(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 2 123 199 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
25.11.2009 Bulletin 2009/48

(21) Numéro de dépôt: **09160918.0**

(22) Date de dépôt: **22.05.2009**

(51) Int Cl.:
A47D 7/02 *(2006.01)* ***A47D 9/00*** *(2006.01)*
A47D 13/02 *(2006.01)*

(84) Etats contractants désignés:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(30) Priorité: **23.05.2008 FR 0853380**

(71) Demandeur: **Quaera Invenio International**
69140 Rillieux (FR)

(72) Inventeurs:
- **Jarlaud, Eric, Alain**
  69140 Rillieux la Pape (FR)
- **Parisot, Claude, Marc, Emile**
  59650 Villeneuve d'Ascq (FR)

(74) Mandataire: **Myon, Gérard Jean-Pierre et al**
Cabinet Lavoix Lyon
62, rue de Bonnel
69448 Lyon Cedex 03 (FR)

(54) **Dispositif de couchage pour nouveau-né**

(57) Ce dispositif de couchage (1) pour nouveau-né, comprend une structure porteuse (2) qui supporte une nacelle (4) amovible d'accueil du nouveau-né. La structure porteuse (2) comprend un châssis (6) adapté pour se déplacer sur le sol, et un porte nacelle (8) solidaire du châssis (6). La nacelle (4) comprend un fond lié à une paroi périphérique pourvu d'au moins une échancrure délimitant un accès à l'intérieur de la nacelle (4) et au moins un volet de fermeture (18, 19) au moins en partie de l'accès à l'intérieur de la nacelle (4), le volet (18, 19) étant mobile entre une position fermée et une position ouverte.

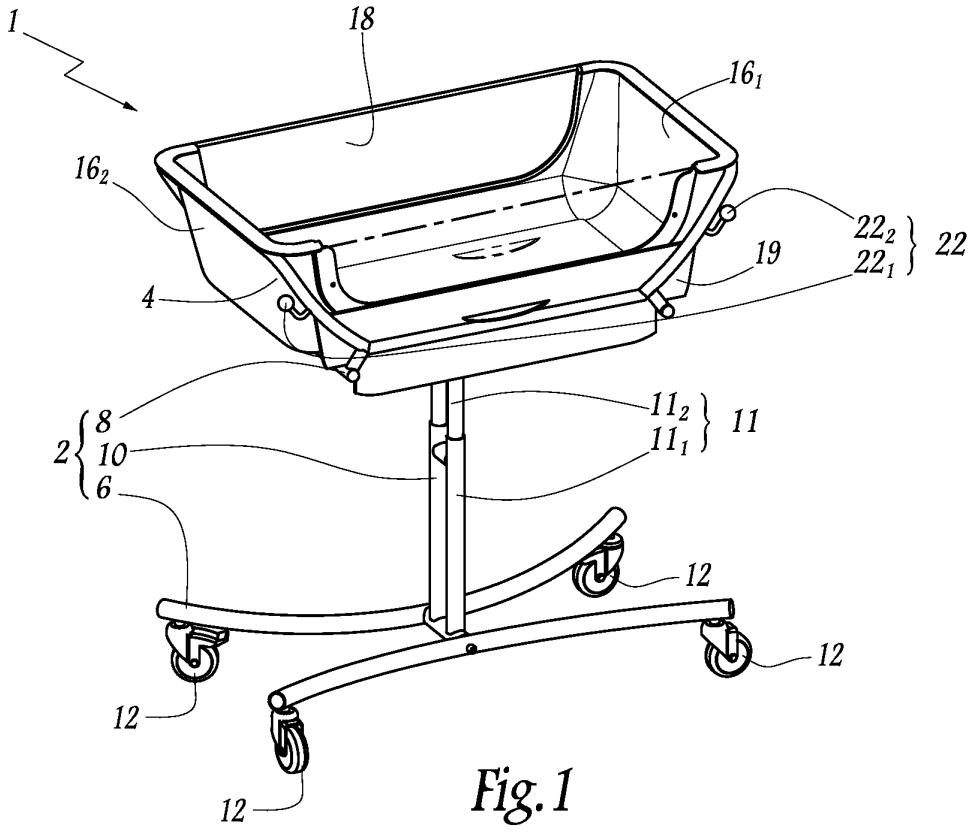

Fig. 1

EP 2 123 199 A1

Description

[0001] La présente invention concerne le domaine des dispositifs de couchage pour nouveau-né.

[0002] Durant les premiers jours après la naissance du nouveau-né, il est important de permettre à la mère d'avoir un contact direct avec son enfant. Cette relation mère-nourrisson doit apparaître dès la naissance et notamment dans le cadre hospitalier public ou privé. En effet, le nouveau-né et la mère ont besoin pour créer des liens affectifs de contacts physiques prolongés dès les premiers moments de la vie du nourrisson.

[0003] Pour assurer une telle proximité, on pourrait prévoir d'installer directement le nouveau-né dans le lit maternel au côté de sa mère. Ceci n'est toutefois pas acceptable en terme de sécurité. En effet, le risque d'écrasement du nouveau-né par la mère pendant son sommeil n'est pas négligeable.

