



(11) **EP 1 867 253 B1**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
17.12.2008 Bulletin 2008/51

(51) Int Cl.:
A47D 7/02 (2006.01) **E05B 53/00** (2006.01)
E05C 1/12 (2006.01) **E05B 17/20** (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **06300585.4**

(22) Date de dépôt: **13.06.2006**

(54) **Lit pour enfant**

Kinderbett

Crib

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

(43) Date de publication de la demande:
19.12.2007 Bulletin 2007/51

(73) Titulaire: **Creations Mathou Jean Pierre
12850 Onet Le Chateau (FR)**

(72) Inventeur: **Almes, Jean-Marie
12000 Rodez (FR)**

(74) Mandataire: **Laget, Jean-Loup
Brema-Loyer
161, rue de Courcelles
75017 Paris (FR)**

(56) Documents cités:
**EP-A- 1 211 370 FR-A- 2 621 658
US-A- 1 622 387 US-A- 3 541 619
US-A- 3 809 414 US-A- 5 072 464**

EP 1 867 253 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 a pour objet un lit pour enfant.

[0002] Les lits pour enfant comportent généralement une surface de couchage entourée par une barrière de protection. La barrière de protection a pour fonction d'empêcher un enfant se trouvant dans le lit de sortir du lit par lui-même.

[0003] Certaines barrières de protection comporte un pan apte à coulisser verticalement pour faciliter l'accès à la surface de couchage, p. ex. US 5 072 464. Dans ce cas, des moyens de verrouillage sont prévus pour maintenir le pan coulissant en position lorsqu'il est en position haute.

[0004] Pour des raisons de sécurité, les moyens de verrouillage ne doivent pas être déverrouillés accidentellement ou par un enfant. Dans les lits pour enfant, le déverrouillage nécessite généralement plusieurs étapes et/ou l'application d'une force relativement importante, ce qui permet de garantir un verrouillage fiable.

[0005] Cependant, les systèmes de déverrouillage connus présentent l'inconvénient d'être peu pratiques à utiliser ou de nécessiter des éléments supplémentaires spécifiques pour empêcher l'accès d'un enfant aux moyens de verrouillage.

[0006] La présente invention a pour but de proposer un lit pour enfant comportant une barrière de protection munie d'un pan coulissant qui évite au moins certains des inconvénients précités et qui permette une utilisation simple et un verrouillage fiable du pan coulissant.

[0007] A cet effet, l'invention a pour objet un lit pour enfant comportant une surface de couchage et une barrière de protection entourant ladite surface de couchage, ladite barrière de protection comportant au moins un pan coulissant apte à coulisser par rapport à ladite surface de couchage, dans une direction dite verticale sensiblement perpendiculaire à ladite surface de couchage, entre une position basse et une position haute, ledit lit pour enfant comportant des moyens de verrouillage actionnables entre une position de verrouillage, dans laquelle lesdits moyens de verrouillage sont aptes à maintenir ledit pan coulissant dans ladite position haute, et une position de libération, dans laquelle lesdits moyens de verrouillage permettent le déplacement dudit pan coulissant de ladite position haute vers ladite position basse, ledit lit comprenant un moyen d'actionnement apte à actionner lesdits moyens de verrouillage entre ladite position de verrouillage et ladite position de libération, ledit moyen d'actionnement étant disposé à distance desdits moyens de verrouillage, des moyens de transmission étant disposés entre ledit moyen d'actionnement et lesdits moyens de verrouillage, lesdits moyens de verrouillage comportant deux verrous disposés de part et d'autre du bord supérieur du pan coulissant, ledit moyen d'actionnement étant apte à actionner simultanément lesdits deux verrous, chacun desdits verrous étant relié audit moyen d'actionnement par le biais d'un câble, caracté-

risé en ce que, ledit moyen d'actionnement est apte à actionner lesdits moyens de verrouillage vers la position de libération par une rotation dudit moyen d'actionnement, ledit câble étant apte à s'enrouler autour dudit moyen d'actionnement lors de ladite rotation.

[0008] Avantageusement, ledit moyen d'actionnement est disposé sur ledit pan coulissant, sensiblement à égale distance des deux bord latéraux dudit pan coulissant.

[0009] Selon un mode de réalisation de l'invention, lesdits moyens de transmission comprennent un levier, un verrou étant traversé transversalement par ledit levier, une première extrémité dudit levier étant reliée audit pan coulissant par une première liaison pivot d'axe perpendiculaire au plan dudit pan coulissant, ledit moyen d'actionnement étant apte à agir sur une deuxième extrémité dudit levier pour entraîner une rotation dudit levier par rapport à ladite première liaison pivot, ladite rotation dudit levier étant apte à entraîner une translation dudit verrou vers la position de libération.

[0010] Selon un mode de réalisation de l'invention, ladite deuxième extrémité dudit levier est reliée audit moyen d'actionnement par le biais d'un câble.

[0011] L'invention sera mieux comprise, et d'autres buts, détails, caractéristiques et avantages de celle-ci apparaîtront plus clairement au cours de la description explicative détaillée qui va suivre, de plusieurs modes de réalisation de l'invention donnés à titre d'exemples purement illustratifs et non limitatifs, en référence aux dessins schématiques annexés.

Sur ces dessins :

- la figure 1 est une vue schématique simplifiée en perspective d'un lit pour enfant selon un premier mode de réalisation de l'invention ;
- la figure 2 est une vue schématique simplifiée de l'avant d'un pan latéral coulissant du lit pour enfant de la figure 1 ;
- la figures 3 est une vue schématique simplifiée en perspective montrant le bouton d'actionnement et une pièce d'assemblage du pan latéral de la figure 2 ;
- la figure 4 est une vue similaire à la figure 3, montrant l'intérieur de la pièce d'assemblage et du bouton d'actionnement ;
- les figures 5 à 7 sont des vues schématiques simplifiées en coupe du bouton d'actionnement et d'un verrou du pan latéral de la figure 2, montrant respectivement différentes positions du verrou entre la position de verrouillage et la position de libération ;
- la figure 25 est une vue schématique simplifiée de l'avant d'un lit pour enfant selon un quatrième mode de réalisation de l'invention ;
- la figure 26 est une vue agrandie de la zone XXVI de la figure 25 ; et
- la figure 27 est une vue agrandie de la zone XXVII de la figure 25.

