作動されるとき、乳幼児用カーシート 2 0 0 の結合部 2 1 4 (1) 及び 2 1 4 (2) をシート本体 2 0 2 内に向かって後退させるように構成され得る。アクチュエータ 2 2 4 は、保育者によって作動されるとき、チャイルドキャリッジ 1 0 0 の結合部 1 2 0 (1)、1 2 0 (2) から結合解除するように、結合部 2 1 8 (1)、2 1 8 (2) の可動ラッチ 2 2 0 を移動させるように構成され得る。いくつかの例において、アクチュエータ 2 2 4 は、アクチュエータ 2 2 4 を作動させるために、保育者によって係合されるハンドルを備え得る。いくつかの例において、アクチュエータ 2 2 4 は、シート本体 2 0 2 の後端 2 0 2 d 付近でシート本体 2 0 2 の下側に配され得る。しかしながら、アクチュエータ 2 2 4 は、他の場所に配され得ることが理解される。

30

40

50

【0056】

図10～図12Bを参照すると、乳幼児用カーシート200は、ハンドル226を備え得る。乳幼児用カーシートハンドル226は、乳幼児用カーシート200を運搬するために、ハンドル226が保育者によって把持され得る後退位置（図12A）と、カーシート200が図1に示されるとおり結合されるとき、ハンドル226を使用して、チャイルドキャリッジ100を押すことができる伸張位置（図12B）との間で移行するように構成され得る。したがって、乳幼児用カーシートハンドル226は、押圧及び運搬ハンドルと称することができる。ハンドル226は、横方向Aに沿って、互いから離間する第1のサイドバー227a及び第2のサイドバー227bを有し得る。ハンドル226は、第1のサイドバー227a及び第2のサイドバー227bの間に空間を規定し得る。空間は、カーシート本体202の幅より大きい幅を有し得る。ハンドル226は、乳幼児用カーシート200を運搬及び／又は押圧するために、保育者によって把持される表面を規定する把持バー227cを有し得る。グラブバー227cは、第1のハンドルサイドバー227aから第2のハンドルサイドバー227bに延在し得る。

10

【0057】

乳幼児用カーシート200は、第1のハンドルハブ228（1）及び第2のハンドルハブ228（2）を備え得る。第1のハンドルハブ228（1）は、ハンドル226がカーシート本体202に対して選択的に回転可能となるように、乳幼児カーシートハンドル226の第1のハンドルサイドバー227aをカーシート本体202の第1の側202eに結合するように構成され得る。同様に、第2のハンドルハブ228（2）は、ハンドル226がカーシート本体202に対して選択的に回転可能となるように、乳幼児カーシートハンドル226の第2のハンドルサイドバー227bをカーシート本体100の第2の側202fに結合するように構成され得る。乳幼児用カーシートハンドル226は、第1のハンドル部226aと、第2のハンドル部226bと、第3のハンドル部226cとを有し得、第3のハンドル部226cは、第3のハンドル部226cが、第1及び第2のハンドル部226a及び226bの各々に対して入れ子になるように、第1及び第2のハンドル部226a及び226bに取り付けられている。第1のハンドル部226aは、第1のハブ228（1）から延在し、第1のハンドルサイドバー227aの一部分を規定する。第2のハンドル部226bは、第2のハブ228（2）から延在し、第2のハンドルサイドバー227bの一部分を規定する。各ハンドル部226a及び226bは、チューブ形状を有し得る。第3のハンドル部226cは、チューブ状であり、「U」形状を有することができ、「U」形状の端部は、第1及び第2のハンドル部226a及び226bに取り付けられる。例えば、「U」形状の端部は、第1及び第2のハンドル部226a及び226b内で並進するために、第1及び第2のハンドル部226a及び226b内に受容され得る。「U」形状の底部は、把持バー227cを規定し得る。いくつかの例において、乳幼児用シートハンドル226は、保育者による把持のため、第3のハンドル部226c上に配されたグリップ226dを有し得る。グリップ226dは、ゴム加工等の柔軟面であり得る。

20

30

【0058】

図14を参照すると、乳幼児用カーシートハンドル226は、複数の異なる位置の間で選択的に回転するように構成され得る。例えば、ハンドル226は、ハンドル226がシート本体202の前端202cに向かって延在する際、ハンドル226が上方に、シート本体202から離れるように角度を有する第1の回転位置（位置A）に回転するように構成され得る。第1の回転位置は、カーシート200が連結されるとき、保育者にハンドル226を使用してチャイルドキャリッジ100を押させるように配向され得る。第1の位置は、「角度付き位置」又は「押圧位置」とも称することができる。ハンドル226は、ハンドル226が垂直方向Vに沿って上方に延在する第2の回転位置（位置B）に回転するように構成され得る。第2の回転位置は、保育者にハンドル226を使って乳幼児用カーシート200を運搬させるように配向され得る。第2の回転位置は、「直立位置」又は「運搬位置」とも称することができる。ハンドル226は、ハンドル226がシート本体

40

50

202の後端202dに向かって延在する際、ハンドル226が上方に、シート本体202から離れるように角度を有する第3の回転位置に回転するように構成され得る。ハンドル226は、ハンドル226が長手方向Lに沿ってカーシート200の後端に向かって延在する第4の回転位置（位置D）に回転するように構成され得る。ハンドル226は、ハンドル226がカーシート200の後端202dに向かって延在する際、ハンドル226が下方に、カーシート本体202から離れるように延在する第5の回転位置（位置E）に回転するように構成され得る。代替の例において、第3、第4、及び第5の回転位置のうちの1つ以上が省略されてもよいことが理解される。

【0059】

ここで、ハンドル226の動作について説明する。一般に、乳幼児用カーシート200は、ハンドル226が第1の位置（押圧位置又は位置Aとも称される）にあるときには、ハンドル226が後退位置から伸張位置に移行することができるものの、ハンドル226が1つ以上の他の位置にあるときには、移行することができないように構成され得る。いくつかの例において、乳幼児用カーシート200は、ハンドル226が第1の回転位置（位置A）にあるとき、ハンドル226は後退位置から伸張位置にのみ移行可能となるように構成され得る。乳幼児用カーシート200は、ハンドル226が押圧位置にないとき、ハンドル226が後退位置から伸張位置へと移行することを防ぐように構成された少なくとも1つのハンドル伸張ストップ（例えば、以下で更に考察される図20～図22の244）を備え得る。したがって、乳幼児用カーシート200は、図14に示されるとおり、ハンドル226が第2、第3、第4、及び第5の回転位置にあるとき、伸張位置に移行することを防ぐように構成され得る。乳幼児用カーシート200は、ハンドル226が押圧位置にある間、伸張位置及び後退位置においてハンドル226を選択的にロックするように構成される少なくとも1つのハンドル伸張ロック（例えば、以下で更に考察される図23～図25の246）を備え得る。ハンドル伸張ロックは、ハンドル226が伸張又は後退することを防ぐロック位置と、ハンドル226が伸張又は後退を許容された非ロック位置との間で、ハンドル伸張ロックを移行するために、ハンドル226が押圧位置にある間に、保育者によって作動され得る。ハンドル226が押圧位置にない間に、保育者がハンドル伸張ロックを作動させようとする場合、ハンドル伸張ストップ（例えば、図20～図22の244）は、ハンドル226が伸張するのを防ぐことができる。

【0060】

乳幼児用カーシート200は、ハンドル226が伸張位置にある間、ハンドル226が回転するのを防ぐように構成され得る。乳幼児用カーシート200は、ハンドル226が伸張位置にある間、ハンドル226が回転するのを防ぐように構成される少なくとも1つのハンドル回転ストップ（例えば、以下で更に考察される図18及び図19の242）を備え得る。したがって、ハンドル226は、図14に示されるとおり、ハンドル226が伸張位置にあるとき、第2、第3、第4、及び第5の回転位置に回転するのを防止され得る。乳幼児用カーシート200は、ハンドル226が後退位置にある間、ハンドル226を異なる回転位置に選択的にロックするために、保育者によって作動されるように構成される少なくとも1つのハンドル回転ロック（例えば、以下で更に考察される図15の230）を備え得る。ハンドル回転ロックは、ハンドル226が回転位置のうちの選択されたものから回転されるのを防止されたロック位置と、ハンドル226が回転位置の別の1つに回転するよう許容された非ロック位置との間で移動され得る。ハンドル226が伸張位置にある間、保育者がハンドル回転ロックを作動しようとする場合、ハンドル回転ストップ（例えば、図18及び図19の242）は、ハンドル226が回転するのを防ぐことができる。

【0061】

ここで図15～図17をより具体的に参照すると、ハンドルハブ228（2）のうちの1つの内部に実装された回転ロック230の一例が示されている。他の回転ロック230も、ハンドルハブ228（1）のうちの別の1つの内部に実装され得ることが理解される。更に、回転ロック230は、別の好適な様式で実装され得ることが理解される。回転ロ

10

20

30

40

50

ック２３０は、ハンドル２２６の複数の回転位置を規定するロックプレート２３４を備える。例えば、ロックプレート２３４は、内部にスロット２３６を規定する表面を有することができる。スロット２３６は、円形又は部分円形部分２３６aと、円形又は部分的円形部分２３６aに開放し、スロット２３６の長さに沿って互いに周方向に離間した複数の溝部２３６bと、を有することができる。各溝部２３６bが、ハンドル２２６の異なる回転位置（例えば、位置Ａ～Ｅ）に対応し得る。回転ロック２３０は、そこからスロット２３６内に延在している、ピン等の突起２３８aを備える回転ラッチ２３８を備え得る。突起２３８aは、異なる回転位置にハンドル２２６をロックするために、溝部２３６bに選択的に受容されるように構成され得る。

【００６２】

代替の例（図示せず）において、回転ラッチ２３８は、少なくとも１つの窪みを規定することができる。ロックプレート２３４は、互いから周方向に離間した複数の突出部を規定することができる。回転ラッチ２３８の少なくとも１つの窪みは、ハンドル２２６を複数の回転位置に選択的にロックするように、突出部を選択的に受容するように構成され得る。したがって、ロックプレートは、複数の溝部又は突出部を規定することができる。回転ラッチは、ハンドルを異なる回転位置で選択的にロックするために、溝部又は突出部に対して選択的に係合するように構成される、少なくとも１つの突出部又は溝部を規定することができると言える。

【００６３】

回転ラッチ２３８は、回転ラッチ２３８がロックプレート２３４と係合する（例えば、突起２３８aが回転位置の１つに対応する溝部２３６bの１つに受容される）ロック位置（図１６）と、回転ラッチ２３８がロックプレート２３４に対して係合解除する（例えば、突起２３８aが溝部２３６bから出てスロット２３６の円形又は部分的円形部分２３６a内に入るように移動される）非ロック位置（図１７）との間で並進されるように構成される。回転ラッチ２３８は、第１及び第２のハンドル部２２６a、２２６bのそれぞれ１つの軸に沿って並進することで、回転ラッチ２３８がロックプレート２３４と係合解除する（例えば、突起２３６aが溝部２３６のうちの１つから取り外され得る）ことで、ハンドル２２６を回転させるように構成することができる。次いで、ハンドル２２６は、別の回転位置に回転され得る。回転ラッチ２３８（及び突出部２３８a）がハンドル２２６に対して回転可能に固定され、ハンドル２２６の回転により、回転ラッチ２３８（及び突出部２３８a）をこれに対応してロックプレート２３４に対して回転させる。ハンドル２２６及び回転ラッチ２３８の両方が、ピボット２４０周りを回転するように構成され得る。旋回２４０が横方向Ａに沿って延在する旋回軸を規定することができる。回転ラッチ２３８は、ピボット２４０を受容することで、回転ラッチ２３８がロック位置と非ロック位置との間で並進する際、ピボット２４０が、スロット２３８b内で並進するようにするスロット２３８bを規定し得る。ハンドル２２６が他の回転位置に回転されるとき、回転ラッチ２３８は、回転ラッチ２３８がロックプレート２３４に係合する（例えば、突起２３８aが別の回転位置に対応する溝部２３６bに受容される）ロック位置に移動され得る。回転ラッチ２３８は、回転アクチュエータ２３２が解放されるとき、回転ラッチ２３８がロックプレート２３４に係合するように（例えば、回転ラッチ２３８の突出部２３８aが溝部２３６bのうちの１つの中に向かって移動するように）バネ付勢され得る。

【００６４】

乳幼児用カーシート２００は、ハンドル２２６が回転することを防ぐロック位置（図１６）から、ハンドル２２６が回転を許容される非ロック位置（図１７）まで、少なくとも１つの回転ロック２３０を移動させるために、保育者によって作動されるように構成される回転アクチュエータ２３２を備え得る。回転アクチュエータ２３２は、回転アクチュエータ２３２を作動させるために、保育者によって係合されるように構成される係合面２３５a（図１５に図示）を規定する可動本体２３５を備える。一例において、可動本体２３４は、第１及び第２のハンドル部２２６a、２２６bのうちの一方の周囲に配され、下方ハンドル部２２６aに沿って並進するように構成されたハンドルとしての形状を有し得る

10

20

30

40

50

。可動本体 235 は、チューブ状、又はカラー等、他の好適な形状を有することができ、係合面 235a は、回転アクチュエータの外周面であり得る。回転アクチュエータ 232 は、可動本体 235 から回転ラッチ 238 まで延在するワイヤ又はケーブル 236 を備え得る。選択方向 D_s に沿ったハブ 228 (2) から離れる可動本体 235 の移動により、選択方向 D_s に沿ったワイヤ又はケーブル 236 の対応移動を生じ、選択方向 D_s に沿った回転ラッチ 238 の対応の移動で、ロックプレート 234 から回転ラッチ 238 を係合解除させる（例えば、ロックプレート 234 の溝部 236b の一方から出て突出部 238a を移動させる）。代替の例において、回転アクチュエータ 232 は、別の好適な様式で構成され得ることが理解される。例えば、可動本体 235 は、ハンドルでなく、プッシュボタンとして実装可能である。別の例として、可動本体 235 は、第 3 のハンドル部分 226c の「U」型の底部（すなわち、把持バー 227c）又はハンドルハブ 228 (1)、228 (2) の一方等、別の位置に配置され得る。

10

【0065】

図 18 及び図 19 を参照すると、回転停止 242 は、ハンドル 226 が伸張位置にあるとき、ハンドル 226 の回転を防止するように構成される。なお、回転ラッチ 238 をよりよく見えるようにするために、回転ストップ 242 は、図 15～図 17 中では隠されている。回転ストップ 242 は、(i) ストップ 242 が回転ラッチ 238 と干渉して、回転ラッチ 238 が非ロック位置に移動されるのを防ぐ（これによってハンドル 226 が回転されるのを防ぐ）ようにするブロック位置（図 19）と、(ii) ストップ 242 と回転ラッチ 238 との間の干渉が取り除かれ、回転ラッチ 238 の非ロック位置への移動が許容される（これによってハンドル 226 の回転が許容される）解放位置（図 18）との間で移動するように構成され得る。図 18 及び図 19 は、回転ストップ 242 の一例を示しているが、回転ストップ 242 は任意の他の好適な様式で実装され得ることが理解される。

20

【0066】

回転ストップ 242 は、回転ラッチ 238 と干渉するブロック位置にあるとき、回転ラッチ 238 と係合するように構成される第 1 の係合面 242a を有することができる。回転ストップ 242 は、回転ストップ 242 が解放位置に移動するように、第 3 のハンドル部 226c によって係合されるように構成される第 2 の係合面 242b を有し得る。特に、第 3 のハンドル部 226c は、上で考察されたとおり、伸張位置と後退位置との間で、第 1 及び第 2 のハンドル部 226a 及び 226b に対して入れ子になり得る。図 18 に示されるとおり、第 3 のハンドル部 226c が後退位置にあるとき、第 3 のハンドル部 226c は、第 2 の係合面 242b に係合することにより、回転ストップ 242 を解放位置に移動するようにすることができる。更に、図 19 に示されるとおり、第 3 のハンドル部分 226c が抽出位置にあるとき、第 3 のハンドル部分 226c が第 2 の係合面 242b から離間されることで、回転ストップ 242 をブロック位置に移動させるようにすることができる。回転ストップ 242 は、ブロック位置に向かってバネ付勢され得る。回転ストップ 242 は、ピボット 240 周りを回転するように構成され得る。

30

【0067】

図 20～図 22 に戻ると、ハンドル伸張ストップ 244 は、ハンドル 226 が押圧位置にない（すなわち、図 14 の位置 A でない）とき、ハンドル 226 の伸張を防ぐように構成される。ハンドル伸張ストップ 244 は、解放位置（図 20 及び図 21）及びブロック位置（図 22）の間で移動するように構成され得る。例えば、ハンドル伸張ストップ 244 は、解放位置とブロック位置との間で回転軸周りを回転するように構成され得る。ハンドル伸張ストップ 244 及び回転軸は、ハンドルハブ 228 (1)、228 (2) のそれぞれ 1 つ内に配され得る。ブロック位置において、ハンドル 226 は、押圧位置以外の位置にあり、ハンドル伸張ストップ 244 は、ハンドル 226 が伸張位置に移動することを防ぐ。例えば、ハンドル伸張ストップ 244 は、ハンドル伸張ストップ 244 がブロック位置にある間（図 22）、第 1 及び第 2 のハンドル部分 226a、226b のうちの一方における開口を通じて、第 3 のハンドル位置 226c 内に向かって延在する突起 244a

40

50

を備え得る。突起 2 4 4 a は、第 3 のハンドル部 2 2 6 c が伸張するのをブロックする。突起 2 4 4 a は、第 1 及び第 2 のハンドルハブ 2 2 8 (1)、2 2 8 (2) のそれぞれ 1 つ内に配され得る。ハンドル伸張ストップ 2 4 4 は、ハンドル 2 2 6 を押圧位置まで回転させることにより、解放位置 (図 2 0 及び図 2 1) に向かって移動される。解放位置において、突起 2 4 4 a は、ハンドル 2 2 6 が伸張するのを許容されるように、第 3 のハンドル部 2 2 6 c から取り外される。ハンドル伸長ストップ 2 4 4 は、非ロック位置に向かってバネ付勢され得る。ハンドル伸張ストップ 2 4 4 が解放位置にある間、ハンドル伸長ロック 2 4 6 (以下で考察される) が非ロック位置にあるとき、ハンドル 2 2 6 は、後退位置から伸張位置への移動が許容される。ハンドル伸張ストップ 2 4 4 は、ハンドル 2 2 6 が運搬位置 (位置 B) にある間、ハンドル伸長ロック 2 4 6 がロック位置又は非ロック位置のいずれにあるかに関わらず、ハンドル 2 2 6 の伸長を防ぐように構成され得る。

10

【0068】

ハンドル伸張ストップ 2 4 4 は、突起 2 4 4 a を規定する第 1 の側と、第 1 の側 2 4 4 a の反対の第 2 の側 2 4 4 b とを有し得る。ハンドル伸長ストップ 2 4 4 は、ハンドル 2 2 6 が回転される際、ハンドル伸張ストップ 2 4 4 の第 2 の側 2 4 4 b が、ハンドルハブ 2 2 8 (1)、2 2 8 (2) の対応する一方の内面に沿って乗り上げるように構成され得る。内面は、ハンドル伸長ストップ 2 4 4 の外側への回転を妨げることで、ハンドル伸長ストップ 2 4 4 をブロック位置に保つ。ハンドル 2 2 6 が選択位置 (例えば、図 2 0 及び図 2 1 に示される押圧位置) に回転されるとき、第 2 のハンドル伸長ストップ 2 4 4 の第 2 の側 2 4 4 b は、内面における開口 2 4 5 と揃えられることで、少なくとも部分的に開口を通じて解放位置まで、ハンドル伸張ストップ 2 4 4 を外側に回転させる。なおハンドル伸張ストップ 2 4 4 は、ハンドルハブ 2 2 8 (1)、2 2 8 (2) の対応する一方のハウジング内に全体的に配されることができ、ハウジングの外側部分は、図 2 0 においては、ハンドルハブが内側に見えないように隠れている。

20

【0069】

図 2 3 ~ 図 2 5 に戻ると、ハンドル伸長ロック 2 4 6 は、後退及び伸張位置においてハンドル 2 2 6 を選択的にロックするように構成される。ハンドル伸長ロック 2 4 6 は、第 1 及び第 2 のハンドル部 2 2 6 a、2 2 6 b のうち的一方において実装可能である。別のハンドル伸長ロック 2 4 6 は、第 1 及び第 2 のハンドル部 2 2 6 a、2 2 6 b の他方の内部でも実装可能であることが理解される。更に、図 2 3 ~ 図 2 5 は一例としてのハンドル伸長ロック 2 4 6 を示しているが、ハンドル伸長ロック 2 4 6 は別の好適な様式で実装可能であることが理解される。

30

【0070】

ハンドル伸長ロック 2 4 6 は、ロック位置 (図 2 5) と非ロック位置との間で移動するように構成されたハンドル伸長ラッチ 2 4 8 を備え得る。ロック位置において、ラッチ 2 4 8 は、ハンドル 2 2 6 が伸張位置と後退位置との間で移行することを防ぐ。非ロック位置において、ハンドル 2 2 6 が第 1 の回転位置にあるとき (すなわち、ハンドル伸張ストップ 2 4 4 が解放位置にあるとき)、ハンドル 2 2 6 は、伸張位置と後退位置との間で移行するのが許容される。ハンドル伸張ストップ 2 4 4 がブロック位置にあるとき、ハンドル 2 2 6 は、ハンドル伸長ロック 2 4 6 がロック位置にあるか又は非ロック位置にあるかを問わず、伸張することができない。

40

【0071】

ハンドル伸長ラッチ 2 4 8 は、ロック位置と非ロック位置との間で移動するように構成される突起 2 4 8 a を備え得る。突起 2 4 8 a は、ハンドル 2 2 6 の軸 A_H から角度的にオフセットされた、例えば、これに直交する方向に沿って移動可能である。ロック位置において、突起 2 4 8 a は、突起 2 4 8 a が第 3 のハンドル部 2 2 6 c が延長されるのをブロックするように、第 1 及び第 2 のハンドル部 2 2 6 a、2 2 6 b のうち的一方における開口内に、及び第 3 のハンドル部 2 2 6 c における開口内に延在する。いくつかの例において、ハンドル部 2 2 6 a、2 2 6 b は、これらの軸に沿って互いからオフセットされた複数の開口を備えることができ、各開口は、異なる伸張位置に対応し得る。非ロック位置