[0004] Pour pallier ce problème, il est connu d'utiliser un dispositif de couchage pour nouveau-né placé à proximité du lit maternel. De tels dispositifs comprennent notamment une structure porteuse sur laquelle est disposée une nacelle transparente dans laquelle est placé le nourrisson. Ainsi, il est possible d'établir un contact visuel avec le nouveau-né.

[0005] Cependant, dans la mesure où la vue d'un nouveau-né n'est pas encore mature, ce contact visuel n'est pas suffisant. Aussi, est-il nécessaire à la mère d'établir un contact physique. Or, la nacelle est formée d'un fond solidaire d'une paroi périphérique relativement haute de sorte que la mère est obligée de passer la main pardessus la paroi pour pouvoir être en contact avec son enfant. Il en résulte donc une position particulièrement inconfortable pour la mère lorsque celle-ci est allongée.

[0006] Il apparaît donc le besoin d'un nouveau type de dispositif de couchage pour nouveau-né qui permette des contacts physiques prolongés entre la mère et son enfant tout en assurant une position confortable pour la mère et en évitant tout risque d'écrasement du nouveau-né par sa mère.

[0007] Un objet de la présente invention est de proposer un dispositif de couchage pour nouveau-né permettant un contact direct et simplifié entre la maman et son enfant, tout en garantissant un niveau de sécurité satisfaisant.

[0008] A cet effet, l'invention a pour objet un dispositif de couchage pour nouveau-né, comprenant une structure porteuse qui supporte une nacelle amovible d'accueil du nouveau-né,
caractérisé en ce que la structure porteuse comprend :

- un châssis adapté pour se déplacer sur le sol, et
- un porte nacelle solidaire du châssis,

et **caractérisé en ce que** la nacelle comprend un fond lié à une paroi périphérique pourvu d'au moins une échancrure délimitant un accès à l'intérieur de la nacelle et au moins un volet de fermeture au moins en partie de l'échancrure d'accès à l'intérieur de la nacelle, le volet étant mobile entre une position fermée et une position ouverte.

[0009] Grâce au dispositif selon l'invention, la mère peut facilement apposer sa main sur son enfant sans prendre le risque de porter atteinte à son intégrité physique.

[0010] Selon l'invention, la mobilité du volet de fermeture peut être assurée de toute manière appropriée. Le volet peut par exemple être fixé de manière articulée sur la nacelle de manière à pivoter de sa position fermée à sa position ouverte. Selon une variante de réalisation de l'invention, le volet de fermeture est amovible et la structure porteuse comprend des moyens de réception du volet, une fois le volet démonté.

[0011] Selon une variante de l'invention, la structure porteuse comprend des moyens d'ajustement de la hauteur du porte nacelle entre une position haute et une position basse.

[0012] Selon une autre variante de l'invention, les moyens d'ajustement sont automatiques et asservis en position haute du porte nacelle.

[0013] Selon encore une autre variante de l'invention, les moyens d'ajustement comprennent un ressort ou un vérin à gaz.

[0014] De manière préférée mais non strictement nécessaire, les moyens d'ajustement sont adaptés pour empêcher toute rotation relative entre le châssis et le porte nacelle.

[0015] Selon une variante de l'invention, la structure porteuse comprend des moyens de réglage de l'inclinaison de la nacelle.

[0016] Selon l'invention, les moyens de réglage de l'inclinaison peuvent être réalisés de toute manière appropriée. Ainsi, les moyens de réglage de l'inclinaison peuvent, par exemple, comprendre une articulation verrouillable interposée entre le porte nacelle et le châssis.

[0017] Selon une forme de réalisation, la nacelle comprend des moyens de verrouillage du volet de fermeture en position fermée.

[0018] Selon une autre forme de réalisation, la structure porteuse comprend un système de fixation à un lit. De manière préférée mais non exclusive, le système de fixation est alors adapté pour contraindre le porte nacelle à suivre des mouvements de réglage de la hauteur du lit.

[0019] Les différentes variantes et formes de réalisation de l'invention peuvent être associées les unes avec les autres selon diverses combinaisons dans la mesure où elles ne sont pas incompatibles ou exclusives les unes avec les autres.

[0020] Un autre objet de la présente invention est de prévoir une nacelle d'accueil d'un nouveau-né réalisée sous la forme d'une coque, comprenant un fond lié à une paroi périphérique pourvu d'au moins une échancrure délimitant un accès à l'intérieur de la nacelle et au moins un volet de fermeture au moins en partie de l'échancrure d'accès à l'intérieur de la nacelle, le volet étant mobile entre une position fermée et une position ouverte.

[0021] Selon une forme de réalisation, la nacelle est constituée de plastique transparent ou translucide.

[0022] Par ailleurs, diverses autres caractéristiques de l'invention ressortent de la description ci-dessous effectuée en référence aux dessins annexés qui illustrent des formes non limitatives de réalisation d'un dispositif de couchage pour nouveau-né.

[0023] La figure 1 est une vue en perspective d'un dispositif de couchage pour nouveau-né, représenté avec un volet de fermeture en position ouverte représenté en trait continu et avec un volet de fermeture en position fermée illustré en trait mixte.

