(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) **N° de publication :** **2 859 363**
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) **N° d'enregistrement national :** **03 10613**

(51) Int Cl[7] : **A 47 D 11/00,** A 47 D 1/00

(12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1

(22) **Date de dépôt :** 09.09.03.

(30) **Priorité :**

(43) **Date de mise à la disposition du public de la demande :** 11.03.05 Bulletin 05/10.

(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) :** *CHARVILLAT SANDRINE* — FR.

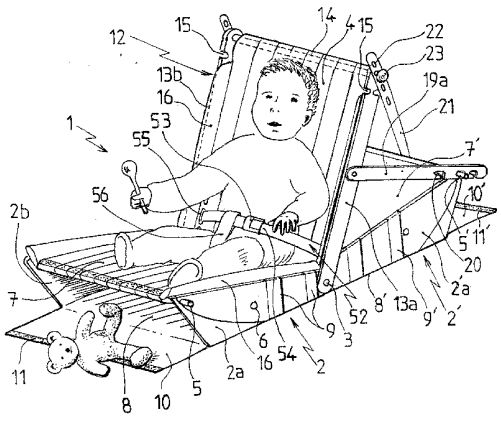
(72) **Inventeur(s) :** CHARVILLAT SANDRINE et MIGNOT PHILIPPE.

(73) **Titulaire(s) :**

(74) **Mandataire(s) :** CABINET CLAUDE GUIU.

(54) ENSEMBLE MODULABLE POUR ENFANT EN BAS AGE.

(57) L'invention concerne un dispositif pour enfant en bas âge apte à former un siège et/ou un lit et/ou analogue comprenant une armature (1) et une assise (4) solidaire de ladite armature (1) remarquable en ce que l'armature (1) comporte deux parties (2,2') articulées autour d'un axe transversal (3), au moins une partie (2,2') de l'armature (1) définissant un volume qui comprend une paroi de fond (8,8'), une paroi supérieure (7,7'), des parois latérales (2a,2b;2'a,2'b) et des parois transversales (10,10') et dans lequel sont aptes à être positionnés des éléments quelconques tels que les effets de l'enfant en bas âge ou des moyens de rangement desdits effets, et en ce que l'assise (4) consiste en une enveloppe souple solidarisée à l'armature (1) de telle sorte que ladite assise (4) coiffe la paroi supérieure (7,7') d'au moins une partie (2,2') de l'armature (1).



FR 2 859 363 - A1

La présente invention concerne un dispositif pour enfant en bas âge apte à former un siége et/ou un lit ou analogue comprenant une armature et une assise solidaire de ladite armature.

Dans le domaine du mobilier pour bébé, on connaît bien les sièges communément appelés « cosy » constitués d'une assise consistant en une coque moulée garnie d'éléments matelassés et comprenant dans sa partie centrale un arceau en forme générale de U dont les extrémités des branches sont articulés autour d'axes transversaux s'étendant depuis les parois latérales de l'assise, ledit arceau comprenant des moyens de préhension du «cosy». On notera que de tels sièges ne comprenant pas de coque rigide sont communément appelés Transat et utilisés dans les habitations et/ou les jardins contrairement aux «cosy» qui sont principalement utilisés pour les déplacements en voiture.

On connaît par ailleurs des lits pour bébé pliants constitués d'une armature tubulaire pliable autour d'un axe transversal, les parois transversales, de fond et latérales du lit étant réalisées par des pièces de toile tendues entre les montants, traverses et longerons de l'armature du lit.

Tous ces mobiliers présentent l'inconvénient de présenter un encombrement important qui, lors d'un voyage en automobile, par exemple, impose aux parents du bébé de choisir entre l'un ou l'autre de ces mobiliers.

Afin de remédier à cet inconvénient, on a déjà imaginé des mobiliers pour bébé convertibles consistant en une chaise apte à être transformée en lit et inversement. C'est le cas, par exemple, du brevet français FR 2.331.306 décrivant une chaise et un lit de bébé. La combinaison chaise et lit pour petit enfant comporte un dossier, un siège et un repose-pied convenablement liés les uns aux autres de manière que deux éléments adjacents puissent tourner l'un par rapport à l'autre. Ainsi, une tige de support en U, dont les branches sont séparées l'une de

l'autre par une partie de liaison intermédiaire, est articulée au dossier et au repose-pied, et une tige de verrouillage est articulée à la tige de support et au dossier, de telle manière que lorsque l'on déplace la partie intermédiaire de la tige de verrouillage en lui faisant prendre plusieurs positions de verrouillage le long du dossier, le dossier, le siège et le repose-pied prennent diverses positions différentes, parmi lesquelles une position où ces éléments sont alignés entre eux de façon à définir un lit, une autre position où ces éléments sont repliés sur eux mêmes pour le rangement ou le transport, et plusieurs autres positions intermédiaires où ces éléments sont disposés suivant les angles variables en autres et définissent diverses positions de chaise.

Bien que ce type de mobilier permet de réduire l'encombrement, les parents doivent néanmoins prévoir, lorsqu'ils effectuent un voyage avec leur enfant, un ou plusieurs sacs à portée de main contenant une table à langer, les produits de soin tels que du talc, des crèmes ou similaires, des couches culottes, des vêtements de rechange, etc … de sorte que ce type de mobilier est peu pratique et encombrant puisqu'il oblige les parents à tenir d'une main le mobilier et dans l'autre main le ou les sacs contenant les effets du bébé.

L'un des buts de l'invention est donc de remédier à ces inconvénients en proposant un dispositif pour enfant en bas âge apte à former un siège et/ou un lit et/ou une table à langer pour enfant de conception simple, peu onéreuse et permettant de limiter l'encombrement des effets d'un bébé lors d'un voyage ou d'un déplacement.

A cet effet, et conformément à l'invention, il est proposé un dispositif pour enfant en bas âge apte à former un siège et/ou un lit pour enfant et/ou analogue comprenant une armature et une assise solidaire de ladite armature remarquable en ce que l'armature comporte deux parties articulées autour d'un axe transversal, au moins une partie de l'armature définissant un volume qui comprend une paroi de fond, une paroi supérieure, des parois latérale et des

parois transversales et dans lequel sont aptes à être positionnés des éléments quelconques tels que les effets de l'enfant en bas âge ou des moyens de rangement desdits effets, et en ce que l'assise consiste en une enveloppe souple solidarisée à l'armature de telle sorte que ladite assise coiffe la paroi supérieure d'au moins une partie de l'armature.

On comprend bien que, contrairement aux dispositifs de l'art antérieur, le mobilier selon l'invention comprend des moyens de rangement positionnés dans le volume défini par l'armature du mobilier afin d'y ranger les effets personnels du bébé tels que les couches culottes, les crèmes, le talc, etc …

D'autres avantages et caractéristiques ressortiront mieux de la description qui va suivre de plusieurs variantes d'exécution, données à titre d'exemples non limitatifs du mobilier pour enfant en bas âge conforme à l'invention, en référence aux dessins sur lesquels :

- la figure 1 est une vue en perspective du dispositif pour enfant conforme à l'invention en position de siège,

- la figure 2 est une vue en coupe longitudinale du dispositif pour enfant suivant l'invention représenté à la figure 1,

- la figure 3 est une vue de dessus de l'assise du dispositif pour enfant conforme à l'invention,

- les figures 4A à 4E sont des vues de côté des différentes configurations du dispositif pour enfant suivant l'invention en position fermée, en position ouverte en forme de lit, et en position ouverte en forme de siège,

- la figure 5 est une vue en perspective du dispositif pour enfant suivant l'invention en position fermé porté en bandoulière,

- la figure 6 est une vue en perspective de détail des moyens de solidarisation de la bandoulière sur l'arceau du dispositif suivant l'invention,

- la figure 7 est une vue en perspective d'une première variante d'exécution du dispositif pour enfant

suivant l'invention,

- la figure 8 est une vue en perspective d'une seconde variante d'exécution du dispositif pour enfant suivant l'invention,

- la figure 9 est une vue en perspective éclatée de la variante d'exécution du dispositif pour enfant suivant l'invention représentée sur la figure 8,

- la figure 10 est une vue en coupe longitudinale de la variante d'exécution du dispositif pour enfant selon l'invention représenté aux figures 8 et 9,

- la figure 11 est une vue en perspective d'une troisième variante d'exécution du dispositif pour enfant suivant l'invention,

- la figure 12 est une vue en perspective éclatée de la variante d'exécution du dispositif pour enfant suivant l'invention représentée sur la figure 11,

- la figure 13 est une vue en coupe longitudinale de la variante d'exécution du dispositif pour enfant selon l'invention représenté aux figures 11 et 12,

- la figure 14 est une vue de dessus de l'assise de la variante d'exécution du dispositif pour enfant conforme à l'invention représenté aux figures 11 à 13,

- la figure 15 est une vue en perspective éclatée d'une dernière variante d'exécution du dispositif pour enfant suivant l'invention,

- la figure 16 est une vue en perspective d'un porte bébé obtenu dans un matériel souple apte à coopérer avec l'armature du dispositif pour enfant représenté sur la figure 15,

- la figure 17 est une vue en perspective du porte bébé coopérant avec le dispositif pour enfant suivant l'invention,

- la figure 18 est une représentation schématique du porte bébé du dispositif suivant l'invention porté par un utilisateur en position ventrale.

On décrira dans cet exemple non limitatif un dispositif pour enfant en bas âge, c'est-à-dire pour un enfant dont l'âge est globalement compris entre 1 et 36

mois, apte à former un siège et/ou un lit ou analogue ; néanmoins, il est bien évident que le dispositif suivant l'invention pourra être adapté à des enfants plus âgés.

En référence aux figures 1 et 2, le dispositif pour enfant en bas âge suivant l'invention est constitué d'une armature 1 comprenant deux parties 2 et 2' articulées autour d'un axe transversal 3 et d'une assise 4 solidaire de l'armature 1 comme il sera détaillé plus loin. Chaque partie 2,2' de l'armature 1 est constituée d'une paire de parois latérales 2a,2b et respectivement 2'a,2'b s'étendant verticalement et parallèlement, les parois latérales 2a,2b s'étendant entre les parois latérales 2'a,2'b par exemple. Ces parois latérales 2a,2b et 2'a,2'b sont obtenues dans du bois et présentent une forme globalement triangulaire dont l'un des sommets respectifs est articulé à l'axe transversal 3 et dont les bases respectives, qui constituent les extrémités distales desdites parois latérales 2a,2b et 2'a,2'b, sont reliées par une barre de liaison transversale cylindrique 5 et respectivement 5' s'étendant à proximité des extrémités supérieures des parois latérales 2a,2b et 2'a,2'b. Ces barres de liaison transversales 5 et 5' font saillie vers l'extérieur des parois latérale 2a,2b et 2'a,2'b afin de permettre, outre la solidarisation des deux parties 2 et 2' de l'armature 1, d'incliner l'assise 4 du dispositif comme on le verra plus loin.

Il est bien évident que les parois latérales 2a,2b et 2'a,2'b pourront être obtenues dans toute matière appropriée, telle que du plastique rigide par exemple, et présenter une forme quelconque telle qu'une forme trapézoïdale ou rectangulaire sans sortir du cadre de l'invention.

Accessoirement, chaque partie 2 et 2' de l'armature 1 comprend des barres de liaison transversales secondaires 6 et 6' reliant les parois latérales 2a,2b et respectivement 2'a,2'b dans leur partie médiane afin de rigidifier chacune desdites parties 2 et 2' de l'armature 1.

Par ailleurs, chaque partie 2 et 2′ de l'armature 1 du dispositif comprend une paroi supérieure 7 et 7′ et une paroi de fond 8 et 8′ consistant respectivement en une pièce de tissu globalement rectangulaire dont les bords longitudinaux sont reliés par des bandes 9 et respectivement 9′ de tissu de longueur globalement égale à la hauteur des parois latérales 2a,2b et 2′a,2′b. Les parois supérieures 7,7′ reliées aux parois de fond 8,8′ par les bandes de tissu 9,9′ sont enfilées sur les parois latérales 2a,2b et respectivement 2′a,2′b de telle sorte que les bandes 9 et 9′ s'étendent à l'extérieur des parois latérales 2a,2b et respectivement 2′a,2′b, les parois supérieures 7,7′ et de fond 8,8′ étant tendues depuis les bords supérieurs et respectivement inférieurs des parois latérales 2a,2b et respectivement 2′a,2′b. Chaque paroi de fond 8,8′ est prolongée par une pièce de tissus globalement rectangulaire 10 et respectivement 10′. Cette pièce de tissu 10,10′ qui forme la paroi transversale distale de chaque partie 2,2′ de l'armature 1 comprend à ses extrémités libres des moyens de fermeture constitués d'une bande de tissu à boucles 11,11' apte à coopérer avec une bande de tissu à crochets du type Velcro (marque déposée) solidaire des parois supérieures 7 et 7' de l'armature 1.

Il va de soi que les parois supérieures 7,7′ et les parois de fond 8,8′ peuvent respectivement consister en une pièce globalement rectangulaire obtenue dans une matière souple quelconque et dont les bords périphériques sont solidarisés par tout moyen approprié aux bords supérieurs et/ou inférieurs des parois latérales 2a,2b et 2′a,2′b de l'armature 1. De plus, il est bien évident que la paroi transversale 10,10′ peut consister en une pièce globalement rectangulaire obtenue dans une matière souple quelconque et issue de la paroi supérieure 8,8′, l'extrémité libre de la paroi transversale distale 10,10′ comprenant des moyens de fermeture quelconques aptes à coopérer avec des moyens de fermeture complémentaires solidaires de la paroi de fond 8,8′ et/ou de la paroi supérieure 7,7′.

