



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 550 427 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
06.07.2005 Bulletin 2005/27

(51) Int Cl.7: **A61G 7/10**

(21) Numéro de dépôt: **04360114.5**

(22) Date de dépôt: **30.12.2004**

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

(72) Inventeur: **Rau, Siegfried**
73110 Hattenhofen (DE)

(74) Mandataire: **Nuss, Pierre et al**
Cabinet Nuss
10, rue Jacques Kablé
67080 Strasbourg Cédex (FR)

(30) Priorité: **03.01.2004 DE 10345969**

(71) Demandeur: **Rau, Siegfried**
73110 Hattenhofen (DE)

(54) **Dispositif pour le changement de posture et/ou le transport d'une personne handicapée, notamment pour des soins à domicile**

(57) La présente invention concerne un dispositif pour le changement de posture et/ou le transport d'une personne handicapée, notamment pour des soins à domicile, caractérisé en ce qu'il est essentiellement constitué par un châssis roulant de support vertical et de basculement (A) et par un ensemble de support horizontal

(B) pouvant être replié sur le châssis roulant de support vertical, en position de non-utilisation du dispositif.

L'invention est plus particulièrement applicable dans le domaine des moyens auxiliaires d'aide au déplacement et/ou au changement de posture pour personnes handicapées.

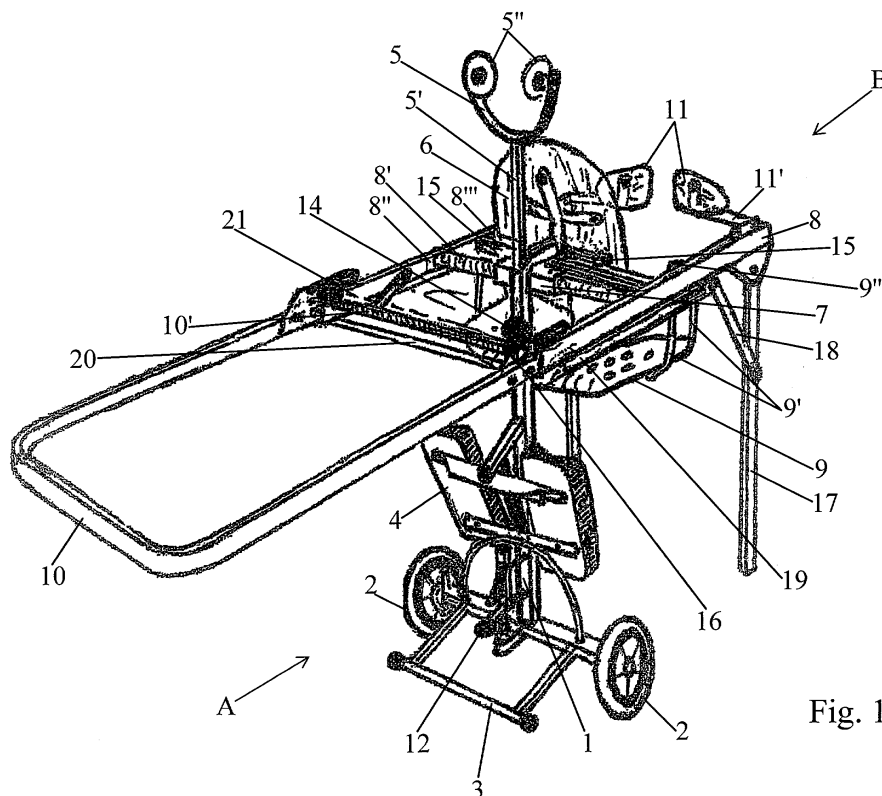


Fig. 1

EP 1 550 427 A1

Description

[0001] La présente invention concerne le domaine des moyens auxiliaires d'aide au déplacement et/ou au changement de posture pour personnes handicapées et a pour objet un dispositif pour le changement de posture et/ou le transport d'une telle personne, notamment pour des soins à domicile.

[0002] L'aide à la mobilité de personnes handicapées permanentes ou provisoires ayant des difficultés à changer de position et à se déplacer s'effectue généralement au moyen de dispositifs spécifiques à chaque besoin, tels que des moyens de levage en portique permettant de soulever et de transférer lesdites personnes d'un support à un autre ou à un dispositif spécifique et des moyens de transfert du type fauteuil roulant.

[0003] Les moyens de levage en portique, appelés aussi lève-patient, comportent généralement un bâti monté sur des galets et un bras de levage pourvu d'un dispositif d'accrochage pour des sangles d'un siège de transfert. Ces moyens de levage connus ont entraîné pour les établissements de soins des adaptations des installations de soin ou de repos, telles que les lits, les baignoires et autres, afin de permettre, lors de la manœuvre desdits moyens de levage avec les patients, un déplacement de la partie inférieure du bâti muni des galets sous lesdites installations.

[0004] Un tel moyen est notamment connu par DE-U-202 19 389 et est spécialement adapté aux établissements de soins, de sorte qu'une utilisation domestique n'est envisageable qu'au prix de coûteuses adaptations. En outre, la mise en oeuvre de ces moyens requiert généralement des compétences professionnelles avérées et leur rangement après utilisation nécessite un espace important. Il s'ensuit que l'utilisation des moyens de manœuvre connus est très limitée dans le domaine des soins à domicile.

[0005] En outre, ces moyens connus sollicitent généralement la colonne vertébrale du personnel soignant dans le sens d'une charge, entraînant à long terme du problème de santé pour ledit personnel, en particulier de mal de dos. Par ailleurs, il est de pose pour les patients un problème de maintien au lit, qui entraîne un dérèglement des rythmes biologiques, de sorte qu'il peut y avoir confusion entre jour et nuit, le patient dormant le jour et ne trouvant plus le sommeil la nuit.

[0006] Le personnel soignant peut être tenté, à cet effet, d'intervenir par prescription de médicaments facilitant le sommeil nocturne, avec, cependant, pour conséquence les risques d'effets secondaires. En fait, il est important de maintenir le patient hors du lit, en position assise, pour lire, pour manger ou encore pour voir des émissions de télévision, voire en position debout ou de marche, pour effectuer des exercices destinés à favoriser une minéralisation du squelette, ainsi que pour éviter une atrophie musculaire.