50

において、突起 248a は、第 3 のハンドル部分 226c 内の開口から取り外され、それによって、第 3 のハンドル部 226c が伸長又は後退することを可能にする。

【0072】

ハンドル伸張ロック 246 は、ロック位置と非ロック位置との間でラッチ 248 の移動を案内するように構成されるラッチガイド 250 を備え得る。ラッチガイド 250 は、ハンドル 226 の軸 A_H に沿った選択方向 D_S に沿って、ハブ 228 (1)、228 (2) のそれぞれ 1 つに向かって、かつ、これから離れるように並進するように構成され得る。ラッチガイド 250 は、ラッチ 248 の対応面を案内するガイド面を備え得る。例えば、ラッチガイド 250 は、選択方向 D_S から角度的にオフセットされたスロット 250a を備えることができ、ラッチ 248 は、スロット 250a に受容されたピン 248b を有することができる。ラッチガイド 250 が選択方向に沿ってハブ 228 (1)、228 (2) のうちのそれぞれ 1 つから離れるように移動されるとき、ピン 248b は、スロット 250a に沿って並進することで、突起 248a を第 1 及び第 2 のハンドル部 226a、226b のうちの一方における開口から出て、第 3 のハンドル部 226c から出て移動させる（すなわち、ラッチ 248 を非ロック位置に移動させる）。ラッチガイド 250 が選択方向に沿ってハブ 228 (1)、228 (2) のうちのそれぞれ 1 つに向かって移動されるとき、ピン 248b は、スロット 250a に沿って並進することで、突起 248a を第 1 及び第 2 のハンドル部 226a、226b のうちの一方における開口内に向かって、第 3 のハンドル部 226c 内に向かって移動させるようにする（すなわち、ラッチ 248 をロック位置に移動させる）。

10

20

【0073】

乳幼児用カーシート 200 は、ロック位置と非ロック位置との間でハンドル伸張ラッチ 248 を移動させるために、保育者によって係合されるように構成されるハンドル伸長アクチュエータ 252（図 24 においてラベル付けされる）を備え得る。ハンドル伸長アクチュエータ 252 は、ハンドル伸長アクチュエータ 252 を作動させるために、保育者によって係合されるように構成される係合面 254a を有する可動本体 254 を備える。一例において、可動本体 254 は、係合面 254a を規定するプッシュボタンを規定する。プッシュボタンは、第 3 のハンドル部 226c 又は他のハンドル部内等、アクチュエータ方向 D_A に沿ってハンドル 226 内にプッシュボタンを押し込むことにより、作動可能である。

30

【0074】

ハンドル伸張アクチュエータ 252 は、可動本体 254 からハンドル伸張ロック 246 まで伸張する、ワイヤ又はケーブル等のリンク 258 を備えることができる。ハンドル伸張アクチュエータ 252 は、保育者による可動本体 254 の移動により、これに応じてリンク 258 を移動させ、それによってハンドル作動ロック 246 をロック位置と非ロック位置との間で移行させるように構成され得る。ハンドル伸張アクチュエータ 252 は、行為方向 D_A に沿ったハンドル 226 内への可動本体 254 の並進移動を、ハンドル 226 に沿ったリンク 258 の並進移動に変換するように構成され得る。例えば、可動本体 254 の内側は、少なくとも 1 つの傾斜面 254b を規定することができ、ハンドル伸張アクチュエータ 252 は、可動本体 254 の少なくとも 1 つの傾斜面 254b と係合する少なくとも 1 つの傾斜面 256a を有する少なくとも 1 つの楔 256 を備えることができる。ハンドル伸張アクチュエータ 252 は、可動本体 254 が保育者によって押し込まれるとき、可動本体 254 の少なくとも 1 つの傾斜面 254b が少なくとも 1 つの楔 256 の少なくとも 1 つの傾斜面に沿って並進するようにすることで、行為方向 D_A と直交する方向に沿って少なくとも 1 つの楔 256 を移動させるように構成され得る。これにより、ひいては、リンク 258 をハンドル 226 に沿って移動させ、ハンドル作動ロック 246 を移動させる。他の例において、ハンドル伸長アクチュエータ 252 は、別の好適な様式で実装可能であることが理解される。例えば、ハンドル伸張アクチュエータ 252 は、ボタンの代わりにハンドルとして実装可能であり、及び／又は、第 1 及び第 2 のハンドル部 226a、226b の一方に沿う等、別の位置で実装可能である。

40

50

【0075】

プッシュハンドルを備えたバシネット又はキャリーコット

図示はされていないが、いくつかの例によると、チャイルドキャリアは、バシネット又はキャリーコットとすることができる。バシネット又はキャリーコットは、従来既知の通り、本体及び／又はフレームを有することができる。バシネット又はキャリーコットは、乳幼児用カーシート200との関連で、上で考察されたように構成されるハンドルを有し、ハンドルが乳幼児用カーシート200のハンドル226との関連で上述した様式で動作するようにすることができる。更に、バシネット又はキャリーコットは、結合部214(1)及び214(2)と同様の結合部と、任意で結合部218(1)及び218(2)と同様の結合部を備え得る。以上の結合部214(1)、214(2)、218(1)、及び218(2)の説明がバシネット又はキャリーコットにも等しく適用し得ることが理解される。

10

【0076】

移動オーガナイザ

ここで図29～図33に戻ると、移動システム10は、保育者の飲料容器、携帯デバイス、又はその他の物品等、少なくとも1つの物品を保持するように構成され得る移動オーガナイザ300を任意で備えることができる。オーガナイザ300は、チャイルドキャリア(例えば、200、400)のハンドル226に対して取り外し可能に結合するように構成され得る。例えば、オーガナイザ300は、第1のハンドルサイドバー227aと第2のハンドルサイドバー227bとの間と、把持バー227cとチャイルドキャリアのシートとの間で、空間内のハンドル226に結合するように構成され得る。オーガナイザ300は、任意の好適なチャイルドキャリア(例えば、任意の乳幼児用カーシート、幼児用シート、バシネット、又はキャリーコット)の任意の好適なハンドルに結合するように構成され得る。

20

【0077】

オーガナイザ300は、横方向Aに沿って互いからオフセットされた第1のオーガナイザ側300a及び第2のオーガナイザ側300bを有することができる。いくつかの例において、オーガナイザ300は、長手方向Lに沿ったオーガナイザ300の幅、及び／又は、垂直方向Vに沿ったオーガナイザ300の高さよりも大きな横方向Aに沿った長さを有することができる。

30

【0078】

オーガナイザ300は、トレイ302に結合され、かつトレイ302の下方に配されるトレイ302及び保管容器304を備え得る。トレイ302は、ポリマー又は他の好適な材料等、好適に剛性の高い材料から形成可能である。トレイ302は、上面を規定するトレイ上端302aと、垂直方向Vに沿ってトレイ上端302aから離間されたトレイ下端302bとを有することができる。トレイ302は、トレイ下端302bに向かってトレイ上端302a内に延在する、複数のトレイ開口等、少なくとも1つのトレイ開口を規定することができる。例えば、トレイ302は、トレイ上端302a内に延在する円形トレイ開口302cを規定することができる。円形トレイ開口302cは、缶、ボトル、又はカップ等、内部に飲料容器を受容するようなサイズ及び形状を有することができる。別の例として、トレイ302は、追加又は代替として、トレイ上端302a内に延び、トレイ開口302dの底部で閉鎖される窪みを規定するトレイ開口302dを規定することができる。更に別の例として、トレイ302は、追加又は代替として、トレイ開口302eがトレイ302下方で保管容器304に開放するように、トレイ302を貫通して(すなわち、トレイ上端302a及びトレイ下端302bを通じて)延在する貫通孔を規定するトレイ開口302eを規定することができる。いくつかの例において、トレイ302は、閉鎖してトレイ開口のうちの少なくとも1つをカバーし、開放してトレイ開口のうちの少なくとも1つの内容物へのアクセスを保育者に与える蓋306を備えることができる。

40

【0079】

保管容器304は、容器上端304aと、垂直方向Vに沿って容器上端304aから離

50

間した容器下端 304b とを有し得る。容器上端 304a は、内部で延在し、容器下端 304b の前で終わることで、少なくとも 1 つの容器開口 304c が閉鎖されるようにする。少なくとも 1 つの容器開口 304c を規定し得る。少なくとも 1 つの容器開口 304c は、垂直方向に沿って、トレイ 302 の開口のうちの少なくとも 1 つと揃えられ得る。例えば、少なくとも 1 つの容器開口 304c は、物品を、トレイ開口 302e を通じて少なくとも 1 つの容器開口 304c 内に置くことができるように、トレイ開口 302e と揃えられ得る。いくつかの例において、少なくとも 1 つのトレイ開口 302e は、垂直方向に沿ってトレイ開口の全部と揃えられ得る。

【0080】

いくつかの例において、トレイ 302 及び保管容器 304 は、各々、垂直方向に直交する断面形状を有することができ、トレイ 302 及び保管容器 304 の断面形状は、互いに一致及び／又は互いに合致する。代替の例において、トレイ 302 は、保管容器 304 がトレイ 302 の一部のみの下方に配されたときよりも大きな断面形状を有することができる。トレイ 302 が保管容器 304 に結合されるとき、トレイ 302 は、保管容器 304 の頂上部として作用可能である。

【0081】

図 34 及び図 35 に簡単に戻ると、いくつかの例において、オーガナイザ 300 は、コンパクト構成（図 34）及び拡張構成（図 35）の間で移行するように構成され得る。特に、トレイ 302 は、トレイ 302 及び保管容器 304 の間の垂直距離が選択的に増減できるように、保管容器 304 に対して移動可能に結合可能である。換言すると、オーガナイザ 300 は、トレイ 302 及び保管容器 304 の間の距離を増すことにより、コンパクト構成を拡張構成に移行され、トレイ 302 及び保管容器 304 の間の距離を減じることにより、拡張構成からコンパクト構成に移行され得る。オーガナイザ 300 がコンパクト構成にあるとき、トレイ 302 及び保管容器 304 は、互いに接触され得る。オーガナイザ 300 は、オーガナイザ 300 がコンパクト構成にあるときよりも、オーガナイザ 300 が拡張構成にあるとき、より大きな内部保管容量を有する。

【0082】

オーガナイザ 300 は、トレイ 302 と保管容器 304 とに結合された可撓性材料 308 を備え得る。可撓性材料 308 は、メッシュ織物、又はその他任意の好適な材料等の織物とすることができる。一例において、保管容器 304 は、トレイ 302 よりも剛性が低いものの、可撓性材料 308 よりも剛性が高いエチレン酢酸ビニル（EVA）等、半剛性材料で形成可能であり、可撓性材料 308 は、保管容器 304 に熱成形される織物とすることができる。可撓性材料 308 は、垂直方向 V に沿って互いからオフセットされる上端 308a と下端 308b とを規定するチューブ形状を有することができる。可撓性材料 308 は、上端 308a から下端 308b に延在する受容空間を規定することができる。上端 308a は、トレイ 302 の下端 302b 等、トレイ 302 に結合され得る。下端 308b は、保管容器 304 の上端 304a 等、保管容器 304 に結合され得る。代替として、下端 308b は、保管容器 304 の下端 304b を包囲することができる。

【0083】

オーガナイザ 300 が拡張構成にあるとき、可撓性材料 308 は、受容空間内の容器物品に対するオーガナイザ 300 の側を規定することができる。オーガナイザ 300 がコンパクト構成にあるとき、可撓性材料 308 は、オーガナイザ 300 の内側で折り畳み可能である。図示はされないものの、いくつかの例において、可撓性材料 308 は、保育者に可撓性材料 308 内の受容空間へのアクセスを提供するため、開放された上端 308a 及び 308b の間で、その側方にアクセス開口を規定し得る。追加又は代替として、保育者は、トレイ 302 を通じて延在する貫通孔を規定する開口 203e を通じて、受容空間にアクセスすることができる。

【0084】

オーガナイザ 300 は、オーガナイザ 300 をコンパクト構成において選択的に固定するように構成される締結部 310 を備えることができる。例えば、締結部 310 は、第 1

10

20

30

40

50

の複数の歯を有した第1のテープ部310aと、第2の複数の歯を有し、第1の複数の歯と嵌合するように構成された第2のテープ部310bとを有するジッパを備え得る。トレイ302は、トレイ302の下端302b等、トレイ302の本体に取り付けられ得る第1のテープ部310aを備え得る。保管容器304は、保管容器304の上端304a等、保管容器304の本体に取り付けられ得る第2のテープ部310bを備え得る。代替の例において、オーガナイザ300は、オーガナイザ300をコンパクト構成に固定することのできるスナップ、ボタン、トグルラッチ、又はその他任意の好適な締結部等、ジッパ以外の締結部310で実装可能である。

【0085】

図31及び図32に戻って参照すると、上で考察されたとおり、オーガナイザ300は、乳幼児カーシート200のハンドル226に対して取り外し可能に取り付けられるように構成され得る。オーガナイザ300は、第1のオーガナイザ側300aを第1のハンドルサイドバー227aに結合するために、ハンドル226の第1のハンドルサイドバー227aの第1の結合部229（図26参照）に係合するように構成される第1のオーガナイザ側300aにて、第1の結合部312（1）を規定し得る。オーガナイザ300の第1の結合部312（1）は、突起及び開口のうちの少なくとも一方を規定することができ、ハンドル226の第1の結合部は、第1の結合部312（1）に嵌合するように構成される突起及び開口の他方を規定することができる。同様に、オーガナイザ300は、第2のオーガナイザ側300bを第2のハンドルサイドバー227bに結合するために、ハンドル226の第2のハンドルサイドバー227bの第2の結合部229に係合するように構成される第2のオーガナイザ側300bにて、第2の結合部312（2）を規定することができる。オーガナイザ300の第1の結合部312（2）は、突起及び開口のうちの少なくとも一方を規定することができ、ハンドル226の第2の結合部は、第2の結合部312（2）に嵌合するように構成される突起及び開口の他方を規定することができる。

【0086】

図31及び図32は、オーガナイザ300の第1及び第2の結合部312（1）の各々が突起を規定し、カーシートハンドル226の結合部229が突起を受容する開口を規定する具体的な一例を示している。第1及び第2の結合部312（1）及び312（2）は、トレイ302に取り付けられるが、代替の例において、結合部は、オーガナイザ300の別の一部に取り付けられ得る。第1の結合部312（1）の突起等、結合部のうちの1つの突起は、オーガナイザ300内に後退しないように、位置決めして固定され得る。追加又は代替として、第2の結合部312（2）の突起等、結合部のうちの別の1つの突起は、オーガナイザ300（図32）から選択的に延在し、オーガナイザ300（図33）内に後退するように構成され得る。このような例において、第2の結合部312（2）の突起は、オーガナイザ300から突出するようにバネ付勢され得る。オーガナイザ300は、伸張位置（図32）と後退位置（図33）との間で第1の結合部312（1）の突起を移行するため、保育者によって係合されるように構成されるアクチュエータ314を任意で備え得る。

【0087】

ここで、図24及び図26～図28に戻ると、いくつかの例において、乳幼児用カーシート200は、ハンドル226が伸張位置にあるときのみ、オーガナイザ300が搭載可能となるように構成され得る。追加又は代替として、いくつかの例では、乳幼児用カーシート200は、オーガナイザ300が結合されているとき、ハンドル226が後退できないように構成され得る。例えば、乳幼児用カーシート200のハンドル226は、オーガナイザ300がカーシートハンドル226の結合部229に取り付けられないようにするブロック位置（図26）と、オーガナイザ300がカーシートハンドル226の結合部229への取付を許容される非ブロック位置（例えば、図27）との間で移行するように構成される少なくとも1つのオーガナイザラッチ260を備え得る。

【0088】

各オーガナイザラッチ260は、ハンドルサイドバー227a、227bのうちの一方

において実装可能である。いくつかの例において、各ハンドルサイドバー 227a、227b は、オーガナイザラッチ 260 を備え得る。図 26 及び図 27 は、オーガナイザラッチ 260 の具体的な一例を示しているが、オーガナイザラッチ 260 は、他の任意の好適な様式で実装され得ることが理解される。オーガナイザラッチ 260 は、内部に開口 260a を規定し得る。オーガナイザラッチ 260 は、オーガナイザラッチ 260 が非ブロック位置（図 27）にあるとき、オーガナイザラッチ 260 の開口 260a がハンドル結合部 229 によって規定された開口と実質的に揃えられるように構成され得る。そのため、オーガナイザ 300 の結合部 312（1）、312（2）のうちの一方は、ハンドル 226 の開口 229 を通じて、かつ、オーガナイザラッチ 260 の開口 260a 内に受容され得る。これを図 28 に示す。いくつかの例において、オーガナイザラッチ 260 は、保育者がハンドル伸張アクチュエータ 252 を作動するとき、オーガナイザラッチ 260 が非ブロック位置（図 27）からブロック位置（図 26）まで移動するように、ハンドル伸張アクチュエータ 252 のリンク 258 に結合可能である。図 28 を参照すると、オーガナイザ 300 がカーシートハンドル 226 に取り付けられるとき、結合部 312（1）、312（2）のそれぞれ 1 つが、オーガナイザラッチ 260 の移動と干渉することにより、保育者がハンドル伸張アクチュエータ 252 を作動させるのを防ぐ。したがって、ハンドル 226 は、オーガナイザ 300 がハンドル 226 に結合される間、伸張位置から後退位置に移動するのを防止される。逆に、ハンドル伸張アクチュエータ 252 が保育者によって作動される間、オーガナイザラッチ 260 は、ブロック位置にあることで、オーガナイザ 300 がインストールされるのを防ぐ。

10

20

【0089】

乳幼児用カーシートハンドル 226 は、乳幼児用カーシートハンドル 226 が後退位置にあるとき、ハンドル 226 の各オーガナイザ結合部 229 が第 1 及び第 2 のハンドル部 226a、226b のうちの一方によってカバーされるように構成され得る。換言すると、後退位置において、各オーガナイザ結合部 229 は、オーガナイザ 300 がオーガナイザ結合部 229 に結合できないように、第 1 及び第 2 のハンドル部 226a、226b のうちの一方の内部に向かって後退可能である。

【0090】

図 24 及び図 26～図 28 は一例を示しており、乳幼児用カーシートハンドル 226 の各オーガナイザ結合部 229 がオーガナイザ 300 の結合部 312（1）、312（2）の突起を受容するように構成された開口を規定しているが、本開示の例はこれに限定されるものでない。代替の例において、乳幼児用カーシートハンドル 226 の各オーガナイザ結合部 229 は、ハンドル 226 から内側に延在する突起（図示せず）を備えることができ、オーガナイザ 300 の各接合部 312（1）、312（2）は、突起の対応する 1 つを受容するように構成された開口を備える。いくつかのこのような例において、各オーガナイザ結合部 229 の突起は、ハンドル 226 が後退位置にあるとき、ハンドル 226 内に後退することで、オーガナイザ 300 が結合部 229 に取り付けられないように構成することができる。更に、オーガナイザ 300 がハンドル 226 の各オーガナイザ結合部 229 に取り付けられたとき、各結合部 229 は、オーガナイザ 300 の結合部 312（1）、312（2）のそれぞれ 1 つに干渉することで、結合部 312（1）、312（2）のそれぞれ 1 つがハンドル 226 内に後退するのを防ぐことができる。上で考察されたハンドル 226 は、代替として、幼児用シート 400 上、又はバシネット又はキャリーコット上、乳幼児用カーシート以外のチャイルドキャリア上に実装され得る。したがって、以上の説明は、幼児用シート 400、又はバシネット、又はキャリーコットに等しく適用可能である。

30

40

【0091】

プッシュハンドル付き幼児用シート

図 36A～図 37B に戻ると、移動システム 10 は、図 3 及び図 4 のチャイルドキャリア 100 と、幼児用シートである、取り外し可能チャイルドキャリア 400 と、を備えて示されている。幼児用シート 400 は、シートフレーム 402 と、シートフレーム 40

50

2に取り付けられたプッシュハンドル404と、を備える。シートフレーム402は、1つ以上のチューブから形成されたチューブ状フレームとすることができる。シートフレーム402は、子供が幼児用シートに着座しているときに位置決めされる、開口又は空間410をその間に規定するように、横方向Aに沿って互いから離間された第1のサイドレール406及び第2のサイドレール408を備える。幼児用シート400は、着座面416a及びクッションを幼児に提供するように構成される、空間410内に配された繊維製品416を備え得る。繊維製品416は、座席底面416b及び座席背面416cを規定し得る。繊維製品416は、互いに離間した一対の側壁416dを規定し得る。座席底面416b及び座席背面416cは、側壁416d間に延在することができる。代替の例（図示せず）において、幼児用シート400は、座席底面416b及び座席座面416cを含む、着座面416aを規定するプラスチック本体を備え得る。

10

【0092】

第1のサイドレール406は、第1の方向D₁に沿って互いから離間した第1のレール端部406a及び第2のレール端部406bを有する。第1のサイドレール406は、第1の方向D₁に沿って長尺を有し得る。同様に、第2のサイドレール408は、第1の方向D₁に沿って互いから離間する第1のレール端部408a及び第2のレール端部408bを有する。第2のサイドレール406は、第1の方向D₁に沿って長尺を有し得る。シートフレーム402は、第1及び第2のサイドレール406及び408の間に延在するフットレール412を備え得る。例えば、フットレール412は、第1のサイドレール406の第2のレール端部406bから第2のサイドレール408の第2のレール端部408bまで延在し得る。フットレール412は、第1の方向D₁に直交する第2の方向D₂に沿って延在し得る。いくつかの例において、第2の方向D₂は、横方向Aに揃えることができる。フットレール412は、第2の方向D₂に沿って長尺を備え得る。したがって、第1のサイドレール406、第2のサイドレール408、及びフットレール412は、ともに「U」型を規定し得る。第1のサイドレール406、第2のサイドレール408、及びフットレール412は、互いに対して結合された別個の部品とすることができ、あるいはシートフレーム402の形状を規定するように屈曲される連続チューブの部分とすることができる。

