



(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
07.06.2006 Bulletin 2006/23

(51) Int Cl.:
A47D 13/02 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: 05111649.9

(22) Date de dépôt: 02.12.2005

(84) Etats contractants désignés:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR
Etats d'extension désignés:
AL BA HR MK YU

(30) Priorité: 03.12.2004 FR 0412911

(71) Demandeur: DOREL FRANCE SA
49309 Cholet Cedex (FR)

(72) Inventeurs:
• Moio, Brigitte
49300, CHOLET (FR)
• Gentil, Jean-Luc
49300, CHOLET (FR)

(74) Mandataire: Bioret, Ludovic et al
Cabinet Vidon
16 B, rue de Jouanet - B.P. 90333
35703 Rennes Cedex 07 (FR)

(54) Porte-bébé ventral

(57) L'invention concerne un porte-bébé ventral, comprenant un harnais (4) présentant une partie inférieure prenant appui sur les hanches d'un porteur et deux sangles de portage (41) destinées à être solidarisées à une assise (3) destinée à recevoir un bébé. Selon l'invention, les sangles de portage (41) d'un tel porte-bébé circulent sous les bras d'un porteur (2), et sont reliées ;

- à l'assise, par un premier point de liaison (411), situé

sur une partie de l'assise éloignée dudit porteur, et
- à une structure dorsale rigidifiée de reprise d'efforts, par un second point de liaison, situé au niveau du dos du porteur (2) et plus haut que le premier point de liaison (411),

la structure dorsale rigidifiée de reprise d'efforts renvoyant au moins une partie des forces appliquées sur les sangles de portage (41) vers la partie inférieure.

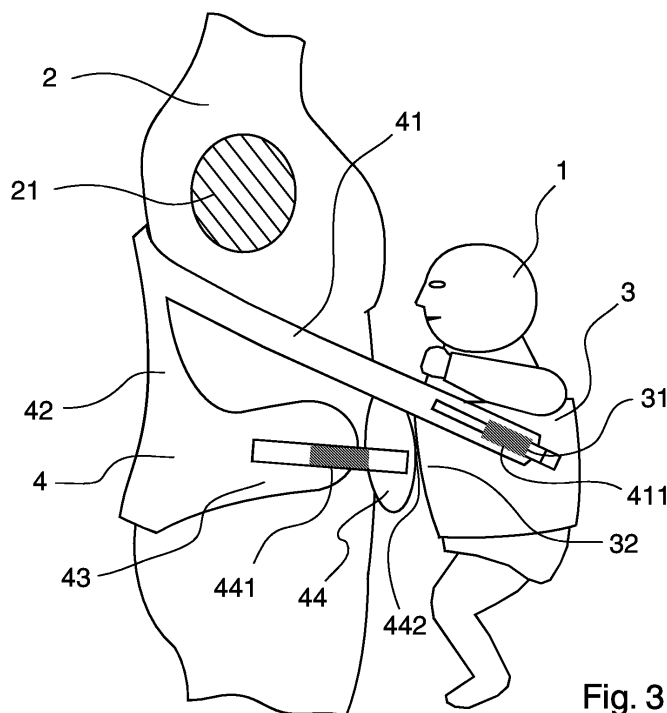


Fig. 3

Description

1. Domaine de l'invention

[0001] Le domaine de l'invention est celui de la puériculture. Plus précisément, l'invention concerne les porte-bébés.

2. Solutions de l'art antérieur

[0002] Il existe de très nombreuses techniques pour transporter un enfant en bas-âge sur le dos et/ou sur le ventre d'un adulte porteur. On connaît notamment des porte-bébés comprenant un harnais, formé notamment de deux bretelles et généralement une ceinture, et un siège pour l'enfant. Classiquement, ce siège est percé de deux ouvertures dans lesquelles l'enfant peut passer les jambes.

[0003] On distingue de nombreux types de porte-bébés, selon que l'enfant est porté sur le dos ou sur le ventre du porteur, d'une part, et que l'enfant regarde vers le porteur ou vers l'extérieur, d'autre part.

[0004] Dans les porte-bébés les plus anciens, le siège est fixé de façon définitive au harnais. Dans ce cas, bien sûr, l'utilisation du porte-bébé est figée. Dans d'autres cas, le harnais et le siège peuvent être désolidarisés l'un de l'autre.

[0005] On connaît également des porte-bébés qui sont constitués principalement d'une ceinture, le bébé étant assis sur un support attaché à cet ceinture. Ces porte-bébés ont pour effet d'appuyer de façon asymétrique sur les hanches du porteur, ce qui est inconfortable, et ne sont donc destinés qu'à des portages de courte durée.

[0006] La majorité des porte-bébés sont équipés de bretelles passant sur les épaules, et l'essentiel du poids du bébé est supporté par les épaules du porteur. Cela entraîne une fatigue des épaules du porteur, et des efforts importants au niveau de son dos, ce qui peut entraîner divers problèmes de confort et de santé.

[0007] Beaucoup de ces porte-bébés à bretelles comprennent également une ceinture qui a pour effet de stabiliser la charge du porteur. On connaît également, par le document de brevet WO 04049876 A1, comme illustré en figure 1, un porte-bébé ventral comprenant dans le dos du porteur une pièce triangulaire 96, joignant les deux bretelles 93, destinée à fournir au porteur un support lombaire. L'expérience montre que cette pièce 96 ne fournit pas un appui efficace quand le porte-bébé est chargé.

[0008] En effet, comme le montre la figure 1, le poids présent dans l'assise 90 tend à tirer sur la sangle 93 comme indiqué par la flèche A. Cette traction fait remonter les sangles 93 derrière le dos du porteur, comme indiqué par la flèche B.

[0009] La pièce triangulaire 96, en remontant comme l'indique la flèche C, a tendance à pivoter autour de la pièce 95, ce qui entraîne un décollement du dos du porteur, comme indiqué par la flèche D. Il n'y a donc pas,

ou peu, d'appui au niveau des lombaires, contrairement à l'objectif fixé.

[0010] Les porte-bébés ont également pour effet de modifier l'équilibre du porteur. En effet, le bébé étant porté assez haut, le centre de gravité du porteur est élevé de façon importante. Ceci induit un risque de chute du porteur, qui peut être dramatique pour le bébé, ou à tout au moins de le déséquilibrer.