[0007] La présente invention a pour but de pallier ces inconvénients en proposant un dispositif pour le chan-

gement de posture et/ou le transport d'une personne handicapée, notamment pour des soins à domicile, permettant une utilisation aisée et simple et un rangement dans un volume restreint.

[0008] A cet effet, le dispositif pour le changement de posture et/ou le transport d'une personne handicapée, notamment pour des soins à domicile, est caractérisé en ce qu'il est essentiellement constitué par un châssis roulant de support vertical et de basculement et par un ensemble de support horizontal pouvant être replié sur le châssis roulant de support vertical, en position de non-utilisation du dispositif.

[0009] L'invention sera mieux comprise, grâce à la description ci-après, qui se rapporte à un mode de réalisation préféré, donné à titre d'exemple non limitatif, et expliqué avec référence aux dessins schématiques annexés, dans lesquels :

la figure 1 est une vue en perspective d'un dispositif conforme à l'invention, et

les figures 2 à 12 sont des vues en élévation latérale représentant le dispositif dans différentes positions de service, ainsi qu'en position de repliement.

[0010] La figure 1 des dessins annexés représente un dispositif pour le changement de posture et/ou le transport d'une personne handicapée, notamment pour des soins à domicile, qui est destiné à permettre de soulever un patient à partir d'une position donnée, par exemple d'un lit (figure 2), et à le transporter vers un endroit de soins ou à former une aide au déplacement à une personne à mobilité réduite (figure 9) ou encore à constituer un support provisoire en attente de soins.

[0011] Conformément à l'invention et comme le montre la figure 1 des dessins annexés, ce dispositif est essentiellement constitué par un châssis roulant de support vertical et de basculement A et par un ensemble de support horizontal B pouvant être replié sur le châssis roulant de support vertical, en position de non-utilisation du dispositif.

[0012] Le châssis roulant de support vertical et de basculement A est constitué par un bâti de support vertical 1 monté sur deux roues 2 et pourvu d'une butée anti-basculement avant 3 prévue sur le bâti de support vertical 1, par un dispositif 4 d'appui avant pour les jambes, par un appui-tête 5 réglable en hauteur, par une butée 6 d'appui de la poitrine, et par un dispositif 7 d'articulation de l'ensemble de support horizontal B. Ce dernier est constitué par un cadre 8 articulé sur le bâti de support vertical 1 du châssis roulant de support vertical et de basculement A, s'étendant en arrière de la butée 6 d'appui de la poitrine, par une assise 9 montée de manière au moins partiellement démontable ou pivotable sur le cadre 8 derrière la butée 6 d'appui de la poitrine, par un moyen 10 de manœuvre de changement de posture monté sur le cadre 8, du côté opposé à l'assise 9, et par un dossier éclipseable 11 monté sur le cadre 8 à son extrémité opposée au moyen 10 de manœuvre de

changement de posture.

[0013] La butée anti-basculement avant 3 est montée sur le bâti de support vertical 1 au niveau de l'essieu des roues 2 qui sont pourvues d'un moyen de blocage réversible actionnable par l'intermédiaire d'une pédale 12 (figure 1). Cette butée 3 est destinée à assurer un maintien du dispositif dans certaines positions contre un basculement accidentel vers l'avant et forme simultanément, par son extrémité éloignée du bâti de support vertical 1, un élément d'appui pour un basculement volontaire de l'ensemble du dispositif, par l'intermédiaire du moyen 10 de manoeuvre de changement de posture (figure 5).

[0014] Le dispositif 4 d'appui avant pour les jambes est destiné à permettre à un patient, assis sur l'assise 9 du dispositif et dont les pieds reposent sur la traverse inférieure du cadre 1 formant l'essieu des roues 2, de s'appuyer par ses jambes contre ledit dispositif 4 qui forme ainsi, simultanément, une butée contre un glissement vers l'avant.

[0015] L'appui-tête 5 réglable en hauteur est monté sur le bâti de support vertical 1 par l'intermédiaire d'un tube télescopique 5' coulissant dans le bâti de support vertical 1 et pouvant être fixé en position au moyen d'une vis à tête moletée ou analogue 14. Ainsi, l'appui-tête 5 peut être réglé exactement en fonction de la taille du patient, de manière à assurer à ce dernier un confort optimal dans une position, par exemple, assise en cours de transfert (figure 3), assise en position normale d'occupation de l'utilisation (figure 4) ou de basculement vers un changement de position (figures 5, 7 et 11). Cet appui-tête réglable 5 présente, préférentiellement, deux éléments latéraux 5" formant des appuis faciaux. Ces éléments 5" peuvent être réalisés en matière synthétique avec un revêtement souple et être reliés à un élément central, fixé sur le tube télescopique 5', par des liaisons élastiquement déformables permettant une adaptation ergonomique.

[0016] Dans ses différentes positions, la butée 6 d'appui de la poitrine peut avantageusement fournir un support complémentaire au patient pour lui assurer un meilleur confort et est préférentiellement constituée sous forme d'une plaque de forme concave, en matière synthétique ou autre.

[0017] Le dispositif 7 d'articulation de l'ensemble de support de patient B consiste préférentiellement en un manchon, un profilé en U ou analogue, s'étendant perpendiculairement par rapport à l'axe vertical du bâti de support vertical 1, ce manchon formant un palier de fixation pour un axe 8' d'articulation du cadre 8 et étant fixé à ce dernier. L'axe 8' d'articulation du cadre 8 est relié audit cadre 8 au moyen d'un cadre intermédiaire 8", inséré dans ledit cadre 8 et pourvu, en outre, parallèlement à l'axe 8' d'articulation, d'un profilé de rigidification 8''' et d'un moyen de blocage en position 15 consistant en des verrous à encliquetage automatique pouvant être manoeuvrés à l'ouverture, indépendamment ou au moyen d'un levier de manoeuvre commun. Ainsi, le ver-

rouillage en position du cadre 8 sur le bâti de support vertical 1 est parfaitement assuré.