[0024] La figure 2 est une vue de face du dispositif de couchage pour nouveau-né, représenté avec le volet de fermeture en position fermée.

[0025] La figure 3 est une vue de face du dispositif de couchage pour nouveau-né, représenté avec le volet de fermeture en position ouverte.

[0026] La figure 4 est une coupe du dispositif de couchage pour nouveau-né selon le plan IV de la figure 2.

[0027] La figure 5 est une vue en perspective d'une nacelle adaptée pour être utilisée par le dispositif de couchage selon la présente invention.

[0028] Les figures 1 à 3 représentent un dispositif de couchage 1 pour nouveau-né comprenant une structure porteuse 2 supportant une nacelle 4.

[0029] La structure porteuse 2 comprend un châssis 6 relié à un porte nacelle 8 par l'intermédiaire de moyens d'ajustement 10. Le châssis 6 est muni de roulettes 12 lui permettant de se déplacer aisément sur le sol.

[0030] Les moyens d'ajustement 10, représentés de manière plus précise à la figure 4, comprennent au moins une et, selon l'exemple illustré, deux colonnes télescopiques 11 composées chacune d'un premier organe tubulaire 11_1 et d'un deuxième organe tubulaire 11_2, les deux organes étant sensiblement cylindriques. Chaque deuxième organe tubulaire 11_2 coulisse à l'intérieur du premier organe tubulaire 11_1. A titre d'exemple, ces deux organes tubulaires peuvent être de section circulaire ou polygonale. Ainsi, la hauteur du porte nacelle 8 est réglable entre une position haute H et une position basse B. Les moyens d'ajustement 10 comprennent en outre des moyens de rappel qui tendent à maintenir ou à ramener le porte nacelle 8 en position haute H. Les moyens de rappel peuvent être réalisés de toute manière appropriée comme par exemple au moyen d'un ressort ou vérin à gaz 13 disposé à l'intérieur de la colonne 11 de gauche sur la figure 4. Bien entendu, il pourrait être envisagé de mettre en oeuvre deux vérins à gaz à raison d'un dans chaque colonne 11. Lorsqu'aucune contrainte n'est appliquée sur le dispositif de couchage 1, le porte nacelle 8 se retrouve dans la position haute H. C'est la hauteur maximale à laquelle peut se trouver le porte nacelle 8, et donc la nacelle 4, par rapport au sol. Les moyens d'ajustement 10 sont alors dits asservis en position haute du porte nacelle 8.

[0031] La mise en oeuvre de deux colonnes 11 permet d'empêcher toute rotation relative entre le porte nacelle 8 et le châssis 6. On diminue ainsi le risque que la nacelle 4 ne s'écarte du lit. On évite donc toute rupture de contact entre la mère et le nouveau-né. De plus, cela évite des mouvements erratiques du châssis 6 lorsque le dispositif de couchage 1 est déplacé. Dans le cas de la mise en oeuvre d'une seule colonne télescopique, ce blocage de la rotation pourrait être obtenu en adoptant une section polygonale pour les organes tubulaires de la colonne télescopique.

[0032] La nacelle 4, représentée sur la figure 5, est constituée d'un fond 14 solidaire d'une paroi périphérique 16. La paroi périphérique 16 définit deux côtés extrêmes 16_1, 16_2 et deux côtés longitudinaux, opposés deux à deux. Chaque côté longitudinal comprend une échancrure 17, 20 qui délimite une ouverture longitudinale d'accès longitudinal à l'intérieur de la nacelle 4. Chaque échancrure 17, 20 est alors associée à un volet de fermeture 18, 19 mobile entre une position ouverte et une position fermée de l'échancrure correspondante. Ainsi, le dispositif de couchage 1 peut être installé indifféremment le long d'un des deux côtés longitudinaux du lit. En outre, un matelas peut être disposé sur le fond 14 de la nacelle 4. La nacelle 4 peut ainsi accueillir le nouveau-né. A titre d'exemple, la nacelle 4 peut être constituée de plastique transparent ou translucide. La nacelle forme alors une coque rigide dont le procédé de fabrication est facilement industrialisable. Chaque volet d'échancrure pourra être réalisé dans le même matériau que la coque et ainsi constituer un panneau rigide transparent ou translucide.

[0033] Un exemple de fonctionnement et d'utilisation du dispositif de couchage 1 va être décrit ci-après. En condition normale d'utilisation, la nacelle 4 est disposée sur ou dans le porte nacelle 8.

[0034] Dans un premier temps, les échancrures 17, 20 de la nacelle 4 sont fermées par leur volet de fermeture 18, 19 respectifs. De cette manière, la paroi périphérique 16 de la nacelle 4 est fermée. Grâce aux roulettes 12, le dispositif de couchage 1 peut être déplacé d'un endroit à un autre dans la clinique et notamment jusqu'à proximité du lit maternel, de sorte qu'un côté longitudinal comprenant un volet soit disposé le long du lit.

