

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5335544号
(P5335544)

(45) 発行日 平成25年11月6日(2013.11.6)

(24) 登録日 平成25年8月9日(2013.8.9)

(51) Int. Cl.	F 1
B 6 2 B 7/12 (2006.01)	B 6 2 B 7/12
B 6 2 B 9/12 (2006.01)	B 6 2 B 9/12 A
B 6 2 K 9/02 (2006.01)	B 6 2 B 9/12 Z
B 6 2 J 1/28 (2006.01)	B 6 2 K 9/02
	B 6 2 J 1/28 A

請求項の数 4 (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2009-113205 (P2009-113205)	(73) 特許権者	509129370
(22) 出願日	平成21年5月8日(2009.5.8)		廣瀬 剛志
(65) 公開番号	特開2010-260458 (P2010-260458A)		大阪府堺市東区日置荘北町3丁11番13号
(43) 公開日	平成22年11月18日(2010.11.18)	(74) 代理人	100085143
審査請求日	平成24年4月26日(2012.4.26)		弁理士 小柴 雅昭
		(72) 発明者	廣瀬 剛志
			大阪府堺市東区日置荘北町3丁11番13号
		審査官	小岩 智明

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 子供用乗用車両

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

前輪および後輪と、
 前記後輪を回転可能に保持する後脚部材および前記前輪を回転可能に保持する前脚部材を有する、車両本体と、
 前記車両本体に取り付けられる、押し棒と、
 座部および背もたれ部を有し、かつ前記車両本体に取り付けられる、座席部材とを備え、
 前記座席部材は、前記車両本体に対して比較的前方の乳母車に適した位置と比較的後方の足漕ぎ車に適した位置とで選択的に固定できるようにされており、
前記前脚部材は、前記車両本体において前記前輪が必要に応じて転向可能な状態となるように保持されていて、
前記前輪を転向させるように操作するためのものであり、前記前脚部材に連結された状態で前記車両本体に保持される、ハンドルと、
前記前輪を足漕ぎにより回転駆動するためのペダルと
をさらに備え、
前記ハンドルおよび前記押し棒は、前記車両本体に対して着脱可能に設けられ、
前記背もたれ部は前記座部から取り外し可能とされる、
 子供用乗用車両。

【請求項2】

前記ペダルは着脱可能に設けられる、請求項 1 に記載の子供用乗用車両。

【請求項 3】

前記ペダルは、前記前輪の車軸に対して偏心した位置と車軸上の位置とのいずれかに選択的に取り付け可能とされる、請求項 2 に記載の子供用乗用車両。

【請求項 4】

前記背もたれ部は前記座部に対する傾斜角度が変更可能とされる、請求項 1 ないし 3 のいずれかに記載の子供用乗用車両。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、乳幼児を乗せて乳母車のような手押し車として使用する子供用乗用車両に関するもので、特に、たとえば三輪車のような足漕ぎ車への形態変化が可能とされた子供用乗用車両に関するものである。

【背景技術】

【0002】

この発明にとって興味あるものとして、押し棒が着脱可能に取り付けられるように構成された子供用三輪車がある（たとえば、特許文献 1 参照）。このような三輪車によれば、そこに乗った子供が自らの足でペダルを漕ぎ、三輪車を走行させるといった三輪車本来の使用態様の他、三輪車の座席に子供を座らせた状態で保護者等が押し棒を操作して三輪車を走行させるといった押し車としての使用態様も可能である。

【0003】

従来、いくつかの特許文献では、後者のような押し車としての使用態様を、「乳母車（ベビーカー）としての使用」と称している（たとえば、特許文献 2 および 3 参照）。しかし、三輪車に押し棒を取り付けただけの形態のものは、単なる「間に合わせ」の乳母車にすぎず、市販されている乳母車の形態にはほど遠い。子供の健全な成長を願う親であれば、三輪車に押し棒を取付けて、これを乳母車として使用することなど考えもしないことであろう。現に、三輪車を乳母車として使用している光景はまず見ない。

【0004】

しかも、乳母車には、乳幼児を座らせた状態で乗せるもの（B 型）だけでなく、背もたれ部を 170 度にまで傾斜させて、乳幼児を仰向けにほぼ寝かせた状態で乗せるもの（A 型）もある。特に、寝かせるのが脳科学上最も健全であるとされる生後 0 ヶ月から 7 ヶ月位までの乳児を乗せるには、後者の A 型の乳母車が適している。このような A 型の乳母車については、三輪車によって代用することは到底不可能である。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献 1】 実用新案登録第 3141909 号公報