[0018] L'assise 9 est montée sur le cadre 8 au moyen d'oeillets 9' en forme de sangles, de plaques découpées amovibles ou de tubes pliés amovibles ou analogues, cesdits oeillets 9' coopérant, sur au moins un côté du cadre 8 avec un moyen d'accrochage 9", tel qu'un crochet ou analogue. Ce mode de réalisation de l'assise 9 permet de démonter très facilement cette dernière pour favoriser la mise en place d'un patient sur le dispositif ou son transfert vers un poste de soin ou un lit, les oeillets 9' permettant une fonction pendulaire de l'assise 9 et donc différents réglages d'angles d'assise. En outre, l'assise 9 est avantageusement pourvue dans son bord arrière d'un évidement 9''' destiné à permettre un accès à une cuvette de WC.

[0019] Le moyen 10 de manoeuvre de changement de posture est monté de manière pivotable sur le cadre 8, du côté opposé à l'assise 9 et se présente préférentiellement sous forme d'un cadre en U articulé sur l'extrémité correspondante du cadre 8 par l'intermédiaire d'un axe 10' et pouvant être maintenu en position de service par rapport à ce cadre 8 au moyen de vis de serrage à tête moletée 16. Du fait de ce montage à articulation du moyen 10 sur le cadre 8, ce dernier peut être replié pardessus le cadre 8 en position de non-utilisation du dispositif conforme à l'invention, comme représenté à la figure 12 des dessins annexés.

[0020] Selon une variante de réalisation de l'invention, non représentée aux dessins annexés, le moyen 10 de manoeuvre de changement de posture peut également être monté sur le cadre 8 par l'intermédiaire de dispositifs à enfichage prévus à l'extrémité de ses bras et coopérant avec des dispositifs correspondants prévus sur le cadre 8, le maintien en position de service du moyen 10 par rapport au cadre 8 étant assuré au moyen de vis de serrage à tête moletée, ou analogues. Il est également possible de réaliser la liaison entre le moyen 10 de manoeuvre de changement de posture et le cadre 8 par simple boulonnage ou vissage des extrémités du moyen 10 sur le cadre 8.

[0021] Le dossier éclipable 11 est avantageusement constitué en deux éléments identiques, symétriques par rapport à un plan médian au dispositif et reliés chacun à un levier 11' articulé en pivotement vertical autour d'un axe prévu sur un côté de l'extrémité du cadre 8 opposé au moyen 10 de manoeuvre de changement de posture, ledit pivotement vertical étant limité, pour chaque levier, en position de service et en position de dégagement pivoté, par l'intermédiaire de butées prévues sur l'axe de pivotement et/ou au moyen d'un dispositif à verrou reliant les extrémités libres des éléments en position de service. Un tel moyen de pivotement, les butées et le dispositif à verrou sont de type connu et ne nécessitent pas de description complémentaire.

[0022] Conformément à une autre caractéristique de l'invention, le cadre 8 de l'ensemble de support de patient B, articulé sur le bâti de support vertical 1 du châs-

sis roulant de support vertical et de basculement A, est pourvu, en outre, d'appuis escamotables 17 sous forme de pieds articulés à l'extrémité dudit cadre 8, près de l'articulation des dossiers éclipables 11, ces appuis 17 coopérant chacun avec une biellette 18 articulée à une extrémité sur l'appui 17 et présentant à son autre extrémité un ergot guidé dans un coulisseau 19 s'étendant le long de la partie inférieure du cadre 8, cet ergot pouvant être bloqué en position de service ou en position de repliement des appuis 17 le long du cadre 8 par l'intermédiaire d'un dispositif de blocage 20 du type à came réalisant un arrêt en position du verrou par déformation de son guidage. Une telle déformation peut notamment être réalisée par prévision, à l'intérieur du guidage de coulisseau d'un élément déformable sous l'action d'une came ou analogue. En outre, le dispositif de blocage 20 est parfaitement manœuvrable par une personne se trouvant devant le moyen 10 de manœuvre de changement de posture.

[0023] Enfin, le dispositif conforme à l'invention peut également être équipé, entre le bâti de support vertical 1 avec le manchon 7 pour l'axe 8' de pivotement du cadre 8 et l'axe 10' de pivotement du moyen 10 de manœuvre de changement de posture, d'une plate-forme 21 formant simultanément table et élément de repos pour les avant-bras.

[0024] Selon une autre variante de réalisation de l'invention et comme le montrent les figures 10 et 11 des dessins annexés, le bâti de support vertical 1 peut être pourvu d'un moyen complémentaire d'anti-bascullement arrière 22 consistant essentiellement en deux leviers 22' fixés sur ledit bâti 1 à une de leurs extrémités et fixés à leur autre extrémité sur une traverse 22" d'appui au sol. Ainsi, il est possible lors déplacements relativement longs de relever les appuis escamotables 17 contre le cadre 8 et d'assurer la stabilité contre un basculement accidentel par l'intermédiaire du moyen 22. Ce moyen 22 peut également assurer un transfert vers une position couchée, la traverse 22" servant alors de points d'appui pour effectuer la rotation du dispositif.

[0025] En position de non-utilisation du dispositif conforme à l'invention, celui-ci se présente sous une forme repliée autour du châssis roulant de support vertical et de basculement A, telle qu'elle apparaît à la figure 12 des dessins annexés. Pour la mise en oeuvre du dispositif, l'ensemble de support horizontal B est déplié par pivotement du cadre 8 autour de son axe 8', après avoir préalablement démonté l'appui-tête 5 du bâti de support vertical 1. Puis les appuis escamotables 17 sont amenés dans leur position représentée à la figure 1 par déblocage de l'ergot équipant chaque biellette 18 au moyen du dispositif de blocage 20.

