

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2010-519094
(P2010-519094A)

(43) 公表日 平成22年6月3日(2010.6.3)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
B 6 2 B 7/14 (2006.01)	B 6 2 B 7/14	3 D 0 5 1
B 6 2 B 7/08 (2006.01)	B 6 2 B 7/08	
B 6 2 B 9/20 (2006.01)	B 6 2 B 9/20	
B 6 2 B 9/10 (2006.01)	B 6 2 B 9/10 A	
B 6 2 B 9/12 (2006.01)	B 6 2 B 9/12 A	

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 22 頁)

(21) 出願番号 特願2009-528187 (P2009-528187)
 (86) (22) 出願日 平成19年9月14日 (2007.9.14)
 (85) 翻訳文提出日 平成21年4月30日 (2009.4.30)
 (86) 国際出願番号 PCT/NL2007/000227
 (87) 国際公開番号 W02008/033014
 (87) 国際公開日 平成20年3月20日 (2008.3.20)
 (31) 優先権主張番号 1032494
 (32) 優先日 平成18年9月14日 (2006.9.14)
 (33) 優先権主張国 オランダ (NL)

(71) 出願人 507082725
 ムッツィー・ベスローテン・フエンノート
 シャップ
 MUTSY B. V.
 オランダ、エン・エル・5051 ハー・
 テー ホーレ、ニウケルクセディーク、
 14
 (74) 代理人 100064746
 弁理士 深見 久郎
 (74) 代理人 100085132
 弁理士 森田 俊雄
 (74) 代理人 100083703
 弁理士 仲村 義平
 (74) 代理人 100096781
 弁理士 堀井 豊

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 乳母車のための装置および押し棒の使用

(57) 【要約】

この発明は、乳母車用の装置に関し、移動手段が設けられた折畳み可能な下部構造と、当該下部構造から取外し可能であり、かつ、子供を支持するための手段が設けられた少なくともサブフレームとを備え、サブフレームには傾斜可能な押し棒が設けられる。サブフレームは、下部構造に対して反転可能である。この発明はまた、乳母車等の子供を変位させるための装置の上の棒の使用にも関し、当該棒は、乳母車用の下部構造に結合され得るサブフレームの一部をなし、サブフレームには、子供を支持するための手段が設けられ、棒は、サブフレームに下部構造を結合した状態において押し棒として使用され、非結合状態においてサブフレーム用の担持棒として使用される。

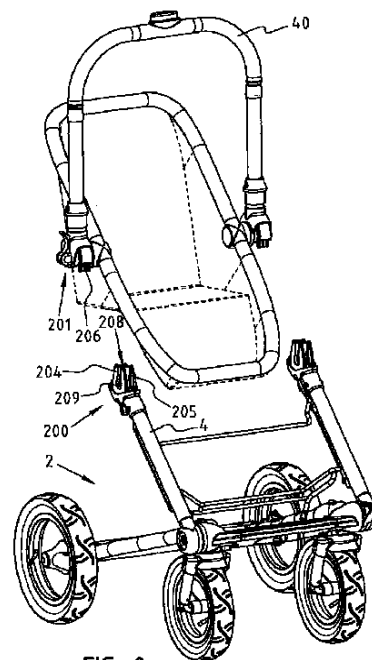


FIG. 2

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

乳母車用の装置であって、移動手段が設けられた折畳み可能な下部構造と、前記下部構造から取外し可能であり、かつ、子供を支持するための手段が設けられた少なくともサブフレームとを備え、前記サブフレームには傾斜可能な押し棒が設けられ、前記サブフレームは、前記下部構造に対して反転可能である、装置。

【請求項 2】

前記押し棒は、切換え可能である、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 3】

前記サブフレームは、子供の支持手段を装着することのできるフレームを含む、請求項 2 に記載の装置。 10

【請求項 4】

前記フレームは、子供を支持する異なる機能のために再使用することができる、請求項 3 に記載の装置。

【請求項 5】

前記フレームは、前記下部構造に結合された位置にあるとき、この下部構造に対して傾斜可能である、請求項 3 または 4 に記載の装置。

【請求項 6】

前記フレームは、チャイルドシートとしての使用位置にあるとき、チャイルドシートのフレームである、請求項 3 または 4 に記載の装置。 20

【請求項 7】

前記フレームは、持運び用ベッドとしての使用位置にあるとき、持運び用ベッドのフレームである、請求項 3 または 4 に記載の装置。

【請求項 8】

前記押し棒には、傾斜の目的のための段階的調節器が設けられる、請求項 1 から 7 のいずれかに記載の装置。

【請求項 9】

前記装置は、前記押し棒を傾斜させるための 2 つの操作手段を有する、請求項 1 から 8 のいずれかに記載の装置。

【請求項 10】

前記操作手段は、少なくとも摺動可能なスリーブを含む、請求項 9 に記載の装置。 30

【請求項 11】

前記スリーブは、前記押し棒の上で摺動可能である、請求項 10 に記載の装置。

【請求項 12】

前記押し棒は、実質的に U 字型であり、脚部の端部は前記サブフレームに接続され、前記 U 字型の前記脚部は伸張可能である、請求項 1 から 11 のいずれかに記載の装置。

【請求項 13】

前記脚部はスライド式の形態を有する、請求項 12 に記載の装置。

【請求項 14】

前記押し棒は、前記伸張可能な脚部のロック解除を行なうための操作要素を含む、請求項 12 または 13 に記載の装置。 40

【請求項 15】

前記装置は、前記押し棒が傾斜されたときに下部構造とサブフレームとの間の接続をロックするためのロック手段を含む、請求項 1 から 14 のいずれかに記載の装置。

【請求項 16】

前記装置は、前記下部構造に前記サブフレームを結合するための結合手段を含み、前記結合手段は取外し可能であり、前記結合手段には垂直ガイドが設けられる、請求項 1 から 15 のいずれかに記載の装置。

【請求項 17】

前記下部構造は、垂直ガイドを含み、前記サブフレームは、前記垂直ガイドに受けられ 50

得るシャフトを含む、請求項 16 に記載の装置。

【請求項 18】

前記ガイドは、前記シャフトが回転可能な態様で受けられる実質的に丸い凹部内まで延在する通路を含む、請求項 17 に記載の装置。

【請求項 19】

前記丸い凹部は、前記押し棒の傾斜された位置において前記シャフト上に締付ける態様で存在するリップにより取囲まれる、請求項 18 に記載の装置。

【請求項 20】

前記下部構造の折畳み手段の操作は、前記下部構造およびサブフレームの結合状態において阻止される、請求項 1 から 19 のいずれかに記載の装置。

10

【請求項 21】

前記折畳み手段はトリガを含み、前記トリガの移動は、前記結合状態において阻止される、請求項 20 に記載の装置。

【請求項 22】

前記トリガは、前記折畳み可能な下部構造の上に装着された結合手段のガイドトラック内で、摺動する態様で案内される、請求項 21 に記載の装置。

【請求項 23】

前記サブフレームは、傾斜されたフレームの段階的ロックのためのロック手段を含む、請求項 1 から 22 のいずれかに記載の装置。

【請求項 24】

前記フレーム上に幼児椅子を装着するための装着手段をさらに備える、請求項 1 から 23 のいずれかに記載の装置。

20

【請求項 25】

子供を変位させるための装置のための、請求項 2 に記載の押し棒の使用。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、台車、特に乳母車のための装置と、押し棒の使用とに関する。

【背景技術】

【0002】

スイベル車輪を備えた乳母車が一般に公知である。これらの車輪により、乳母車を曲がり角で地面から持上げずに誘導することができる。ここでは、押し棒が使用される。ほとんどの乳母車はさらに、子供用のさまざまな支持手段、たとえば持運び用ベッドまたはチャイルドシートの交換という選択肢を提供する。ここで、持運び用ベッドおよびチャイルドシートは、下部構造上に配置され得る別個の構成要素である。また、殆どの乳母車は折畳み可能である。これにより、乳母車が占める空間を縮小することができるため、たとえば車のトランクに乳母車を運び込むことができる。

