

明 細 書

発明の名称： ベビーカー

技術分野

[0001] 本発明は、ハンドルが前方に傾いた位置と後方に傾いた位置との間を揺動可能であるベビーカーに係り、とりわけ、前脚または後脚に設けられた車輪が、ハンドルの位置に応じて自動的に、ベビーカーの前後方向に対して旋回可能または旋回不可能な状態に切り換えられるベビーカーに関する。

背景技術

[0002] 従来、乳幼児が進行方向の前方を向くようにして乳幼児を乗車させるベビーカーが公知である。さらに、昨今においては、側面視において垂直軸よりも前方に傾斜する第1位置（対面押し位置）と、垂直軸よりも後方に傾斜する第2位置（背面押し位置）と、の間を揺動可能なハンドルを備えたベビーカーも広く普及している。このようなベビーカーにおいてハンドルが第2位置にある場合、操作者（保護者）は、乳幼児の背面側からハンドルを把持し、乳幼児が進行方向の前方を向くようにしてベビーカーを押し進ませることができる。一方、ハンドルが第1位置にある場合、操作者は、乳幼児に対面する前脚側の位置からハンドルを把持し、後脚側が進行方向の前方となるようにしてベビーカーを押し進ませることができる。

[0003] ところで、ベビーカーの操作性を考慮すると、進行方向の前方側の脚に取り付けられた車輪が前後方向に対して旋回可能であり、進行方向の後方側の脚に取り付けられた車輪が前後方向に対して旋回不可能であることが好ましい。そして、JP2002-284015Aには、前脚および後脚に設けられた車輪が、ハンドルの位置に応じて自動的に、前後方向に対して旋回可能または旋回不可能な状態に切り換えられるようになっているベビーカーが開示されている。

[0004] JP2002-284015Aに開示されたベビーカーにおいて、ロック切り換え部材が前脚に摺動可能に設けられている。そして、ロック切り換え

部材は、第1位置（対面押し位置）へ揺動するハンドルによって押圧されて摺動し、これにより、車輪を旋回可能な状態または旋回不可能な状態に切り換えるようになっている。

- [0005] しかしながら、一般に、前脚の傾斜角度やハンドルの揺動範囲は、乗り心地や操作性等を考慮し、ベビーカーのその他の構成と関連させて設定される。したがって、すべてのベビーカーにおいて、ハンドルがロック切り換え部材を押圧する方向を、ロック切り換え部材の摺動可能な方向、つまり前脚の延びる方向に揃えることは不可能である。このため、ハンドルの揺動によってロック切り換え部材を滑らかに摺動させることができない、言い換えると、ハンドルによるロック切り換え部材の操作を安定して確実に行うことができないこともある。そもそも、ベビーカーの全体的な構成によっては、ハンドルを把持しやすくする又はハンドルを操作しやすくするといった観点から、ハンドルを前脚の側方位置まで揺動させることが不適當となる場合もある。この場合、ハンドルを揺動させてロック切り換え部材を押圧することが不可能となる。

発明の開示

- [0006] 本発明はこのような点を考慮してなされたものであり、ハンドルの位置に応じた車輪の状態の切り換え操作をより安定して確実に行うことができるベビーカーを提供することを目的とする。
- [0007] 本発明によるベビーカーは、前脚および後脚を有するフレーム部と、第1位置と第2位置との間を揺動可能にフレーム部に連結されたハンドルと、前記前脚および前記後脚のうちの少なくとも一方に設けられたキャスター機構であって、車輪と、前記車輪を回転可能かつ旋回可能に保持する車輪ホルダと、前記車輪の旋回を規制するロック位置と前記車輪の旋回を可能にするロック解除位置との間を移動可能なロック部材と、を有するキャスター機構と、前記ハンドルが前記第1位置にある場合に第1保持位置に保持されるとともに前記ハンドルが前記第2位置にある場合に第2保持位置に保持されるように構成された切り換え部材を有するスイッチ機構と、前記スイッチ機構と

前記キャスター機構との間に設けられ、前記切り換え部材の前記第 1 保持位置と前記第 2 保持位置との間での移動を前記ロック部材に伝達して、前記ロック部材を前記ロック解除位置から前記ロック位置へ或いは前記ロック位置から前記ロック解除位置へ移動させる伝達機構と、を備えることを特徴とする。

[0008] 本発明によるベビーカーにおいて、前記切り換え部材は、前記ハンドルに摺動可能に設けられており、前記切り換え部材は、前記ハンドルが前記第 1 位置にある場合に前記ハンドル上の前記第 1 保持位置に配置され、前記ハンドルが前記第 2 位置にある場合に前記第 1 保持位置とは異なる前記ハンドル上の前記第 2 保持位置に配置されるようにしてもよい。

[0009] このような本発明によるベビーカーにおいて、前記フレームは、前記ハンドルが前記第 1 位置にある場合に前記切り換え部材と係合して前記切り換え部材を前記第 1 保持位置に保持するようになる第 1 係合部材と、前記ハンドルが前記第 2 位置にある場合に前記切り換え部材と係合して前記切り換え部材を前記第 2 保持位置に保持するようになる第 2 係合部材と、をさらに有する様にしてもよい。このベビーカーにおいて、前記フレーム部は、前記前脚および前記後脚に連結されたアームレストをさらに有し、前記第 1 係合部材および前記第 2 係合部材は、前記アームレストに設けられているようにしてもよい。また、このベビーカーにおいて、前記切り換え部材が前記第 1 係合部材と係合することにより、前記ハンドルの前記第 1 位置からの揺動が規制されるとともに、前記切り換え部材が前記第 2 係合部材と係合することにより、前記ハンドルの前記第 2 位置からの揺動が規制されるように、前記切り換え部材ならびに前記フレーム部が構成されていてもよい。

[0010] また、このような本発明によるベビーカーにおいて、前記切り換え部材は、前記ハンドルの長手方向に前記ハンドル上を移動可能であり、前記切り換え部材から前記ハンドルの揺動中心までの前記ハンドルの長手方向に沿った長さは、前記切り換え部材が前記第 1 保持位置に位置している場合と前記切り換え部材が前記第 2 保持位置に位置している場合とで異なるようにしても

よい。

[0011] あるいは、本発明によるベビーカーにおいて、前記切り換え部材は、前記フレーム部に回動可能に支持され、前記切り換え部材は、前記ハンドルの揺動時における軌道範囲内に、あるいは、前記ハンドルに取り付けられた部材の前記ハンドルの揺動時における軌道範囲内に突出可能な突出部を有し、前記第 1 位置から前記第 2 位置へ又は前記第 2 位置から前記第 1 位置へ移動中の前記ハンドルあるいは当該ハンドルに取り付けられた部材が前記突出部を押圧することによって、前記切り換え部材が前記第 1 保持位置と前記第 2 保持位置との間を回動するように、前記切り換え部材は構成されていてもよい。

[0012] このような本発明によるベビーカーにおいて、前記フレーム部は、前記前脚および前記後脚に連結されたアームレストをさらに有し、前記切り換え部材は、前記アームレストに回動可能に支持されていてもよい。