Par ailleurs, en référence aux figure 1 et 2, le

dispositif comprend un arceau 12 en forme générale de U dont les extrémités libres des branches sont articulées à l'axe transversal 3, la base de l'arceau 12 s'étendant parallèlement audit axe transversal 3. Les branches de l'arceau 12 consistent avantageusement en deux tasseaux de bois 13a,13b s'étendant parallèlement dont l'une des extrémités dite proximale est articulée à l'axe transversal 3 et dont les extrémités dites distales, opposées aux extrémités proximales, sont reliées par une barre cylindrique en bois 14 formant la base de l'arceau 12. Les branches 13a,13b de l'arceau 12 présentent une longueur supérieure à la longueur des parois latérales 2a,2b et 2'a,2'b des parties 2 et 2' de l'armature 1 de sorte que, en position repliée, c'est-à-dire fermée, telle que représentée sur la figure 4A, la base 14 de l'arceau 12 fasse saillie des parois transversales distales de l'armature 1. Les branches 13a et 13b de l'arceau 12 comprennent des moyens de fixation desdites branches 13a,13b de l'arceau 12 à chacune des parties 2,2' de l'armature 1 permettant ainsi de maintenir lesdites parties 2,2' en position fermée, leur paroi supérieure 7,7' l'une en regard de l'autre telles que représentées sur la figure 4A. Ces moyens de fixation consistent en des évidements 15 pratiqués le long des bords longitudinaux des branches 13a,13b de l'arceau 12, à proximité de leurs extrémités distales, de section en forme générale C et aptes à coopérer avec les barres de liaison transversales 5 et 5' reliant les extrémités distales des parois latérales 2a,2b et 2'a,2'b des deux parties 2,2' de l'armature 1.

Il est bien évident que les moyens de fixation peuvent consister en un unique évidemment 15 pratiqué dans l'une des branches 13a ou 13b de l'arceau 12, de section en forme générale C et apte à coopérer avec la barre de liaison transversale 5 ou 5' reliant les extrémités distales des parois latérales 2a,2b ou 2'a,2'b de l'une des parties 2,2' de l'armature 1 sans pour autant sortir de l'invention. On observera que l'extrémité distale de

l'autre partie 2,2' de l'armature 1 comprend alors des moyens de fixation de ladite partie avec la première partie 2,2' de l'armature et/ou avec l'arceau 12.

De plus, il va de soi que les moyens de fixation peuvent consister en un clip globalement en forme de C apte à coopérer par déformation élastique avec la barre de liaison transversale 5,5' reliant les extrémités distales des parois latérales 2a,2b et 2'a,2'b d'une partie 2,2' de l'armature 1.

En référence aux figures 2 et 3, l'assise 4 consiste en une pièce de tissu avantageusement matelassé globalement rectangulaire solidarisée à la base 14 de l'arceau 12 et à l'une des barres de liaison transversales 5,5' reliant les extrémités distales des parois latérales 2a,2b et 2'a,2'b d'une partie 2,2' de l'armature 1. L'assise 4 comprend le long de ses bords longitudinaux des bourrelets 16 qui viennent prendre appui sur les bords supérieurs des parois latérales 2a,2b et sur les bords des branches 13a,13b de l'arceau 12 pour former des soutiens latéraux afin d'éviter que l'enfant ne se blesse sur lesdits bords supérieurs des parois latérales 2a,2b et des branches 13a,13b et que l'enfant ne tombe sur les côtés. Les bords transversaux de l'assise 4 comprennent respectivement des moyens de fixation 17 et des moyens de fixation complémentaires 18 afin de fixer ladite assise 4 à la base 14 de l'arceau 12 et à l'une des barres de liaison transversales 5,5' reliant les extrémités distales des parois latérales 2a,2b et 2'a,2'b. Afin de fixer l'assise 4 à la base 14 de l'arceau 12 et à l'une des barres de liaison transversales 5,5', ladite assise 4 est positionnée sur la base 14 de l'arceau 12 et sur l'une des barres de liaison transversales 5,5' de telle sorte que la base 14 et la barre de liaison 5,5' s'étendent aux extrémités des bourrelets 16 de l'assise 4, puis les bords transversaux de l'assise 4 sont rabattus sous la base 14 et la barre de liaison 5,5' en passant sous l'axe transversal 3 avant d'être rabouttés en faisant coopérer les moyens de fixation 17 avec les moyens de fixation complémentaires 18. On notera ainsi que l'assise 4

peut être rapidement retirée puis repositionnée sur l'armature 1 du dispositif facilitant ainsi son nettoyage.

Par ailleurs, en référence aux figures 1 et 2, l'arceau 12 comprend des moyens de blocage dudit arceau 12 suivant un angle α avec l'une des parties 2,2' de l'armature 1. Ces moyens de blocage de l'arceau 12 consistent en des bras 19a,19b articulés aux branches 13a,13b de l'arceau 12, entre lesdites branches 13a,13b, et munis le long de l'un de ses bords longitudinaux de lumières 20. Ces lumières 20 en forme de crochet sont régulièrement espacées et sont aptes à coopérer avec les extrémités de la barre de liaison 5,5' faisant saillie vers l'extérieur des parois latérales 2a,2b ou 2'a,2'b de l'une 2 ou 2' des parties 2,2' de l'armature 1.

Accessoirement, en référence aux figures 1 et 6, le dispositif comporte une bandoulière 21 dont les extrémités libres sont solidaires des extrémités distales des branches 13a,13b de l'arceau 12. Afin de permettre le nettoyage et le réglage de la longueur de la bandoulière 21 en fonction de la morphologie de la personne utilisant le dispositif, ladite bandoulière 21 est solidarisée de manière amovible aux extrémités distales des branches 13a,13b et elle comporte à cet effet le long de l'axe longitudinale de ladite bandoulière 21, à proximité de ses extrémités libres, des lumières oblongues 22 aptes à coopérer avec les extrémités libres de la barre cylindrique en bois 14 qui font saillies des branches 13a,13b, lesdites extrémités de la barre 14 étant respectivement terminées par des boules 23.

Il va de soi que les extrémités libres de la bandoulière 21 peuvent être solidarisées de manière amovible ou non aux parois latérales 2a,2b et/ou 2'a,2'b de l'armature 1. Les extrémités libres de la bandoulière 21 comprennent alors, par exemple, le long de son axe longitudinal des lumières oblongues 22 aptes à coopérer avec au moins deux goujons munis d'une collerette à leurs extrémités distales respectives, chaque goujon s'étendant

vers l'extérieur depuis une paroi latérale 2a,2b et/ou 2'a,2'b de l'armature 1.

On expliquera maintenant le fonctionnement du dispositif suivant l'invention en référence aux figures 1, 2, 4A à 4E et 5.

En référence aux figures 4A et 5, le dispositif est initialement en position fermée, c'est-à-dire en position où les parois supérieures 7,7' des parties 2 et 2' de l'armature 1 sont l'une en regard de l'autre. Les barres de liaison transversales 5 et 5' reliant les extrémités distales des parois latérales 2a,2b et 2'a,2'b des deux parties 2,2' de l'armature 1 sont alors encastrés dans les évidements 15 pratiqués le long des bords longitudinaux des branches 13a,13b de l'arceau 12, à proximité de leurs extrémités distales, de section en forme générale C. On observera que, dans cette position fermée, le dispositif suivant l'invention peut être porté en bandoulière comme un sac, en référence à la figure 5, laissant ainsi libres les mains d'un utilisateur. Ce dernier peut, par ailleurs, accéder, en ouvrant la ou les parois transversales 10,10' de chacune des parties 2,2' de l'armature 1, aux volumes définis par la paroi de fond 8,8', la paroi supérieure 7,7', les parois latérales 2a,2b;2'a,2'b et la paroi transversale 10,10' de chaque partie 2,2' de l'armature 1 et dans lesquels sont aptes à être positionnés les effets de l'enfant en bas âge tels que du talc, des crèmes ou similaires, des couches culottes, des vêtements de rechange, etc … ou des moyens de rangement desdits effets.

En référence à la figure 4B, le dispositif suivant l'invention est ouvert en libérant la barre de liaison transversale 5 de la partie 2 de l'armature 1 de l'évidemment 15 pratiqué le long de l'un des bords longitudinaux des branches 13a,13b de l'arceau 12. La partie 2' et l'arceau 12 toujours solidarisé à ladite partie 2' pivotent alors autour de l'axe transversal 3 dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et la partie 2 de l'armature 1 pivote dans le sens des aiguilles d'une

montre, comme l'indique les flèches a et b, jusqu'à ce que les parties 2 et 2' de l'armature 1 s'étendent globalement parallèlement. Ainsi dépliée, l'assise 4 s'étend globalement horizontalement entre la base 14 de l'arceau 12 et la barre de liaison transversale 5 de la partie 2 de l'armature 1, au dessus des parois supérieures 7,7' des parties 2,2', pour former un lit.

Afin de transformer le dispositif en siège pour enfant, en référence à la figure 4C, la barre de liaison transversale 5' de la partie 2' de l'armature 1 est libérée de l'évidemment 15 pratiqué le long de l'un des bords longitudinaux des branches 13a,13b de l'arceau 12 en exerçant une traction, puis l'arceau 12 est pivoté autour de l'axe transversal 3 dans le sens des aiguilles d'une montre comme l'indique la flèche c. Les bras 19a,19b s'étendant initialement parallèlement aux branches 13a,13b de l'arceau 12 sont pivotés autour de leurs axes d'articulation, comme l'indique la flèche d, puis l'arceau 12 est relâché de telle sorte que les extrémités libres de la barre de liaison 5' de la partie 2' de l'armature 1 qui font saillie des parois latérales 2'a,2'b viennent se loger dans les lumières distales 20 des bras 19a,19b. L'arceau 12 forme alors un angle α avec la partie 2 de l'armature 1 et l'assise 4 s'étend entre la base 14 de l'arceau 12 et la barre de liaison transversale 5 de la partie 2 en présentant une forme globalement parabolique dans laquelle un enfant peut être assis.

En référence aux figure 4D et 4E, l'utilisateur peut faire varier l'angle α, c'est-à-dire l'inclinaison de l'arceau 12, en positionnant les extrémités libres de la barre de liaison 5' de la partie 2' de l'armature 1 qui font saillie des parois latérales 2'a,2'b dans les différentes lumières 20 des bras 19a,19b.

Selon une variante d'exécution du dispositif conforme à l'invention, ledit dispositif est constitué, de la même manière que précédemment, d'une armature 1 comprenant deux parties 2 et 2' articulées autour d'un axe transversal 3 et

d'une assise 4 solidaire de l'armature 1 comme il sera détaillé plus loin. Chaque partie 2,2' de l'armature 1 est constituée d'une paire de parois latérales 2a,2b et respectivement 2'a,2'b s'étendant verticalement et parallèlement, les parois latérales 2a,2b s'étendant entre les parois latérales 2'a,2'b par exemple. Ces parois latérales 2a,2b et 2'a,2'b sont obtenues dans du bois et présentent une forme globalement triangulaire dont les sommets respectifs sont articulés à l'axe transversal 3 et dont les bases respectives, qui constituent les extrémités distales desdites parois latérales 2a,2b et 2'a,2'b, sont reliées par une barre de liaison transversale cylindrique 5 et respectivement 5' s'étendant à proximité des extrémités supérieures des parois latérales 2a,2b et 2'a,2'b. Ces barres de liaison transversales 5 et 5' font saillie vers l'extérieur des parois latérale 2a,2b et 2'a,2'b. Les extrémités de l'assise 4 sont respectivement fixées aux barres de liaison transversales 5 et 5' reliant les extrémités distales des parois latérales 2a,2b et 2'a,2'b.

Afin de permettre l'inclinaison d'une partie de l'assise 4 pour procurer un siège pour enfant, le dispositif comprend deux pieds 24a,24b articulés autour d'axes transversaux dans la partie médiane des parois latérales 2a et respectivement 2b de la partie 2 de l'armature 1, lesdits pieds 24a,24b s'étendant le long des faces extérieures des parois latérales 2a,2b parallèlement à ces dernières. Ces pieds 24a,24b sont aptes à pivoter depuis une première position rétractée où ils s'étendent parallèlement à la paroi de fond 8 de la partie 2 de l'armature 1 jusqu'à une seconde position active où ils s'étendent globalement perpendiculairement audit fond 8 en faisant saillie de ce dernier pour prendre appui sur un support et incliner la partie 2 suivant un angle β par rapport à la partie 2' de l'armature 1. Les pieds 24a,24b sont maintenus bloqués dans leur seconde position active par tout moyen approprié tel qu'un écrou muni d'une tête papillon ou analogue.

Selon une seconde variante d'exécution du dispositif

suivant l'invention, en référence aux figures 8 à 10, ledit dispositif est constitué de la même manière que précédemment d'une armature 1 comprenant deux parties 2 et 2' articulées autour d'un axe transversal 3 et d'une assise 4. La première partie 2 de l'armature 1 est constituée d'un tube 25 plié pour former dans le plan horizontal un U dont la base 26 est repliée dans le plan vertical pour former un U inversé. Ainsi, la partie 2 de l'armature comprend une base tubulaire 26, deux branches verticales 27a et 27b s'étendant sous la base tubulaire 26 depuis les extrémités de ladite base 26 et deux branches horizontales 28a et 28b issues des branches verticales 27a et respectivement 27b et s'étendant globalement perpendiculairement auxdites branches verticales 27a et 27b et à la base 26. De la même manière, la seconde partie 2' de l'armature 1 est constituée d'un tube 25' plié pour former dans le plan horizontal un U dont la base 26' est repliée dans le plan vertical pour former un U inversé. Ainsi, la partie 2' de l'armature comprend une base tubulaire 26', deux branches verticales 27'a et 27'b s'étendant sous la base tubulaire 26' depuis les extrémités de ladite base 26' et deux branches horizontales 28'a et 28'b issues des branches verticales 27'a et respectivement 27'b et s'étendant globalement perpendiculairement auxdites branches verticales 27'a et 27'b et à la base 26. Les extrémités libres des branches horizontales 28'a et 28'b sont repliées vers le haut pour former deux branches centrales verticales 29'a et respectivement 29'b dont les extrémités supérieures sont reliées par un tube horizontal central 30' s'étendant parallèlement à la base 26' de la partie 2' de l'armature 1. Par ailleurs, les extrémités libres des branches horizontales 28a,28b de la partie 2 de l'armature 1 sont repliées vers le haut pour former deux branches centrales verticales 29a et respectivement 29b qui sont articulées autour de l'axe transversal 3 aux deux branches centrales verticales 29'a et respectivement 29'b de la partie 2' de l'armature 1.

