

(19)



(11)

EP 2 982 271 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
04.10.2017 Bulletin 2017/40

(51) Int Cl.:
A47D 1/00 (2006.01) A47D 9/00 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **15180102.4**

(22) Date de dépôt: **07.08.2015**

(54) **TRANSAT DE PUERICULTURE**

BABYWIPPE

CHILD-CARE SWING

(84) Etats contractants désignés:
**AL 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 RS SE SI SK SM TR**

(30) Priorité: **08.08.2014 FR 1457705**

(43) Date de publication de la demande:
10.02.2016 Bulletin 2016/06

(73) Titulaire: **BABYMOOV GROUP
63100 Clermont-Ferrand (FR)**

(72) Inventeur: **WINDENBERGER, Laurent
63000 Clermont-Ferrand (FR)**

(74) Mandataire: **Lavoix
62, rue de Bonnel
69448 Lyon Cedex 03 (FR)**

(56) Documents cités:
CH-A- 270 503 GB-A- 210 846

EP 2 982 271 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] La présente invention concerne un transat de puériculture.

[0002] Dans le domaine de la puériculture, il est connu d'utiliser un transat pour bébé, c'est-à-dire un transat comprenant un siège destiné à accueillir l'enfant en position couchée ou assise. Le siège est monté sur un support comprenant des membres d'appui sur le sol.

[0003] De manière classique, le support maintient le siège dans une position relativement basse, au niveau du sol, ce qui assure une bonne stabilité du transat mais ne permet pas aux adultes d'interagir aisément avec l'enfant, par exemple à table. De plus, pour des questions d'hygiène, il est parfois souhaitable que l'enfant soit surélevé par rapport au sol.

[0004] On connaît des transats réglables en hauteur, où une position haute additionnelle permet d'élever le siège à une hauteur qui facilite les échanges entre l'enfant et les adultes. Toutefois, la manipulation à effectuer pour faire passer le transat de la position haute à la position basse, et inversement, est relativement fastidieuse, et ce transat est encombrant et difficile à transporter.

[0005] De son côté, CH-A-270 503 divulgue un meuble de puériculture, comprenant une nacelle de réception d'un enfant. Cette nacelle est portée par un support incluant deux membres supérieurs, chacun en forme de U, et deux membres inférieurs, chacun également en forme de U, les extrémités libres des quatre membres précités étant articulées en rotation sur deux plaquettes latérales. A son extrémité opposée à celle articulée sur les plaquettes, chaque membre inférieur porte, de manière articulée en rotation, un membre additionnel, qui est aussi en forme de U. Ces membres additionnels ne sont appuyés au sol que dans une position surélevée du meuble de puériculture, tandis que dans une position rabaisée de ce meuble, les membres additionnels sont escamotés entre les membres inférieurs de sorte que ce sont ces membres inférieurs qui sont alors directement en appui sur le sol et non les membres additionnels. D'ailleurs, l'idée à la base de CH-A-270 503 est justement d'équiper les membres inférieurs, servant de pieds d'appui au sol, avec les membres additionnels qui, par articulation, passent d'une configuration d'escamotage (les membres additionnels s'effacent alors dans les membres inférieurs) à une configuration déployée (les membres additionnels « rallongent » les membres inférieurs). Ainsi, pour changer le niveau d'élévation de la nacelle, la manipulation à effectuer au niveau des deux membres additionnels, tantôt déployés, tantôt escamotés, est fastidieuse et peu pratique, voire potentiellement source de déséquilibres de la nacelle et donc d'accidents.

[0006] GB-A-210 846, sur lequel est basé le préambule de la revendication 1, divulgue une chaise pour bébé, comprenant un siège et un support pour ce siège. Quatre membres d'appui au sol sont prévus pour supporter le support. Chaque membre est articulé en rotation sur le support, de façon à modifier, de façon réglable, la hauteur

du siège par rapport au sol. Les deux membres qui sont disposés d'un même côté latéral du siège ne sont pas reliés aux membres disposés de l'autre côté du siège, si bien que le changement du niveau d'élévation du siège s'avère fastidieux et source de déséquilibres potentiels de la chaise.

[0007] Le but de la présente invention est de proposer un transat de puériculture, qui permette de modifier le niveau d'élévation de son siège de manière pratique et sûre.

[0008] A cet effet, l'invention a pour objet un transat de puériculture, tel que défini à la revendication 1.

[0009] Grâce à l'invention, le passage entre la position haute et la position basse se fait de manière simple et sûre, par rotation de membres qui, dans les deux positions, sont à la fois déployés vers le bas par rapport au support du siège et au contact du sol. De plus, l'articulation en rotation des membres permet avantageusement de rabattre aisément et de manière simplifiée les membres contre le support, dans une configuration repliée ayant un encombrement faible.

[0010] Des aspects avantageux mais non obligatoires de l'invention sont spécifiés aux revendications dépendantes.

[0011] L'invention sera mieux comprise et d'autres avantages de celle-ci ressortiront plus clairement à la lumière de la description qui va suivre d'un transat pour enfant conforme à son principe, donnée uniquement à titre d'exemple et faite en référence aux dessins dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en perspective d'un transat pour enfant conforme à l'invention, dans une position haute ;
- la figure 2 est une vue latérale en coupe partielle du transat de la figure 1 ;
- la figure 3 est une vue, à plus grande échelle, du détail III à la figure 2 ;
- la figure 4 est une vue de face et en coupe du transat de la figure 1 ;
- la figure 5 est une vue latérale du transat de la figure 1, dans une position basse ;
- la figure 6 est une vue latérale du transat de la figure 1 dans une configuration repliée ;
- la figure 7 est une vue latérale du transat de la figure 1 montrant une fonction de balancement naturel ; et
- la figure 8 est une vue latérale du transat de la figure 1 montrant une fonction d'inclinaison d'une assise et d'un dossier du transat.

[0012] Les figures 1 à 8 montrent un transat 1 pour enfant, comprenant un siège 5 de réception de l'enfant. Le siège 5 est fabriqué à partir de tissu et/ou de mousse, pour le confort de l'enfant. De manière connue en soi, des moyens non représentés, par exemple des sangles équipées d'un système de fermeture, permettent d'attacher l'enfant au siège 5. Un coussin réducteur 51 assure le maintien de la tête de l'enfant.

[0013] Le siège 5 est relativement souple, et il est monté sur une armature 4 rigide qui comprend une assise 41 et un dossier 42 définissant ensemble un contour fermé de forme globalement ovale dont les dimensions sont adaptées pour supporter le siège 5. Un système de fixation, par exemple des bandes auto-agrippantes ou une fermeture-éclair permet de fixer le siège 5 à l'armature 4 tout en autorisant le déhoussage du siège 5.

[0014] L'assise 41 et le dossier 42 sont chacun globalement en forme de U, avec deux branches reliées par une partie centrale courbe.

[0015] L'armature 4 est maintenue par un support de siège 3, ou « arche inférieure » globalement en forme de U, comprenant deux membres supérieurs de support 31 et 32, ou « bras », reliés entre eux par un corps 30. Les extrémités libres des branches de la forme en U sont orientées vers le haut et sont fixées à l'armature 4, au niveau de la liaison entre l'assise 41 et le dossier 42, tandis que le corps 30 est situé en bas par rapport aux branches.

[0016] L'assise 41 et le dossier 42 sont reliés au support 3 par des moyens d'articulation en rotation 43 de type charnière disposés au niveau de chaque extrémité des branches de la forme en U.

[0017] Le corps 30 supporte au moins trois membres d'appui au sol, par exemple quatre pieds 21, 22, 23 et 24. Les pieds 21 et 22 sont reliés entre eux par une partie centrale courbe qui traverse le corps 30, et forment ensemble une première arche 2A globalement en forme de U. De même, les pieds 23 et 24 traversent le corps 30 et forment une deuxième arche 2B.