【特許文献 2】 特開 2005 - 59846 号公報

【特許文献 3】 特開 2005 - 193740 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

そこで、この発明の目的は、たとえば三輪車のような足漕ぎ車としての使用状態と乳母車としての使用状態との切り替えを可能としながら、乳母車としての使用状態では、乳児を寝かせた状態で乗せることができる、子供用乗用車両を提供しようとするところである。

【課題を解決するための手段】

【0007】

この発明は、前輪および後輪と、後輪を回転可能に保持する後脚部材および前輪を回転可能に保持する前脚部材を有する、車両本体と、車両本体に取り付けられる、押し棒と、座部および背もたれ部を有し、かつ車両本体に取り付けられる、座席部材とを備える、子

10

20

30

40

50

供用乗用車両に向けられる。

【0008】

このような子供用乗用車両において、上述した技術的課題を解決するため、上記座席部材は、車両本体に対して比較的前方の乳母車に適した位置と比較的後方の足漕ぎ車に適した位置とで選択的に固定できるようにされていることを第1の特徴としている。

【0009】

また、この発明に係る子供用乗用車両において、足漕ぎ車としての使用に適した形態とするため、前脚部材は、車両本体において前輪が必要に応じて転向可能な状態となるように保持されることを第2の特徴としている。また、当該子供用乗用車両は、さらに、前輪を転向させるように操作するためのものであり、前脚部材に連結された状態で車両本体に保持される、ハンドルと、前輪を足漕ぎにより回転駆動するためのペダルとを備えることを第3の特徴としている。

10

【0010】

また、この発明に係る子供用乗用車両において、上記ハンドルおよび押し棒は、車両本体に対して着脱可能であることを第4の特徴としている。

【0011】

上述したペダルは着脱可能に設けられることが好ましい。この場合、ペダルは、前輪の車軸に対して偏心した位置と車軸上の位置とのいずれかに選択的に取り付け可能とされることがより好ましい。

【0012】

また、この発明に係る子供用乗用車両において、背もたれ部は座部から取り外し可能とされることを第5の特徴としている。

20

【0013】

背もたれ部は座部に対する傾斜角度が変更可能とされることが好ましい。

【発明の効果】

【0014】

この発明に係る子供用乗用車両によれば、乳母車のような手押し車としての使用に加えて、三輪車のような足漕ぎ車としての使用も可能とされているので、子供の成長過程の比較的長い間にわたって使用することができる。したがって、経済的であるとともに、自身が長い間使用したことで愛着が生まれるばかりでなく、物を大事にしなければならないといった気持を生じさせる契機となり、教育上も好ましい。

30

【0015】

また、この発明に係る子供用乗用車両によれば、座席部材が車両本体に対して比較的前方の位置と比較的後方の位置とで選択的に固定できるようにされているので、座席部材を車両本体に対して比較的前方の位置に固定することにより、乳母車としての使用に適した状態が実現され、他方、座席部材を車両本体に対して比較的後方の位置に固定することにより、足漕ぎ車としての使用に適した状態が実現される。

【0016】

上述の乳母車状態において、座席部材の背もたれ部を座部に対してたとえば170度までに傾斜させると、乳幼児を仰向けにほぼ寝かせた状態で乗せることができ、寝かせるのが脳科学上最も健全であるとされる生後0ヶ月から7ヶ月位までの乳児を乗せるのに適した形態とすることができる。この状態において、前述のように、座席部材が車両本体に対して比較的前方の位置に固定されるので、乳児の体重が車両本体に加わっても、全体としての重心位置が前輪と後輪との間から外れることがなく、乳母車に対して安全かつ良好な走行性を与えることができる。

