

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 02.07.03.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la demande : 07.01.05 Bulletin 05/01.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du présent fascicule*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : AMPAFRANCE Société anonyme — FR.

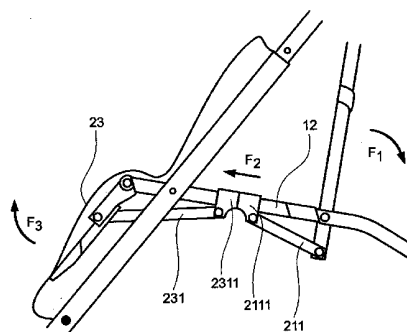
⑦2 Inventeur(s) : TALEYSON PAUL.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : CABINET PATRICE VIDON.

⑤4 POUSSETTE POUR ENFANT COMPRENANT UN DOSSIER ASSERVI SELECTIVEMENT A UN REPOSE-MOLLETS.

⑤7 L'invention a pour objet une poussette pour enfant, présentant un châssis (1) et un hamac inclinable (2) monté sur ledit châssis (1), ledit hamac (2) comprenant un dossier (21) et une assise (22) articulés l'un par rapport à l'autre, et un repose-mollets (23) susceptible de pivoter par rapport à ladite assise (22), des moyens de liaison étant prévus entre ledit dossier (21) et ledit repose-mollets (23) permettant d'asservir les inclinaisons dudit repose-mollets (23) et dudit dossier (21) l'une à l'autre, et comprenant des moyens de liaison non permanente entre ledit dossier (21) et ledit repose-mollets (23), permettant d'asservir sélectivement les inclinaisons dudit repose-mollets (23) et dudit dossier (21) l'une à l'autre.



**Poussette pour enfant comprenant un dossier asservi sélectivement à un repose-mollets.**

Le domaine de l'invention est celui de la puériculture, et en particulier des dispositifs de puériculture dans lesquels un enfant peut être installé en position assise, tels que les poussettes pour enfant. Plus précisément, l'invention concerne un dispositif de puériculture à hamac inclinable.

On connaît déjà de nombreuses poussettes à hamac, ou nacelle, inclinables. Classiquement, le hamac est monté sur le châssis de la poussette, et divers moyens sont prévus, sur le châssis, pour guider, mettre en place et maintenir en position le hamac dans la position souhaitée.

Selon un agencement classique, lorsque le hamac est dans une position redressée (position assise), l'angle formé par l'élément d'assise et l'élément de dossier du hamac, ou angle de l'assise, est de l'ordre de  $110^\circ$ , de façon à former un fauteuil, avec dossier. Inversement, lorsque le hamac est en position allongée, l'angle formé par l'assise du hamac s'ouvre fortement (de l'ordre de  $160^\circ$ ). De cette façon, l'enfant est confortablement assis lorsque le hamac est en position assise, et allongé, lorsque le hamac est en position allongée. Des positions intermédiaires peuvent bien sûr être prévues.

En outre, pour améliorer encore le confort de l'enfant, on prévoit généralement un accessoire monté sur l'assise et destiné à supporter les mollets de l'enfant, incluant éventuellement un repose-pieds.

Cet accessoire est monté pivotant sur l'assise pour être adapté en fonction de l'inclinaison du hamac : il est amené dans une position proche de la verticale pour la position assise du hamac et il est amené dans une position proche de l'horizontale pour la position allongée du hamac.

Le plus souvent, la modification de la position de cet accessoire s'obtient manuellement. Dans certain cas, la position de ce repose-mollets change automatiquement au fur et à mesure du réglage de l'inclinaison du hamac. En d'autres termes, il suffit de modifier la position du dossier et la position du repose-mollets évolue en conséquence.

Pour ce faire, on prévoit classiquement de relier le dossier et le repose-mollets par une biellette, de chaque côté de la poussette.

Ce type de hamac inclinable est couramment utilisé sur les poussettes dont le châssis peut être plié en trois dimensions.

5 On rappelle que le principe de cette technique de pliage en trois dimensions (dite également pliage en fagot) consiste à permettre de rapprocher l'un de l'autre les côtés latéraux de la poussette, ceci étant éventuellement combiné avec une des techniques classiques permettant de rapprocher les bras  
10 pousoirs des roues avant et/ou des roues arrière, que ce soit par coulissement ou par basculement.