Par ailleurs, le dispositif comprend des compartiments 31,31' globalement parallélépipédiques obtenus dans du tissu ou dans toute autre matière souple aptes à être enfilés sur les parties 2 et respectivement 2' de l'armature 1 pour former des parois supérieures 7,7', des parois de fond 8,8', des parois latérales 2a,2b et 2'a,2'b et des parois transversales 10,10' issues des parois de fond 8,8'. Les parois transversales 10,10' comprennent le long de son bord transversal, sur sa face intérieure, des moyens de fermeture 32,32' aptes à coopérer avec des moyens de fermeture complémentaires 33,33' solidaires de la face supérieure des parois supérieures 7 et respectivement 7'. Ces moyens de fermeture 32,32' et de fermeture complémentaires 33,33' consistent, par exemple, dans les éléments mâles et respectivement femelles de boutons pression.

Par ailleurs, le dispositif comprend, de la même manière que précédemment, un arceau 12 en forme générale de U obtenu dans un tube métallique plié pour former deux branches 13a,13b dont les extrémités libres sont articulées à l'axe transversal 3 et une base 14 s'étendant parallèlement audit axe 3. Les branches 13a,13b de l'arceau 12 présentent une longueur supérieure à la longueur des branches horizontales 28a,28b et 28'a,28'b des parties 2 et 2' de l'armature 1 de sorte que, en position repliée, c'est-à-dire fermée, la base 14 de l'arceau 12 fasse saillie des parois transversales distales de l'armature 1. Les branches 13a et 13b de l'arceau 12 comprennent des moyens de fixation desdites branches 13a,13b de l'arceau 12 à chacune des parties 2,2' de l'armature 1 permettant ainsi de maintenir lesdites parties 2,2' en position fermée leur paroi supérieure 7,7' l'une en regard de l'autre. Ces moyens de fixation consistent en des clips 34 globalement en forme de C, s'étendant perpendiculairement de part et d'autre des branches 13a,13b de l'arceau 12, et aptes à coopérer par déformation élastique avec les tubes cylindriques des bases 26 et 26' des parties 2 et 2' de l'armature 1.

Afin d'éviter tout coincement des doigts de l'enfant et/ou de l'utilisateur lors de la manipulation du dispositif, ce dernier comprend un carter de charnière 35, en matière plastique par exemple, comprenant une base horizontale 36 globalement rectangulaire et des parois verticales 37 hémi-circulaires entre lesquelles s'étendent les branches 13a,13b de l'arceau 12, les branches horizontales 28a,28b et verticales centrales 29a,29b de la partie 2 et les branches horizontales 28'a,28'b et verticales centrales 29'a,29'b de la partie 2'.

Par ailleurs, l'assise 4 consiste en une pièce de tissu avantageusement matelassé globalement rectangulaire solidarisée à la base 14 de l'arceau 12 et à l'un des tubes cylindriques formant la base 26 ou 26' d'une partie 2 ou 2' de l'armature 1. L'assise 4 comprend de préférence le long de ses bords longitudinaux des bourrelets 16 qui forment des soutiens latéraux afin d'éviter que l'enfant ne tombe sur les côtés.

Enfin, afin de varier l'inclinaison de l'arceau 12 par rapport à 1 partie 2 de l'armature 1, c'est-à-dire afin de varier l'angle α, le dispositif comporte des moyens de blocage dudit arceau 12 solidaires des extrémités libres des branches 13a,13b de l'arceau 12 et aptes à coopérer avec l'axe transversal 3 du dispositif. Ces moyens de blocage consistent par exemple en une pièce de contre-serrage 38 fixe et un pièce de serrage 39 pilotée par une manette 40.

Selon une troisième variante d'exécution du dispositif conforme à l'invention en référence aux figures 11 à 13, ce dernier est constitué de la même manière que précédemment, d'une armature 1 comprenant deux parties 2 et 2' articulées autour d'un axe transversal 3 et d'une assise 4 solidaire de l'armature 1. Chaque partie 2,2' consiste en une demi coque moulée, en polyuréthane par exemple, comprenant une paroi de fond 8,8', des parois latérales 2a,2b et 2'a,2'b et des parois transversales distales 10,10'. Les demi-coques 2 et 2' sont articulées autour d'un axe transversal 3 de telle sorte que lesdites demi-coques 2

et 2' soient aptes à pivoter depuis une position fermée où les bords supérieurs des parois latérales 2a,2b et 2'a,2'b des demi-coques 2,2' s'étendent les uns en regard des autres, lesdites demi-coques 2,2' étant maintenues en position fermée par des moyens de fermeture non représentés sur le figures, jusqu'à une position ouverte où lesdites demi-coques 2,2' s'étendent globalement parallèlement et inversement.

Par ailleurs, chaque demi-coque 2,2' comprend deux pieds 41a,41b et respectivement 41'a,41'b articulés autour d'axes transversaux dans la partie médiane des parois latérales 2a,2b et respectivement 2'a,2'b, lesdits pieds 41a,41b et 41'a,41'b s'étendant le long des faces extérieures des parois latérales 2a,2b et 2'a,2'b parallèlement à ces dernières dans des creux 42 et respectivement 42' pratiqués sur les faces extérieures desdites parois latérales 2a,2b et 2'a,2'b des demi-coques 2,2'. Ces pieds 41a,41b et 41'a,41'b sont aptes à pivoter depuis une première position rétractée où ils s'étendent parallèlement à la paroi de fond 8,8' des demi-coques 2,2' de l'armature 1 jusqu'à une seconde position active où ils s'étendent globalement perpendiculairement auxdits fond 8,8' en faisant saillie sous ces derniers pour prendre appui sur un support et incliner la demi-coque 2 et/ou 2' suivant un angle θ par rapport à l'horizontale H. Les pieds 41a,41b et 41'a,41'b peuvent être soit maintenus bloqués dans leur seconde position active par tout moyen approprié tel qu'un écrou muni d'une tête papillon ou analogue soit ramenés dans leur position rétractée par des ressorts hélicoïdaux 43,43' solidaires des axes d'articulation desdits pieds 41a,41b et 41'a,41'b par rapport aux parois latérales 2a,2b et 2'a,2'b des demi-coques 2,2'.

En référence aux figures 12 et 14, l'assise 4 consiste en une pièce de tissu avantageusement matelassé globalement rectangulaire comprenant le long de ses bords longitudinaux des bourrelets 16 qui viennent prendre appui sur le bords supérieurs des parois latérales 2a,2b

et 2'a,2'b pour former des soutiens latéraux afin d'éviter que l'enfant ne se blesse sur lesdits bords supérieurs des parois latérales 2a,2b et 2'a,2'b et que l'enfant ne tombe sur les côtés. Les bords longitudinaux de l'assise 4 comprend, par ailleurs, des moyens de fixation 44 aptes à coopérer avec des moyens de fixation complémentaires 45 solidaires des faces intérieures des parois latérales 2a,2b et 2'a,2'b, lesdits moyens de fixation complémentaires 45 étant positionnés légèrement en retrait des bords supérieurs des parois latérales 2a,2b et 2'a,2'b. Ainsi, lorsque l'assise 4 est solidarisée aux parois latérales 2a,2b et 2'a,2'b, elle ferme les demi-coques 2 et 2'. Par ailleurs, l'assise 4 est prolongée par des pièces de tissu globalement rectangulaires 46 et 46' formant des rabats aptes à obturer des ouvertures 47 et 47' formées dans les parois de fond 8 et 8' des demi-coques 2 et 2'. Les extrémités libres de ces rabats 46,46' comprennent de préférence des moyens de fixation 48,48' aptes à coopérer avec des moyens de fixation complémentaires 49,49' positionnés au bord des ouvertures 47,47' sur la face extérieure des parois de fond 8 et 8'. Les moyens de fixation 44,48,48' et de fixation complémentaires 45,49,49' consistent, par exemple, dans les éléments mâles et respectivement femelles de boutons pression. De manière avantageuse, l'assise 4 comprend sur sa face inférieure, c'est-à-dire sa face en regard des demi-coques 2,2', des poches 50 de rangement accessibles par les ouvertures 47,47' après que les rabats 46 et 46' aient été ouverts.

Accessoirement, le dispositif comprend des poignées de préhension 51,51' solidaires des parois transversales distales 10,10' des demi-coques 2,2' et une bandoulière 21 dont les extrémités libres sont solidarisées, de préférence de manière amovible, sur les parois latérales 2a,2b et 2'a,2'b desdites demi-coques 2,2'.

Afin de permettre l'utilisation du dispositif comme siège pour enfant dans un véhicule, le dispositif comprend avantageusement des lumières 200 et 200' pratiquées dans

les demi-coques 2 et respectivement 2' du dispositif pour permettre le passage d'une ceinture de sécurité de manière à fixer le dispositif sur le siège ou la banquette du véhicule. De plus, le dispositif comprend des moyens de blocage,représentés en traits pointillés sur la figure 13, de la demi-coque 2 par rapport à la demi-coque 2' afin d'empêcher que la demi-coque 2' ne vienne se fermer sur la demi-coque 2, lors d'un freinage brutal par exemple, risquant de blesser l'enfant installé dans le dispositif. Ces moyens de blocage consistent, par exemple, en un crochet 201 articulé autour d'un axe s'étendant parallèlement à l'axe 3 d'articulation des deux demi-coques 2,2'et apte à coopérer avec un tenon 202 faisant saillie de la paroi latérale 2'a de la demi-coque 2', le crochet 201 comprenant une pince 203 articulé à son extrémité libre et munie de moyens de fixation coopérant avec des moyens de fixation complémentaires solidaires de la tige du crochet 201 afin d'assurer le blocage du crochet 201 sur le tenon 202.

Selon une dernière variante d'exécution du dispositif suivant l'invention, en référence aux figures 15 à 18, le dispositif est constitué de la même manière que précédemment, d'une armature 1 comprenant deux parties 2 et 2' articulées autour d'un axe transversal 3 et d'une assise 4. La première partie 2 de l'armature 1 est constituée d'un tube 57 plié pour former dans un plan incliné un U dont la base 58 s'étend globalement horizontalement et dont les extrémités des branches 59a,59b sont repliées dans le plan vertical pour former un V couché. Ainsi, la partie 2 de l'armature comprend une base tubulaire horizontale 58, deux branches inclinées 59a,59b de haut en bas depuis la base tubulaire horizontale 58 jusqu'à la seconde partie 2' de l'armature et deux branches horizontales 60a,60b issues des branches inclinées 59aet respectivement 59b s'étendant globalement horizontalement. La partie 2 de l'armature comprend, par ailleurs, afin d'améliorer sa rigidité, une barre secondaire transversale 61 connectée dans la partie médiane des

branches horizontales 60a,60b de la partie 2 de l'armature 1. On observera que la seconde partie 2' est articulée à la première partie 2 autour de l'axe transversal 3 passant par la pointe du V reliant les branches horizontales 60a,60b aux branches inclinées 59a,59b de l'armature 2.

Par ailleurs, la seconde partie 2' de l'armature du dispositif est constituée d'un tube 57' plié pour former dans un plan incliné de haut en bas depuis l'extérieur vers la première partie 2 de l'armature, un U dont la base 58' s'étend globalement horizontalement et dont les extrémités libres des branches 59'a,59'b sont articulées autour de l'axe transversal 3. La seconde partie 2' comprend, par ailleurs, deux tubes horizontaux de support 60'a,60'b dont une première extrémité est articulée de manière élastique à l'extrémité inférieure des branches inclinées 59'a,59'b, lesdits tubes horizontaux de support 60'a,60'b s'étendant respectivement dans des plans verticaux parallèles orthogonaux à l'axe transversal 3 et dans lesquels s'étendent les branches inclinées 59'a,59'b de la partie 2' de l'armature 1. Les extrémités distales des tubes horizontaux de support 60'a,60'b, c'est-à-dire les extrémités opposées à l'axe transversal 3, sont repliées dans un plan vertical pour former des branches verticales télescopiques 62'a et 62'b dont les extrémités libres supérieures sont solidarisées à l'intersection entre la base horizontale 58' et les branches inclinées 59'a,59'b de la partie 2' de l'armature afin de faire varier la hauteur de la base horizontale 58'.

L'assise 4 consiste en une pièce de tissu avantageusement matelassée, globalement rectangulaire, solidarisée aux tubes cylindriques formant les bases 58 et 58' des parties 2 et 2' de l'armature 1. De plus, de la même manière que précédemment, l'assise 4 comprend avantageusement le long de ses bords longitudinaux des bourrelets 16 qui forment des soutiens latéraux afin d'éviter que l'enfant ne tombe sur les côtés.

Il va de soi que les bourrelets 16 pourront être

substitués par tout moyen équivalent tel que des parois latérales en tissus, par exemple, sans sortir du cadre de l'invention.

Par ailleurs, le dispositif comprend de la même manière que précédemment, un compartiment 31 globalement parallélépipédique obtenu dans du tissu ou dans toute autre matière souple, apte à être enfilé sur la partie 2 de l'armature 1 pour former une paroi supérieure 7, une paroi de fond 8, des parois latérales 2a,2b et une paroi transversale issues de la paroi de fond 8. La paroi latérale 10 comprend le long de son bord transversal sur sa face intérieure des moyens de fermeture 32 aptes à coopérer avec des moyens de fermeture complémentaires 33 solidaires de la face supérieure de la paroi supérieure 7. Ces moyens de fermeture 32 et de fermeture complémentaires 33 consistent, par exemple, dans des éléments mâles et respectivement femelles de boutons pression.

