

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4469614号

(P4469614)

(45) 発行日 平成22年5月26日(2010.5.26)

(24) 登録日 平成22年3月5日(2010.3.5)

(51) Int.Cl.

B 6 2 B 7/08 (2006.01)

F 1

B 6 2 B 7/08

請求項の数 21 (全 13 頁)

|               |                               |           |                           |
|---------------|-------------------------------|-----------|---------------------------|
| (21) 出願番号     | 特願2003-583814 (P2003-583814)  | (73) 特許権者 | 504309977                 |
| (86) (22) 出願日 | 平成15年4月16日(2003.4.16)         |           | アンパフランス                   |
| (65) 公表番号     | 特表2005-522372 (P2005-522372A) |           | フランス国, 4 9 3 0 9 ショレ, プール |
| (43) 公表日      | 平成17年7月28日(2005.7.28)         |           | ヴァール・デュ・ポワトゥー 9           |
| (86) 国際出願番号   | PCT/FR2003/001229             | (74) 代理人  | 100099623                 |
| (87) 国際公開番号   | W02003/086834                 |           | 弁理士 奥山 尚一                 |
| (87) 国際公開日    | 平成15年10月23日(2003.10.23)       | (74) 代理人  | 100096769                 |
| 審査請求日         | 平成18年4月14日(2006.4.14)         |           | 弁理士 有原 幸一                 |
| (31) 優先権主張番号  | 02/04962                      | (74) 代理人  | 100107319                 |
| (32) 優先日      | 平成14年4月16日(2002.4.16)         |           | 弁理士 松島 鉄男                 |
| (33) 優先権主張国   | フランス (FR)                     | (72) 発明者  | ズウェイデック, ブルーノ             |
| (31) 優先権主張番号  | 02/14832                      |           | フランス国, 4 9 3 0 0 ショレ, リュ・ |
| (32) 優先日      | 平成14年11月26日(2002.11.26)       |           | ドゥ・レトワール 1 1 3            |
| (33) 優先権主張国   | フランス (FR)                     |           |                           |
|               |                               | 審査官       | 沼田 規好                     |
|               |                               |           | 最終頁に続く                    |

(54) 【発明の名称】 間に間隔のないスライド式構成部品付きのフレームを備えたベビーカー、及び対応するフレーム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

折り畳み式フレームを有するベビーカーであって、前記フレームが、  
 少なくとも1つの前輪が取り付けられている2つの前側支柱(11)と、  
 少なくとも1つの後輪が取り付けられている2つの後側支柱(12)と、  
 ガイド・ハンドル(14)と協働する2つの押しアーム(13)と、を備えるものにおいて、

前記フレームは、一方が他方に対し間に間隔が無い状態で摺動可能に係合する2つの摺動部品からなる少なくとも1つのアセンブリをなし、前記2つの摺動部品は、前記押しアーム(13)と前記前側支柱(11)であり、前記摺動部品の一方が外面に少なくとも1つのレール部(131)を有し、前記摺動部品の他方が外面に少なくとも1つのスライド部(111)を有し、該スライド部は、前記レール部(131)の中でスライドするように形成されており、前記フレームの折り畳み状態で、前記押しアームが前記前側支柱に重ねられるように構成されていることを特徴とする、ベビーカー。

【請求項 2】

前記後側支柱(12)の前記前側支柱(11)との接触領域(121)は、前記前側支柱(11)の外面に画成された相補領域(112)に入り込んで接するように形成されていることを特徴とする、請求項1に記載のベビーカー。

【請求項 3】

前記ベビーカーが折り畳まれたときに、前記後側支柱(12)は、前記前側支柱(11

10

20

）に隣接し、前記押しアーム（１３）、前記前側支柱（１１）と共に、包括的アセンブリを形成していることを特徴とする、請求項１又は２に記載のベビーカー。

【請求項４】

前記包括的アセンブリが長手方向に一様な断面を有していることを特徴とする、請求項３に記載のベビーカー。

【請求項５】

低摩擦係数を有する少なくとも１つのロッド（１７）が、前記２つの摺動部品の間介装されていることを特徴とする、請求項１から請求項４までのいずれか１項に記載のベビーカー。

【請求項６】

低摩擦係数を有する材料から作られた少なくとも１つの部品（１８、７１、７２）が前記レール部（１３１）及び／又は前記スライド部（１１１）に取り付けられていることを特徴とする、請求項１から請求項５までのいずれか１項に記載のベビーカー。

【請求項７】

低摩擦係数を有する材料から作られた前記部品は、滑材（１８）及び／又はワイヤ（７１、７２）であることを特徴とする、請求項６に記載のベビーカー。

【請求項８】

前記ロッド（１７）及び／又は前記部品（１８）は、少なくとも部分的に蛍光性を有することを特徴とする、請求項５から請求項７までのいずれか１項に記載のベビーカー。

【請求項９】

前記２つの摺動部品の少なくとも一方に、摺接領域をクリーニングする手段が設けられていることを特徴とする、請求項１から請求項８までのいずれか１項に記載のベビーカー。

【請求項１０】

前記クリーニング手段は、少なくとも１つのかき落としブラシ（１９）を有し、前記かき落としブラシは、前記押しアーム（１３）の端部に取り付けられていることを特徴する、請求項９に記載のベビーカー。