[0026] Ensuite, le moyen 10 de manœuvre de changement de posture est pivoté autour de l'axe 10', également dans la position représentée à la figure 1 des dessins annexés et est bloqué dans cette position au moyen des vis de serrage à têtes moletées 16, les oeilletons 9' d'un côté de l'assise 9 sont décrochées du

moyen d'accrochage 9" correspondant et les éléments du dossier éclipable 11 sont pivotés dans une position verticale dégageant entièrement la partie arrière du cadre 8. Ainsi, le dispositif conforme à l'invention est prêt à être mise en oeuvre pour les soins d'un patient.

[0027] A cet effet, par exemple, si un patient est assis sur le bord d'un lit (figure 2), le dispositif est approché dudit patient de telle manière qu'il puisse être entièrement entouré par les bras du cadre 8, les appuis escamotables 17 étant relevés le long desdits bras du cadre 8.

[0028] A l'arrivée dans cette position, le patient est installé dans le dispositif, après blocage préalable des roues 2, de manière à éviter tout déplacement de ce dernier, par positionnement de ses pieds sur l'essieu des roues 2 et appui de ses jambes contre le dispositif d'appui 4. Lors de ces manœuvres, le patient est déplacé sur le rebord du lit, de sorte que l'assise 9 peut être passée sous ses cuisses et que ces oeilletons 9' peuvent être raccrochés dans le moyen d'accrochage 9". Dans cette position, le patient est déjà maintenu sur le dispositif et il suffit de remettre le dossier éclipable dans sa position de service contre les lombaires du patient par rotation des leviers 11'.

[0029] Le patient peut alors être soulevé de son appui sur le lit par pivotement du dispositif sur la butée anti-bascullement 3, après appui sur le moyen 10 de manœuvre de changement de posture. Il s'ensuit un dégagement du patient du lit et, à titre de sécurité, les appuis escamotables 17 sont avantageusement mis en position de service (figure 5) pour permettre une remise en position normale du dispositif, telle que représentée à la figure 3 des dessins annexés.

[0030] La figure 4 représente le dispositif dans une position dans laquelle le patient est maintenu en position assise, par exemple pour prendre un repas.

[0031] Pour amener un patient dans une position horizontale, comme représenté sur la figure 6 des dessins annexés, il est tout d'abord procédé à un repliement partiel des appuis escamotables 17 favorisant un basculement vers l'arrière du dispositif, comme représenté à la figure 7 des dessins annexés. Dans cette position, les éléments du dossier 11 sont pivotés vers le haut de manière à dégager l'espace dans le dos du patient, puis ledit dispositif peut être basculé dans la position représentée à la figure 6 des dessins annexés, après décrochage de l'assise 9.

[0032] Pour effectuer des exercices de tenue debout et de déambulation, le patient peut, soit, comme représenté à la figure 8, effectuer ses exercices en étant simplement debout devant l'assise 9 qui reste maintenue par ses oeilletons 9' sur le cadre 8, donc sans aucune modification du dispositif, soit, comme représenté à la figure 9, effectuer ses exercices en s'appuyant sur l'arrière du cadre 8 et en se tenant debout et/ou en marchant derrière ce dernier, les appuis escamotables 17 formant alors un élément de sécurité contre un basculement trop important du dispositif. Dans le premier cas, lorsque le

patient se tient à l'intérieur du cadre 8, une sécurité totale est assurée par l'ensemble des éléments constitutifs du dispositif et en cas de fatigue, le patient peut très rapidement se retrouver en position assise, telle que représentée à la figure 3.

[0033] Enfin, dans la position de basculement vers l'avant représentée à la figure 5, il est possible, par appui du dispositif sur la butée anti-basculement avant 3 et sur l'extrémité avant du moyen 10 de prodiguer au patient des soins spécifiques au bas du dos et en particulier à la zone anale, notamment après passage aux toilettes.

[0034] Grâce à l'invention, il est possible de réaliser un dispositif pour le changement de posture et/ou le transport d'une personne handicapée permettant un bon maintien du patient contre les risques de chutes pendant ses périodes de séjour hors du lit et ce en assurant un grand nombre de possibilités de positions.

[0035] De plus, ce dispositif permet un retour de la solidification de la colonne vertébrale et de la relaxation de la colonne vertébrale, de sorte que la personne soignante peut assurer la fonction de retournement. Ceci est notamment intéressant pour effectuer, par exemple, un transfert d'un patient dans une baignoire à partir d'un lit et inversement, tout en favorisant le dégagement du bord de la baignoire ou du lit.

[0036] Il en résulte que les conditions de travail des personnels soignants sont très nettement améliorées, en particulier dans le cadre de soins à domicile. En effet, dans un tel cas, les personnes effectuant les soins ne sont pas toujours des professionnels et encourent elles-mêmes des risques pouvant affecter leur squelette, du fait de fausses manoeuvres. Le dispositif conforme à l'invention permet de réduire très sensiblement ces risques, voire de les supprimer, du fait qu'il entraîne sur le squelette de la personne soignante un effet de décharge de la colonne vertébrale, dû à la manoeuvre par le moyen 10 permettant de mettre à profit le poids du patient.

[0037] Enfin, le dispositif selon l'invention, permet à des patients disposants d'une certaine mobilité de pratiquer des exercices de tenue debout et de déambulation sous surveillance et donc une certaine forme de rééducation, tout en étant parfaitement assurées contre tout risque de chute accidentelle.

[0038] Bien entendu, l'invention n'est pas limitée au mode de réalisation décrit et représenté aux dessins annexés. Des modifications restent possibles, notamment du point de vue de la constitution des divers éléments ou par substitution d'équivalents techniques, sans sortir pour autant du domaine de protection de l'invention.

Revendications

1. Dispositif pour le changement de posture et/ou le transport d'une personne handicapée, notamment pour des soins à domicile, **caractérisé en ce qu'il**

est essentiellement constitué par un châssis roulant de support vertical et de basculement (A) et par un ensemble de support horizontal (B) pouvant être replié sur le châssis roulant de support vertical, en position de non-utilisation du dispositif.