[0011] Dans le cas des porte-bébés ventraux, ce risque est encore augmenté. En effet, la présence du bébé au niveau de la poitrine du porteur réduit le champ de vision de celui-ci. Cet effet est accentué par le fait que le porteur, ayant un poids sur sa poitrine, a tendance à être légèrement penché vers l'arrière pour garder son équilibre. Le porteur a en particulier plus de difficultés à voir là où il marche. Cela augmente considérablement le risque que le porteur trébuche sur une marche, un rebord de trottoir, ou n'importe quel obstacle qui est rendu difficile à voir par la présence du bébé.

[0012] Ce risque entraîne un inconfort pour le porteur. En effet, pour porter, il a tendance à se reculer vers l'arrière, en creusant le dos. Par contre, pour voir l'endroit où il marche, il est obligé de se pencher vers l'avant. Le porteur n'arrive donc pas à trouver une position de portage confortable.

[0013] Les porte-bébés existants présentent donc des inconvénients majeurs pour le confort et la santé du porteur et pour la sécurité du bébé.

4. Objectifs de l'invention

[0014] L'invention a notamment pour objectif de pallier ces inconvénients de l'art antérieur.

[0015] Plus précisément, un objectif de l'invention est de fournir un porte-bébé qui assure au porteur un haut niveau de confort et de sécurité en évitant la fatigue au niveau des épaules et du dos, et en évitant les déformations du dos préjudiciables pour sa santé.

[0016] Un autre objectif de l'invention est de mettre en oeuvre un porte-bébé qui limite des risque de chute ou de déséquilibre du porteur, pour sauvegarder la sécurité du bébé.

5. Caractéristiques essentielles de l'invention

[0017] Ces objectifs, ainsi que d'autres qui apparaîtront par la suite, sont atteints à l'aide d'un porte-bébé ventral, comprenant un harnais présentant une partie inférieure, ou ceinture, prenant appui sur les hanches d'un porteur et deux sangles de portage destinées à être solidarisées à une assise destinée à recevoir un bébé.

[0018] Selon l'invention, les sangles de portage d'un tel porte-bébé circulent sous les bras du porteur, et sont reliées en un premier point de liaison, situé une partie de l'assise éloignée du porteur, à l'assise, et en un second point de liaison, situé dans le dos du porteur plus haut que le premier point de liaison, à des une structure dorsale rigidifiée de reprise d'efforts, renvoyant au moins

une partie des forces appliquées sur lesdites sangles de portage vers ladite partie inférieure.

[0019] Ainsi, l'invention repose sur une approche tout à fait nouvelle et inventive des porte-bébés. Le poids du bébé n'est plus supporté par les épaules du porteur, mais est réparti au niveau de ses hanches. Le dos du porteur est maintenu d'autant plus fermement que la charge portée est lourde. Enfin, le bébé est porté plus bas que dans la majorité des modèles existants de porte-bébé, ce qui a l'avantage d'élargir vers le bas le champ de vision du porteur et de ramener le centre de gravité de l'ensemble « porteur et bébé » à un niveau proche du centre de gravité du porteur. Le risque de déséquilibre du porteur est donc considérablement diminué. De plus, la structure dorsale, en reprenant les efforts dus au poids du bébé, peut assurer le maintien du dos du porteur.

[0020] Avantageusement, l'assise présente au moins deux points d'attache éloignés du porteur et au moins un point d'attache proche du porteur, les points d'attache éloignés du porteur étant solidarisés aux sangles de portage, et le ou les points d'attache proches du porteur étant solidarisés à ladite partie inférieure.

[0021] L'assise ainsi attachée sera bien maintenue et ne présentera aucun risque de basculement.

[0022] Selon un mode de réalisation préférentiel de l'invention, la partie inférieure comprend un élément d'appui ventral permettant une répartition des forces appliquées sur une grande largeur du ventre du porteur.

[0023] Ainsi, les forces appliquées sur le ventre du porteur ne sont pas gênantes pour lui, car elles sont bien réparties.

[0024] Préférentiellement, les points d'attache proches du porteur et les points d'attache éloignés du porteur se trouvent dans un plan sensiblement horizontal, lorsque le bébé est porté.

[0025] Cette configuration est essentiellement différente de celle de la majorité des porte-bébés de l'art antérieur, pour lesquels les différentes attaches de l'assise se trouvent dans un plan sensiblement vertical, contre le porteur.

[0026] De façon avantageuse, l'assise destinée à contenir le bébé est détachable dudit harnais, et elle peut être fixée par l'utilisateur en position face au porteur, ou en position dos au porteur.

[0027] Selon un autre mode de réalisation de l'invention, l'assise peut être remplacée par un couffin, dans lequel le bébé est essentiellement allongé.

[0028] Le porte-bébé de l'invention peut donc être adapté pour porter les enfants les plus jeunes, trop petits pour être installés dans l'assise.

[0029] Selon un mode de réalisation avantageux de l'invention, le bas de la structure dorsale rigidifiée comprend une partie arrière de la partie inférieure.

[0030] Selon un mode de réalisation préférentiel, la structure dorsale rigidifiée comprend des renforts allant de la zone d'attache des sangles de portage à la partie arrière de la partie inférieure.

[0031] Préférentiellement, les renforts comprennent

des lames ressorts.

[0032] Selon un mode de réalisation avantageux de l'invention, le harnais comprend des bretelles destinées à passer sur les épaules du porteur.

[0033] Ces bretelles n'ont pas pour rôle d'assurer le portage du bébé, mais d'assurer la sécurité de celui-ci en cas d'ouverture intempestive des attaches du harnais.

[0034] Avantageusement, les bretelles sont fixées, devant le porteur, aux sangles de portage.

[0035] Ce mode de fixation peut permettre d'éviter d'avoir à régler la longueur des bretelles en fonction de la taille du porteur.

[0036] L'invention concerne également un harnais pour un porte-bébé ventral tel que décrit ci-dessus.