[0018] Les extrémités libres des pieds 21 à 24 sont chacune équipées d'un patin 20 articulé avec le pied 21 à 24 correspondant, de manière à assurer la stabilité de l'appui au sol du transat 1.

[0019] Le transat 1 comprend des moyens de liaison mécanique entre chaque pied 21 à 24 et le support 3. Ces moyens incluent deux ouvertures traversantes 301A et 301B horizontales ménagées dans le corps 30, recevant chacune la partie centrale courbe de l'une des arches inférieures 2A et 2B. Ainsi, les moyens de liaison mécanique autorisent une rotation des arches 2A et 2B par rapport au support 3, centrée sur un axe horizontal X2A ou X2B, respectivement, défini par les ouvertures 301A et 301B du support 3.

[0020] Un mécanisme d'articulation des arches 2A et 2B avec le support 3, visible à la figure 3, est logé à l'intérieur du corps 30. Ce mécanisme comprend deux roues dentées 33A et 33B de forme ovoïde, qui coopèrent avec les arches 2A et 2B par l'intermédiaire d'une extrémité des pieds 21 à 24 ayant une section ovoïde et de la forme ovoïde complémentaire des deux roues dentées 33A et 33B.

[0021] Des moyens de blocage de la position des arches 2A et 2B par rapport au support 3 sont formés par les deux roues dentées 33A et 33B et des systèmes de blocage de ces roues, actionnés par l'action simultanée sur des boutons de verrouillage 35A et 35B respective-

ment portés par les bras 31 et 32. Les boutons 35A et 35B sont par exemple reliés chacun à un câble 36A ou 36B logé à l'intérieur du bras 31 ou 32 correspondant. Les câbles 36A et 36B sont reliés aux systèmes de blocage des roues dentées 33A et 33B.

[0022] Les boutons 35A et 35B sont mobiles entre une position verrouillée, dans laquelle ils bloquent les arches 2A et 2B en position par rapport au support 3, et une position déverrouillée, dans laquelle ils autorisent le mouvement des arches 2A et 2B par rapport au support 3. Les boutons 35A et 35B sont dans la position verrouillée par défaut, et lorsqu'ils sont tirés vers le haut, ils passent en position déverrouillée. Ainsi, l'actionnement manuel des boutons 35A et 35B provoque le déblocage des moyens de blocage, ce qui autorise la rotation des arches 2A et 2B par rapport au support 3.

[0023] Les arches 2A et 2B sont mobiles entre au moins deux positions distinctes, par exemple une première position, ou position haute, représentée aux figures 1, 2, 4, 7 et 8, et une deuxième position, ou position basse, représentée à la figure 5.

[0024] Dans la position déverrouillée des boutons 35A et 35B, un opérateur peut manoeuvrer les arches 2A et 2B pour les faire passer de la position haute à la position basse.

[0025] On note α , un angle défini entre chaque pied 21 à 24 et un plan P3 vertical passant par les deux bras 31 et 32 et le corps 30 du support 3. Le plan P3 est parallèle aux axes de rotation X2A et X2B des pieds 21 à 24. Les pieds 21 à 24 s'étendent de part et d'autre du plan P3. Les pieds 21 et 22 s'étendent d'un premier côté du plan P3, et les pieds 23 et 24 s'étendent de l'autre côté du plan P3.

[0026] On note H, une hauteur de le siège 5, mesurée verticalement entre le fond extérieur du siège 5 et le sol S.

[0027] Dans la position haute, pour une hauteur d'interaction, l'angle α prend une première valeur α_1 , égale à environ 35°, et la hauteur H prend une première valeur H1 environ égale à 70 cm. En variante, dans la position haute, le premier angle α_1 est compris entre 30° et 40°, et la première hauteur H1 est comprise entre 70 et 80 cm. Dans la position basse, pour une hauteur de relaxation, l'angle α prend une deuxième valeur α_2 strictement supérieure à la première valeur, et environ égale à 70°. La hauteur H prend une deuxième valeur H2 strictement inférieure à la première hauteur H1 et environ égale à 50 cm. En variante, dans la position haute, le deuxième angle α_2 est compris entre 65° et 75°, et la deuxième hauteur H2 est comprise entre 40 et 50 cm.

[0028] De préférence, la différence entre les hauteurs H1 et H2 est comprise entre 10 et 30 cm.

[0029] Dans la position haute, l'enfant est relativement élevé par rapport au sol, ce qui lui permet d'interagir avec les adultes qui l'entourent. Le transat 1 peut être placé par exemple à côté d'un canapé ou d'une table. Dans la position basse, l'enfant est plus proche du sol, par exemple à la hauteur d'un canapé. La position basse peut être utilisée notamment lorsque l'enfant dort.

[0030] Les roues dentées 33A et 33B engrènent l'une avec l'autre, de sorte que l'angle α entre les pieds 21 et 22 de la première arche 2A et le plan P3 d'une part, et l'angle α entre les pieds 23 et 24 de la deuxième arche 2B d'autre part, sont toujours égaux entre eux. Les roues dentées 33A et 33B constituent ou appartiennent ainsi à des moyens de synchronisation de la position angulaire des pieds 21 à 24, qui assurent un déploiement symétrique des pieds 21 à 24 par rapport au plan P3.

[0031] Par ailleurs, lorsque les boutons 35A et 35B sont déverrouillés, les arches 2A et 2B sont libres de passer, par gravité, de la position haute à la position basse ou inversement. Ainsi, pour faire passer les arches 2A et 2B de la position haute à la position basse, il suffit de tirer sur les deux boutons coulissants 35A et 35B et de rapprocher le support 3 du sol, de manière à écarter les arches 2A et 2B l'une de l'autre. De même, pour faire passer les arches 2A et 2B de la position basse à la position haute, il suffit de tirer simultanément les boutons 35A et 35B et de soulever le support 3 pour l'éloigner du sol, de sorte que les arches 2A et 2B se redressent automatiquement par gravité, et tournent par rapport au support 3 pour passer en position haute.

[0032] Comme représenté à la figure 8 par les double-flèches, l'assise 41 et le dossier 42 sont articulés sur le support 3 de manière à autoriser indépendamment leur inclinaison par rapport au support 3, ce qui permet de régler la position de l'enfant. Par exemple, en orientant l'assise 41 dans le prolongement du dossier 42, l'enfant adopte une position allongée, tandis que lorsque le dossier 42 est incliné par rapport à l'assise 41, l'enfant est maintenu en position assise. L'armature 4 présente plusieurs positions. Par exemple, le dossier 42 comporte trois positions distinctes et l'assise 41 deux positions distinctes. Pour changer l'assise 41 de position, cette dernière est équipée de moyens de blocage 410, sous la forme d'un bouton de type levier.

[0033] Un autre levier 420 permet de changer le dossier 42 de position. Le changement de position de l'assise 41 se fait en tirant sur le levier 410, et le changement de position du dossier 42 se fait en tirant sur le levier 420. Ces leviers 410 et 420 sont sécurisants, ils doivent être actionnés de manière volontaire pour faire basculer l'assise 41 ou le dossier 42.

[0034] Le transat 1 est prévu pour être replié dans une configuration représentée à la figure 6. Dans la configuration repliée, les arches 2A et 2B sont amenées vers le haut, le long du support 3, et l'armature 4 est repliée vers le bas, le long du support 3. Ainsi, le transat 1 est peu encombrant lorsqu'il est replié. De plus, cette manipulation est aisée.

[0035] L'armature 4 est équipée de deux boutons poussoir 38A et 38B, alignés avec l'axe d'articulation X4 commun de l'assise 41 et du dossier 42. Le bouton 38A est disposé d'un premier côté de l'armature 4, sur l'assise 41, et le bouton 38B est disposé de l'autre côté de l'armature 4, sur le dossier 42.

[0036] Pour permettre le repli de l'assise 41, un opé-

rateur doit actionner simultanément le levier 410 et le bouton 38A. Pour permettre le repli du dossier 42, un opérateur doit actionner simultanément le levier 420 et le bouton 38B.