2. Dispositif, suivant la revendication 1, **caractérisé en ce que** le châssis roulant de support vertical et de basculement (A) est constitué par un bâti de support vertical (1) monté sur deux roues (2) et pourvu d'une butée anti-basculement avant (3) prévue sur le bâti de support vertical (1), par un dispositif (4) d'appui avant pour les jambes, par un appui-tête (5) réglable en hauteur, par une butée (6) d'appui de la poitrine, et par un dispositif (7) d'articulation de l'ensemble de support horizontal (B).

3. Dispositif, suivant l'une quelconque des revendications 1 et 2, **caractérisé en ce que** l'ensemble de support horizontal (B) est constitué par un cadre (8) articulé sur le bâti de support vertical (1) du châssis roulant de support vertical et de basculement (A), s'étendant en arrière de la butée (6) d'appui de la poitrine, par une assise (9) montée de manière au moins partiellement démontable ou pivotable sur le cadre (8) derrière la butée (6) d'appui de la poitrine, par un moyen (10) de manoeuvre de changement de posture monté sur le cadre (8), du côté opposé à l'assise (9), et par un dossier éclipseable (11) monté sur le cadre (8) à son extrémité opposée au moyen (10) de manoeuvre de changement de posture.

4. Dispositif, suivant la revendication 2, **caractérisé en ce que** la butée anti-basculement avant (3) est montée sur le bâti de support vertical (1) au niveau de l'essieu des roues (2) qui sont pourvues d'un moyen de blocage réversible actionnable par l'intermédiaire d'une pédale (12).

5. Dispositif, suivant la revendication 2, **caractérisé en ce que** l'appui-tête (5) réglable en hauteur est monté sur le bâti de support vertical (1) par l'intermédiaire d'un tube télescopique (5') coulissant dans le bâti de support vertical (1) et pouvant être fixé en position au moyen d'une vis à tête moletée ou analogue (14).

6. Dispositif, suivant la revendication 5, **caractérisé en ce que** l'appui-tête réglable (5) présente deux éléments latéraux (5'') formant des appuis faciaux et reliés à un élément central, fixé sur le tube télescopique (5'), par des liaisons élastiquement déformables permettant une adaptation ergonomique.

7. Dispositif, suivant l'une quelconque des revendications 2 et 3, **caractérisé en ce que** le dispositif (7) d'articulation de l'ensemble de support de patient

(B) consiste en un manchon, un profilé en U ou analogue, s'étendant perpendiculairement par rapport à l'axe vertical du bâti de support vertical (1), ce manchon formant un palier de fixation pour un axe (8') d'articulation du cadre (8) et étant fixé à ce dernier.

8. Dispositif, suivant la revendication 7, **caractérisé en ce que** l'axe (8') d'articulation du cadre (8) est relié audit cadre (8) au moyen d'un cadre intermédiaire (8''), inséré dans ledit cadre (8) et pourvu, en outre, parallèlement à l'axe (8') d'articulation, d'un profilé de rigidification (8''') et d'un moyen de blocage en position (15) consistant en des verrous à encliquetage automatique pouvant être manoeuvrés à l'ouverture, indépendamment ou au moyen d'un levier de manoeuvre commun.

9. Dispositif, suivant la revendication 3, **caractérisé en ce que** l'assise (9) est montée sur le cadre (8) au moyen de d'oeillets (9') en forme de sangles, de plaques découpées amovibles ou de tubes pliés amovibles ou analogue, cesdits oeillels (9') coopérant, sur au moins un côté du cadre (8) avec un moyen d'accrochage (9''), tel qu'un crochet ou analogue.

10. Dispositif, suivant la revendication 9, **caractérisé en ce que** l'assise (9) est pourvue dans son bord arrière d'un évidement (9''') destiné à permettre un accès à une cuvette de WC.

11. Dispositif, suivant la revendication 3, **caractérisé en ce que** le moyen (10) de manoeuvre de changement de posture est monté de manière pivotable sur le cadre (8), du côté opposé à l'assise (9) et se présente sous forme d'un cadre en (U) articulé sur l'extrémité correspondante du cadre (8) par l'intermédiaire d'un axe (10') et maintenu en position de service par rapport à ce cadre (8) au moyen de vis de serrage à tête moletée (16).

12. Dispositif, suivant la revendication 3, **caractérisé en ce que** le moyen (10) de manoeuvre de changement de posture est monté sur le cadre (8) par l'intermédiaire de dispositifs à enfichage prévus à l'extrémité de ses bras et coopérant avec des dispositifs correspondants prévus sur le cadre (8), le maintien en position de service du moyen (10) par rapport au cadre (8) étant assuré au moyen de vis de serrage à tête moletée ou analogues.