[0012] En se référant à la figure 1, on voit un lit pour enfant 1 selon un premier mode de réalisation de l'inven-

tion.

[0013] Le lit 1 comporte une surface de couchage 2 rectangulaire destinée à recevoir un matelas. Le lit 1 comporte quatre éléments rectilignes 3, 4, 5 et 6, fixés respectivement au quatre coins de la surface de couchage 2, de manière sensiblement perpendiculaire à la surface de couchage 2, et s'étendant de part et d'autre de la surface de couchage 2.

[0014] Les portions des éléments 3, 4, 5, 6 s'étendant sous la surface de couchage 2 forment les pieds du lit 1 et ont une longueur sensiblement identiques de manière que la surface de couchage 2 soit disposée de manière horizontale. Les portions des éléments 3, 4, 5, 6 s'étendant au-dessus de la surface de couchage 2 forment des éléments de montage pour une barrière de protection.

[0015] La barrière de protection est disposée de manière sensiblement perpendiculaire à la surface de couchage 2 et entoure la surface de couchage 2. La barrière a pour fonction d'empêcher un enfant se trouvant dans le lit de sortir du lit par lui-même.

[0016] La barrière de protection comporte deux pans d'extrémité 7 et 8. Le pan d'extrémité 7 (respectivement le pan d'extrémité 8) est constitué par exemple d'un panneau de forme globalement rectangulaire fixé de manière rigide aux éléments 3 et 4 (respectivement aux éléments 5 et 6), par exemple au moyen de vis (non représentées). La largeur du pan d'extrémité 7 (respectivement le pan d'extrémité 8) est sensiblement égale à la distance entre les éléments 3 et 4 (respectivement les éléments 5 et 6). La hauteur du pan d'extrémité 7 (respectivement du pan d'extrémité 8) est suffisante pour empêcher qu'un enfant ne sorte du lit par lui-même.

[0017] La barrière comporte deux pans latéraux 9 et 10. Le pan latéral 9 (respectivement le pan latéral 10) comprend par exemple un cadre 11 de forme rectangulaire dans lequel des barreaux 12 sont disposés dans une direction sensiblement transversale du cadre 11, qui correspond à une direction verticale Z sur les figures 1 et 2. La largeur du cadre 11 est sensiblement égale à la distance entre les éléments 4 et 5 (respectivement les éléments 3 et 6). La hauteur du cadre 11 est sensiblement égale à la hauteur des pans 7, 8.

[0018] Une pièce d'assemblage 13A, 13B est disposée au niveau de chaque coin supérieur du cadre 11, respectivement. Une pièce d'assemblage 14A, 14B est disposée au niveau de chaque coin inférieur du cadre 11, respectivement. On notera que les pièces d'assemblage 14A et 14B n'ont pas été représentées sur la figure 2.

[0019] Chaque pièce d'assemblage 13A, 13B, 14A, 14B présente une forme d'équerre, et est par exemple réalisée par deux demi-coques fixées l'une à l'autre autour du coin correspondant, de manière que les pièces d'assemblage 13A, 13B, 14A, 14B soient solidaires du cadre 11.

[0020] Chaque pièce d'assemblage 13A, 13B, 14A, 14B présente le long de sa paroi verticale un rail de guidage 15 (mieux visible sur la figure 3 qui montre la pièce

13A) s'étendant dans la direction Z. Une nervure (non représentée) de l'élément 3, 4, 5, 6, respectivement, est engagée de manière coulissante dans le rail de guidage 15 correspondant. Ainsi, chaque pan 9, 10 peut être translaté selon la direction Z par rapport à la surface de couchage 2, entre une position haute, dans laquelle le pan 9, 10, respectivement, empêche qu'un enfant ne sorte du lit par lui-même, et une position basse, dans laquelle l'accès à la surface de couchage 2 est facilitée. La position basse peut être telle que le bord inférieur 39 du pan 9, 10 soit en appui contre le sol ou des moyens de butée peuvent être prévus sur les pieds du lit pour limiter la descente du pan 9, 10. Sur la figure 1, le pan 9 a été représenté en position haute et le pan 10 en position basse. En variante, un pan latéral 9 ou 10 pourrait être fixé de manière rigide aux éléments 4, 5, ou 3, 6, respectivement, le deuxième pan latéral 10 ou 9, respectivement, étant coulissant.

[0021] En se référant aux figures 2 à 7, on va maintenant décrire plus en détails le pan 10. Le pan 9 est réalisé de manière identique.

[0022] Le pan 10 comporte des moyens de verrouillage, représentés sur les figures 3 à 7, aptes à maintenir le pan 10 en position lorsque celui-ci se trouve dans la position haute.

[0023] Les moyens de verrouillage comportent un premier verrou 20. Le verrou 20 a globalement une forme parallélépipédique et comporte une extrémité biseautée 21 apte à s'engager dans un orifice 22 de l'élément 3. L'orifice présente un rebord 37 en saillie.

[0024] L'extrémité opposée 19 du verrou 20 présente un évidement 23 dans lequel est engagée une extrémité d'un ressort 24, par exemple un ressort hélicoïdal. L'extrémité opposée du ressort 24 est en appui sur une butée 25 (figure 4) de la pièce 13A, de manière que le verrou 20 soit sollicité élastiquement en direction de l'orifice 22.

[0025] Le verrou 20 est disposé à l'intérieur de la portion verticale 26 de la pièce 13A, l'axe longitudinal du verrou 20 se trouvant dans une direction X sensiblement parallèle au bord supérieur 27 du pan 10, l'extrémité biseautée 21 étant orientée avec la partie oblique dirigée vers le haut. Le verrou 20 est apte à être translaté par rapport à la pièce 13A selon la direction X, entre une position de verrouillage, dans laquelle l'extrémité 21 fait saillie de la pièce 13A par une ouverture 16 et est engagée dans l'orifice 22, et une position de libération, dans laquelle l'extrémité 21 est dégagée de l'orifice 22.

