

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :
(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 472 499

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 79 24532

(54) Support inclinable perfectionné notamment pour voiture d'enfant.

(51) Classification internationale (Int. Cl. 3). B 62 B 7/08.

(22) Date de dépôt..... 2 octobre 1979.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 27 du 3-7-1981.

(71) Déposant : Société anonyme dite : BABY RELAX, résidant en France.

(72) Invention de : Maurice C. Duvignacq.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Beau de Loménie,
55, rue d'Amsterdam, 75008 Paris.

On connaît des voitures d'enfant, généralement appelées "poussettes-cannes", qui sont constituées d'un châssis roulant repliable en faisceau ou "bâton" et d'une nacelle attelée au châssis de manière articulée, permettant plusieurs inclinaisons de cette nacelle
5 entre une position siège et une position couchette.

Dans toutes ces poussettes connues, l'enfant placé dans la nacelle fait face "à la route", c'est-à-dire qu'il est tourné dans le sens d'avancement de la poussette. Cette disposition peut présenter un inconvénient, notamment lorsque l'enfant est très jeune car
10 il ne peut voir la personne qui pousse la voiture. En outre, ces poussettes étant relativement basses, l'enfant est directement exposé de face aux poussières, gaz d'échappement... qui se rencontrent à son niveau. Cette disposition est cependant avantageuse pour un enfant plus âgé car elle lui donne un champ de vision beaucoup plus ouvert que dans
15 le cas d'une disposition face à la personne conduisant la voiture.

La présente invention entend remédier à l'inconvénient des poussettes "face à la route", notamment lors de l'utilisation pour le transport de jeunes enfants, tout en offrant à l'utilisateur la possibilité de disposer la nacelle de l'enfant dans la position qui lui
20 semble la plus favorable.

A cet effet, l'invention a pour objet un support inclinable applicable notamment aux voitures d'enfant, constitué par un châssis susceptible d'être replié en faisceau et par une nacelle solidaire, de manière articulée, dudit châssis, ce châssis comportant deux éléments
25 porteurs latéraux sensiblement parallèles, définissant en position déployée, un plan frontal incliné, chacun des éléments étant en deux parties articulées l'une à l'autre et repliables sur elles-mêmes et une structure de soutien desdits éléments porteurs comportant, de manière connue, des éléments de repliement et d'entretoisement articulés entre
30 eux et auxdits éléments porteurs, de manière à former, en position déployée, un croisillon de base et un croisillon arrière de maintien desdits éléments porteurs dans le plan frontal susdit et comportant une genouillère d'entretoisement transversal de la structure dans sa position déployée.

35 En outre, ladite nacelle est constituée par deux longerons articulés respectivement sur les éléments porteurs et à l'intérieur de ceux-ci, par une poche souple s'étendant entre les deux lon-

gerons et par des moyens de blocage de l'inclinaison de chacun des longerons par rapport au châssis.

Selon l'une des caractéristiques principales de l'invention, la poche susdite, attelée à demeure auxdits longerons est reversible, et l'articulation de chaque longeron sur le châssis divise le longeron en deux parties notamment inégales ; en outre, les longerons susdits sont susceptibles de tourner d'environ 180° autour de leur articulation depuis une première position couchette de la nacelle dans laquelle les longerons sont sensiblement horizontaux, leur partie courte tournée vers l'avant, jusqu'à une seconde position couchette de la nacelle dans laquelle les longérongs sont sensiblement horizontaux, leur partie courte tournée vers l'arrière par une rotation desdites parties courtes vers le bas, les croisillons de base et arrière susdits étant situés à l'extérieur du volume balayé par la partie courte de la nacelle lors de sa rotation autour de l'articulation susdite.