Or, du fait de la liaison entre le dossier et le repose-mollets indiquée précédemment, on constate que le repose-mollets se trouve le plus souvent en position redressée (proche de l'horizontal), lors du déploiement de la poussette. Si le dossier est lui aussi redressé (correspondant à un position assise), l'enfant  
15 se trouve assis en étant contraint d'avoir les jambes en position horizontal, ce qui est tout à fait inconfortable.

On comprend que, après dépliage de la poussette, le hamac occupe éventuellement une position qui n'est pas celle souhaitée par l'utilisateur pour procéder à l'installation de l'enfant. Cet utilisateur est donc contraint à procéder  
20 à une manipulation supplémentaire de la poussette, dans des conditions parfois inconfortables, par exemple dans le cas où l'utilisateur porte un enfant dans ses bras.

L'invention concerne donc le réglage et la commande de l'inclinaison d'un hamac monté sur une poussette pliante, en particulier, mais non  
25 exclusivement, du type pouvant être pliée en fagot.

L'invention a notamment pour objectif de pallier les inconvénients de l'art antérieur.

Plus précisément, l'invention a pour objectif de proposer une poussette dont le hamac est inclinable et qui permet de modifier, dans certaines situations,

la position du dossier indépendamment de celle du repose-mollets, et/ou inversement.

5 L'invention a également pour objectif de fournir une telle poussette qui conserve une simplicité d'utilisation comparable à celle des poussettes de l'art antérieur.

L'invention a aussi pour objectif de fournir une telle poussette qui soit simple de conception et facile à mettre en oeuvre.

10 Ces objectifs, ainsi que d'autres qui apparaîtront par la suite, sont atteints grâce à l'invention qui a pour objet une poussette pour enfant, présentant un châssis et un hamac inclinable monté sur ledit châssis, et comprenant des moyens de liaison non permanente entre ledit dossier et ledit repose-mollets, permettant d'asservir sélectivement les inclinaisons dudit repose-mollets et dudit dossier l'une à l'autre.

15 Clairement, l'invention propose donc une solution selon laquelle le dossier et le repose-mollets peuvent ne pas être déplacés solidairement lors des modifications d'inclinaison du hamac.

20 Aussi, dans certaines situations, il est donc possible de modifier la position du repose-mollets indépendamment de la position (ou du changement de position) du dossier et, inversement, on peut modifier l'inclinaison du dossier sans que cela n'intervienne dans tous les cas sur la position du repose-mollets.

Pour les raisons mentionnées précédemment, l'utilisateur trouvera donc un intérêt particulier à l'invention notamment dans les phases de pliage ou de dépliage de la poussette.

25 Selon une solution avantageuse, lesdits moyens de liaison sont actifs ou inactifs en fonction d'inclinaisons respectives spécifiques dudit repose-mollets et dudit dossier.

30 Selon un mode de réalisation préférentiel, lesdits moyens de liaison sont actifs lors d'un premier mouvement de réglage de l'inclinaison dudit hamac et inactifs lors d'un deuxième mouvement de réglage opposé audit premier mouvement de réglage.

De cette façon, les inclinaisons du dossier et du repose-mollets sont modifiées ensemble lors par exemple du passage de la position assise à la position allongée du hamac, alors que, en revanche, le dossier peut être ramené de la position allongée à la position assise indépendamment du repose-mollets.

5 Selon une solution préférée, lesdits moyens de liaison comprennent au moins deux moyens d'actionnement, l'un lié audit dossier, l'autre lié audit repose-mollets, lesdits deux moyens d'actionnement étant mobiles l'un par rapport à l'autre de façon à pouvoir occuper au moins deux positions relatives :

- 10 – une position d'entraînement dans laquelle l'un des moyens d'actionnement pousse l'autre moyen d'actionnement lors dudit premier mouvement de réglage de l'inclinaison dudit hamac ;
- une position neutre dans laquelle lesdits deux moyens d'actionnement sont écartés l'un de l'autre et cessent d'interagir, lors dudit deuxième mouvement de réglage de l'inclinaison dudit hamac.