[0013] また、このような本発明によるベビーカーにおいて、前記切り換え部材は、前記第 2 保持位置に位置している場合に、前記ハンドルの前記軌道範囲内または前記ハンドルに取り付けられた部材の前記軌道範囲内へ突出し、前記第 2 位置から前記第 1 位置に向けて揺動する前記ハンドルまたは前記ハンドルに取り付けられた部材に押圧されるように構成された第 1 突出部と、前記第 1 保持位置に位置している場合に、前記ハンドルの前記軌道範囲内または前記ハンドルに取り付けられた部材の前記軌道範囲内へ突出し、前記第 1 位置から前記第 2 位置に向けて揺動する前記ハンドルまたは前記ハンドルに取り付けられた部材に押圧されるように構成された第 2 突出部と、を有するようにしてもよい。

[0014] さらに、このような本発明によるベビーカーにおいて、前記切り換え部材が前記第 1 保持位置と前記第 2 保持位置との間に位置する場合に、前記切り換え部材が前記第 1 保持位置または前記第 2 保持位置に向けて付勢されるように、前記スイッチ機構は構成されていてもよい。

[0015] また、本発明によるベビーカーにおいて、前記前脚の下端に前脚用のキャ

スター機構が設けられるとともに、前記後脚の下端に後脚用のキャスター機構が設けられ、前記前脚用のキャスター機構および前記後脚用のキャスター機構のうちの一方と前記スイッチ機構との間に第１の前記伝達機構が設けられ、前記前脚用のキャスター機構および前記後脚用のキャスター機構のうちの他方と前記スイッチ機構との間に第２の前記伝達機構が設けられていてもよい。このような本発明によるベビーカーにおいて、前記ハンドルは、前記第１位置において前方に傾斜し、前記第２位置において後方に傾斜するようになっており、前記ハンドルが前記第１位置に位置する場合、前記前脚用のキャスター機構の前記車輪の旋回が規制され、前記ハンドルが前記第２位置に位置する場合、前記後脚用のキャスター機構の前記車輪の旋回が規制されるようにしてもよい。

図面の簡単な説明

- [0016] [図1]図１は、本発明の一実施の形態におけるベビーカーの全体構成を説明するための斜視図である。
- [図2]図２は、ハンドルが第２位置（背面押し位置）に配置された状態でベビーカーを示す側面図である。
- [図3]図３は、ハンドルが第１位置（対面押し位置）に配置された状態でベビーカーを示す側面図である。
- [図4]図４は、前脚用キャスター機構を示す側面図である。
- [図5]図５は、図４に示された前脚用キャスター機構の縦断面図であって、ロック部材がロック解除位置に配置された状態を示している。
- [図6]図６は、図５に対応する断面図であって、ロック部材がロック位置に配置された状態を示している。
- [図7]図７は、図６のⅤⅠⅠ－ⅤⅠⅠ線に沿った断面図である。
- [図8]図８は、後脚用キャスター機構を示す側面図である。
- [図9]図９は、図８に示された後脚用キャスター機構の縦断面図であって、ロック部材がロック位置に配置された状態を示している。
- [図10]図１０は、スイッチ機構を説明するための図であって、ベビーカーを

示す部分側面図である。

[図11] 図11は、図10に対応する図であって、スイッチ機構の一変形例を説明するための図である。

[図12] 図12は、図11のX11-X11線に沿った断面図である。

[図13] 図13は、図12に対応する図であって、図12に示された位置とは異なる位置に配置された切り換え部材を示している。

発明を実施するための形態

[0017] 以下、図面を参照して本発明の一実施の形態について説明する。

[0018] 図1～図10は本発明によるペビーカーの一実施の形態を説明するための

図である。このうち、図1～図3には、ペビーカーの全体構成が示されている。図1～図3に示すように、本実施の形態におけるペビーカー10は、前脚22および後脚24を有するフレーム部20と、フレーム部20に揺動可能に連結されたハンドル50と、を備えている。また、フレーム部20の前脚22の下端には、前輪61を有する前脚用のキヤスタ機構60が設けられるとともに、フレーム部20の後脚24の下端には、後輪81を有する後脚用のキヤスタ機構80が設けられている。

[0019] なお、本実施の形態において、ペビーカー10は、広く普及しているように（例えば、JP2006-117012A）、折り畳み可能に構成されている。また、本実施の形態のペビーカー10においては、ハンドル50をフレーム部20に対して揺動させることにより、操作者（保護者）が乳幼児の背面側からハンドル50を把持してペビーカー10を操縦し、乳幼児が進行方向の前方を向くようにしてペビーカー10を走行させること、並びに、操作者が乳幼児に対面する前脚側の位置からハンドル50を把持してペビーカー10を操縦し、ペビーカー10の後脚側が進行方向の前方となるようにしてペビーカー10を走行させること、の両方が可能となっている。

[0020] ここで、本明細書中において、ペビーカーに対する「前」、「後」、「上」、「下」、「前後方向」、および「上下方向」の用語は、特に指示がない場合、展開状態にあるペビーカー10に乘車する乳幼児を基準とした「前」

、「後」、「上」、「下」、「前後方向」、および「上下方向」を意味する。さらに詳しくは、ベビーカー１０の「前後方向」とは、図１における紙面の左下と右上とを結ぶ方向であって、図２および図３における紙面の左右の方向に相当する。そして、特に指示がない限り、「前」とは、乗車した乳幼児が向く側であり、図１における紙面の左下側並びに図２および図３における紙面の左側がベビーカー１０の前側となる。一方、ベビーカー１０の「上下方向」とは前後方向に直交するとともに接地面に直交する方向である。したがって、接地面が水平面である場合、「上下方向」とは垂直方向をさす。また、「横方向」とは幅方向であって、「前後方向」および「上下方向」のいずれにも直交する方向である。

[0021] まず、ベビーカーの全体構成として、フレーム部２０およびハンドル５０について説明する。図１に示すように、本実施の形態におけるベビーカー１０は、全体的に、前後方向に沿った横方向中心面を中心として概ね対称な構成となっている。図１～図３に示すように、本実施の形態におけるフレーム部２０は、それぞれ左右に配置された一対の前脚２２と、それぞれ左右に配置された一対の後脚２４と、それぞれ左右に配置された一対のアームレスト２８と、それぞれ左右に配置された一対の連結杆２６と、を有している。

[0022] 前脚２２、後脚２４および連結杆２６は、筒状部材、例えばアルミニウム合金製のパイプ、から形成され得る。一方、アームレスト２８は例えば樹脂から形成され得る。前脚２２の上方端部は、対応する側（左側または右側）に配置されたアームレスト２８の前方部分に回動可能（揺動可能）に連結されている。同様に、後脚２４の上方端部が、対応する側（左側または右側）に配置されたアームレスト２８の前方部分に回動可能（揺動可能）に連結されている。また、連結杆２６の上方部分が、対応する側（左側または右側）に配置されたアームレスト２８の後方部分に回動可能（揺動可能）に連結されている。

[0023] フレーム部２０は、左前脚２２と左連結杆２６とを連結する左側方連結部材３２、および、右前脚２２と右連結杆２６とを連結する右側方連結部材３

2をさらに有している。各側方連結部材32は、その前方部分を前脚22の中間部分に回動可能に連結され、その後方部分を連結杆26の下方部分に回動可能に連結されている。側方連結部材32は、例えば、アルミニウム合金製の板材から形成され得る。また、フレーム部20は、左後脚24と左連結杆26とを連結する左ブラケット34、および、右後脚24と右連結杆26とを連結する右ブラケット34と、をさらに有している。各ブラケット34は、その一部分において後脚24の中間部分に回動可能（揺動可能）に連結され、他の部分において連結杆26の下方部分に回動可能に連結されている。