[0035] Le porte nacelle 8 comprend un système de fixation 22 permettant de solidariser la structure porteuse 2 au lit de la mère. Le système de fixation 22 comprend un premier organe de fixation 22_1 et un deuxième organe de fixation 22_2, les deux organes étant disposés de part et d'autre du porte nacelle 8. Chaque organe de fixation peut comprendre une patte de fixation qui est soudée sur le porte nacelle 8. et dont l'extrémité libre porte une bille d'acier, de manière à éviter tout risque de blessure des utilisateurs. Le fait de disposer les organes de fixation 22_1, 22_2 sur les extrémités longitudinales du porte nacelle 8 permet d'obtenir une meilleure stabilité de fixation. Il peut être utilisé un moyen de solidarisation relié à chaque patte de fixation pour solidariser le lit du dispositif de couchage 1. A titre d'exemple, il peut être prévu une bande de tissu ou une bande élastique munie d'une boucle à chacune de ses extrémités. Cette boucle s'engage dans

la patte de fixation. Cette bande peut être passée autour du montant du lit maternel. On peut également envisager l'utilisation d'un système mécanique pour ajuster la boucle de manière plus précise.

[0036] Le nouveau-né peut être à présent placé dans la nacelle 4.

[0037] Dans un deuxième temps, le volet de fermeture, situé du côté du lit, est retiré de son logement. Le volet passe alors de sa position fermée à sa position ouverte. La nacelle 4 dispose ainsi de l'ouverture longitudinale. La liaison entre le dispositif de couchage 1 et le lit maternel assurée par le système de fixation 22 en association avec les moyens d'ajustement 10 permettent de maintenir la nacelle 4 sensiblement au niveau du lit maternel lorsque ce dernier est réglable en hauteur. En effet, tout mouvement du lit vers la position basse B entraîne automatiquement le porte nacelle 8 vers la position basse B, dans la mesure où, lors de son mouvement, le lit exerce une pression vers le bas sur le porte nacelle 8. Cette position basse B est définie relativement par rapport à la position haute H du porte nacelle 8 introduite précédemment. Inversement, lorsque le mouvement du lit s'effectue vers la position haute H, aucune pression n'est exercée sur le porte nacelle 8 et le ressort à gaz 13 le rappelle vers la position haute H. Le porte nacelle 8 suit donc automatiquement les mouvements verticaux du lit. Ainsi, le contact physique entre le nourrisson et la mère est facilitée puisque le lit et la nacelle 4 sont continuellement sensiblement au même niveau. Il apparaît que, selon la forme de réalisation décrite, les moyens d'ajustement 10 fonctionnent de manière automatique. En d'autres termes, c'est le mouvement du lit qui commande le mouvement du porte nacelle 8. Ainsi, il n'est pas nécessaire de rajouter un dispositif supplémentaire permettant de contrôler la hauteur de la nacelle 4.

[0038] La structure porteuse 2 peut également comprendre des moyens de réglage de l'inclinaison interposés entre le porte nacelle 8 et la châssis 6. Ce type de moyens de réglage a pour but de régler l'inclinaison du porte nacelle 8 par rapport au sol, de manière à pouvoir placer le nouveau-né dans des positions dite proclives ou déclives selon les besoins. Les moyens de réglage de l'inclinaison peuvent comprendre une articulation verrouillable associée à des moyens d'indexation définissant par exemple trois valeurs angle d'inclinaison : $-\alpha$, 0°, $+\alpha$ où α est compris entre 20° et 40° et, par exemple, de l'ordre de 30°. Les moyens d'indexation comprennent par exemple d'une part un secteur fixe 30 lié totalement aux colonnes 11 et d'autre part un doigt mobile 32 qui est solidaire du porte nacelle 8 et qui vient s'engager dans des trous 34 aménagés dans le secteur 30. Bien entendu les moyens de réglage pourraient autoriser plus de trois positions ou être autrement réalisés. Ainsi on pourrait prévoir deux corps pourvus de dents à leur extrémité. Les deux profils de dents sont complémentaires de manière à pouvoir s'emboîter. Dans une première position dite verrouillée, les deux corps sont solidaires et le porte nacelle 8 ne peut pas être incliné. Dans une deuxième position dite déverrouillée, les deux corps sont écartés l'un par rapport à l'autre. On incline ensuite le porte nacelle 8 du degré d'inclinaison souhaité. Une fois le porte nacelle 8 dans la position d'inclinaison souhaitée, les deux corps sont à nouveau solidarisés de manière à se retrouver dans la position verrouillée.

[0039] Selon l'exemple illustré, les volets de fermeture 18, 19 sont amovibles et donc désolidarisés de la nacelle 4. La structure porteuse 2 comprend alors des moyens de réception du volet de fermeture 18, 19, afin de permettre un encombrement minimal du dispositif de couchage 1.

[0040] Selon une autre forme de réalisation de la nacelle 4, les volets de fermeture 18, 19 basculent ou coulissent de la position fermée à la position ouverte. Les volets de fermeture 18, 19 restent alors solidaires de la coque formant la nacelle 4.