Selon un mode de réalisation préféré de l'invention, le croisillon arrière est constitué par deux barres articulées entre elles, chacune d'elles étant coudée de manière à présenter en position déployée, une première partie extrême supérieure contenue sensiblement dans le plan latéral d'un élément porteur, une deuxième partie extrême inférieure contenue sensiblement dans le plan latéral de l'autre élément porteur, et une partie centrale sensiblement horizontale reliant lesdites parties extrêmes et comportant en sa partie médiane l'axe de ladite articulation des barres entre elles, le plan transversal contenant les parties extrêmes supérieures formant avec celui contenant les parties extrêmes inférieures, un angle obtus ouvert vers l'avant au niveau de l'arête duquel s'étendent lesdites parties centrales de manière que ces dernières soient situées à l'extérieur vers l'arrière du volume balayé susdit.

L'invention sera mieux comprise au cours de la description donnée ci-après à titre d'exemple purement indicatif et non limitatif, qui permettra d'en dégager les avantages et les caractéristiques secondaires.

Il sera fait référence aux dessins annexés, dans

lesquels :

- La figure 1 illustre schématiquement par une vue en élévation, un support selon l'invention, appliqué à une poussette d'enfant dans une première position de la nacelle,

5 - La figure 2 illustre par une vue en perspective, le support de la figure 1 dans une deuxième position de la nacelle.

En se reportant à ces figures, on voit une voiture d'enfant constituée par un châssis 1, et une nacelle 2 articulée sur le châssis. De manière connue, le châssis 1 comporte deux éléments porteurs 3 et 4 latéraux, sensiblement parallèles entre eux définissant en position déployée un plan frontal incliné. Chacun de ces éléments porteurs 3 et 4 est en deux parties 3a, 3b, 4a, 4b, articulées l'une à l'autre (en 3c pour l'élément porteur 3) de manière à être repliables sur elles-mêmes autour de cette articulation. On voit également sur ces 10 figures, une structure de soutien desdits éléments porteurs, constituée par des éléments d'entretoisement et de repliement du châssis. Plus précisément, les éléments d'entretoisement sont formés de deux barres 5 et 6 en X (ou croisillon de base) articulées par l'une de leurs extrémités sur les parties inférieures 3a et 4a des éléments 15 porteurs, et par deux barres coudées 7 et 8, articulées entre elles pour former un X (ou croisillon arrière) et articulées par l'une de leurs extrémités aux parties supérieures 3b et 4b des éléments 3 et 4. Les deux croisillons de base et arrière sont articulés entre eux à la base arrière de la poussette où se trouve une genouillère 9, 20 articulée au voisinage des deux sommets communs des croisillons sus-dits formant un moyen de verrouillage du châssis dans sa position déployée.

La nacelle 2 du support représenté sur ces figures est constituée de manière connue, par deux longerons indépendants 9 et 10, 25 sensiblement parallèles et articulés en 11, 12 sur les éléments 3 et 4. Entre ces longerons s'étend une poche 13 qui forme un genre de hamac pour recevoir le corps de l'enfant. Des moyens de blocage connus tels que 14 sont prévus entre les longerons 9 et 10 et le châssis 1 pour immobiliser la nacelle autour de ses articulations par rapport 30 au châssis.

Alors que la description ci-dessus concerne les dispositions appartenant aux poussettes connues, on développera dans ce

qui suit les caractéristiques propres de l'invention.

L'invention permet de placer la nacelle 2 dans toutes les positions intermédiaires entre la position couchette tournée vers l'avant (figure 1) et la position couchette tournée vers l'arrière 5 (figure 2).

Pour ce faire, il faut tout d'abord que la poche 13 soit réversible, bien que fixée à demeure sur les longerons 9 et 10. Ainsi, sa face concave ou intérieure 13a sur la figure 1 devient convexe ou extérieure sur la figure 2 et inversement pour sa face convexe 10 13b (ou extérieure) dans la figure 1. Cette possibilité tient à la souplesse de la poche et à son mode de fixation sur les longerons qui permet d'offrir une même résistance dans ses deux modes d'utilisation. Généralement, une telle poche comporte des sangles de fixation de l'enfant. Celles-ci, latérales, seront attachées aux longerons 9 et 10, 15 tandis qu'en ce qui concerne la sangle d'entre-jambes, on aura prévu, soit un orifice dans la poche pour le passage de la sangle d'une face à l'autre, soit une sangle attachée à chaque face.