40

【0017】

他方、足漕ぎ車状態では、前述のように、座席部材が車両本体に対して比較的後方の位置に固定されるので、子供に対して、前輪への足漕ぎに適した姿勢を与えることができる。

【0018】

50

なお、この発明に係る子供用乗用車両において、乳母車としての使用状態と足漕ぎ車としての使用状態との間での切り替えは頻繁に行なわれるものではない。すなわち、子供の誕生から2歳位までの間、乳母車として使用され続け、その後、子供の成長を見て、乳母車が不要となったときに、足漕ぎ車としての使用が開始される。そして、通常の場合、足漕ぎ車状態から再び乳母車状態に戻されることはほとんどない。このように、子供用乗用車両は、基本的には、乳母車状態から足漕ぎ車状態へと一度だけ切り替えられるだけである。したがって、このような状態切り替えを簡単に行なえるためのリンク機構のような複雑な構造は、当該子供用乗用車両にとっては過剰な品質のものであると評価され、コスト面および軽量化等を考慮したときには全く不要のものと考えらるべきである。

【0019】

よって、この発明に係る子供用乗用車両では、状態切り替えのための複雑な機構は不要であり、たとえば、ボルト等による座席部材の着脱可能な簡単な取り付け構造を採用して、座席部材の固定位置を調整するようにすればよい。したがって、子供用乗用車両の構造を簡略化することができ、子供用乗用車両のコスト低下および軽量化を期待することができる。

【0020】

また、この発明に係る子供用乗用車両によれば、前脚部材が車両本体において前輪が必要に応じて転向可能な状態となるように保持されていて、前輪を転向させるように操作するためのものであり、前脚部材に連結された状態で車両本体に保持される、ハンドルと、前輪を足漕ぎにより回転駆動するためのペダルとをさらに備えているので、足漕ぎ車としての使用により適した形態を与えることができる。

【0021】

さらに、この発明に係る子供用乗用車両によれば、ハンドルおよび押し棒が車両本体に対して着脱可能とされているので、乳母車としての使用状態では、ハンドルを外すが、押し棒を取り付け、他方、足漕ぎ車としての使用状態では、ハンドルを取り付けるが、押し棒を外すことができ、乳母車および足漕ぎ車のそれぞれにより適した形態を与えることができる。また、足漕ぎ車としての使用状態において、押し棒を取り付けたままの状態とすることもできる。

【0022】

また、ペダルが着脱可能に設けられていると、ペダルが必要な足漕ぎ車としての使用状態においてこれを取り付け、本体の乳母車としての使用状態ではこれを外すことができる。したがって、乳母車状態での軽量化を図ることができるとともに、デザイン上も好ましい印象を与えることができる。

【0023】

上述したペダルが、前輪の車軸に対して偏心した位置と車軸上の位置とのいずれかに選択的に取り付け可能とされていると、足漕ぎ車としての使用状態では、通常、前輪の車軸に対して偏心した位置にペダルを取り付け、足漕ぎに使用するが、手押し車としての使用状態では、車軸上の位置にペダルを取り付け、足台として使用することができる。

【0024】

また、この発明に係る子供用乗用車両によれば、背もたれ部が座部から取り外し可能とされているので、足漕ぎ車としての使用状態において背もたれ部を外すことによって、足漕ぎを楽しむ子供に対する背もたれ部による圧迫感を取り除くことができる。また、足漕ぎ車の軽量化を図ることができる。

【0025】

背もたれ部の、座部に対する傾斜角度が変更可能とされていると、乳幼児を座らせた状態で乗せる「B型」の乳母車としての使用と、背もたれ部を170度まで傾斜させて、乳幼児を仰向けにほぼ寝かせた状態で乗せる「A型」の乳母車としての使用とを可能にする。

【図面の簡単な説明】

【0026】

10

20

30

40

50

【図 1】この発明の一実施形態による子供用乗用車両を示す斜視図であり、(1)～(4)の各々は、変化する子供用乗用車両の状態を示している。

【図 2】図 1 (1) に示した状態にある子供用乗用車両の側面図である。

【図 3】図 1 (2) に示した状態にある子供用乗用車両の側面図である。

【図 4】図 1 (3) に示した状態にある子供用乗用車両の側面図である。

【図 5】図 1 (4) に示した状態にある子供用乗用車両の側面図である。

【図 6】図 1 に示した子供用乗用車両を、座席部材を取り除いた状態で示す斜視図である。

【図 7】図 1 (1) または (2) に示した状態での座席部材の取付け構造を一部断面で示す側面図である。

10

【図 8】図 7 の線 VIII - VIII に沿う断面図である。

【図 9】図 1 (3) または (4) に示した状態でのハンドルの取付け構造を一部断面で示す側面図である。

【図 10】図 9 の線 X - X に沿う断面図である。

【図 11】図 1 (3) または (4) に示した状態での座席部材の取付け構造を一部断面で示す側面図である。

【図 12】前輪に対するペダルの取付け構造を示す断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0027】