【請求項１１】

前記押しアーム（１３）と前記前側支柱（１１）とに連結された第１の連結部品（１６）を備え、前記前側支柱（１１）と前記後側支柱（１２）とは、第２の連結部品（１５）によって連結されており、前記第１の連結部品と前記第２の連結部品とは、前記ベビーカーが広げられた位置で、互いを止めていることを特徴とする、請求項１から請求項１０までのいずれか１項に記載のベビーカー。

【請求項１２】

前記押しアーム（１３）、前記前側支柱（１１）、及び／又は前記後側支柱（１２）は、中空断面部材から作られていることを特徴とする、請求項１から請求項１１までのいずれか１項に記載のベビーカー。

【請求項１３】

前記中空断面部材は、アルミニウム、アルマイト処理されたアルミニウム、セラミック・アルミニウム、複合材料、押し出し成型材、引き抜き成型材、ＰＴＦＥ樹脂、ＰＥ樹脂、シリコン、木材から選択された材料から作られていることを特徴とする、請求項１４に記載のベビーカー。

【請求項１４】

前記中空断面部材の少なくとも１つの内側は、ケーブルなどの構成部品または機構部品の取り付けスペースとなっていることを特徴とする、請求項１２又は請求項１３に記載のベビーカー。

【請求項１５】

前記アセンブリを形成している前記２つの摺動部品が容易にスライドするように、それらの摺接領域に回転要素を備えることを特徴とする、請求項１から請求項１４までのいずれか１項に記載のベビーカー。

10

20

30

40

50

## 【請求項 16】

前記回転要素は、少なくとも1つのキャリッジ(81、82)に集められており、前記少なくとも1つのキャリッジは、前記アセンブリを形成している前記摺動部品の1つの端部に取り付けられていることを特徴とする、請求項15に記載のベビーカー。

## 【請求項 17】

前記押しアーム(83)の下端に設置された第1のキャリッジ(81)と、前記前側支柱(84)の上端に取り付けられた第2のキャリッジ(82)とを備えていることを特徴とする請求項16に記載のベビーカー。

## 【請求項 18】

前記回転要素は、ボール、車輪、及びローラーからなるグループに属していることを特徴とする、請求項15から請求項17までのいずれか1項に記載のベビーカー。 10

## 【請求項 19】

前記前側支柱は、関節機構によって前記後側支柱に対して連結されていることを特徴とする、請求項1から請求項18までのいずれか1項に記載のベビーカー。

## 【請求項 20】

前記前側支柱及び前記後側支柱の形状は、前記ベビーカーが折り畳まれた位置にあるときに、一方が他方に入り込んで接触できるように、少なくとも部分的に相補的であることを特徴とする、請求項19に記載のベビーカー。

## 【請求項 21】

請求項1から請求項20までのいずれか1項に記載のベビーカー用の折り畳み式フレーム。 20

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明はベビーカーに関し、特に、ベビーカーの折り畳み機構に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

折り畳み式ベビーカーのフレームに関し、非常に多くの技術が既に知られている。一般に、以下の目的の少なくともいくつかを両立させる試みがなされている。

折り畳み効率について、ベビーカーは、例えば自動車で容易に収納及び移送ができるように、可能な限り小さくしなければならない。 30

折り畳んだり、開いたりする操作が簡単。使用者は、このような操作をできるだけ簡単に行えなければならない。

子供を移送する上での強度と安全。

簡単で安価な製造。

## 【0003】

公知であるフレームのいろいろな種類の中における1つのカテゴリーに、「折り曲げ式折り畳み式」というものがある。この技術によれば、広げた位置にあるときには、押しアームが、前側支柱のほぼ延長上に沿って配置されており、折り畳まれた位置にあるときは、前側支柱に対して傾く。押しアームは、普通、下方に傾き、押しアームの先端が後輪に向いて動く。 40

## 【0004】

押しアームが上方へ傾き、押しアームの先端が前輪の方へ近づくように動く技術もまた公知である。この種の技術は、特に本願出願の所有者により、いわゆる「オフ・ロード」ベビーカー用に開発されたものである。「オフ・ロード」ベビーカーは、(従来のベビーカーに比べて)大きな車輪が備えられており、この車輪には、通常、ふくらませることができるタイヤが取り付けられている。

## 【0005】

図1に、別の公知技術が示されている。この技術によれば、各押しアーム1は、押しアームが前側支柱から連続させて形成する延びた位置と、押しアームとそれに対応する前側 50

支柱が隣り合って配置される折り重ねた位置との間を前側支柱2に平行にスライドすることができる。各後側支柱3は、その先端近傍で、対応する前側支柱に関節機構によって連結されている。