30

【0003】

しかしながら、上記の乳母車は、実際には多数の欠点を有する。第 1 の欠点とは、スイベル車輪が乳母車の前部または後部のいずれかに配置され、押し棒が、これらの車輪に対して固定された配向を有する点である。いずれの構成も、利点と欠点を有する。スイベル車輪が前部に配置されている場合、曲がり角での乳母車の誘導が一層容易になる。しかしながら、乳母車のユーザが、直線移動する間に絶えず調節を行なわなければならない点が欠点である。乳母車の前部にスイベル車輪が配置されている場合、たとえば穴、縁石等の障害物が、または、森の小道等の凹凸の地面をうまく通り抜けることがより一層難しくなる。それに加え、スイベル車輪は通常、非スイベル車輪よりも小さい。乳母車が障害物をうまく通り抜けようとする、振動し始める恐れがある。この傾向は、乳母車の前輪が非スイベルである場合、はるかに少なくなる。スイベル車輪を乳母車の後部に配置すると、前部に配置したときに比べ、乳母車の誘導の直感性が大いに損なわれるという欠点を有する。曲がり角を左にうまく進むために、押し棒を右に動かさなければならず、その逆も

40

50

同様である。

【0004】

別の欠点は、乳母車のユーザを基準とした、子供用支持手段の固定された配向に関する。子供はそれにより、このユーザに対面するか、またはこのユーザから外方を向く。第1の場合、ユーザは子供の安全性をより確保することができる。なぜなら、乳母車の操作中における目視が容易なためである。他方の設定の場合、子供は、周辺領域を視認する機会を得る。したがって、この設定は、幾分年長の子供に望ましい。しかしながら、上記の乳母車の機能性を、子供の需要またはユーザの希望に沿わせることができない。

【0005】

さらに別の欠点は、支持手段の交換可能性に関する。たとえばチャイルドシート、幼児椅子(car seat)、または持運び用ベッド等の支持手段の各々は、別個の構成要素である。乳母車が折畳み可能であっても、乳母車の構成物および支持手段は大きな空間を占める。これらのものをすべて搬送しなければならない場合、このことは問題を生じ得る。

10

【0006】

押し棒が乳母車の下部構造上に装着される点にも欠点がある。たとえば、乳母車を用いずに、支持手段、たとえば持運び用ベッドに子供を入れて搬送することが望まれる場合、当該支持手段に運搬用ブラケットを設ける必要がある。これは、たとえば階段を歩いて上るときに該当する。乳母車および支持手段が占める空間は、これによってさらに増大する。

【発明の概要】

20

【課題を解決するための手段】

【0007】

この発明は、その目的として、多機能乳母車を提供する。ここでは、上記の問題が生じないように、または少なくともより低い程度で生じるように、動作挙動と操作者に対する子供の位置とを変更することができる。

【0008】

この目的は、移動手段が設けられた折畳み可能な下部構造を備える乳母車のための装置により、この発明に従って達成される。この折畳み可能な下部構造は、非使用時に片付けることができる。下部構造は、開いた位置にあるとき、移動手段により地面の上を移動することができる。

30

【0009】

折畳み可能な下部構造はさらに、子供を支持するための手段が設けられたサブフレームに、取外し可能な態様で接続される。このサブフレームは、下部構造から取外すことができ、下部構造に対して反転可能である。それにより、たとえば下部構造からサブフレームを結合解除し、それを水平面において180度回転させて下部構造上に再配置することにより、下部構造に対するサブフレームの配向を変化させることができる。

【0010】

この発明によると、サブフレームには、傾斜可能な押し棒が設けられる。下部構造をサブフレームに結合した状態において、押し棒は一側面に結合され得、それにより、押し棒は、乳母車用の押し棒として使用され得る。押し棒は、結合解除位置において、サブフレーム用の持上げ棒として使用され得る位置まで傾斜させることができる。この傾斜可能性の結果、押し棒が二重機能を有する装置が提供される。

40

【0011】

押し棒がサブフレームに接続されているため、サブフレーム自体を、子供を支持するためのフレームとして使用することができる。特に、これによって子供用担持フレームが得られる。このサブフレームは、その後、たとえば親によって持上げられて手の届きにくい場所、たとえばより高い位置の床部等に移動させることができる。これらの2つの別個の構成要素は軽量であり、容易に持上げることができる。さらに、これらの別個の構成要素は、互いに接続されているときよりも一層コンパクトであり、それにより、これらの部品をより容易に片付けることができる。

50

【 0 0 1 2 】

好ましい実施形態では、押し棒を切換えることができる。それにより、押し棒を、第1の方向に押すための、乳母車の第1の側面から変位させて、第2の方向に押すための、乳母車の第2の側面に傾斜させることができ、これらの第1および第2の方向は、好ましくは反対方向である。これにより、多機能の乳母車が得られる。多機能は、1つの棒を用いて繰返し実現され、この1つの棒は、乳母車用の押し棒として、かつ、サブフレームの担持棒として備え付けられている。

【 0 0 1 3 】

この切換え可能な押し棒と組合せることにより、4つの位置、すなわち、スイベル車輪が前部にあって子供が前方を向く位置、スイベル車輪が前部にあって子供が後部を向く位置、スイベル車輪が後部にあって子供が前方を向く位置、およびスイベル車輪が後部にあって子供が後部を向く位置を有する装置、特に乳母車を得られる。

10

【 0 0 1 4 】

下部構造には、移動手段、たとえば、車輪、特にゼロ個、1個、2個、またはそれよりも多くのスイベル車輪と、ゼロ個、1個、2個、またはそれよりも多くの、フレーム上に軸受装着された固定車輪とが設けられる。好ましい実施形態において、下部構造は4つの車輪を有し、そのうちの2つは、軸受装着された固定車輪であり、2つはスイベル車輪である。これらの2つのスイベル車輪は、下部構造の第1の側面に位置付けられる。この実施形態は、座った位置に、たとえば座席上に、子供を支持するための手段と特に組合せて適用される。子供を支持するための手段は、ここでもなお、好ましくは切換え可能であり、特に交換可能である。

20

【 0 0 1 5 】

さらに好ましい実施形態において、サブフレームは、子供用支持手段を装着することのできるフレームを備える。このフレームが、子供を支持する異なる機能のために再使用され得ると有利である。また、子供およびユーザのいずれにとっても、フレームを、下部構造に結合する際に当該下部構造に対して傾斜させることができれば、さらに快適である。したがって、サブフレームの位置は、たとえば、子供が眠ろうとしているか、または既に眠っている際に、より水平な位置に調節することができる。

【 0 0 1 6 】

子供を支持する機能の好ましい例示的な実施形態は、チャイルドシート、持運び用ベッド、または幼児椅子として働く。この同じフレームが、これらの機能のうちの少なくとも2つにおいて使用されると有利である。チャイルドシートの例では、布地の構成体を、たとえばファスナーまたはスナップボタンによってフレーム等に接続し、それにより、フレームと組合せてチャイルドシートを形成することができる。同様の手法を、持運び用ベッドの例でも採ることができる。しかしながら、当該ベッドの安定性に関して一層高い強度を得るために、フレーム内に、たとえばプラスチックの別個の差込口を配置することが勧められる。

30

【 0 0 1 7 】

さらに別の好ましい実施形態によると、押し棒には、傾斜の目的のために段階的調節器が設けられる。それにより、たとえば10度ごと、または15度ごとに、この押し棒を固定位置に位置決めすることができる。これにより、押し棒は、ユーザの高さ、特に押ししている親の高さに調節され得る。

40

【 0 0 1 8 】

さらに好ましい実施形態において、この装置は、押し棒を傾斜させるための少なくとも2つの操作手段を有する。それにより、子供による押し棒の傾斜動作が難しくなる。傾斜させるためには、2つの操作手段の操作が必要となる。この操作手段は、ロック解除装置に結合される。2つの操作手段を操作するとロック解除装置が起動され、それにより、押し棒を傾斜させることが可能になる。