図 1 (1)～(4) にそれぞれ示すように、この発明の一実施形態による子供用乗用車両 1 は、その形態を変化させることができる。

20

【0028】

まず、図 1 (1) に示した子供用乗用車両 1 は、乳母車としての使用状態（以下、単に「乳母車状態」と言う。）にある。座席部材 2 は車両本体 3 に対して比較的前方の位置にある。また、座席部材 2 に備える背もたれ部 4 は、座部 5 に対して約 170 度の角度で傾斜しており、乳幼児を仰向けにほぼ寝かせた状態で乗せることができる。

【0029】

図 1 (2) に示した子供用乗用車両 1 は、同じく乳母車状態にあるが、図 1 (1) に示したものと比べて、背もたれ部 4 が比較的高くなった状態にある点で異なる。

【0030】

30

図 1 (3) に示した子供用乗用車両 1 は、後述する図 1 (4) に示した状態、すなわち子供用三輪車としての使用状態（以下、単に「三輪車状態」と言う。）と乳母車状態との中間の状態（以下、「中間状態」と言う。）にある。この中間状態では、ハンドル 6 が取り付けられ、座席部材 2 は、車両本体 3 に対して比較的后方の位置に取り付けられる。また、ペダル 7 が、前輪 8 の車軸 9（図 12 参照）上の位置に取り付けられ、足台として使用される。

【0031】

図 1 (4) に示した子供用乗用車両 1 は、三輪車状態にある。三輪車状態では、図 1 (3) に示した中間状態と比較して、座席部材 2 から背もたれ部 4 が取り除かれる。また、押し棒 10 が取り除かれる。また、ペダル 7 が、前輪 8 の車軸 9 に対して偏心した位置に取り付けられ、足漕ぎに使用可能な状態とされる。また、前輪 8 は、ハンドル 6 の操作により、転向可能な状態となっている。

40

【0032】

以上のような状態変化を可能とする子供用乗用車両 1 の詳細について、以下に説明する。

【0033】

まず、車両本体 3 は、図 6 によく示されているように、1 対の後輪 11 をそれぞれ回転可能に保持する 1 対の後脚部材 12 と、前輪 8 を回転可能に保持する前脚部材 13 とを備えている。なお、この実施形態では、1 対の前輪 8 が前脚部材 13 を挟んで互いに近接した状態で設けられているが、これらは実質的に一体のものとして回転するため、1 個の車

50

輪とみなすことができ、したがって、この子供用乗用車両 1 は実質的に三輪車であるとみなすことができる。

【0034】

1 対の後脚部材 1 2 の各上方端は、左右方向に延びる横フレーム 1 4 の各端部に溶接等により固定される。また、横フレーム 1 4 の中央部には、実質的に前後方向に延びる縦フレーム 1 5 が溶接等により固定される。縦フレーム 1 5 の前方端には、軸受けスリーブ 1 6 が溶接等により固定される。軸受けスリーブ 1 6 は、前脚部材 1 3 の上端部を受け入れ、前脚部材 1 3 を軸線まわりに回転可能に保持する。

【0035】

横フレーム 1 4 の左右の各端部には、押し棒受け 1 7 が取り付けられる。前述した押し棒 1 0 は、逆 U 字状の形態をなして、その各下端部は、押し棒受け 1 7 内に挿入され、図示しないボルト等により固定される。したがって、このボルトを緩めることにより、押し棒 1 0 は、押し棒受け 1 7 から引き抜き、取り除くことができる。

10

【0036】

前述したように、座席部材 2 は、車両本体 3 に対して比較的前方の乳母車に適した位置と比較的後方の三輪車に適した位置とで選択的に固定できるようにされている。このことを可能にする構成について以下に説明する。