[0037] Deux actions simultanées sont nécessaires pour replier l'assise 41 et le dossier 42, à savoir tirer sur le levier 410, respectivement 420, et appuyer sur le bouton 38A, respectivement 38B, ce qui permet d'assurer la sécurité de l'enfant en empêchant un repli accidentel de l'armature 4.

[0038] Par opposition à la configuration repliée, les figures 1, 2, 4, 5, 7 et 8 montrent le transat 1 dans une configuration déployée, qui est une configuration d'utilisation du transat 1, dans laquelle les arches 2A et 2B et l'armature 4 dépassent respectivement vers le bas et vers le haut par rapport au support 3. Le passage de la configuration repliée à la configuration déployée, et inversement, s'effectue par une rotation des membres 21 à 24 par rapport au support 3.

[0039] Comme représenté à la figure 7, le transat 1 comprend un système de balancement naturel, qui permet l'oscillation du siège 5 par rapport aux pieds 21 à 24. Des moyens de verrouillage supplémentaires, activés grâce à un bouton 50, permettent à l'opérateur de bloquer le système de balancement naturel.

[0040] Les bras 31 et 32 sont articulés en rotation par rapport au corps 30 du support 3, autour d'un axe de basculement X30 horizontal. En position verrouillée, un système de quatre rampes montées sur une pièce circulaire bloque le balancement des bras 31 et 32 par rapport au corps 30. Une action manuelle sur le bouton 50 entraîne en rotation cette pièce circulaire, ce qui retire les rampes et provoque le déblocage du balancement des bras 31 et 32 par rapport au corps 30. Les bras 31 et 32 reposent alors sur un organe d'amortissement élastique, par exemple des ressorts ou un amortisseur en silicone, ce qui procure une liberté de balancement tout en gardant une certaine résistance. Les moyens de blocage de la position des pieds 21 à 24, les premiers moyens de verrouillage 35A et 35B et le système de balancement naturel sont intégrés au support 30, ce qui permet d'améliorer la compacité du transat 1.

[0041] En variante, les arches 2A et/ou 2B sont remplacées par des pieds disjoints. Dans ce cas, les pieds 21 à 24 ne sont pas reliés entre eux. Par exemple, les pieds 21 à 24 peuvent avoir une forme en L renversé, avec une partie verticale pour l'appui sur le sol, et une partie horizontale articulée en rotation avec le support 3.

[0042] Dans une variante de l'invention, les pieds 21 à 24 sont mobiles en rotation par rapport au support 3 entre un nombre de positions distinctes supérieur à deux, par exemple trois, quatre ou cinq positions, dans lesquelles la hauteur H de le siège 5 est différente. Ainsi, l'invention propose des hauteurs prédéfinies qui permettent d'adapter le transat 1 à différentes situations.

[0043] Optionnellement, l'armature 4 est amovible, c'est-à-dire qu'elle peut être détachée du support 3.

[0044] Eventuellement, le support 3 est en deux parties

articulées en rotation autour d'un axe vertical, de manière à permettre la rotation à 360° de l'armature 4 par rapport aux pieds 21 à 24. Comme visible à la figure 3, la partie supérieure 30A du corps 30, qui porte les bras 31 et 32, est apte à tourner autour d'un axe vertical X3 par rapport à la partie inférieure 30B du corps 30, qui porte les arches 2A et 2B, ce qui autorise la rotation à 360° de l'armature 4 et des bras 31 et 32 par rapport aux arches 2A et 2B.

[0045] Dans le cadre de l'invention, les différentes variantes décrites peuvent être combinées entre elles, au moins de manière partielle.

Revendications

1. Transat (1) de puériculture, comprenant un siège (5) de réception de l'enfant et un support (3) du siège, lequel support (3) porte quatre membres (21-24) d'appui au sol (S), qui sont articulés en rotation par rapport au support (3) entre au moins deux positions distinctes, dans chacune desquelles les membres (21-24) sont déployés par rapport au support (3) et qui incluent :

- une position dite haute, dans laquelle les membres (21-24) appuyés au sol maintiennent le siège (5) à une première hauteur (H1) par rapport au sol (S), et
- une position dite basse, dans laquelle les membres (21-24) appuyés au sol maintiennent le siège (5) à une deuxième hauteur (H2) par rapport au sol (S), qui est strictement inférieure à la première hauteur (H1),

caractérisé en ce que deux des quatre membres sont reliés entre eux par une partie centrale et forment une première arche (2A), les deux autres membres (23, 24) étant reliés entre eux par une partie centrale et formant une deuxième arche (2B), et **en ce que** la partie centrale de chaque arche (2A, 2B) est articulée en rotation par rapport au support (3).

2. Transat (1) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'axe de rotation (X2A, X2B) de chaque arche (2A, 2B) est horizontal.

3. Transat (1) selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, **caractérisé en ce que** les membres (21-24) s'étendent de part et d'autre d'un plan (P3) qui est vertical et parallèle aux axes de rotation (2A, 2B), les deux membres (21, 22) d'une (2A) des arches (2A, 2B) s'étendant d'un premier côté du plan, et les deux membres (23, 24) de l'autre arche (2B) s'étendant de l'autre côté du plan, et **en ce que** le transat (1) comprend des moyens de synchronisation (33A, 33B) de la position angulaire (a) des arches (2A, 2B) par rapport au support (3), assurant une rotation symétrique des membres (21-24) par

rapport au plan (P3).

4. Transat selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** l'extrémité libre de chaque membre (21-24) est équipée d'un patin de stabilisation (20) qui est articulé avec le membre.

5. Transat (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** le transat (1) est mobile entre :

- une configuration d'utilisation, dans laquelle les membres (21-24) sont déployés par rapport au support (3), et
- une configuration repliée, dans laquelle les membres (21-24) sont repliés le long du support (3),

et **en ce que** le passage de la configuration d'utilisation à la configuration repliée, et inversement, s'effectue par une rotation des membres (21-24) par rapport au support (3).

6. Transat (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** le transat (1) comprend des moyens de blocage de la position angulaire (a) des membres (21-24) par rapport au support (3) et des moyens de verrouillage (35A, 35B) des moyens de blocage, les moyens de verrouillage (35A, 35B) étant mobiles entre

- une position verrouillée, dans laquelle les moyens de blocage bloquent la rotation des membres (21-24) par rapport au support (3), et
- une position déverrouillée, dans laquelle les moyens de blocage autorisent la rotation des membres (21-24) par rapport au support (3).

7. Transat (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** le support (3) comprend deux bras (31, 32) qui s'étendent à partir d'un corps (30) du support (3) par rapport auquel sont articulés les membres (21-24).

8. Transat (1) selon les revendications 6 et 7, **caractérisé en ce que** les moyens de blocage sont logés au moins partiellement dans le corps (30) du support (3).

9. Transat (1) selon l'une quelconque des revendications 7 ou 8, **caractérisé en ce que** les bras (31, 32) sont articulés en rotation par rapport au corps (30) du support (3), autour d'un axe de balancement (X30) horizontal, et **en ce que** le transat comprend un système de balancement naturel qui commande le blocage/déblocage de l'articulation des bras autour de cet axe de basculement.

10. Transat (1) selon l'une quelconque des revendications 7 à 9, **caractérisé en ce que** le corps (30) comprend une partie supérieure (30A) qui porte les bras (31, 32) est apte à tourner à 360°, autour d'un axe vertical (3), par rapport à une partie inférieure (30B) du corps (30), qui porte les membres (21-24).
11. Transat (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, **caractérisé en ce que** la première hauteur (H1) est comprise entre 70 et 80 cm et **en ce que** la deuxième hauteur (H2) est comprise entre 40 et 50 cm.
12. Transat (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, **caractérisé en ce que** le siège (5) est supporté par une armature (4) comprenant une assise (41) et un dossier (42) articulés avec le support (3).