【 0 0 1 9 】

好ましい一実施形態において、操作手段は、摺動可能なスリーブである。摺動可能なス

50

リーブは、好ましくは、押し棒に沿ってまたは押し棒の上を摺動可能である。スリーブは、押し棒の周囲に配設され得る。ユーザは、好ましくは、押し棒の棒に沿って自分の方にスリーブを引張ることができ、それにより、操作手段がロック解除装置を起動する。

【0020】

押し棒が、U字型の棒として実現され、ロッド棒の脚部の端部がサブフレームに接続されていると、特に有利である。U字型の脚部は、ここでは、好ましくは結合手段に、または当該結合手段の少なくとも一部に接続され、サブフレームを下部構造に結合する。

【0021】

脚部は、好ましくは伸張可能である。これにより、調節可能な長さを有する押し棒が得られる。押し棒の基部から乳母車および/またはサブフレームまでの距離が、これにより調節可能となる。これは、押し棒の上でサブフレームを担持している際に特に有利である。押し棒を短縮することによって子供を地面からより高く持ち上げ、それにより、サブフレームが担持されている際に、当該サブフレームが地面と衝突することを減じることができる。

10

【0022】

好ましい一実施形態において、脚部は、スライド式の形態を有する。これにより、脚部を伸張させることができる。スライド式の実施形態は、外側から視認できないように製造され得る。一方が他方の内側に存在する筒状部品は、スライド式の形態により相互に係合し、定められた位置における伸張可能な脚部のロックが容易に設計され得る。

【0023】

20

押し棒には、好ましくは、伸張可能な脚部をロック解除するための操作要素が設けられる。標準的な状態において、伸張可能な脚部は、好ましくは付勢、好ましくはばね手段により、現在位置に常にロックされ、それにより、長さが固定される。好ましくは、押し要素上に配置される操作要素を操作することにより、ロック解除装置が起動され、それにより、脚部を伸張させることができる。押し棒の上、特にU字型の押し棒の基部の上、特に、当該基部の中央部に操作要素を配設することにより、ユーザは当該操作要素に容易に触れることができ、より適切な時点にこの操作要素を操作して脚部を伸張または短縮させることができる。

【0024】

好ましい一実施形態において、この発明の別の局面を参照すると、この装置は、押し棒を傾斜させたときに下部構造とサブフレームとの間の接続をロックするためのロック手段を備える。押し棒を傾斜させることに依存して、サブフレームと下部構造との間の結合のロック解除を可能にする機構を組み込むことができる。それにより、固定位置でのみ、好ましくは押し棒の直立位置においてのみ、ロック解除が可能になり、かつ、下部構造からのサブフレームの結合解除がこの位置でのみ可能になる装置が得られる。これにより、ユーザは、押し棒の固定位置、好ましくは垂直方向の直立位置における場合ごとに、下部構造からサブフレームを取外すことが確実にできるようになり、それにより、左右対称であることが好ましい重量分布を有し、かつ、垂直に位置決めされた押し棒と好ましくは一直線上にある重心を有するサブフレームが得られる。

30

【0025】

40

この発明の好ましい実施形態において傾斜可能な押し棒の位置とサブフレームおよび下部構造の結合解除とを関連付けることにより、ユーザにとっては、押し棒が、結合位置においては押し棒として機能し、結合解除位置においては担持棒として機能するように意図されていることが明らかになる。別の実施形態において、サブフレーム/下部構造の結合状態のロック解除手段は、子供を支持するための下部構造の傾斜可能性を備えた一実施形態において、別の要素、好ましくは可動であってかつ好ましくは傾斜可能な要素に接続される。

【0026】

他の局面によると、この発明は、子供を支持し、変位させるための装置に関し、移動手段を有する下部構造と、当該下部構造に結合され得、かつ子供を支持するためのサブフレ

50

ームとを備え、下部構造は、折畳み可能であり、下部構造とサブフレームとの間の結合手段は、当該下部構造がサブフレームに結合されているときに折畳みを阻止するように適合される。下部構造にも同様に、開いた起動位置に当該下部構造をロックするための手段が設けられ、サブフレームは、この下部構造に結合され得る。この局面によると、装置の２段階の阻止を実際に得ることができる。下部構造は、開いた位置におけるそれ自体のロックにより、折畳むことができず、また、結合位置におけるさらなるロック/阻止が生じることにより、折畳むことができない。この第２のロックは、上部フレーム/サブフレームを下部構造上に配置することにより起動される。このような配置動作は、ロックを起動させるための操作に該当する。これにより、さらに別のロックを起動させるための操作の数が最小限となる。

10

【 0 0 2 7 】

好ましい実施形態において、結合手段は、サブフレームを下部構造に結合するように配設される。この結合手段が取外し可能であることがさらに勧められる。ここで、結合手段には、好ましくは、垂直ガイドが設けられる。サブフレームが下部構造から結合解除され/下部構造に結合されるとき、垂直ガイドを追随しなければならず、それにより、この結合解除および結合が、サブフレームの、下部構造を基準とした垂直方向の動きによるのみ可能となる。下部構造から持上げられるか、または下部構造上に配置され、移動手段を介して地面上に位置決めされるサブフレームが好ましい。これにより、サブフレームの、より均衡が取れた左右対称の状態も確保される。

20

【 0 0 2 8 】

サブフレームは、好ましくは、結合手段の一部を含み、下部構造は、結合手段の一部を含む。２つの相互に係合する部品は、これにより、共に結合手段を形成し得る。これにより、結合手段に関連付けられた機構、たとえば、結合位置における下部構造の折畳み防止ロックに加え、サブフレームの定められた構成要素、たとえば押し棒の位置に依存する結合位置のロックが、高い安全性と組合わされて結合手段に組込まれ、したがって視界から隠蔽されることが可能になる。これらの２つの部品が共に、さまざまな機構が収容される、好ましくは閉鎖された筐体を形成するため、たとえば子供がその機構内に指を入れる等の危険性がなくなる。

【 0 0 2 9 】

好ましい一実施形態において、垂直ガイドが下部構造上に配設され、サブフレームは、当該垂直ガイドに受けられ得るシャフトを含む。垂直ガイドは、シャフトと協働することにより、下部構造に対して垂直方向のみに、すなわち、シャフトがガイドを通して動かされるときにのみ、サブフレームが動かされ得ることを確保する。それにより、サブフレームを、当該サブフレームが下部構造とアライメントされた当初の位置から、サブフレームを下部構造に結合するための結合手段が起動され得る位置まで動かすことができ、それにより、継手部がロックされ得る。

30

【 0 0 3 0 】

好ましい一実施形態において、サブフレームのシャフトは、当該サブフレーム上に傾斜可能な態様で装着された押し棒に接続される。押し棒を傾斜させることにより、シャフトが回転する。特に、シャフトが矩形の断面を有する場合、押し棒を傾斜させることにより、シャフトの矩形の断面の回転を生じ、それを、たとえばロック機能のために使用することができる。ガイドが垂直方向のトラックであり、シャフトが、ガイドに対して形状嵌めの観点から類似性を有する矩形の断面を有する場合、シャフトは、その非円形の断面により、垂直ガイド内で回転することができない。好ましい一実施形態において、通路を形成するガイドの端部には、シャフトを回転可能な態様で受けることのできる丸い凹部が配設される。矩形の断面を有するシャフトもまた、ガイドの端部にある丸い凹部内において、回転可能な態様で受けられ得、その中で回転することができる。しかしながら、シャフトは、回転すると、通路を通して後退することができず、下部構造からサブフレームの結合解除が生じ得ない。

40

【 0 0 3 1 】

50

この丸い凹部が、少なくとも1つのリップ、好ましくは2つのリップにより取囲まれていることがさらに勤められる。これらのリップは、押し棒の傾斜位置においてシャフト上に、締付ける態様で存在する。下部構造へのサブフレームのさらなるロックおよび結合が、これにより確保される。切換え可能であり、ロック機構としても使用され得る押し器と協働させて、大アーム（アームの上部とアームの回転点との間の距離）を用いて、結合手段から遊びをなくすことができる。サブフレームのいずれかの側にある結合手段を、アダプタとみなすことができる。外方向に押圧され得るリップが、下部構造上に配設されるアダプタまたは結合手段の一部に可動な態様で受けられるため、その上に配設されるサブフレーム内の遊びが減じられる。