[0026] Le pan 10 comporte un moyen d'actionnement, qui est un bouton d'actionnement 28, pour actionner le verrou 20 entre la position de verrouillage et la position de libération. Le bouton d'actionnement 28 présente par exemple une section de forme arrondie et est disposé sensiblement au centre du bord supérieur 27 du pan 10, c'est-à-dire, dans l'exemple, au centre de la barre supérieure du cadre 11.

[0027] Le bouton 28 est relié au centre du bord supérieur 27 par une liaison pivot d'axe A de direction Y perpendiculaire au plan du pan 10. Le bouton 28 est dépla-

çable en rotation autour de l'axe A par rapport au pan 10, entre une position de repos, dans laquelle le verrou 20 est apte à se trouver en position de verrouillage, et une position d'actionnement, dans laquelle le bouton 28 agit sur le verrou 20 pour le maintenir en position de libération.

[0028] Le bouton 28 comporte un dispositif de sécurité enfant. Le dispositif de sécurité comprend par exemple un moyen de butée (non représenté) empêchant la rotation du bouton 28 lorsque celui-ci n'est pas appuyé simultanément.

[0029] En variante, lorsque le dispositif de sécurité ne comporte pas de moyen de butée, l'effort nécessaire pour actionner la rotation du bouton 28 est calibré par la taille des ressorts latéraux 24.

[0030] Des moyens de transmission sont disposés entre le verrou 20 et le bouton 28. Les moyens de transmission comprennent un levier 30 sensiblement en forme de L.

[0031] Le verrou 20 comporte un évidement 31 transversal traversant selon la direction Z. L'évidement 31 comporte une paroi 31A sensiblement rectiligne orientée selon la direction Z et une paroi opposée 31B dont la section dans un plan parallèle aux directions X et Z présente une pointe 31C. La grande barre du L 33 traverse l'évidement 31, l'extrémité libre 33A de la barre 33 se trouvant du côté opposé du verrou 20 par rapport au bord supérieur 27. L'extrémité libre 33A de la barre 33 est reliée à la pièce 13A par une liaison pivot d'axe B de direction Y. La distance entre la pointe 31C et la paroi 31A est supérieure à la largeur de la barre 33 pour permettre une inclinaison de la barre 33 par rapport à la direction Z à l'intérieur de l'évidement 31.

[0032] L'extrémité libre 34A de la petite barre du L 34 est fixée à une extrémité d'un câble 35. L'autre extrémité du câble 35 est fixée à la partie supérieure du bouton 28. Pour cela, le bouton 28 est traversé par un orifice 28A qui est orienté sensiblement selon la direction Z lorsque le bouton 28 est en position de repos. Le câble 35 est inséré dans l'orifice 28A depuis l'extrémité supérieure de l'orifice 28A jusqu'à l'extrémité inférieure de l'orifice 28A. L'extrémité du câble 35 présente un renflement 35A qui permet de le maintenir dans l'orifice 28A. La longueur du câble 35 est telle que, lorsque le bouton 28 est en position de repos, la barre 33 est apte à s'étendre sensiblement dans la direction Z, le câble 35 étant dans cette position sensiblement tendu.

[0033] Les moyens de verrouillage comportent un deuxième verrou (non représenté), identique au premier verrou 20. Le deuxième verrou est relié au bouton 28 par des deuxième moyens de transmission, similaires aux premiers moyens de transmission. Les deuxième moyens de transmission comportent un câble (non représenté) dont une extrémité est reliée à la partie inférieure du bouton 28, par exemple par insertion dans l'orifice 28A depuis l'extrémité inférieure de l'orifice 28A jusqu'à l'extrémité supérieure de l'orifice 28A. L'utilisation de deux verrous disposés au niveau du bord supérieur

du pan coulissant est particulièrement efficace, notamment lorsqu'un enfant s'appuie sur le pan.

[0034] On va maintenant décrire une opération de descente du pan coulissant 10, selon le premier mode de réalisation de l'invention, en partant de la position haute du pan et de la position de verrouillage des verrous. Une opération de descente du pan 9 est effectuée de manière identique.

[0035] En partant de la position de repos du bouton 28 (figure 5), lorsqu'un utilisateur agit sur le bouton 28 pour le déplacer vers la position d'actionnement, c'est-à-dire pour lui faire effectuer une rotation d'axe A dans le sens trigonométrique, cela a pour effet d'enrouler une portion du câble 35 autour du bouton 28. Le câble 35 exerce alors sur l'extrémité 34A du levier 30 une force qui entraîne un pivotement du levier 30 autour de l'axe B dans le sens trigonométrique.

[0036] La barre 33 agit sur le verrou 20 par le biais de la pointe 31C, ce qui a pour effet de translater le verrou 20 vers la position de libération.

[0037] Lorsque l'utilisateur déplace le bouton 28 jusqu'à la position d'actionnement, le verrou 20 est en position de libération, c'est-à-dire que l'extrémité 21 du verrou 20 est dégagée de l'orifice 22 (figure 6). Le deuxième verrou est actionné simultanément et de manière similaire.

[0038] Lorsque le premier verrou 20 et le deuxième verrou sont en position de libération, le pan coulissant 10 a tendance à se translater vers le bas du fait de la gravité (figure 7). Des éléments contrepoids (non représentés) logés dans les pieds 3, 4, 5, 6 permettent d'assurer une descente progressive du pan 10. On notera que, lorsque le pan 10 n'est plus dans la position haute, les verrous ne sont plus au droit des orifices correspondants et ne peuvent donc pas se ré-engager dans les orifices. Ainsi, il n'est pas nécessaire pour l'utilisateur de maintenir le bouton 28 en position d'actionnement pendant la descente du pan 10.

[0039] On va maintenant décrire une opération de remontée du pan 10 en partant de la position basse du pan 10.

[0040] En partant de cette position, lorsque l'utilisateur agit sur le pan 10 pour l'entraîner en translation verticale vers le haut et que la partie oblique du biseau 21 arrive au niveau du rebord 37 de l'orifice 22, la partie oblique de l'extrémité 21 se translate le long du rebord 37, ce qui a pour effet de translater le verrou 20 vers la position de libération. La forme biseauté du verrou 20 permet ainsi à celui-ci de se décaler automatiquement vers la position de libération lorsque le pan 10 est déplacé vers la position haute. L'utilisateur n'a donc pas besoin d'actionner le bouton 28 pour permettre le verrouillage du pan 10.