20

【0093】

プッシュハンドル404は、幼児用シート400がチャイルドキャリッジ100に取り付けられたとき、移動システム10を押すべく保育者によって把持されるように構成される。例えば、プッシュハンドル404は、保育者に対してアクセス可能となるように、シートフレーム402の上方に延在することができる。幼児用シート400は、幼児用シート400をチャイルドキャリッジ100から取り外すことにより、ハンドル400を幼児用シート400とともにチャイルドキャリッジ100から取り外させるように構成される。

30

【0094】

プッシュハンドル404は、伸張位置と後退位置との間で移行するように構成され得る。いくつかの例において、プッシュハンドル404は、伸張位置と後退位置との間に1つ以上の中間位置に移行するように構成され得る。プッシュハンドル404は、後退位置でなく、伸張位置にあるとき、シートフレーム402の上方に更に延在し得る。一例において、プッシュハンドル404は、ハンドル404がシートフレーム402に対して入れ子になるように、シートフレーム402に対して取り付けられ得る。例えば、ハンドル404は、第1のハンドル部404a及び第2のハンドル部404bを備え得る。第1のハンドル部404aは、第1のサイドレール406に対して入れ子になり得、第2のハンドル部404bは、第2のサイドレール408に対して入れ子になり得る。第1及び第2のハンドル突起404a及び404bは、横方向Aに沿って互いにオフセットされ得る。ハンドル404は、第1及び第2のハンドル部404a及び404bの間に延在する第3のハンドル部404cを任意で備え得る。代替の例（図示せず）において、プッシュハンドルは、ハンドルが回転軸に沿ってシートフレームに向かって、及びこれから離間して回転す

40

50

るように、旋回点にてシートフレームに対して旋回可能に取り付けられ得、旋回軸は、例えば、第2の方向 D_2 に沿って延び得る。

【0095】

図38を参照すると、幼児用シート400は、伸張位置及び後退位置においてハンドル404を選択的にロックするように構成される少なくとも1つのハンドル伸長ロック420を備え得る。少なくとも1つのハンドル伸張ロック420は、後退及び伸張位置にあるハンドル404を選択的にロックするように構成される。各ハンドル伸長ロック420は、第1及び第2のハンドル部404a及び404bのうち的一方において実装可能である。ハンドル伸長ロック420は、ロック位置（図38）と非ロック位置との間で移動するように構成されたハンドル伸張ラッチ422を備え得る。ロック位置において、ラッチ422は、ハンドル404が伸張位置と後退位置との間で移行するのを防ぐ。非ロック位置において、ハンドル404は、伸張位置と後退位置との間で移行するのが許容される。例えば、ハンドル伸張ラッチ422は、ロック位置と非ロック位置との間で移動するように構成される突起422aを規定することができる。ハンドル伸張ラッチ422は、第1又は第2のハンドル部404a又は404bの軸 A_H から角度的にオフセット、例えばこれに直交する方向に沿って移動可能である。ロック位置において、ハンドル伸張ラッチ420aの突起422aは、突起422aが、ハンドル404が延在するのをブロックするように、第1及び第2のサイドレール406及び408のうち的一方における開口409内に延在する。第1及び第2のサイドレール406及び408のうち的一方は、各々、ハンドル404の異なる位置に対応する、軸 A_H に沿って互いからオフセットされた複数の開口409を備え得る。非ロック位置において、ハンドル伸張ラッチ422の突起422aは、第1及び第2のサイドレール406及び408のうち的一方における開口409から取り外されることで、ハンドル404を伸張又は後退させる。

10

20

【0096】

ハンドル伸張ロック420は、ロック位置と非ロック位置との間でラッチ420の移動を案内するように構成されたラッチガイド424を備え得る。ラッチガイド424は、ハンドル404の軸 A_H に沿った選択方向 D_S に沿って並進するように構成され得る。ラッチガイド424は、ラッチ422の対応する面を案内する案内面を備え得る。例えば、ラッチガイド424は、選択方向 D_S から角度的にオフセットされたスロット424aを備えることができ、ラッチ422は、スロット424aに受容されたピン422bを備えることができる。ラッチガイド424が選択方向 D_S に沿って上方に移動されるとき、ピン422bは、スロット424aに沿って並進することで、突起422aを第1及び第2のサイドレール406及び408のうち的一方における開口409を出て移動させる。ラッチガイド424が選択方向 D_S に沿って下方に移動されるとき、ピン422bは、スロット424aに沿って並進することで、突起422aを第1及び第2のサイドレール406及び408のうち的一方における開口409のうちの1つの中に移動させる。

30

【0097】

幼児用シート400は、保育者によって係合され、ロック位置と非ロック位置との間でハンドル伸張ロック420を移動させるように構成されるハンドル伸長アクチュエータ426（図36Aにおいてラベル付けされる）を備え得る。ハンドル伸長アクチュエータ426は、任意の好適な様式で実装され得る。ハンドル伸長アクチュエータ426は、保育者によって係合され、ハンドル伸長アクチュエータ426を作動させるように構成される係合面を有する可動本体を備える。一例において、可動本体は、係合面を規定するプッシュボタンを規定する。押しボタンは、プッシュボタンをハンドル404に押し込むことによって作動され得る。

40

【0098】

図38を引き続き参照すると、ハンドル伸長アクチュエータ426は、アクチュエータ426の可動本体からハンドル伸長ロック420まで延在する、ワイヤ、ケーブル、又はバンド等のリンク428を備え得る。ハンドル伸長アクチュエータ426は、保育者による可動本体の移動により、リンク428をこれに応じて移動させ、これによってハンドル

50

作動ロック 420 をロック位置と非ロック位置との間で移行させるように構成され得る。ハンドル伸張アクチュエータ 426 は、アクチュエータ 426 の可動本体の並進移動をリンク 428 の軸 A_H に沿った並進移動に変換するように構成され得る。他の例において、ハンドル伸張アクチュエータ 426 は、別の好適な様式で実装され得ることが理解される。例えば、ハンドル伸張アクチュエータ 426 は、ボタンでなくプルハンドルとして、又はハンドル 404 の一部に沿って並進するカラーとして実装され得る。ハンドル伸張アクチュエータ 426 はまた、図示以外の場所でも実装可能である。

【0099】

図 36A ~ 図 37B に戻って参照すると、幼児用シート 400 は、拡張構成（図 37A）と折り畳み構成（図 37B）との間で以降するように構成され得る。フレーム 402 は、フレーム上端 402a 及びフレーム下端 402b を備えることができ、子供が幼児用シート 400 に着座したとき、フレーム上端 402a は、子供の頭部に対してより近くに配され、フレーム下端 402b が子供の脚に対してより近くに配される。幼児用シート 400 は、フレーム上端 402a をフレーム下端 402b に向かって回転させることにより、拡張構成から折り畳み構成に移行され、フレーム上端 402a をフレーム下端 402b から離れるように回転させることにより、折り畳み構成から拡張構成に移行されるように構成される。折り畳み構成時、フレーム上端 402a は、フレーム下端 402b に対して略平行であり得る。フレーム 402 は、フレーム上端 402a 及びフレーム下端 402b を互いに対して旋回可能に接続する一対の折り畳みハブ 418 (1)、418 (2) を備え得る。第 1 の折り畳みハブ 418 (1) は、第 1 のサイドレール 406 の第 1 及び第 2 のレール端部 406a 及び 406b の間で第 1 のサイドレール 406 に取り付けられ得る。同様に、第 2 の折り畳みハブ 418 (2) は、第 2 のサイドレール 408 の第 1 及び第 2 のレール端部 408a 及び 408b の間で第 2 のサイドレール 408 に取り付けられ得る。幼児用シート 400 は、図 37B に示されるとおり、幼児用シートが折り畳み構成にあり、キャリッジ 100 が第 1 の折り畳み構成にあるとき、キャリッジ 100 に固定されたままとなるように構成され得る。図示のとおり、幼児用シート 400 及びキャリッジ 100 が両方とも折り曲げられるとき、結合部 116 (1)、116 (2) は、幼児用シート 400 のフレーム上端 402a、幼児用シート 400 のフレーム下端 402b、及びキャリッジ 100 の前方脚部 108 (1)、108 (2) が互いに略平行となり得るように、前方に回転され得る。

【0100】

図 39A ~ 図 39C に戻ると、幼児用シート 400 は、拡張位置にあるチャイルドキャリッジ 100 を解放可能にロックするように構成される少なくとも 1 つの折り畳みラッチ 430 を備え得る。各折り畳みラッチ 430 は、折り畳みハブ 418 (1)、418 (2) の一方内に配され得る。各折り畳みラッチ 430 は、任意の好適な様式で実装され得る。図 39A ~ 図 39C は、第 1 の折り畳みハブ 418 (1) の一例を示している。第 2 の折り畳みハブ 418 (2) は、同様に実装され得る。しかしながら、折り畳みハブ 418 (1) 及び折り畳みラッチ 430 が別の好適な様式で実装され得ることが理解される。幼児用シート 400 は、幼児用シート 400 が折り畳まれるのを許容する非ロック位置と、幼児用シート 400 が折り畳まれないようにするロック位置との間で、少なくとも 1 つの折り畳みラッチ 430 を移動させるように、少なくとも 1 つの折り畳みラッチ 430 を作動するように構成される折り畳みアクチュエータ 432（図 36B においてラベル付けされる）を備え得る。アクチュエータ 432 は、任意の好適なアクチュエータとすることができる。

【0101】

一般的に、各折り畳みハブ 418 (1)、418 (2) は、互いに旋回可能に結合される下端プレート 434 及び上端プレート 436 を有する。上端プレート 436 は、フレーム上端 402a の回転により、上端プレート 436 の対応する回転を生じるように、シートフレーム 402 のフレーム上端 402a に対して位置づけ可能に固定される。下端プレート 434 は、フレーム下端 402b が下端プレート 434 の対応する回転を生じるよう

に、シートフレーム 402 のフレーム下端 402 b に対して位置決め可能に固定される。上端プレート 436 及び下端プレート 434 は、折り畳み回転軸 A_F に沿って互いに対して揃えられ得る。折り畳みラッチ 430 は、上端プレート 436 及び下端プレート 434 のうちの一方に対して回転可能に固定されることができ、互いに対してフレーム上端 402 a 及びフレーム下端 402 b を回転可能にロックするように、上端フレーム 436 及び下端フレーム 434 の他方に対して解放可能に係合するように構成され得る。

【0102】

例えば、図 39 A ~ 図 39 C は、折り畳みラッチ 430 が上端プレート 436 に対して回転可能に固定され、下端プレート 434 を開放可能に係合するように構成される 1 つの具体例を示している。折り畳みラッチ 430 は、上端プレート 436 に対して上端 402 a の軸に沿って並進可能である。下端プレート 434 は、ガイドスロット 434 a と、ガイドスロット 434 a から延在する複数の窪み 434 b、434 c とを規定し得る。ガイドスロット 434 a は、円弧又は円を規定するように湾曲され得る。各窪み 434 b、434 c は、幼児用シート 400 の異なる折り畳み構成に対応可能である。例えば、下端プレート 434 は、拡張構成に対応した第 1 の窪み 434 b と、折り畳み構成に対応した第 2 の窪み 434 c とを規定することができる。折り畳みラッチ 430 は、幼児用シート 400 が折り畳み及び拡張構成の間で移行する際、ガイドスロット 434 a に沿って並進するように構成される突起 430 a を備える。突起 430 a は、直線スロット 436 a に沿って並進するように、上端プレート 436 の直線スロット 436 a を通じて、下端プレート 434 のガイドスロット 434 a 内に向かって延在し得る。突起 430 a は、拡張及び圧潰構成のうちの 1 つにおいて互いに対してフレーム上端 402 a 及びフレーム下端 402 b を回転可能にロックするように、窪み 434 b、434 c に選択的に受容されるように構成される。図 39 B は、折り畳みラッチ 430 の突起 430 a が第 1 の窪み 434 b 内に受容された、拡張構成における幼児用シート 400 を示しており、図 39 C は、折り畳みラッチ 430 の突起 430 a が第 2 の窪み 434 b 内に受容された、折り畳み構成に置ける幼児用シート 400 を示している。

【0103】

幼児用シート 400 は、アームバー又はチャイルドトレイ 438 を任意で備え得る。アームバー又はチャイルドトレイ 438 は、シートフレーム 402 とともに折り畳むように構成され得る。一例において、折り畳みハブは、アームバー又はチャイルドトレイ 438 を、拡張及び折り畳み構成の間で移行するように案内するよう構成され得る。例えば、アームバー又はチャイルドトレイ 438 は、突起 440 a を有するハブ 440 を備え得る。下端プレート 434 は、ハブ 440 の突起 440 a を受容する第 1 の溝部 434 d を有し得る。第 1 の溝部 434 d は、円弧又は円を規定するように湾曲され得る。第 1 の溝部 434 d は、幼児用シート 400 が、図 39 B に示されるとおり、拡張構成にあるとき、上方方向に沿った突起 440 a の移動、したがってアームバー又はトレイ 438 の上方への移動を限定する上端 434 e を有し得る。タッパー端プレート 436 は、ハブ 440 の突起 440 a を受容する第 2 の溝部 436 b を有し得る。第 2 の溝 436 b は、下端 436 c 及び下端 436 d を有する。下端 436 d は、幼児用シート 400 が、図 39 B に示されるとおり、拡張構成にあるとき、突起 440 a の下方への移動を制限することで、アームバー又はトレイ 438 の下方への移動を限定する。フレーム 402 が折り畳み構成に回転されるとき、上端プレート 436 は、下方に向かって回転することで、第 2 の溝部 436 b の上端 436 d を下方に向かって回転させ、ハブ 440 の突起 440 a と係合させて、突起 440 a と、ひいてはアームバー又はトレイ 438 を図 39 C に示されるとおり下方に駆動する。

【0104】

図 36 A ~ 図 37 B に戻って参照すると、幼児用シート 400 は、チャイルドキャリッジ 100 に対して取り外し可能に結合するように構成される。幼児用シート 400 は、幼児用シート 400 をキャリッジ 100 に対して取り外し可能に結合するように構成される少なくとも 1 つの結合部を備え得る。少なくとも 1 つの結合部は、一对の結合部 414 (

10

20

30

40

50

１）、４１４（２）を備え得る。一対のうちの第１の結合部４１４（１）は、チャイルドキャリッジ１００の第１のシート結合部１１６（１）に対して取り外し可能に結合するように構成され得る。第１の結合部４１４（１）は、第１のサイドレール４０６の第１及び第２のレール端部４０６ａ及び４０６ｂの間で第１のサイドレール４０６に取り付けられ得る。一対のうちの第２の結合部４１４（２）は、チャイルドキャリッジ１００の第２のシート結合部１１６（２）に対して取り外し可能に結合するように構成され得る。第２の結合部４１４（２）は、第２のサイドレール４０８の第１及び第２のレール端部４０８ａ及び４０８ｂの間で第２のサイドレール４０８に取り付けられ得る。

【０１０５】

図４０Ａ～図４２を参照すると、いくつかの例において、幼児用シート４００の第１及び第２の結合部４１４（１）、４１４（２）の各々は、第１及び第２のシート結合部１１６（１）及び１１６（２）のうちの対応する一方のバヨネット１１７を受容するように構成されるレセプタクル４４２を規定することができる。なお、代替の例において、チャイルドキャリッジ１００はレセプタクルを備えることができ、幼児用シート４００はバヨネットを備えることができる。各レセプタクル４４２は、バヨネット１１７の上部等、バヨネット１１７の対応する１つの少なくとも一部をその内部に受容するように構成される窪み４４４を規定する。第１及び第２の結合部４１４（１）、４１４（２）の各々は、チャイルドキャリッジ１００の突起及び開口１１８のうちの別の１つ（図５Ａにおいてラベル付けされる）に係合するように構成される突起又は開口４４６ａを規定し得る。図４０Ａ～図４２は、第１及び第２の結合部４１４（１）、４１４（２）の各々がチャイルドキャリッジ１００の開口１１８（図５Ａにおいてラベル付けされる）に受容されるように構成される突起４４６ａを規定する一例を示している。各突起４４６ａは、結合部４１４（１）、４１４（２）のそれぞれ１つの窪み４４４内に向かって延在する。各結合部４１４（１）、４１４（２）は、横方向Ａ、垂直方向Ｖ、及び／又は長手方向Ｌに沿ったキャリッジ１００に対する幼児用シート４００の移動を限定するように、チャイルドキャリッジ１００の異なる横側に係合することができる。

【０１０６】

いくつかの例において、各結合部４１４（１）、４１４（２）は、突起４４６ａを備えた可動ラッチ４４６を備え得る。可動ラッチ４４６は、ラッチ位置（図４１Ｂ）及び非ラッチ位置（図４１Ａ）の間で可動とすることができる。ラッチ位置において、突起４４６ａは、チャイルドキャリッジ１００のシート結合部１１６（１）、１１６（２）のうちの対応する一方の開口１１８内に延在することができる。非ラッチ位置において、突起４４６ａは、開口１１８から取り外される。

【０１０７】

より具体的に図４１Ａ～図４２を参照すると、幼児用シート４００は、保育者によって係合され、ラッチ位置と非ラッチ位置との間でラッチ４４６を移動させるように構成される各結合部４１４（１）、４１４（２）のためのアクチュエータ４５０を備え得る。各アクチュエータ４５０は、任意の好適なアクチュエータとすることができる。各アクチュエータ４５０は、折り畳みハブ４１８（１）、４１８（２）のうちの対応する一方の内部に窪むように構成されるプッシュボタン等の作動面４５２を規定することができる。代替の例（図示せず）において、各作動面４５２は、プルハンドルを規定し得る。各アクチュエータ４５０は、係合面４５２を可動ラッチ４４６に対して動作可能に結合する少なくとも１つのリンク４５４を備え得る。一例において、少なくとも１つのリンク４５４は、ラッチ４４６の対応する１つの少なくとも１つの係合面４４６ｂに係合する、一対の傾斜面４５４ａ等、少なくとも１つの傾斜面４５４ａを備えることで、少なくとも１つの係合面４５４ａが少なくとも１つの傾斜面４５４ａに沿って乗り上げるようにし、これによってラッチ４４６をラッチ位置と非ラッチ位置との間で旋回させるようにすることができる。

【０１０８】

図４０Ａ及び図４０Ｂに戻って参照すると、いくつかの例において、幼児用シート４００は、一対の結合部４１４（１）、４１４（２）の前方又は後方に配された一対の他の結

合部 4 5 6 等、少なくとも 1 つの他の結合部 4 5 6 を備え得る。一对の他の結合部 4 5 6 は、横方向 A に沿って互いからオフセットされ得る。少なくとも 1 つの他の結合部 4 5 6 の各々は、第 1 及び第 2 のサイドレール 4 0 6、4 0 8 のそれぞれ 1 つに取り付けられ得る。少なくとも 1 つの他の結合部 4 5 6 の各々は、チャイルドキャリッジ 1 0 0 の少なくとも 1 つの他の結合部 1 3 2 (1) 又は 1 3 2 (2) (図 3 においてラベル付けされる) のうちの一方に対して取り外し可能に結合するように構成され得る。少なくとも 1 つの他の結合部 4 5 6 の各々は、幼児用シート 4 0 0 のハンドル 4 0 4 (図 3 6 参照) に力が付与されるとき、一对の結合部 4 1 4 (1)、4 1 4 (2) に付与されるトルクを限定するように、幼児用シート 4 0 0 をキャリッジ 1 0 0 に結合する。

【0109】

いくつかの例において、少なくとも 1 つの他の結合部 4 5 6 の各々は、ラッチ構成 (図 4 0 B) と非ラッチ構成 (図 4 0 A) との間で移動するように構成される可動ラッチ 4 5 8 を備え得る。例えば、各可動ラッチ 4 5 8 は、ラッチ及び非ラッチ構成間で旋回するように構成されるフックを規定し得る。各可動ラッチ 4 5 8 は、アクチュエータ 4 5 0 によって作動されるように構成され得る。アクチュエータ 4 5 0 は、任意の好適なアクチュエータであり得る。いくつかの例において、各可動ラッチ 4 5 8 は、ラッチ 4 4 6 のうちの 1 つも作動するアクチュエータ 4 5 0 によって作動され得る。各アクチュエータ 4 5 0 は、ラッチ 4 4 6 のうちの 1 つを作動面 4 5 2 の対応する 1 つに対して動作可能に結合するリンク 4 6 0 を備え得る。各リンク 4 6 0 は、第 1 及び第 2 のサイドレール 4 0 6 及び 4 0 8 のうちの一方の内部に少なくとも部分的に延在し得る。アクチュエータ 4 5 0 の作動により、リンク 4 0 6 の並進を生じることにより、ラッチ 4 5 8 をラッチ (図 4 0 B) 及び非ラッチ構成 (図 4 0 A) 間で旋回させることができる。ラッチ 4 5 8 は、ラッチ構成に向かって付勢され得る。

【0110】

図面に示した例及び実施形態の説明及び記載は、例示のみを目的としていることに留意しなければならない。本開示を限定するものと解釈されてはならない。当業者は、本開示が種々の実施形態を考慮していることを認めるであろう。加えて、以上の例及び実施形態により上述した概念は、単独で採用されてもよく、あるいは上述の他の例及び実施形態のいずれかと組み合わせで採用されてもよいことが理解されなければならない。1 つの例示した実施形態に対する上述の種々の代替例及び実施形態は、別段の指摘のない限り、本明細書に記載の全ての例及び実施形態に適用され得ることが更に理解されなければならない。

【0111】

別段の明示的な言及のない限り、各数値及び範囲は、「約」、「おおよそ」、又は「実質的」の単語がその値又は範囲に先行しているかのように、近似であるものとして解釈されなければならない。「約」、「おおよそ」、又は「実質的」の用語は、別段の言及のない限り、特定された値の 1 5 パーセント以内の範囲を説明しているものとして理解され得る。