【0037】

座席部材 2 に備える座部 5 の下面には、図 7 および図 1 1 に示すように、支柱 1 8 が取り付けられている。この支柱 1 8 は、乳母車状態では、図 7 および図 8 に示すように、前述した軸受けスリーブ 1 6 内に受け入れられ、他方、中間状態または三輪車状態では、図 1 1 に示すように、支柱受け 1 9 内に受け入れられる。支柱受け 1 9 は、図 6 によく示されているように、前述した縦フレーム 1 5 の比較的后方端部において上方へ突出するように設けられている。

20

【0038】

まず、乳母車状態での座席部材 2 の固定構造について説明する。

【0039】

主として図 7 を参照して、前述したように、軸受けスリーブ 1 6 内に受け入れられた前脚部材 1 3 は、そこに設けられたフランジ 2 0 によって、軸受けスリーブ 1 6 から下方へ抜け落ちることが防止されている。前脚部材 1 3 の上端部には凸部 2 1 が形成され、他方、支柱 1 8 の下端部には凸部 2 2 が形成され、これら凸部 2 1 および 2 2 が互いにかみ合うことにより、支柱 1 8 と前脚部材 1 3 とが一体化され、互いの間での回転が禁止される。

30

【0040】

軸受けスリーブ 1 6 の内周面と支柱 1 8 および前脚部材 1 3 の外周面との間には、連結スリーブ 2 3 が配置される。連結スリーブ 2 3 は、支柱 1 8 と前脚部材 1 3 との一体化状態を安定に保つように機能するとともに、フランジ 2 0 に当接することによって、前脚部材 1 3 の上方への変位を禁止するように作用する。

【0041】

軸受けスリーブ 1 6 内での支柱 1 8 および前脚部材 1 3 の軸線まわりの回転を禁止するため、ボルト 2 4 が、軸受けスリーブ 1 6 の互いに対向する壁部間を貫通するように挿入される。すなわち、ボルト 2 4 を受け入れるため、軸受けスリーブ 1 6 には孔 2 5 および 2 6 が設けられ、連結スリーブには孔 2 7 および 2 8 が設けられ、支柱 1 8 には孔 2 9 が設けられている。ボルト 2 4 に形成された雄ねじと螺合する雌ねじは、孔 2 6 および 2 8 には必ず形成され(図 9 および図 1 0 参照)、好ましくは、さらに孔 2 7 にも形成される。

40

【0042】

なお、孔 2 5 は、図 8 に示されているように、軸受けスリーブ 1 6 の周方向に延びる長孔とされるが、その理由については後述する。また、ボルト 2 4 の頭部と軸受けスリーブ 1 6 の外周面との間には、図示しないが、わずかな隙間が形成される。

50

【 0 0 4 3 】

図7および図8に示した状態とされたとき、図2または図3に示すように、座席部材2は、車両本体3の比較的前方の位置に固定される。このとき、ボルト24の貫通により、軸受けスリーブ16に対して、支柱18が固定され、また、前脚部材13も固定される。したがって、前輪8の転向が禁止される。

【 0 0 4 4 】

座席部材2において、背もたれ部4は、座部5から取り外し可能とされるとともに、座部5に対する傾斜角度が変更可能とされる。より具体的には、図2ないし図4に示すように、背もたれ部4は、左右方向に延びるシャフト30を介して座部5に連結される。したがって、背もたれ部4は、シャフト30を中心として回動可能とされ、それによって、座部5に対する傾斜角度が変更可能とされる。また、シャフト30は、必要に応じて、抜き取ることができ、それによって、背もたれ部4は座部5から取り外し可能とされる。

10

【 0 0 4 5 】

図2に示した背もたれ部4が寝かされた状態は、押し棒10の両脚間に渡された受け棒31によって背もたれ部4の背面が支えられることにより維持される。受け棒31は、図6によく示されている。図6において2点鎖線で示すように、受け棒31を比較的上方の位置に取り付けると、図3に示した姿勢または図4に示した姿勢にある背もたれ部4の背面を支える状態となる。このように、受け棒31の位置を変えることにより、背もたれ部4の傾斜角度を変更することができる。

【 0 0 4 6 】

なお、受け棒31は、たとえば、長尺のボルトのような形態をなして、貫通孔32または33に挿入された状態で端部にナットを螺合させることにより、押し棒10の所望の高さ位置に固定される。