Le renversement de la poche nécessite également l'aménagement de la structure du châssis. Il faut en effet que la rotation 20 de la nacelle soit possible. Ainsi à cette fin dans l'invention, les articulations 11 et 12 divisent les longerons en deux parties l et L sensiblement inégales. On donnera à titre d'exemple approximatif $L = 21$.

Il faut en outre, pour que la nacelle puisse passer 25 de sa position de la figure 1 (couchette face à la route) à celle de la figure 2 (couchette face au conducteur), c'est-à-dire par une rotation d'environ 180° de la partie courte l des longerons vers le bas, que les éléments ou barres 5, 6, 7, 8 formant les croisillons de base ou arrière susdits soient situés à l'extérieur du volume balayé par la 30 partie courte des longerons, représenté par A sur la figure 1.

Cette condition est remplie d'une part si le croisillon 5, 6 est suffisamment éloigné de l'articulation 11, 12. On aura cependant intérêt pour des questions de stabilité de la poussette, de placer ces points 11, 12 le plus bas possible, d'où la nécessité d'avoir 35 une partie courte l de la nacelle. D'autre part, il faut que le croisillon arrière 7, 8 soit situé à l'extérieur du volume A. Le mode de réalisation de l'invention pour ce croisillon consiste en ce que

en position déployée, chacune des barres 7, 8 est coudée de manière à présenter une partie supérieure extrême 7a, 8a contenue dans le plan latéral d'un élément porteur 3, 4, une partie extrême inférieure 7b, 8b contenue dans le plan latéral de l'autre élément 4, 3 et une partie 5 centrale 7c, 8c sensiblement horizontale. Cette partie centrale porte l'axe d'articulation 15 du croisillon. En outre, comme cela apparaît plus nettement sur la figure 2, le plan transversal contenant les parties supérieures 7a, 8a forme avec le plan transversal contenant les parties inférieures 7b, 8b, un dièdre obtus ouvert vers l'avant de la 10 poussette, les parties centrales 7c, 8c s'étendant au niveau de l'arrière de ce dièdre.

Cette disposition de croisillon arrière en combinaison avec l'articulation de la nacelle la partageant en deux parties inégales autorise donc la rotation de la nacelle tout en conservant au 15 croisillon arrière la possibilité de bien raidir transversalement la structure de support. En effet, les éléments transversaux notamment les parties 7c, 8c susdites peuvent avoir été placés relativement haut sans pour autant gêner l'enfant placé dans la nacelle parce que situés bien en arrière de celle-ci.