【0112】

とりわけ、「可能である」、「可能であった」、「し得た」、「し得る」、「例えば」等、本明細書において使用される条件言語は、別段の具体的な言及のない限り、又は使用される文脈において別段に理解されるのでない限り、特定の実施形態では、特定の特徴、要素、及び／又はステップを含むが、他の実施形態では含まない旨伝えることが全般的に意図されている。したがって、このような条件言語は、全般的に、特徴、要素、及び／又はステップが何らかの方法で、1 つ以上の実施形態に必要とされること、又は 1 つ以上の実施形態には、著者が入力又は示唆したか否かを問わず、これらの特徴、要素、及び／又はステップが含まれるか否か、又はいずれか特定の実施形態において実施されなければならないかを決定する際の論理を含むこと、は意図されていない。「備える (comprising)」、「含む (including)」、「有する (having)」等の用語は、同義語であり、オープンエンドの形態で包括的に使用され、追加の要素、特徴、行為、動作等を除外するものでない。また、「又は」という用語は、包括的な意味 (排他的な

10

20

30

40

50

意味ではない)で使用され、使用時、例えば、要素の一覧を繋ぐため、「又は」という用語は一覧中の要素の1つ、一部、又は全部を意味する。

【0113】

特定の実施例について説明したが、これらの実施例は、本明細書に開示の本発明の範囲を限定することが意図されるものでない。したがって、以上の説明のいずれの箇所も、具体的な特徴、特性、ステップ、モジュール又はブロックが必要又は不可欠であることを暗示するものでない。実際のところ、本明細書に記載の新規の方法及びシステムは、種々の他の形態で実装され得、更に、本明細書に開示の本発明の趣旨から逸脱することなく、本明細書に記載の方法及びシステムの形態における種々の省略、代替、及び変更がなされてもよい。添付の実施形態及びそれらの同等物は、本明細書に開示の本発明のうち特定のものの範囲及び趣旨の範囲に収まるような形態又は変更を網羅するように意図されている。

【0114】

本明細書に記載の例としての方法のステップは、必ずしも記載の順に実施される必要はないものと理解されなければならない。このような方法のステップの順は、単なる例示として理解されなければならない。同様に、追加ステップがこのような方法に含まれてもよく、本発明の種々の実施形態と一貫した方法において、特定のステップが省略又は組み合わせられてもよい。

【0115】

以下の方法における要素は、該当がある場合、対応するラベル付けによって特定のシーケンスにおいて言及されるが、クレームの言及がこれらの要素のうちの一部又は全部を実装するために特定のシーケンスを別段に暗示するのでない限り、これらの要素は、必ずしも特定のシーケンスにおける実装に限定されることが意図されるものでない。

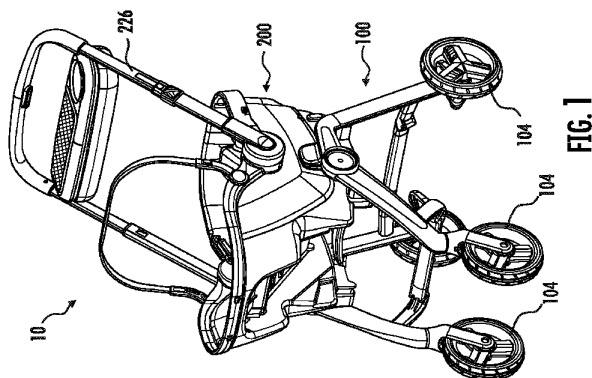
【0116】

「内側に」、「外側に」、「上方」、及び「下方」という単語は、各々、構成要素の幾何学的中心に向かう、又はこれから遠ざかる方法を指す。

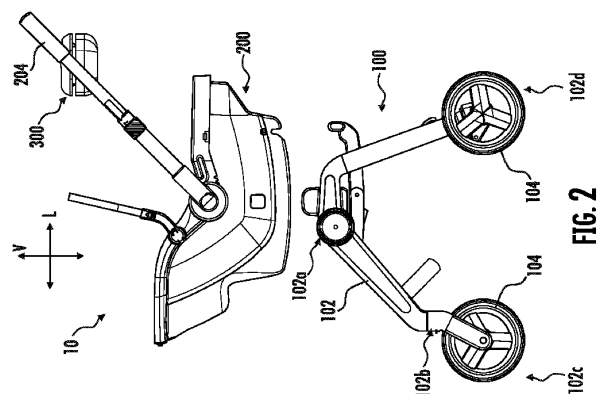
構成要素又はステップ等、本明細書中、特徴を説明する不定冠詞又は「1つの」との言及は、追加の特徴又は複数の特徴を排除するものでないことが理解される。例えば、デバイスが「1つの」特徴を有する、備える、含む、又は規定するとの言及は、そのデバイスが少なくとも1つの特徴を有する、備える、含む、又は規定する限り、そのデバイスが1を超える数の特徴を有する、備える、含む、又は規定することを排除するものでない。同様に、本明細書中、複数の特徴「のうちの1つ」との言及は、本発明が特徴のうちの2つ以上を含むことを排除するものでない。例えば、デバイスが「突起及び窪みの一方」を有する、備える、含む、又は規定するとの言及は、そのデバイスが突起と窪みの両方を有することを排除するものでない。