[0041] Afin d'augmenter le niveau de sécurisation lors de l'utilisation du dispositif de couchage 1, la nacelle 4 peut comprendre des moyens de verrouillage du volet de fermeture 18, 19 en position fermée. Ces moyens de verrouillage sont par exemple formés d'une serrure ainsi qu'une clé permettant d'actionner la serrure, cette clé étant solidaire du lit maternel par un moyen de liaison. Dans la position fermée du volet de fermeture 18, 19, la clé peut être désengagée de la serrure. Il n'en est pas de même lorsque le volet de fermeture 18, 19 est dans la position ouverte. La clé reste nécessairement solidaire de la serrure. De ce fait, dans la position ouverte, le dispositif de couchage 1 ne peut pas être trop éloigné du lit maternel. Ainsi, le dispositif de couchage 1 ne peut être sorti de la chambre sans que le volet ne soit fermé.

[0042] Divers aménagements et variantes au dispositif de couchage décrit ci-dessus sont par ailleurs envisageables.

[0043] Ainsi selon l'exemple décrit précédemment et illustré aux figures, les moyens d'ajustement de la hauteur du porte nacelle 8 sont automatiques. Toutefois, ils pourraient être réalisés de manière à permettre un réglage manuel à une hauteur fixe. A cet effet, les moyens d'ajustement : pourraient comprendre une vis de serrage interposée entre les deux organes tubulaires d'une colonne. Il pourrait aussi être envisagé un système de goupille engagée dans des perçages des organes tubulaires d'une colonne.

[0044] De même, les moyens de réglages de l'inclinaison du porte nacelle peuvent ne pas comprendre d'articulation. Les moyens de réglage de l'inclinaison peuvent par exemple comprendre au moins une barre transversale sur le porte nacelle 8. La barre transversale est disposée sur toute la largeur d'une extrémité latérale du porte nacelle 8. Lorsque l'on souhaite incliner la nacelle 4, on la soulève à une extrémité de la nacelle 4 puis on dépose cette extrémité sur la barre transversale. On peut également prévoir une deuxième barre transversale disposée le long d'une deuxième extrémité latérale du porte nacelle 8. Cela permet de pouvoir obtenir au choix un couchage proclive ou déclive. Par ailleurs, chaque barre

d'inclinaison n'est pas nécessairement continue et peut par exemple être formée que de deux organes de soutien solidaires du porte nacelle 8, disposés l'un en face de l'autre.

Revendications

1. Dispositif de couchage pour nouveau-né, comprenant une structure porteuse (2) qui supporte une nacelle (4) amovible d'accueil du nouveau-né, **caractérisé en ce que** la structure porteuse comprend :

   - un châssis (6) adapté pour se déplacer sur le sol, et
   - un porte nacelle (8) solidaire du châssis,

   et **caractérisé en ce que** la nacelle comprend un fond (14) lié à une paroi périphérique (16) pourvu d'au moins une échancrure (17, 20) délimitant un accès à l'intérieur de la nacelle et au moins un volet (18, 19) de fermeture au moins en partie de l'échancrure d'accès à l'intérieur de la nacelle, le volet étant mobile entre une position fermée et une position ouverte.

2. Dispositif de couchage selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la nacelle est réalisée sous la forme d'une coque rigide.

3. Dispositif de couchage selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** la nacelle est réalisée en matière plastique ou transparente.

4. Dispositif de couchage suivant l'une des revendications 1 ou 3, **caractérisé en ce que** la structure porteuse (2) comprend des moyens d'ajustement (10) de la hauteur du porte nacelle entre une position haute (H) et une position basse (B).

5. Dispositif de couchage suivant la revendication 4, **caractérisé en ce que** les moyens d'ajustement (10) sont automatiques et asservis en position haute (H) du porte nacelle.

6. Dispositif de couchage suivant la revendication 4 ou 5, **caractérisé en ce que** les moyens d'ajustement (10) comprennent un ressort ou vérin à gaz (13).

7. Dispositif de couchage suivant l'une des revendications 2 à 4, **caractérisé en ce que** les moyens d'ajustement (10) sont adaptés pour empêcher toute rotation relative entre le châssis (6) et le porte nacelle (8).

8. Dispositif de couchage suivant l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la structure porteuse (2) comprend des moyens de réglage de l'inclinaison de la nacelle (4).

9. Dispositif de couchage suivant la revendication 8, **caractérisé en ce que** les moyens de réglage de l'inclinaison comprennent une articulation verrouillable interposée entre le porte nacelle (8) et le châssis (6).

10. Dispositif de couchage suivant l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le volet de fermeture (18, 19) est amovible et **en ce que** la structure porteuse (2) comprend des moyens de réception du volet, une fois le volet démonté.

11. Dispositif de couchage suivant l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la nacelle (4) comprend des moyens de verrouillage du volet de fermeture (18, 19) en position fermée.

12. Dispositif de couchage suivant l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la structure porteuse (2) comprend un système de fixation (22) à un lit.

13. Dispositif de couchage suivant la revendication 12, **caractérisé en ce que** le système de fixation (22) est adapté pour contraindre le porte nacelle (8) à suivre des mouvements de réglage de la hauteur du lit.