[0024] さらに、本実施の形態におけるベビーカー10は、横方向に延びる構成要素として、一对の前脚22間を連結する前側上部連結ステー36およびフットレス38と、一对の後脚24間を連結する後側上部連結ステー40と、を有している。また、一对のアームレスト28間に屈曲可能なガード部材42が取り外し可能に設けられている。

[0025] このような構成からなるフレーム部20に対し、ハンドル50が揺動可能に連結されている。図1に示すように、本実施の形態において、ハンドル50は、互いに略平行に延びる略直線状の一对の直線部51aと、一对の直線部51a間を連結する中間部51bと、を含み、全体として略U字状の形状を有している。ハンドル50は、U字の両端部を対応する側のブラケット34に回動可能（揺動可能）に連結されている。なお、ハンドル50のブラケット34に対する回動軸線（揺動中心）は、ブラケット34と連結杆26との回動軸線、および、連結杆26と側方連結部材32との回動軸線と一致している。このような構成により、図2および図3に示すように、ハンドル50が、フレーム部20に対して揺動し、ハンドル50の直線部51aはアームレスト28の側方をアームレスト28に沿って移動するようになる。

[0026] アームレスト28の側方を移動可能なハンドル50の一对の直線部51aには、切り換え部材105がそれぞれ設けられている。各切り換え部材105は、直線部51aに沿って直線部51aに対して摺動可能となっている。

さらに、ハンドル50の中間部51bには、切り換え部材105の摺動を遠隔操作する遠隔操作装置53が設けられている。

[0027] 一方、図2および図3に示すように、各アームレスト28には、切り換え部材105と係合してハンドル50の回動を規制する一対の第1係合部材（第1係合突起）30aおよび第2係合部材（第2係合突起）30bが、設けられている。各切り換え部材105は、前方側および後方側に設けられた収容部105aを有している。図10中の部分断面に示すように、収容部105aは下方が開放されている。このため、ハンドル50が所定に位置に配置された状態で遠隔操作装置53を操作して切り換え部材55を上方に摺動させることにより、切り換え部材105と係合部材30a、30bとの係合を解除することができる。また、逆に、切り換え部材105を下方に摺動させて収容部105aによって係合部材30a、30bを上方から覆うことにより、切り換え部材105と係合部材30a、30bとを係合させることができる。

[0028] 前方に設けられた第1係合突起30aと切り換え部材105とが係合し互いに係止されることにより、図3に示すように、ハンドル50が第1位置（対面押し位置）P1に固定される。ハンドル50が第1位置P1に固定された場合、ハンドル50は、側面視において垂直軸に沿うようにして回動軸線（揺動中心）O1上に倒立した位置（図3における一点鎖線の位置）からベビーカー10の前方に傾いた状態（前脚側に傾斜した状態）となり、後脚24と略平行に延びる。そして、操作者は、乳幼児に対面するベビーカー10の前脚側の位置からハンドル50を把持し、ベビーカー10を押し進めることができる。このとき、ベビーカー10の後脚側が、進行方向前方となる。

[0029] 一方、後方に設けられた係合突起30bと切り換え部材105とが係合し互いに係止されることにより、図2に示すように、ハンドル50が第2位置（背面押し位置）P2に固定される。ハンドル50が第2位置P2に固定された場合、ハンドル50は、側面視において垂直軸に沿うようにして回動軸線（揺動中心）O1上に倒立した位置（図2における一点鎖線の位置）から

ベビーカー 10 の後方に傾いた状態（後脚側に傾斜した状態）となり、連結杆 26 と略平行に延びる。そして、操作者は、乳幼児の背面側となるベビーカー 10 の後脚側の位置からハンドル 50 を把持し、乳幼児が進行方向の前方を向くようにしてベビーカー 10 を押し進ませることができる。このとき、ベビーカー 10 の前脚側が、進行方向前方となる。

[0030] なお、本実施の形態において、第 1 係合部材 30a および第 2 係合部材 30b と係合可能な切り換え部材 105 は、後述するように、キャスター機構 60、80 の車輪 61、81 の旋回を規制または規制解除するために、ハンドル 50 の揺動運動を異なる運動に変換するスイッチ機構 100 として機能する。

[0031] 以上のような全体構成を有したベビーカー 10 は、各構成部材を互いに回動させることにより、折り畳むことができる。具体的には、第 2 位置 P2 に配置されたハンドル 50 をいったん後上方に引き上げ、その後、下方に押し下げることによって、ブラケット 34 を後脚 24 に対し図 2 において時計回り方向に回動させる。この操作にともなって、アームレスト 28 および側方連結部材 32 は連結杆 26 に対し図 2 において時計回り方向に回動する。このような操作により、側面視においてハンドル 50 と前脚 22 とが略平行に配置されるとともに、ハンドル 50 の配置位置が下げられるようになる。以上のようにして、ベビーカー 10 を折り畳むことができ、ベビーカーの前後方向および上下方向に沿った寸法を小型化することができる。一方、ベビーカー 10 を折り畳み状態から展開するには、上述した折り畳み操作と逆の手順を踏めばよい。

[0032] 次に、主に図 4～図 7 を参照しながら、前脚用のキャスター機構 60 について説明する。上述したように、一対の前脚 22 の下端には、前脚用キャスター機構 60 がそれぞれ設けられている。二つの前脚用キャスター機構 60 は互いに同一に構成されている。図 4～図 6 に示すように、キャスター機構 60 は、前輪（車輪）61 と、前輪 61 を回転可能かつベビーカー 10 の前後方向に対して旋回可能に保持する車輪ホルダ 62 と、車輪ホルダ 62 に設

けられ、車輪 6 1 の旋回を規制するロック位置 P 1 1 と車輪 6 1 の旋回を可能にするロック解除位置 P 1 2 との間を移動可能なロック部材 7 5 と、を有している。

[0033] 図 5 および図 6 に示すように、車輪ホルダ 6 2 は、前脚 2 2 に固定された基部 6 3 と、ピン 6 3 a を介して基部 6 3 に固定されたシャフト 6 6 と、シャフト 6 6 へ連結された保持部 6 7 と、を有している。シャフト 6 6 は、展開状態にあるベビーカー 1 0 の接地面に略直交して延びている。保持部 6 7 は、ベアリング 7 0 を介し、シャフト 6 6 に回転可能に支持されている（図 5 参照）。また、保持部 6 7 は、回転軸 7 3 を介して前輪 6 1 を回転可能に保持している。このようなキャスター機構 6 0 においては、保持部 6 7 がシャフト 6 6 に対して回転することにより、車輪 6 1 がベビーカー 1 0 の前後方向に対して旋回することができる。

[0034] ところで、回転軸 7 3 は、ベビーカー 1 0 の前後方向に沿ってシャフト 6 6 の軸線からずれた位置において横方向に延びている。したがって、ベビーカー 1 0 を走行させる場合、シャフト 6 6 の軸線が回転軸 7 3 よりも進行方向の前方に配置されるように、前輪 6 1 がベビーカー 1 0 の前後方向に対して旋回する。ここで図 5 は、ベビーカー 1 0 が前脚側を進行方向前方として走行する場合のキャスター機構 6 0 を示しており、図 6 は、ベビーカー 1 0 が後脚側を進行方向前方として走行する場合のキャスター機構 6 0 を示している。また、図 4 ～図 6 において、一方の前輪 6 1 は省略されている。