【図面】

【図1】



【図2】



10

20

30

40

50

【図 3】

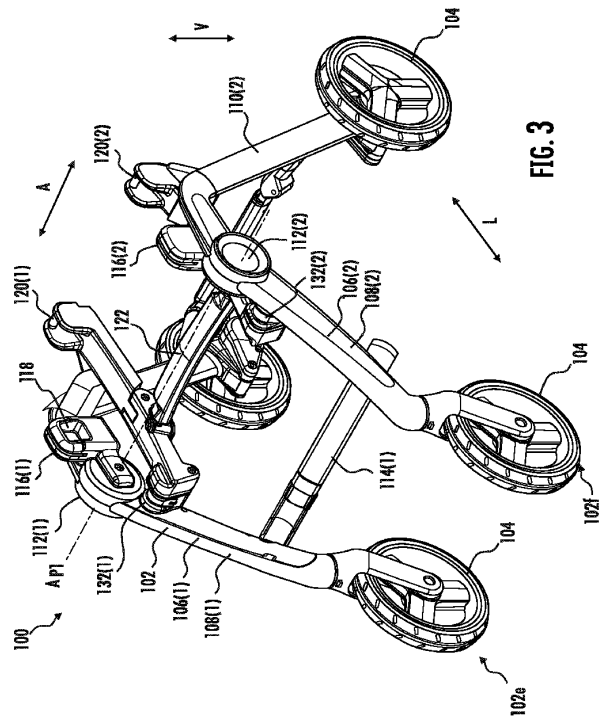


FIG. 3

【図 4】

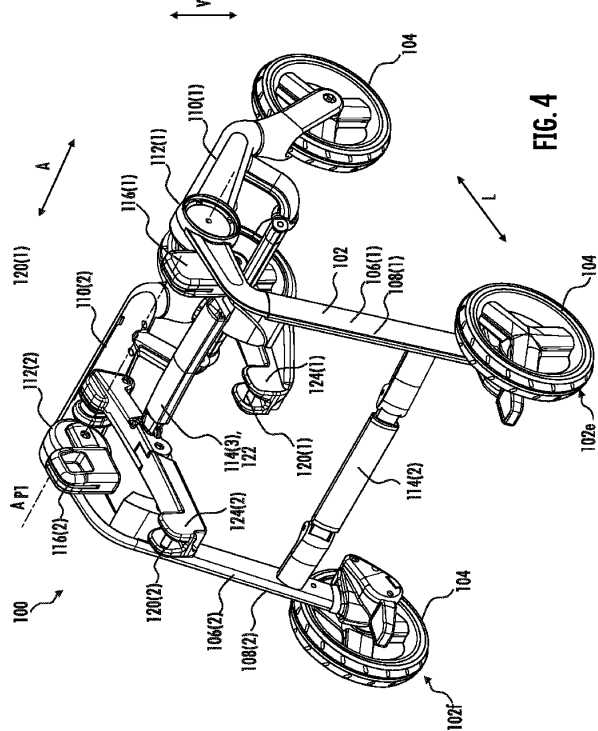


FIG. 4

【図 5 A】

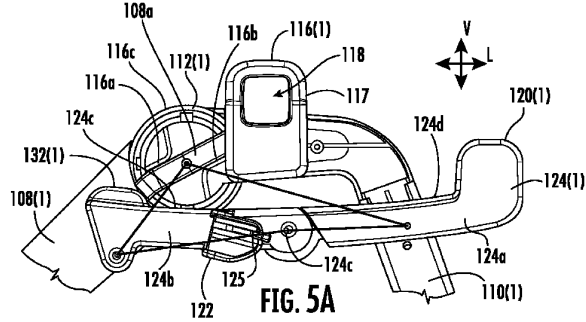


FIG. 5A

【図 5 B】

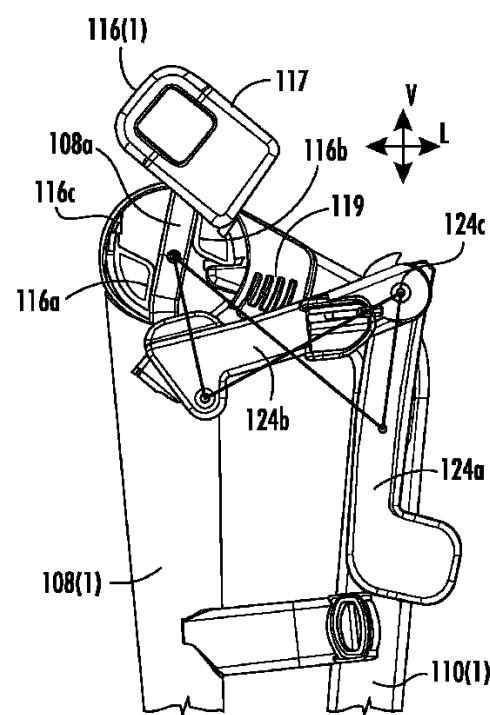


FIG. 5B

10

20

30

40

50

【図 5 C】

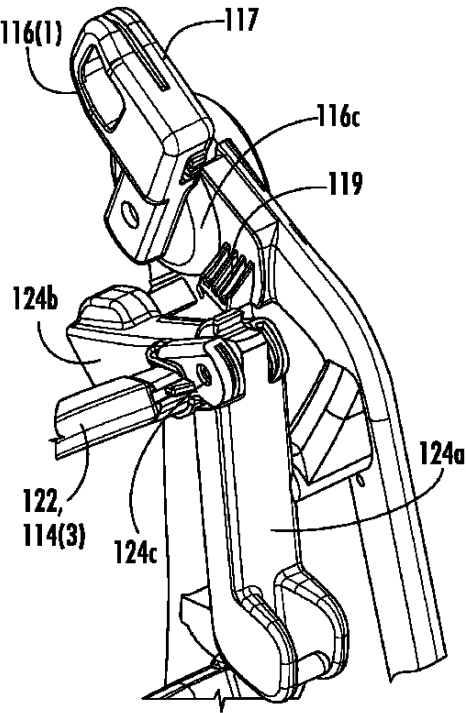


FIG. 5C

【図 6 A】

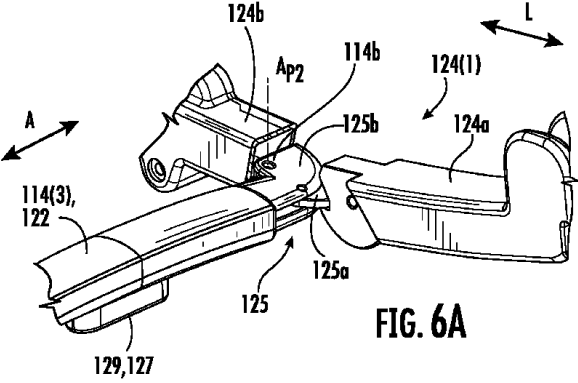


FIG. 6A

【図 6 B】

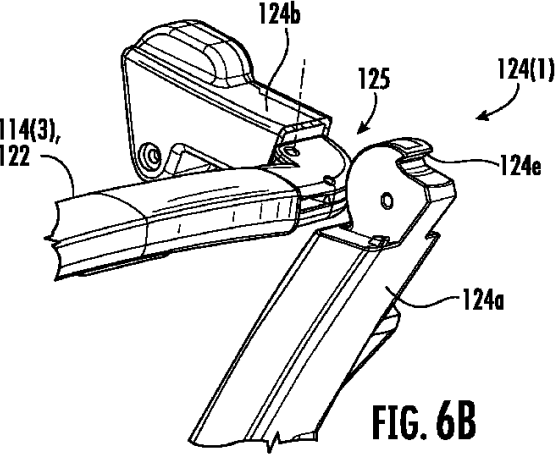


FIG. 6B

【図 6 C】

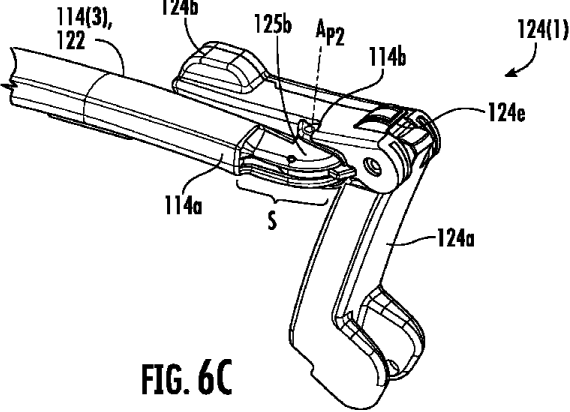


FIG. 6C

10

20

30

40

50

【図 7 A】

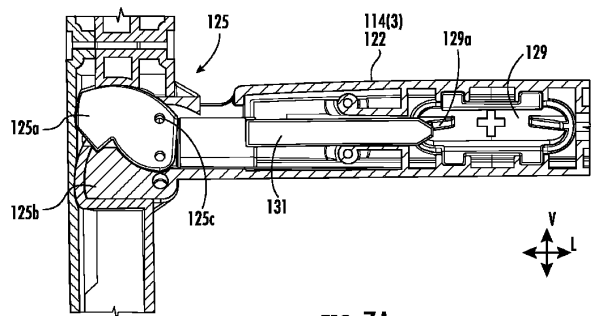


FIG. 7A

【図 7 B】

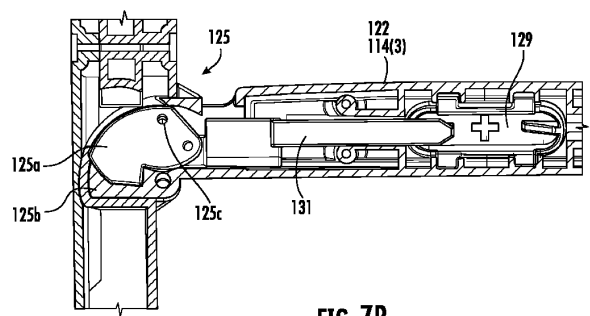


FIG. 7B

10

【図 8 A】

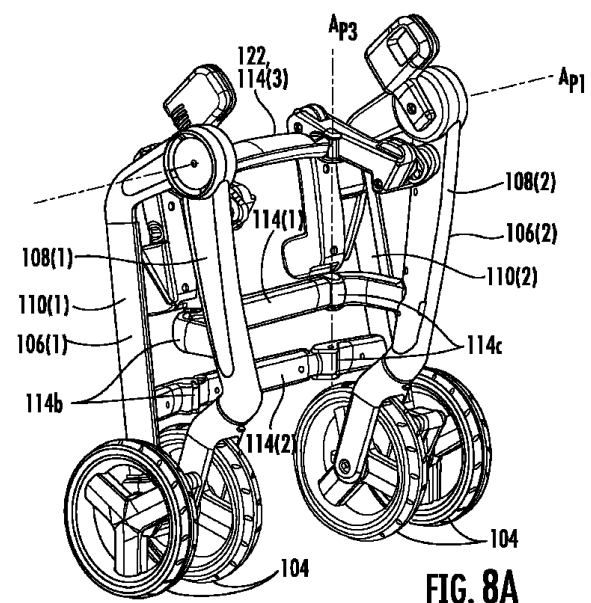


FIG. 8A

【図 8 B】

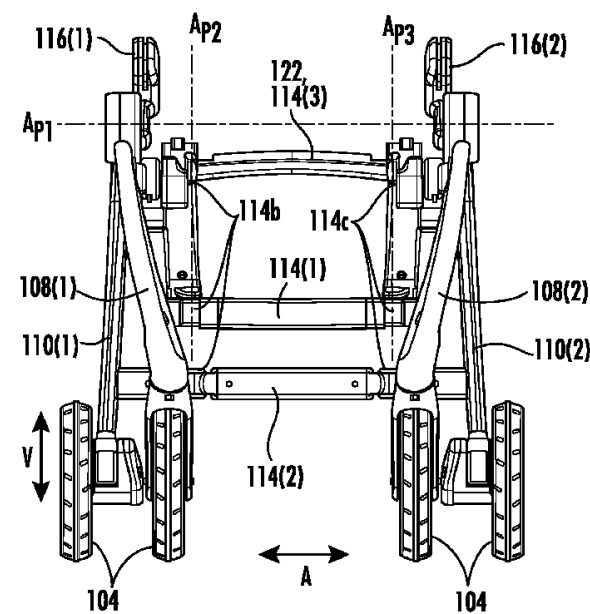


FIG. 8B

20

30

40

50

【図 8 C】

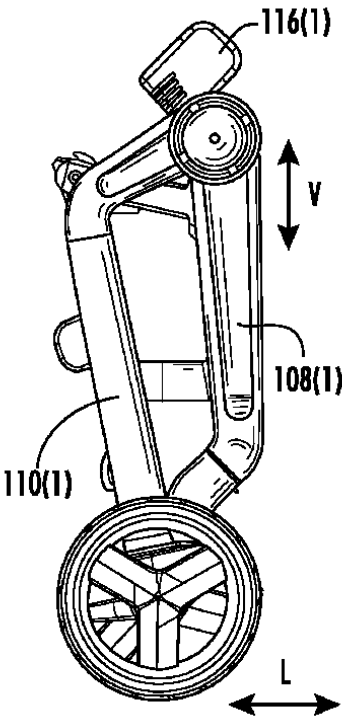


FIG. 8C

【図 9 A】

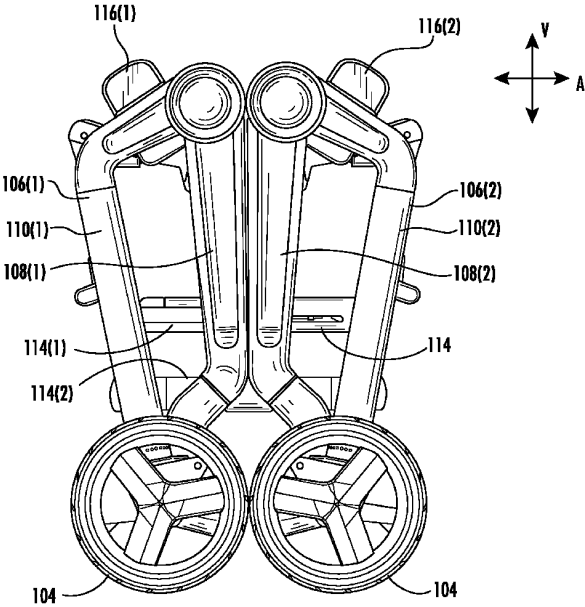


FIG. 9A

【図 9 B】

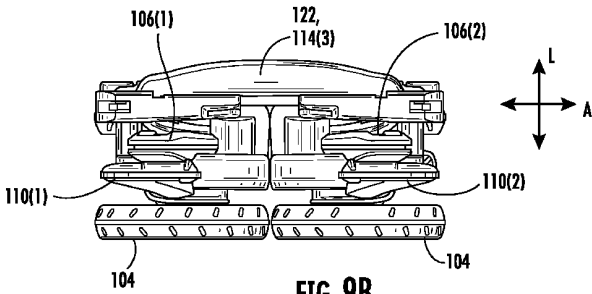


FIG. 9B

【図 1 0】

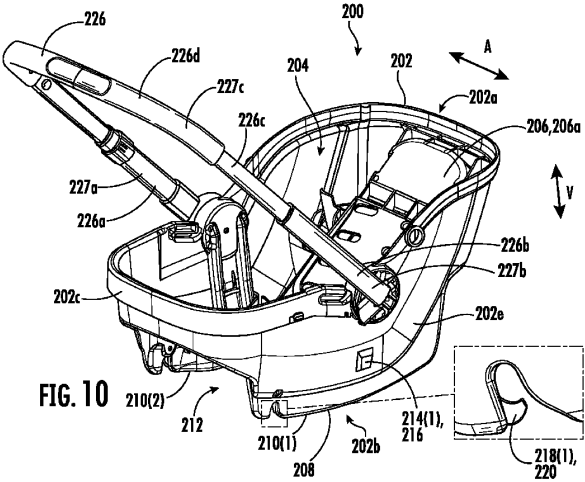


FIG. 10

10

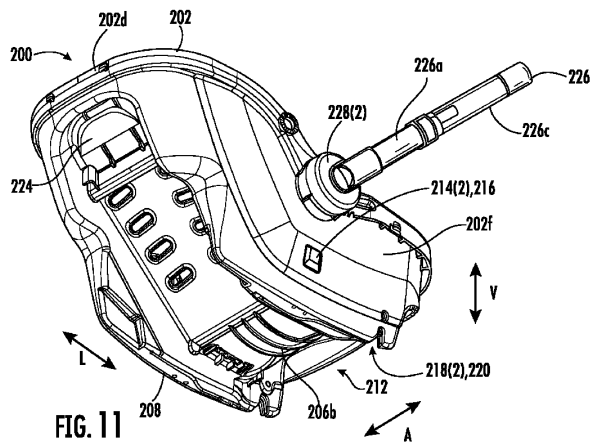
20

30

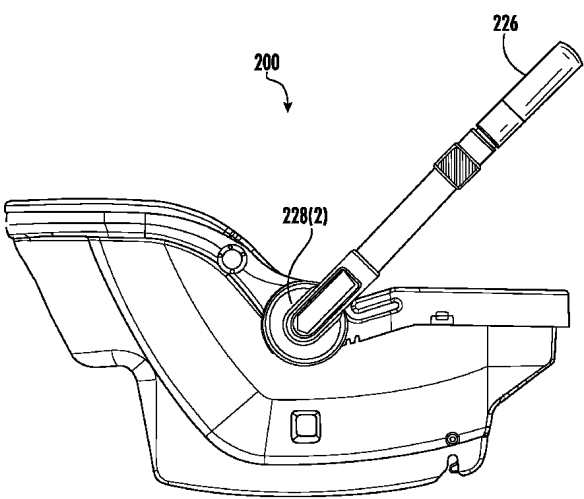
40

50

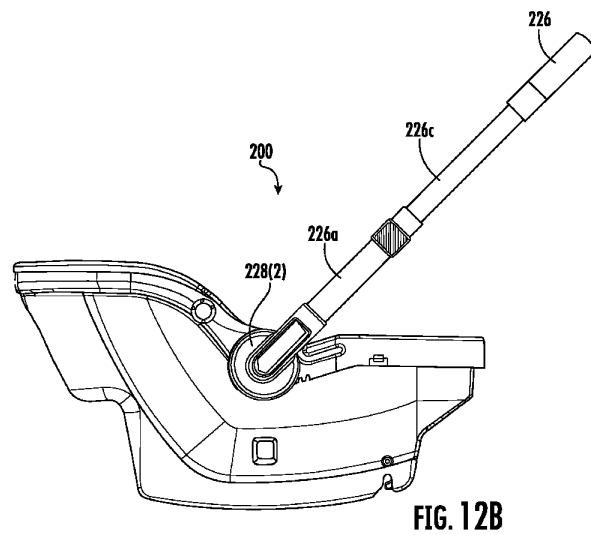
【図 1 1】



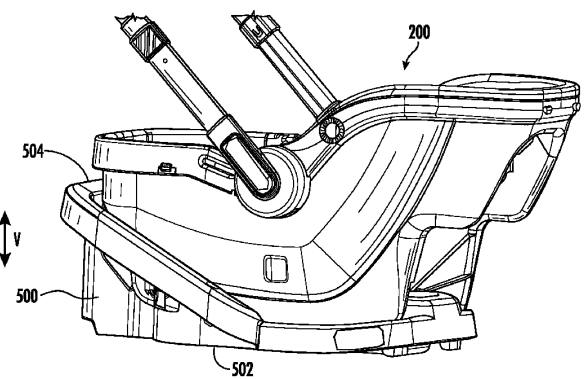
【図 1 2 A】



【図 1 2 B】



【図 1 3 A】



10

20

30

40

50

【図 13 B】

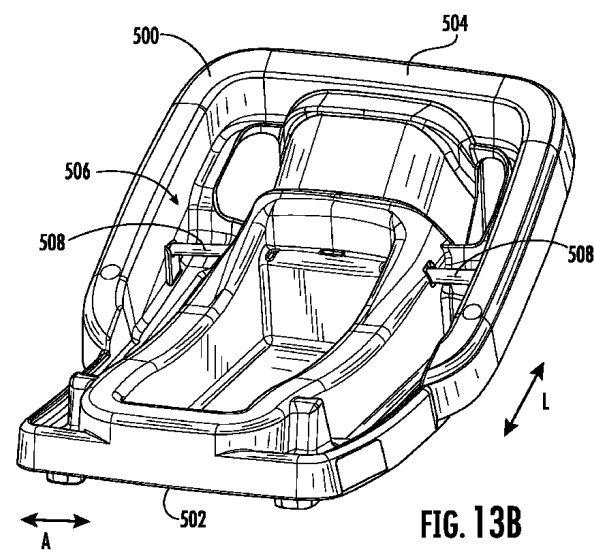
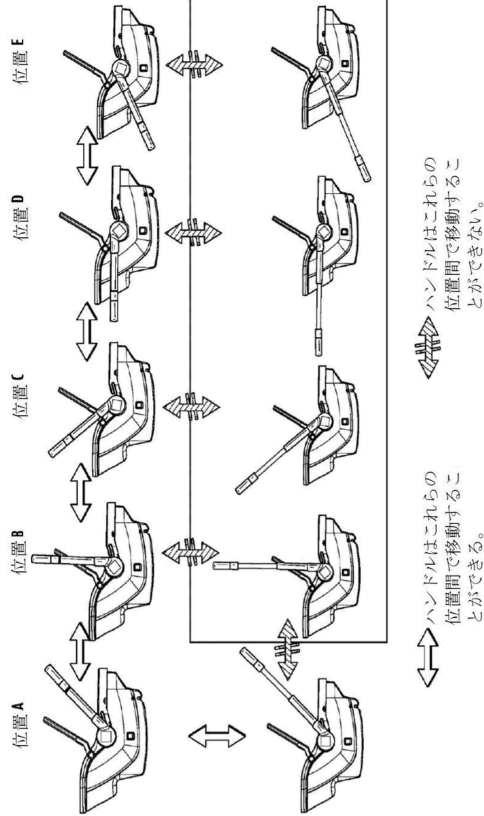


FIG. 13B

【図 14】



【図 15】

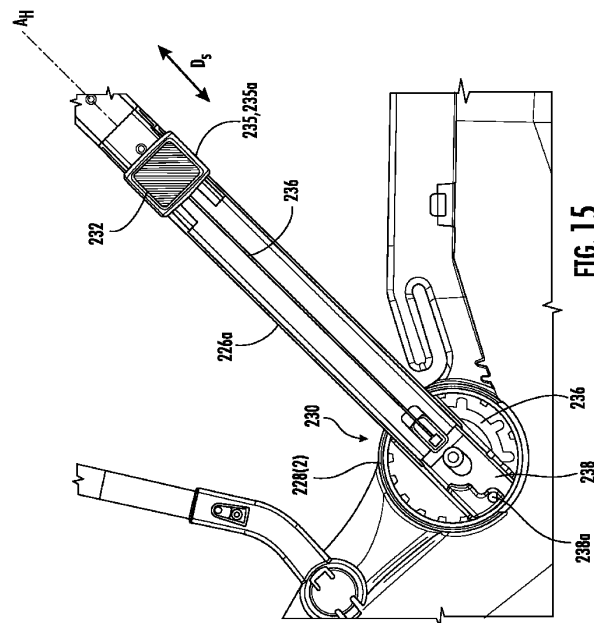


FIG. 15

【図 16】

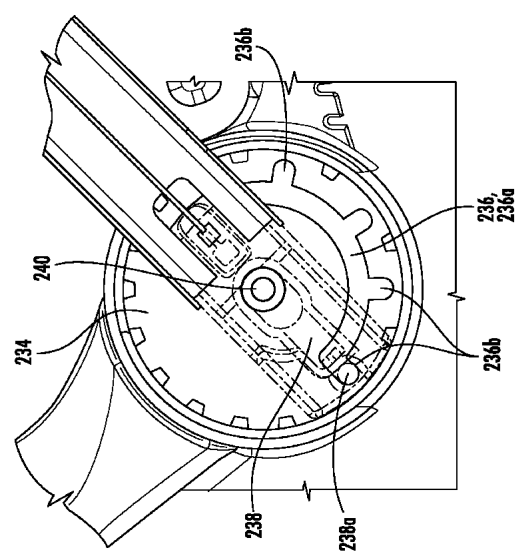


FIG. 16

【圖 17】

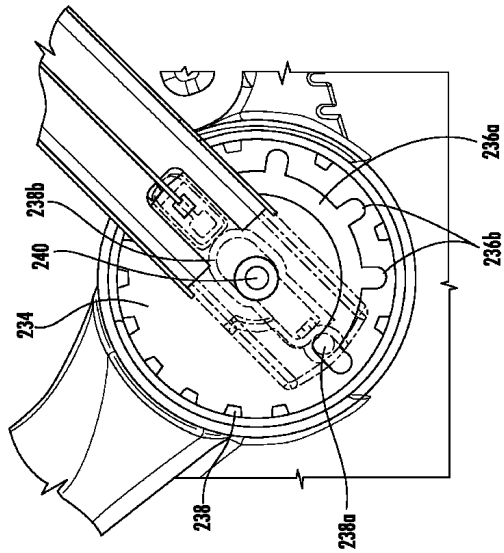


FIG. 17

【圖 18】

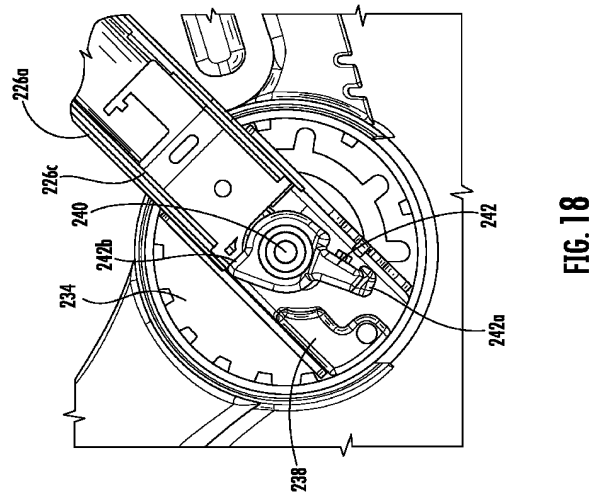


FIG. 18

【圖 19】

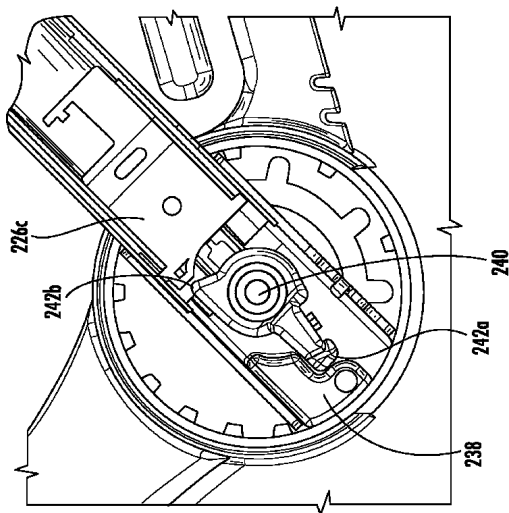


FIG. 19

【圖 20】

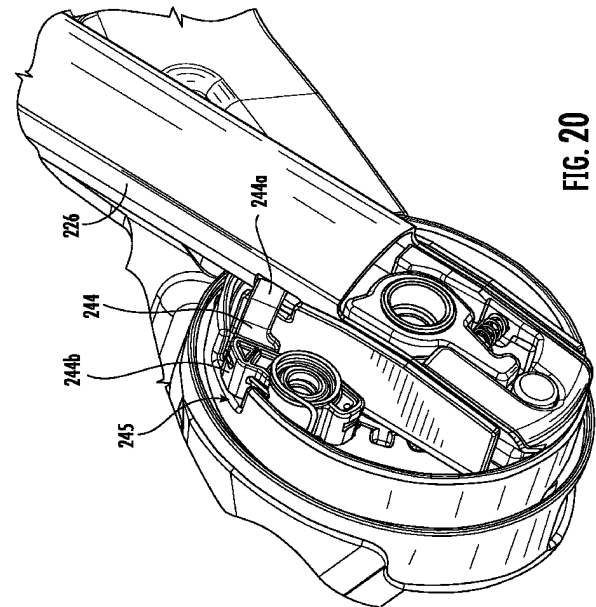


FIG. 20

【図 2 1 - 2 2】

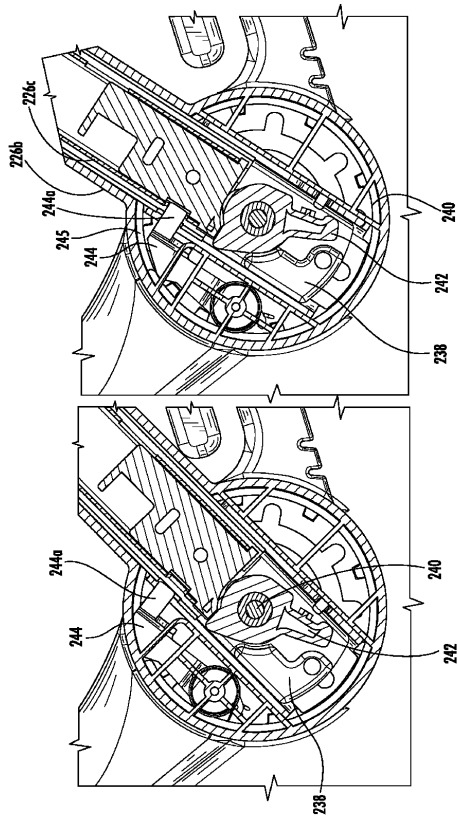


FIG. 22

FIG. 21

【図 2 3】

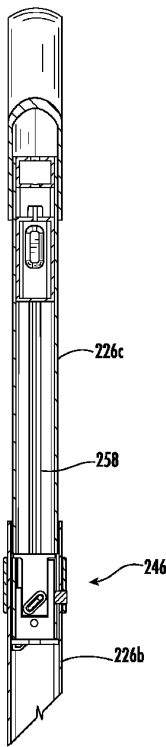
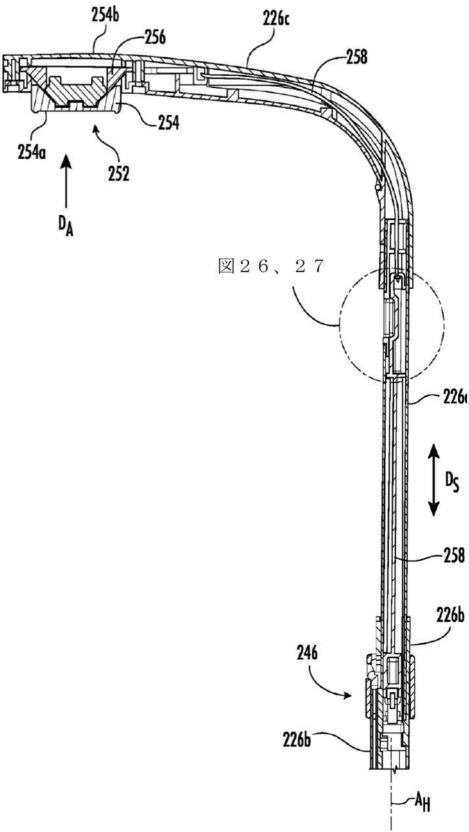


FIG. 23

【図 2 4】



【図 2 5】

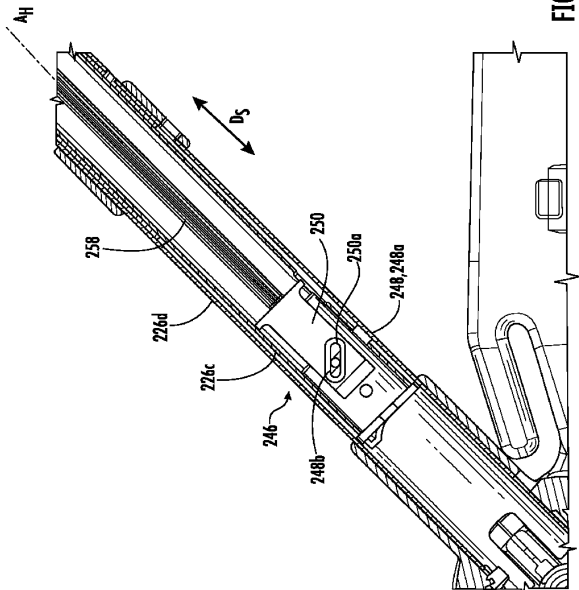


FIG. 25

10

20

30

40

50

【図 2 6】

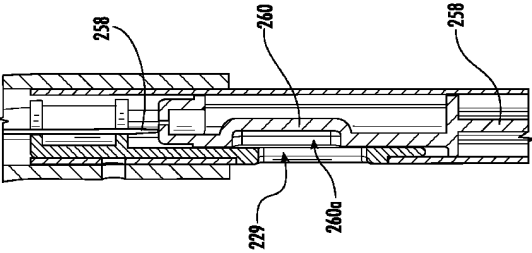


FIG. 26

【図 2 7】

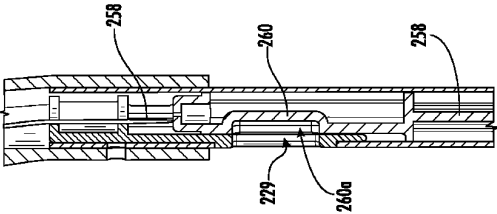


FIG. 27

【図 2 8】

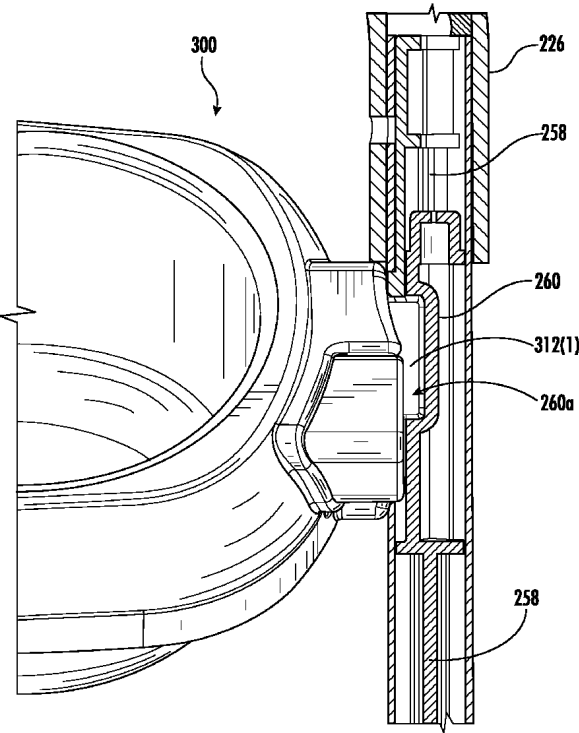


FIG. 28

【図 2 9】

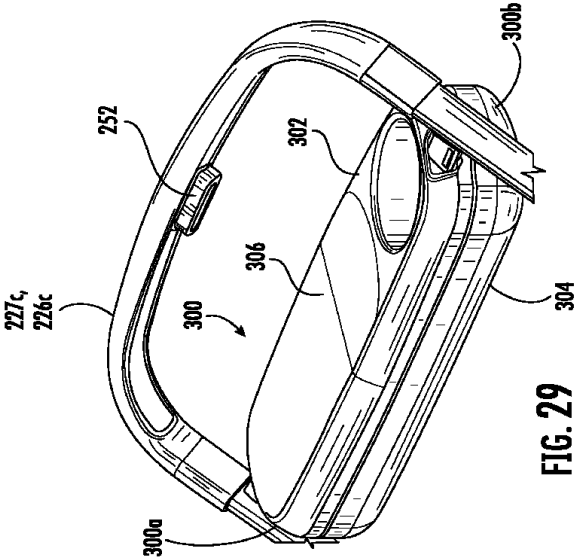


FIG. 29

10

20

30

40

50

【図 3 0】

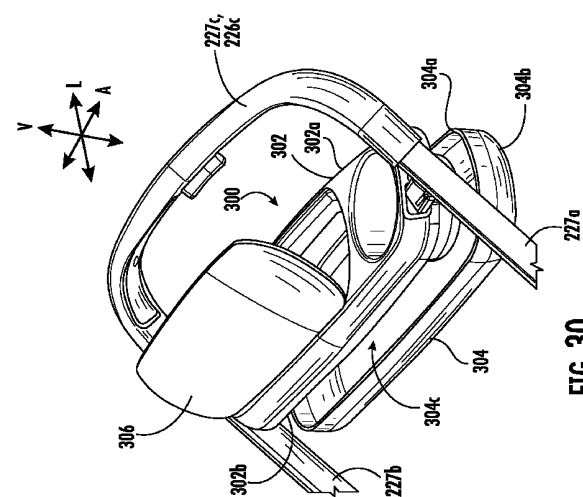


FIG. 30

【図 3 1】

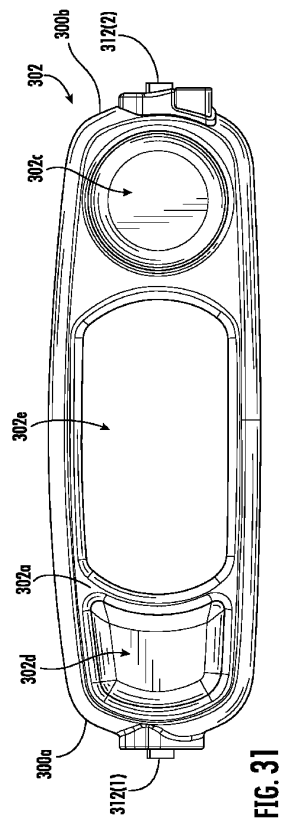
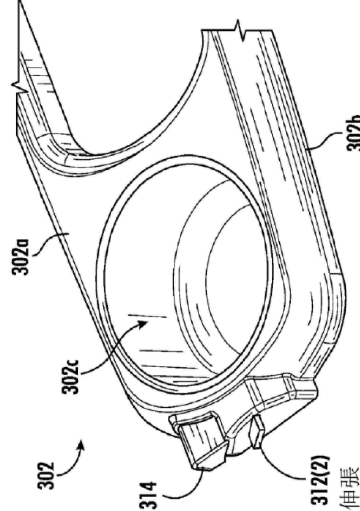
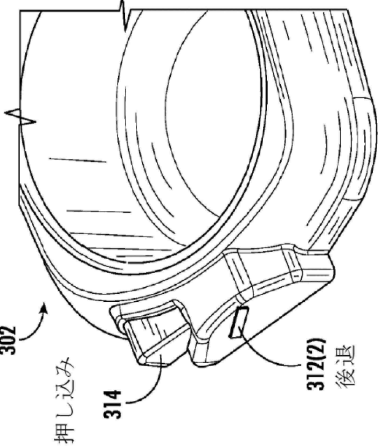