Patentansprüche

1. Babypflegeliege (1) mit einem Sitz (5) zur Aufnahme des Kindes und einer Halterung (3) für den Sitz, welche Halterung (3) vier Teile (21 - 24) zur Abstützung am Boden (S) trägt, die in Bezug auf die Halterung (3) zwischen mindestens zwei verschiedenen Positionen rotatorisch angelenkt sind, wobei in jeder von diesen die Teile (21 - 24) in Bezug auf die Halterung (3) auseinandergeklappt sind, und die aufweisen:

- eine sogenannte hohe Position, in der die auf dem Boden abgestützten Teile (21 - 24) den Sitz (5) in einer ersten Höhe (H1) in Bezug auf den Boden (S) halten, und
- eine sogenannte tiefe Position, in der die auf dem Boden abgestützten Teile (21 - 24) den Sitz (5) in einer zweiten Höhe (H2) in Bezug auf den Boden (S) halten, die in jedem Fall niedriger ist als die erste Höhe (H1),

dadurch gekennzeichnet, dass die vier Teile durch ein Mittelteil miteinander verbunden sind und einen ersten Bogen (2A) bilden, die zwei anderen Teile (23, 24) durch ein Mittelteil miteinander verbunden sind und einen zweiten Bogen (2B) bilden, und dass das Mittelteil jedes Bogens (2A, 2B) in Bezug auf die Halterung (3) rotatorisch angelenkt ist.

2. Liege (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rotationsachse (X2A, X2B) jedes Bogens (2A, 2B) horizontal ist.
3. Liege (1) nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Teile (21 - 24) beidseits einer Ebene (P3) erstrecken, die vertikal und parallel zu den Rotationsachsen (2A, 2B) ist, wobei sich die zwei Teile (21, 22) eines (2A) der

Bögen (2A, 2B) von einer ersten Seite der Ebene erstrecken, und sich die zwei Teile (23, 24) des anderen Bogens (2B) von der anderen Seite der Ebene erstrecken, und dass die Liege (1) Synchronisierungseinrichtungen (33A, 33B) für die Winkelposition (a) der Bögen (2A, 2B) in Bezug auf die Halterung (3) aufweisen, die eine symmetrische Rotation der Teile (21 - 24) in Bezug auf die Ebene (P3) sicherstellen.

4. Liege nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das freie Ende jedes Teils (21 - 24) mit einem Stabilisierungsfuß (20) versehen ist, der gelenkig mit dem Teil verbunden ist.

5. Liege (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Liege (1) beweglich ist zwischen:

- einer Gebrauchsauslegung, in der die Teile (21 - 24) in Bezug auf die Halterung (3) auseinandergeklappt sind, und
- einer zusammengeklappten Auslegung, in der die Teile (21 - 24) entlang der Halterung (3) zusammengeklappt sind,

und dass der Übergang von der Gebrauchsauslegung zur zusammengeklappten Auslegung, und umgekehrt, durch eine Rotation der Teile (21 - 24) in Bezug auf die Halterung (3) erfolgt.

6. Liege (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Liege (1) Einrichtungen zum Blockieren der Winkelposition (α) der Teile (21 - 24) in Bezug auf die Halterung (3) und Verriegelungseinrichtungen (35A, 35B) für die Blockiereinrichtungen aufweist, wobei die Verriegelungseinrichtungen (35A, 35B) beweglich sind zwischen

- einer verriegelten Position, in der die Blockiereinrichtungen die Rotation der Teile (21 - 24) in Bezug auf die Halterung (3) blockieren, und
- einer entriegelten Position, in der die Blockiereinrichtungen die Rotation der Teile (21 - 24) in Bezug auf die Halterung (3) zulassen.

7. Liege (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halterung (3) zwei Schenkel (31, 32) aufweist, die sich ausgehend vom Körper (30) der Halterung (3) erstrecken, in Bezug auf den die Teile (21 - 24) angelenkt sind.

8. Liege (1) nach den Ansprüchen 6 und 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Blockiereinrichtungen zumindest teilweise im Körper (30) der Halterung (3) aufgenommen sind.

9. Liege (1) nach einem der Ansprüche 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schenkel (31, 32) in Bezug auf den Körper (30) der Halterung (3) um eine horizontale Schwingachse (X30) rotatorisch angelenkt sind, und dass die Liege ein natürliches Schwingsystem aufweist, das die Blockierung/Freigabe der Anlenkung der Schenkel um diese Schwingachse steuert. 5
10. Liege (1) nach einem der Ansprüche 7 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Körper (30) ein Oberteil (30A) aufweist, das die Schenkel (31, 32) trägt, um 360° um eine vertikale Achse (3) in Bezug auf ein Unterteil (30B) des Körpers (30) drehen kann, das die Teile (21 - 24) trägt. 10 15
11. Liege (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Höhe (H1) zwischen 70 und 80 cm beträgt, und dass die zweite Höhe (H2) zwischen 40 und 50 cm beträgt. 20
12. Liege (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sitz (5) von einem Gestell (4) gehalten ist, das eine Sitzfläche (41) und eine Rückenlehne (42) aufweist, die mit der Halterung (3) gelenkig verbunden sind. 25

Claims

1. A chair (1) for a child, comprising a seat (5) for receiving the child and a support (3) for the seat, which support (3) carries four members (21-24) for bearing on the ground (S), which are articulated in rotation relative to the support (3) between at least two distinct positions, in each of which the members (21-24) are deployed relative to the support (3) and which include: 30 35
- a so-called high position, wherein the members (21-24) bearing on the ground keep the seat (5) at a first height (H1) relative to the ground (S), and 40
 - a so-called low position, wherein the members (21-24) bearing on the ground keep the seat (5) at a second height (H2) relative to the ground (S), which is strictly smaller than the first height (H1), 45
- characterized in that** two of the four members are connected to one another by a central part and form a first arch (2A), the two other members (23, 24) being connected to one another by a central part and forming a second arch (2B), and **in that** the central part of each arch (2A, 2B) is articulated in rotation relative to the support (3). 50 55

2. The chair (1) according to claim 1, **characterized in**

that the rotation axis (X2A, X2B) of each arch (2A, 2B) is horizontal.

3. The chair (1) according to one of the claims 1 or 2, **characterized in that** the members (21-24) extend on either side of a plane (P3) which is vertical and parallel to the rotation axes (2A, 2B), the two members (21, 22) of one (2A) of the arches (2A, 2B) extending from a first side of the plane, and the two members (23, 24) of the other arch (2B) extending from the other side of the plane, and **in that** the chair (1) comprises synchronization means (33A, 33B) for the angular position (α) of the arches (2A, 2B) relative to the support (3), ensuring a symmetrical rotation of the members (21-24) relative to the plane (P3).
4. The chair (1) according to any one of the claims 1 to 4, **characterized in that** the free end of each member (21-24) is equipped with a stabilization pad (20) which is articulated with the member.
5. The chair (1) according to one of the preceding claims, **characterized in that** it is movable between:
- a usage configuration, in which the members (21-24) are deployed relative to the support (3), and
 - a folded configuration, in which the members (21-24) are folded along the support (3),
- and **in that** the passage from the folded configuration to the deployed configuration, and vice versa, is done by rotating the members (21-24) relative to the support (3).
6. The chair (1) according to one of the preceding claims, **characterized in that** it comprises first means for blocking the angular position (α) of the members (21-24) relative to the support (3) and first locking means (35A, 35B) for the first blocking means, the first locking means (35A, 35B) being movable between
- a locked position, in which the blocking means block the rotation of the members (21-24) relative to the support (3), and
 - an unlocked position, in which the blocking means allow the rotation of the members (21-24) relative to the support (3).
7. The chair (1) according to one of the preceding claims, **characterized in that** the support (3) comprises two arms (31, 32) that extend from a body (30) of the support (3) relative to which the members (21-24) are articulated.
8. The chair (1) according to claims 6 and 7, **characterized in that** the blocking means are housed at

least partially in the body (30) of the support (3).