【0032】

下部構造が結合状態において開いた位置を有するときに、下部構造の折畳み手段の作動が、サブフレームに下部構造を結合した状態において阻止されることもさらに有利である。それにより、下部構造は、サブフレームが装着されている間、特に、子供が支持されている間、折畳むことができない。それにより、子供がサブフレーム上の定位置に存在している際に万一下部構造が不意に折畳まれた場合、子供の怪我をさらに確実に防止する。このような阻止により、怪我をすることが考えられなくなる。

【0033】

好ましい一実施形態において、折畳み手段はトリガを備え、このトリガの動きは、サブフレームに下部構造を結合した状態において阻止される。たとえば、サブフレームが配置されているときに、突起がトリガを阻止することができる。

【0034】

好ましい実施形態において、トリガは、折畳み可能な下部構造上に装着された結合手段のガイドトラック内において、摺動可能に案内される。下部構造にサブフレームを結合するための結合手段内にサブフレームを配設することにより、サブフレームの突起は、たとえば、ガイドトラック内においてトリガが摺動する態様で案内されることを阻止することができる。

【0035】

サブフレームが、傾斜させたフレームの段階的ロックのためのロック手段を備えると、さらに有利である。これにより、フレームを、調節可能な角度で常に傾斜させることができ、たとえば、水平位置、斜め位置、または垂直位置に固定することができる。たとえば、段階的ロックは、10度または15度ごとに行なうことができる。

【0036】

この装置が、チャイルドシートまたは持運び用ベッドとしての使用に加え、幼児椅子を装着するための装着手段を備えると、有利である。子供を支持する他の手段、たとえば子供用シート（maxi-cosy）を、アダプタ等の装着手段を用いることにより、フレームに結合することのできるさらに別の構造が存在する。

【0037】

この発明はまた、乳母車用の装置の上の棒の使用にも関する。棒の使用は、当該棒が、乳母車用の下部構造に結合され得るサブフレームの一部をなすという特徴を有する。サブフレームには、子供を支持するための手段が備えられ、この棒は、サブフレームに下部構造を結合した状態において、乳母車の押し棒として使用され、結合解除状態において、サブフレーム用の担持棒として使用される。したがって、乳母車の棒は、使用時に2つの機能を有する。それにより、複数の機能を有しながらも、先行技術よりも製造コストの低い装置が得られる。

【0038】

棒の使用はさらに、当該押し棒に関する上の説明に示した特性のうちの1つを有し得る。

【0039】

好ましい実施形態に基づき、また、関連する利点を有する特定の実施例に基づき、以下に、この発明をさらに説明する。しかしながら、この発明は、記載された内容に限定され

10

20

30

40

50

ない。この発明はまた、記載されていない利点にも関連する。本明細書に記載される特定の利点を用いず、記載または例示した構成要素のうちの1つを有する下部構造またはサブフレームに関して、分割出願を行なうことができる。

【図面の簡単な説明】

【0040】

【図1】第1の実施形態に従った乳母車の斜視図である。

【図2】第1の実施形態に従った乳母車の結合解除状態を示す図である。

【図3】第1の実施形態に従った乳母車の側面図である。

【図4】旋回可能な押し棒の様々な位置を示す側面図である。

【図5】この発明に従った乳母車の第2の実施形態を示す図である。

10

【図6】この発明に従った乳母車の第2の実施形態の結合解除状態を示す図である。

【図7a】下部構造にサブフレームを結合するための結合手段の断面図である。

【図7b】下部構造にサブフレームを結合するための結合手段の断面図である。

【図7c】下部構造にサブフレームを結合するための結合手段の断面図である。

【図8】実施形態に従った、折畳んだ下部構造の図である。

【図9】図1のIXに従った詳細の切取り図である。

【図10】図1のXに従った詳細の切取り図である。

【図11a】フレームのさらに別の実施形態を示す図である。

【図11b】フレームのさらに別の実施形態を示す図である。

【図12a】図11のフレームの異なるフレーム部品間の継手部の詳細図である。

20

【図12b】図11のフレームの異なるフレーム部品間の継手部の詳細図である。

【図13】図12の継手部の概略的組立を示す図である。

【図14】継手部の位置における図11のフレームの概略断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0041】

図面に示す好ましい実施形態に基づき、この発明をさらに説明する。

図1は、乳母車1を示す。乳母車は、下部構造2と、その上に配設されたサブフレーム390とを有する。まず、下部構造について説明する。

【0042】

下部構造は、多数の筒3-6からなり、これらの筒は、射出成形により形成された結合要素7,8によって互いに接続され、これらの筒には移動手段9-12が結合されている。車輪11および12は、軸受装着の態様で、車輪サブフレーム13,14を介して下部構造に結合されており、それにより、矢印15,16に従ってスイベル回転することができる。車輪サブフレーム13,14は、シャフト17,18で終端をなすU字型のアームを備え、このシャフトは、軸受装着された車輪11,12のシャフトである。

30

【0043】

筒3および6の外側端部付近に車輪9,10が配設され、これらは、軸受装着されており、回転することができる。横方向接続部20および横方向接続部21は、筒3,4および5,6を結合する。

【0044】

40

筒4,5の外側端部上に結合手段30,31が配設される。結合手段30,31は、下部構造2をサブフレーム390に結合し、このことは、図1において結合状態として示される。結合機構30,31の詳細を以下に説明する。

【0045】

サブフレーム390は、押し棒40とフレーム41とを備え、フレーム41には、シート42が設けられ得、このシート42は、破線で示され、ここに子供が座ることができる。

【0046】

示された実施形態では、フレーム41を、矢印45に従って、水平位置から、乳母車が形成される勾配位置へと傾斜させている。棒40は、乳母車の押し棒を形成し、矢印46

50

に従って押すことが可能である。乳母車 1 の操作者は、押し棒 40 を押して、乳母車 1 を矢印 46 に従って前方に動かすことができる。車輪 11, 12 は、矢印 15, 16 に従ってスイベル回転することができ、それにより、誘導用に使用することができる。押す力を加えることにより、方向を与えることができる。

【0047】

フレーム 41 を示された位置にロックするために、結合機構 30, 31 にはロックが組込まれている。

【0048】

子供の下肢がシート 42 から突出し、支持面 50 上で支持される。より大きな子供は、この支持面なしで済ませることができる。

10

【0049】

シート 42 とフレーム 41 との接続部は、たとえば継目であり得、この継目は、フレーム 41 内の通路（図示せず）内に受けられるプラスチック筒により、たとえば当該通路内に当該プラスチックの継目を収容することにより、補強される。

【0050】

フレーム 41 は、矢印 45 に従ってシャフト 51 を中心として旋回することができる。押し棒 40 も、矢印 45 に従ってシャフト 51 を中心として旋回することができる。押し棒 40 とフレーム 41 との軸は同一である。フレーム 41 のヒンジは、要素 53 および 54 により形成され、押し棒 40 のヒンジもまた、結合要素 30, 31 により形成される。

【0051】

押し棒 40 には、制御ボタン 60 が設けられ、この制御ボタン 60 は、U字型の押し棒 40 の基部 61 上に配設される。この制御ボタン 60 は、担持棒 / 押し棒 40 の伸張性を操作するように適合される。押し棒の脚部はスライド式の形態を取る。このスライド式の要素は、定められた位置に、好ましくは連続的に可変の態様でロックされ得るが、任意に、固定位置にロックされ得る。ボタン 60 を操作することにより、可動性が得られる。

20

【0052】

押し棒 40 はさらに、筒がスライド式の形態を取るという点で矢印 64, 65 に従って伸張可能な 2 つの脚部 62, 63 を備える。

【0053】

押し棒 40 は、図 6 に示すように、傾斜可能である。この傾斜 / 切換え動作は、要素 66, 67 を操作して、フランジ 68, 69 の下を把持して矢印 70, 71 に従ってそれぞれの筒 62, 63 の上を摺動させることにより、行なうことができる。操作は両手で行なわれる。スリーブ 66, 67 が矢印 70, 71 に従って変位されると、押し棒 40 は、図 4 に示すように矢印 45 に従って旋回することができる。