#### 【0006】

これら種々の技術は、通常、それによって押しアームが前側支柱に対してスライドする共通の要素を有している。これら種々の構成部品は、金属管という形態に作られており、スライドは、連結部品4の利用という不変の原理に基づいている。連結部品4は、前側支柱に固定、設置されており、かつ、滑走面が、前側支柱の取り付け位置から間隔をあけて設けられており、この間隔の中で押しアームが、前側支柱から離れた状態で、前側支柱に平行にスライドすることができる。

10

#### 【0007】

この機械的なアセンブリにより、この種のスライドを利用するいくつかの折り畳み技術を提案することができ、特に、前述した技術を提案することができた。

#### 【0008】

しかし、この設計技術は、いくつかの欠点を持ち込むものである。

#### 【0009】

押しアームは、連結部品の比較的短い部分によってのみ案内されている。部品の摩耗と、その間の隙間が徐々に増大するということが累進的に現れることにより、スライドがオフセット現象の影響を受け、使用者にとって、前述した折り畳む操作及び／又は広げる操作が困難になる。

20

#### 【0010】

さらに、連結部品及び押しアームは、それに沿ってベビーカーが通った道により、いろいろな程度に汚れるものであり、そして、折り畳む途中又は広げる途中でスライドするのを妨げる可能性がある。

#### 【0011】

さらに、ベビーカーを折り畳む操作及び広げる操作の間に、使用者又は乗っている子供が、誤って、彼又は彼女の指を押しアームと前側支柱の間の空間に滑り込ませ、その指を挟まれ、多少なりとも深刻な結果になる危険がある。

#### 【発明の開示】

#### 【発明が解決しようとする課題】

30

#### 【0012】

本発明の目的は、従来技術のいろいろな欠点を克服することである。

#### 【0013】

もっと明確に言えば、本発明の目的は、フレームが折り畳み用に機械式アセンブリを利用しているベビーカーであって、その機械的なアセンブリが、従来技術による解決策よりも信頼性があるベビーカーを提案することである。

#### 【0014】

この意味で、本発明の目的は、スライドの効率と信頼性が向上しており、そのために、激しく使用しても影響を受けない、又はこれらの影響（摩耗、隙間の出現、その他）を受けることのないベビーカーを供給することである。

40

#### 【0015】

本発明の別の目的は、機械的なスライド・アセンブリが積もった汚れの影響を受けない、あるいは、わずかにしか受けないベビーカーを供給することである。

#### 【0016】

本発明の別の目的は、折り畳む途中で指が挟まれる危険、あるいは、他のこのような不愉快な出来事が非常に少なくなるベビーカーを提供することである。

#### 【0017】

本発明のさらに別の目的は、製造すること、及び、組み立てることが容易なベビーカーを供給することである。

#### 【0018】

50

本発明の別の目的は、折り畳む技術手段が、新しいデザインや新しいプレゼンテーションを発展させ得るこのようなベビーカーを供給することである。

【課題を解決するための手段】

【0019】

これらの目的、及び後で現れる他の目的は、特に、少なくとも1つの前輪が取り付けられている2つの前側支柱、少なくとも1つの後輪が取り付けられている2つの後側支柱、及びガイド・ハンドルと協働する2つの押しアームを含む折り畳み式フレーム付きベビーカーを利用することによって満足される。本発明によれば、前記折り畳み式フレームは、一方が他方に対し間に間隔が無い状態でスライドする2つの摺動部品からなる少なくとも1つのアセンブリをなし、前記2つの摺動部品は、前記押しアームと前記前側支柱であり、前記摺動部品の一方が外面に少なくとも1つのレール部を有し、前記摺動部品の他方が外面に少なくとも1つのスライド部を有し、該スライド部は、前記レール部の中でスライドするように設計されている。

10

【0020】

前記アセンブリが前記押しアームと前記前側支柱とから形成されている結果、従来技術による解決策よりもよいスライド・ガイドとなる。これは、押しアーム及び支柱が、一方がレール部を形成し、他方がスライドを形成して、互いに、間に間隔のない状態でスライドするという事実によるものである。

【0021】

レール部とスライド部とは、恒久的に直接接触又は関節接触をしており、したがって、この機械的なアセンブリでは、遊びが生じないか、わずかしかな生じない。この遊びは、部品が互いに円滑にスライドすることを妨げ得るものであり、従来 of 解決策ではそうであった。したがって、恒久的に信頼性のある解決策が得られている。

20

【0022】

さらに、押しアームと前側支柱との間に指をはさまれるという危険はもはやない。なぜならば、これらの2つの構成部品の間に間隔がないからである。

【0023】

ある有効な解決策によれば、前記後側支柱は、前記前側支柱に関節機構によって連結されており、かつ、前記前側支柱との接触領域を有し、この接触領域は、前記前側支柱内に画定されている相補領域内に内接するように形成されている。