[0041] Lorsque le pan 10 a atteint la position haute, l'extrémité 21 se trouve au droit de l'orifice 22. A ce moment, le ressort 24 agit sur le verrou 20, ce qui a pour effet de déplacer le verrou 20 jusqu'à la position de verrouillage dans laquelle l'extrémité 21 est engagée dans l'orifice 22 (figure 5). Dans cette position, le pan 10 ne

peut pas être translaté vers le bas sans actionner le bouton 28, ce qui garantit la sécurité de la barrière.

[0042] En se référant aux figures 25 à 27, on va maintenant décrire un quatrième mode de réalisation. Les éléments du lit pour enfant identiques au premier mode de réalisation sont désignés par le même chiffre de référence augmenté de 300 et ne sont pas décrits à nouveau.

[0043] Le premier verrou 320 comporte une extrémité biseautée 321 apte à s'engager dans un orifice 322 de l'élément 306.

[0044] Une extrémité du ressort 324 est en appui sur l'extrémité opposée 319 du verrou 320. L'extrémité opposée du ressort 324 est en appui sur une butée 325, de manière que le verrou 320 soit sollicité élastiquement en direction de l'orifice 322.

[0045] L'extrémité 319 présente un évidement 323 dans lequel est engagée une extrémité d'un câble 335. L'évidement 323 a par exemple une section sensiblement en forme de T. L'extrémité du câble 335 présente un renflement 335B qui permet de le maintenir dans l'évidement 323.

[0046] L'autre extrémité du câble 335 est fixée au bouton 328. Pour cela, le bouton 328 présente un orifice 328A s'étendant depuis une zone supérieure de la périphérie du bouton 328 jusqu'à une paroi médiane 328B du bouton 328. L'orifice 328A est incliné par rapport à l'axe Z en position de repos du bouton 328. Un renflement 335A du câble 335 coopère avec la paroi médiane 328B pour maintenir le câble 335 dans l'orifice 328A. Le pan 310 comporte une rampe de guidage 360 arquée disposée entre le bouton 328 et le verrou 320. Le câble 335 coopère avec la rampe 360 de manière que le câble 335 soit apte à coulisser le long de la rampe 360.

[0047] Les moyens de verrouillage comportent un deuxième verrou 361 identique au premier verrou 320. Le deuxième verrou 361 est relié au bouton 328 par des deuxièmes moyens de transmission, similaires aux premiers moyens de transmission. Les deuxièmes moyens de transmission comportent un câble 362 dont une extrémité est reliée à la paroi médiane 328B, par insertion du câble 362 dans un orifice 328C du bouton 328 s'étendant depuis une zone inférieure de la périphérie du bouton 328 jusqu'à la paroi médiane 328B. Une rampe de guidage 363 arquée est disposée entre le bouton 328 et le verrou 361. Le câble 362 coopère avec la rampe 363 de manière que le câble 362 soit apte à coulisser le long de la rampe 363.

[0048] On va maintenant décrire une opération de descente du pan coulissant 310, selon le quatrième mode de réalisation de l'invention, en partant de la position haute du pan et de la position de verrouillage des verrous.

[0049] En partant de la position de repos du bouton 328, lorsqu'un utilisateur agit sur le bouton 328 pour le déplacer vers la position d'actionnement, cela a pour effet d'enrouler une portion du câble 335 autour du bouton 328. Le câble 328 coulisse le long de la rampe de guidage 360. Le câble 328 exerce alors sur le verrou 320 une force qui entraîne une translation du verrou 320 vers la

position de libération.

[0050] Lorsque l'utilisateur déplace le bouton 328 jusqu'à la position d'actionnement, le verrou 320 est en position de libération, c'est-à-dire que l'extrémité 321 du verrou 320 est dégagée de l'orifice 322. Le deuxième verrou 361 est actionné simultanément et de manière similaire.

[0051] Les autres étapes de l'opération de descente sont identiques à ce qui a été décrit précédemment. En particulier, des éléments contrepoids 365 logés dans les pieds permettent d'assurer une descente progressive du pan 310.

[0052] Une opération de remontée du pan 310 est similaire à ce qui a été décrit précédemment.

Revendications

1. Lit pour enfant (1) comportant une surface de couchage (2) et une barrière de protection entourant ladite surface de couchage, ladite barrière de protection comportant au moins un pan coulissant (9, 10) apte à coulisser par rapport à ladite surface de couchage, dans une direction dite verticale (Z) sensiblement perpendiculaire à ladite surface de couchage, entre une position basse et une position haute, ledit lit pour enfant comportant des moyens de verrouillage (20, 320) actionnables entre une position de verrouillage, dans laquelle lesdits moyens de verrouillage sont aptes à maintenir ledit pan coulissant dans ladite position haute, et une position de libération, dans laquelle lesdits moyens de verrouillage permettent le déplacement dudit pan coulissant de ladite position haute vers ladite position basse, ledit lit (1) comprenant un moyen d'actionnement (28, 328) apte à actionner lesdits moyens de verrouillage entre ladite position de verrouillage et ladite position de libération, ledit moyen d'actionnement étant disposé à distance desdits moyens de verrouillage, des moyens de transmission (30, 35) étant disposés entre ledit moyen d'actionnement et lesdits moyens de verrouillage, lesdits moyens de verrouillage comportant deux verrous (20, 320) disposés de part et d'autre du bord supérieur (27) du pan coulissant (10, 310) ledit moyen d'actionnement (28, 328) étant apte à actionner simultanément lesdits deux verrous, chacun desdits verrous (20, 320, 361) étant relié audit moyen d'actionnement (28, 328) par le biais d'un câble (35, 335, 362), **caractérisé en ce que** ledit moyen d'actionnement (28, 328) est apte à actionner lesdits moyens de verrouillage (20, 320) vers la position de libération par une rotation dudit moyen d'actionnement, ledit câble (35, 335, 362) étant apte à s'enrouler autour dudit moyen d'actionnement lors de ladite rotation.
2. Lit pour enfant selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** ledit moyen d'actionnement (28, 328) est

disposé sur ledit pan coulissant (9, 10), sensiblement à égale distance des deux bord latéraux dudit pan coulissant.