15 On obtient ainsi un moyen simple et efficace pour rendre le dossier et le repose-mollets solidaires en déplacement selon un premier type de mouvement, tandis qu'ils sont indépendants dans un deuxième mouvement opposé au premier.

20 En d'autres termes, de tels moyens d'actionnement permettent de déplacer solidairement le dossier et le repose-mollets lorsqu'ils sont en contact et que l'un pousse l'autre, tandis qu'ils sont indépendants dès que l'un est écarté de l'autre.

25 Avantageusement, lesdits moyens de liaison comprennent au moins un bras poussoir solidaire dudit dossier et s'étendant en direction dudit repose-mollets.

Dans ce cas, lesdits moyens de liaison comprennent préférentiellement au moins un bras passif solidaire dudit repose-mollets et s'étendant en direction dudit bras poussoir, de façon que ledit bras poussoir et ledit bras passif soient en contact l'un de l'autre dans ladite position d'entraînement.

30 On note que d'autres modes de réalisation sont envisageables sans sortir

du cadre de l'invention, notamment en prévoyant la position et les dimensions du bras poussoir de telle sorte qu'il agisse directement sur le repose-mollets, sans qu'il soit nécessaire de mettre en oeuvre un bras passif.

5 Toutefois, la mise en oeuvre du bras poussoir et du bras passif permet d'intégrer les moyens de liaison selon l'invention de façon ergonomique, comme cela va apparaître plus clairement par la suite.

Avantageusement, ledit bras poussoir présente un embout poussoir destiné à coopérer, dans ladite position d'entraînement, avec un embout passif présenté par ledit bras passif.

10 Dans ce cas, ledit bras poussoir est préférentiellement constitué par une première biellette dont l'une des extrémités est articulée avec ledit dossier et l'autre extrémité est articulée avec ledit embout poussoir.

Avantageusement, ledit bras passif est constitué par une deuxième biellette dont l'une des extrémités est articulée avec ledit repose-mollets et 15 l'autre extrémité est articulée avec ledit embout passif.

On comprend donc que les moyens de liaison constitués classiquement par une biellette unique selon l'art antérieur sont remplacés par deux biellettes susceptibles d'être déplacées solidairement (lorsqu'elles sont poussées l'une contre l'autre) ou indépendamment (lorsqu'elles sont écartées l'une de l'autre).

20 Selon une autre caractéristique avantageuse, la poussette comprend des moyens de guidage du déplacement desdits moyens d'actionnement.

Ainsi, on assure la tenue mécanique de l'ensemble, en contribuant également à sa fiabilité.

25 Préférentiellement, lesdits moyens de guidage assurent le guidage dudit embout poussoir et dudit embout passif.

Selon une solution préférée, lesdits moyens de guidage comprennent au moins un élément longiligne sur lequel ledit embout poussoir et ledit embout passif sont montés de façon à pouvoir coulisser.

30 De tels moyens de guidage apparaissent donc simples de conception et peuvent aisément être mis en oeuvre.

Selon un mode de réalisation particulier, ledit ou lesdits éléments longilignes sont constitués par au moins une armature dudit châssis.

De cette façon, on évite l'ajout et le montage de pièces supplémentaires.

Avantageusement, l'articulation de ladite première biellette avec ledit dossier est prévue sur une armature latérale dudit dossier.

Selon une autre caractéristique avantageuse, l'articulation de ladite deuxième biellette avec ledit repose-mollets est prévue sur une armature latérale dudit repose-mollets.

Préférentiellement, lesdits moyens de liaison sont prévus de chaque côté dudit hamac.

On optimise ainsi la structure mécanique des moyens de liaison selon l'invention, ceux-ci agissant de façon sensiblement symétrique de chaque côté du dossier d'une part, et du repose-mollets d'autre part, ce qui évite l'apparition de phénomènes de blocage ou de coincement liés à des déplacements asymétriques entraînant des arcs-boutements comme cela pourrait être le cas si les moyens de liaison n'étaient prévus que d'un seul côté de la poussette.

Avantageusement, ledit châssis est pliable.

Comme déjà indiqué, l'invention s'applique tout particulièrement aux poussettes dont le châssis est pliable en trois dimensions, mais peut également s'appliquer à d'autres types de poussettes.

Selon une solution préférée, lesdits moyens de liaison cessent de relier ledit dossier et ledit repose-mollets pendant et/ou à l'issue de l'opération de dépliage du châssis.