20

【 0 0 4 7 】

次に、中間状態または三輪車状態での座席部材2の固定構造およびハンドル6の取付け構造について図9ないし図11を参照して説明する。

【 0 0 4 8 】

中間状態または三輪車状態を得るため、図7および図8を参照して説明したボルト24が抜き取られ、座席部材2が支柱18とともに軸受けスリーブ16および連結スリーブ23から抜き取られる。この抜き取りの後、ハンドル6が取り付けられる。

30

【 0 0 4 9 】

ハンドル6は、左右方向に延びる握り棒34と握り棒34の中央部から下方へ延びる支柱35とを備えている。ハンドル6を取り付けるため、図9および図10に示すように、支柱35が、軸受けスリーブ16内にある連結スリーブ23内に挿入される。支柱35の下端部には、前述した支柱18の凸部22と同様の形態をなす凸部36が設けられていて、上述のように挿入されたとき、前脚部材13の凸部21とかみ合う状態となる。この状態を固定するため、ボルト37が用いられる。

【 0 0 5 0 】

ボルト37は、図7および図8に示した前述のボルト24より短くされる。そのため、図9および図10に示すように、ボルト37は、軸受けスリーブ16の一方の孔25、連結スリーブ23の孔27および28ならびに支柱35の孔29aを貫通するが、軸受けスリーブ16の他方の孔26にまでは届かない。したがって、ボルト37によって、支柱35、前脚部材13および連結スリーブ23が一体化されるが、これら一体化物は、軸受けスリーブ16に対して、ボルト37が長孔25内で動き得る分だけ軸線まわりに回轉可能である。したがって、ハンドル6を回轉操作することができ、この回轉操作によって、前輪8を所望の方向に向けることができる。前輪8の転向可能な範囲は、長孔25が軸受けスリーブ16の周方向に延びる角度範囲によって決定される。

40

【 0 0 5 1 】

一方、座席部材2は、中間状態または三輪車状態において、図11に示すように、前述した支柱受け19を用いて固定される。支柱受け19の互いに対向する壁部には、孔38

50

および 39 が設けられる。また、図 7 および図 8 に示したボルト 24 は、図 11 に示した固定構造を実現するためにも用いられる。支柱受け 19 に設けられた孔 38 および 39 のうち、少なくとも孔 39 には、ボルト 24 の雄ねじが螺合する雌ねじが形成される。

【0052】

図 11 に示すように、ボルト 24 が、孔 38、29 および 39 に順次挿入され、ボルト 24 の雄ねじを孔 39 の雌ねじに螺合させたとき、座席部材 2 が固定される。この固定状態をより安定にするため、支柱受け 19 内に、ブロック 40 を設けておき、支柱 18 の凸部 22 に係合させるようにしてもよい。

【0053】

図 1 の(3)と(4)との対比、または図 4 と図 5 との対比からわかるように、ペダル 7 は着脱可能に設けられ、前輪 8 の車軸 9 に対して偏心した位置と車軸 9 上の位置とのいずれかに選択的に取り付け可能とされている。このような構成の具体例について、図 12 を参照して説明する。

【0054】

前輪 8 には、雌ねじ孔 41 が車軸 9 に対して偏心した位置に設けられるとともに、雌ねじ孔 42 が車軸 9 上の位置に設けられている。他方、ペダル 7 の端部には、雄ねじ 43 が形成されている。この雄ねじ 43 を雌ねじ孔 41 または 42 に螺合させることにより、ペダル 7 を前輪 8 に取り付けることができる。そして、雄ねじ 43 を螺合させる対象を雌ねじ孔 41 とすることにより、図 12 に実線で示したように、ペダル 7 を車軸 9 に対して偏心した位置に取り付けることができる。他方、雄ねじ 43 を螺合させる対象を雌ねじ孔 42 とすることにより、図 12 に 2 点鎖線で示すように、ペダル 7 を車軸 9 上の位置に取り付けることができる。

【0055】

ペダル 7 は、好ましくは、中心シャフト部 44 とその周囲に配置される外筒部 45 とを備え、外筒部 45 が中心シャフト部 44 の軸線まわりに回転自在に保持された構造とされる。これによって、前輪 8 の回転にかかわらず、ペダル 7 上に乗せた足がペダル 7 によって擦られることを防止することができる。なお、図示しないが、中心シャフト部 44 と外筒部 45 との間に転がり軸受けが配置されることが好ましい。