Par ailleurs, en référence aux figures 16 à 18, le dispositif comprend un porte bébé 63 constitué d'un sac globalement parallélépipédique obtenu dans du tissu ou dans toute autre matière souple, ouvert à une première extrémité et comprenant à son extrémité opposée deux trous 64 pour le passage des jambes d'un bébé, ledit porte bébé 63 comprenant deux paires de sangles 65, une première paire de sangles dites supérieures solidarisée à proximité de l'ouverture du porte bébé 63 et une seconde paire de sangles 66 dites inférieures solidarisée à proximité des trous 64 pour le passage des jambes du bébé. Le porte bébé 63 présente des dimensions légèrement inférieures aux dimensions de la deuxième partie 2' de l'armature 1 afin de permettre son introduction entre les branches inclinées 59'a,59'b et les tubes horizontaux de support 60'a,60'b, les sangles supérieures 65 étant passées derrière les branches verticales télescopiques 61'a,61'b de l'armature 2' et les sangles inférieures 66 étant passées derrière les tubes horizontaux de support 60'a,60'b avant d'être fermées respectivement au niveau des épaules et de la taille d'un utilisateur permettant ainsi de porter sur

le ventre, outre le bébé, tous les effets du bébé ou de l'utilisateur positionnés dans le compartiment 31 qui est accessible par son extrémité supérieure.

Il va de soi que le dispositif pourra être positionné sur le dos d'un utilisateur sans sortir du cadre de l'invention.

On notera que la base horizontale 58' de la partie 2' de l'armature comprend avantageusement des moyens de fixation du tube de la base tubulaire 58 de la partie 2 sur la base tubulaire 58' de la partie 2' de l'armature afin de maintenir le dispositif en position fermée, lesdits moyens de fixation consistant, par exemple, dans des crochets métalliques 67 montés libres en rotation autour de la base tubulaire 58' de la partie 2' et aptes à coopérer avec la base tubulaire 58 de la partie 2.

Il va de soi que le dispositif suivant l'invention, en référence aux figures 1 et 3, comprendra avantageusement une ceinture de sécurité 52 dont les extrémités sont respectivement munies de moyens de fermeture tels qu'un clip à crochet 53 et de moyens de fermeture complémentaires tels qu'une boucle 54, lesdites extrémités libre de la ceinture faisant saillie à travers deux lumières 55 pratiquées dans l'assise 4 le long de ses bords longitudinaux afin d'attacher l'enfant au dispositif et éviter qu'il ne tombe. Ainsi, la ceinture de sécurité 52 est enfilée à travers une boucle d'entrejambe 56 solidaire de l'assise 4 en passant à travers les saillies 55, ladite ceinture 52 s'étendant derrière les branches 13a,13b de l'arceau 12. Afin d'empêcher que l'enfant ne se plie et bascule sur le côté, l'assise 4 est avantageusement munie de plusieurs lumières 55 réparties le long des bords longitudinaux de l'assise 4 afin d'adapter la hauteur de la ceinture 52 en fonction de la morphologie de l'enfant qui prend place sur l'assise 4.

Il est bien évident que le dispositif suivant l'invention pourra avantageusement être solidarisé sur un châssis tel qu'un châssis pliant muni de roulettes afin de procurer une poussette, unechaise haute transformable en

transat ou similaire. A cet effet, les parties 2 et 2' de l'armature du dispositif suivant l'invention pourra comprendre, par exemple, des moyens de clipsage aptes à coopérer avec les tubes formant le châssis.

Enfin, il va de soi que le dispositif suivant l'invention pourra être obtenu dans des matériaux quelconques et dans des formes quelconques et que les exemples que l'on vient de donner ne sont que des illustrations particulières en aucun cas limitatives quant aux domaines d'application de l'invention.

REVENDICATIONS

1 - Dispositif pour enfant en bas âge apte à former un siège et/ou un lit et/ou analogue comprenant une armature (1) et une assise (4) solidaire de ladite armature (1) **caractérisé** en ce que l'armature (1) comporte deux parties (2,2') articulées autour d'un axe transversal (3), au moins une partie (2,2') de l'armature (1) définissant un volume qui comprend une paroi de fond (8,8'), une paroi supérieure (7,7'), des parois latérales (2a,2b;2'a,2'b) et des parois transversales (10,10') et dans lequel sont aptes à être positionnés des éléments quelconques tels que les effets de l'enfant en bas âge ou des moyens de rangement desdits effets, et en ce que l'assise (4) consiste en une enveloppe souple solidarisée à l'armature (1) de telle sorte que ladite assise (4) coiffe la paroi supérieure (7,7') d'au moins une partie (2,2') de l'armature (1).

2 - Dispositif suivant la revendication précédente **caractérisé** en ce qu'il comporte des moyens de préhension solidaires d'au moins l'une des parties (2,2') de l'armature (1).

3 - Dispositif suivant la revendication 2 **caractérisé** en ce qu'il comprend une bandoulière dont les extrémités libres sont solidaires des parois latérales (2a,2b;2'a,2'b) de l'une des parties (2,2') de l'armature (1).

4 - Dispositif suivant la revendication 3 **caractérisé** en ce que la bandoulière (21) est solidarisée de manière amovible à l'une des parties (2,2') de l'armature (1).

5 - Dispositif suivant les revendications 3 et 4 **caractérisé** en ce que les extrémités libres de la bandoulière (21) comprennent le long de son axe longitudinale des lumières oblongues (22) aptes à coopérer avec au moins deux goujons munis d'une collerette à leurs extrémités distales respectives, chaque goujon s'étendant vers l'extérieur depuis une paroi latérale (2a,2b;2'a,2'b) de l'armature (1).

6 - Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 1 à 5 **caractérisé** en ce qu'il comprend des

moyens d'accrochage de la paroi transversale distale (10) d'une première partie (2) de l'armature (1) avec la paroi transversale distale (10') de la seconde partie (2') de l'armature (1) lorsque les deux parties (2,2') de l'armature (1) sont repliées de telle sorte que les parois supérieures (8,8') de chaque partie (2,2') de l'armature (1) soient l'une en regard de l'autre.

7 - Dispositif suivant l'une quelconque des revendications précédentes **caractérisé** en ce que les parois transversales distales (10,10') des parties de l'armature (1) sont ouvertes pour permettre l'accès au volume défini par chacune des parties (2,2') de l'armature (1) ou aux moyens de rangement positionnés dans ledit volume défini par chacune des parties (2,2') de l'armature (1).

8 - Dispositif suivant l'une quelconque des revendications précédentes **caractérisé** en ce que les deux parties (2,2') de l'armature (1) sont articulées autour d'un axe transversal (3) de tel sorte que lesdites parties (2,2') puissent s'étendre depuis une première position dite ouverte où lesdites parties (2,2') s'étendent globalement parallèlement jusqu'à une seconde position dite fermée où les parois supérieures (8,8') de chaque partie (2,2') de l'armature soient en regard l'une de l'autre.

9 - Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 1 à 8 **caractérisé** en ce que l'axe transversal (3) autour duquel sont articulées les deux parties (2,2') de l'armature (1) comprend des moyens de blocage d'une partie (2) par rapport à l'autre (2').

10 - Dispositif suivant l'une quelconque des revendications précédentes **caractérisé** en ce que chaque partie (2,2') de l'armature (1) est constituée d'une paire de parois latérales (2a,2b;2'a,2'b) s'étendant parallèlement et de formes globalement triangulaires dont l'un des sommets respectifs est articulé à l'axe transversal (3) et dont les bases respectives sont reliées par une barre de liaison transversale (5,5').

11 - Dispositif suivant la revendication 10 **caractérisé** en ce que les parois supérieures (8,8') et les parois de fond consistent respectivement en une pièce globalement rectangulaire obtenue dans une matière souple et dont les bords périphériques sont solidaires des bords supérieurs et/ou inférieurs des parois latérales (2a,2b;2'a,2'b) de l'armature (1).

12 - Dispositif suivant la revendication 11 **caractérisé** en ce que la paroi transversale distale (10,10') consiste en une pièce globalement rectangulaire obtenue dans une matière souple issue de la paroi supérieure (8,8') et/ou de la paroi de fond (7,7').

13 - Dispositif suivant la revendication 12 **caractérisé** en ce que l'extrémité libre de la paroi transversale distale (10,10') comprend des moyens de fermeture aptes à coopérer avec des moyens de fermeture complémentaires solidaires de la paroi de fond (7,7') et/ou de la paroi supérieure.

14 - Dispositif suivant la revendication 12 **caractérisé** en ce que l'extrémité libre de la paroi transversale distale (10,10') comprend des moyens de fermeture aptes à coopérer avec la barre de liaison (5) reliant les extrémités libres des parois latérales (2a,2b;2'a,2'b) d'une partie (2,2') de l'armature (1).

15 - Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 10 à 14 **caractérisé** en ce qu'il comprend un arceau (12) en forme générale de U dont les extrémités libres des branches (13a,13b) sont articulées à l'axe transversal, la base (14) de l'arceau (12) s'étendant parallèlement audit axe transversal (13).

16 - Dispositif suivant la revendication 15 **caractérisé** en ce que les branches (13a,13b) de l'arceau (12) présentent une longueur supérieure à la longueur des parois latérales des parties (2,2') de l'armature (1) de sorte que, en position repliée, c'est-à-dire fermée, la base (14) de l'arceau (12) fasse saillie des parois transversales distales (10,10') de

l'armature (1).

17 - Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 15 ou 16 **caractérisé** en ce qu'au moins une des branches (13a,13b) de l'arceau (12) comprend des moyens de fixation de ladite branche (13a,13b) de l'arceau (12) à au moins l'une des parties (2,2') de l'armature (1).

18 - Dispositif suivant la revendication 17 **caractérisé** en ce que les moyens de fixation consistent en un clip (34) globalement en forme de C apte à coopérer par déformation élastique à la barre de liaison transversale (5,5') reliant les extrémités distales des parois latérales (2a,2b;2'a,2'b) d'une partie (2,2') de l'armature (1).

19 - Dispositif suivant la revendication 17 **caractérisé** en ce que les moyens de fixation consistent en au moins un évidemment pratiqué dans au moins l'une de branches (13a,13b) de l'arceau (12), de section en forme générale C et apte à coopérer avec la barre de liaison transversale (5,5') reliant les extrémités distales des parois latérales (2a,2b;2'a,2'b) d'au moins une partie (2,2') de l'armature (1).

20 - Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 14 à 19 **caractérisé** en ce que l'assise (4) consiste en une pièce globalement rectangulaire obtenue dans une matière souple dont les bords transversaux sont respectivement solidarisés à la base (14) de l'arceau (12) et à l'une des barres de liaison transversale (5,5') reliant les extrémités distales des parois latérales (2a,2b;2'a,2'b) d'une partie (2,2') de l'armature (1).

21 - Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 14 à 20 **caractérisé** en ce que l'arceau (12) comprend des moyens de blocage dudit arceau (12) suivant un angle α avec l'une des parties (2,2') de l'armature (1).

22 - Dispositif suivant la revendication 21 **caractérisé** en ce que les moyens de blocage de l'arceau (12)consistent en des bras (19a,19b) articulés aux branches (13a,13b) de l'arceau (12) et munis de

lumières (20) régulièrement espacées aptes à coopérer avec les extrémités de la barre de liaison (5,5') faisant saillie vers l'extérieur des parois latérales (2a,2b;2'a,2'b) de l'une des parties (2,2') de l'armature (1).

23 - Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 10 à 22 **caractérisé** en ce que les parois latérales (2a,2b;2'a,2'b) des deux parties (2,2') de l'armature (1) et/ou l'arceau (12) sont obtenus dans du bois.

24 - Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 1 à 10 **caractérisé** en ce que d'une part, la première partie (2) de l'armature comprend une base tubulaire (26), deux branches verticales (27a) et (27b) s'étendant sous la base tubulaire (26) depuis les extrémités de ladite base (26) et deux branches horizontales (28a,28b) issues des branches verticales (27a) et respectivement (27b) et s'étendant globalement perpendiculairement auxdites branches verticales (27a) et (27b) et à la base (26) et d'autre part la partie (2') de l'armature (1) comprend une base tubulaire (26'), deux branches verticales (27a) et (27'b) s'étendant sous la base tubulaire (26') depuis les extrémités de ladite base (26') et deux branches horizontales (28'a) et (28'b) issues des branches verticales (27'a) et respectivement (27'b) et s'étendant globalement perpendiculairement auxdites branches verticales (27'a) et (27'b) et à la base (26), les extrémités libres des branches horizontales (28a,28b) de la partie (2) et les extrémités libres des branches horizontales (28'a,28'b) de la partie (2') sont articulées autour d'un axe transversal (3)

25 - Dispositif suivant la revendication 24 **caractérisé** en ce qu'il comprend des compartiments (31,31') globalement parallélépipédiques obtenus dans du tissu et aptes à être enfilés sur les parties (2) respectivement (2') de l'armature (1) pour former des parois supérieures (7,7') des parois de fond (8,8'), des parois latérales (2a,2b) et (2'a,2'b) et des parois

transversales (10,10') issues des parois de fond (8,8').

26 - Dispositif suivant la revendication 25 **caractérisé** en ce que chaque paroi transversale (10,10') comprend le long de son bord transversal, sur sa face intérieure, des moyens de fermeture (32,32') aptes à coopérer avec des moyens de fermeture complémentaires (33,33') solidaires de la face supérieure des parois supérieures (8) et respectivement (8').

27 - Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 24 à 26 **caractérisé** en ce qu'il comprend un arceau (12) en forme générale de U obtenu dans un tube métallique plié pour former deux branches (13a,13b) dont les extrémités libres sont articulées à l'axe transversal (3) et une base (14) s'étendant parallèlement audit axe (3).

28 - Dispositif suivant la revendication 27 **caractérisé** en ce les branches (13a,13b) de l'arceau (12) comprennent des moyens de fixation desdites branches (13a,13b) de l'arceau (12) à chacune des parties (2,2') de l'armature (1) permettant ainsi de maintenir lesdites parties (2,2') en position fermée, leur paroi supérieure (7,7') l'une en regard de l'autre.

29 - Dispositif suivant la revendication 28 **caractérisé** en ce que lesdits moyens de fixation consistent en des clips (34) globalement en forme de C, s'étendant perpendiculairement de part et d'autre des branches (13a,13b) de l'arceau (12), et apte à coopérer par déformation élastique avec les tubes cylindriques des bases (26,26') des parties (2,2') de l'armature (1).

30 - Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 24 à 29 **caractérisé** en ce qu'il comprend un carter de charnières (25), en matière plastique, comprenant une base horizontale (36) globalement rectangulaire et des parois verticales (37) hémicylindriques entre lesquelles s'étendent les branches (13a,13b) de l'arceau (12), les branches horizontales (28a,28b) de la partie (2) et les branches horizontales (28'a,28'b) de la partie (2') de l'armature (1).