9. The chair (1) according to one of claims 7 or 8, **characterized in that** the arms (31, 32) are articulated in rotation relative to the body (30) of the support (3), around a horizontal balancing axis (X30), and **in that** the chair comprises a natural balancing system that commands the blocking/unblocking of the articulation of the arms around that tilting axis. 5 10
10. The chair (1) according to one of claims 7 to 9, **characterized in that** the body (30) comprises an upper part (30A) that supports the arms (31, 32) and is able to rotate by 360°, around a vertical axis (3), relative to a lower part (30B) of the body (30), which carries the members (21-24). 15
11. The chair (1) according to one of the preceding claims, **characterized in that** the first height (H1) is comprised between 70 and 80 cm and **in that** the second height (H2) is comprised between 40 and 50 cm. 20
12. The chair (1) according to one of the preceding claims, **characterized in that** the seat (5) is supported by a framework (4) comprising a seat bottom (41) and a backrest (42) articulated with the support (3). 25

30

35

40

45

50

55

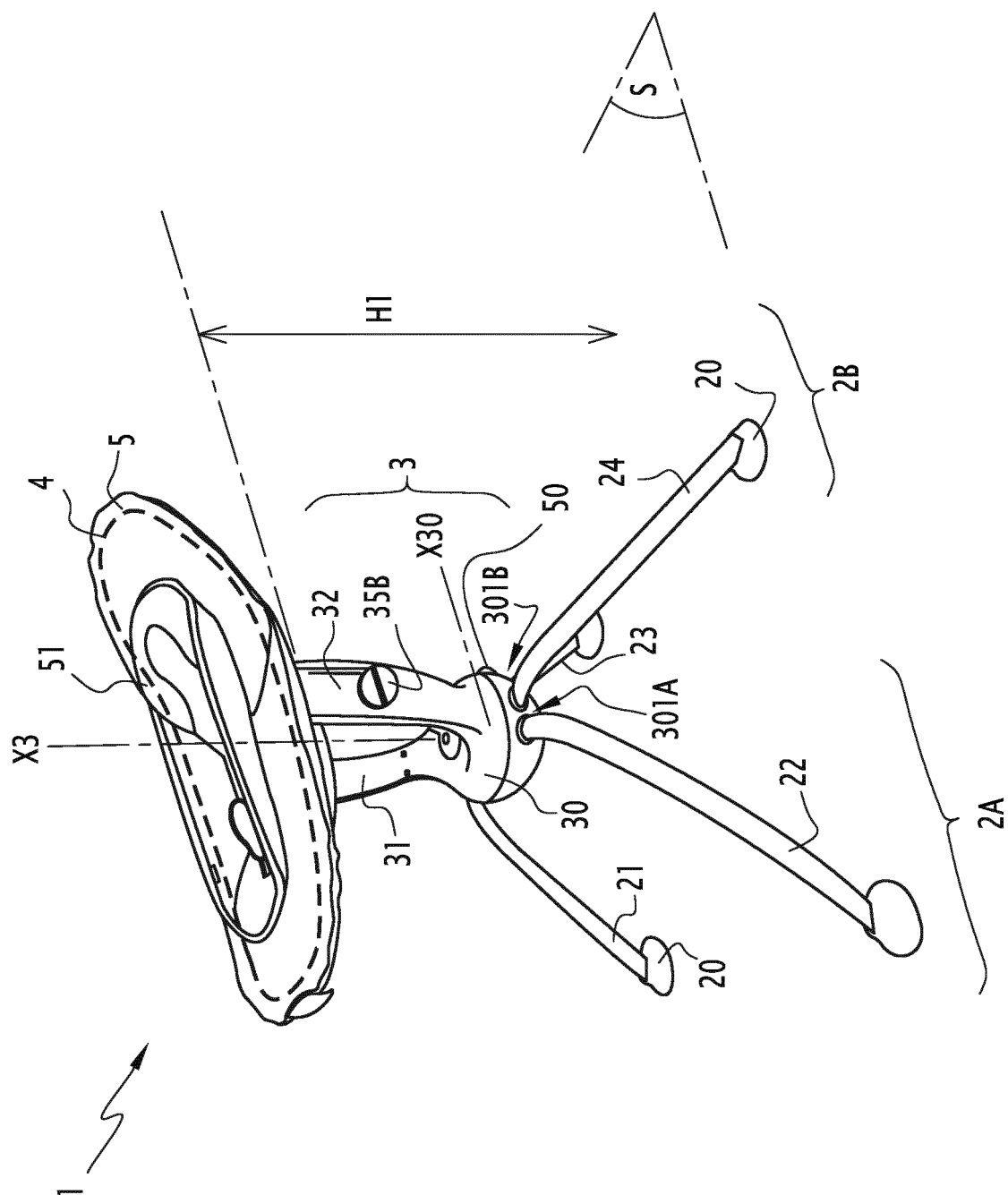
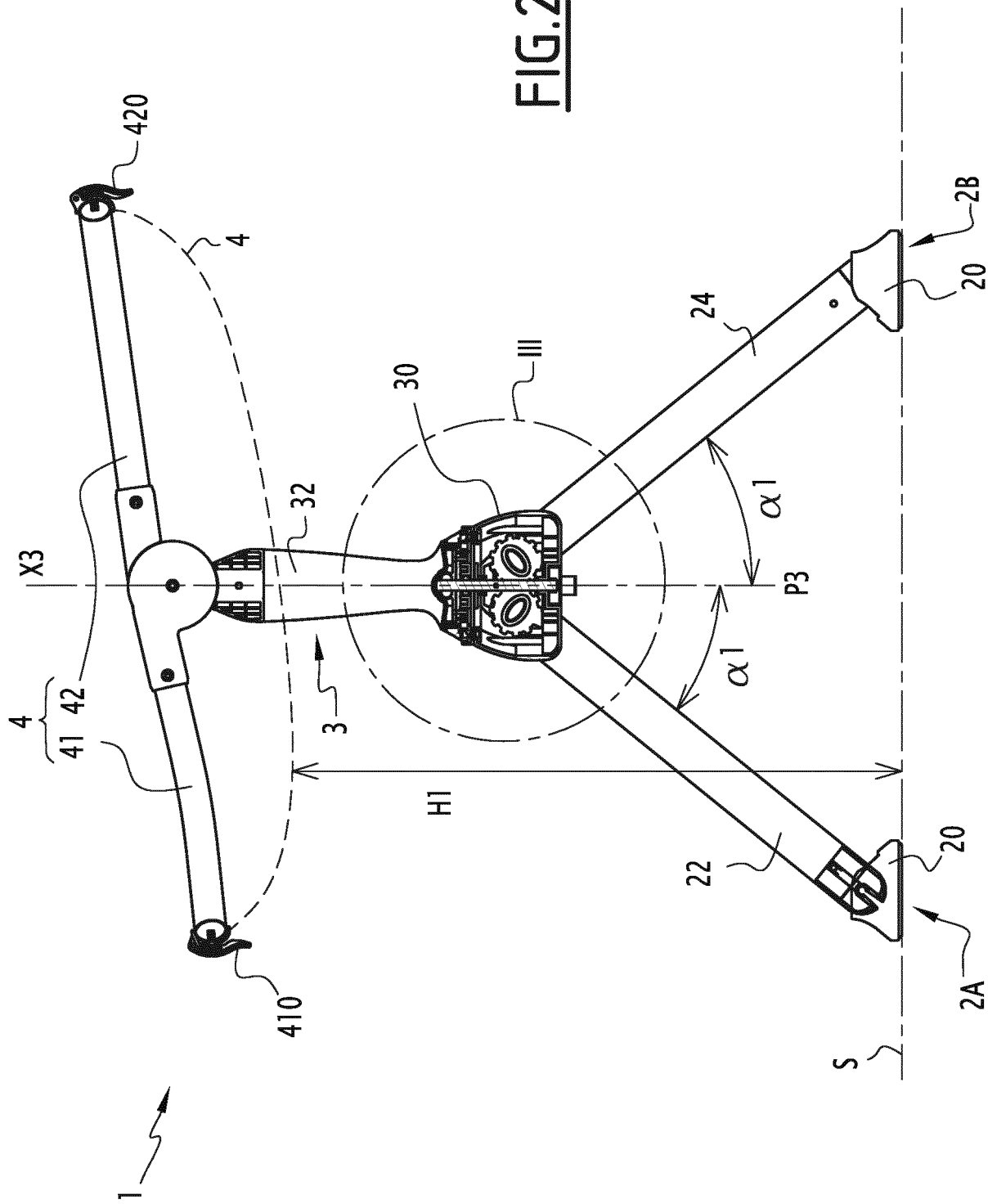