3. Lit pour enfant selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** lesdits moyens de transmission comprennent un levier (30), un verrou (20) étant traversé transversalement par ledit levier, une première extrémité (33A) dudit levier étant reliée audit pan coulissant par une première liaison pivot d'axe (B) perpendiculaire au plan dudit pan coulissant, ledit moyen d'actionnement étant apte à agir sur une deuxième extrémité (34A) dudit levier pour entraîner une rotation dudit levier par rapport à ladite première liaison pivot, ladite rotation dudit levier étant apte à entraîner une translation dudit verrou (20) vers la position de libération.
4. Lit pour enfant selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** ladite deuxième extrémité (34A) dudit levier (30) est reliée audit moyen d'actionnement (28) par le biais dudit câble (35).

Claims

1. A crib (1), comprising a sleeping surface (2) and a protective barrier surrounding said sleeping surface, said protective barrier having at least one sliding panel (9, 10) capable of sliding with respect to said sleeping surface, in a so-called vertical (Z) direction, substantially perpendicular to said sleeping surface, between a bottom position and a top position, said crib having locking means (20, 320) operable between a locking position, wherein said locking means are capable of holding said sliding panel in said top position, and a release position, wherein said locking means allow for displacement of said sliding panel from said top position to said bottom position, said crib (1) comprising an operating means (28, 328) capable of operating said locking means between said locking position and said release position, said operating means being disposed at a distance from said locking means, with transmission means (30, 35) being disposed between said operating means and said locking means, said locking means having two locks (20, 320) disposed on either side of the upper edge (27) of the sliding panel (10, 310), with said operating means (28, 328) being capable of simultaneously operating said two locks, each of said locks (20, 320, 361) being linked to said operating means (28, 328) via a cable (35, 335, 362), **characterized in that** said operating means (28, 328) is capable of operating said locking means (20, 320) towards the release position by rotation of said operating means, said cable (35, 335, 362) being capable of wrapping around said operating means during said rotation.

2. The crib according to claim 1, **characterized in that** said operating means (28, 328) is disposed on said sliding panel (9, 10) substantially equidistantly from both side edges of said sliding panel.
3. The crib according to claim 1, **characterized in that** said transmission means comprise a lever (30), with a lock (20) being crossed transversely by said lever, a first end (33A) of said lever being linked to said sliding panel by a first pivot pin link (B) perpendicular to the plane of said sliding panel, said operating means being capable of acting on a second end (34A) of said lever for causing rotation of said lever with respect to said first pivot link, said rotation of said lever being capable of causing a translatory motion of said lock (20) towards the release position.
4. The crib according to claim 3, **characterized in that** said second end (34A) of said lever (30) is linked to said operating means (28) via said cable (35).

Patentansprüche

1. Kinderbett (1), umfassend eine Schlaffläche (2) und ein Schutzgitter, das die Schlaffläche umgibt, wobei das Schutzgitter mindestens eine Schiebewand (9, 10) umfasst, die in der Lage ist, sich im Verhältnis zur Schlaffläche in einer so genannten senkrechten (Z) Richtung, die zur Schlaffläche im Wesentlichen rechtwinklig ist, zwischen einer unteren Position und einer oberen Position zu verschieben, wobei das Kinderbett Sperrmittel (20, 320) umfasst, die zwischen einer Sperrposition, in der die Sperrmittel in der Lage sind, die Schiebewand in der oberen Position zu halten, und einer Freigabeposition, in der die Sperrmittel das Verschieben der Schiebewand von der oberen Position in die untere Position ermöglichen, betätigt werden können, wobei das Kinderbett (1) ein Betätigungsmittel (28, 328) umfasst, das in der Lage ist, die Sperrmittel zwischen der Sperrposition und der Freigabeposition zu betätigen, wobei das Betätigungsmittel mit Abstand von den Sperrmitteln angeordnet ist, wobei Übertragungsmittel (30, 35) zwischen dem Betätigungsmittel und den Sperrmitteln angeordnet sind, wobei die Sperrmittel zwei Riegel (20, 320) umfassen, die auf beiden Seiten des oberen Randes (27) der Schiebewand (10, 310) angeordnet sind, wobei das Betätigungsmittel (28, 328) dazu in der Lage ist, die beiden Riegel gleichzeitig zu betätigen, wobei jeder der Riegel (20, 320, 361) mit dem Betätigungsmittel (28, 328) über ein Kabel (35, 335, 362) verbunden ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Betätigungsmittel (28, 328) in der Lage ist, die Sperrmittel (20, 320) zur Freigabeposition durch Drehen des Betätigungsmittels zu bringen, wobei das Kabel (35, 335,

362) dazu in der Lage ist, sich während der Drehung um das Betätigungsmittel aufzuwickeln.

2. Kinderbett nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Betätigungsmittel (28, 328) auf der Schiebewand (9, 10) im Wesentlichen im gleichen Abstand von den beiden Rändern der Schiebewand angeordnet ist. 5
3. Kinderbett nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Übertragungsmittel einen Hebel (30) umfassen, wobei ein Riegel (20) von dem Hebel durchquert wird, wobei ein erstes Ende (33A) des Hebels mit der Schiebewand über eine erste Drehzapfenverbindung (B) rechtwinklig zur Ebene der Schiebewand verbunden ist, wobei das Betätigungsmittel in der Lage ist, auf ein zweites Ende (34A) des Hebels einzuwirken, um eine Drehung des Hebels im Verhältnis zur ersten Drehverbindung zu verursachen, wobei die Drehung des Hebels in der Lage ist, eine Querverschiebung des Riegels (20) in Richtung auf die Freigabeposition zu verursachen. 10
15
20
4. Kinderbett nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zweite Ende (34A) des Hebels (30) mit dem Betätigungsmittel (28) über das Kabel (35) verbunden ist. 25