31 - Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 24 à 30 **caractérisé** en ce l'assise (4) consiste en une pièce de tissu globalement rectangulaire solidarisée à la base (14) de l'arceau (12) et à l'un des tubes cylindriques formant la base (26,26') d'une partie (2) ou (2') de l'armature (1).

32 - Dispositif suivant la revendication 31 **caractérisé** en ce que l'assise (4) comprend le long de ses bords longitudinaux des bourrelets (16) qui forment des soutiens latéraux afin d'éviter que l'enfant ne tombe sur les côtés.

33 - Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 27 à 32 **caractérisé** en ce qu'il comprend des moyens de blocage de l'arceau (12) constitués d'une pièce de contre-serrage (38) fixe et d'une pièce de serrage (39) pilotée par une manette (40).

34 - Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 1 à 10 **caractérisé** en ce que chaque partie (2,2') consiste en une demi-coque moulée comprenant une paroi de fond (8,8'), des parois latérales (2a,2b) et (2'a,2'b) et des parois transversales distales (10,10'), les demi-coques étant articulées autour d'un axe transversal (3).

35 - Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 34 ou 36 **caractérisé** en ce que chaque demi-coques (2,2') comprend deux pieds (41a,41b) et respectivement (41'a,41'b) articulés autour d'axes transversaux dans la partie médiane des parois latérales (2a,2b) et respectivement (2'a,2'b), lesdits pieds (41a,41b) et (41'a,41'b) s'étendant le long des faces extérieures des parois latérales (2a,2b) et (2'a,2'b) parallèlement à ces dernières dans des creux (42) et respectivement (42') pratiqués sur les faces extérieures desdites parois latérales (2a,2b) et (2'a,2'b) des demi-coques (2,2').

36 - Dispositif suivant la revendication 34 **caractérisé** en ce que l'assise (4) consiste en une pièce de tissu globalement rectangulaire comprenant le long de ses

bords longitudinaux des bourrelets (16) et des moyens de fixation (44) aptes à coopérer avec des moyens de fixation complémentaires (45) solidaires des faces intérieures des parois latérales (2a,2b) et (2'a,2'b), lesdits moyens de fixation complémentaires (45) étant positionnés légèrement en retrait des bords supérieurs des parois latérales (2a,2b) et (2'a,2'b).

37 - Dispositif suivant la revendication 36 **caractérisé** en ce que l'assise (4) est prolongée par des pièces de tissu globalement rectangulaires (46,46') formant des rabats aptes à obturer des ouvertures (47,47') formées dans les parois de fond (8,8') des demi-coques (2,2'), les extrémités libres des rabats (46,46') comprenant des moyens de fixation (48,48') aptes à coopérer avec des moyens de fixation complémentaires (49,49') positionnés aux bords des ouvertures 47,47') sur la face extérieure des parois de fond (8,8').

38 - Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 1 à 10 **caractérisé** en ce que d'une part la première partie (2) de l'armature (1) est constituée d'un tube (57) plié pour former dans un plan incliné un U dont la base (58) s'étend globalement horizontalement et dont les extrémités des branches (59a,59b) sont repliées dans le plan vertical pour former un V couché comprenant deux branches horizontales (60a,60b) issues des branches inclinées (59a) et respectivement (59b) s'étendant globalement horizontalement et d'autre part la seconde partie (2') de l'armature du dispositif est constitué d'un tube (57') plié pour former dans un plan incliné de haut en bas depuis l'extérieur vers la première partie (2) de l'armature, un U dont la base (58') s'étend globalement horizontalement et dont les extrémités libres des branches (59'a,59'b) sont articulées autour de l'axe transversal (3) et sont articulées de manière élastique aux extrémités libres des tubes horizontaux de support (60'a,60'b) s'étendant respectivement dans des plans verticaux parallèles orthogonaux à l'axe transversal (3), les extrémités distales des tubes

horizontaux de support (60'a,60'b) étant repliés dans un plan vertical pour former des branches verticales télescopiques (62'a et 62'b) dont les extrémités libres supérieures sont solidarisées à l'intersection entre la base horizontale (58') et les branches inclinées (59'a,59'b) de la partie (2') de l'armature (1).

39 - Dispositif suivant la revendication 38 **caractérisé** en ce qu'il comprend un compartiment (31) globalement parallélépipédique obtenu dans du tissu ou dans toute autre matière souple apte à être enfilé dans la partie (2) de l'armature (1) pour former une paroi supérieure (7), une paroi de fond (8), des parois latérales (2a,2b) et une paroi transversale (10) issue de la paroi de fond (8).

40 - Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 38 ou 39 **caractérisé** en ce qu'il comprend un porte bébé (63) constitué d'un sac globalement parallélépipédique obtenu dans du tissu ou dans toute autre matière souple ouvert à une première extrémité comprenant à son extrémité opposée deux trous (64) pour le passage des jambes d'un bébé, ledit porte bébé (63) comprenant deux paires de sangles, une première paire de sangles (65) dites supérieures solidarisées à proximité de l'ouverture du porte bébé (63) et une seconde paires de sangles (66) dites inférieures solidarisées à proximité des trous (64) pour le passage des jambes du bébé, ledit porte bébé (63) présentant des dimensions légèrement inférieures aux dimensions de la deuxième partie (2') de l'armature (1) afin de permettre son introduction entre les différents éléments de ladite seconde partie (2') de l'armature.

41 - Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 38 à 40 **caractérisé** en ce qu'il comprend des crochets métalliques (67) montés libres en rotation autour de la base tubulaire (58') de la partie (2') et aptes à coopérer avec la base tubulaire (58) de la partie (2) de l'armature (1).

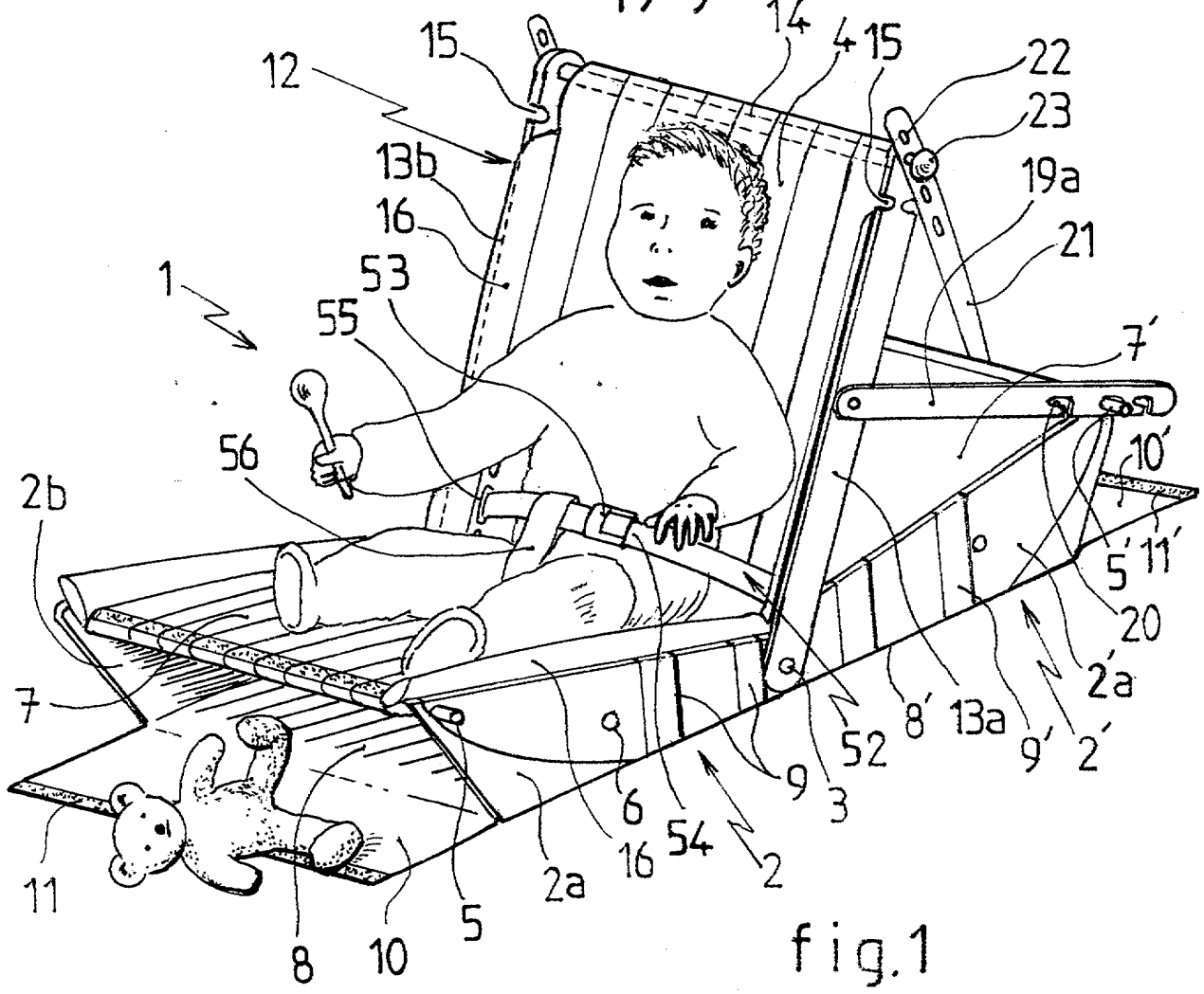

15
14
4
15
22
23
12
13b
16
19a
21
1
53
55
7'
56
10'
2b
5'
11'
20
2a
7
52
8'
13a
9'
2'
9
3
6
54
2
16
2a
11
5
8
10

fig.1

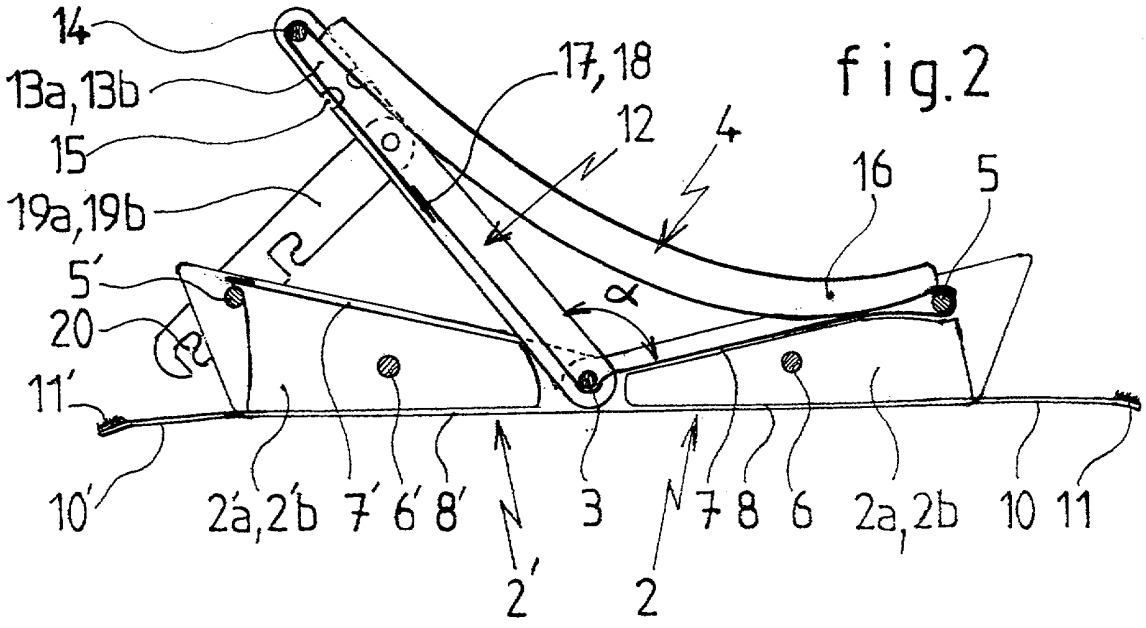

14
13a,13b
15
19a,19b
5'
20
11'
10'
17,18
12
4
16
5
α
2a,2b
7'
6'
8'
3
7
8
6
2a,2b
10
11
2'
2