[0035] 図 5 および図 6 に示すように、基部 6 3 には、ロック手段として機能するロック部材 7 5 が設けられている。ロック部材 7 5 は、ピン 7 6 を介し、その一方の端部 7 5 a を基部 6 3 に連結されている。ロック部材 7 5 は、ピン 7 6 を中心として、基部 6 3 に対して揺動可能となっており、図 5 および図 6 に示すように、保持部 6 7 と係合するロック位置 P 1 1 と保持部 6 7 に係合していないロック解除位置 P 1 2 との間を移動する。

[0036] 図 6 および図 7 によく示されているように、保持部 6 2 のロック部材 7 5 と係合する部分は略円筒状に形成されている。そして、図 7 に示すように、

円筒状外周面 69 a の一部分に、ロック部材 75 が嵌り込む凹部 69 b が形成されている。上述したロック部材 75 のロック位置 P 1 1 とは、ロック部材 75 がこの凹部 69 b 内に入り込み、ロック部材 75 およびシャフト 66 に対する保持部 67 の回転が規制される位置のことである。このような構成においては、ロック部材 75 がロック位置 P 1 1 に配置されると、前輪 61 のベビーカー 10 の前後方向に対する旋回運動が規制されるようになる。以下において、このように車輪の旋回運動が規制された状態を、単にロック状態とも呼ぶ。なお、ロック部材 75 は、図示しないトーションバネにより、ロック解除位置 P 1 2 からロック位置 P 1 1 に向けて付勢されている。

[0037] 次に、主に図 8 および図 9 を参照しながら、一対の後脚 24 の下端にそれぞれ設けられた後脚用のキャスター機構 80 について説明する。二つの後脚用キャスター機構 80 は互いに同一に構成されている。また、後脚用のキャスター機構 80 は前脚用のキャスター機構 60 と略同一に構成されている。すなわち、図 8 および図 9 に示すように、キャスター機構 60 は、後輪（車輪）81 と、後輪 81 を回転可能かつ前後方向に対して旋回可能に保持する車輪ホルダ 82 と、車輪ホルダ 82 に設けられ、車輪 81 の旋回を規制するロック位置 P 1 1 と車輪 81 の旋回を可能にするロック解除位置 P 1 2 との間を移動可能なロック部材 95 と、を有している。図 9 に示すように、車輪ホルダ 82 は、後脚 24 に固定された基部 83 と、ピン 83 a を介して基部 83 に固定され展開状態にあるベビーカー 10 の接地面に略直交して延びるシャフト 86 と、ベアリング 90 を介してシャフト 86 へ回転可能に支持された保持部 87 と、を有している。また、保持部 87 は、回転軸 93 を介して前輪 91 を回転可能に保持している。回転軸 93 は、ベビーカー 10 の前後方向に沿ってシャフト 86 の軸線からずれた位置において横方向に延びている。

[0038] 図 9 に示すように、基部 83 には、ロック手段として機能するロック部材 95 が設けられている。ロック部材 95 は、ピン 96 を介し、その一方の端部 95 a を基部 83 に連結されている。ロック部材 95 は、ピン 96 を中心

として、基部 8 3 に対して揺動可能となっており、図 9 に示すように、保持部 8 7 と係合するロック位置 P 1 1 と保持部 8 7 に係合していないロック解除位置 P 1 2 との間を移動する。

[0039] 前脚用のキャスター機構 6 0 と同様に、保持部 8 7 のロック部材 9 5 と係合する部分は略円筒状に形成されている。そして、円筒状外周面 8 9 a の一部分に、ロック部材 9 5 が嵌り込む凹部 8 9 b が形成されている。上述したロック部材 9 5 のロック位置 P 1 1 とは、ロック部材 9 5 がこの凹部 8 9 b 内に入り込み、シャフト 8 6 に対する保持部 8 7 の回転が規制される位置のことである。なお、ロック部材 9 5 は、図示しないトーションバネにより、ロック解除位置 P 1 2 からロック位置 P 1 1 に向けて付勢されている。

[0040] 次に、スイッチ機構 1 0 0 について説明する。上述したように、スイッチ機構 1 0 0 は、キャスター機構 6 0、8 0 の車輪 6 1、8 1 の旋回を規制または規制解除するために、ハンドル 5 0 の回動運動を異なる運動に変換する機構である。本実施の形態において、スイッチ機構 1 0 0 は、ハンドル 5 0 の直線部 5 1 a に摺動可能に設けられた切り換え部材 1 0 5 を有している。

[0041] 図 1 0 に示すように、切り換え部材 1 0 5 は、アームレスト 2 8 の前方側に設けられた第 1 係合部材 3 0 a と係合してハンドル 5 0 の直線部 5 1 a 上の第 1 保持位置 P 2 1 に保持され、アームレスト 2 8 の後方側に設けられた第 2 係合部材 3 0 b と係合してハンドル 5 0 の直線部 5 1 a 上の第 2 保持位置 P 2 2 に保持される。上述したように、切り換え部材 1 0 5 が第 1 突出部材 3 0 a と係合して第 1 保持位置 P 2 1 に保持される場合、ハンドル 5 0 は第 1 位置 P 1 に位置するとともに第 1 位置 P 1 からの揺動を規制されるようになる。同様に、切り換え部材 1 0 5 が第 2 突出部材 3 0 b と係合して第 2 保持位置 P 2 2 に保持される場合、ハンドル 5 0 は第 2 位置 P 2 に位置するとともに第 2 位置 P 2 からの揺動を規制されるようになる。

[0042] 図 1 0 に示すように、ハンドル 5 0 上において、第 1 保持位置 P 2 1 および第 2 保持位置 P 2 2 は、互いに異なる位置となっている。本実施の形態において、切り換え部材 1 0 5 は、ハンドル 5 0 の直線部 5 1 a の長手方向に

直線部 51a 上を摺動可能となっている。そして、図 10 に示すように、切り換え部材 105 からハンドル 50 の揺動中心 O1 までのハンドル 50 の直線部 51a における長手方向に沿った長さ L1、L2 が、切り換え部材 105 が第 1 保持位置 P21 に位置している場合（図 10 中の二点鎖線）と切り換え部材 105 が第 2 保持位置 P22 に位置している場合（図 10 中の実線）とで異なっている。

[0043] さらに、詳細には、第 1 保持位置 P21 に保持されている場合における、切り換え部材 105 からハンドル 50 のフレーム部 20 に対する揺動中心 O1 までのハンドル 50 の直線部 51a における長手方向に沿った長さ L1 は、第 2 保持位置 P22 に保持されている場合における、切り換え部材 105 からハンドル 50 のフレーム部 20 に対する揺動中心 O1 までのハンドル 50 の直線部 51a における長手方向に沿った長さ L2 よりも、長くなっている。すなわち、ハンドル 50 が第 1 位置 P1 に配置されている場合には、ハンドル 50 が第 2 位置 P2 に配置されている場合と比較して、切り換え部材 105 は、ハンドル 50 の揺動中心 O1 からより離間したより上方の位置に保持されるようになる。

[0044] なお、ハンドル 50 の直線部 51a 内には、図示しないばねが設けられており、このばねによって、切り換え部材 105 は、ハンドル 50 の揺動中心 O1 に接近する方向にハンドル 50 の直線部 51a 上を摺動するように付勢されている。したがって、ハンドル 50 の中間部 51b に設けられた遠隔操作装置 53 を操作する場合には、ハンドル 50 に内蔵されたばねからの付勢力に抗して、切り換え部材 105 を作動させることになる。