FIG. 31

【図 3 2】



【図 3 3】



10

20

30

40

50

【圖 3 4】

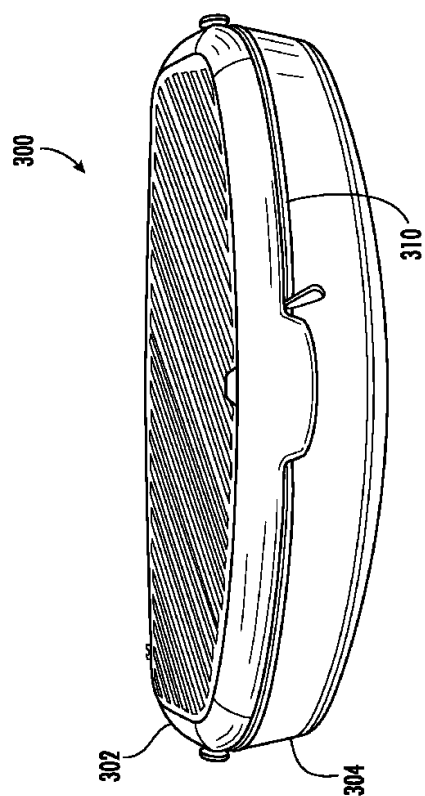


FIG. 34

【圖 3 5】

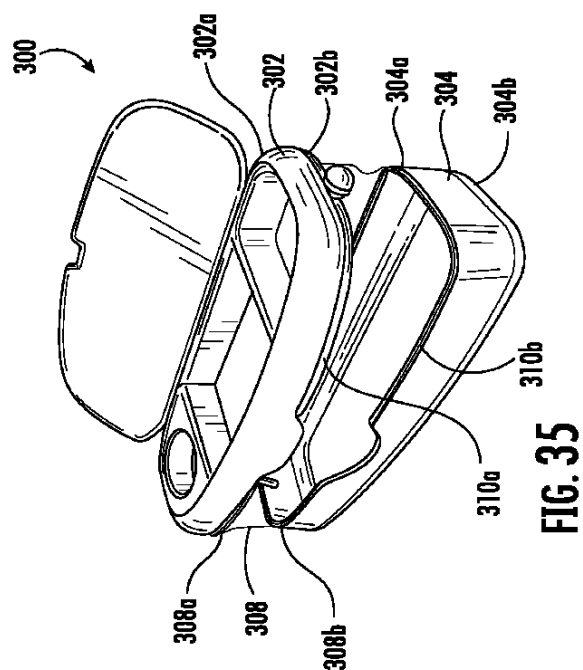


FIG. 35

【図 3 6 A】

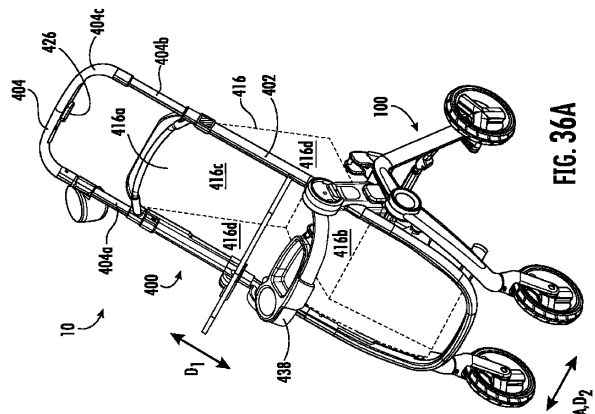
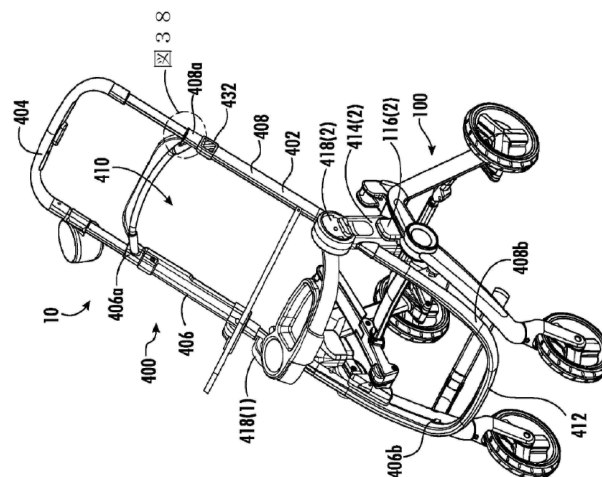
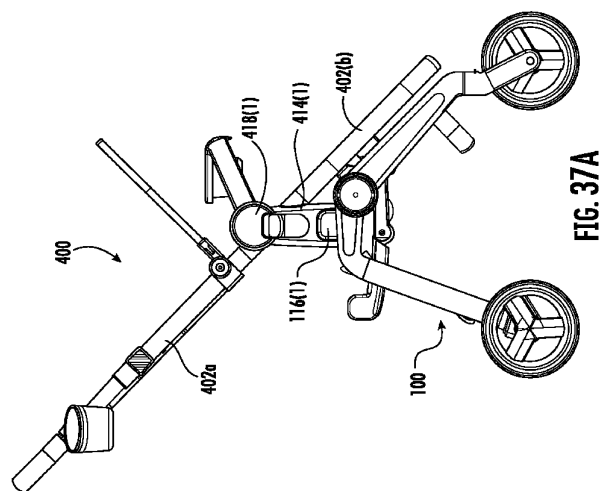


FIG. 36A

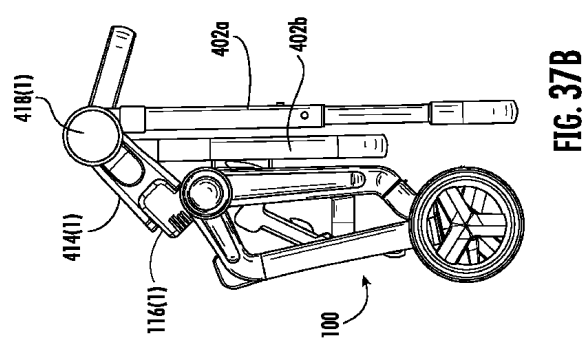
【図 3 6 B】



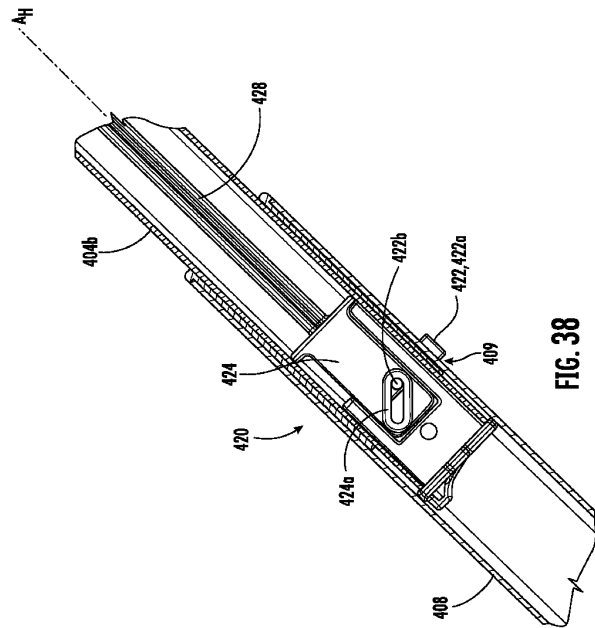
【図 3 7 A】



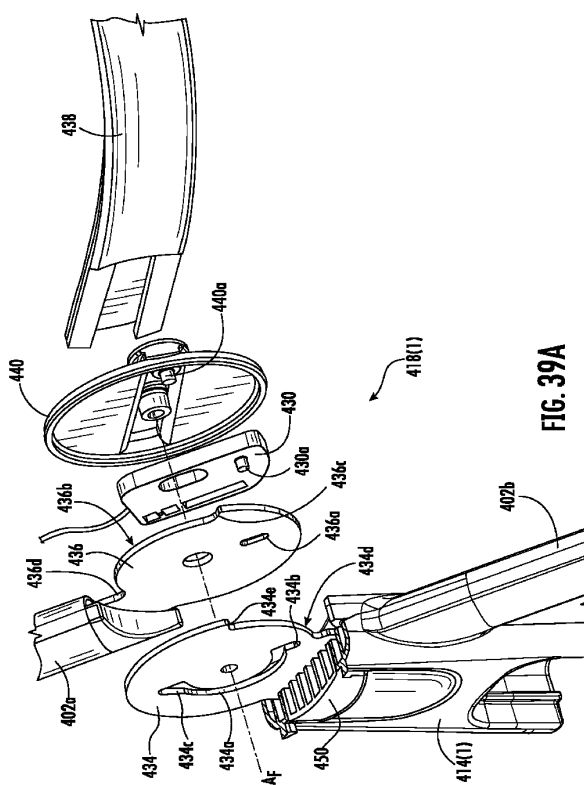
【図 3 7 B】



【図 3 8】



【図 3 9 A】



10

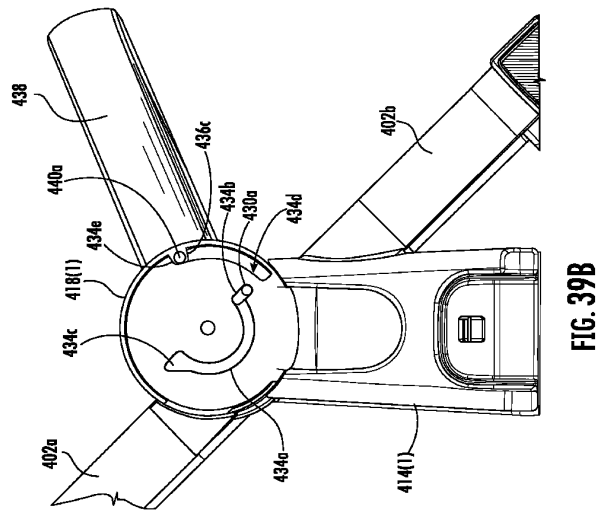
20

30

40

50

【図 39 B】



【図 39 C】

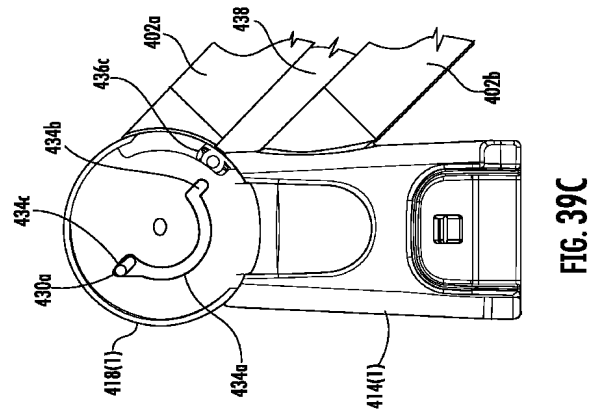
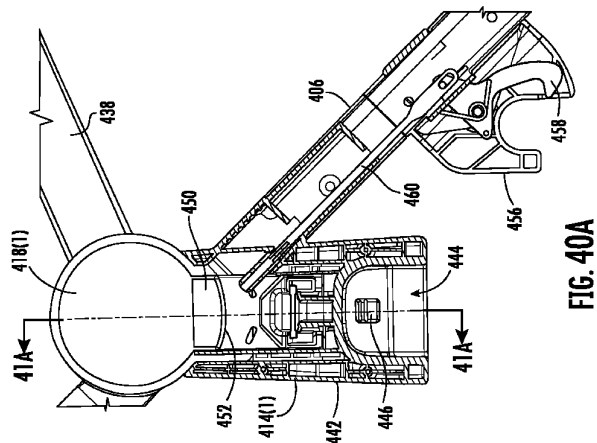


FIG. 39C

【図 40 A】



【図 40 B】

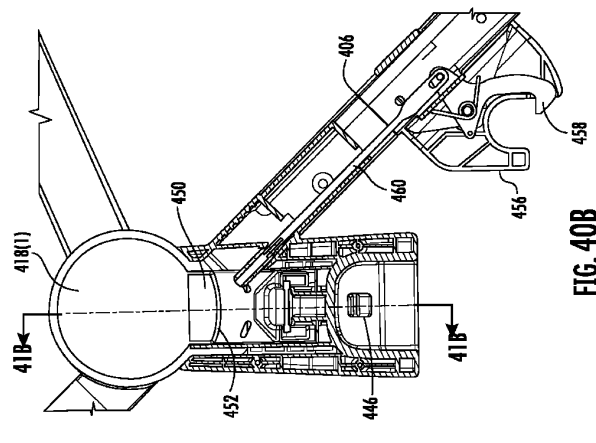


FIG. 40B

10

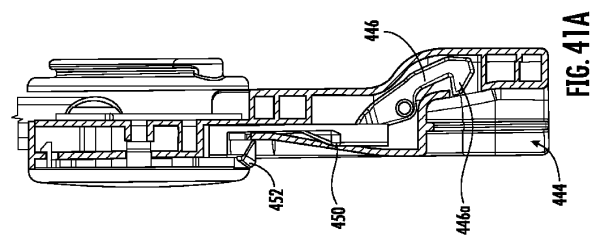
20

30

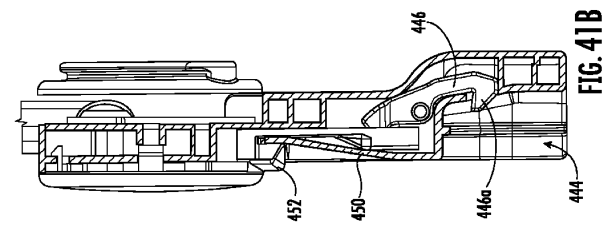
40

50

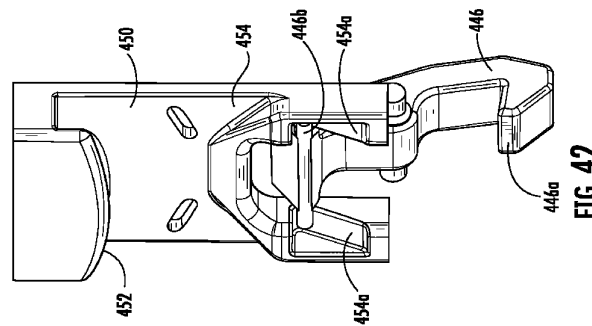
【図 4 1 A】



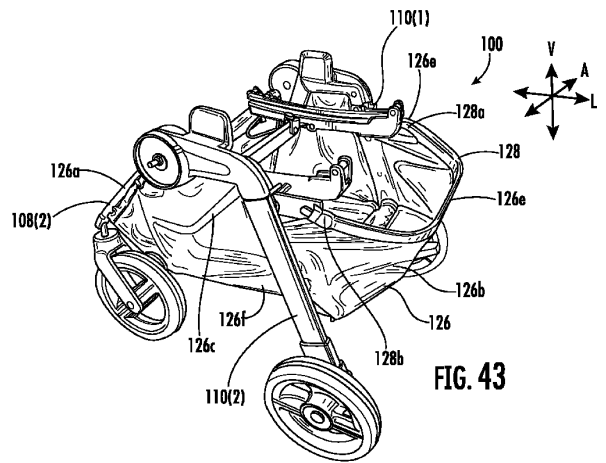
【図 4 1 B】



【図 4 2】



【図 4 3】



10

20

30

40

50

【 図 4 4 】

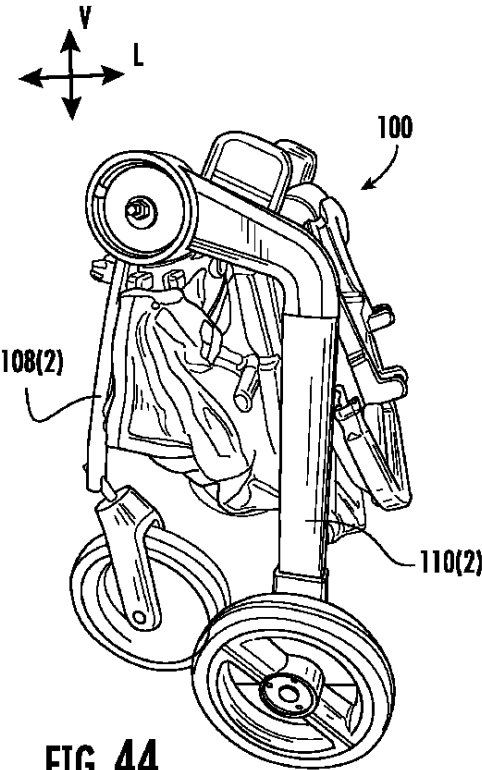


FIG. 44

【 図 4 5 】

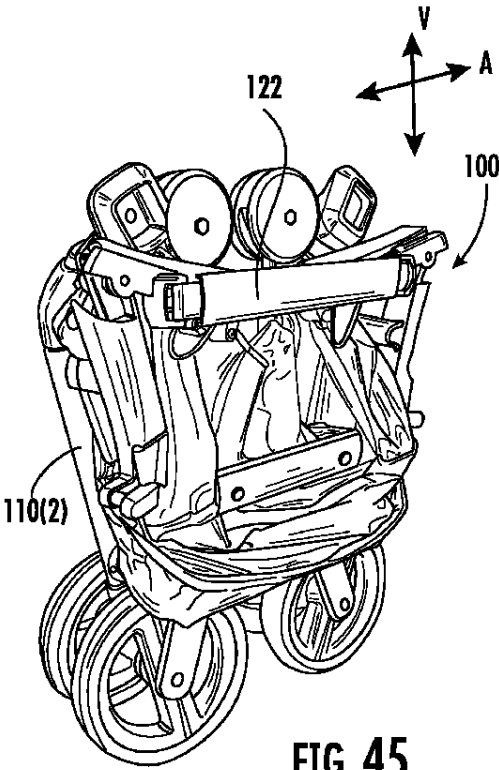


FIG. 45

【 図 4 6 】

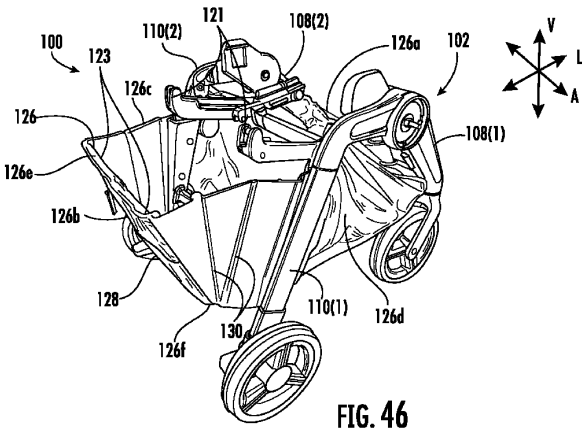


FIG. 46

【 図 4 7 】

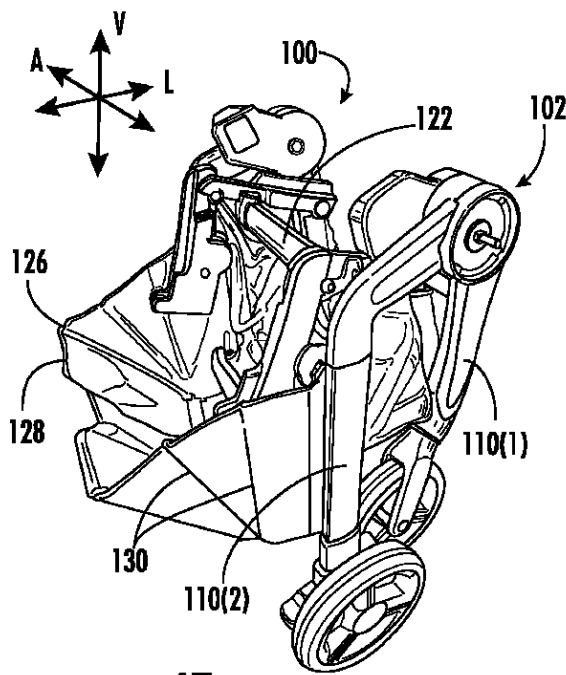


FIG. 47

10

20

30

40

50

【 図 4 8 】

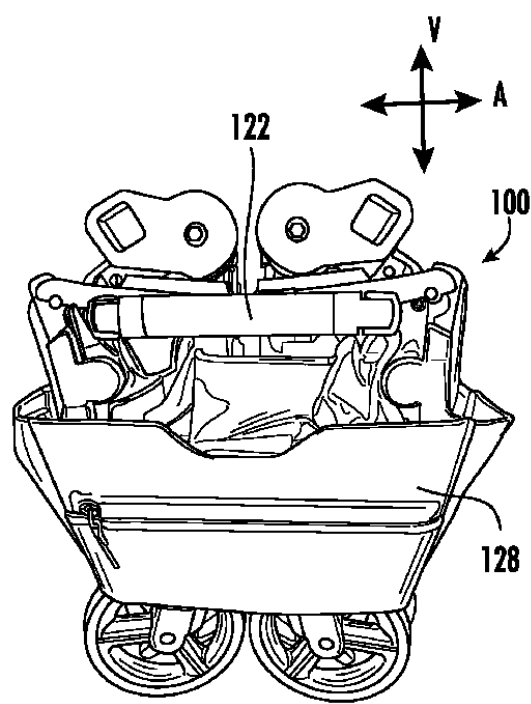


FIG. 48

【手続補正書】

【提出日】令和5年8月22日(2023.8.22)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

チャイルドキャリアを押すためのキャリッジであって、
複数の車輪と、

フレームと、を備え、前記フレームは、

長手方向に沿って互いからオフセットされた前端及び後端と、

前記複数の車輪が取り付けられているフレーム下端と、

前記チャイルドキャリアを支持するように構成されたフレーム上端とを備え、前記フレーム上端は、前記キャリッジから前記チャイルドキャリアの上方への取り外しを防止するように、前記チャイルドキャリアに対して解放可能に結合するように構成されている、複数のシート結合部を有し、前記複数のシート結合部は、

前記チャイルドキャリアの両側に対して取り外し可能に結合するように構成された一対のシート結合部と、

前記長手方向に対して前記一対のシート結合部からオフセットされた少なくとも1つの他のシート結合部とを含み、前記少なくとも1つの他のシート結合部は、前記チャイルドキャリアに対して取り外し可能に結合するように構成されており、

前記キャリッジは、前記チャイルドキャリアの上方に延在するいずれのプッシュハンドルも備えず、前記キャリッジは、前記チャイルドキャリアが前記キャリッジに結合されるとき、前記チャイルドキャリアのプッシュハンドルによって押されるように構成されている、キャリッジ。