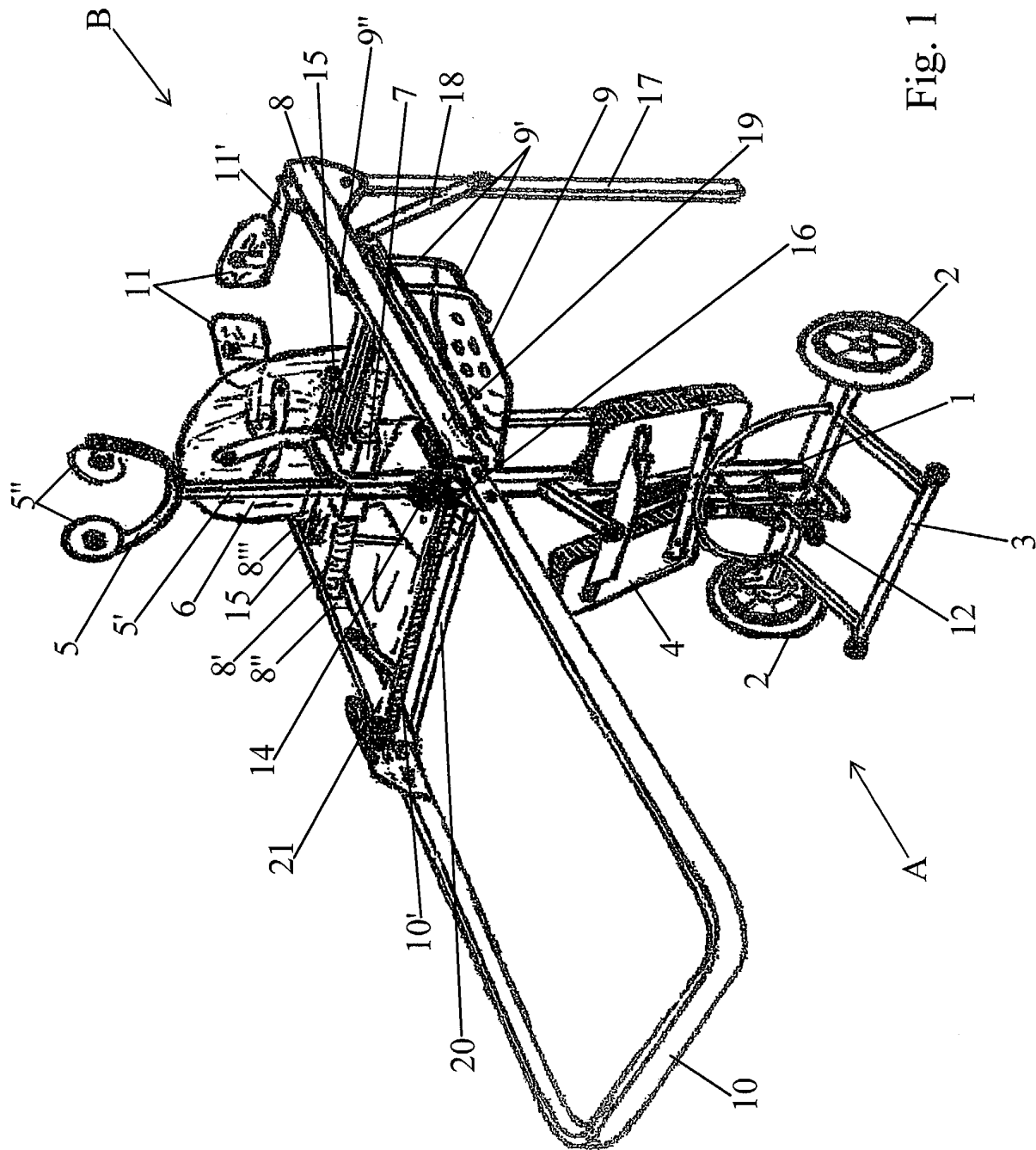
13. Dispositif, suivant la revendication 3, **caractérisé en ce que** la liaison entre le moyen (10) de manoeuvre de changement de posture et le cadre (8) est réalisé par simple boulonnage ou vissage des extrémités du moyen (10) sur le cadre (8).

14. Dispositif, suivant la revendication 3, **caractérisé en ce que** le dossier éclipseable (11) est constitué en deux éléments identiques, symétriques par rapport à un plan médian au dispositif et reliés chacun à un levier (11') articulé en pivotement vertical autour d'un axe prévu sur un côté de l'extrémité du cadre (8) opposé au moyen (10) de manoeuvre de changement de posture, ledit pivotement vertical étant limité, pour chaque levier, en position de service et en position de dégagement pivoté, par l'intermédiaire de butées prévues sur l'axe de pivotement et/ou au moyen d'un dispositif à verrou reliant les extrémités libres des éléments en position de service.

15. Dispositif, suivant la revendication 3, **caractérisé en ce que** le cadre (8) de l'ensemble de support de patient (B), articulé sur le bâti de support vertical (1) du châssis roulant de support vertical et de basculement (A), est pourvu, en outre, d'appuis escamotables (17) sous forme de pieds articulés à l'extrémité dudit cadre (8), près de l'articulation des dossiers éclipseables (11), ces appuis (17) coopérant chacun avec une biellette (18) articulée à une extrémité sur l'appui (17) et présentant à son autre extrémité un ergot guidé dans un coulisseau (19) s'étendant le long de la partie inférieure du cadre (8), cet ergot pouvant être bloqué en position de service ou en position de repliement des appuis (17) le long du cadre (8) par l'intermédiaire d'un dispositif de blocage (20) du type à came réalisant un arrêt en position du verrou par déformation de son guidage.

16. Dispositif, suivant l'une quelconque des revendications 2, 3 et 7, **caractérisé en ce qu'il** est équipé, entre le bâti de support vertical (1) avec le manchon (7) pour l'axe (8') de pivotement du cadre (8) et l'axe (10') de pivotement du moyen (10) de manoeuvre de changement de posture, d'une plate-forme (21) formant simultanément table et élément de repos pour les avant-bras.

17. Dispositif, suivant la revendication 2, **caractérisé en ce que** le bâti de support vertical (1) est pourvu d'un moyen complémentaire d'anti-bascullement arrière (22) consistant essentiellement en deux leviers (22') fixés sur ledit bâti (1) à une de leurs extrémités et fixés à leur autre extrémité sur une traverse (22'') d'appui au sol.