14. Nacelle (4) d'accueil d'un nouveau-né formée par une coque, comprenant un fond (14) lié à une paroi périphérique (16) pourvu d'au moins une échancrure (17, 20) délimitant un accès à l'intérieur de la nacelle et au moins un volet (18, 19) de fermeture au moins en partie de l'échancrure d'accès à l'intérieur de la nacelle, le volet étant mobile entre une position fermée et une position ouverte.

15. Nacelle selon la revendication 14, **caractérisé en ce que** la nacelle est constituée de plastique transparent et translucide.

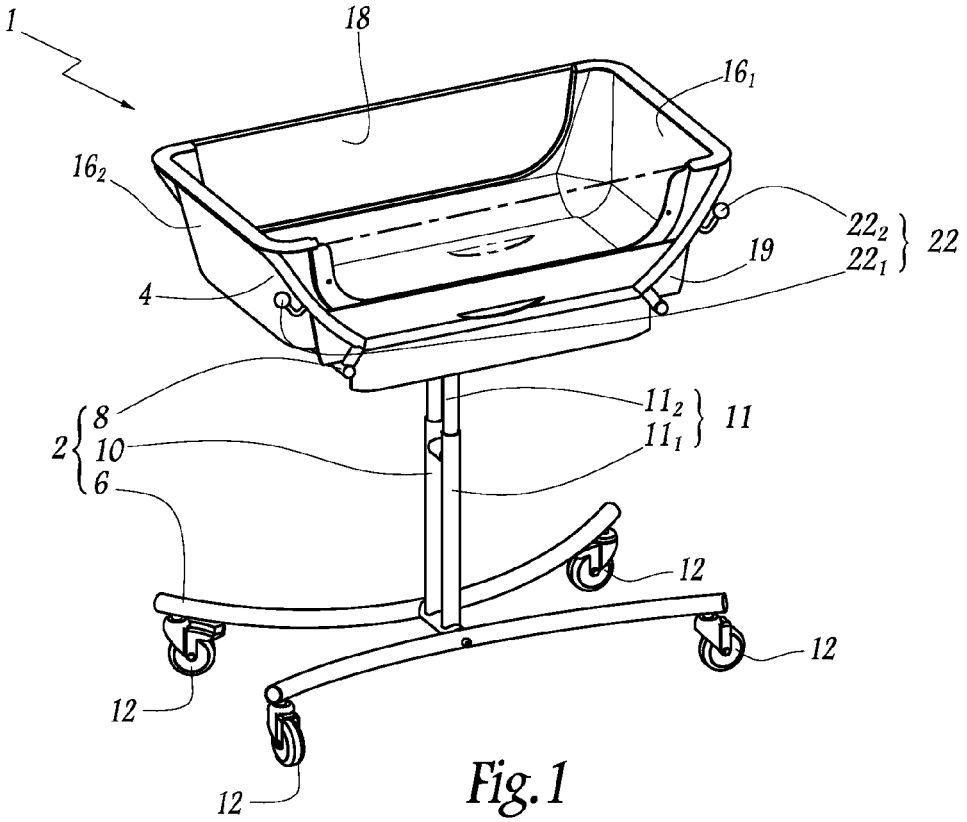
1
18
16_1
16_2
22_2
22_1
22
19
4
2
8
10
6
11_2
11_1
11
12
12
12
12