30

【0024】

前記ベビーカーが折り畳まれたときに、押しアーム、前側支柱、及び後側支柱が隣接したアセンブリを形成する。

【0025】

その結果、特にベビーカーを折り畳んだ状態で、非常に人間工学的で、美的なアセンブリとなる。

【0026】

前記隣接したアセンブリは、一様、かつ、コンパクトな断面を有すると都合がよい。

【0027】

フレームを構成する種々の要素は、ベビーカーがその折り畳まれた位置にあると、コンパクトで堅いアセンブリを形成し、これは、例えば自動車のトランクに入れるためにベビーカーを移動させ、及び／又は持ち上げるのに特に役立つものである。

40

【0028】

第一の実施形態によれば、低摩擦係数を有する少なくとも1つのロッドがスライドする前記部品の間に取り付けられている。

【0029】

他の実施形態によれば、低摩擦係数を有する材料から作られた少なくとも1つの部品が前記レール部及び／又は前記スライド部にクリップされている。

【0030】

いずれの場合でも、結果は、部品の互いに隣り合ってスライドする性能が著しく改善さ

50

れるというものである。

#### 【0031】

低摩擦係数を有する材料から作られた前記部品は、滑材及び／又はワイヤであることが都合よく、少なくとも1つのクロム・メッキ、又は、垂鉛メッキのワイヤを含むことが好ましい。

#### 【0032】

前記ロッド又は前記部品は、夜、ベビーカーがもっと容易に見えるように、（少なくとも見える部分が）蛍光性であることが都合よい。この場所に配置した場合、この種の蛍光機器は、ベビーカーに配置され、種々の摩擦の影響で特に剥がれやすい、又は劣化しやすい蛍光性粘着テープや他の同様な手段よりも長期間の耐性が良好である。

10

#### 【0033】

スライドする領域をクリーニングする手段が、スライドする前記部品の少なくとも1つに設けられていることが好ましい。この場合、前記クリーニング手段は、少なくとも1つのかき落としブラシを含み、このかき落としブラシは、前記押しアームの端部に取り付けられていることが都合よい。

#### 【0034】

このようにして、スライド機構が汚れる可能性が著しく制限されている、あるいは、少なくとも、この汚れの堆積の望ましくない効果が制限されている。なぜならば、汚れは、ベビーカーを折り畳む操作／広げる操作によって除去されるからである。

#### 【0035】

20

ある便利な解決策によれば、前記押しアームと、前記前側支柱とは、第1の連結部品によって連結されており、一方、前記前側支柱と、前記後側支柱とは、第2の連結部品によって連結されており、前記第1の連結部品と、前記第2の連結部品とは、前記ベビーカーが折り畳まれた位置では、互いを止めている。

#### 【0036】

好ましくは、前記押しアーム、前記前側支柱、及び／又は前記後側支柱は、部分要素から作られている。この場合、部分要素は、アルミニウム、アルマイト処理されたアルミニウム、セラミック・アルミニウム、複合材料、押し出し成型材、引き抜き成型材、PTFE樹脂、PE樹脂、シリコン、木材、からなるグループに属する材料から作られている。

#### 【0037】

30

その部分は、押出成形された金属材料、特にアルミニウムから作られていることが都合よい。アルミニウムは、多くの利点、特に以下の利点を有する。

アルミニウムの密度。したがって、軽量部品が得られる。

アルミニウムの特性／価格比。

アルミニウムの表面状態。アルミニウムの表面状態は、必ずしもさらに処理することを必要としない。

例えば複合材料のような他の材料に比べ簡単に日常的な技術（リベット締め、溶接、その他）を利用したアルミニウムの加工性。

#### 【0038】

前記セクション型エレメントの少なくとも1つの内側は、少なくとも1種類の特殊な装置を中に取り付けられるようになっていると好都合である。

40

#### 【0039】

結果は、例えば索道（cable way）のような構成部品又はメカニズムをセクションの内側に配置し、そこにそれらが隠されるというものである。

#### 【0040】

ベビーカーは、前記アセンブリを形成している前記部品が容易にスライドするように、回転要素を備えていると好都合である。

#### 【0041】

この場合、前記回転要素は、好ましくは、少なくとも1つのキャリッジに集められており、前記少なくとも1つのキャリッジは、前記アセンブリを形成している前記部品の1つ

50

の端部に取り付けられている。

【0042】

ある有益な解決策によれば、ベビーカーは、前記ベビーカーの前記押しアームの下端に設置された第1のキャリッジと、前記ベビーカーの前記前側支柱の上端に取り付けられた第2のキャリッジとを備えている。

【0043】

好ましくは、前記回転要素は、ボール、車輪、及びローラーからなるグループに属している。

【0044】

ベビーカーは、フレームの両側に分配された2つの対称的な前側支柱を備えている。

10

【0045】

他の特性によれば、前記前側支柱は、関節機構によって前記後側支柱に対して連結されている。この場合、前記前側支柱、及び、前記後側支柱の形状は、好ましくは、前記ベビーカーが折り畳まれた位置にあるときに、一方が他方に内接できるように、少なくとも部分的に相補的である。