fig.2

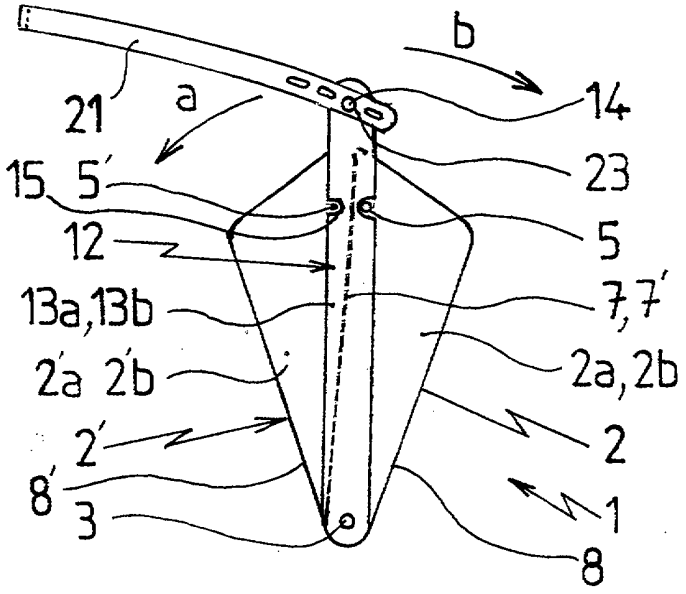


fig.4A

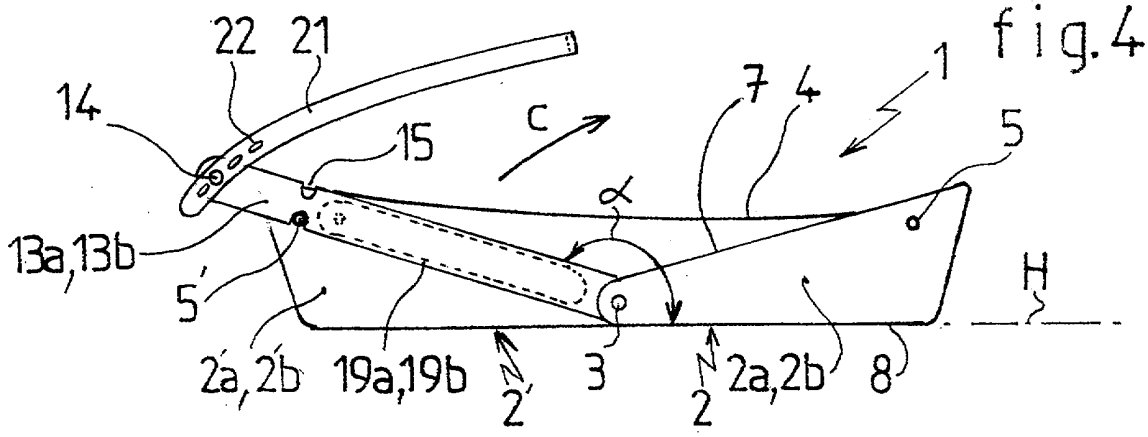


fig.4B

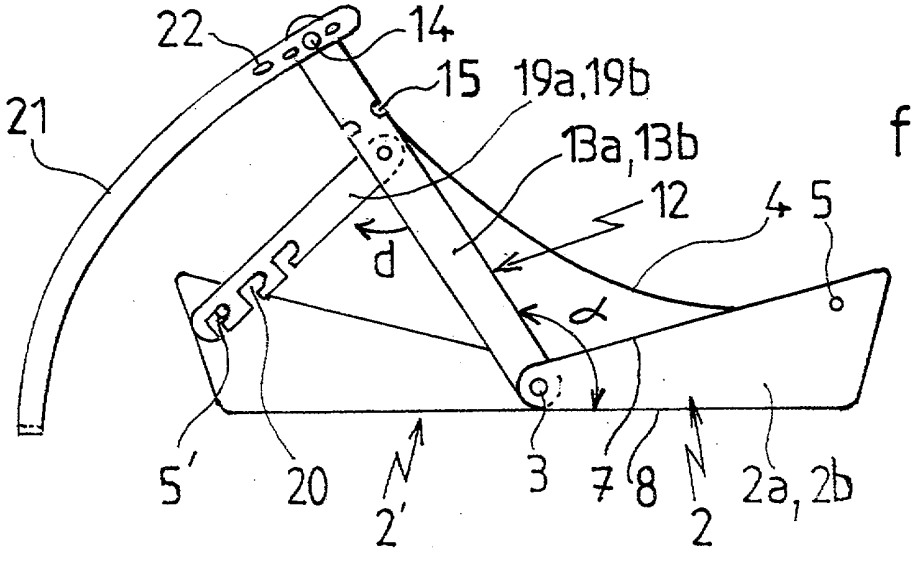


fig.4C

fig.3

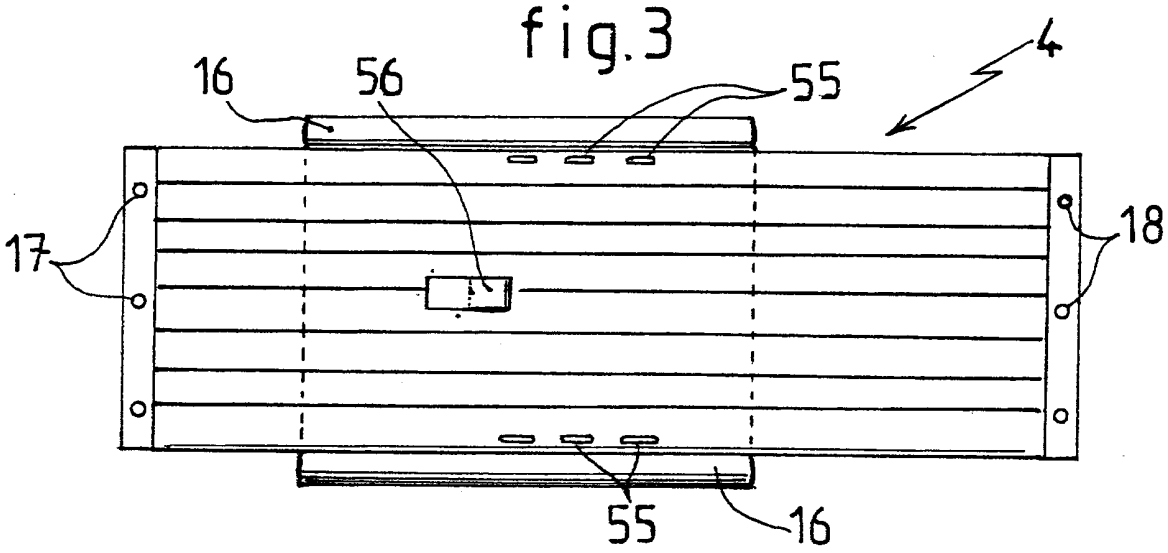


fig.4D

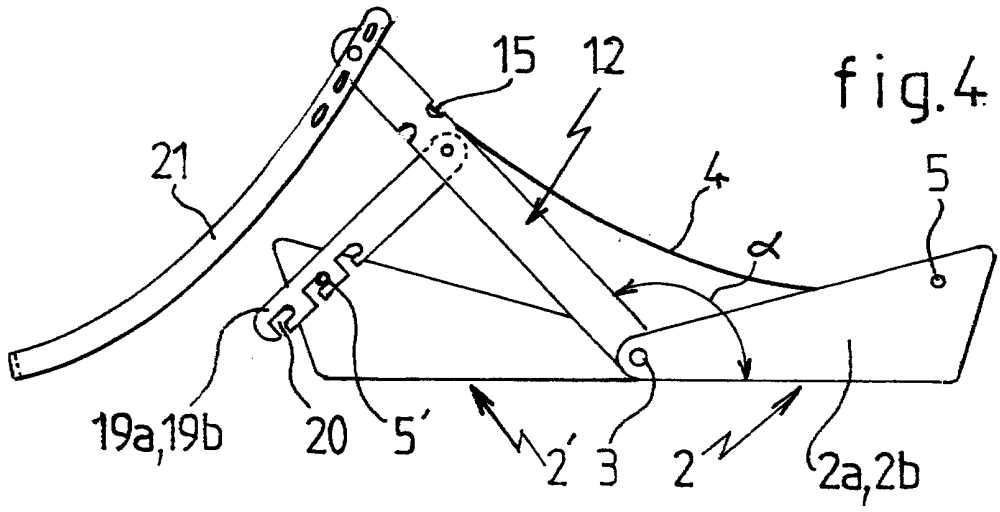


fig.4E

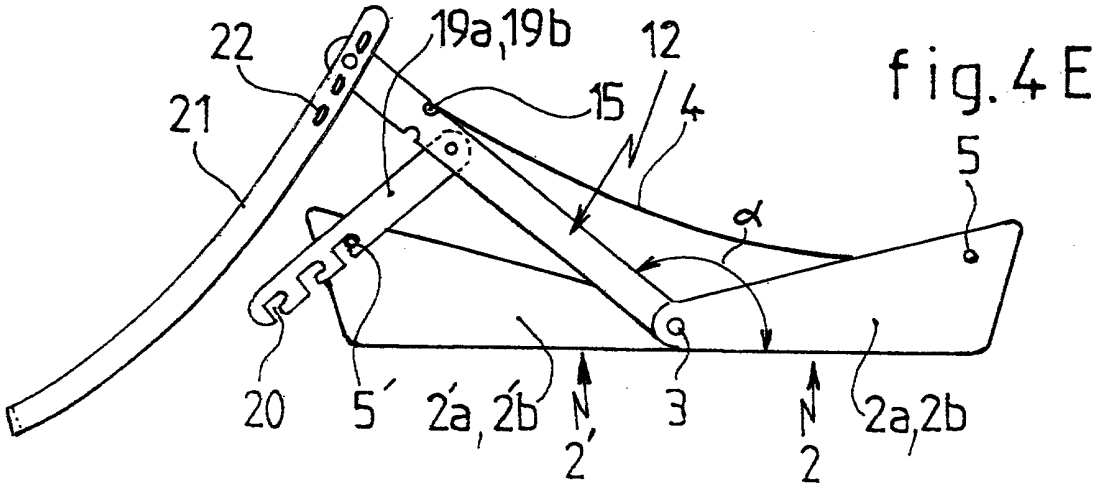


fig.5

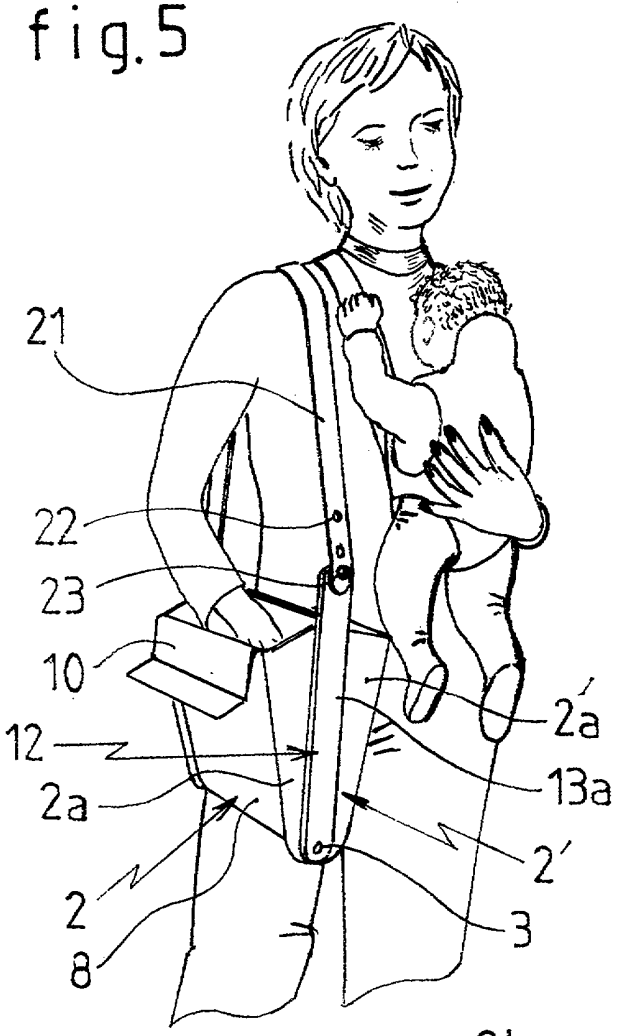


fig.6

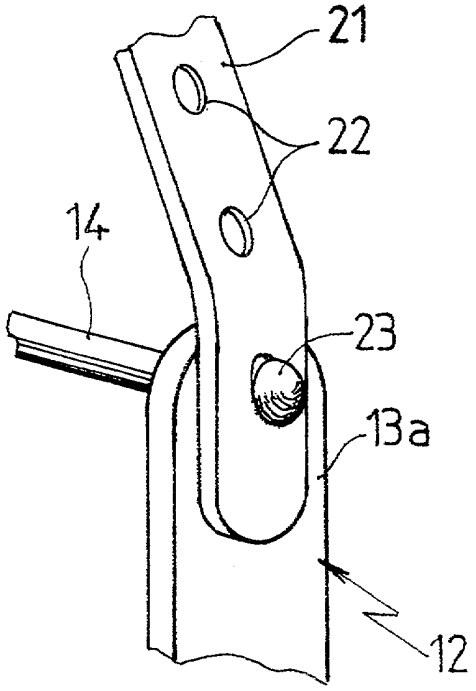
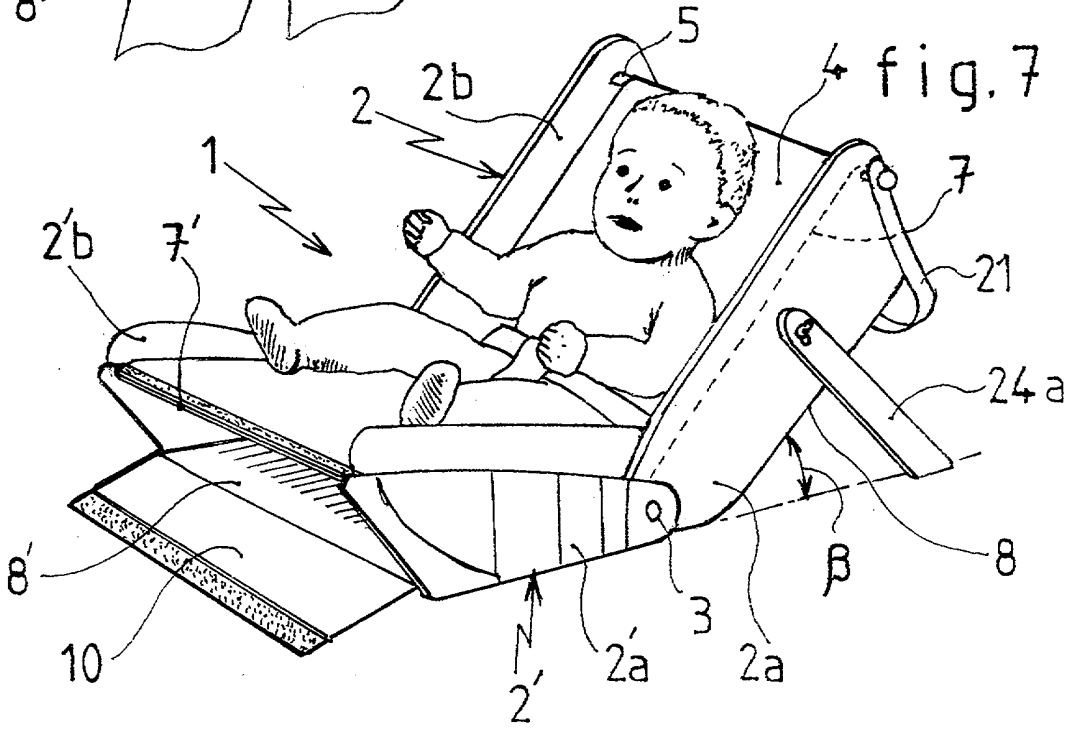