30

【0054】

フレーム 41 は、子供を支持することのできる手段の一例であり、たとえば押圧することのできる制御ボタン 80 の操作後に、矢印 41 に従って旋回 / 傾斜され得、その後、ロックが解除され、矢印 45 に従ったシャフト 51 を中心とする旋回が可能になる。制御ボタンは、図 10 にさらに示される。

【0055】

図示する実施形態において、フレーム 41 は、フック 91 が設けられた阻止装置 90 によりさらにロックされる。このフック 91 は、矢印 93 に従ってシャフト 92 を中心として回転することができる。フレーム 41 は、このロック要素 90 を操作することにより阻止され得る。これについては、図 9 を参照してさらに説明する。

40

【0056】

トリガ 100 は、結合手段 30 の下側に位置付けられる。結合手段 31 には、同様のトリガ 101 が設けられる。トリガ 100 は、結合手段のガイドトラック内に受けられ、矢印 102 に従い、その中を摺動することができる。ユーザは、指でトリガを操作ことができ、トリガ 100 は、その目的のためのフックとして実現されている。トリガは、ロック位置において、たとえばばねまたはゴムシールで付勢される。

50

【 0 0 5 7 】

トリガが操作されると、下部構造 2 上のロック解除機構が起動され、それにより、下部構造 2 は、図示する開いた / 起動状態から、折畳まれた一層コンパクトな状態に移行され得、筒 4 , 5 が筒 3 , 6 に近接する。折畳んだ状態を図 8 に示す。筒 4 , 5 は、矢印 1 0 8 , 1 0 9 に従って旋回することができ、ヒンジ 7 , 8 が継手として働く。旋回運動の軸は、脚部支持部 5 0 に沿って形成される。

【 0 0 5 8 】

下部構造のロック解除機構は、図 3 においてより明瞭に認識することができる。トリガ 1 0 0 , 1 0 1 は、筒 4 , 5 に受けられたケーブルを介して旋回フック 1 1 1 , 1 1 2 に接続され、これらのフックは、矢印 1 1 3 , 1 1 4 に従って旋回することができる。フック 1 1 1 の軸 1 1 5 を破線で示す。

10

【 0 0 5 9 】

フックが筒から旋回すると、ロッド 1 1 9 の外側端部 1 1 8 がここで解放されてトラック 1 2 0 内に案内され、矢印 1 2 1 に従い、ヒンジ 7 から離れた端部まで、筒 3 に沿って移動することができる。ロッド 1 1 9 は、矢印 1 2 3 に従ってシャフト 1 2 4 を中心に旋回することができる。結合手段 3 0 が設けられた筒 4 の外側端部は、本明細書において、筒 3 に向けて移動する。

【 0 0 6 0 】

トラック 1 2 0 の端部において、外側端部 1 1 8 は、接続ロッド 1 3 0、ここでは押圧ロッドのフック（図示せず）により、フック止めの態様で保持される。外側端部は、トラックの端部に到達すると、トラックからフックを部分的に外す。押圧ロッドは、阻止位置において、すなわち、フックがトラック内にある状態で、付勢される。外側端部がフックを一旦通過すると、フックは外側端部を阻止し、接続ロッド 1 3 0 は、下部構造 2 の折畳み位置のためのロック手段として働く。接続ロッド 1 3 0 は、矢印 1 3 1 に従い、シャフト 1 3 2 を中心として旋回することができる。別の実施形態において、接続ロッドは、下部構造に固定式に接続され、剛性を得るためだけに働く。

20

【 0 0 6 1 】

押圧要素 1 3 4 の形態を取る操作要素が接続ロッド 1 3 0 に接続される。ユーザが押圧要素 1 3 4 を操作すると、構成がロック解除され、ロッド 1 1 9 の外側端部 1 1 8 が解放され得、トラック 1 2 0 を通じて再び自由に移動することができる。

30

【 0 0 6 2 】

図 2 は、この発明の第 1 の実施形態に従った装置の結合解除状態を示す。ここで、下部構造 2 は、サブフレーム 3 9 0 から取外されている。乳母車の押し棒 4 0 を、垂直位置まで旋回させてスリーブ 6 6 , 6 7 により操作する。この実施形態において、下部構造からのサブフレーム 3 9 0 の結合解除は、押し棒 4 0 の予め定められた位置、ここでは垂直位置によってのみ、可能となる。

【 0 0 6 3 】

ここで、サブフレーム 3 9 0 は、下部構造および移動手段を伴わない、乳児または子供のキャリヤとなる。フレーム 4 1 は、依然として斜めに配置されているが、好ましくは、水平方向に回転する。フレーム 4 1 は、ベッド 1 5 0 を支持し得る。このことを、図 5 および図 6 に示す。このベッド内に子供を収容することができる。

40

【 0 0 6 4 】

しかしながら、別の実施形態において、ベッドは、フレーム上に配置される。この実施形態では、フレームを表面上に配置することができ、ベッドがその上に配置される。

【 0 0 6 5 】

結合解除状態において、押し棒 4 0 は、担持棒 4 0 になる。ユーザは、この担持棒を持上げ、それぞれの結合手段 3 0 , 3 1 からサブフレームを持上げることができる。

【 0 0 6 6 】

結合解除されたサブフレームは、別下部構造上、たとえば、幼児椅子等の動かない下部構造上に配置することができる。ここで、同じ結合手段 3 0 , 3 1 を使用することがで

50

きるが、別の下部構造への結合用に他の結合手段を用いることもできる。幼児椅子もまた、サブフレーム上、特にフレーム上に配置することができる。子供用デュアルシートもまた、フレームにより支持され得る。さらに別の実施形態では、たとえば買い物用のホルダをフレーム上に配置することができる。

【0067】

図2に示す実施形態において、結合手段30は、2つの要素からなる。結合手段30は、下部構造2の一部をなして棒4の端部上に配設される第1の部品200を有する。結合手段30の第2の部品201は、サブフレーム390の一部をなす。組立てられた形態において、結合手段30は円筒状である。

【0068】

第1の部品200は、垂直方向に直立したガイド204, 205を含む。これらは、垂直方向に下側を指す第2の部品201のガイド206と協働し得る。これらは、一方が他方の上に配置され得る。ガイドは、結合された位置から、互いに沿って移動することができ、垂直に方向付けられた移動が可能である。

【0069】

ガイド204, 205の間に通路が存在する。通路208も上方向を指す。通路の端部において、丸い開口部209が形成される。通路208、最終的には開口部209内において、シャフトが受けられ得る。このシャフトは、結合手段30の第2の部品201の一部をなす。シャフトは、図2で見ることができない。

【0070】

図4は、サブフレーム390の担持棒40でもある押し棒40の4つの位置を示す。軸51により回転軸が形成される。

【0071】

図4に示す装置の結合状態において、押し棒40は、矢印250, 251に従って切換え可能である。これにより、装置の押す方向を変えることができる。これにより、子供は、ユーザから外方を向くことができ、または反対に、ユーザの方に向くことができる。

【0072】

車輪11, 12は、スイベル回転可能であり、これにより、乳母車の誘導が可能になる。一実施形態では、好ましくは足置き台50の下にロック要素が存在し、車輪を、車輪9, 10と平行な位置にロックする。このことは、押し棒が切換えられて、乳母車が舗装道路または他の障害物の上を移動しなければならないときに、特に有用である。ロック要素に関連するさらに別の詳細は、当業者に公知である。

【0073】

図7a - 図7cは、結合手段30の3つの位置を示す。断面図が示され、図7aは、押し棒40が傾斜位置にある結合手段30を示す。サブフレームは、下部構造にさらに結合されている。