6. Liste des figures

[0037] D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront plus clairement à la lecture de la description suivante d'un mode de réalisation préférentiel, donné à titre de simple exemple illustratif et non limitatif, et des dessins annexés, parmi lesquels :

- la figure 1 présente une vue de profil d'un porteur portant un bébé dans un porte-bébé selon l'art antérieur, mettant en évidence les forces exercées ;
- la figure 2 présente une vue de profil d'un porteur portant un bébé dans un porte-bébé selon l'invention ;
- la figure 3 présente une vue de profil d'un porteur portant un bébé dans un porte-bébé selon l'invention ;
- la figure 4 présente une vue du harnais du porte-bébé de la figure 1 ouvert ;
- les figures 5, 6 et 7 présentent trois vues d'une assise équipant un porte-bébé selon un mode de réalisation de l'invention ;
- la figure 8 présente une vue de profil d'un porteur portant un bébé dans un porte-bébé selon un autre mode de réalisation de l'invention ;
- la figure 9 présente une vue de profil d'un porteur portant un bébé dans un porte-bébé selon un autre mode de réalisation de l'invention ;
- la figure 10 présente du harnais du porte-bébé de la figure 6 ouvert.

7. Description d'un mode de réalisation de l'invention

[0038] L'invention concerne donc un porte-bébé ventral, dont le harnais comprend une ceinture, un renfort dorsal rigide, et deux sangles de portage destinées porter l'assise qui circulent sous les bras du porteur pour transférer le poids du bébé vers le renfort dorsal, qui le transfère à la ceinture.

7.1. Répartition générale des efforts

[0039] On présente, en relation avec les figures 2, 3 et 4, un mode de réalisation d'un porte-bébé selon l'invention.

[0040] Comme on peut le voir sur la figure 3, le bébé 1 est assis dans une assise 3, porté sur le ventre du porteur 2 grâce à un harnais 4. Ce harnais 4 est représenté également sur la figure 2, ouvert et « à plat ». Comme on peut le voir sur ces figures, l'assise ou se trouve l'enfant est reliée par son attache supérieure 31 aux sangles de portage 41 du harnais.

[0041] Ces sangles de portage 41 sont reliées à l'assise 3 par l'intermédiaire de l'attache 411 placée à l'extrémité de la sangle 41, et qui se solidarise à l'attache 31 de l'attache. L'autre extrémité 412 de la sangle de portage 41 est solidarisée avec le haut de la structure dorsale rigidifiée 42.

[0042] Les sangles de portage 41 passent sous les bras du porteur 2 (l'emplacement des bras du porteur est représenté par la zone hachurée 21) et sont inclinée vers l'avant. En effet, dans des conditions normales de portage, l'extrémité 412 de la sangle de portage est située plus haut que l'attache 411.

[0043] Du fait de cette inclinaison vers l'avant, la sangle de portage 41 supporte une part importante du poids de l'enfant, et la transmet au haut de la structure dorsale rigide 42. En effet, comme on peut le voir sur la figure 2, le poids du bébé se répartie entre les attaches 31 et 32 de l'assise, agissant sur ces attaches respectivement dans la direction des flèches L et M. La sangle 41 reprend donc les efforts représentés par la flèche L, en agissant sur la structure dorsale 42 comme représenté par la flèche N.

[0044] La structure dorsale 42 est rigidifiée par des renforts verticaux. Elle prend appui sur le dos du porteur dont elle épouse partiellement la forme. Sous l'effet de la traction des sangles 41, due au poids du bébé, cette structure a tendance à être plaquée contre le dos du porteur 2 et à descendre le long du dos. Ce mouvement de descente est bloqué par la ceinture, ou partie inférieure, du harnais, qui prend appui sur les hanches du porteur (2) et leur transmet ainsi l'effort dû au poids du bébé (1). La partie dorsale 42 répartie donc ces efforts sur le dos et les hanches du porteur, comme indiqué par la flèche O.

[0045] La ceinture du harnais ou renfort lombaire, est formée du bas de la structure dorsale rigide 42, des éléments latéraux de ceinture 43 et de l'élément ventral de ceinture 44. Cette ceinture assure le maintien du harnais du porte-bébé sur le porteur.

[0046] L'élément ventral de ceinture 44 est lié au reste du harnais par les attaches 441, et est détachable. La figure 4 représente ainsi la ceinture 44 dont l'une des attaches 441 est attachée au reste du harnais et l'autre est détachée. L'ouverture de ces attaches permet de mettre en place et d'enlever le harnais 4.

[0047] Cet élément ventral de ceinture 44 supporte deux éléments d'attache 442 destinés à être solidarisés

à des éléments d'attache 32 de l'assise. Ainsi, cet élément ventral de ceinture supporte une partie du poids de l'enfant, représenté sur la figure 2 par la flèche M, et empêche tout basculement de l'assise. Cet élément prend appui sur le ventre du porteur. Sa forme large, couvrant une grande partie de la largeur du ventre du porteur, lui permet de bien répartir les efforts.

[0048] Ainsi, selon l'invention, aucun effort n'est appliqué sur les épaules. Dans certains modes de réalisation, décrits plus loin, on peut prévoir cependant des bretelles, mais elles ont une fonction essentiellement de confort, et ne portent pas d'éléments de support de l'assise.

7.2. Structure dorsale rigidifiée

[0049] La structure dorsale 42 a donc pour rôle essentiel de transmission du haut vers le bas des efforts dus au poids de l'enfant. Pour cela, elle est rigidifiée par des renforts qui s'étendent dans la direction de l'effort à transmettre. Comme on peut le voir sur la figure 4, les coutures de la structure dorsale 42 définissent 4 bandes 421, 422, 423 et 424. Chacune de ces bandes (ou au moins certaines d'entre elles) est renforcée par une lame ressort qui est dissimulée à l'intérieur de la structure en tissus. La disposition de ces bandes, plus écartées en bas, permet de bien répartir les efforts au niveau du bassin du porteur.

[0050] La structure dorsale 42 étant plaquée contre le dos du porteur par le poids du bébé, elle remplit également un rôle d'appui et de maintien dorsal. Certaines zones du dos étant plus sensible à la pression que d'autres, il est possible de donner à cette structure dorsale 42 une forme qui lui permette de prendre appui sur les zones les moins sensibles. Cela permet également d'inciter naturellement le porteur à maintenir son dos dans une bonne position, ce qui lui évite la fatigue et les risques de douleurs lombaires liés habituellement au portage d'une charge.