【請求項2】

前記少なくとも1つの他のシート結合部は、前記チャイルドキャリアの前記プッシュハンドルに力が付与されたとき、前記一対のシート結合部に付与されるトルクを限定するように、前記キャリッジに前記チャイルドキャリアを結合する、請求項1に記載のキャリッジ。

【請求項3】

前記一対の結合部が、前記チャイルドキャリアの両側に対して取り外し可能に結合するように構成されている一対のバヨネットを含む、請求項1に記載のキャリッジ。

【請求項4】

前記少なくとも1つの他のシート結合部が、前記一対のバヨネットの前方又は後方に配されている、請求項3に記載のキャリッジ。

【請求項5】

各バヨネットが、その内側に窪みを規定し、前記窪みが、前記チャイルドキャリアを前記キャリッジに固定するために、前記チャイルドキャリアの可動ラッチを受け入れるように構成されている、請求項3に記載のキャリッジ。

【請求項6】

前記フレームは、第1の旋回軸周りを互いに旋回可能に結合されている前方脚部と後方脚部とを各々が備える、第1の脚部アセンブリ及び第2の脚部アセンブリを備える、請求項1に記載のキャリッジ。

【請求項7】

前記第1及び第2の脚部アセンブリは、それぞれ、前記フレームが拡張構成から折り畳み構成に移行する際、前記第1及び第2の脚部アセンブリの前記前方及び後方脚部の移動を案内するように構成されている第1及び第2の連結部を備える、請求項6に記載のキャ

10

20

30

40

50

リッジ。

【請求項 8】

前記少なくとも 1 つの他のシート結合部の各々が、前記第 1 及び第 2 の連結部のうちの一方によって規定されている、請求項 7 に記載のキャリッジ。

【請求項 9】

移動システムであって、

請求項 1 に記載のキャリッジと、

前記チャイルドキャリアと、を備える、移動システム。

【請求項 10】

前記チャイルドキャリアが、シートシェルと、

前記シートシェルに対して旋回可能に結合されたハンドルと、を備える乳幼児用カーシートであり、前記ハンドルは、前記乳幼児用カーシートがキャリッジから取り外されたときに前記乳幼児用カーシートを運ぶための直立位置と、前記乳幼児用カーシートが前記キャリッジに結合されたときに前記キャリッジを押すための角度付き位置と、の間で移行されるように構成されており、前記ハンドルは、前記キャリッジから前記乳幼児用カーシートを取り外すことで前記ハンドルを前記キャリッジから取り外させるように構成されている、請求項 9 に記載の移動システム。

【請求項 11】

前記ハンドルは、前記ハンドルが前記キャリッジを押すために使用されるように構成されている伸張位置と、前記ハンドルが前記乳幼児用カーシートを運ぶために使用されるように構成されている後退位置と、の間で移行するように構成されている、請求項 10 に記載の移動システム。

【請求項 12】

前記チャイルドキャリアが、

内部に開口を規定するフレームと、

座面を規定するように前記開口内において前記フレームによって支持された繊維製品座部と、

前記フレームに取り付けられたプッシュハンドルと、を備える幼児用シートであり、前記プッシュハンドルは、前記幼児用シートが前記キャリッジに結合されるとき、前記キャリッジを押すために使用されるように構成されており、前記キャリッジから前記幼児用シートを取り外すことで、前記プッシュハンドルを取り外させるように構成されている、請求項 9 に記載の移動システム。

【請求項 13】

前記幼児用シートの前記プッシュハンドルが、伸張位置と後退位置との間で移行するように構成されている、請求項 12 に記載の移動システム。

【請求項 14】

前記幼児用シートの前記プッシュハンドルが、前記幼児用シートの前記フレームの中及び外に入れ子になるように構成されている、請求項 13 に記載の移動システム。

【請求項 15】

前記一対のシート結合部が、前記チャイルドキャリアの両側に対して取り外し可能に結合するように構成されている一対のパヨネットを含み、

前記チャイルドキャリアが、一対の可動ラッチを備え、各々、前記一対のパヨネットのうちの前記パヨネットの一方に対して解放可能に係合するように構成されており、アクチュエータが、前記一対の可動ラッチを作動させるように構成されている、請求項 9 に記載の移動システム。

【請求項 16】

前記チャイルドキャリアが、可動ラッチと、前記可動ラッチを作動させるように構成されているアクチュエータと、を有し、

前記キャリッジの前記少なくとも 1 つの他のシート結合部が、前記チャイルドキャリアが垂直方向に沿って前記キャリッジから取り外されるのを防ぐように、前記可動ラッチに

10

20

30

40

50

よって、前記チャイルドキャリアを前記キャリッジに固定するために、係合されるように構成されているシート結合部を備える、請求項 9 に記載の移動システム。

【請求項 17】

前記チャイルドキャリアが、車両への搭載のためのカーシート基部に対して前記チャイルドキャリアを固定するように構成されている可動ラッチと、前記可動ラッチを作動させるように構成されているアクチュエータと、を備え、

前記キャリッジの前記少なくとも 1 つの他のシート結合部が、前記チャイルドキャリアを前記カーシート基部に固定する前記可動ラッチに係合するように構成されているシート結合部を備える、請求項 9 に記載の移動システム。

【請求項 18】

移動システムであって、

乳幼児用カーシートであって、

後端、及び子供がシートシェル内に着座するとき、前記子供の頭部のより近くに配されるように、前方方向に沿って前記後端からオフセットされる前端を有するシートシェルと、

少なくとも 1 つのハブによって前記シートシェルに対して回転可能に結合されているハンドルと、

前記乳幼児用カーシートの下側に配され、前記前方方向に沿って前記少なくとも 1 つのハブからオフセットされる結合部と、を備える、乳幼児用カーシートと、

前記乳幼児用カーシートを車両シートに取り付けるように構成されており、車両シート上に据付けられるように構成された下端、前記乳幼児用シートを支持するように構成された上端、及びシート結合部を有するカーシート基部と、

前記乳幼児用カーシートを押すためのキャリッジと、を備え、前記キャリッジは、複数の車輪と、

前記複数の車輪が取り付けられたフレーム下端、前記乳幼児用カーシートを支持するように構成された上端、及びシート結合部を備えるフレームと、を備え、

前記カーシート基部の前記シート結合部及び前記キャリッジの前記シート結合部は、各々、前方方向に沿って、それぞれ、前記カーシート基部及び前記キャリッジから前記乳幼児用カーシートの取り外しを規制するように、前記乳幼児用カーシートの前記結合部に対して取り外し可能に結合するように構成されている、移動システム。

【請求項 19】

前記キャリッジは、前記乳幼児用カーシートの上方に延在するいずれのプッシュハンドルも備えず、前記キャリッジは、前記乳幼児用カーシートが前記キャリッジに結合されるとき、前記乳幼児用カーシートの前記ハンドルによって押されるように構成されている、請求項 18 に記載の移動システム。

【請求項 20】

前記ハンドルは、前記ハンドルが前記キャリッジを押すために使用されるように構成されている伸張位置と、前記ハンドルが前記乳幼児用カーシートを運ぶために使用されるように構成されている後退位置と、の間で移行するように構成されている、請求項 19 に記載の移動システム。

【請求項 21】

前記乳幼児用カーシートの前記結合部が、可動ラッチを備え、

前記乳幼児用カーシートが、前記可動ラッチを作動させるために、保育者によって係合されるように構成されているアクチュエータを備え、

前記カーシート基部の前記シート結合部及び前記キャリッジに前記シート結合部が、各々、上方方向に沿って、それぞれ、前記カーシート基部及び前記キャリッジから前記乳幼児用カーシートの取り外しを規制するように、前記乳幼児用カーシートの前記可動ラッチに対して取り外し可能に結合するように構成されている、請求項 18 に記載の移動システム。

【請求項 22】

前記可動ラッチが、フックを備える、請求項 2 1 に記載の移動システム。

【請求項 2 3】

前記キャリッジが、前記キャリッジの前記シート結合部の前方又は後方に配された一对のシート結合部を備え、前記一对のシート結合部が、前記乳幼児用カーシートの両側に対して取り外し可能に結合するように構成されている、請求項 1 8 に記載の移動システム。

【請求項 2 4】

前記キャリッジの前記シート結合部は、前記乳幼児用カーシートの前記ハンドルに力が付与されたとき、前記一对のシート結合部に付与されるトルクを限定するように、前記乳幼児用カーシートを前記キャリッジに結合する、請求項 2 3 に記載の移動システム。

【請求項 2 5】

前記一对のシート結合部が、前記チャイルドキャリアの両側に対して取り外し可能に結合するように構成されている一对のパヨネットを含む、請求項 2 3 に記載の移動システム。

【請求項 2 6】

前記乳幼児用カーシートが、前記シートシェルの両側に一对の可動ラッチ、及び前記可動ラッチを作動させるように構成されたアクチュエータを備え、

各パヨネットが、その内側に窪みを規定し、前記窪みが、前記一对の可動ラッチのうちの前記ラッチの一方を受け入れるように構成されている、請求項 2 5 に記載の移動システム。

【請求項 2 7】

前記フレームは、第 1 の旋回軸周りを互いに旋回可能に結合されている前方脚部と後方脚部とを各々が備える、第 1 の脚部アセンブリ及び第 2 の脚部アセンブリを備える、請求項 1 8 に記載の移動システム。

【請求項 2 8】

前記第 1 及び第 2 の脚部アセンブリは、それぞれ、前記フレームが拡張構成から折り畳み構成に移行する際、前記第 1 及び第 2 の脚部アセンブリの前記前方脚部及び後方脚部の移動を案内するように構成されている第 1 及び第 2 の連結部を備える、請求項 2 7 に記載の移動システム。

【請求項 2 9】

前記フレームの前記シート結合部は、前記第 1 及び第 2 の連結部のうちの一方によって規定されている、請求項 2 8 に記載の移動システム。

【請求項 3 0】

前記第 1 の連結部は、前記第 1 の脚部アセンブリの前記前方脚部に対して旋回可能に接続された第 1 のリンク、及び前記第 1 の脚部アセンブリの前記後方脚部に対して旋回可能に接続された第 2 のリンクを備え、前記第 1 及び第 2 のリンクは、互いに対して旋回可能に結合され、

前記第 2 の連結部は、前記第 2 の脚部アセンブリの前記前方脚部に対して旋回可能に接続された第 1 のリンク、及び前記第 2 の脚部アセンブリの前記後方脚部に対して旋回可能に接続された第 2 のリンクを備え、前記第 2 の連結部の前記第 1 及び第 2 のリンクは、互いに対して旋回可能に結合されている、請求項 2 8 に記載の移動システム。

【請求項 3 1】

前記乳幼児用カーシートの前記ハンドルは、1) 前記乳幼児用カーシートがキャリッジから取り外されたときに前記乳幼児用カーシートを運ぶための直立位置と、2) 前記乳幼児用カーシートが前記キャリッジに結合されたときに前記キャリッジを押すための角度付き位置と、の間で移行されるように構成されており、前記ハンドルは、前記キャリッジから前記乳幼児用カーシートを取り外すことで前記ハンドルを前記キャリッジから取り外させるように構成されている、請求項 1 8 に記載の移動システム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 1 6

10

20

30

40

50

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0116】

「内側に」、「外側に」、「上方」、及び「下方」という単語は、各々、構成要素の幾何学的中心に向かう、又はこれから遠ざかる方法を指す。

構成要素又はステップ等、本明細書中、特徴を説明する不定冠詞又は「1つの」との言及は、追加の特徴又は複数の特徴を排除するものでないことが理解される。例えば、デバイスが「1つの」特徴を有する、備える、含む、又は規定するとの言及は、そのデバイスが少なくとも1つの特徴を有する、備える、含む、又は規定する限り、そのデバイスが1を超える数の特徴を有する、備える、含む、又は規定することを排除するものでない。同様に、本明細書中、複数の特徴「のうちの1つ」との言及は、本発明が特徴のうちの2つ以上を含むことを排除するものでない。例えば、デバイスが「突起及び窪みの一方」を有する、備える、含む、又は規定するとの言及は、そのデバイスが突起と窪みの両方を有することを排除するものでない。

10

20

30

40

50

【付記項1】

チャイルドキャリアを押すためのキャリッジであって、

複数の車輪と、

フレームと、を備え、前記フレームは、

長手方向に沿って互いからオフセットされた前端及び後端と、

前記複数の車輪が取り付けられているフレーム下端と、

前記チャイルドキャリアを支持するように構成されたフレーム上端とを備え、前記フレーム上端は、前記キャリッジから前記チャイルドキャリアの上方への取り外しを防止するように、前記チャイルドキャリアに対して解放可能に結合するように構成されている、複数のシート結合部を有し、前記複数のシート結合部は、

前記チャイルドキャリアの両側に対して取り外し可能に結合するように構成された一対のシート結合部と、

前記長手方向に対して前記一対のシート結合部からオフセットされた少なくとも1つの他のシート結合部とを含み、前記少なくとも1つの他のシート結合部は、前記チャイルドキャリアに対して取り外し可能に結合するように構成されており、

前記キャリッジは、前記チャイルドキャリアの上方に延在するいずれのプッシュハンドルも備えず、前記キャリッジは、前記チャイルドキャリアが前記キャリッジに結合される
とき、前記チャイルドキャリアのプッシュハンドルによって押されるように構成されている、キャリッジ。

【付記項2】

前記少なくとも1つの他のシート結合部は、前記チャイルドキャリアの前記プッシュハンドルに力が付与されたとき、前記一対のシート結合部に付与されるトルクを限定するように、前記キャリッジに前記チャイルドキャリアを結合する、付記項1に記載のキャリッジ。

【付記項3】

前記一対の結合部が、前記チャイルドキャリアの両側に対して取り外し可能に結合するように構成されている一対のバヨネットを含む、付記項1又は2に記載のキャリッジ。

【付記項4】

前記少なくとも1つの他のシート結合部が、前記一対のバヨネットの前方又は後方に配されている、付記項3に記載のキャリッジ。

【付記項5】

各バヨネットが、その内側に窪みを規定し、前記窪みが、前記チャイルドキャリアを前記キャリッジに固定するために、前記チャイルドキャリアの可動ラッチを受け入れるように構成されている、付記項3又は4に記載のキャリッジ。

【付記項6】

前記フレームは、第1の回転軸周りを互いに回転可能に結合されている前方脚部と後方

脚部とを各々が備える、第 1 の脚部アセンブリ及び第 2 の脚部アセンブリを備える、付記項 1 ～ 5 のいずれか一項に記載のキャリッジ。

〔付記項 7〕

前記第 1 及び第 2 の脚部アセンブリは、それぞれ、前記フレームが拡張構成から折り畳み構成に移行する際、前記第 1 及び第 2 の脚部アセンブリの前記前方及び後方脚部の移動を案内するように構成されている第 1 及び第 2 の連結部を備える、付記項 6 に記載のキャリッジ。

〔付記項 8〕

前記少なくとも 1 つの他のシート結合部の各々が、前記第 1 及び第 2 の連結部のうちの一方によって規定されている、付記項 7 に記載のキャリッジ。

〔付記項 9〕

移動システムであって、

付記項 1 ～ 8 のいずれか一項に記載のキャリッジと、

前記チャイルドキャリアと、を備える、移動システム。

〔付記項 10〕

前記チャイルドキャリアが、シートシェルと、

前記シートシェルに対して旋回可能に結合されたハンドルと、を備える乳幼児用カーシートであり、前記ハンドルは、前記乳幼児用カーシートがキャリッジから取り外されたときに前記乳幼児用カーシートを運ぶための直立位置と、前記乳幼児用カーシートが前記キャリッジに結合されたときに前記キャリッジを押すための角度付き位置と、の間で移行されるように構成されており、前記ハンドルは、前記キャリッジから前記乳幼児用カーシートを取り外すことで前記ハンドルを前記キャリッジから取り外させるように構成されている、付記項 9 に記載の移動システム。

〔付記項 11〕

前記ハンドルは、前記ハンドルが前記キャリッジを押すために使用されるように構成されている伸張位置と、前記ハンドルが前記乳幼児用カーシートを運ぶために使用されるように構成されている後退位置と、の間で移行するように構成されている、付記項 10 に記載の移動システム。

〔付記項 12〕

前記チャイルドキャリアが、

内部に開口を規定するフレームと、

座面を規定するように前記開口内において前記フレームによって支持された繊維製品座部と、

前記フレームに取り付けられたプッシュハンドルと、を備える幼児用シートであり、前記プッシュハンドルは、前記幼児用シートが前記キャリッジに結合されるとき、前記キャリッジを押すために使用されるように構成されており、前記キャリッジから前記幼児用シートを取り外すことで、前記プッシュハンドルを取り外させるように構成されている、付記項 9 に記載の移動システム。

〔付記項 13〕

前記幼児用シートの前記プッシュハンドルが、伸張位置と後退位置との間で移行するように構成されている、付記項 12 に記載の移動システム。

〔付記項 14〕

前記幼児用シートの前記プッシュハンドルが、前記幼児用シートの前記フレームの中及び外に入れ子になるように構成されている、付記項 13 に記載の移動システム。

〔付記項 15〕

前記一対のシート結合部が、前記チャイルドキャリアの両側に対して取り外し可能に結合するように構成されている一対のパヨネットを含み、

前記チャイルドキャリアが、一対の可動ラッチを備え、各々、前記一対のパヨネットのうちの前記パヨネットの一方に対して解放可能に係合するように構成されており、アクチュエータが、前記一対の可動ラッチを作動させるように構成されている、付記項 9 ～ 14

10

20

30

40

50

のいずれか一項に記載の移動システム。

〔付記項 1 6〕

前記チャイルドキャリアが、可動ラッチと、前記可動ラッチを作動させるように構成されているアクチュエータと、を有し、

前記キャリッジの前記少なくとも1つの他のシート結合部が、前記チャイルドキャリアが垂直方向に沿って前記キャリッジから取り外されるのを防ぐように、前記可動ラッチによって、前記チャイルドキャリアを前記キャリッジに固定するために、係合されるように構成されているシート結合部を備える、付記項 9 ～ 1 5 のいずれか一項に記載の移動システム。

〔付記項 1 7〕

前記チャイルドキャリアが、車両への搭載のためのカーシート基部に対して前記チャイルドキャリアを固定するように構成されている可動ラッチと、前記可動ラッチを作動させるように構成されているアクチュエータと、を備え、

前記キャリッジの前記少なくとも1つの他のシート結合部が、前記チャイルドキャリアを前記カーシート基部に固定する前記可動ラッチに係合するように構成されているシート結合部を備える、付記項 9 ～ 1 6 のいずれかに記載の移動システム。

〔付記項 1 8〕

移動システムであって、

乳幼児用カーシートであって、

後端、及び子供がシートシェル内に着座するとき、前記子供の頭部のより近くに配されるように、前方方向に沿って前記後端からオフセットされる前端を有するシートシェルと、

少なくとも1つのハブによって前記シートシェルに対して回転可能に結合されているハンドルと、

前記乳幼児用カーシートの下側に配され、前記前方方向に沿って前記少なくとも1つのハブからオフセットされる結合部と、を備える、乳幼児用カーシートと、

前記乳幼児用カーシートを車両シートに取り付けるように構成されており、車両シート上に据付けられるように構成された下端、前記乳幼児用シートを支持するように構成された上端、及びシート結合部を有するカーシート基部と、

前記乳幼児用カーシートを押すためのキャリッジと、を備え、前記キャリッジは、複数の車輪と、

前記複数の車輪が取り付けられたフレーム下端、前記乳幼児用カーシートを支持するように構成された上端、及びシート結合部を備えるフレームと、を備え、

前記カーシート基部の前記シート結合部及び前記キャリッジの前記シート結合部は、各々、前方方向に沿って、それぞれ、前記カーシート基部及び前記キャリッジから前記乳幼児用カーシートの取り外しを規制するように、前記乳幼児用カーシートの前記結合部に対して取り外し可能に結合するように構成されている、移動システム。

〔付記項 1 9〕

前記キャリッジは、前記乳幼児用カーシートの上方に延在するいずれのプッシュハンドルも備えず、前記キャリッジは、前記乳幼児用カーシートが前記キャリッジに結合されるとき、前記乳幼児用カーシートの前記ハンドルによって押されるように構成されている、付記項 1 8 に記載の移動システム。

〔付記項 2 0〕

前記ハンドルは、前記ハンドルが前記キャリッジを押すために使用されるように構成されている伸張位置と、前記ハンドルが前記乳幼児用カーシートを運ぶために使用されるように構成されている後退位置と、の間で移行するように構成されている、付記項 1 9 に記載の移動システム。

〔付記項 2 1〕

前記乳幼児用カーシートの前記結合部が、可動ラッチを備え、

前記乳幼児用カーシートが、前記可動ラッチを作動させるために、保育者によって係合

10

20

30

40

50

されるように構成されているアクチュエータを備え、

前記カーシート基部の前記シート結合部及び前記キャリッジに前記シート結合部が、各々、上方方向に沿って、それぞれ、前記カーシート基部及び前記キャリッジから前記乳幼児用カーシートの取り外しを規制するように、前記乳幼児用カーシートの前記可動ラッチに対して取り外し可能に結合するように構成されている、付記項 18～20 のいずれか一項に記載の移動システム。

〔付記項 22〕

前記可動ラッチが、フックを備える、付記項 21 に記載の移動システム。

〔付記項 23〕

前記キャリッジが、前記キャリッジの前記シート結合部の前方又は後方に配された一对のシート結合部を備え、前記一对のシート結合部が、前記乳幼児用カーシートの両側に対して取り外し可能に結合するように構成されている、付記項 18～22 のいずれか一項に記載の移動システム。

〔付記項 24〕

前記キャリッジの前記シート結合部は、前記乳幼児用カーシートの前記ハンドルに力が付与されたとき、前記一对のシート結合部に付与されるトルクを限定するように、前記乳幼児用カーシートを前記キャリッジに結合する、付記項 23 に記載の移動システム。

〔付記項 25〕

前記一对のシート結合部が、前記チャイルドキャリアの両側に対して取り外し可能に結合するように構成されている一对のバヨネットを含む、付記項 23 又は 24 に記載の移動システム。