Fig.1

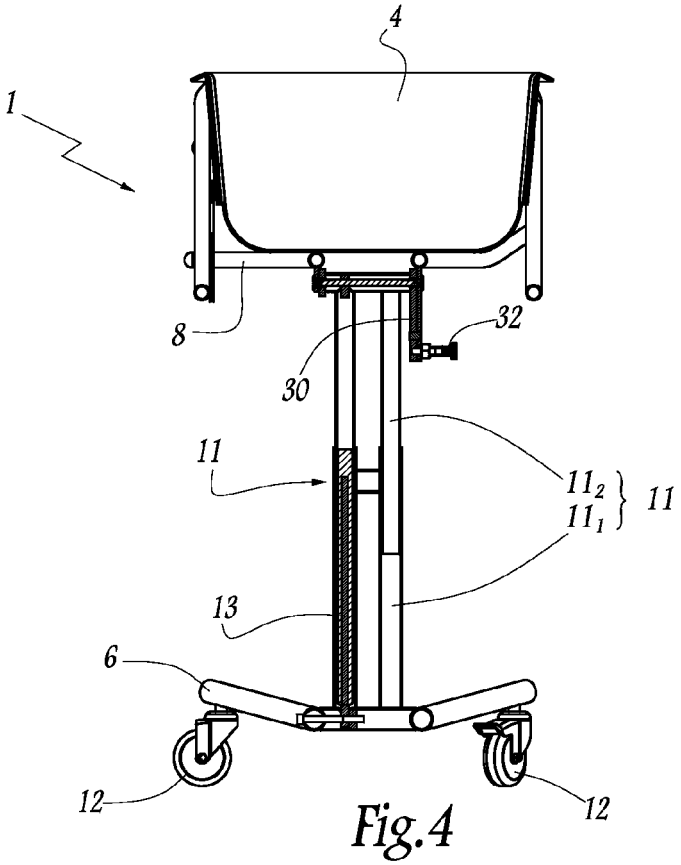
4
1
8
32
30
11
11_2
11_1
11
13
6
12
12

Fig.4

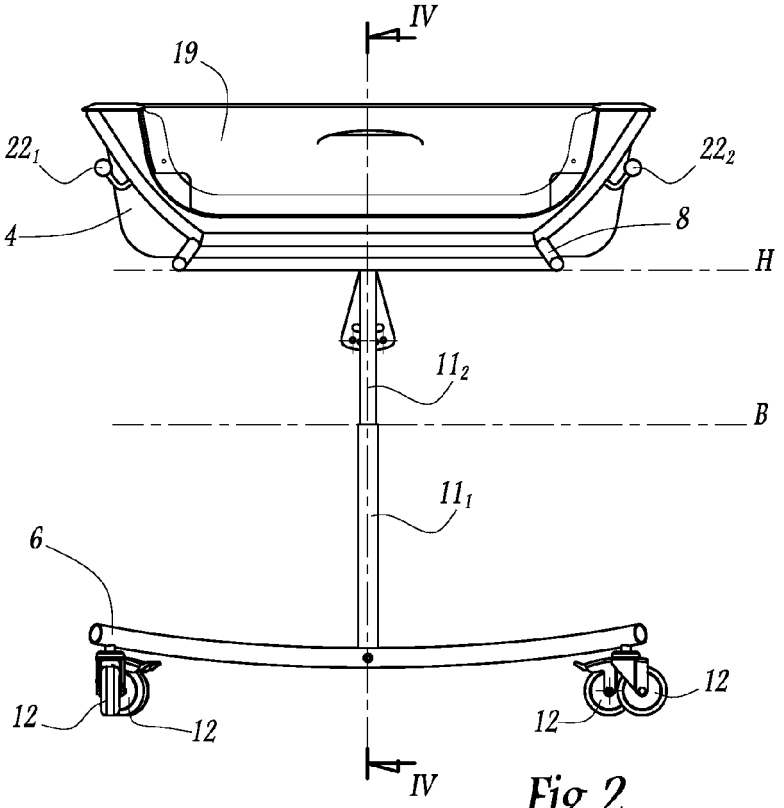
IV
19
22_1
22_2
4
8
H
11_2
B
11_1
6
12
12
12
12
IV

Fig.2

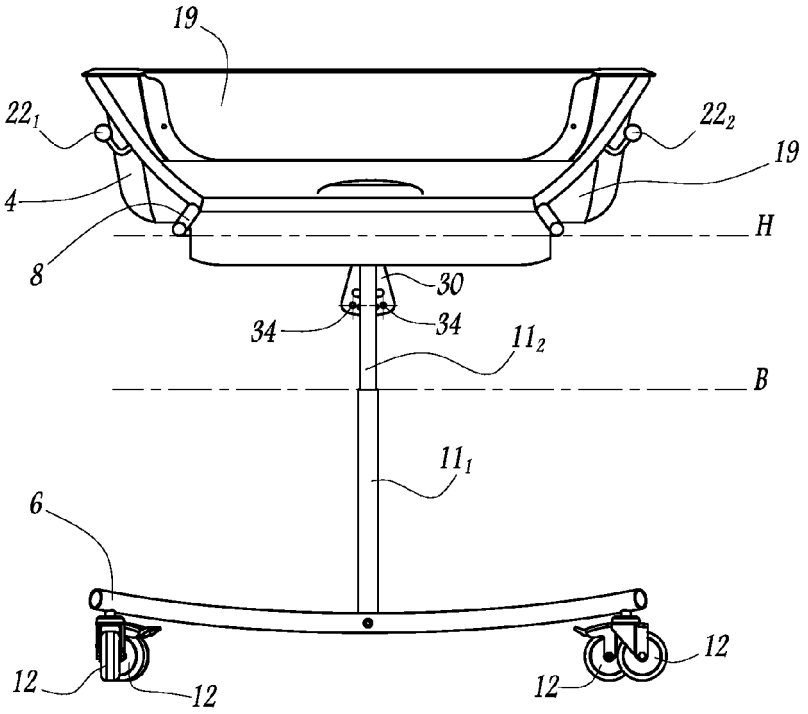
19
22_1
22_2
19
4
H
8
30
34
34
11_2
B
11_1
6
12
12
12
12