[0051] Le bas de la structure dorsale rigide peut, en particulier, épouser la courbe des hanches du porteur. Cette partie de la structure étant serrée contre le porteur par la ceinture, le harnais 4 sera ainsi maintenu efficacement, sans risque de glisser.

7.3. Assise

[0052] Une solution d'assise adaptable au harnais du porte-bébé selon l'invention est représentée en figure 5, 6 et 7. Cette assise est avantageusement détachable du harnais.

[0053] Dans l'assise qui est représentée sur les figures, le bébé peut être assis indifféremment dans un sens ou dans l'autre. Il peut donc être installé dans le porte-bébé soit face au porteur, soit dos au porteur. On peut également imaginer une assise qui aurait les attaches permettant de l'attacher au harnais des deux côtés, ce qui permettrait de porter la bébé face au porteur ou dos au porteur en le laissant dans la même position dans

l'assise.

[0054] Pour transporter les bébés les plus jeunes, l'assise peut être remplacée par un couffin (non représenté) dans lequel le bébé est couché. Dans ce cas, le couffin est fixé au harnais de façon identique à l'assise. L'Homme du Métier pourra également imaginer d'adapter au harnais tout autre modèle d'assise.

[0055] La fixation de l'assise au harnais se fait par les crochets 32 qui se solidarisent aux attaches 442 de la ceinture du harnais, et par les attaches 31 qui se solidarisent aux attaches 411 des sangles de portage du harnais. Comme on peut le voir sur les figures 5 et 6, les crochets 32 se trouvent sur la partie de l'assise qui est contre le porteur et les attaches 31 se trouvent sur la partie de l'assise éloignée du porteur. On évite ainsi tout risque de basculement de l'assise.

[0056] Les points d'attache 31 et 32 de l'assise sont donc répartis dans un plan sensiblement horizontal, l'un près du corps du porteur, et l'autre éloigné du corps du porteur. Cette répartition s'oppose à la répartition verticale des systèmes connus comme celui de la figure 1, où les attaches 92 et 92 sont situées l'une au-dessus de l'autre.

[0057] Le porte-bébé selon l'invention permet un portage du bébé plus bas que beaucoup de porte-bébés de l'art antérieur. Ce portage bas présente plusieurs avantages. D'une part, il rapproche le centre de gravité de l'ensemble « porteur et bébé » du centre de gravité du porteur. Le porteur est donc moins déséquilibré par le poids du bébé, son centre de gravité étant moins modifié. D'autre part, le bébé gêne moins la vue du porteur. Celui-ci a donc un champ de vision plus grand que si le bébé est plus haut, particulièrement vers le bas. Le porteur peut donc mieux voir où il marche et éviter de trébucher sur des obstacles bas, comme des bordures de trottoir. Les risques de chutes du porteur sont donc significativement diminués par le portage plus bas du bébé.

[0058] L'assise représentée sur les figures 3, 4 et 5 comporte une protection 33 optionnelle destinée à protéger la tête du bébé. Cette protection peut être, au choix, déployée ou repliée derrière le dos du bébé. Ainsi, la figure 8 représente le porte-bébé avec la protection 33 déployée, et la figure 9 le représente avec la protection 33 repliée. En position déployée, la protection 33 peut être maintenue en solidarisant son attache 331 à l'attache 451 des bretelles 45.

7.4. Bretelles

[0059] Les bretelles 45, représentées sur les figures 8, 9 et 10 ont pour rôle principal de fournir une attache pour maintenir la protection 33. Elle peuvent également servir à sécuriser le porte-bébé en évitant sa chute en cas d'ouverture intempestive des attaches de la ceinture. Ces bretelles ne sont pas destinées à supporter le poids du bébé, comme le montre d'ailleurs la figure 2.

[0060] Les figures 8 et 9 montrent deux modes de réalisation du porte-bébé selon l'invention équipé de bretel-

les. Sur celui de la figure 8, ces bretelles sont reliées à la ceinture par le biais d'une attache 452. Sur celui de la figure 9, ces bretelles comportent une boucle permettant d'y passer la sangle de portage 41. Le choix de ces modes de fixation des bretelles est peu important, car elles ne jouent pas de rôle significatif dans le portage.

7.5. Autres aspects

[0061] L'assise présentée sur la figure 7 comporte une grille, ou un filet d'aération 34, permettant d'aérer le bébé. Cette grille d'aération est masquée, sur la figure 6, par le cache 35. Ce cache peut s'enrouler et être maintenu par un dispositif de maintien 351, comme on le voit sur la figure 7.

[0062] Les différentes attaches 411, 31, 441, 31, 331 et 451 sont des attaches liant deux sangles, bien connues de l'homme du métier. Ces sangles sont elles-mêmes cousues aux éléments du porte-bébé. Classiquement, ces attaches sont en matériau plastique et comprennent un dispositif de réglage permettant d'ajuster la longueur d'une des sangles. Le harnais est donc ainsi entièrement ajustable pour s'adapter à la morphologie du porteur.