[0045] 次に、伝達機構 120、130 について説明する。スイッチ機構 100 とキャスター機構 60、80 との間には、スイッチ機構 100 の作動をキャスター機構に伝達する伝達機構（伝達手段）が設けられている。本実施の形態においては、二つの第 1 の伝達機構 120 が、左側および右側の前脚用のキャスター機構 60 およびスイッチ機構 100 との間に、それぞれ、設けられている。この二つの第 1 の伝達機構 120 は同一に構成されている。また、

二つの第2の伝達機構130が、左側および右側の後脚用のキャスター機構80およびスイッチ機構100との間に、それぞれ、設けられている。この二つの第2の伝達機構130も同一に構成されている。

[0046] 各伝達機構120, 130は、第1保持位置21と第2保持位置22との間での切り換え部材105の移動をロック部材75, 95に伝達して、ロック部材75, 95をロック解除位置P12からロック位置P11へ、並びに、ロック位置P11からロック解除位置P12へ移動させるようになっている。本実施の形態において、第1伝達機構120および第2伝達機構130は、配置位置が異なるが、同一の構成を有している。

[0047] 伝達機構120, 130は、スイッチ機構100の切り換え部材105およびキャスター機構60, 80のロック部材75, 95に両端にそれぞれ取り付けられたリードワイヤ122, 132と、リードワイヤ122, 132が内部を通過するチューブ状部材124, 134と、を有している。図5, 6, 9, 10に示すように、チューブ部材124, 134の両端は、ハンドル50の直線部51aおよびキャスター機構60, 80の基部63, 83に対して固定されている。このような構成においては、リードワイヤ122, 132のチューブ部材124, 134に対する移動は、ハンドル50に対する切り換え部材105の摺動と連動するとともに、キャスター機構60, 80におけるロック部材75, 95の基部63, 83に対する揺動とも連動するようになる。

[0048] 具体的には、第1の伝達機構120のチューブ部材124の一端が固定されているハンドル50上の位置は、図10に示すように、第1保持位置P21に保持された切り換え部材105が配置された位置よりも上方である。すなわち、第1伝達機構120のチューブ部材124の一端からハンドル50の揺動中心O1までの長さは、当該チューブ部材124の一端から延び出たリードワイヤ122の端部が固定された切り換え部材105からハンドル50の揺動中心O1までの長さよりも長い。

[0049] このため、切り換え部材105がハンドル50の直線部51a上を下方に

摺動してハンドル50の揺動中心O1に接近する場合、すなわち、第1保持位置P21から第2保持位置P22へ向けて移動する場合、第1伝達機構120のリードワイヤ122は、切り換え部材105の移動に伴って、第1伝達機構120のチューブ状部材124のスイッチ機構100側の端部からチューブ状部材124外へ引き出されるとともに、第1伝達機構120のチューブ状部材124の前輪用キャスター機構60側の端部からチューブ状部材124内へ引き込まれる。この結果、リードワイヤ122の前輪用キャスター機構60の側の端部が連結された前輪用キャスター機構60のロック部材75は、ロック位置P11からロック解除位置P12へ移動する（図5参照）。

[0050] 逆に、切り換え部材105がハンドル50の直線部51a上を上方に摺動してハンドル50の揺動中心O1から離間する場合、すなわち、第2保持位置P22から第1保持位置P21へ向けて移動する場合、第1伝達機構120のリードワイヤ122は、切り換え部材105の移動に伴って、第1伝達機構120のチューブ状部材124のスイッチ機構100側の端部からチューブ状部材124内に押し込まれるとともに、第1伝達機構120のチューブ状部材124の前輪用キャスター機構60側の端部からチューブ状部材124外へ押し出される。この結果、リードワイヤ122の前輪用キャスター機構60の側の端部が連結された前輪用キャスター機構60のロック部材75は、ロック解除位置P12からロック位置P11へ移動可能となる。

[0051] 一方、第2の伝達機構130のチューブ部材134の一端が固定されているハンドル上の位置は、図10に示すように、第2保持位置P22に保持された切り換え部材105が配置された位置よりも下方である。すなわち、第2伝達機構130のチューブ部材134の一端からハンドル50の揺動中心O1までの長さは、当該チューブ部材134の一端から延び出たリードワイヤ132の端部が固定された切り換え部材105からハンドル50の揺動中心O1までの長さよりも短い。

[0052] このため、切り換え部材105がハンドル50の直線部51a上を下方に

摺動してハンドル50の揺動中心O1に接近する場合、すなわち、第1保持位置P21から第2保持位置P22へ向けて移動する場合、第2伝達機構130のリードワイヤ132は、切り換え部材105の移動にともなって、第2伝達機構130のチューブ状部材134のスイッチ機構100側の端部からチューブ状部材134内に押し込まれるとともに、第2伝達機構130のチューブ状部材134の後輪用キャスター機構80側の端部からチューブ状部材134外へ押し出される。この結果、リードワイヤ132の後輪用キャスター機構80側の端部が連結された後輪用キャスター機構80のロック部材95は、ロック解除位置P12からロック位置P11へ移動可能となる。

[0053] 逆に、切り換え部材105がハンドル50の直線部51a上を上方に摺動してハンドル50の揺動中心O1から離間する場合、すなわち、第2保持位置P22から第1保持位置P21へ向けて移動する場合、第2伝達機構130のリードワイヤ132は、切り換え部材105の移動にともなって、第2伝達機構130のチューブ状部材134のスイッチ機構100側の端部からチューブ状部材134外へ引き出されるとともに、第2伝達機構130のチューブ状部材134の後輪用キャスター機構80側の端部からチューブ状部材134内へ引き込まれる。この結果、リードワイヤ122の後輪用キャスター機構80の側の端部が連結された後輪用キャスター機構80のロック部材95は、ロック位置P11からロック解除位置P12へ移動する。

[0054] なお、ハンドル50に設けられたばね（図示せず）が切り換え部材105をハンドル50の揺動中心O1に向けて付勢する力は、キャスター機構60, 80に設けられたトーションバネ（図示せず）が各ロック部材75, 95を揺動させてリードワイヤ122, 132をキャスター機構60, 80の側に引き出そうとする力よりも強くなっている。そして、スイッチ機構100に外力が加えられていない場合、前輪用キャスター機構60のロック部材75がロック解除位置P12に配置されるとともに後輪用キャスター機構80のロック部材95がロック位置P11に配置されるようになる。

[0055] なお、図示する例において、第1伝達機構120をなすリードワイヤ12

2 およびチューブ状部材 124 は、ハンドル 50 の内部を通過し、その後、側方連結部材 32 の外面に支持され、さらに、前脚 22 の内部を通過して前輪用キャスター機構 60 まで延びている。一方、第 2 伝達機構 130 をなすリードワイヤ 132 およびチューブ状部材 134 は、ハンドル 50 の内部を通過し、その後、後脚 24 の内部を通過して後輪用キャスター機構 80 まで延びている。ただし、第 1 伝達機構 120 および第 2 伝達機構 130 のこのような経路は単なる例示であって、スイッチ機構 100 とキャスター機構 60、80 との間を種々の経路で結ぶようにしてもよい。例えば、ハンドル 50 や前脚 22、後脚 24 の内部ではなく、ハンドル 50 や前脚 22、後脚 24 の外面に支持されるようにしてもよい。また、第 1 伝達機構 120 が、ハンドル 50、後脚 24、アームレスト 28 および前脚 22 をこの順番で経由して、スイッチ機構 100 から前輪用キャスター機構 60 まで延びるようにしてもよい。