Fig.3

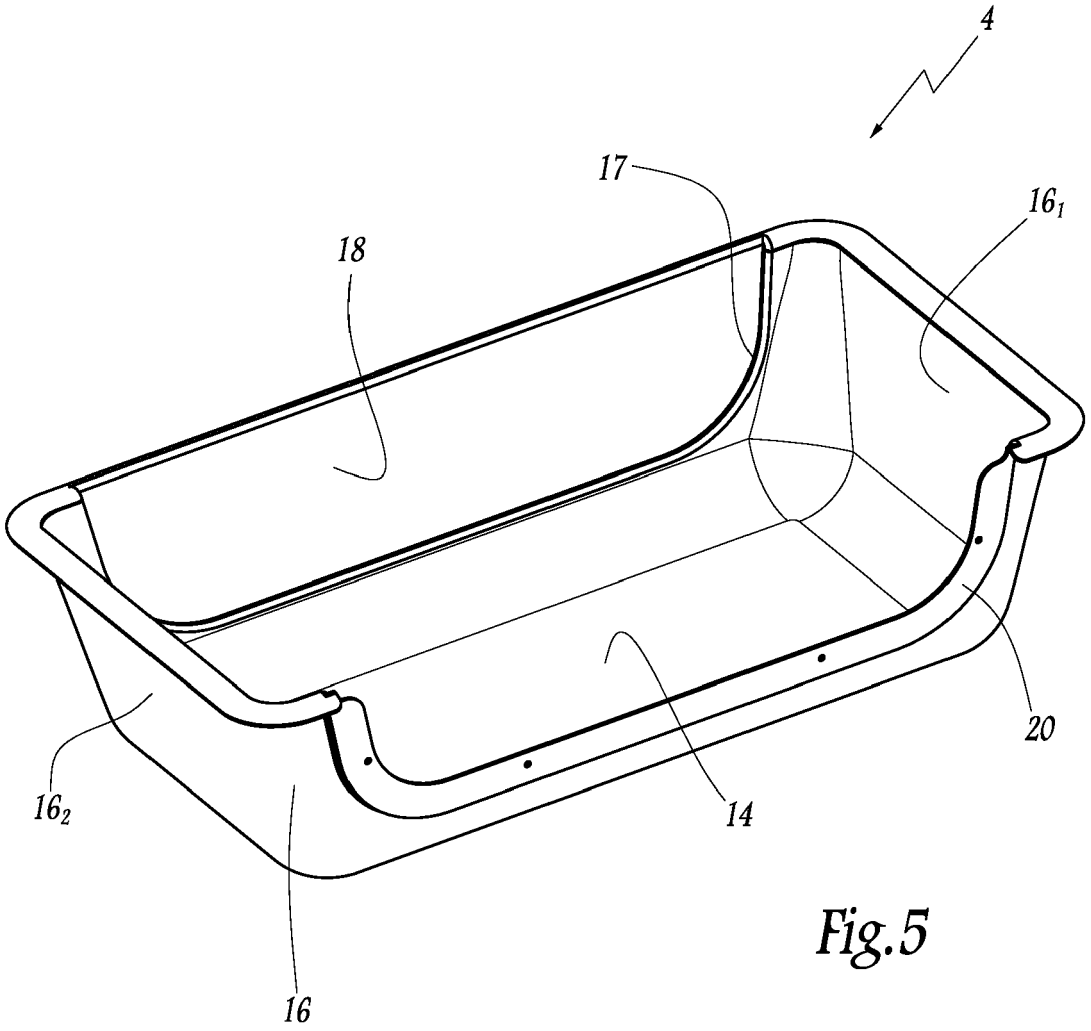

Fig.5

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 09 16 0918

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	US 2003/177574 A1 (WALDMAN KENNETH [US] WALDMAN KENNETH C [US] ET AL) 25 septembre 2003 (2003-09-25) * le document en entier *	1-15	INV. A47D7/02 A47D9/00 A47D13/02
X	WO 2007/086066 A (HISENSE LTD [IL]; SHTALRYD HAIM [IL]) 2 août 2007 (2007-08-02) * le document en entier *	1-15	
X	US 2007/056097 A1 (MARTIN BRUCE [US] ET AL) 15 mars 2007 (2007-03-15) * le document en entier *	1-15	
A	US 2005/241064 A1 (LOPES PAULA [US] ET AL) 3 novembre 2005 (2005-11-03) * le document en entier *	1-15	
A	NL 1 015 897 C1 (NIJBOER HENDRIK JOHANNES [NL]) 12 février 2002 (2002-02-12) * le document en entier *	1-15	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
A	NL 1 009 681 C1 (HENDRIK JOHANNES NIJBOER [NL]) 18 janvier 2000 (2000-01-18) * le document en entier *	1-15	A47D
A	WO 93/18690 A (GLOBAL MFG & PACKAGING [NZ]) 30 septembre 1993 (1993-09-30) * le document en entier *	1-15	

Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications

Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur
Munich	17 août 2009	Cardan, Cosmin

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 09 16 0918

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 members 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.

17-08-2009

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2003177574 A1	25-09-2003	AU 2003225880 A1	08-10-2003
		CA 2480706 A1	02-10-2003
		EP 1499217 A2	26-01-2005
		MX PA04009192 A	17-06-2005
		WO 03079860 A2	02-10-2003
		US 2004181873 A1	23-09-2004
WO 2007086066 A	02-08-2007	AUCUN	
US 2007056097 A1	15-03-2007	AUCUN	
US 2005241064 A1	03-11-2005	AUCUN	
NL 1015897 C1	12-02-2002	AUCUN	
NL 1009681 C1	18-01-2000	AUCUN	
WO 9318690 A	30-09-1993	AU 3770393 A	21-10-1993

EPO FORM P0460

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