20 L'invention trouve une application dans le domaine des articles de puériculture.

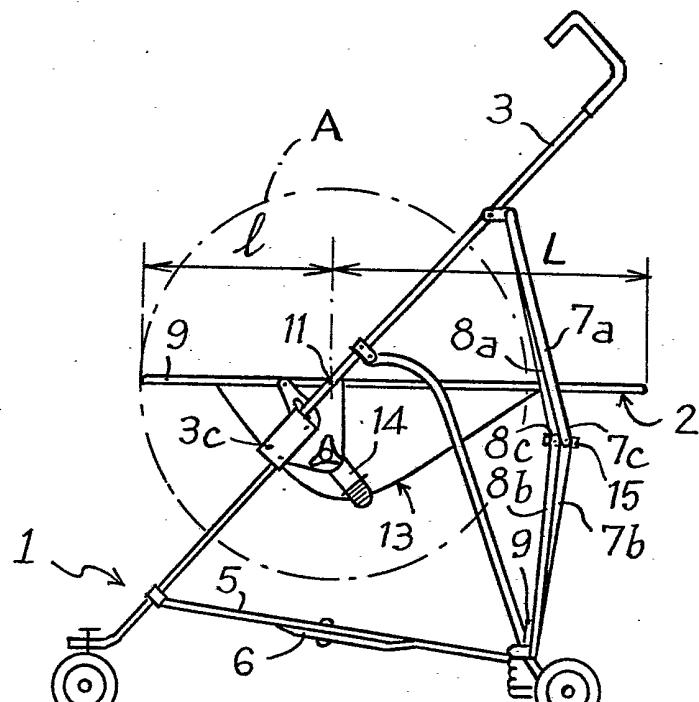
R E V E N D I C A T I O N S

1. Support inclinable applicable notamment aux voitures d'enfant, constitué par un châssis susceptible d'être replié en faisceau et par une nacelle solidaire, de manière articulée audit châssis, ce châssis comportant deux éléments porteurs latéraux sensiblement parallèles, définissant en position déployée, un plan frontal incliné, chacun des éléments étant en deux parties articulées l'une à l'autre et repliables sur elles-mêmes et une structure de soutien desdits éléments porteurs, comportant de manière connue, des éléments de repliement et d'entretoisement articulés entre eux et audits éléments porteurs, de manière à former, en position déployée un croisillon de base et un croisillon arrière de maintien desdits éléments porteurs dans le plan frontal susdit et comportant une genouillère d'entretoisement transversal de la structure dans sa position déployée, ladite nacelle étant constituée par deux longerons articulés respectivement sur les éléments porteurs et à l'intérieur de ceux-ci, par une poche souple s'étendant entre les deux longerons et par des moyens de blocage de l'inclinaison de chacun des longerons par rapport au châssis, caractérisé en ce que la poche susdite, attelée à demeure auxdits longerons est reversible, en ce que l'articulation de chaque longeron sur le châssis divise le longeron en deux parties notamment inégales et en ce que les longerons susdits sont susceptibles de tourner d'environ 180° autour de leur articulation depuis une première position couchette de la nacelle, dans laquelle les longerons sont sensiblement horizontaux, leur partie courte tournée vers l'avant, jusqu'à une seconde position couchette de la nacelle dans laquelle les longerons sont sensiblement horizontaux, leur partie courte tournée vers l'arrière par une rotation desdites parties courtes vers le bas, les croisillons de base et arrière susdits étant situés à l'extérieur du volume balayé par la partie courte de la nacelle lors de sa rotation autour de l'articulation susdite.
2. Support selon la revendication 1, caractérisé en ce que le croisillon arrière est constitué par deux barres articulées entre elles, chacune d'elles étant coudée de manière à présenter en position déployée, une première partie extrême supérieure sensiblement

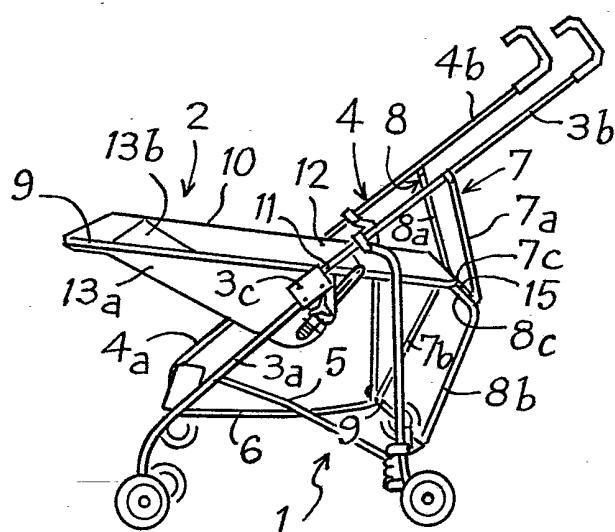
contenue dans le plan latéral d'un élément porteur, une deuxième partie extrême inférieure contenue sensiblement dans le plan latéral de l'autre élément porteur, et une partie centrale sensiblement horizontale reliant lesdites parties extrêmes et comportant en sa partie médiane
5 l'axe de ladite articulation des barres entre elles, le plan transversal contenant les parties extrêmes supérieures formant avec celui contenant les parties extrêmes inférieures, un dièdre obtus ouvert vers l'avant, au niveau de l'arête duquel s'étendent lesdites parties centrales de manière que ces dernières soient situées à l'extérieur vers
10 l'arrière du volume balayé susdit.

2472499

PL. 1/1



F-19-1



F+q-2