Revendications

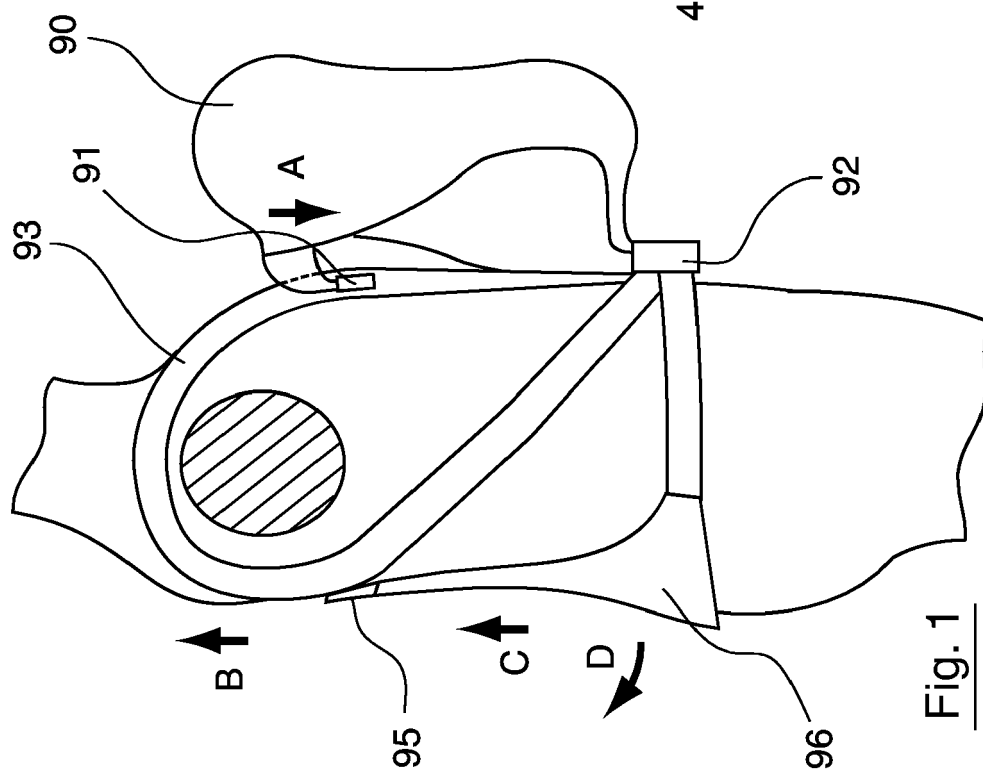
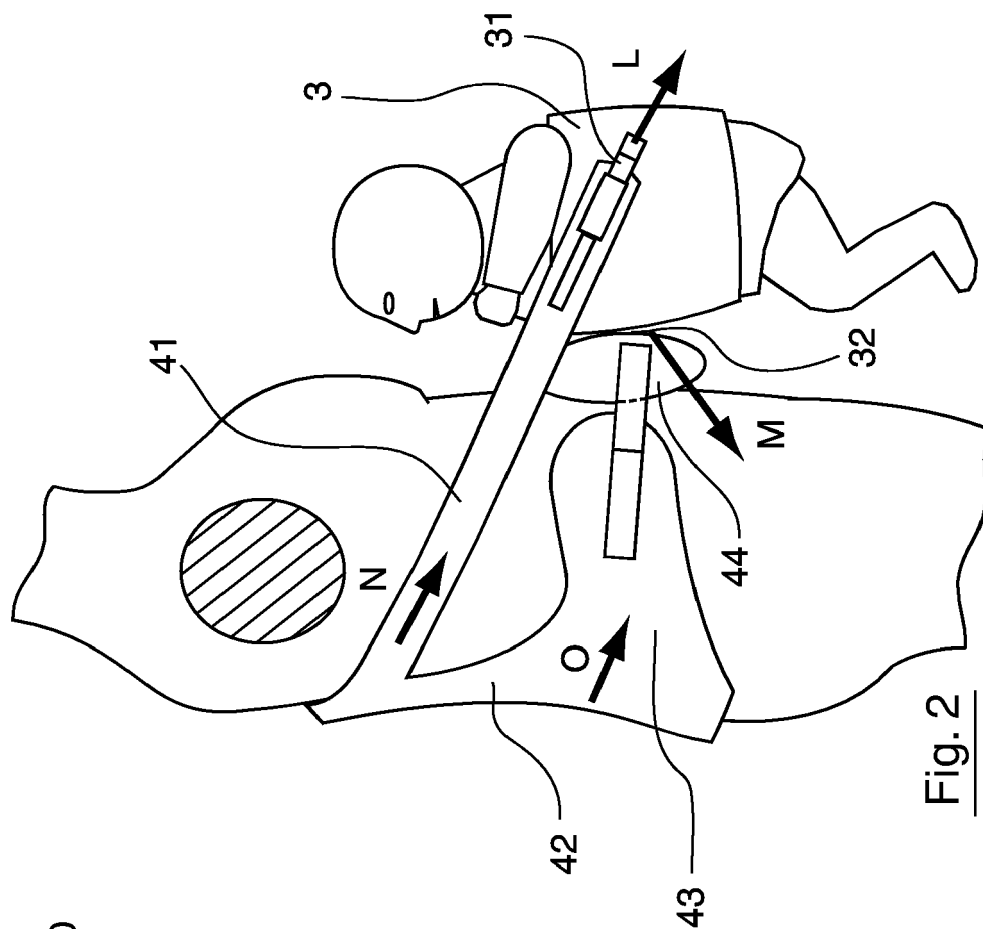
1. Porte-bébé ventral, comprenant un harnais (4) présentant une partie inférieure prenant appui sur les hanches d'un porteur et deux sangles de portage (41) destinées à être solidarisées à une assise (3) destinée à recevoir un bébé,
caractérisé en ce que lesdites sangles de portage (41) circulent sous les bras dudit porteur (2), et sont reliées :