30

35

40

45

50

55

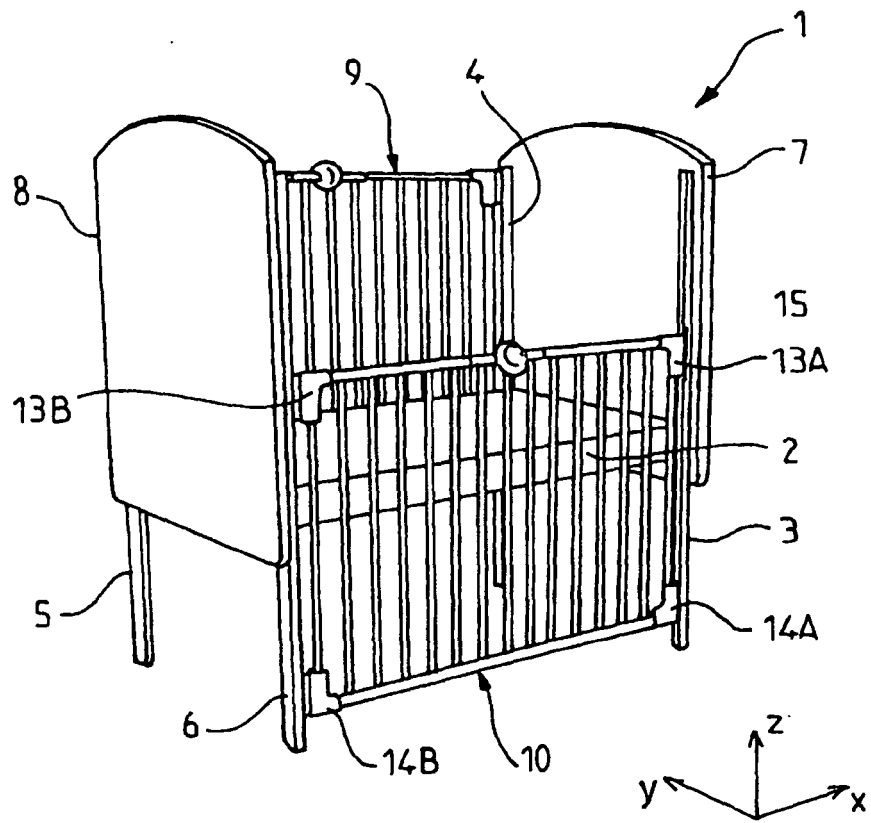


FIG. 1

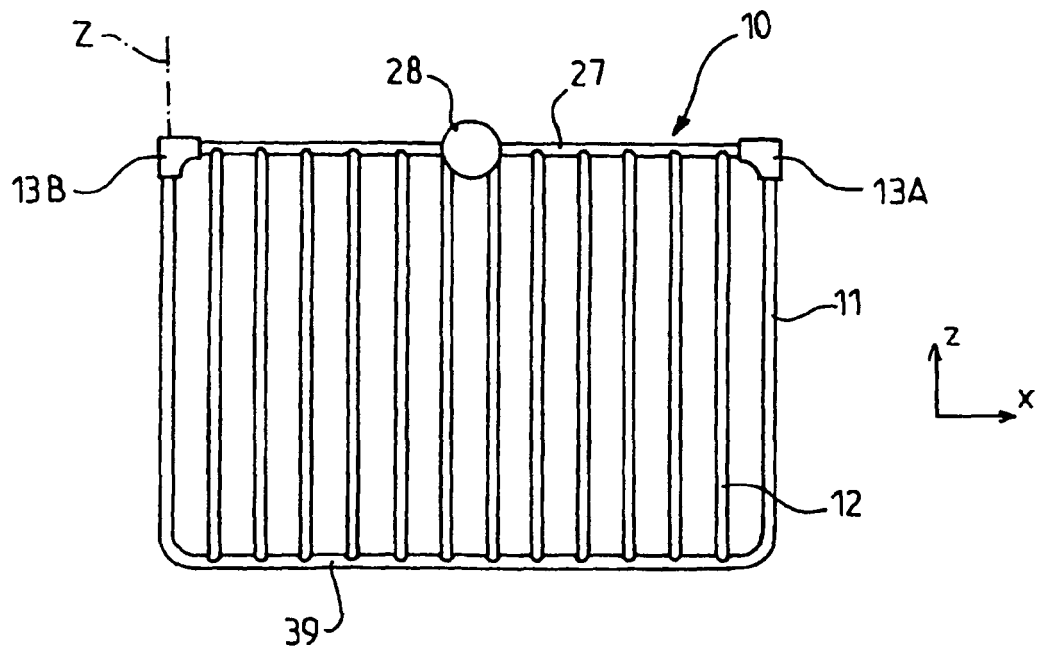


FIG. 2

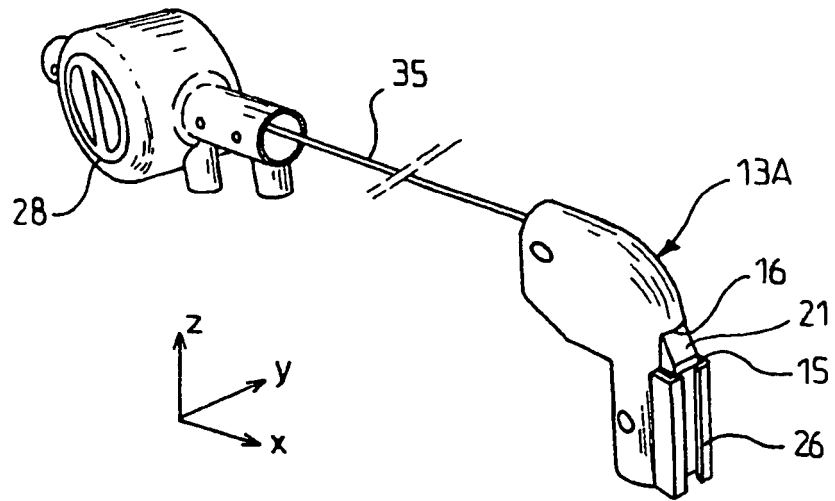