On entend par « à l'issue du dépliage », le moment qui suit immédiatement l'opération du dépliage, et non pas, bien entendu, toute la période pendant laquelle la poussette est dépliée.

Cette caractéristique apparaît donc clairement avantageuse. En effet, on obtient une grande facilité de dépliage dans la mesure où aucune action volontaire ou contraignante n'est nécessaire de la part de l'utilisateur.

Si le repose-mollet occupe une position horizontale inconfortable pour

l'enfant, le seul poids des jambes de l'enfant abaissera le repose-mollets pour ramener celui-ci dans une position correspondante à la position assise du hamac.

Préférentiellement, lesdits moyens de liaison sont inactifs pendant et/ou à l'issue de l'opération de dépliage du châssis.

5 D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront plus clairement à la lecture de la description suivante d'un mode de réalisation préférentiel de l'invention, donné à titre d'exemple illustratif et non limitatif, et des dessins annexés parmi lesquels :

10 – la figure 1 est une vue partielle de côté d'une poussette selon l'invention, les moyens d'actionnement formant liaison entre le dossier et le repose-mollets étant en contact et le hamac étant en position allongée ;

15 – la figure 2 est une vue partielle de côté d'une poussette selon l'invention, les moyens d'actionnement susceptibles de former liaison entre le dossier et le repose-mollets étant écartés l'un de l'autre ;

– la figure 3 est une vue partielle de côté d'une poussette selon l'invention, les moyens d'actionnement formant liaison entre le dossier et le repose-mollets étant en contact et le hamac étant en position assise.

20 Tel que déjà indiqué précédemment, le principe de l'invention consiste à rapporter entre le dossier et le repose-mollets d'un hamac inclinable d'une poussette des moyens de liaison qui sont prévus pour rendre le dossier et le repose-mollets alternativement solidaires ou indépendants dans leur déplacement.

25 En référence à la figure 1, l'invention concerne une poussette pour enfant comprenant un châssis 1 sur lequel est monté un hamac inclinable comprenant un dossier 21 et une assise 22 articulés l'un par rapport à l'autre, ainsi qu'un repose-mollets 23 monté pivotant sur l'assise 22.

30 Tel que cela apparaît, le châssis 1 comprend des longerons 11 s'étendant de façon croisée entre les brancards avants et les brancards arrières de la



poussette, ces longerons étant susceptibles de pivoter l'un par rapport à l'autre autour d'une articulation 111, permettant un pliage en trois dimensions du châssis (selon le principe rappelé précédemment).

5 Selon le présent mode de réalisation de l'invention, une biellette, formant bras poussoir 211, est montée articulée à l'extrémité inférieure d'une armature latérale 212 du dossier 21, l'autre extrémité du bras poussoir 211 portant, de façon articulée, un embout poussoir 2111.

10 Une autre biellette, formant bras passif 231, est montée articulée sur une armature latérale 232 du repose-mollets 23, l'autre extrémité du bras passif 232 portant, de façon articulée, un embout passif 2311.

On note que les termes « poussoir » et « passif » sont donnés à des fins de clarté de la description qui va suivre, les fonctions « poussoir » et « passif » étant susceptibles de s'inverser comme cela va apparaître plus clairement par la suite.

15 Le montage du bras poussoir et du bras passif est prévu de telle sorte que ces bras s'étendent sensiblement en direction l'un de l'autre, ou à tout le moins de telle sorte qu'ils puissent rentrer en contact l'un de l'autre par l'intermédiaire de leur embout respectif.

20 Selon une caractéristique avantageuse de l'invention, l'embout poussoir 2111 et l'embout passif 2311 sont montés coulissants sur un élément longiligne 12, cet élément étant en l'occurrence une armature du châssis.

Le fonctionnement des moyens de liaison selon l'invention entre le dossier et le repose-mollets d'un hamac inclinable va maintenant être explicité plus en détails.

25 Dans l'exemple d'une configuration de départ illustrée par la figure 3 selon laquelle le hamac occupe une position assise, le dossier forme un angle d'environ 110° avec l'assise et le repose-mollets définit avec l'assise un angle tel qu'il permet à un enfant présent dans la poussette d'avoir les jambes repliées.