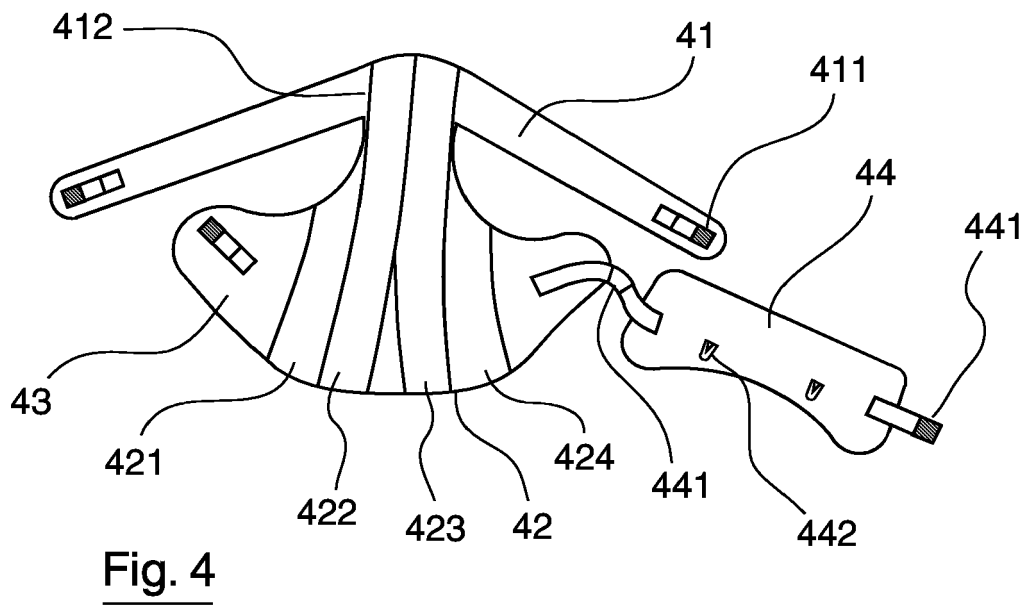
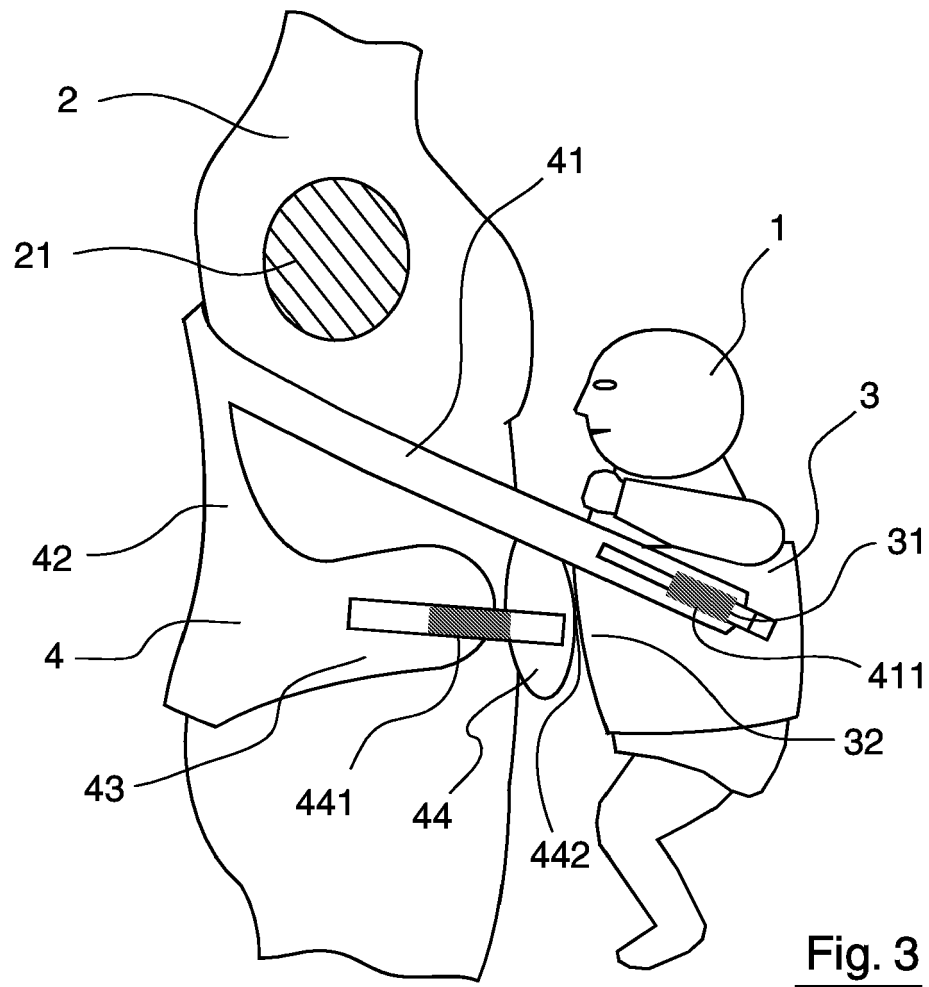
- à ladite assise, par un premier point de liaison (411), situé sur une partie de l'assise éloignée dudit porteur, et
- à une structure dorsale rigidifiée de reprise d'efforts, par un second point de liaison (412), situé au niveau du dos dudit porteur (2) et plus haut que ledit premier point de liaison (411),