【0074】

結合手段30は、2つの要素200, 201からなる。要素201は、シャフト270を備える。シャフト270は、U字型の押し棒40の脚部に平行な少なくとも2つの平行な側面271, 272を有する断面を有する。これにより、このシャフトは、これらの側面271, 272が垂直であるときにのみ、ガイド204, 205間の通路208内に受けられ得る。押し棒40への直接結合により、このことは、押し棒が垂直位置を取るときにのみ可能となる。これにより、押し棒が傾斜位置から垂直位置に移動して、担持棒として働き得るときにのみ、下部構造からのサブフレームの結合解除/下部構造へのサブフレームの結合が可能になるという機構が得られる。

【0075】

トリガ100を示す。トリガ100の本体は、図示する実施形態において上方向に突出する歯280を備える。トリガは、矢印102に従って移動するために、結合手段30内に受けられる。結合手段はガイドピン281を備える。トリガ100は、下部構造2を折畳むためのロック解除/ロック手段に接続されるワイヤ279に接続され得る。

10

20

30

40

50

【 0 0 7 6 】

図 7 a および図 7 b において、トリガは、矢印 1 0 2 に従って移動することができない。端部 2 8 4 により移動が阻止されており、この端部 2 8 4 は、結合手段の第 2 の要素 2 0 1 から下方方向に突出する。図 7 c に示すように、端部 2 8 4 を取外した後に、歯 2 8 0 は、横方向に妨げられずに移動することができる。これにより、サブフレームが下部構造に結合されている際に下部構造が折畳まれ得ない機構が得られる。

【 0 0 7 7 】

図 7 a - 図 7 c に従った断面図では、3つの溝 2 9 0 , 2 9 1 , 2 9 2 が結合手段 3 0 の第 2 の構成要素 2 0 1 上に配設される。スリーブ 6 6 に接続される先端 2 9 4 は、溝 / 凹部内に突出し得る。この先端および溝は、突出位置において、適切なばね手段 2 9 5 または他の付勢手段により付勢され、傾斜可能な押し棒 4 0 の位置に対する阻止手段または段階的調節器を生じる。ユーザがこの付勢に抗ってスリーブを移動させると、先端 2 9 4 を、それぞれの溝から引出すことができ、押し棒の切換え / 傾斜付けを行なうことができる。

10

【 0 0 7 8 】

押し棒 4 0 は、要素 2 0 1 の一部をなす本体 2 9 9 に対して傾斜させることができる。上にガイド 2 0 6 が配設されている本体 2 9 9 は、押し棒 4 0 またはフレーム 4 1 のどのような回転中にも移動せず、結合手段 3 0 の第 1 の部品 2 0 0 に対し、元の位置を保持する。

【 0 0 7 9 】

本体 2 9 9 は、それを中心として押し棒 4 0 が部分的に可動となる継手を形成する。本体 2 9 9 はまた、フレーム 4 1 のヒンジのための懸架点をなす。

20

【 0 0 8 0 】

ガイドアーム 3 0 1 , 3 0 2 は、シャフト 2 7 0 の周囲に配置される。下部構造にサブフレームが結合されている間、これらのアーム 3 0 1 , 3 0 2 は、結合手段の第 1 の部品 2 0 0 の対応するリップ 3 0 3 , 3 0 4 を押圧する。シャフトが回転すると、リップ 3 0 3 , 3 0 4 がシャフト 2 7 0 上に押され得、それにより、回転中に自然な抵抗が得られる。

【 0 0 8 1 】

図 7 b は、垂直位置における押し棒 4 0 のロック状態を示す。

30

図 8 は、折畳まれた下部構造 2 を示す。下部構造およびサブフレームが互いから取外し可能であるため、双方がより扱いやすく、かつ、たとえばより容易に片付けることのできる、2つの別個の構成要素を得ることができる。

【 0 0 8 2 】

図 8 は、ロッド 1 1 9 が図 3 以外の位置に置かれていることを示す。外側端部 1 1 8 は、折畳まれているために、筒 4 に沿って摺動している。

【 0 0 8 3 】

図 9 は、結合手段 3 0 の第 2 の部品 2 0 1 と、フレーム 4 1 を旋回させるために第 2 の部品 2 0 1 に接続された部品の斜視展開図を示す。

【 0 0 8 4 】

傾斜可能な押し棒 4 0 の継手として破線で示され、かつ、押し棒 4 0 の脚部の端部に接続される筐体 3 2 0 内に、本体 2 9 9 が受けられる。これは、傾斜機構の伸張部であり、押し棒のスリーブ 6 6 を含む。

40

【 0 0 8 5 】

ハンドル 9 1 / 阻止装置 9 0 の筐体 3 2 2 が受けられる開口部 3 2 1 が、筐体 3 2 0 に配設される。この開口部は、筐体 3 2 2 と同様に、部分的に矩形である。これにより、傾斜可能な押し棒と阻止装置 9 0 との間に、非回転可能な接続部が生じる。

【 0 0 8 6 】

筐体 3 2 0 の一部は、結合手段の第 2 の部品 2 0 1 のシャフト 2 7 0 を形成する。シャフト 2 7 0 は、開口部 3 2 1 を通って配設される。ハンドル 9 1 に結合されるピン 3 3 0

50

が、シャフト 270 を通って延在する。ハンドル 91 が回転すると、ピン 330 は、シャフト 270 / 筐体 322 からより多く、またはより少なく露出する。ピン 330 の外側端部 331 は、ハンドル 90 から離れた側面に歯部 340 が設けられたプラスチック部品 336 に好ましくは接続される。この歯部は、同様に射出成形された構成要素である構成要素 342 の歯部 341 と協働し得る。

【0087】

外側端部 331 には、ナット 338 およびリング 337 が設けられ、外側端部 331 は、構成要素 336 の開口部 348 を通って突出する。

【0088】

部品 336 は、スリーブ 335 内に受けられ、このスリーブ 335 を通ってピン 330 が突出する。部品 336 は、スリーブ内で案内され、その中を動かすることができる。スリーブの内側は、可動部品 336 のためのガイドを形成する。スリーブ 335 は、好ましくは、筐体 299 に非回転可能な態様で接続される。ばね手段、たとえば螺旋ばね 339 が、部品 336 と部品 342 との間に好ましくは配設される。スリーブ 335 はまた、射出成形された部品 345 の筒 350, 351 に接続され得る可動フレーム 41 と、本体 299 との間のスペーサ手段も形成する。押し棒 40 および下部構造の筒 4, 5 もまた、本体 299 の平面上に存在する。スリーブ 335 は、回転フレームとこれらの筒との間の距離を決定する。スリーブ 335 は、たとえば、子供の指が回転部品間に挟まれ得ないように、十分に長い距離を確保する。

【0089】

部品 342 は、部品 345 に固定する態様で接続され、カバー 346 にねじ締めされ、それにより、スリーブ 335 と部品 345 の空間 349 との間に封入される。

【0090】

外側端部 331 が最大限に突出するとき、すなわち、示す図面において右側に最大限突出するとき、歯部 340 は、歯部 342 上に押圧される。ハンドル 91 が他の位置に動かされると、外側端部がわずかに後退し、歯部が解放される。これにより、部品 345 を介して接続されるフレームを 4、歯上で回転させることができる。

【0091】

図 10 は、結合手段 31 の同様の図を示す。ここでは押しボタン 400 が、射出成形部品 401 内に受けられる。この押しボタンは、ばね 402 のばね張力に対抗して押され得、ここでは、歯部 405 から歯部 404 を取外し、それにより、これらの部品の互いに対する回転を可能にする。スリーブ 406 は、スペーサ手段として存在する。歯の部品 405 はここで、ボルト 410 を介して固定する態様で接続され、ボルト 410 は、シャフト部品 411 内において非回転可能な態様で受けられ、シャフト部品 411 は、図 9 に従った結合手段 30 のシャフト部品に類似した構造を有する。ばねは、歯の刻まれた部品を互いに向けて付勢する。このばねの力は、操作により打消すことができ、これらの部品は、その互いの係合から解放され得る。