【0056】

以上、図 6 ないし図 12 を参照して説明した構成によって、図 1 (1) ~ (4) または図 2 ないし図 5 に示した各状態が得られることが理解されよう。

【0057】

なお、図 1 (1) ~ (3) ならびに図 2 ないし図 4 において、座席部材 2 に着座している乳幼児を保護するためのガード 46 が図示されている。このガード 46 は、座席部材 2 に対して着脱可能である。したがって、図 1 (4) および図 5 に示した三輪車状態では、ガード 46 が取り除かれている。

【符号の説明】

【0058】

- 1 子供用乗用車両
- 2 座席部材
- 3 車両本体
- 4 背もたれ部
- 5 座部
- 6 ハンドル
- 7 ペダル
- 8 前輪
- 9 車軸
- 10 押し棒
- 11 後輪
- 12 後脚部材

10

20

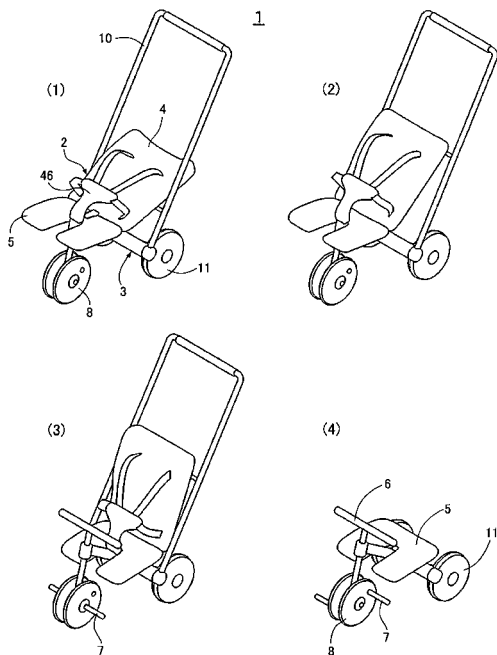
30

40

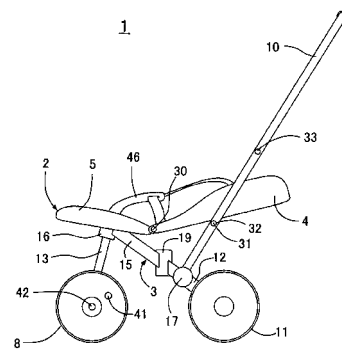
50

- 1 3 前脚部材
- 1 6 軸受けスリーブ
- 1 7 押し棒受け
- 1 8 , 3 5 支柱
- 1 9 支柱受け
- 2 1 , 2 2 , 3 6 凸部
- 2 3 連結スリーブ
- 2 4 , 3 7 ボルト

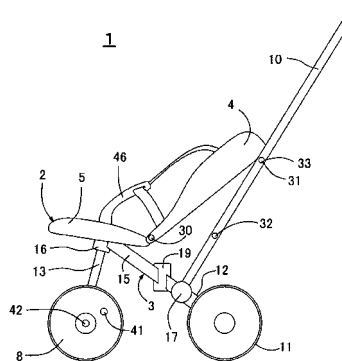
【図1】



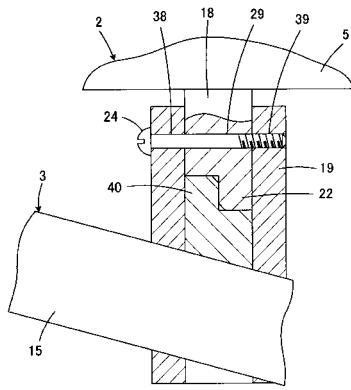
【図2】



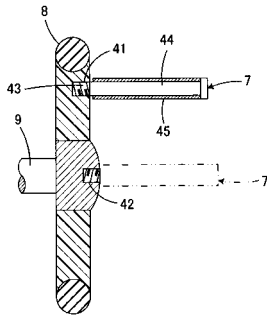
【図3】



【図 11】



【図 12】



フロントページの続き

- (56)参考文献 国際公開第2008/102023(WO, A1)
特開2001-354143(JP, A)
特開2005-059846(JP, A)
特表2009-521352(JP, A)
実開平05-032277(JP, U)
独国特許出願公開第10036997(DE, A1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B62B 7/12, 9/12
B62K 9/02
B62J 1/28