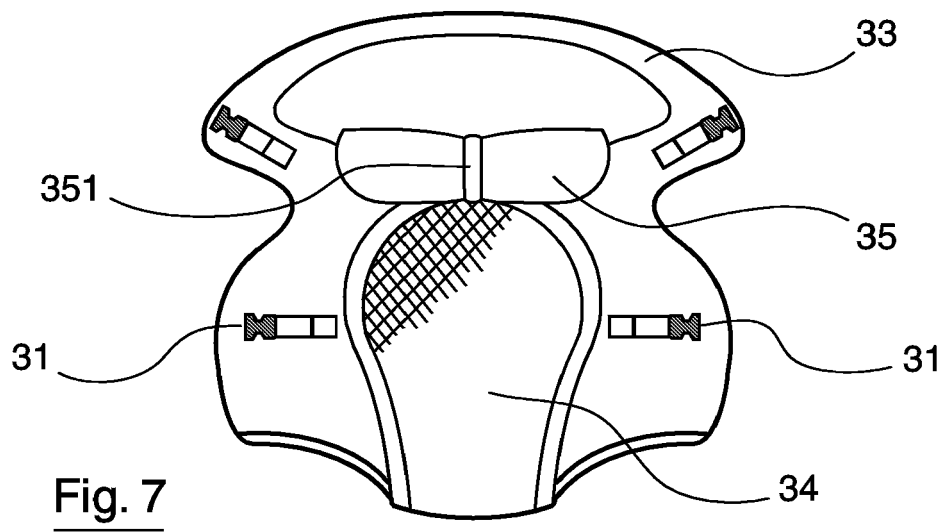
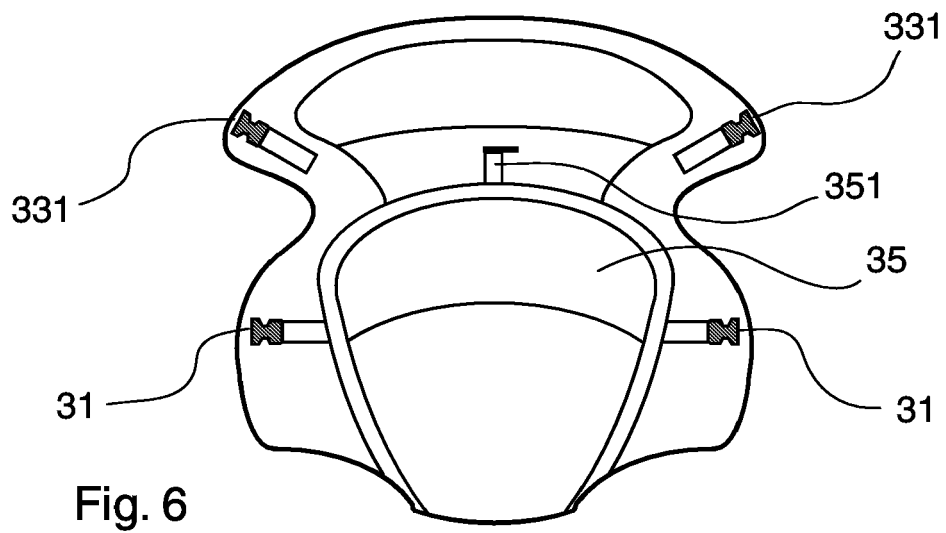
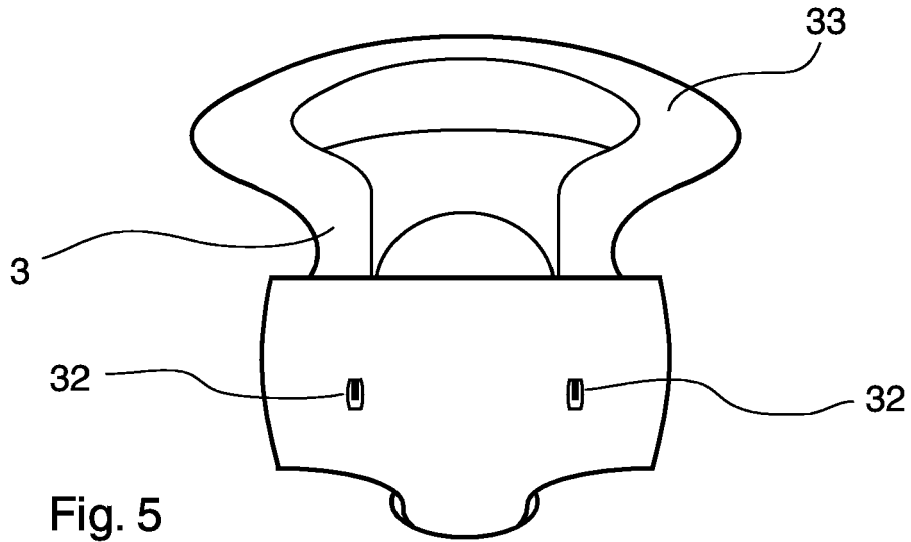
ladite structure dorsale rigidifiée de reprise d'efforts renvoyant au moins une partie des forces appliquées sur lesdites sangles de portage (41) vers ladite partie inférieure.

2. Porte-bébé selon la revendication 1 **caractérisé en ce que** ladite assise (3) présente au moins deux points d'attache éloignés du porteur (31) et au moins un point d'attache proche du porteur (32), lesdits points d'attache éloignés du porteur (31) étant solidarisés auxdites sangles de portage (41), et le ou lesdits points d'attache proches du porteur (32) étant solidarisés à ladite partie inférieure.

3. Porte-bébé selon la revendication 1 ou 2 **caractérisé en ce que** ladite partie inférieure comprend un élément d'appui ventral permettant une répartition des forces appliquées sur une grande largeur du ventre du porteur. 5
4. Porte-bébé selon l'une quelconque des revendications 1 à 3 **caractérisé en ce que** lesdits points d'attache proches du porteur et lesdits points d'attache éloignés du porteur se trouvent dans un plan sensiblement horizontal, lorsque le bébé est porté. 10
5. Porte-bébé selon l'une quelconque des revendications 1 à 4 **caractérisé en ce que** ladite assise (3) destinée à contenir le bébé (1) est détachable dudit harnais (4). 15
6. Porte-bébé selon la revendication 5 **caractérisé en ce que** ladite assise (3) peut être fixée par l'utilisateur en position face au porteur, ou en position dos au porteur. 20
7. Porte-bébé selon la revendication 5 ou 6 **caractérisé en ce que** ladite assise (3) peut être remplacée par un couffin, dans lequel ledit bébé (1) est essentiellement allongé. 25
8. Porte-bébé selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** le bas de ladite structure dorsale rigidifiée (42) comprend une partie arrière de ladite partie inférieure. 30
9. Porte-bébé selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** ladite structure dorsale rigidifiée (42) comprend des renforts allant de la zone d'attache desdites sangles de portage à la partie arrière de ladite partie inférieure. 35
10. Porte-bébé selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** lesdits renforts comprennent des lames ressorts. 40
11. Porte-bébé selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, **caractérisé en ce que** le harnais comprend des bretelles (45) destinées à passer sur les épaules du porteur. 45
12. Porte-bébé selon la revendication 11, **caractérisé en ce que** lesdites bretelles sont fixées, devant le porteur, auxdites sangles de portage (41). 50
13. Harnais pour porte-bébé ventral présentant une partie inférieure prenant appui sur les hanches d'un porteur et deux sangles de portage (41) destinées à être solidarisées à une assise (3) destinée à recevoir un bébé (1), 55
caractérisé en ce que lesdites sangles de portage (41) circulent sous les bras dudit porteur (2), et sont reliées ;
- à ladite assise, par un premier point de liaison (411), situé sur une partie de l'assise éloignée dudit porteur, et
 - à une structure dorsale rigidifiée de reprise d'efforts, par un second point de liaison (412), situé au niveau du dos dudit porteur (2) et plus haut que ledit premier point de liaison (411),
- ladite structure dorsale rigidifiée de reprise d'efforts renvoyant au moins une partie des forces appliquées sur lesdites sangles de portage (41) vers ladite partie inférieure.