【0092】

図 11 a および図 11 b は、フレーム 500 のさらに別の実施形態を示す。このフレーム 500 は、4 つの別個の部品 501, 502, 503, および 503 に結合解除され得る。サブフレームによって占められる空間は、これらの部品を結合解除することによって縮小することができる。2 つの協働する結合片、たとえば図 12 の 505, 506 が、図 12 a および図 12 b に示すように、結合位置において隣接する 2 つの部品、たとえば 502, 503 間に配設される。これらの結合片は、一方ではフレーム 500 の異なる部品間を結合するために働き、他方では、フレーム 500 に他の付属品を接続する働きをし得る。その一例が、たとえば織地の布地部品が間に配置される 2 つの U 字型の筒を備えるかばんユニットである。これらの筒には、その外側端部において、部品 503 および 503 の対応する結合片と協働し得る結合片が設けられる。たとえば買い物用のかばんを、このような張力をかけた構成内で搬送することができる。第 2 の子供支持手段もまた、上記の 2 つの U 字型の筒を自由端部において互いに接続して、このように形成された構成

10

20

30

40

50

内で布地に張力をつけることにより、得ることができる。これにより、第2の子供支持手段が生じる。

【0093】

図13は、図12aおよび図12bの継手部の概略的な組立を示す。継手部505は、筐体508、押しボタン507、ばね510、シャフト511、および締付け要素512を備える。これらの要素の相互接続を図14に示す。筐体508は部品502内に受けられる。締付け要素512は、ばね510により張力のかけた状態に置かれ、ばね510は、筐体508内でシャフト511により締付けられ、それにより、締付け要素512は、図12aに示すように、筐体508の端部から突出する。突出部品513は、筐体509内の凹部514と協働し、この筐体509は、部品503内に受けられる。部品502および503が結合されると、突出する部品513は、結合片が互いに上で変位して、突出部品513が凹部514に進入して継手部をロックし得るまで、押圧される。押しボタン507を押圧することにより、押しボタン507の勾配縁部515は、締付け要素512に対して押され、それによって凹部から出る。それにより、部品502および503は互いに分離され得る。

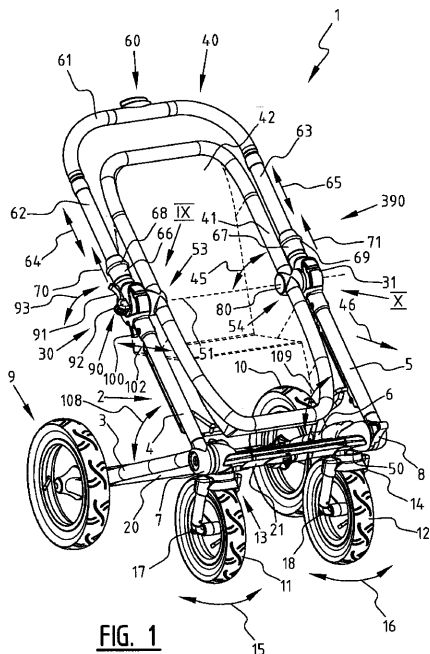
10

【0094】

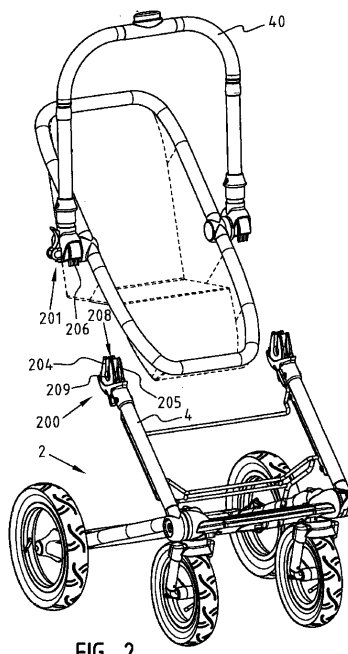
多数の好ましい実施形態に基づいてこの発明を示してきたが、さまざまな他の実施形態が可能であることが当業者には明らかであろう。或るものは利点を伴って記載され、或るものは利点を伴わずに記載される特徴的な方策を参照してこの発明を説明してきたが、当業者には、この発明が、その利点が述べられていても、または述べられていなくても、特定の実施形態に関して分割出願を行なう可能性の範囲内にあることが、明らかであろう。