30 Dans l'hypothèse d'une telle configuration de départ, le bras poussoir 211 est en contact avec le bras passif 231, par l'intermédiaire de leur embout respectif 2111, 2311.

Ainsi, si l'on incline le dossier vers une position allongée telle qu'indiquée par la flèche F1, l'embout 2111 du bras poussoir 211 coulisse sur l'armature 12 dans le sens indiqué par la flèche F2 et pousse l'embout 2311 du bras passif 231 amenant celui-ci à coulisser sur l'armature 12 également dans le sens indiqué par la flèche F2, ce qui a pour conséquence de faire pivoter le  
5 repose-mollets 23 vers le haut tel qu'indiqué par la flèche F3.

Dans une telle phase de fonctionnement, les moyens de liaison entre le dossier et le repose-mollets, formés par le bras poussoir 211 et le bras passif 231 sont donc reliés, en ce sens qu'ils sont solidaires en déplacement.

10 Une telle cinématique se poursuit jusqu'à ce que le hamac atteigne la position allongée illustrée par la figure 1 (ou jusqu'à tout autre position intermédiaire souhaitée par l'utilisateur).

Selon maintenant une autre phase de fonctionnement dans laquelle (à partir par exemple de la configuration illustrée par la figure 1) le dossier est  
15 incliné tel qu'indiqué par la flèche F4 sur la figure 2 (soit en direction opposée au mouvement d'inclinaison précédent indiqué par la flèche F1), l'embout 2111 du bras 211 coulisse sur l'armature 12 dans le sens indiqué par la flèche F5, tandis que l'embout 2311 du bras 231 reste immobile.

Par conséquent, dans une telle phase de fonctionnement, la modification  
20 de l'inclinaison du dossier du hamac est sans incidence sur la position occupée par le repose-mollets. En d'autres termes, les moyens de liaison entre le dossier et le repose-mollets, formés par le bras poussoir 211 et le bras passif 231 cessent de relier le repose-mollet et le dossier, les deux bras étant indépendants en déplacement.

25 On note que dans une telle position selon laquelle les embouts 2111 et 2311 sont écartés l'un de l'autre, le repose-mollets peut être incliné vers le bas sans incidence sur la position du dossier, ceci jusqu'à ce que l'embout 2311 vienne en contact avec l'embout 2111. Les bras 231 et 211 sont alors « embrayés », et le bras 231 devient « poussoir », tandis que le bras 211 devient  
30 « passif ».

Selon un mode de réalisation préféré, les moyens de liaison entre le dossier et le repose-mollets qui viennent d'être décrits sont prévus de chaque côté de la poussette.

## REVENDICATIONS

1. Poussette pour enfant, présentant un châssis (1) et un hamac inclinable  
 5 (2) monté sur ledit châssis (1), ledit hamac (2) comprenant un dossier (21) et une  
 assise (22) articulés l'un par rapport à l'autre, et un repose-mollets (23)  
 susceptible de pivoter par rapport à ladite assise (22),  
 caractérisée en ce qu'elle comprend des moyens de liaison non permanente entre  
 ledit dossier (21) et ledit repose-mollets (23), permettant d'asservir sélectivement  
 10 les inclinaisons dudit repose-mollets (23) et dudit dossier (21) l'une à l'autre.
2. Poussette pour enfant selon la revendication 1, caractérisée en ce que  
 lesdits moyens de liaison sont actifs ou inactifs en fonction d'inclinaisons  
 respectives spécifiques dudit repose-mollets (23) et dudit dossier (21).
3. Poussette selon la revendication 2, caractérisée en ce que lesdits moyens  
 15 de liaison sont actifs lors d'un premier mouvement de réglage de l'inclinaison  
 dudit hamac (2) et inactifs lors d'un deuxième mouvement de réglage opposé  
 audit premier mouvement de réglage.
4. Poussette selon les revendications 1 à 3, caractérisée en ce que lesdits  
 moyens de liaison comprennent au moins deux moyens d'actionnement, l'un lié  
 20 audit dossier (21), l'autre lié audit repose-mollets (23), lesdits deux moyens  
 d'actionnement étant mobiles l'un par rapport à l'autre de façon à pouvoir  
 occuper au moins deux positions relatives :
- une position d'entraînement dans laquelle l'un des moyens  
 d'actionnement pousse l'autre moyen d'actionnement lors dudit  
 25 premier mouvement de réglage de l'inclinaison dudit hamac (2) ;
  - une position neutre dans laquelle lesdits deux moyens d'actionnement  
 sont écartés l'un de l'autre et cessent d'interagir, lors dudit deuxième  
 mouvement de réglage de l'inclinaison dudit hamac (2).
5. Poussette selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisée en  
 30 ce que lesdits moyens de liaison comprennent au moins un bras poussoir (211)