fig.7



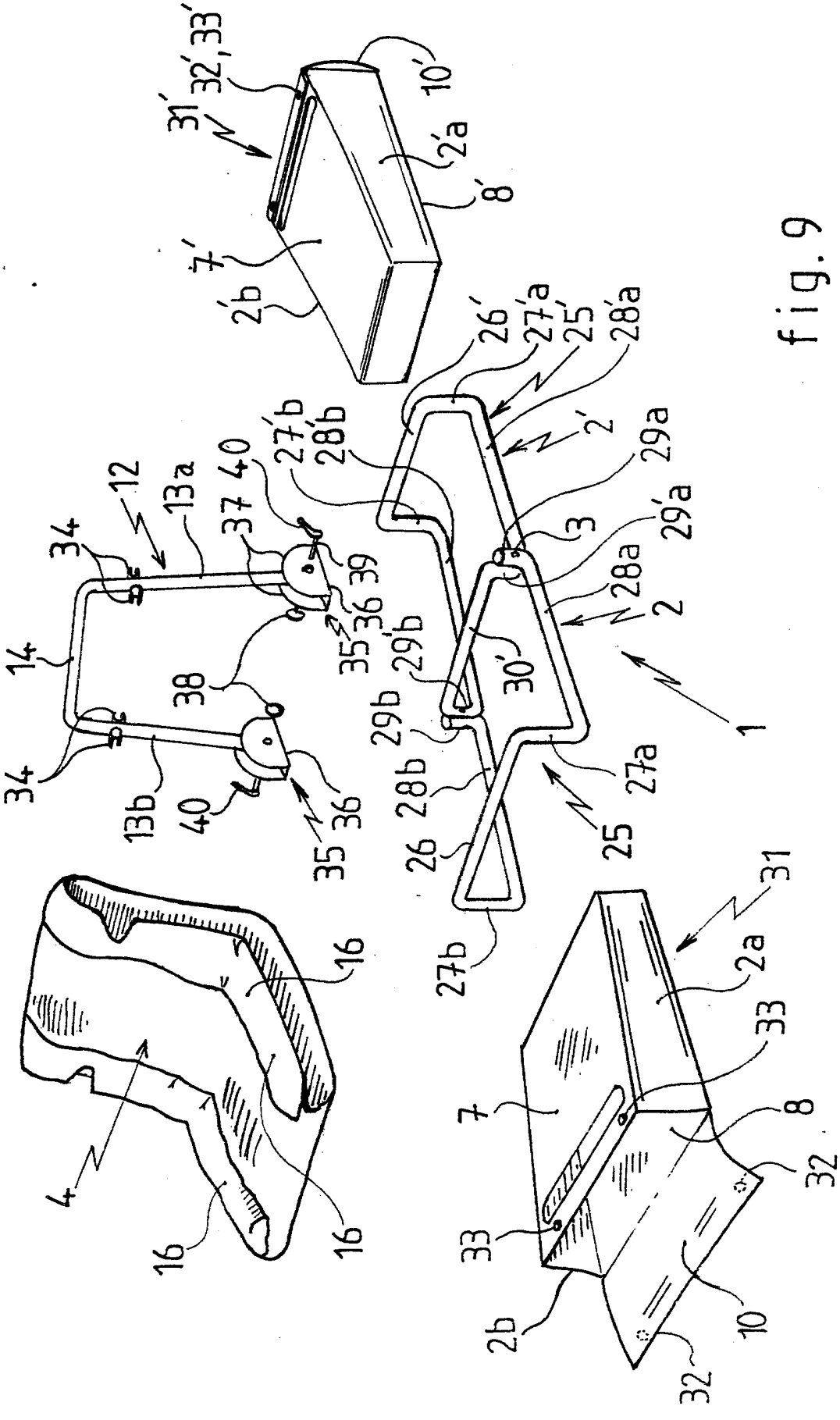
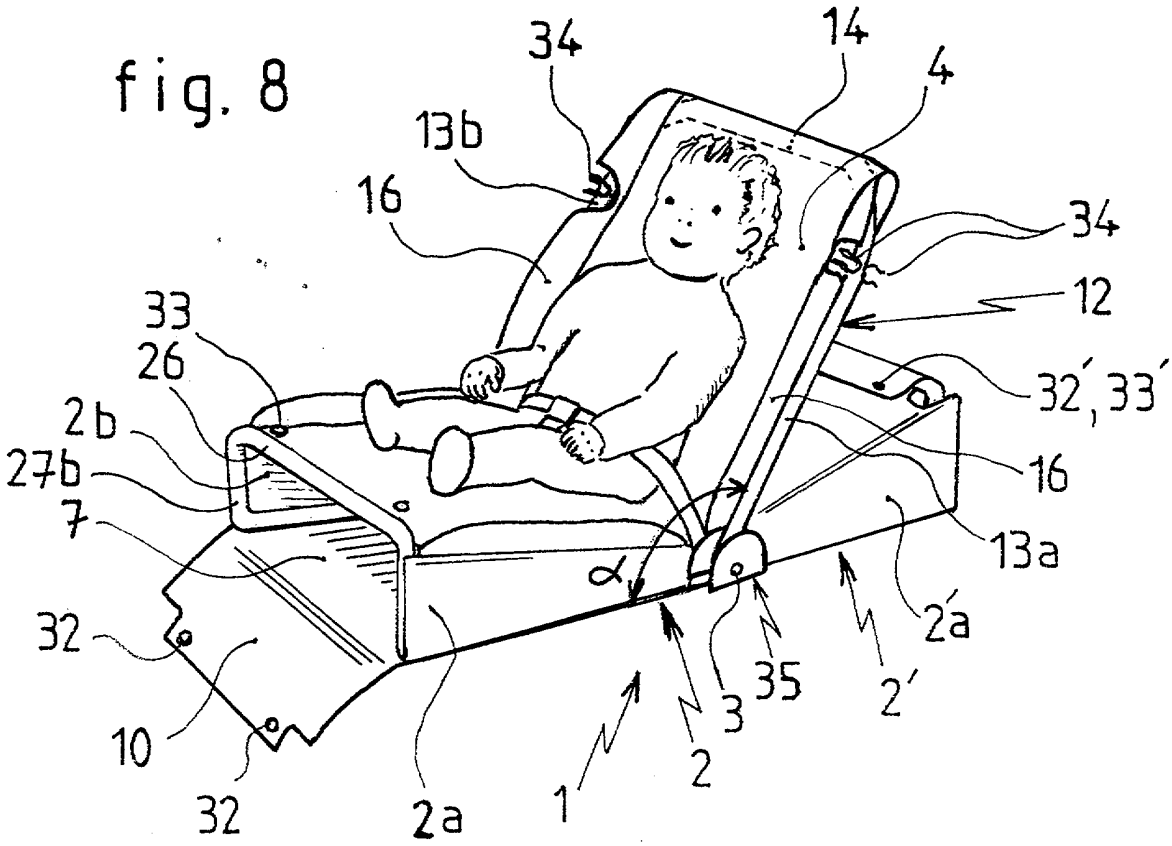

31'
32',33'
10'
2'a
8'
7'
2'b
26'
27'a
25'
28'a
27'b
28'b
2'
29a
3
29'a
28a
2
1
29'b
30'
29b
28b
27a
25
26
27b
12
13a
37
40
34
39
36
35
38
14
13b
16
4
31
2a
33
7
8
32
2b
10

fig.9

fig. 8


34
14
4
13b
16
34
12
33
26
32´, 33´
2b
27b
16
7
13a
32
2a
10
35
2´
3
2
1
32
2a

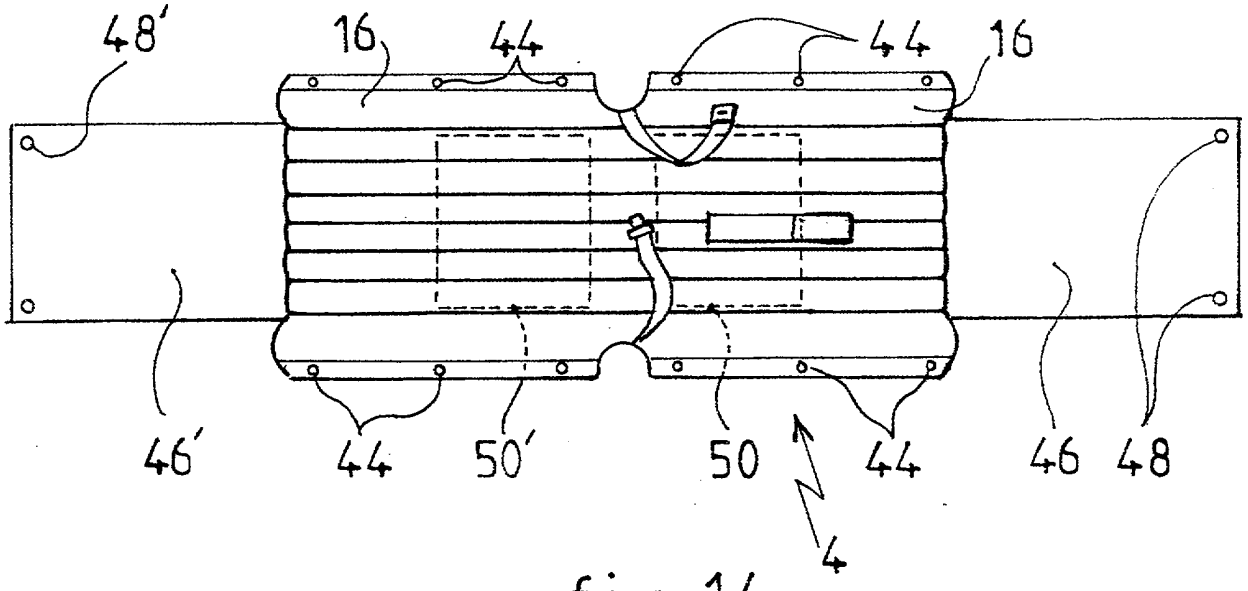

48´
16
44
44
16
46´
44
50´
50
44
46
48
4

fig. 14

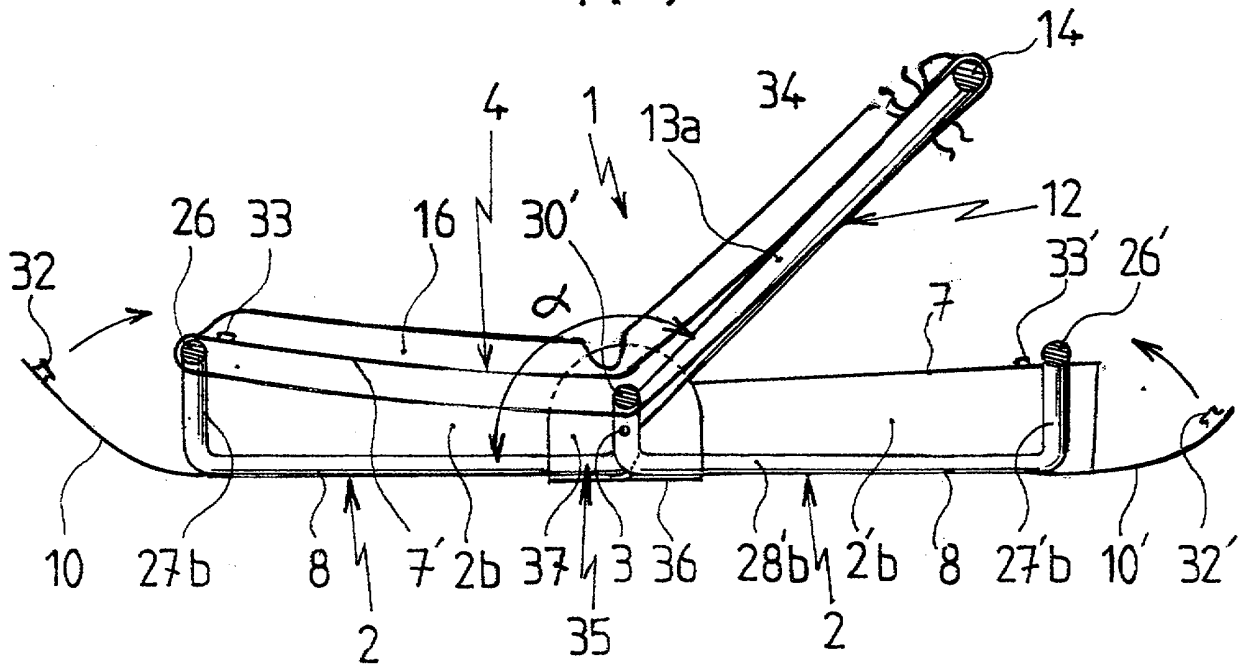

14
34
4
1
13a
12
26
33
16
30'
32
α
33'
26'
7
10
27b
8
2
7'
2b
37
35
3
36
28b
2
2'b
8
27'b
10'
32'