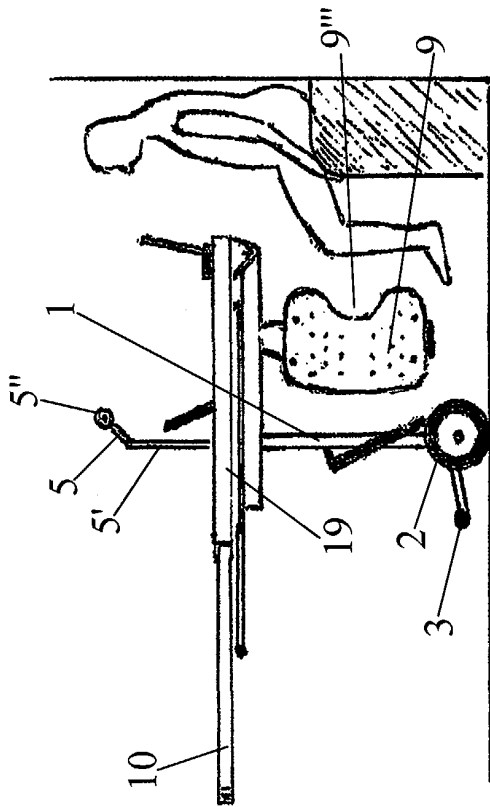


Fig. 2

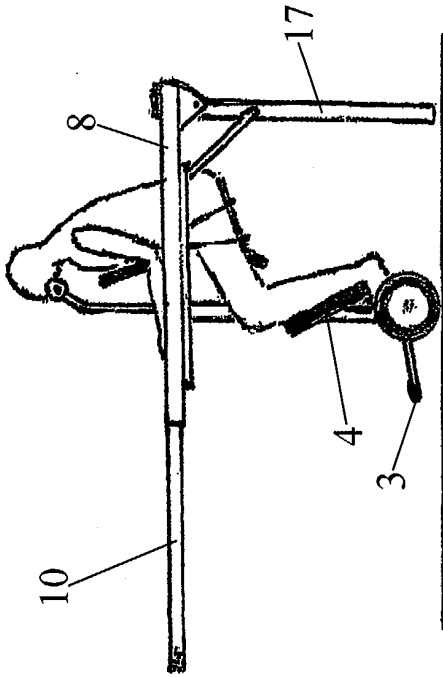


Fig. 3

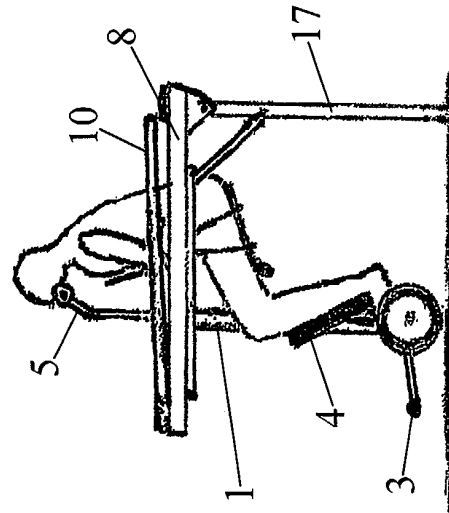


Fig. 4

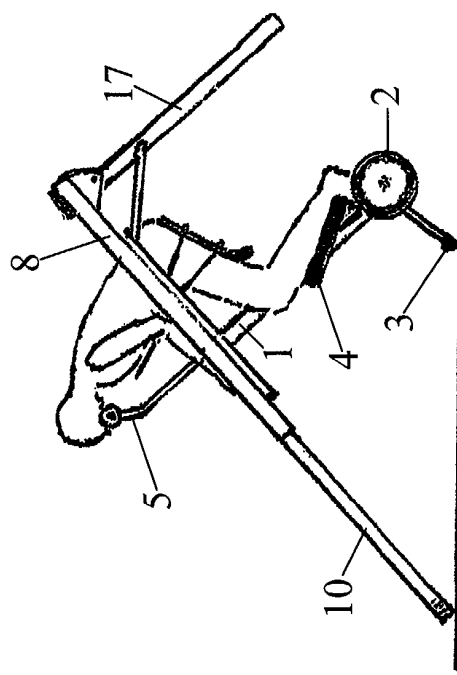


Fig. 5

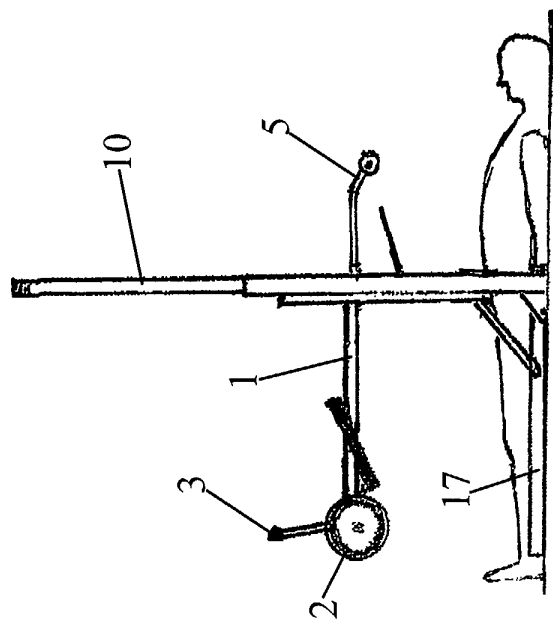


Fig. 6

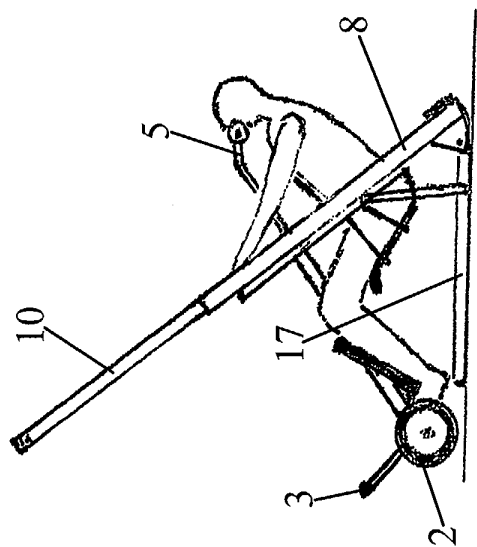


Fig. 7

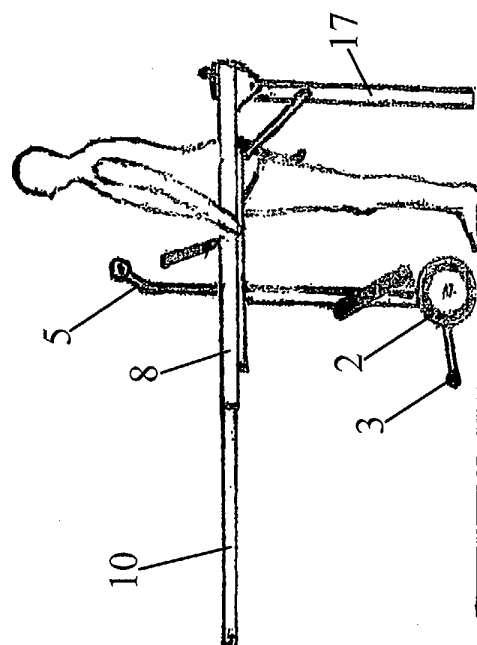


Fig. 8

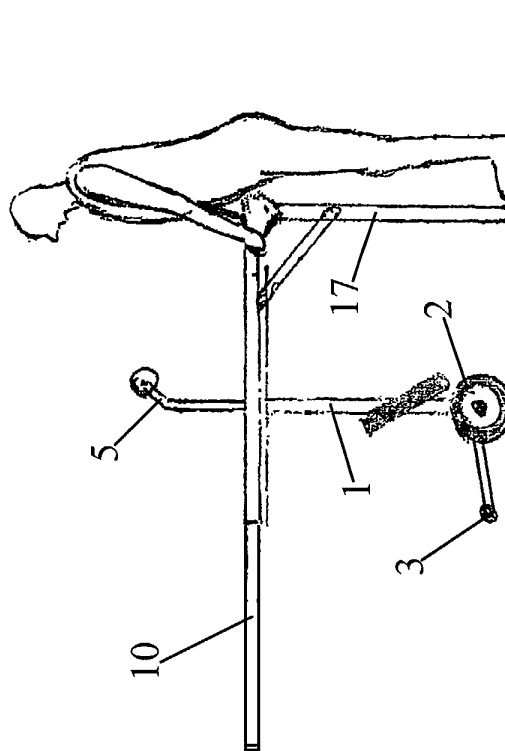


Fig. 9

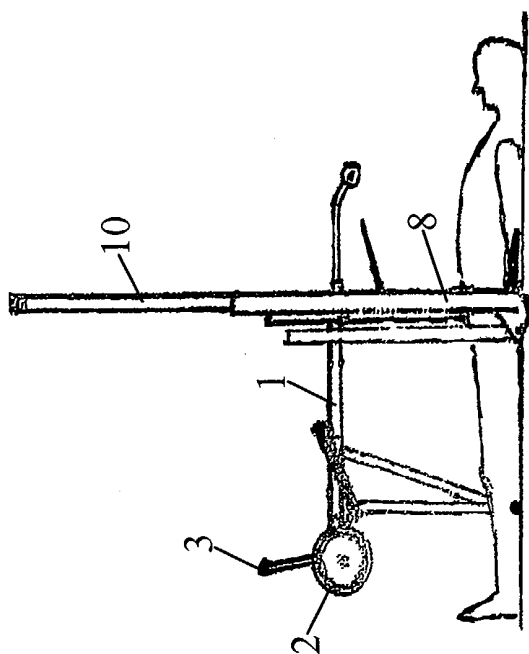


Fig. 10

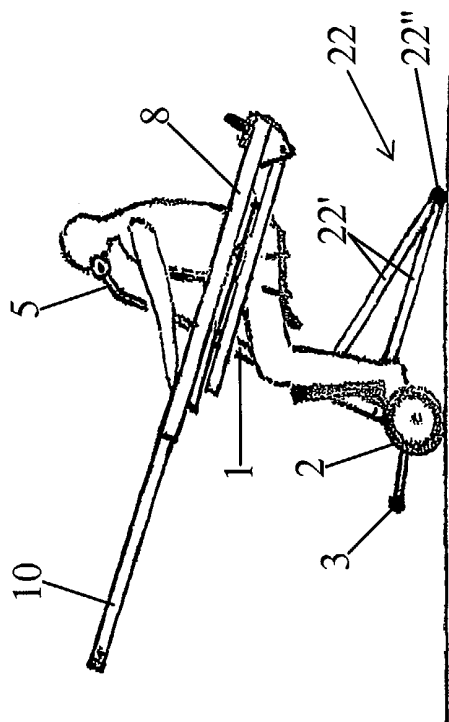


Fig. 11

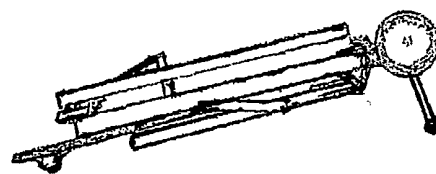


Fig. 12



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 04 36 0114

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.7)
X	US 4 682 377 A (REICH ET AL) 28 juillet 1987 (1987-07-28)	1	A61G7/10
Y	* colonne 1, ligne 45 - colonne 3, ligne 43; figures 1-4 *	2,3	
A	-----	4,7,9,10,16	
Y	GB 2 290 757 A (JOHN CHARLES * MILLER; KEITH * MOSCROP) 10 janvier 1996 (1996-01-10) * page 4, alinéa 5; figures 1,3 *	2,3	
A	----- DE 201 03 651 U1 (BLESER, THOMAS; ROMAN-TENA, ERNESTO) 23 mai 2001 (2001-05-23) * page 6, alinéa 2; figures 1,2 *	5,6	
A	----- GB 2 318 329 A (* ARJO LIMITED) 22 avril 1998 (1998-04-22) * page 2, alinéa 3 *	14	
X	----- WO 94/09739 A (KORPELA, VILJO) 11 mai 1994 (1994-05-11)	1	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
A	* le document en entier *	16	A61G
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 7 avril 2005	Examineur Birlanga Pérez, J-M
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	
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 intermédiaire			

2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 04 36 0114

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

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

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

07-04-2005

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 4682377	A	28-07-1987	AUCUN	
GB 2290757	A	10-01-1996	AUCUN	
DE 20103651	U1	23-05-2001	AUCUN	
GB 2318329	A	22-04-1998	AU 4392097 A WO 9815250 A1	05-05-1998 16-04-1998
WO 9409739	A	11-05-1994	FI 924804 A AT 160695 T AU 4710693 A DE 69315563 D1 EP 0626840 A1 WO 9409739 A1	24-04-1994 15-12-1997 24-05-1994 15-01-1998 07-12-1994 11-05-1994

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