solidaire dudit dossier (21) et s'étendant en direction dudit repose-mollets (23).

5 **6.** Poussette selon la revendication 5, caractérisée en ce que lesdits moyens de liaison comprennent au moins un bras passif (231) solidaire dudit repose-mollets (23) et s'étendant en direction dudit bras poussoir (211), de façon que ledit bras poussoir (211) et ledit bras passif (231) soient en contact l'un de l'autre dans ladite position d'entraînement.

10 **7.** Poussette selon les revendications 5 et 6, caractérisée en ce que ledit bras poussoir (211) présente un embout poussoir (2111) destiné à coopérer, dans ladite position d'entraînement, avec un embout passif (2311) présenté par ledit bras passif (231).

**8.** Poussette selon la revendication 7, caractérisée en ce que ledit bras poussoir (211) est constitué par une première biellette dont l'une des extrémités est articulée avec ledit dossier (21) et l'autre extrémité est articulée avec ledit embout poussoir (2111).

15 **9.** Poussette selon l'une des revendications 7 et 8, caractérisée en ce que ledit bras passif (231) est constitué par une deuxième biellette dont l'une des extrémités est articulée avec ledit repose-mollets (23) et l'autre extrémité est articulée avec ledit embout passif (2311).

20 **10.** Poussette selon l'une quelconque des revendications 4 à 9, caractérisée en ce qu'elle comprend des moyens de guidage du déplacement desdits moyens d'actionnement.