【0046】

本発明は、上記したようなベビーカー用の折り畳み式フレームにも関連している。

【0047】

本発明の他の特性及び利点は、下記の、説明目的で与えられた実施形態の非限定的な説明、及び図面から明らかとなるであろう。

20

【発明を実施するための最良の形態】

【0048】

図1を参照すると、従来技術による折り畳み式のフレームを備えているベビーカーは、通常、又はほぼスライド機構を備えていることが分かる。このスライド機構により、押しアーム1が支柱2に対してスライドすることができる。このスライド機構によれば、押しアームは、前側支柱に対して平行に、前側支柱から少し離れたところを、連結部品4に案内されながらスライドする。

【0049】

本発明は、基本的に新しい試みを提案するものであり、この試みは、この従来技術を知っている者にとって自明ではない。

30

【0050】

図2A及び2Bに示すように、折り畳み式フレームを備えたベビーカーは、ベビーカーの両側にあって、少なくとも1つの前輪が取り付けられている前側支柱11、1つ又は2つ（又はそれ以上の）後車輪を備えている後側支柱12、及びガイド・ハンドル14と協働する押しアーム13を備えている。

【0051】

これらの図面より、本発明による解決手段が、非常に革新的、美的、かつ、人間工学的なものになっており、挟まれる危険をも限られたものにすることが分かる。

【0052】

本発明によれば、押しアーム13と前側支柱11は、互いに取り付けられており、間に間隔がない状態で互いに自由にスライドする2部品からなるアセンブリを形成している。

40

【0053】

これを達成するために、図3及び4においてより明確に分かるように、押しアーム13は、レール部131で取り付けられており、一方、前側支柱11は、スライド部111で取り付けられている。スライド部111は、レール部131内でスライドできるように形成されている。

【0054】

なお、可能性のある他の実施形態によれば、レール部を前側支柱で支持でき、この場合には、スライド部が、押しアームによって支持される。各部品にいくつかのレール部及び／又はスライド部があること、あるいは、2つの部分を間隔が無い状態でスライドできる

50

ようにする組合せを、本発明の範囲から逸脱することなく考えることも可能である。  
本実施形態によれば、前側支柱11、後側支柱12、及び押しアーム13は、アルミニウム製の部分要素 ( s e c t i o n e l e m e n t s ) から作られている。他の実施形態では、これらの部分要素を、アルマイト処理されたアルミニウム若しくはセラミック・アルミニウム、複合材料、P T F E 若しくはP E、又は木材から作ることができ、これらのセクションは、いろいろな技術で成形することができ、例えば押し出し成形又は引き抜き成形処理などによって、このような技術を使用することができる材料で成形する。

【0055】

後側支柱12は、前側支柱11に対しても連結部品15を用いて関節構造によって取り付けられている ( 図2A及び2B ) 。連結部品15は、例えばプラスチックから作られている。

10

【0056】

したがって、本発明によるベビーカーは、広げたり ( 図2A ) 、折り畳んだり ( 図2B ) することができる。

【0057】

図示の実施形態では、相補的な連結部品16が前側支柱11に設けられており、この相補的な連結部品16のために、部分161 ( 図4 ) が相補形状凹部113に突き通されている。この相補的な連結部品16は、ベビーカーが広げられたときに、連結部品15と接触して止まるように、前側支柱11に取り付けられている。連結部品16は、特に広げた位置で、全体的な印象が同じになるように、連結部品15と同じ材料から作ることとして

20

【0058】

しかしながら、この連結部品16は、前側支柱及び押しアームのスライドを案内せず、また、前側支柱及び押しアームをそれらの対応する位置に保持しない。このことは、ただ単に、本発明にしたがって前側支柱及び押しアームに与えた形状 ( レール部 / スライド部 ) によって達成されるものである。したがって、連結部分16は、他の実施形態に必ずしも存在するものではない。

【0059】

ベビーカーを折り畳んだ位置では、押しアーム13、前側支柱11、及び後側支柱12が、断面が均一でコンパクトであり、本発明によれば楕円形状である連続したアセンブリ

30

を形成する。明らかに、他の断面が考えられ、この断面は変わりうる。

【0060】

この連続したアセンブリは、ベビーカーを折り畳んだときに得られるものであり、特に、後側支柱12が、前側支柱11の相補面112に内接するように画定された接触面121を有するという事実により得られるものである。

【0061】

連続したアセンブリは、一方が他方の中で自由にスライドできるように取り付けられた押しアーム13と、前側支柱11とによって相補的な方法によって形成されてもいる。

【0062】

このような連続したアセンブリと、これを構成する部品の寸法は、図に示した実施形態では、例えば以下のものであってもよい。  $d_1 = 37\text{ mm}$ 、 $d_2 = 36\text{ mm}$ 、 $d_3 = 32\text{ mm}$ 、 $d_4 = 105\text{ mm}$ 、 $d_5 = 32\text{ mm}$ 、 $d_6 = 36\text{ mm}$ 、 $d_7 = 37\text{ mm}$ 、 $d_8 = 43\text{ mm}$ 。