[0056] 次に、以上のような構成からなるベビーカー 10 のハンドル 50 を揺動させた場合の作用について説明する。

[0057] 上述したように、ハンドル 50 に設けられた切り換え部材 105 をアームレスト 28 に設けられた前方側の第 1 係合部材 30a と係合させることにより、ハンドル 50 を前脚側に傾斜した第 1 位置 P1（図 3 参照）に固定することができる。このとき、保護者はベビーカー 10 の前脚側から第 1 位置 P1 に配置されたハンドル 50 を把持し、ベビーカー 10 の後脚側が進行方向前方となるようにしてベビーカー 10 を走行させることができる。また、ハンドル 50 に設けられた切り換え部 105 をアームレスト 28 に設けられた後方側の第 2 係合部材 30b と係合させることにより、ハンドル 50 を後脚側に傾斜した第 2 位置 P2（図 2 参照）に固定することができる。このとき、保護者はベビーカー 10 の後脚側から第 2 位置 P2 に配置されたハンドル 50 を把持し、ベビーカー 10 の前脚側が進行方向前方となるようにしてベビーカー 10 を走行させることができる。

[0058] 本実施の形態においては、ハンドル 50 に設けられたスイッチ機構 100

の切り換え部材 105 は、ハンドル 50 が第 1 位置 P1 にある場合に第 1 保持位置 P21 に保持され、ハンドル 50 が第 2 位置にある場合に第 2 保持位置 P22 に保持される。

[0059] そして、上述したように、ハンドル 50 が前方に傾倒して切り換え部材 105 が第 1 保持位置 P21 に保持されている場合、第 1 伝達機構 120 のリードワイヤ 122 は、スイッチ機構 100 の側から前輪用キャスター機構 60 の側へ移動し、第 2 伝達機構 130 のリードワイヤ 132 は、後輪用キャスター機構 80 の側からスイッチ機構 100 の側へ移動する。この結果、前輪用キャスター機構 60 のロック部材 75 はロック位置 P11 に配置され、前輪 61 は前後方向に対して旋回不可能な状態に保たれる。逆に、後輪用キャスター機構 80 のロック部材 95 はロック解除位置 P12 に配置され、後輪 81 は前後方向に対して旋回可能な状態に保たれる。

[0060] 一方、ハンドル 50 が後方に傾倒して切り換え部材 105 が第 2 保持位置 P22 に保持されている場合、第 1 伝達機構 120 のリードワイヤ 122 は、前輪用キャスター機構 60 の側からスイッチ機構 100 の側へ移動し、第 2 伝達機構 130 のリードワイヤ 132 は、スイッチ機構 100 の側から後輪用キャスター機構 80 の側へ移動する。この結果、前輪用キャスター機構 60 のロック部材 75 はロック解除位置 P12 に配置され、前輪 61 は前後方向に対して旋回可能な状態に保たれる。逆に、後輪用キャスター機構 80 のロック部材 95 はロック位置 P11 に配置され、後輪 81 は前後方向に対して旋回不可能な状態に保たれる。

[0061] ベビーカー 10 をいずれの方向に押す場合であっても、進行方向前方に配置された車輪が前後方向に対して旋回可能であり、進行方向後方に配置された車輪が前後方向に対する旋回を規制されていることが、操縦性や走行安定性の観点において好ましい。そして、本実施の形態によるベビーカー 10 によれば、上述したように、ハンドル 50 の位置に応じて自動的に、前脚用キャスター 60 および後脚用キャスター 80 の車輪 61, 81 を旋回可能な状態または旋回不可能な状態に安定して確実に切り換えることができる。

- [0062] 以上のような本実施の形態によれば、ハンドル５０が第１位置Ｐ１にある場合と第２位置Ｐ２にある場合とで、スイツチ機構１００の切り換え部材１０５が異なる位置に保持されるようになる。そして、この切り換え部材１０５の位置の変化を利用して、各キヤスタ－機構６０、８０の車輪６１、８１の旋回を自動的に制御するようになっている。とりわけ、切り換え部材１０５は線状（とりわけ、直線状）に動作する。このような切り換え部材１０５の作動を、伝達機構を介し、前脚用キヤスタ－６０および後脚用キヤスタ－８０に伝達することにより、車輪６１、８１を旋回可能な状態または旋回不可能な状態に安定して確実に切り換えることができる。
- [0063] また、切り換え部材１０５は、フレーム部２０に設けられた第１突出部材３０ａまたは第２突出部材３０ｂと係合することにより、ハンドル５０が第１位置Ｐ１にある場合および第２位置にある場合に、必ず所定の位置に配置されるようになる。このような切り換え部材１０５の配置位置によって前脚用キヤスタ－６０および後脚用キヤスタ－８０のロック部材７５、９５を操作することにより、車輪６１、８１を旋回可能な状態または旋回不可能な状態に安定して確実に切り換えることができる。
- [0064] さらに、スイツチ機構１００の切り換え部材１０５は、ハンドル５０を第１位置Ｐ１または第２位置Ｐ２に固定するための部材を兼ねている。したがって、別途の切り換え部材をスイツチ機構として設けることと比較して、部品点数を低減することができる。また、部品点数の低減にともなってベビーカー１０の構成も簡素化されるため、前脚用キヤスタ－６０および後脚用キヤスタ－８０の車輪６１、８１を旋回可能な状態または旋回不可能な状態に安定して確実に切り換えることができる。
- [0065] なお、上述した実施の形態に関し、本発明の要旨の範囲内で種々の変更が可能である。
- [0066] 以下、変更の一例について説明する。
- [0066] 上述した実施の形態において、第２保持位置Ｐ２２に位置する場合と比較して第１保持位置Ｐ２１に位置する場合に、切り換え部材１０５がハンドル

50の揺動中心O1から離間する例を示したが、これに限られない。第2保持位置P22に位置する場合と比較して第1保持位置P21に位置する場合に、切り換え部材105がハンドル50の揺動中心O1に接近するようにしてもよい。また、第1伝達機構120のスィッチ機構100側の端部が切り換え部材105の上方側に位置し、第2伝達機構130のスィッチ機構100側の端部が切り換え部材105の下方側に位置する例を示したが、これに限られず、種々の態様に変更することができる。このような変形例においても、ハンドル50の揺動にともなって、自動的に、進行方向後方側に位置するキヤスタ機構の車輪の旋回が規制されるとともに進行方向前方側に位置するキヤスタ機構の車輪の旋回が可能となるようにすることができる。

[0067] また、上述した実施の形態において、ハンドル50を第1位置P1または第2位置P2に固定するための部材が、スィッチ機構100の切り換え部材105としても機能するように構成した例を示したが、これに限られない。一例として、図11～図13に示すように、ハンドル50を第1位置P1または第2位置P2に固定するための揺動部材55とは別に、スィッチ機構100の切り換え部材105を設けるようにしてもよい。なお、図11～図13に示す例において、揺動部材55は、伝達手段が連結されていないことを除き、上述した実施の形態で説明した切り換え部材105と同様に構成されている。また、図11～図13において、上述した実施の形態の構成等と対応する構成等に対しては同一の符号を付している。