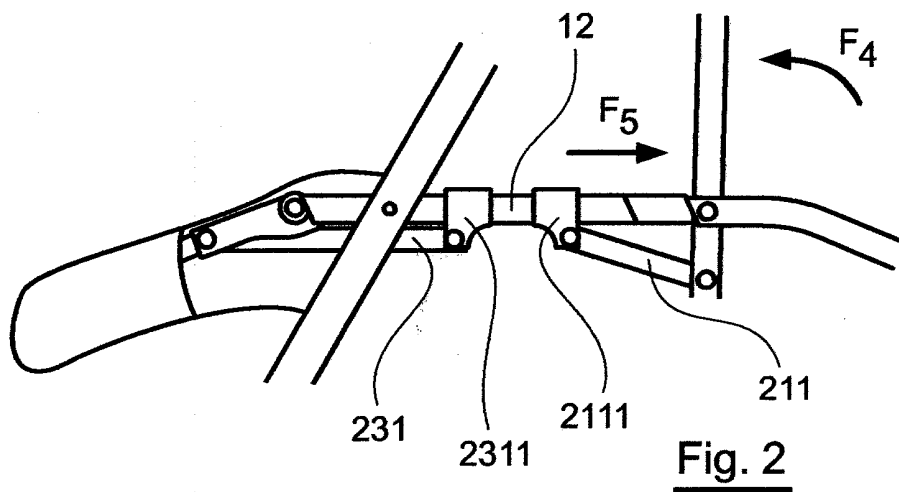
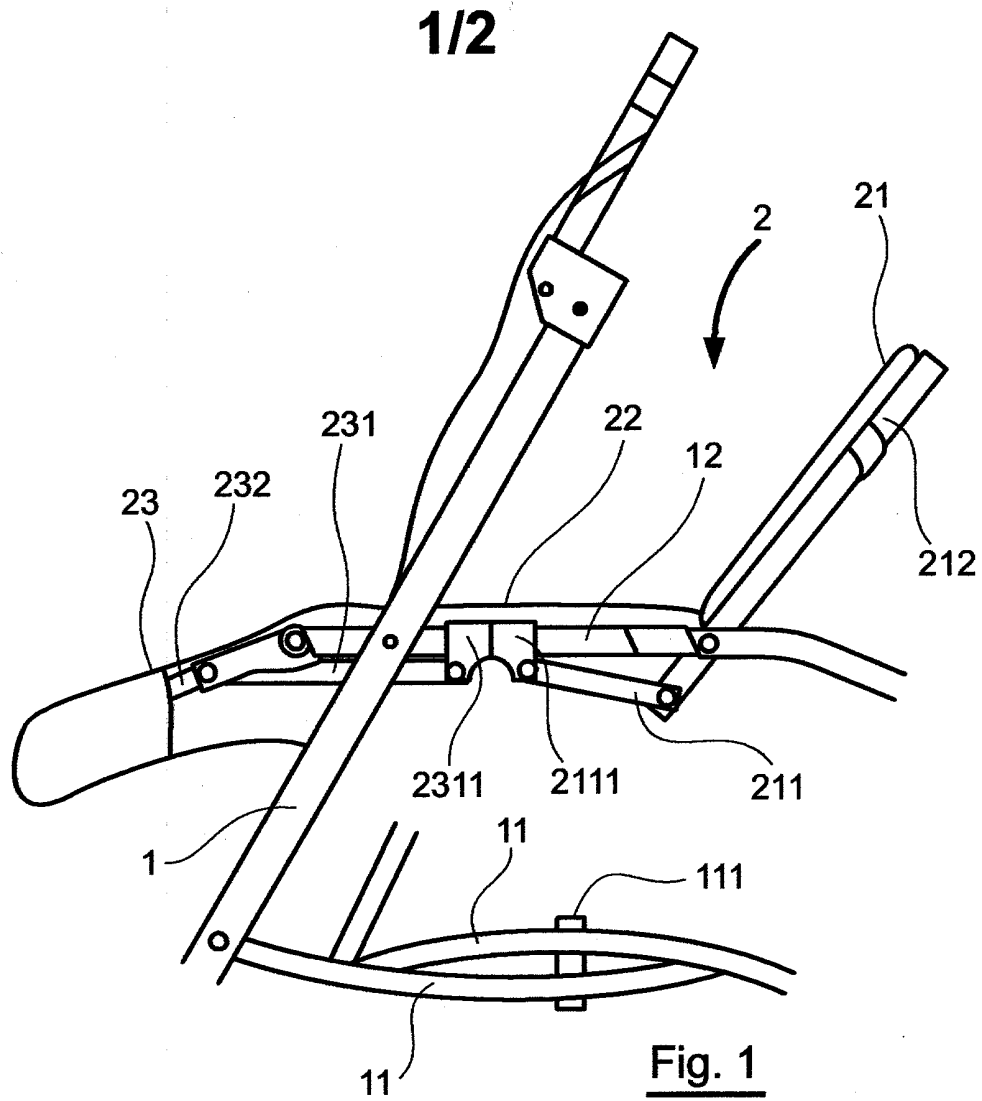
**11.** Poussette selon la revendication 10, caractérisée en ce que lesdits moyens de guidage assurent le guidage dudit embout poussoir (2111) et dudit embout passif (2311).

25 **12.** Poussette selon l'une quelconque des revendications 10 et 11, caractérisée en ce que lesdits moyens de guidage comprennent au moins un élément longiligne (12) sur lequel ledit embout poussoir (2111) et ledit embout passif (2311) sont montés de façon à pouvoir coulisser.

30 **13.** Poussette selon la revendication 12, caractérisée en ce que ledit ou lesdits éléments longilignes (12) sont constitués par au moins une armature dudit

châssis (1).

- 14.** Poussette selon l'une quelconque des revendications 8 à 13, caractérisée en ce que l'articulation de ladite première biellette avec ledit dossier (21) est prévue sur une armature latérale (212) dudit dossier (21).
- 5 **15.** Poussette selon l'une quelconque des revendications 9 à 14, caractérisée en ce que l'articulation de ladite deuxième biellette avec ledit repose-mollets (23) est prévue sur une armature (232) latérale dudit repose-mollets (23).
- 16.** Poussette selon l'une quelconque des revendications 1 à 15, caractérisée en ce que lesdits moyens de liaison sont prévus de chaque côté dudit hamac (2).
- 10 **17.** Poussette selon l'une quelconque des revendications 1 à 16, caractérisée en ce que ledit châssis (1) est pliable, et en ce que lesdits moyens de liaison sont inactifs pendant et/ou à l'issue de l'opération de dépliage du châssis.