FIG. 1

FIG.2



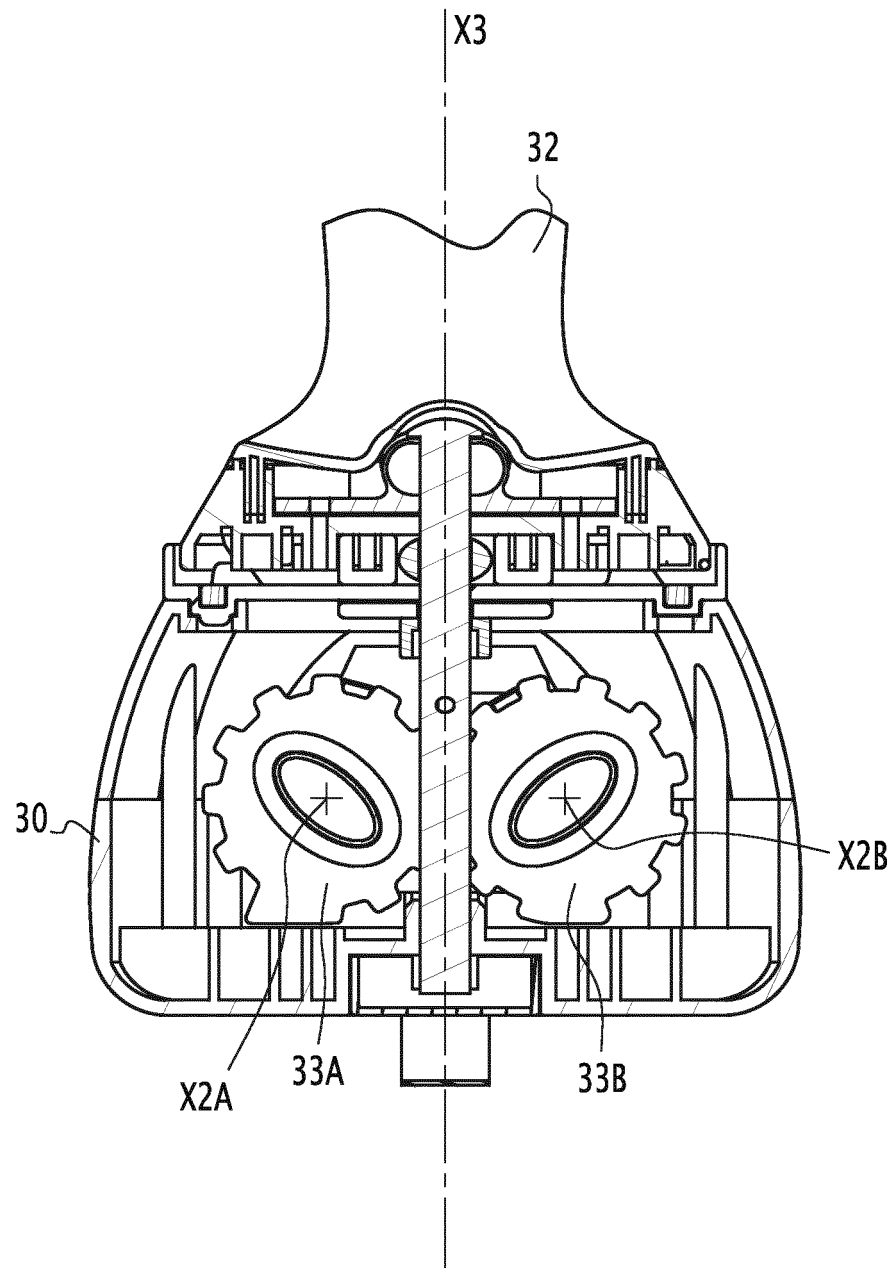
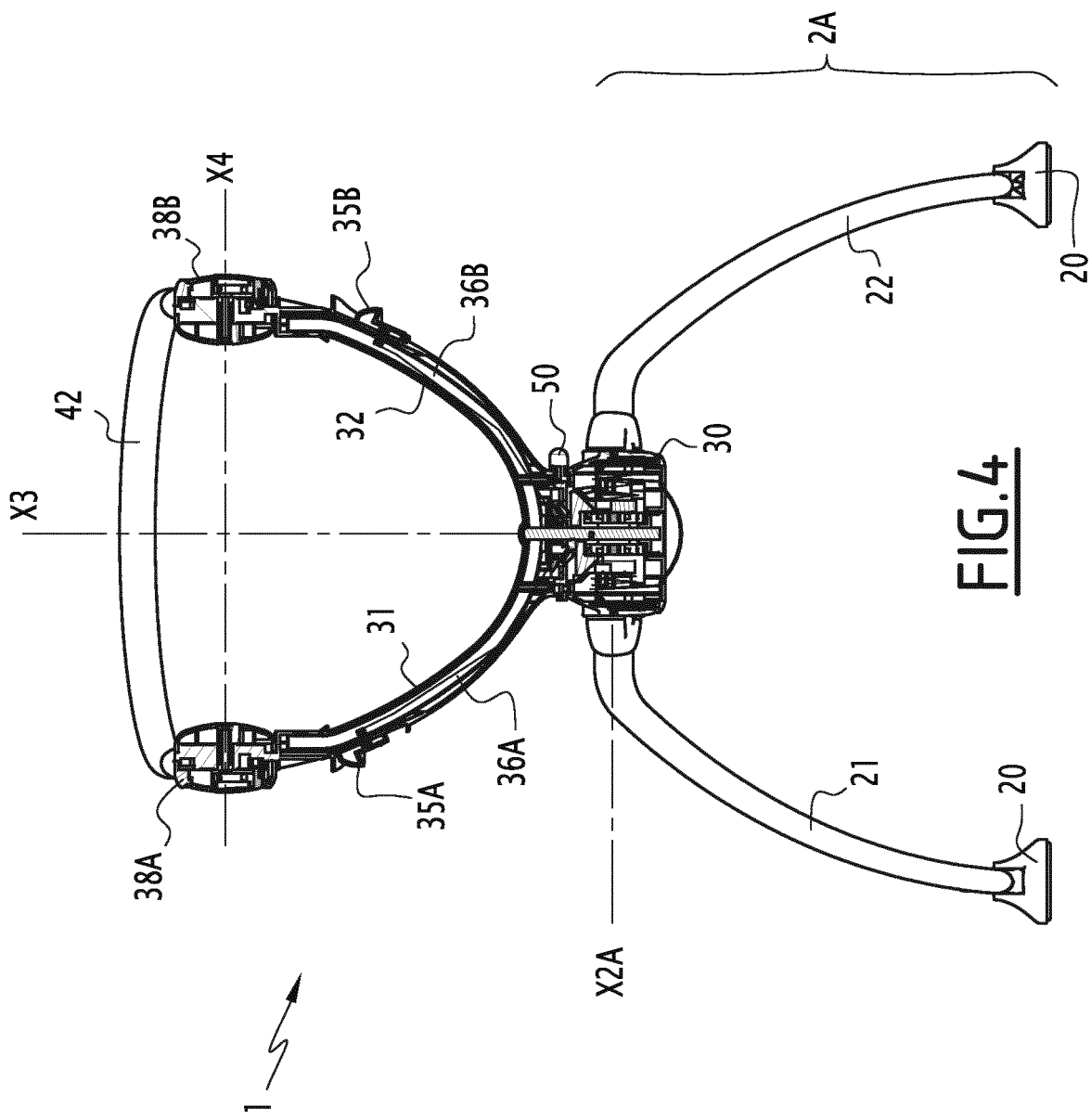
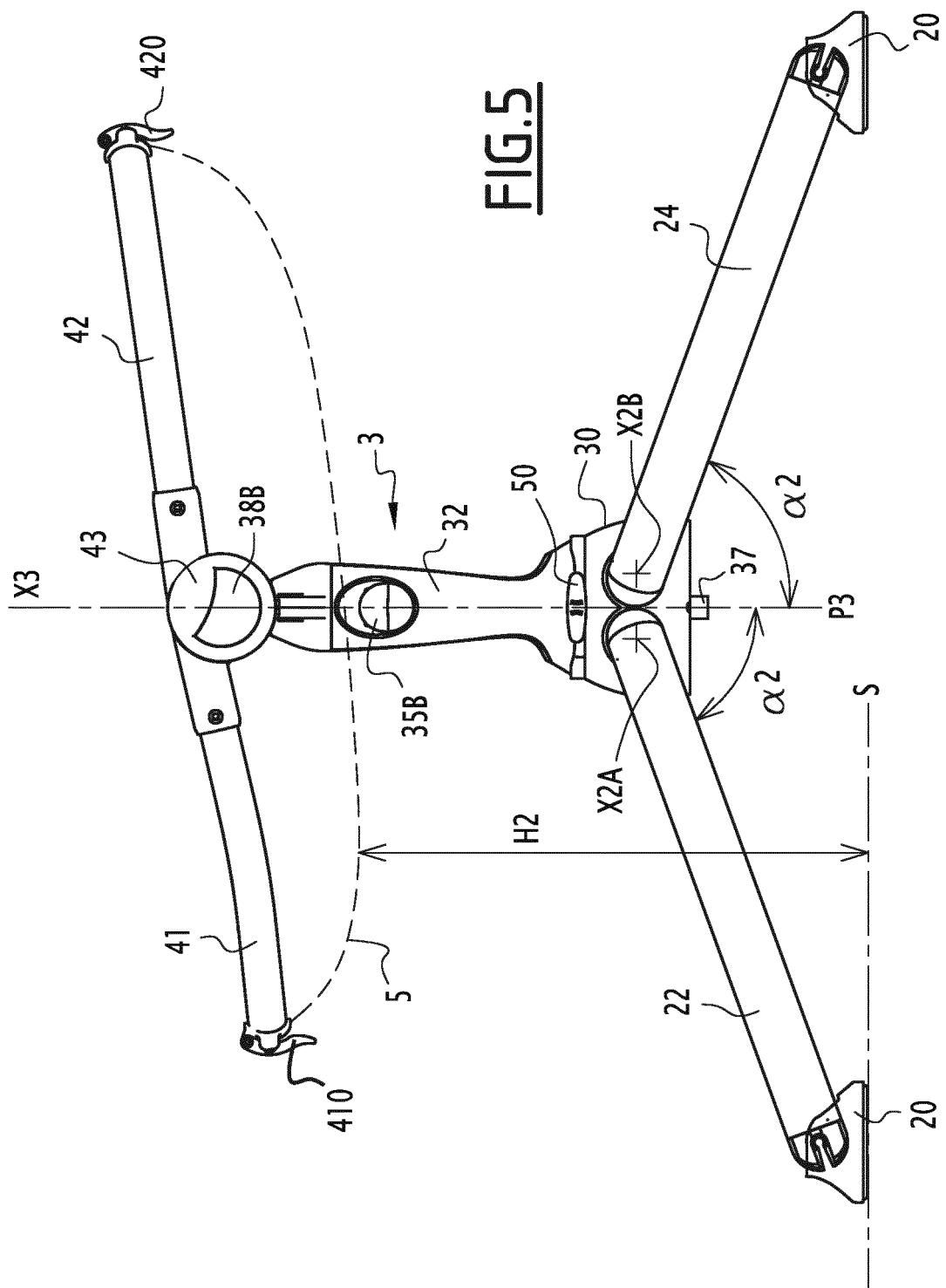