[0068] 図11～図13に示す例において、切り換え部材106は、フリース部50に回動可能に支持されている。切り換え部材106は、ハンドル50の揺動時における軌道範囲（通過する範囲）Z内に突出可能な突出部106a、106bを有しており、突出部106a、106bは、揺動中のハンドル50と接触し得るように構成されている。とりわけ、図示する例においては、切り換え部材106は、フリース部28内に回動可能に支持され、突出部106a、106bはフリース部28から突出可能となっている。図12および図13に示すように、切り換え部材106は、対称的な形状を有して

おり、第1突出部106aおよび第2突出部106bの二つの突出部を有している。

[0069] 切り換え部材106の回動軸RAは、突出部106a、106bに接触可能なハンドル50の部分の、ハンドル50の揺動にともなった移動軌跡を含む仮想平面と、略平行に延びている。これにより、第1位置P1から第2位置P2へ又は第2位置P2から第1位置P1へ移動中のハンドル50が切り換え部材106の突出部106a、106bを押圧することによって、切り換え部材106が第1保持位置P21と第2保持位置P22との間で揺動し得るようになっている。

[0070] 図12に実線で示すように、切り換え部材106が第2保持位置P22に保持されている場合、第1突出部106aは、アームレスト28から突出して、ハンドル50の揺動時における軌道範囲Z内に入り込んでいる。一方、第2突出部106bは、アームレスト28の外表面と概ね同一面上を延びており、ハンドル50の揺動時における軌道範囲Z内まで突出していない。このため、ハンドル50が第2位置P2（実線）から第1位置P1（二点鎖線）へ移動する際には、ハンドル50は、第1突出部106aよりもその移動経路における前方側に位置している第2突出部106bには接触せず、回動軸RAに対面する位置を通過した後に第1突出部106aに衝突して第1突出部106aを押圧するようになる（図13参照）。そして、ハンドル50が第1突出部106aを押圧することにより、切り換え部材106は第2保持位置P22（実線）から第1保持位置P21（二点鎖線）へ移動する。

[0071] 逆に、図12に二点鎖線で示すように、切り換え部材106が第1保持位置P21に保持されている場合、第1突出部106aは、アームレスト28の外表面と概ね同一面上を延びており、ハンドル50の揺動時における軌道範囲Z内まで突出していない。一方、第2突出部106bは、アームレスト28から突出して、ハンドル50の揺動時における軌道範囲Z内に入り込んでいる。このため、ハンドル50が第1位置P1（二点鎖線）から第2位置P2（実線）へ移動する際には、ハンドル50は、第2突出部106bよりも

その移動経路における前方側に位置している第1突出部106aには接触せず、回動軸RAに対面する位置を通過した後に第2突出部106bに衝突して第2突出部106bを押圧するようになる。そして、ハンドル50が第2突出部106bを押圧することにより、切り換え部材106は第1保持位置P21から第2保持位置P22へ移動する。

[0072] ところで、本変形例におけるスイッチ機構100は、一对の支持片28bによって両端を支持されアームレスト28内に配置された板状部材28aをさらに有している。また、切り換え部材106は、アームレスト28の内方に突出する押圧突出部106cを有している。この押圧突出部106cは、アームレスト28内において、押圧突出部106cに対向する位置に位置している。そして、図12および図13に示すように、切り換え部材106が第1保持位置P21と第2保持位置P22との間に位置している間、切り換え部材106の押圧突出部106cは、板状部材28aに当接して板状部材28aを弾性変形させる。すなわち、切り換え部材106の揺動可能な範囲の第1保持位置P21と第2保持位置P22との間には付勢領域が含まれており、切り換え部材106が付勢領域内に位置する場合には、切り換え部材106が第1保持位置P21または第2保持位置P22に向けて付勢されるようになる。

[0073] 図示する態様においては、切り換え部材106が第1保持位置P21と第2保持位置P22との中間位置にある場合に、板状部材28aが最も変形するようになる。すなわち、第1保持位置P21と第2保持位置P22との中間位置に死点が存在し、切り換え部材106がこの死点よりも第1保持位置P21側に位置している場合には、板状部材28aの復元力によって切り換え部材106は第1保持位置P21に向けて付勢されるようになり、切り換え部材106がこの死点よりも第2保持位置P22側に位置している場合には、板状部材28aの復元力によって切り換え部材106は第2保持位置P22に向けて付勢されるようになる。

[0074] 以上のようにして、ハンドル50の揺動にともなってスイッチ機構100

の切り換え部材 106 が回転する。そして、ハンドル 50 が第 1 位置 P1 にある場合に、切り換え部材 106 が第 1 保持位置 P21 に保持され、ハンドル 50 が第 2 位置 P2 にある場合に、切り換え部材 106 が第 2 保持位置 P22 に保持されるようになる。

[0075] 図 11～図 13 に示す例において、第 1 伝達機構 120 のリードワイヤ 122 のスイッチ機構 100 側の端部は、アームレスト 28 内に設けられた回転可能なプーリー 29a を介し、第 1 突出部 106a の近傍において切り換え部材 106 に固定されている。そして、第 1 伝達機構 120 のチューブ状部材 124 のスイッチ機構 100 側の端部がアームレスト 28 内で固定される位置は、切り換え部材 106 が第 2 保持位置 P22 にある場合にリードワイヤ 122 がチューブ状部材 124 からスイッチ機構 100 側に引き出され、切り換え部材 106 が第 1 保持位置 P22 にある場合にリードワイヤ 122 がチューブ状部材 124 内にスイッチ機構 100 側から押し込まれるようになる位置に、決定されている。

[0076] 同様に、第 2 伝達機構 130 のリードワイヤ 132 のスイッチ機構 100 側の端部は、アームレスト 28 内に設けられた回転可能なプーリー 29b を介し、第 2 突出部 106b の近傍において切り換え部材 106 に固定されている。そして、第 2 伝達機構 130 のチューブ状部材 132 のスイッチ機構 100 側の端部がアームレスト 28 内で固定される位置は、切り換え部材 106 が第 2 保持位置 P22 にある場合にリードワイヤ 132 がチューブ状部材 134 内にスイッチ機構 100 側から押し込まれ、切り換え部材 106 が第 1 保持位置 P21 にある場合にリードワイヤ 132 がチューブ状部材 134 からスイッチ機構 100 の側に引き出されるようになる位置に、決定されている。

[0077] 第 1 伝達機構 120 および第 2 伝達機構 130 のその他の構成は、上述した実施の形態と同一にすることができる。また、図 11～図 13 に示された変形例のベビーカー 10 は、ここで説明した点を除き、上述した実施の形態と同様に構成することができる。このような構成によれば、上述した実施の

形態と同様に、切り換え部材 106 が第 1 保持位置 P21 にある場合に、自動的に、前輪 61 の旋回が規制されるとともに後輪 81 の旋回が可能となり、切り換え部材 106 が第 2 保持位置 P22 にある場合に、自動的に、前輪 61 の旋回が可能になるとともに後輪 81 の旋回が規制されるようになる。このような変形例によっても、ハンドル 50 の位置に応じた車輪 61、81 の状態の切り換え操作をより安定して確実に行うことができる。

[0078] なお、図 11～図 13 に示す例においては、揺動中のハンドル 50 によって、スリッパ機構 100 の切り換え部材 106 が押圧され、切り換え部材 106 の位置が第 1 保持位置 P21 と第 2 保持位置 P22 の間で変化する例を示したが、これに限られない。突出部 106a、106b が、ハンドル 50 の揺動にともなった軌道範囲内に突出可能であり、当該ハンドル 50 付けられた部材が突出部 106a、106b を押圧することにより、切り換え部材 106 が第 1 保持位置 P21 と第 2 保持位置 P22 の間を移動するようにしてもよい。