40

【0063】

また、目安として、押しアーム、前側支柱、及び後側支柱の長さは、この場合では、 $970\text{ mm}$ 、 $700\text{ mm}$ 、及び $550\text{ mm}$ である。

【0064】

なお、本実施形態による相補面112及び121の形状は湾曲しているが、可能性のある他の実施形態によれば、他の形状 ( 方形、台形、その他 ) であってもよい。

【0065】

50

さらに、連続したアセンブリの楕円断面は、人間工学的に、かつ、美的に有益な形状であり、これは、本発明によって可能となったものである。明らかに、技術的な要求や、美的な要求次第で、多くの他の断面が考えられる。

【0066】

第一の実施形態によれば、押しアーム13の前側支柱11に対する滑りを最適化するために、低摩擦係数を有する保持輪17が押しアーム13と前側支柱11の間に取り付けられている。

【0067】

図5に示した保持輪17の数と位置が情報提供のためのものであり、必要ならいつでも変更できることは明らかである。

10

【0068】

図6に示した別の実施形態では、滑材18を用いてスライドすることが達成されている。滑材18は、テフロン（登録商標）から作られている（又は、代わりに、プラスチック、ポリマー、ポリオレフィン、その他の任意の低摩擦係数の材料から作られる）。

【0069】

これらの滑材18は、押しアーム13に、クリップ手段132によって保持されるように成形されており、その一方で、前側支柱11のスライド部111の形状と一部が一致している。なお、滑材は、簡単に押しアームに挿入することができる。

【0070】

さらに別の変形例によれば、スライドする構成部品に、例えば酸化膜形成などの処理を施す代わりにエポキシ系塗料を塗布することが特に必要である場合には、図7に示すように、接触領域（contact area）を挿入することが可能となる。

20

【0071】

一例として、2つのクロム・メッキ又は亜鉛メッキワイヤ71及び72（通常、接触領域を形成する構成部品である）を挿入する。これは、例えば、この目的のために一方のスライド用構成部品73に設けたハウジングにクリップすることにより行う。このように、2つのワイヤを塗布する。

【0072】

上記の原理によれば、スライド・アセンブリの他方の構成部品74がポリマー製部品75を支持し、そして、このポリマー製部品75がワイヤ71及び72と接触する。

30

【0073】

明らかに、ニーズと制約次第で、接触領域はたった1つ、例えばセントラル・ワイヤ76（点線で示されている）だけであってもよく、あるいは、2本以上のワイヤ（例えば、ワイヤ71、72、及び76）であってもよい。

【0074】

本発明のさらに別の変形例によれば、スライド・アセンブリの2つの部品を、ローダー・ワイヤなしで、互いに直接接触させることも可能である。使用する材料は、良好な滑り特性と、良好な信頼性が保証されるように選択する。

【0075】

好ましくは、これらの保持輪又は滑材（あるいは、少なくともそれらの見える部分）は、蛍光材（又は蛍光顔料を含む材料、又は蛍光性コーティングで被覆されている材料）、又は反射材から作られ、夜又はたそがれ時にベビーカーを見えやすいようにする。

40

【0076】

さらに、スライド手段に積もり得る汚れを除去するように、又は、少なくともこの積もった汚れの影響を限られたものとするように、スライドする領域をクリーニングする手段が設けられている。

【0077】

この実施形態において、これらのクリーニング手段は、押しアーム13の下端19に取り付けられたかき落としブラシを備える。

【0078】

50

押しアームが前側支柱に対してスライドすることを妨げ得るあらゆる汚れ、又は他の堆積物を除去するように、このかき落としブラシ13の断面がスライド部111の断面に一致していることは分かるであろう。

【0079】

上記に加えて又は代えて、この種のブラシは、他端に、例えば部品15の中に取り付けることもできる。

【0080】

なお、下端19は、折り畳まれ、まっすぐになっている位置(図2B)では、スタンドとしても作用する。

【0081】

図8は、本発明の他の実施形態を図示しており、この実施形態では、例えばボール、車輪、又はローラーなどの回転要素が使用されている。これらの回転要素は、スライドを容易にするために、任意の適当な方法で配置することができる。

【0082】

図8の実施形態によれば、(例えば)ボールが取り付けられた2つのキャリッジが設けられている。第1のキャリッジ81は、押しアーム83の下端に取り付けられており、押しアームのエンド・ピースを形成している。第2のキャリッジ82は、前側支柱84の上端に取り付けられており、連結部によって後側支柱85を支持している。