FIG.3





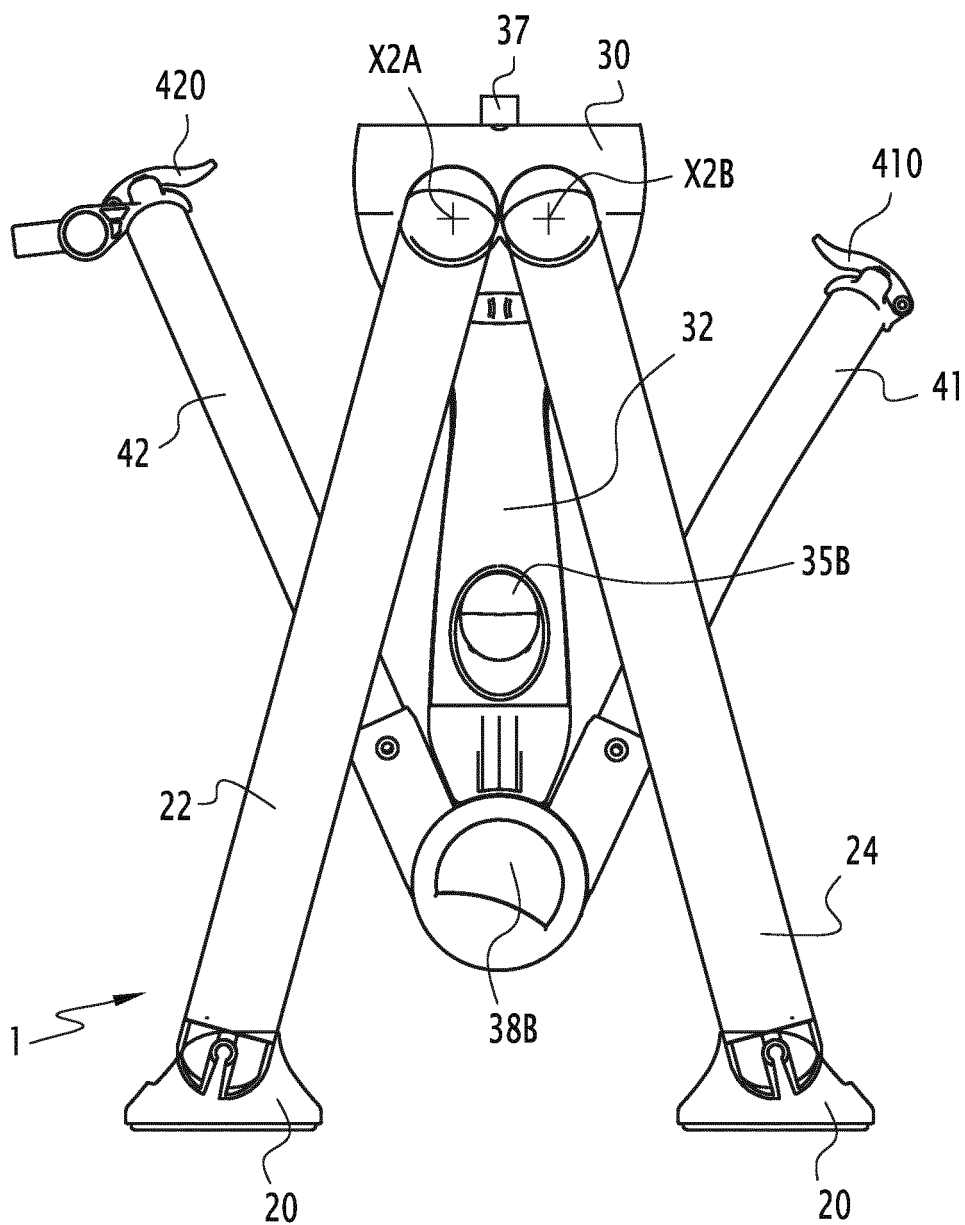
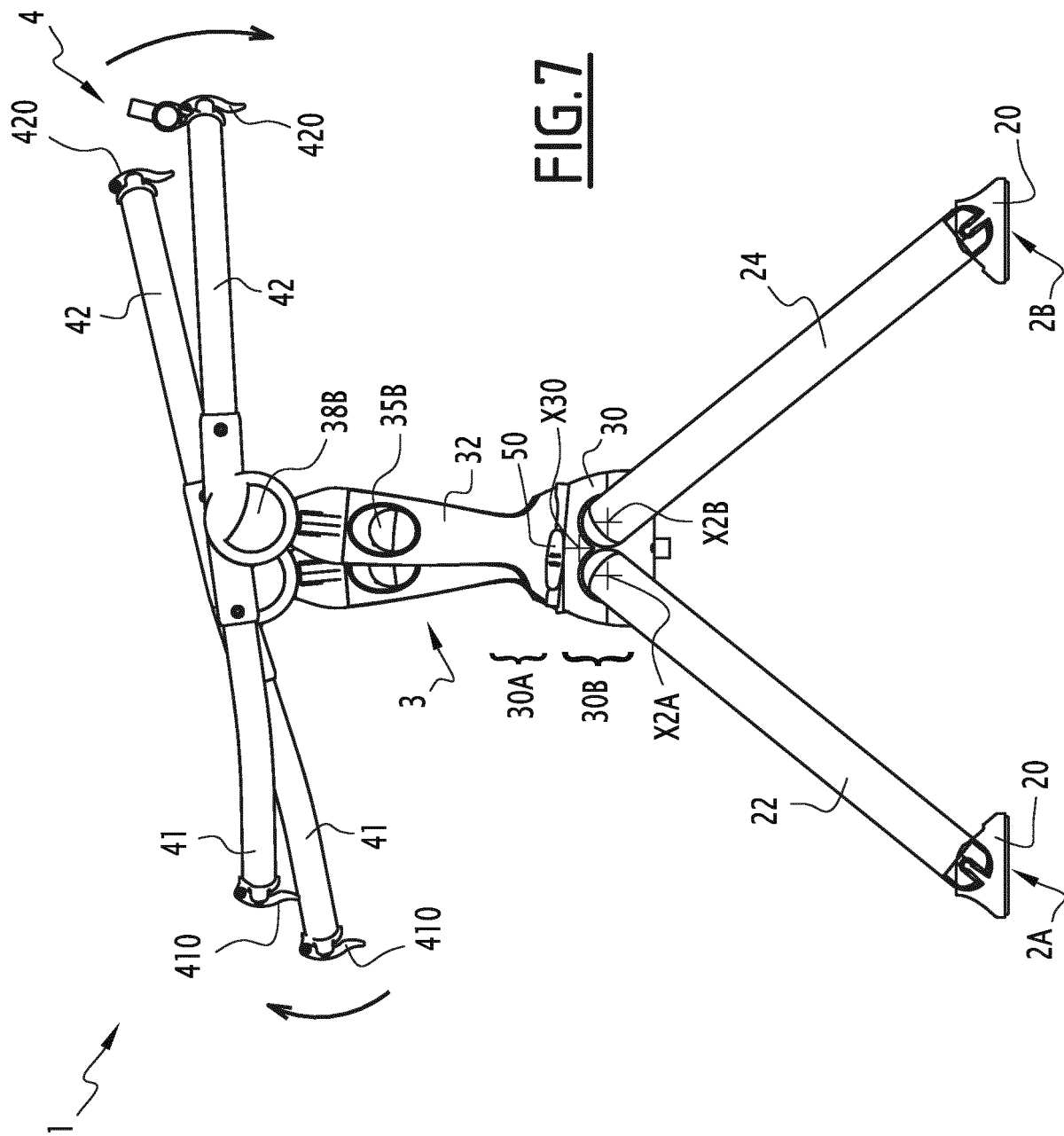
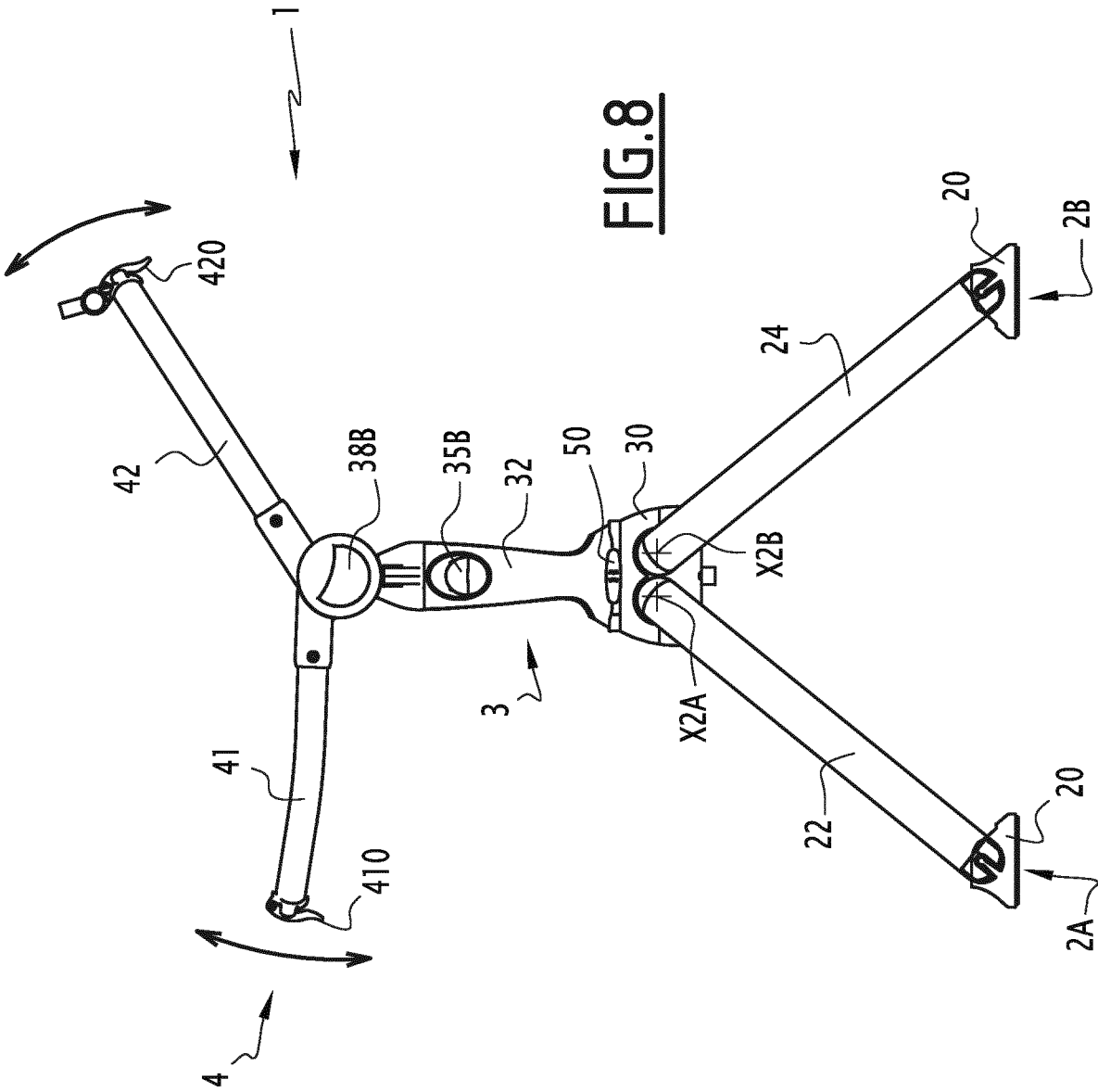


FIG.6





RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- CH 270503 A [0005]
- GB 210846 A [0006]