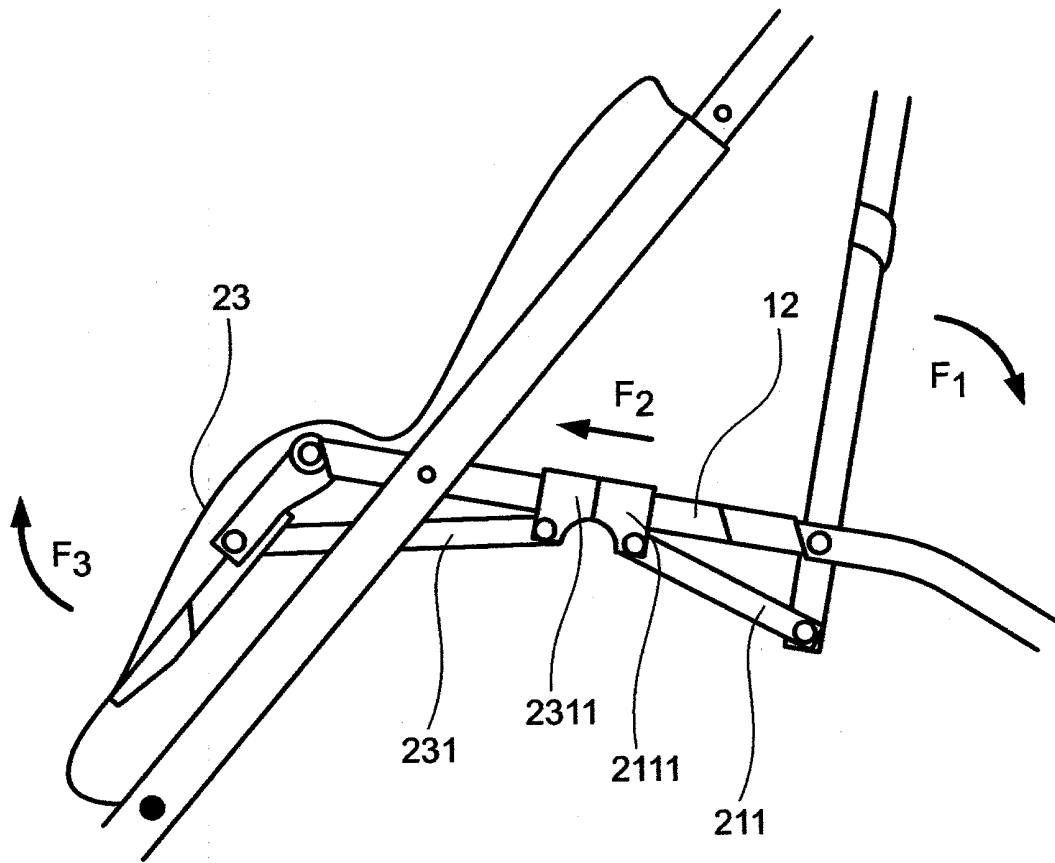


Fig. 3



DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
A	DE 91 01 318 U (EMIL LEIPOLD GMBH) 25 avril 1991 (1991-04-25) * le document en entier * ---	1	B62B9/00
A	FR 2 780 932 A (AMPAFRANCE) 14 janvier 2000 (2000-01-14) * le document en entier * ---	1	
A	US 5 669 624 A (EICHORN ANTHONY E) 23 septembre 1997 (1997-09-23) * figures 10A,10B * -----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
			B62B
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
23 mars 2004		Topp, S	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS			
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons ..... & : membre de la même famille, document correspondant	

200071

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0308080 FA 635961**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **23-03-2004**

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 9101318 U	25-04-1991	DE 9101318 U1	25-04-1991
FR 2780932 A	14-01-2000	FR 2780932 A1	14-01-2000
		EP 0970871 A1	12-01-2000
		US 6412809 B1	02-07-2002
US 5669624 A	23-09-1997	US 5590896 A	07-01-1997
		US 5660435 A	26-08-1997