[0079] また、上述した実施の形態に対する他の変形例として、以下のような変形も可能である。

[0080] 上述した実施の形態において、前脚用キヤスタ機構 60 および後脚用キヤスタ機構 80 の両方にロック部材 75、95 が設けられている例を示したが、これに限らず、いずれか一方のみにロック部材が設けられるようにしてもよい。この際、ロック部材が設けられていないキヤスタ機構の車輪は、ベビーカー 10 の前後方向に対して旋回可能であるようにしてもよいし、ベビーカー 10 の前後方向に沿うとともに旋回不可能であるようにしてもよい。

[0081] また、上述した実施の形態において説明したベビーカー 10 の全体構成は、単なる例に過ぎない。例えば、折り畳み不可能にフレーム部 20 を構成するようにしてもよい。

[0082] さらに、上述した実施の形態において説明したキヤスタ機構の構成は、

単なる例に過ぎない。例えば、日本国特許公開公報特開 2 0 0 2 - 2 8 4 0 1 5 号に開示されたキャスト機構の構成を採用してもよい。

[0083] なお、以上において上述した実施の形態に対するいくつかの変形例を説明してきたが、当然に、複数の変形例を適宜組み合わせ適用することも可能である。

請求の範囲

[請求項1]

前脚および後脚を有するフレーム部と、

第1位置と第2位置との間を揺動可能にフレーム部に連結されたハンドルと、

前記前脚および前記後脚のうちの少なくとも一方に設けられたキャスター機構であって、車輪と、前記車輪を回転可能かつ旋回可能に保持する車輪ホルダと、前記車輪の旋回を規制するロック位置と前記車輪の旋回を可能にするロック解除位置との間を移動可能なロック部材と、を有するキャスター機構と、

前記ハンドルが前記第1位置にある場合に第1保持位置に保持されるとともに前記ハンドルが前記第2位置にある場合に第2保持位置に保持されるように構成された切り換え部材を有するスイッチ機構と、

前記スイッチ機構と前記キャスター機構との間に設けられ、前記切り換え部材の前記第1保持位置と前記第2保持位置との間での移動を前記ロック部材に伝達して、前記ロック部材を前記ロック解除位置から前記ロック位置へ或いは前記ロック位置から前記ロック解除位置へ移動させる伝達機構と、を備え、

前記切り換え部材は、前記ハンドルに摺動可能に設けられており、

前記切り換え部材は、前記ハンドルが前記第1位置にある場合に前記ハンドル上の前記第1保持位置に配置され、前記ハンドルが前記第2位置にある場合に前記第1保持位置とは異なる前記ハンドル上の前記第2保持位置に配置される

ことを特徴とするベビーカー。

[請求項2]

前記フレームは、前記ハンドルが前記第1位置にある場合に前記切り換え部材と係合して前記切り換え部材を前記第1保持位置に保持するようになる第1係合部材と、前記ハンドルが前記第2位置にある場合に前記切り換え部材と係合して前記切り換え部材を前記第2保持位置に保持するようになる第2係合部材と、をさらに有する

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] 前記フレーム部は、前記前脚および前記後脚に連結されたアームレストをさらに有し、

前記第 1 係合部材および前記第 2 係合部材は、前記アームレストに設けられている

ことを特徴とする請求項 2 に記載のベビーカー。

[請求項4] 前記切り換え部材が前記第 1 係合部材と係合することにより、前記ハンドルの前記第 1 位置からの揺動が規制されるとともに、前記切り換え部材が前記第 2 係合部材と係合することにより、前記ハンドルの前記第 2 位置からの揺動が規制されるように、前記切り換え部材ならびに前記フレーム部が構成されている

ことを特徴とする請求項 2 に記載のベビーカー。

[請求項5] 前記切り換え部材は、前記ハンドルの長手方向に前記ハンドル上を移動可能であり、

前記切り換え部材から前記ハンドルの揺動中心までの前記ハンドルの長手方向に沿った長さは、前記切り換え部材が前記第 1 保持位置に位置している場合と前記切り換え部材が前記第 2 保持位置に位置している場合とで異なる

ことを特徴とする請求項 1 に記載のベビーカー。

[請求項6] 前脚および後脚を有するフレーム部と、

第 1 位置と第 2 位置との間を揺動可能にフレーム部に連結されたハンドルと、

前記前脚および前記後脚のうちの少なくとも一方に設けられたキャスター機構であって、車輪と、前記車輪を回転可能かつ旋回可能に保持する車輪ホルダと、前記車輪の旋回を規制するロック位置と前記車輪の旋回を可能にするロック解除位置との間を移動可能なロック部材と、を有するキャスター機構と、

前記ハンドルが前記第 1 位置にある場合に第 1 保持位置に保持され

るとともに前記ハンドルが前記第 2 位置にある場合に第 2 保持位置に保持されるように構成された切り換え部材を有するスイッチ機構と、

前記スイッチ機構と前記キャスター機構との間に設けられ、前記切り換え部材の前記第 1 保持位置と前記第 2 保持位置との間での移動を前記ロック部材に伝達して、前記ロック部材を前記ロック解除位置から前記ロック位置へ或いは前記ロック位置から前記ロック解除位置へ移動させる伝達機構と、を備え、

前記切り換え部材は、前記フレーム部に回動可能に支持され、

前記切り換え部材は、前記ハンドルの揺動時における軌道範囲内に、あるいは、前記ハンドルに取り付けられた部材の前記ハンドルの揺動時における軌道範囲内に突出可能な突出部を有し、

前記第 1 位置から前記第 2 位置へ又は前記第 2 位置から前記第 1 位置へ移動中の前記ハンドルあるいは当該ハンドルに取り付けられた部材が前記突出部を押圧することによって、前記切り換え部材が前記第 1 保持位置と前記第 2 保持位置との間を回動するように、前記切り換え部材は構成されている

ことを特徴とするベビーカー。

[請求項7] 前記フレーム部は、前記前脚および前記後脚に連結されたアームレストをさらに有し、前記切り換え部材は、前記アームレストに回動可能に支持されている

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] 前記切り換え部材は、

前記第 2 保持位置に位置している場合に、前記ハンドルの前記軌道範囲内または前記ハンドルに取り付けられた部材の前記軌道範囲内へ突出し、前記第 2 位置から前記第 1 位置に向けて揺動する前記ハンドルまたは前記ハンドルに取り付けられた部材に押圧されるように構成された第 1 突出部と、

前記第 1 保持位置に位置している場合に、前記ハンドルの前記軌道

範囲内または前記ハンドルに取り付けられた部材の前記軌道範囲内へ突出し、前記第 1 位置から前記第 2 位置に向けて揺動する前記ハンドルまたは前記ハンドルに取り付けられた部材に押圧されるように構成された第 2 突出部と、を有する

ことを特徴とする請求項 6 に記載のベビーカー。

[請求項 9]

前記切り換え部材が前記第 1 保持位置と前記第 2 保持位置との間に位置する場合に、前記切り換え部材が前記第 1 保持位置または前記第 2 保持位置に向けて付勢されるように、前記スイッチ機構は構成されている

ことを特徴とする請求項 6 に記載のベビーカー。