FIG. 3

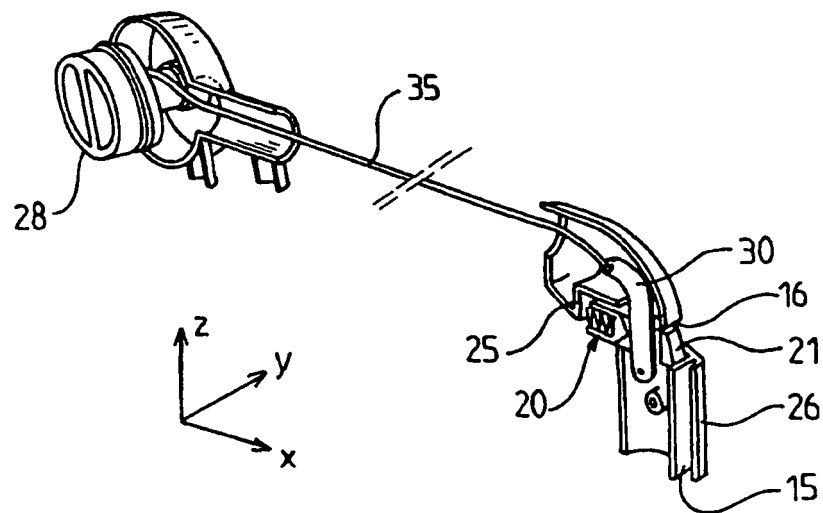
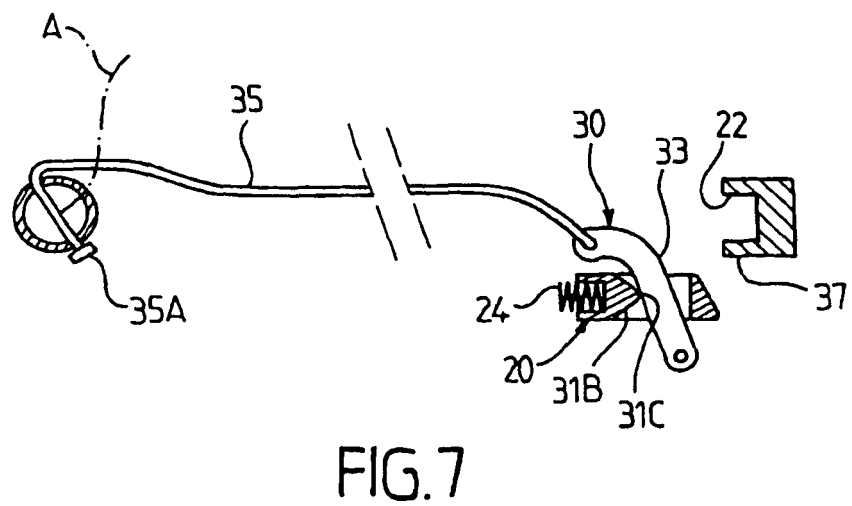
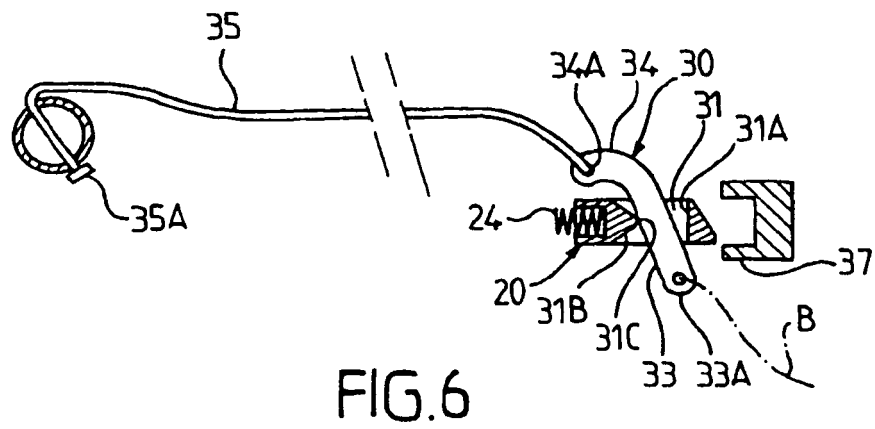
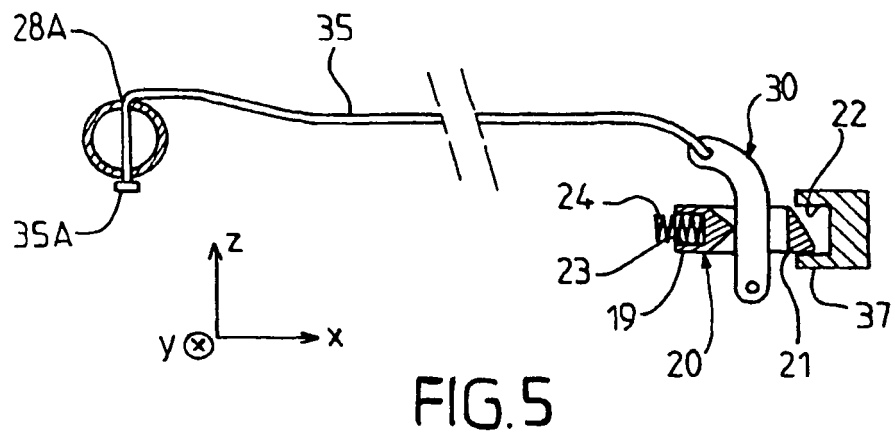