fig 10

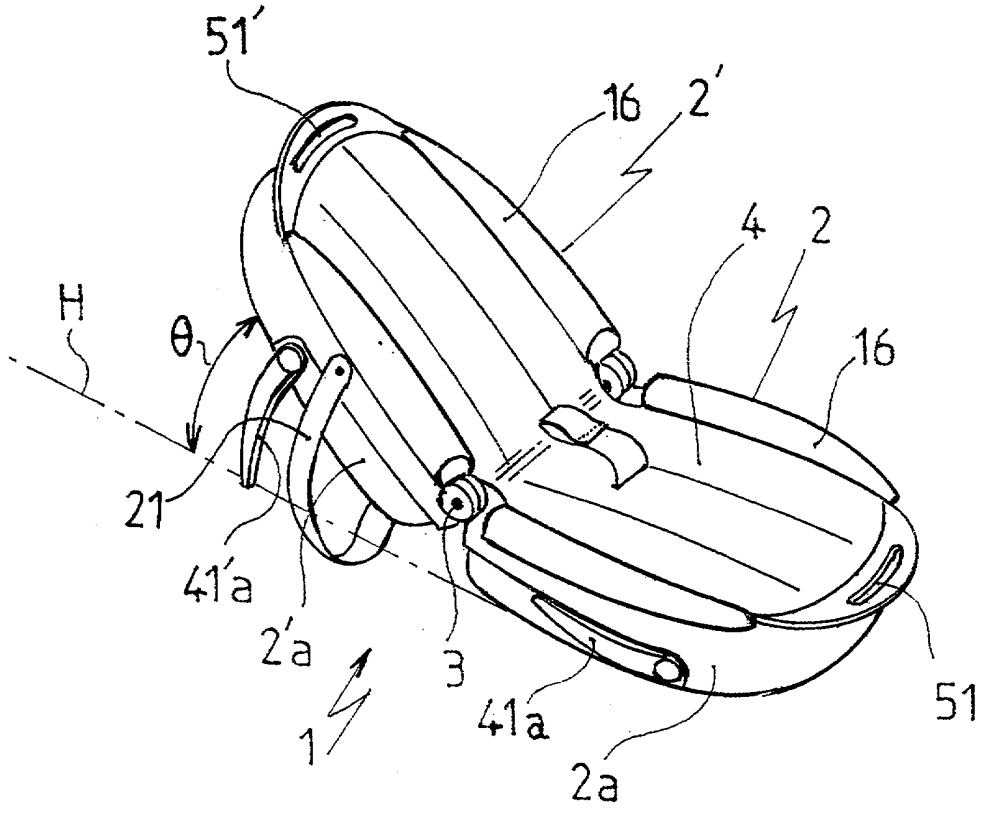

51'
16
2'
4
2
H
θ
16
21
41'a
2'a
3
1
41a
51
2a

fig.11

fig.12

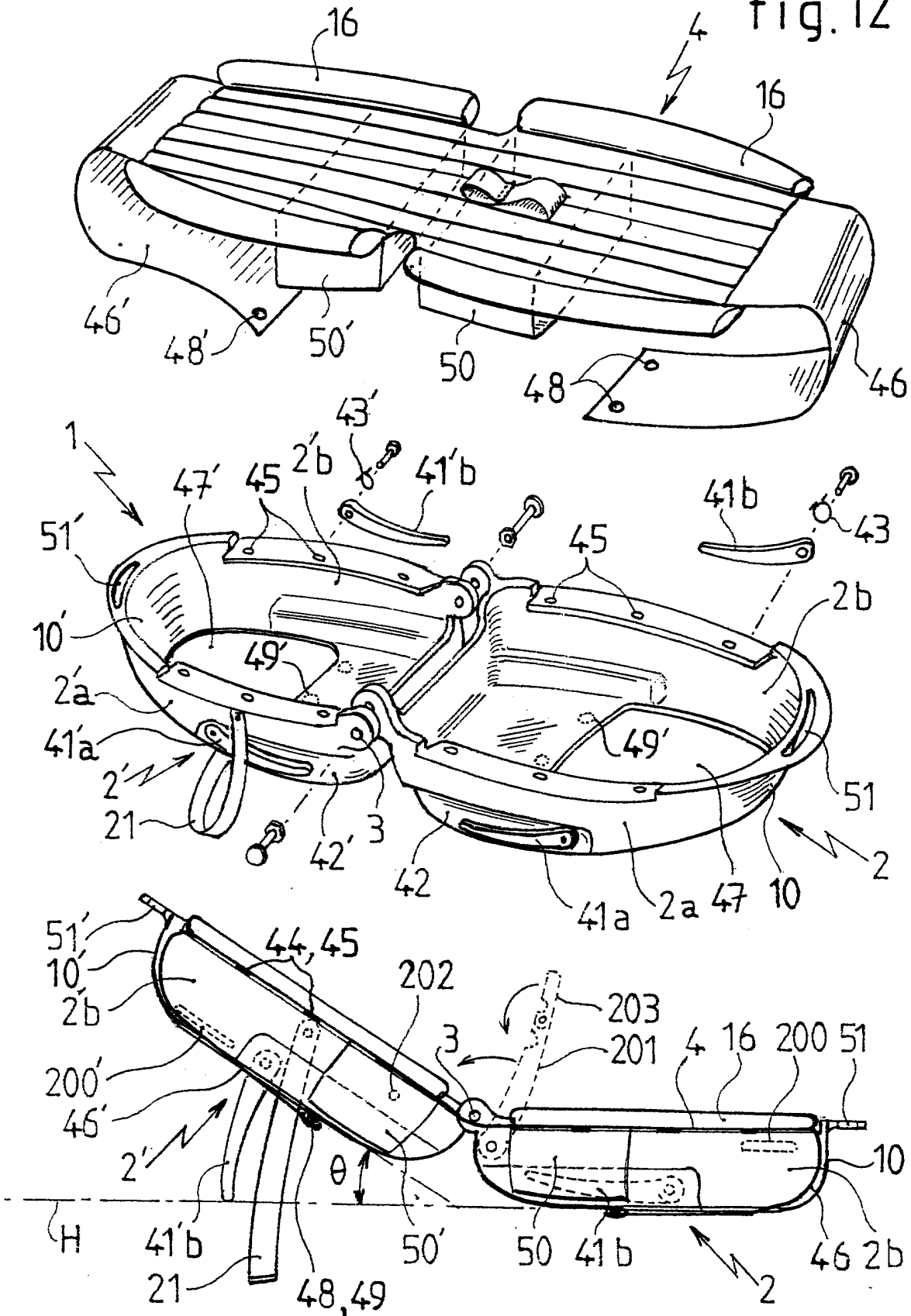

16
4
16
46'
48'
50'
50
48
46
1
43'
47'
45
2'b
41'b
41b
43
51'
45
10'
2b
49'
2'a
41'a
49'
2'
21
42'
3
51
2
42
41a
2a
47
10
51'
44,45
202
203
10'
2'b
3
201
4
16
200
51
200'
46'
2'
θ
10
H
41'b
50'
50
41b
46
2b
21
48,49
2

fig.13

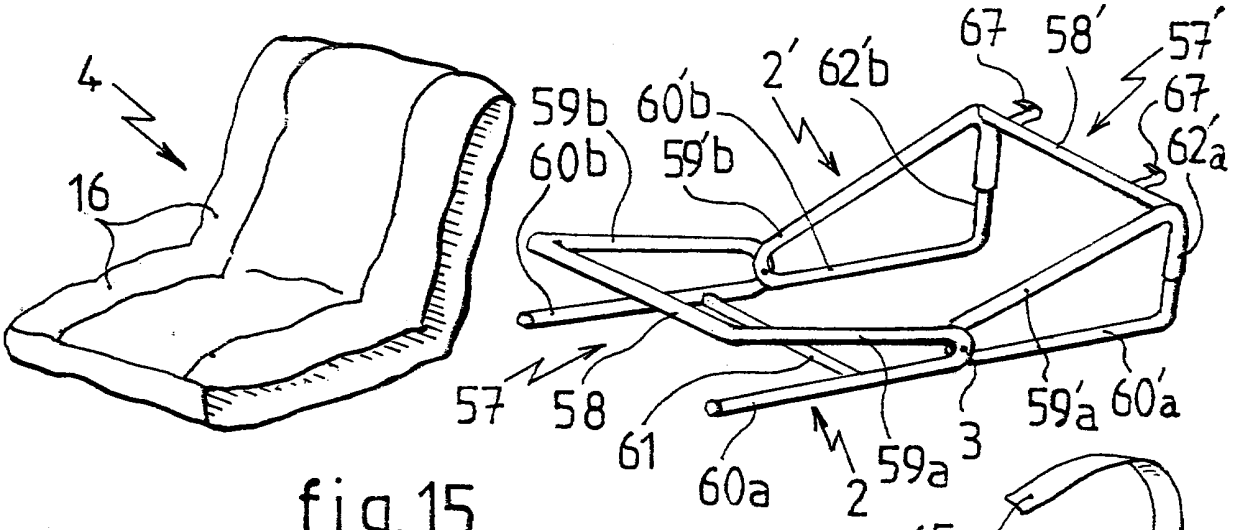
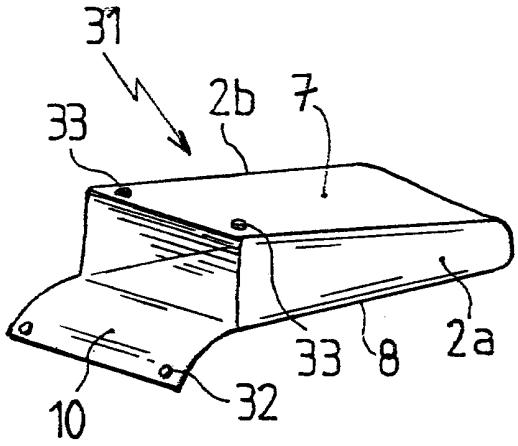


fig.15



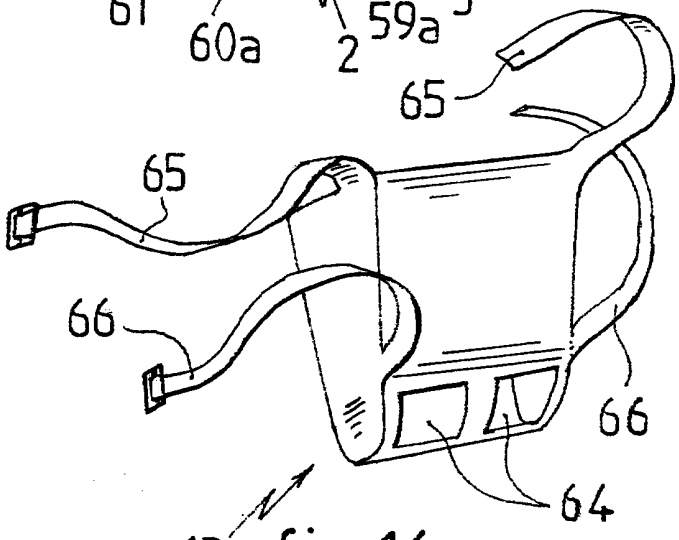


fig.16

fig.17

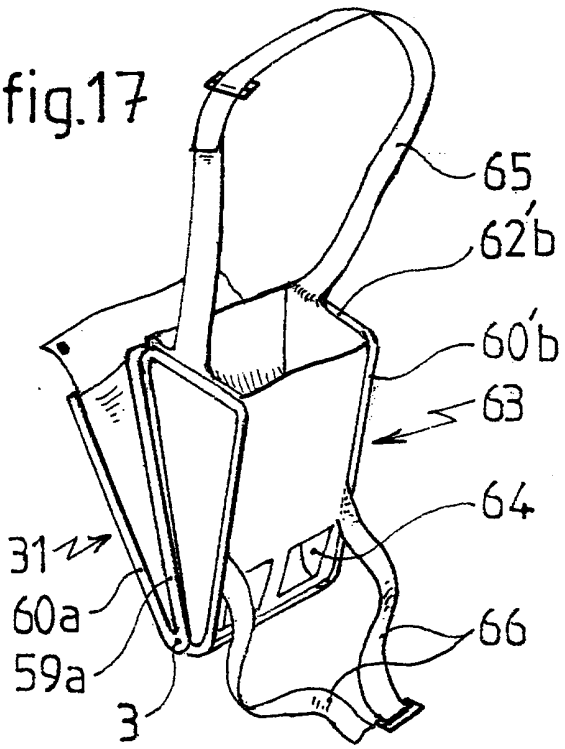
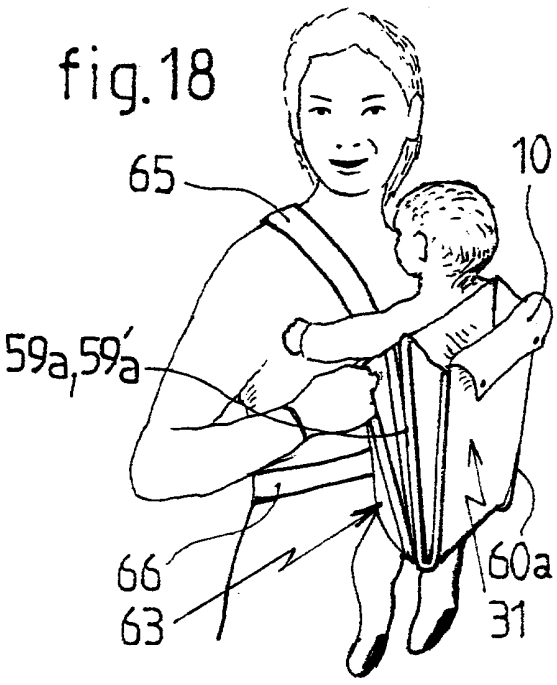


fig.18



INPI
INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement national

FA 639699
FR 0310613

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		
X	US 3 092 224 A (O'NEIL BRIAN D) 4 juin 1963 (1963-06-04) * le document en entier *	1,2, 8-11,15, 16,23	A47D11/00 A47D1/00
A		6,7, 12-14, 17-22	

A	US 2 571 139 A (JOHNSON OTTO V) 16 octobre 1951 (1951-10-16) * le document en entier *	1	

A	US 3 054 637 A (PAMBELLO SAMUEL M) 18 septembre 1962 (1962-09-18) * le document en entier *	3-5	

A	US 2 988 136 A (WALTER KOWALCZYK) 13 juin 1961 (1961-06-13) * le document en entier *	24-33, 38-41	

A	EP 1 000 571 A (JANE SA) 17 mai 2000 (2000-05-17) * abrégé; figures *	34-37	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7) A47D A47C

Date d'achèvement de la recherche	Examinateur
30 mars 2004	Ottesen, R

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

EPO FORM 1503 12.99 (P04C14)

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0310613 FA 639699

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 30-03-2004
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
US 3092224 A	04-06-1963	AUCUN	
US 2571139 A	16-10-1951	AUCUN	
US 3054637 A	18-09-1962	AUCUN	
US 2988136 A	13-06-1961	AUCUN	
EP 1000571 A	17-05-2000	ES 1043376 U1	16-12-1999
		AT 236557 T	15-04-2003
		CN 1252969 A ,C	17-05-2000
		DE 69906660 D1	15-05-2003
		DE 69906660 T2	18-12-2003
		DK 1000571 T3	07-07-2003
		EP 1000571 A1	17-05-2000
		ES 2195533 T3	01-12-2003
		PT 1000571 T	31-07-2003
		US 6126234 A	03-10-2000

EPO FORM P0465

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