【0083】

前側支柱84及び押しアーム83には、ポリマー製保持輪又は同様な保持輪が前述のように都合良く備え付けられている。2つのキャリッジ81、82(又は2つのうち少なくとも1つ)には、ブラシ又は他の保護及び／又はクリーニング手段を備えていてもよい。

【0084】

必要であれば、ただ1つのキャリッジを設けてもよい。

【0085】

明らかに、本発明は上記の実施形態に限られるものではなく、逆に、このようなスライド手段を実施している全てのベビーカーに適用されるものである。

【0086】

したがって、フレームは、種々の公知の方法で作ることができ、折り畳み／広げることのダイナミックスはそれに合わせて変えることができる。

【図面の簡単な説明】

【0087】

【図1】前文において既にコメントされており、従来技術によるベビーカーを図示している。

【図2】図2A及び図2Bは、本発明によるベビーカーを折り畳まれた位置、及び、広げられた位置でそれぞれ示している。

【図3】図2A及び2Bのベビーカーの前側支柱、後側支柱、及び押しアームによって形成された隣接したアセンブリの断面平面図である。

【図4】図2A及び2Bのベビーカーの前側支柱、後側支柱、及び押しアームによって形成された隣接したアセンブリの断面斜視図である。

【図5】押しアームの前側支柱に対するスライドを容易にする手段の第一実施形態の断面図である。

【図6】押しアームの前側支柱に対するスライドを容易にする手段の第二実施形態の断面図である。

【図7】クロム・メッキワイヤ、又は垂鉛メッキワイヤを利用したスライドの実施形態の変形例を示す図である。

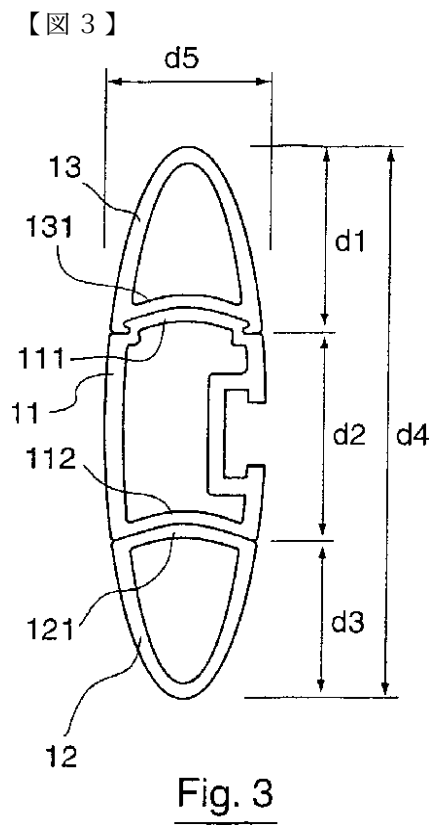
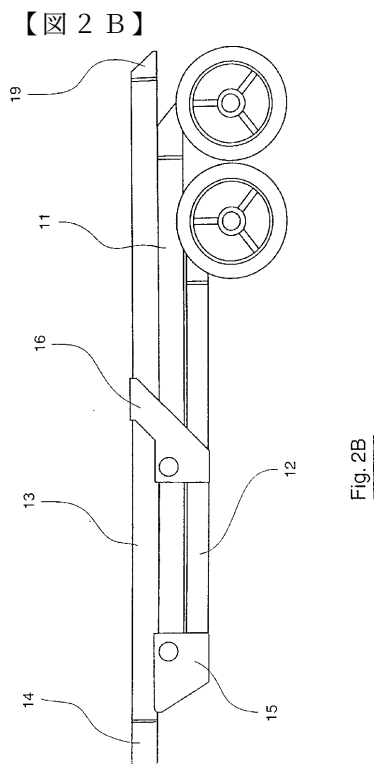
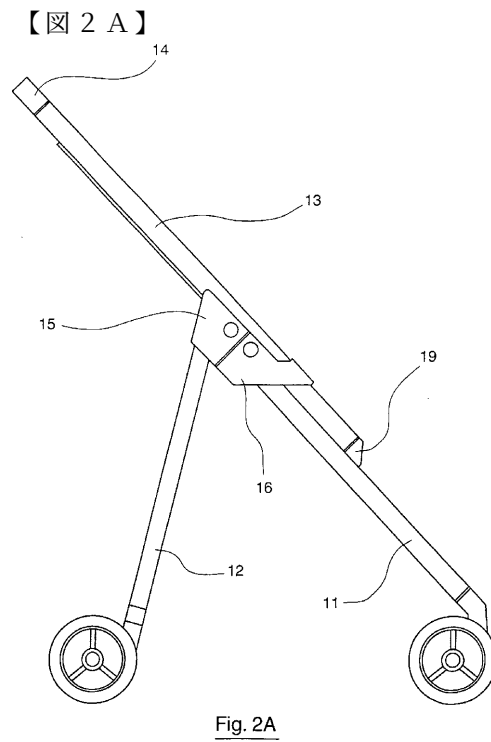
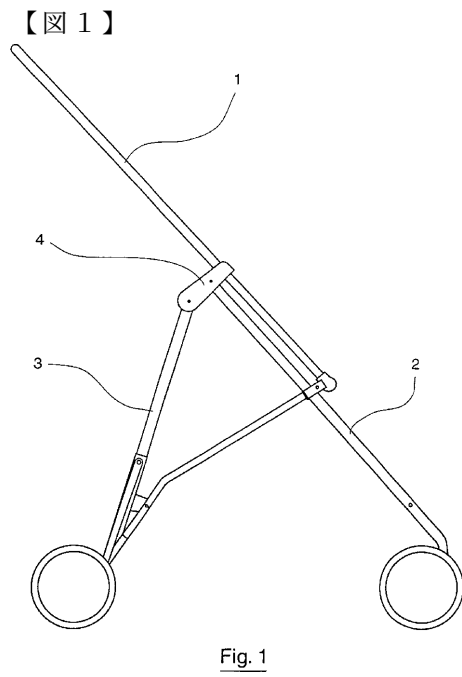
【図8】ボールが取り付けられたキャリッジを実現している、スライドの実施形態の他の変形例を示す図である。