20

【図1】



【図2】



【 図 3 】

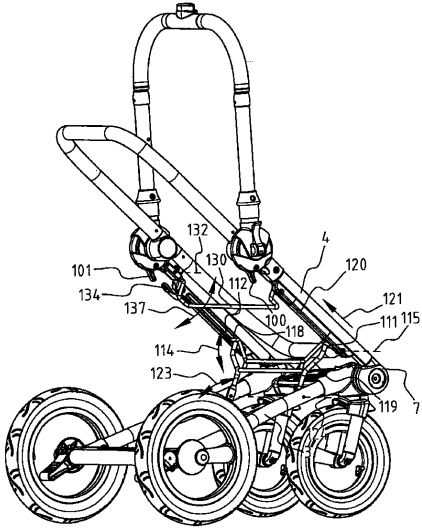


FIG. 3

【 図 4 】

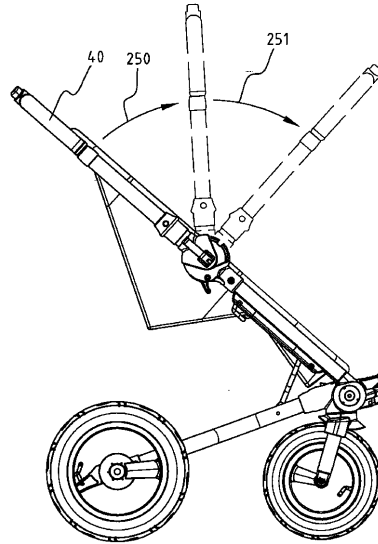


FIG. 4

【 図 5 】

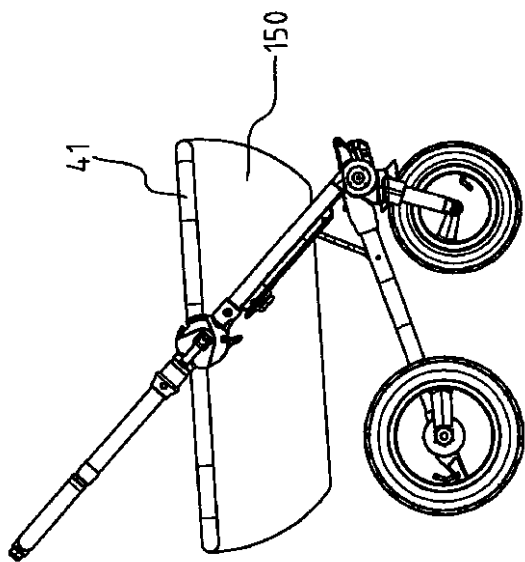


FIG. 5

【 図 7 A 】

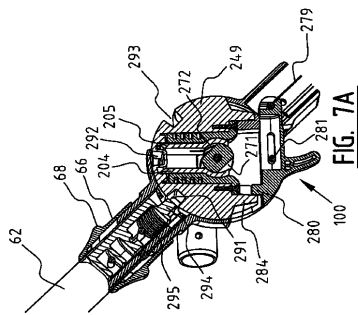


FIG. 7A

【 図 7 B 】

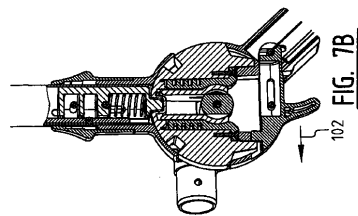


FIG. 7B

【 図 6 】

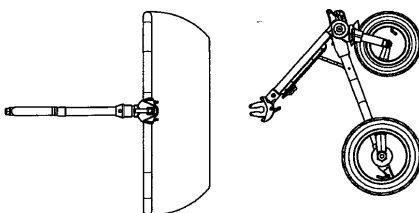


FIG. 6

【 図 7 C 】

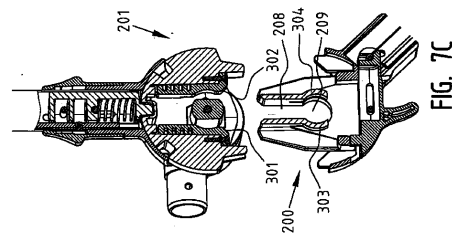


FIG. 7C

【 図 8 】

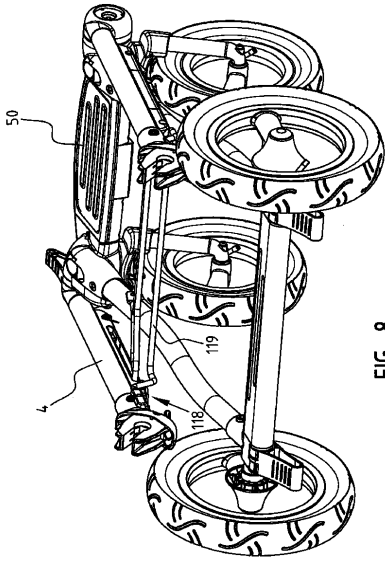


FIG. 8

【 図 9 】

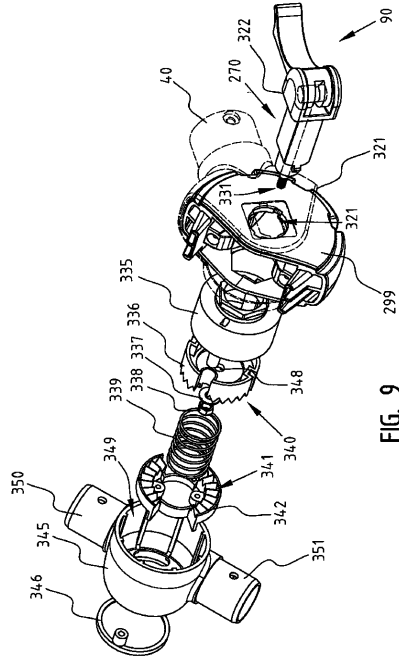


FIG. 9

【 図 10 】

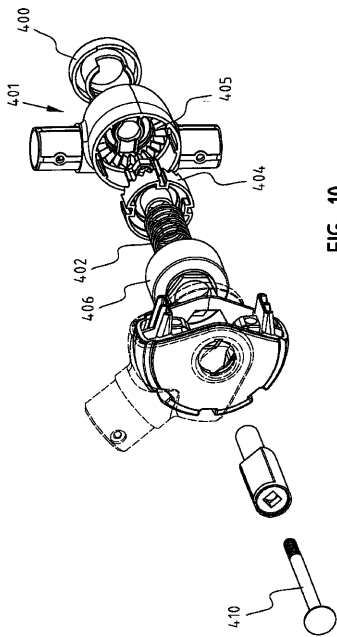


FIG. 10

【 図 11 A 】

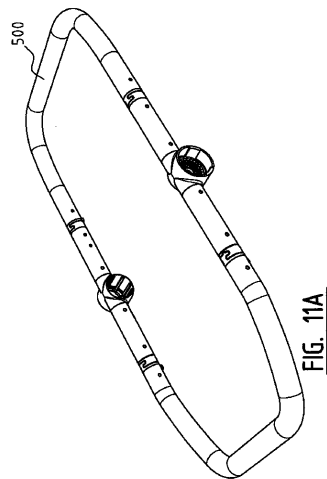


FIG. 11A

【 図 1 1 B 】

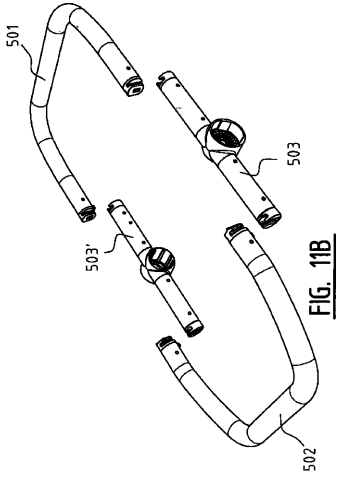


FIG. 11B

【 図 1 2 B 】

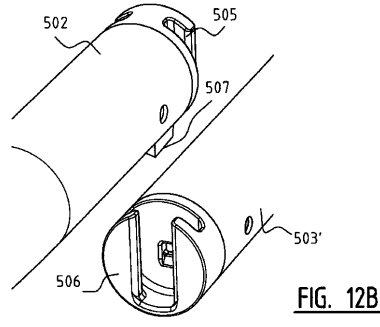


FIG. 12B

【 図 1 2 A 】

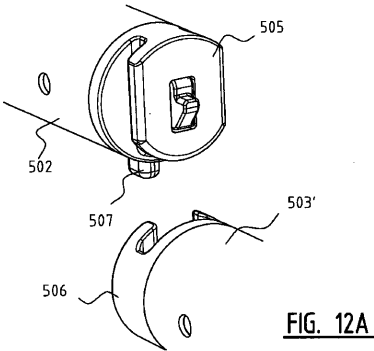


FIG. 12A

【 図 1 3 】

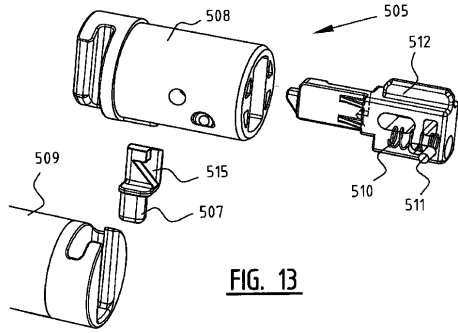


FIG. 13

【 図 1 4 】

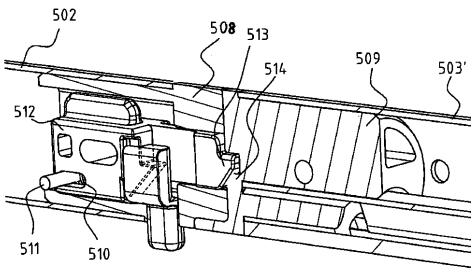


FIG. 14

【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/NL2007/000227

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. B62B7/14 A47D13/02 B60N2/28		
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) B62B		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	GB 2 085 817 A (MACLAREN LTD ANDREWS) 6 May 1982 (1982-05-06) abstract; figures	1
A	CN 1 751 936 A (HAOHAIZI CHILD ARTICLE CO LTD [CN]) 29 March 2006 (2006-03-29) figures	1
A	DE 200 16 909 U1 (JOH GEORG HARTAN FA [DE]) 25 January 2001 (2001-01-25) figures 1,2	1
A	FR 1 421 918 A (MUENCHENER KINDERWAGENFABRIK G) 17 December 1965 (1965-12-17) figures 1,2	1
	----- -/-	
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> 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 *E* earlier document 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 28 January 2009		Date of mailing of the international search report 13/02/2009
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5618 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax (+31-70) 340-3016		Authorized officer Topp, Susanne

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/NL2007/000227

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
P,A	US 2007/045975 A1 (YANG CHENG-FAN [TW]) 1 March 2007 (2007-03-01) abstract; figure 4	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/NL2007/000227

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
GB 2085817	A	06-05-1982	NONE
CN 1751936	A	29-03-2006	WO 2007045149 A1 US 2008315562 A1
DE 20016909	U1	25-01-2001	NONE
FR 1421918	A	17-12-1965	NONE
US 2007045975	A1	01-03-2007	NONE

フロントページの続き

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

(74)代理人 100098316

弁理士 野田 久登

(74)代理人 100109162

弁理士 酒井 将行

(74)代理人 100111246

弁理士 荒川 伸夫

(72)発明者 ドリエッセン, フランシスカス・ヨハナス・コーネリス

オランダ、エン・エル - 5 6 5 3 アー・テー ホーレ、ホーグ・ワル、1 2 4

Fターム(参考) 3D051 AA02 AA08 AA22 BA05 BA14 BB04 BB22 BB30 BB34 CA07

CA10 CA12 CB04 CG05 CG07 DD04 DD12 DD18