FIG. 4



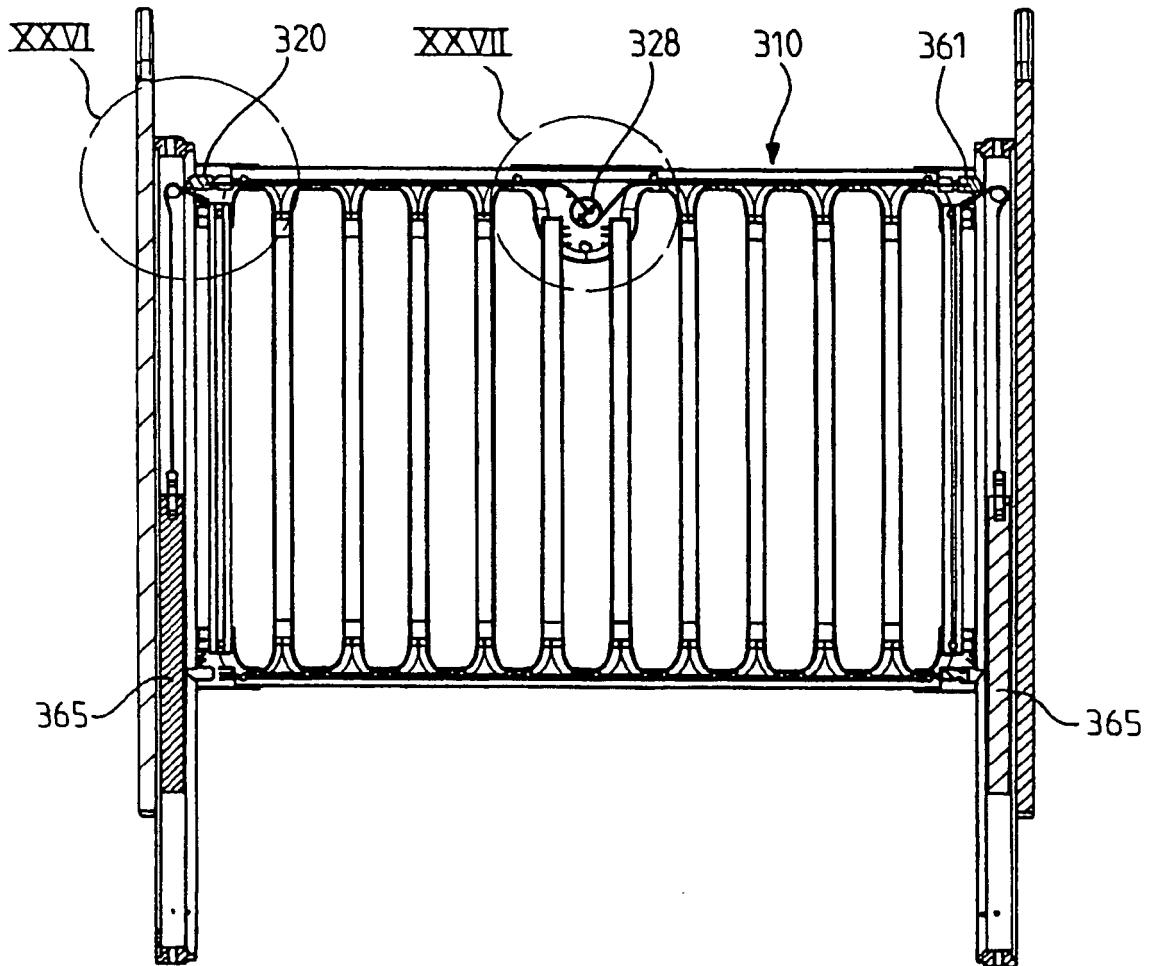


FIG. 25

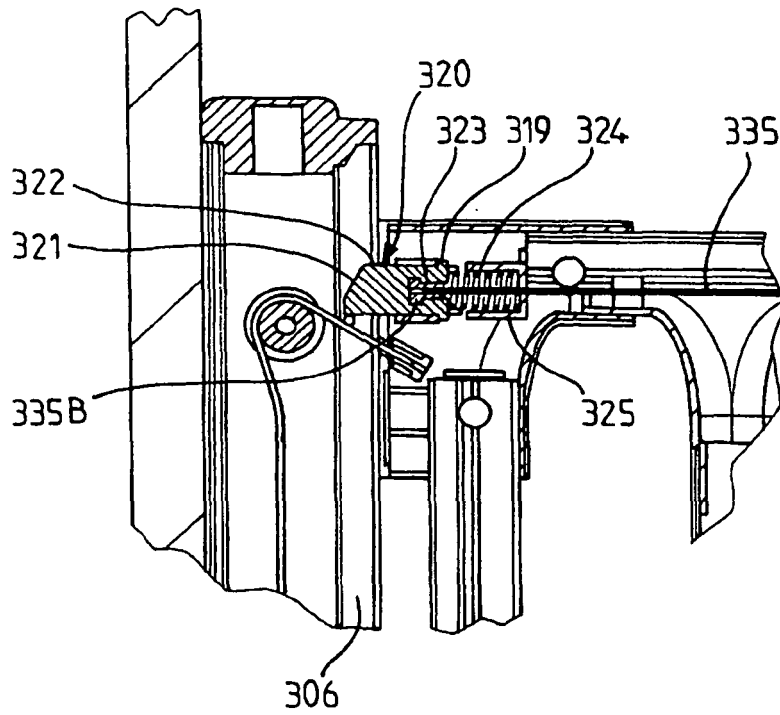


FIG. 26

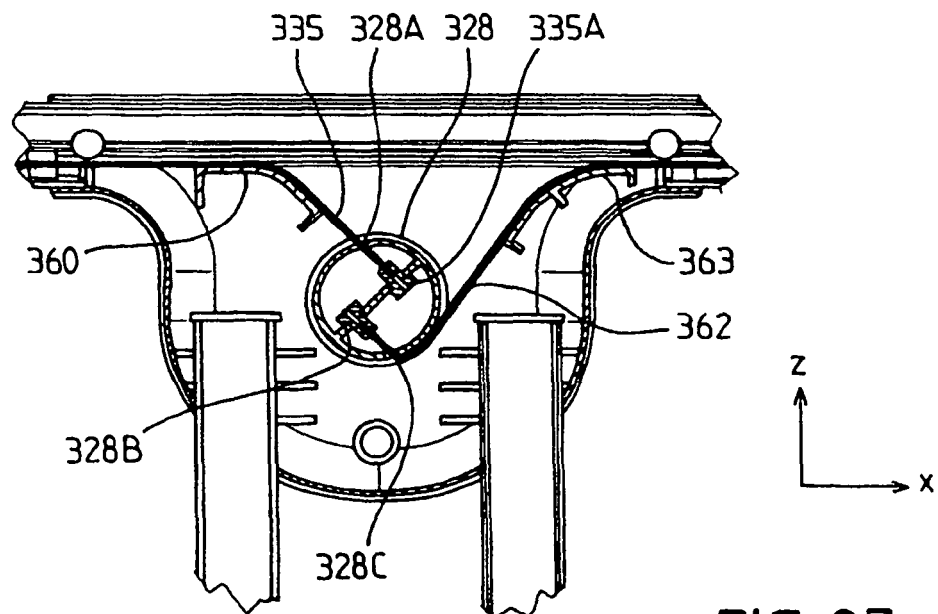


FIG. 27

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

- US 5072464 A [0003]