10

20

30

40



【図 4】

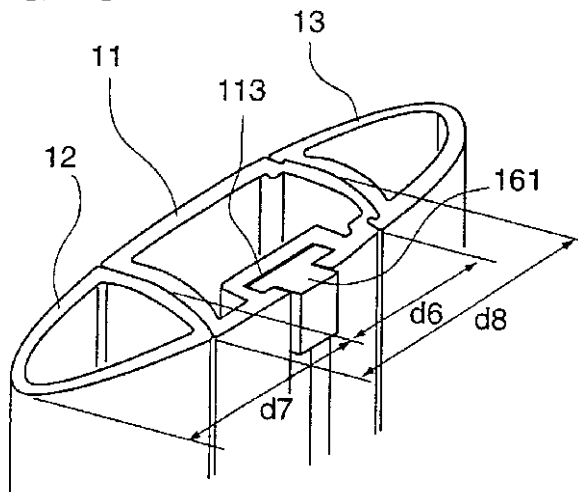


Fig. 4

【図 5】

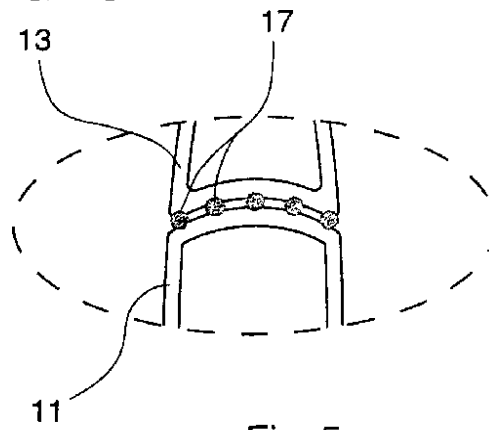


Fig. 5

【図 6】

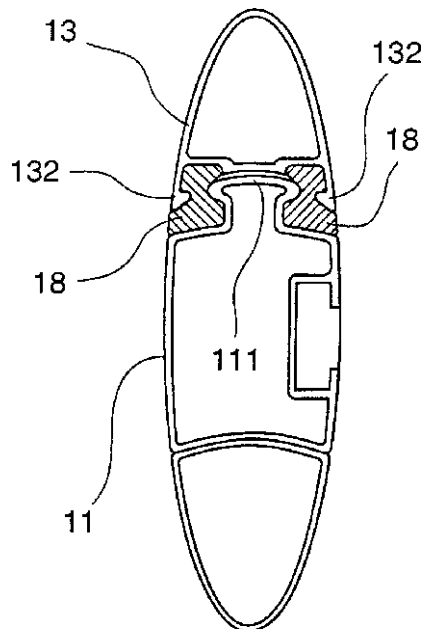


Fig. 6

【図 7】

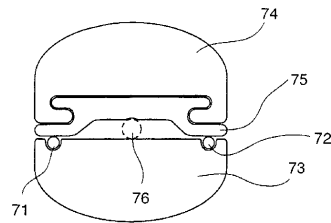


Fig. 7

【図 8】

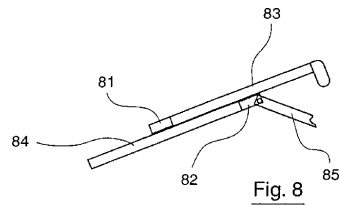


Fig. 8

---

フロントページの続き

- (56)参考文献 実開昭49-071960 (JP, U)  
特開昭56-128267 (JP, A)  
特開平11-115763 (JP, A)  
特開平11-291914 (JP, A)  
特開平11-033059 (JP, A)  
特開平11-201158 (JP, A)  
特開平05-052217 (JP, A)  
特開昭50-103039 (JP, A)  
特開2002-037084 (JP, A)  
実開平01-161870 (JP, U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B62B 7/08