〔付記項 26〕

前記乳幼児用カーシートが、前記シートシェルの両側に一对の可動ラッチ、及び前記可動ラッチを作動させるように構成されたアクチュエータを備え、

各バヨネットが、その内側に窪みを規定し、前記窪みが、前記一对の可動ラッチのうちの前記ラッチの一方を受け入れるように構成されている、付記項 25 に記載の移動システム。

〔付記項 27〕

前記フレームは、第 1 の回転軸周りを互いに回転可能に結合されている前方脚部と後方脚部とを各々が備える、第 1 の脚部アセンブリ及び第 2 の脚部アセンブリを備える、付記項 18～26 のいずれか一項に記載の移動システム。

〔付記項 28〕

前記第 1 及び第 2 の脚部アセンブリは、それぞれ、前記フレームが拡張構成から折り畳み構成に移行する際、前記第 1 及び第 2 の脚部アセンブリの前記前方脚部及び後方脚部の移動を案内するように構成されている第 1 及び第 2 の連結部を備える、付記項 27 に記載の移動システム。

〔付記項 29〕

前記フレームの前記シート結合部は、前記第 1 及び第 2 の連結部のうちの一方によって規定されている、付記項 28 に記載の移動システム。

〔付記項 30〕

前記第 1 の連結部は、前記第 1 の脚部アセンブリの前記前方脚部に対して回転可能に接続された第 1 のリンク、及び前記第 1 の脚部アセンブリの前記後方脚部に対して回転可能に接続された第 2 のリンクを備え、前記第 1 及び第 2 のリンクは、互いに対して回転可能に結合され、

前記第 2 の連結部は、前記第 2 の脚部アセンブリの前記前方脚部に対して回転可能に接続された第 1 のリンク、及び前記第 2 の脚部アセンブリの前記後方脚部に対して回転可能に接続された第 2 のリンクを備え、前記第 2 の連結部の前記第 1 及び第 2 のリンクは、互いに対して回転可能に結合されている、付記項 28 又は 29 に記載の移動システム。

〔付記項 31〕

前記乳幼児用カーシートの前記ハンドルは、1) 前記乳幼児用カーシートがキャリッジ

10

20

30

40

50

から取り外されたときに前記乳幼児用カーシートを運ぶための直立位置と、2) 前記乳幼児用カーシートが前記キャリッジに結合されたときに前記キャリッジを押すための角度付き位置と、の間で移行されるように構成されており、前記ハンドルは、前記キャリッジから前記乳幼児用カーシートを取り外すことで前記ハンドルを前記キャリッジから取り外させるように構成されている、付記項 18～30 のいずれか一項に記載の移動システム。

〔付記項 32〕

移動システムであって、

シートシェル、前記シートシェルに対して回転可能に結合されているハンドル、及び結合部を備える乳幼児用カーシートと、

内部に開口を規定するフレーム、前記開口内において前記フレームによって支持され、座面を規定する繊維製品座部、前記フレームに取り付けられたハンドル、及び結合部を備える幼児用シートと、

前記乳幼児用カーシート及び前記幼児用シートを押すためのキャリッジと、を備え、前記キャリッジは、

複数の車輪と、

前記複数の車輪が取り付けられているフレーム下端、及び前記乳幼児用カーシート及び前記幼児用シートを選択的に支持するように構成されたフレーム上端を備えるフレームと、

前記乳幼児用カーシートの前記結合部及び前記幼児用シートの前記結合部に対して取り外し可能に結合するように構成された少なくとも1つのシート結合部と、を備え、

前記キャリッジは、前記キャリッジに取り付けられたとき、前記乳幼児用カーシート又は前記幼児用シートの上方に延在するいずれのプッシュハンドルも備えず、

前記キャリッジは、前記乳幼児用カーシートが前記キャリッジに結合されるときには前記乳幼児用カーシートの前記ハンドルによって、前記幼児用シートが前記キャリッジに結合されるときには前記幼児用シートの前記ハンドルによって、押されるように構成されている、移動システム。

〔付記項 33〕

前記乳幼児用カーシートの前記ハンドルは、前記乳幼児用カーシートの前記ハンドルが前記キャリッジを押すために使用されるように構成されている伸張位置と、前記乳幼児用カーシートの前記ハンドルが前記乳幼児用カーシートを運ぶために使用されるように構成されている後退位置と、の間で移行するように構成されている、付記項 32 に記載の移動システム。

〔付記項 34〕

前記幼児用シートの前記ハンドルが、伸張位置と後退位置との間で移行するように構成されている、付記項 32 又は 33 に記載の移動システム。

〔付記項 35〕

前記幼児用シートの前記ハンドルが、前記幼児用シートの前記フレームの中及び外に入れ子になるように構成されている、付記項 34 に記載の移動システム。

〔付記項 36〕

前記キャリッジの前記少なくとも1つのシート結合部が、前記乳幼児用カーシートの両側及び前記幼児用シートの両側に対して回転可能に結合するように構成されている一対のシート結合部を備える、付記項 34 又は 35 に記載の移動システム。

〔付記項 37〕

前記キャリッジの前記少なくとも1つのシート結合部が、前記乳幼児用カーシートの前記結合部に対して回転可能に結合するように構成されている前記一対のシート結合部の後方に配された少なくとも1つの他の結合部を備える、付記項 36 に記載の移動システム。

〔付記項 38〕

前記乳幼児用カーシートの前記結合部が、前記キャリッジの前記少なくとも1つの他の結合部に対して解放可能に結合するように構成されている可動ラッチを備え、前記乳幼児用カーシートは、前記可動ラッチを作動させるために保育者によって係合されるように構

10

20

30

40

50

成されたアクチュエータを備える、付記項 3 7 に記載の移動システム。

〔付記項 3 9〕

前記可動ラッチが、可動フックを含む、付記項 3 8 に記載の移動システム。

〔付記項 4 0〕

前記キャリッジの前記少なくとも 1 つのシート結合部が、前記幼児用シートの前記結合部に対して取り外し可能に結合するように構成されている前記一对のシート結合部の前方に配された少なくとも 1 つの他の結合部を備える、付記項 3 7 ～ 3 9 のいずれか一項に記載の移動システム。

〔付記項 4 1〕

前記幼児用シートの前記結合部が、前記キャリッジの前記少なくとも 1 つの他の結合部に対して解放可能に結合するように構成されている可動ラッチを備え、前記幼児用シートが、前記幼児用シートの前記可動ラッチを作動させるために、保育者によって係合されるように構成されたアクチュエータを備える、付記項 4 0 に記載の移動システム。

〔付記項 4 2〕

前記幼児用シートの前記可動ラッチが、可動フックを含む、付記項 4 1 に記載の移動システム。

〔付記項 4 3〕

前記一对のシート結合部が、一对のバヨネットを含む、付記項 3 6 ～ 4 2 のいずれか一項に記載の移動システム。

〔付記項 4 4〕

前記乳幼児用カーシートが、一对の可動ラッチを備え、各々、前記バヨネットのうちのそれぞれ 1 つの内側において、窪みを解放可能に係合するように構成されており、前記乳幼児用カーシートが、前記可動ラッチを作動させるために、保育者によって係合されるように構成されているアクチュエータを備える、付記項 4 3 に記載の移動システム。

〔付記項 4 5〕

前記幼児用シートが、一对の可動ラッチを備え、各々、前記バヨネットのそれぞれ 1 つの内側において、窪みを解放可能に係合するように構成されており、前記幼児用シートが、前記幼児用シートの前記可動ラッチを作動させるために、保育者によって係合されるように構成されているアクチュエータを備える、付記項 4 3 又は 4 4 に記載の移動システム。

〔付記項 4 6〕

前記キャリッジの前記フレームが、
第 1 の旋回軸周りを互いに旋回可能に結合されている前方脚部と後方脚部とを各々が備える、第 1 の脚部アセンブリ及び第 2 の脚部アセンブリと、

前記前方脚部を互いに離間させるために、前記第 1 及び第 2 の脚部アセンブリの前記前方脚部間に延在する第 1 のクロスピースと、

前記後方脚部を互いに離間させるために、前記第 1 及び第 2 の脚部アセンブリの前記後方脚部間に延在する第 2 のクロスピースと、を備える付記項 3 2 ～ 4 5 のいずれか一項に記載の移動システム。

〔付記項 4 7〕

移動システムであって、

乳幼児カーシートであって、

後端、及び子供がカーシートシェル内に着座するとき、前記子供の頭部のより近くに配されるように、前方方向に沿って前記後端からオフセットされる前端を有するカーシートシェルと、

前記カーシートシェルに対して旋回可能に結合されたハンドルと、

前記前端に配され、車両に搭載されるために前記乳幼児用カーシートをカーシート基部に固定するように構成されている少なくとも 1 つの可動ラッチと、

ラッチ位置と非ラッチ位置との間で前記少なくとも 1 つの可動ラッチを移動させるように構成された少なくとも 1 つのアクチュエータを備える、乳幼児用カーシートと、

10

20

30

40

50

キャリッジであって、

複数の車輪と、

垂直方向に沿って互いに離間したフレーム上端並びにフレーム下端を有するフレームとを備える、キャリッジと、を備え、前記複数の車輪は、前記フレーム下端に取り付けられ、前記フレーム上端は、上方方向に沿って前記キャリッジに対する前記乳幼児用カーシートの移動を防ぐように、前記少なくとも1つの可動ラッチが前記ラッチ位置にあるときに、前記乳幼児用カーシートの前記少なくとも1つの可動ラッチに結合するように、構成されているシート結合部を備える、移動システム。

〔付記項 4 8〕

前記キャリッジは、前記乳幼児の上方に延在するいずれのブッシュハンドルも備えず、前記キャリッジは、前記乳幼児用カーシートが前記キャリッジに結合されるとき、前記乳幼児用カーシートの前記ハンドルによって押されるように構成されている、付記項 4 7 に記載の移動システム。

〔付記項 4 9〕

前記少なくとも1つの可動ラッチが、前記乳幼児用カーシートの下方に配されている、付記項 4 7 又は 4 8 に記載の移動システム。

〔付記項 5 0〕

前記可動ラッチが、フックを含む、付記項 4 7 ～ 4 9 のいずれか一項に記載の移動システム。

〔付記項 5 1〕

前記キャリッジが、前記キャリッジの前記シート結合部の前方又は後方に配された一对のシート結合部を備え、前記一对のシート結合部が、前記乳幼児用カーシートの両側に対して取り外し可能に結合するように構成されている、付記項 4 7 ～ 5 0 のいずれか一項に記載の移動システム。

〔付記項 5 2〕

前記キャリッジの前記シート結合部は、前記乳幼児用カーシートの前記ハンドルに力が付与されたとき、前記一对のシート結合部に付与されるトルクを限定するように、前記乳幼児用カーシートを前記キャリッジに結合する、付記項 5 1 に記載の移動システム。

〔付記項 5 3〕

前記一对のシート結合部が、前記乳幼児用カーシートの両側に対して取り外し可能に結合するように構成されている一对のパヨネットを含む、付記項 5 1 又は 5 2 に記載の移動システム。

〔付記項 5 4〕

前記乳幼児用カーシートが、前記カーシートシェルの両側に一对の可動ラッチ、及び前記可動ラッチを作動させるように構成されたアクチュエータを備え、

各パヨネットが、その内側に窪みを規定し、前記窪みが、前記一对の可動ラッチのうちの前記可動ラッチのうちの1つを受け入れるように構成されている、付記項 5 3 に規定の移動システム。

〔付記項 5 5〕

前記フレームが、

第1の回転軸周りを互いに回転可能に結合されている前方脚部と後方脚部とを各々が備える、第1の脚部アセンブリ及び第2の脚部アセンブリと、

前記前方脚部を互いに離間させるために、前記第1及び第2の脚部アセンブリの前記前方脚部間に延在する第1のクロスピースと、

前記後方脚部を互いに離間させるために、前記第1及び第2の脚部アセンブリの前記後方脚部間に延在する第2のクロスピースと、を備える付記項 4 7 ～ 5 4 のいずれか一項に記載の移動システム。

〔付記項 5 6〕

前記第1及び第2の脚部アセンブリは、それぞれ、前記フレームが拡張構成から折り畳み構成に移行する際、前記第1及び第2の脚部アセンブリの前記前方及び後方脚部の移動

10

20

30

40

50

を案内するように構成されている第 1 及び第 2 の連結部を備える、付記項 5 5 に記載の移動システム。

〔付記項 5 7〕

前記乳幼児用カーシートの前記ハンドルは、1) 前記乳幼児用カーシートがキャリッジから取り外されたときに前記乳幼児用カーシートを運ぶための直立位置と、2) 前記乳幼児用カーシートが前記キャリッジに結合されたときに前記キャリッジを押すための角度付き位置と、の間に移行されるように構成されており、前記ハンドルは、前記キャリッジから前記乳幼児用カーシートを取り外すことで前記ハンドルを前記キャリッジから取り外させるように構成されている、付記項 4 7 ～ 5 6 のいずれか一項に記載の移動システム。

10

20

30

40

50

【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/US 21/64464

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC - B62B 7/14, B62B 9/28, B62B 9/12, B62B 1/00, B62B 7/00, A47D 1/10, B62B 9/00 (2022.01)

CPC - B62B 9/28, B62B 9/12, B60N 2/2848, B60N 2/2845, B62B 7/14, B62B 7/08, B62B 9/26, B62B 2206/06, B62B 7/064, B62B 9/20, B62B 7/142, B62B 2205/20

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

See Search History document

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

See Search History document

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

See Search History document

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 1344647 A (TOYODA AUTOMATIC LOOM WORKS), 17 April 2002 (17.04.2002), entire document, especially Figs 1-10	1-4
X	US 2009/0127810 A1 (Dotsey et al), 21 May 2009 (21.05.2009), entire document, especially Figs 1-7	18-19, (21/(18-19), 22/(21/(18-19))), 47-49 ---
Y		20, (21-22)/(20)
X	US 2010/0001492 A1 (Driessen), 07 January 2010 (07.01.2010), entire document, especially Figs 1-14	32-35 ---
Y		20, (21-22)/(20)
A	US 2019/0337550 A1 (Wonderland Switzerland AG), 07 November 2019 (07.11.2019), entire document, especially Figs 1-10	1-4, 18-22, 32-35, 47-49
A	US 2010/0230933 A1 (Dean et al), 16 September 2010 (16.09.2010), entire document, especially Figs 1-16B	1-4, 18-22, 32-35, 47-49
A	US 2015/0360709 A1 (Cybex GMBH), 17 December 2015 (17.12.2015), entire document	1-4, 18-22, 32-35, 47-49
A	US 2006/0119079 A1 (Yoshie et al), 08 June 2006 (08.06.2006), entire document	1-4, 18-22, 32-35, 47-49
A	US 9,545,941 B2 (Wonderland Nurserygoods Company Limited), 17 January 2017 (17.01.2017), entire document	1-4, 18-22, 32-35, 47-49

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"D" document cited by the applicant in the international application

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

08 April 2022

Date of mailing of the international search report

APR 28 2022

Name and mailing address of the ISA/US

Mail Stop PCT, Attn: ISA/US, Commissioner for Patents
P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450

Facsimile No. 571-273-8300

Authorized officer

Kari Rodriguez

Telephone No. PCT Helpdesk: 571-272-4300

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 2019)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/US 21/64464

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
2. ☐ Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
3. ☒ Claims Nos.: 5-17, 23-31, 36-46, 50-57
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

This application contains the following inventions or groups of inventions which are not so linked as to form a single general inventive concept under PCT Rule 13.1. In order for all inventions to be examined, the appropriate additional examination fees must be paid.

Group I: Claims 1-4, directed to a carriage for pushing a child carrier comprising: a plurality of wheels; a frame comprising: a front end and a rear end; a lower frame; an upper frame end having a plurality of seat couplers including a pair of seat couplers and at least one other seat coupler; wherein the carriage is devoid of any push handle that extends above the child carrier.

Continued on extra sheet

1. ☒ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.
- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
- ☒ No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/US 21/64464

Continuation of Box No. III

Group II: Claims 18-22, 32-35, 47-49 directed to a travel system comprising: an infant car seat comprising: a seat shell; a handle; a coupler; a car seat base. A carriage comprising: a plurality of wheels; a frame comprising a lower frame; an upper frame; and a seat coupler. A toddler seat, at least one movable latch that is disposed at the front end and is configured to affix the infant car seat to a car seat base for installation in a vehicle; and at least one actuator configured to move the at least one movable latch between a latched position and an unlatched position.

The inventions listed as Groups I-II do not relate to a single general inventive concept under PCT Rule 13.1 because, under PCT Rule 13.2, they lack the same or corresponding special technical features for the following reasons:

SPECIAL TECHNICAL FEATURES

Group I requires the special technical feature of the upper frame end having a plurality of seat couplers that are configured to releasably couple to the child carrier so as to prevent upwards removal of the child carrier from the carriage, the plurality of seat couplers including: a pair of seat couplers configured to removably couple to opposing sides of the child carrier; and at least one other seat coupler, offset from the pair of seat couplers with respect to the longitudinal direction, the at least one other seat coupler configured to removably couple to the child carrier, not required by Group II.

Group II requires the special technical feature of an infant car seat comprising: a seat shell having a rear end, and a front end that is offset from the rear end along a forward direction so as to be disposed closer to a child's head when the child is seated in the seat shell; a handle that is rotatably coupled to the seat shell by at least one hub; and a coupler that is disposed on an underside of the infant car seat and is offset from the at least one hub along the forward direction; a car seat base configured to attach the infant car seat to a vehicle seat, the car seat base having a lower end configured to rest on a vehicle seat, an upper end configured to support the infant car seat, and a seat coupler; and a toddler seat comprising a frame defining an opening therein, soft goods seating supported by the frame within the opening to define a seating surface, a handle attached to the frame, and a coupler; and at least one movable latch that is disposed at the front end and is configured to affix the infant car seat to a car seat base for installation in a vehicle; and at least one actuator configured to move the at least one movable latch between a latched position and an unlatched position, not required by Group I.

COMMON TECHNICAL FEATURES

Groups I-II share the common technical features of a carriage for pushing a child carrier, the carriage comprising: a plurality of wheels; and a frame comprising: a lower frame end having the plurality of wheels attached thereto; and an upper frame end configured to support the child carrier, the upper frame end having a seat coupler; wherein the carriage is devoid of any push handle that extends above the child carrier.

However, this shared technical feature is known in the prior art as shown by US 2010/0230933 A1 to Dean et al (hereinafter 'Dean').

Dean teaches a carriage for pushing a child carrier (carriage of Fig 3, shown pushing child carrier 20 in Fig 1), the carriage comprising: a plurality of wheels (lower wheels near marking 30, Fig 3); and a frame (frame structure of Fig 3) comprising: a lower frame end having the plurality of wheels attached thereto (lower frame at marking 28 shown attached to the plurality of wheels, Fig 3); and an upper frame end configured to support the child carrier, the upper frame end having a seat coupler (upper frame 70, Fig 3, with seat coupler 83, Para [0042]; 'the frame assembly 22 includes an infant carrier adapter assembly 70', Para [0043]); wherein the carriage is devoid of any push handle that extends above the child carrier (Fig 1, no handle of the frame extends above the child carrier).

As the common features were known in the art at the time of the invention, they cannot be considered special technical features that would otherwise unify the groups.

Therefore, Groups I-II lack unity under PCT Rule 13 because they do not share a same or corresponding special technical feature.

*Item 4 (contd): Claims 5-17, 23-31, 36-46, 50-57 were found to be unsearchable because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

フロントページの続き

(32)優先日 令和3年8月26日(2021.8.26)

(33)優先権主張国・地域又は機関
米国(US)

(81)指定国・地域 AP(BW,GH,GM,KE,LR,LS,MW,MZ,NA,RW,SD,SL,ST,SZ,TZ,UG,ZM,ZW),EA(AM,AZ,BY,KG,KZ,RU,TJ,TM),EP(AL,AT,BE,BG,CH,CY,CZ,DE,DK,EE,ES,FI,FR,GB,GR,HR,HU,IE,IS,IT,LT,LU,LV,MC,MK,MT,NL,NO,PL,PT,RO,RS,SE,SI,SK,SM,TR),OA(BF,BJ,CF,CG,CI,CM,GA,GN,GQ,GW,KM,ML,MR,NE,SN,TD,TG),AE,AG,AL,AM,AO,AT,AU,AZ,BA,BB,BG,BH,BN,BR,BW,BY,BZ,CA,CH,CL,CN,CO,CR,CU,CZ,DE,DJ,DK,DM,DO,DZ,EC,EE,EG,ES,FI,GB,GD,GE,GH,GM,GT,HN,HR,HU,ID,IL,IN,IR,IS,IT,JO,JP,KE,KG,KH,KN,KP,KR,KW,KZ,LA,LC,LK,LR,LS,LU,LY,MA,MD,ME,MG,MK,MN,MW,MX,MY,MZ,NA,NG,NI,NO,NZ,OM,PA,PE,PG,PH,PL,PT,QA,RO,RS,RU,RW,SA,SC,SD,SE,SG,SK,SL,ST,SV,SY,TH,TJ,TM,TN,TR,T,TZ,UA,UG,US,UZ,VC,VN,WS,ZA,ZM,ZW

(72)発明者 パトリック・ジェイ・ジー・パワーズ
アメリカ合衆国・ペンシルベニア・19543・モーガンタウン・サウザンド・オークス・ブルバード・70

(72)発明者 カーティス・エム・ハーテンスティーン
アメリカ合衆国・ペンシルベニア・19543・モーガンタウン・サウザンド・オークス・ブルバード・70

(72)発明者 アンドリュー・ジェイ・ホースト
アメリカ合衆国・ペンシルベニア・19543・モーガンタウン・サウザンド・オークス・ブルバード・70

(72)発明者 コリン・エフ・エッグートークロウ
アメリカ合衆国・ペンシルベニア・19543・モーガンタウン・サウザンド・オークス・ブルバード・70

(72)発明者 ランス・ジェイ・クレマー
アメリカ合衆国・ペンシルベニア・19543・モーガンタウン・サウザンド・オークス・ブルバード・70

Fターム(参考) 3D051 AA02 AA09 AA22 BB01 BB11 CA10 CG04 DD12 DD16