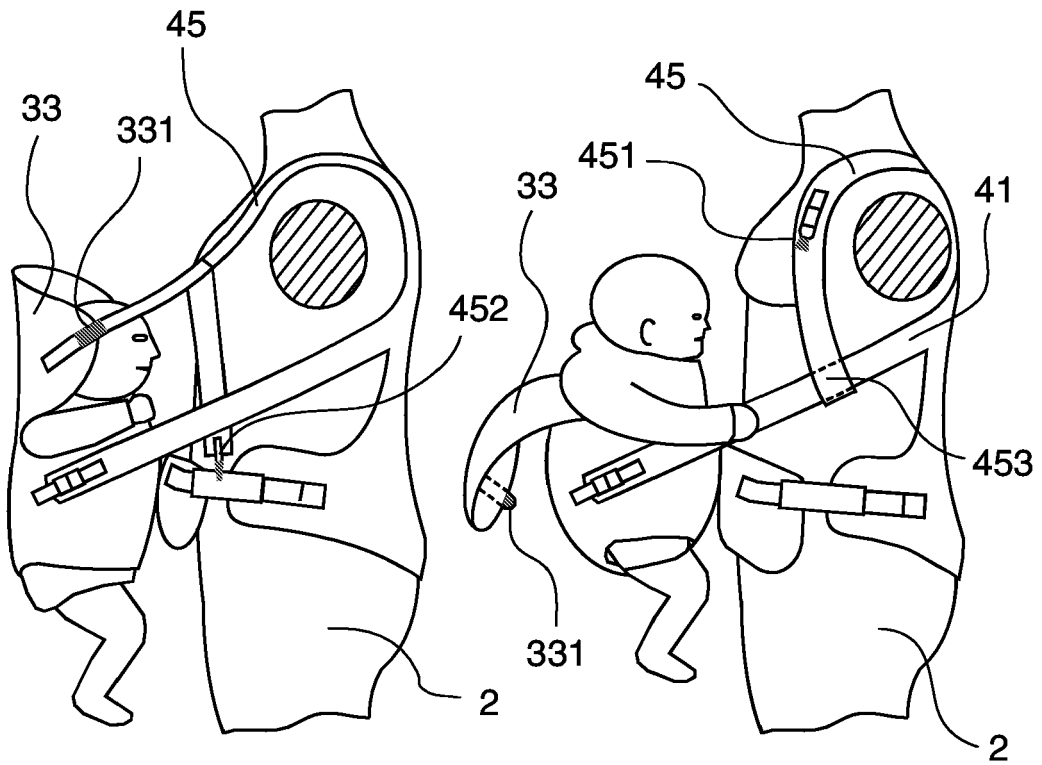


Fig. 8

Fig. 9

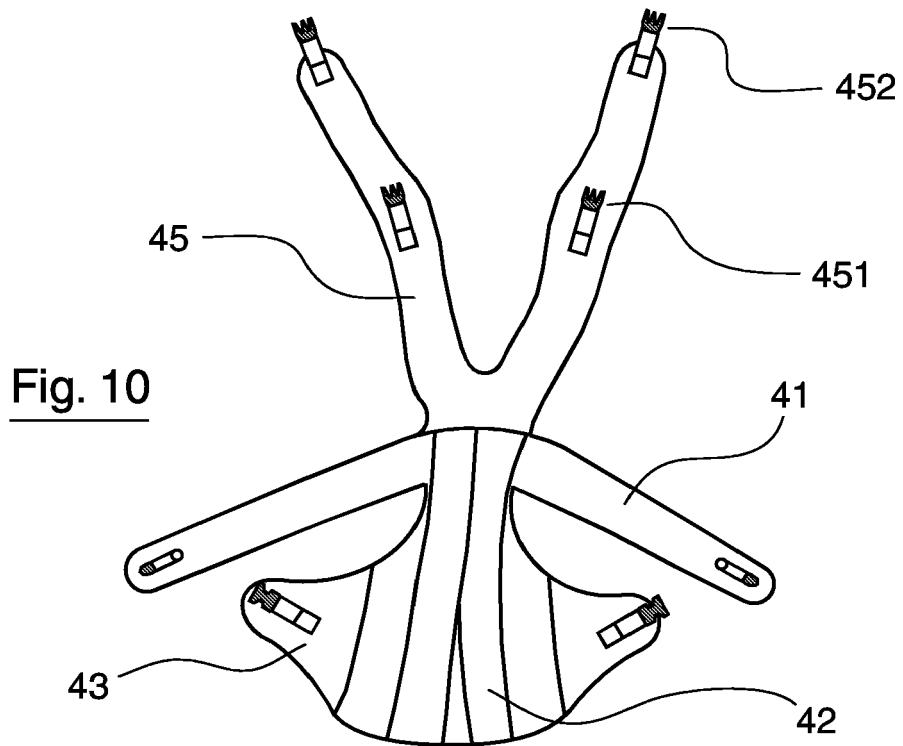


Fig. 10



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 05 11 1649

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A,D	WO 2004/049876 A (BABY BJÖRN AB) 17 juin 2004 (2004-06-17) * le document en entier *	1,5,6, 11-13	A47D13/02
A	WO 92/16130 A (GRAY JEANETTE EDITH ET AL) 1 octobre 1992 (1992-10-01) * figure 5 *	1-6,11, 13	
A	US 5 522 528 A (PETRICOLA JOHN L) 4 juin 1996 (1996-06-04) * figure 1 *	1-6,8, 11-13	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 014, no. 342 (C-0743), 24 juillet 1990 (1990-07-24) -& JP 02 124107 A (ECHO SANGYO:KK), 11 mai 1990 (1990-05-11) * figures 4,8 *	1-4,11, 13	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			A47D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 20 janvier 2006	Examineur Reichhardt, O
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES 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 antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 05 11 1649

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

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

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

20-01-2006

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 2004049876 A	17-06-2004	AU 2003277774 A1	23-06-2004
		CA 2505570 A1	17-06-2004
		EP 1565091 A1	24-08-2005
		SE 524573 C2	31-08-2004
		SE 0203533 A	30-05-2004
WO 9216130 A	01-10-1992	NZ 241918 A	26-05-1995
US 5522528 A	04-06-1996	AUCUN	
JP 02124107 A	11-05-1990	AUCUN	

EPO FORM P0480

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82