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

(11) **EP 1 862 583 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
05.12.2007 Bulletin 2007/49

(51) Int Cl.:
D06F 57/08 *(2006.01)*

(21) Numéro de dépôt: **07290546.6**

(22) Date de dépôt: **30.04.2007**

(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 MT NL PL PT RO SE SI SK TR
Etats d'extension désignés:
AL BA HR MK YU

(30) Priorité: **30.05.2006 FR 0604776**

(71) Demandeurs:
- **Paunet, André**
  F-44150 Saint Herblon (FR)
- **Aubry, Serge**
  44150 Saint-Herblon (FR)

(72) Inventeurs:
- **Paunet, André**
  F-44150 Saint Herblon (FR)
- **Aubry, Serge**
  44150 Saint-Herblon (FR)

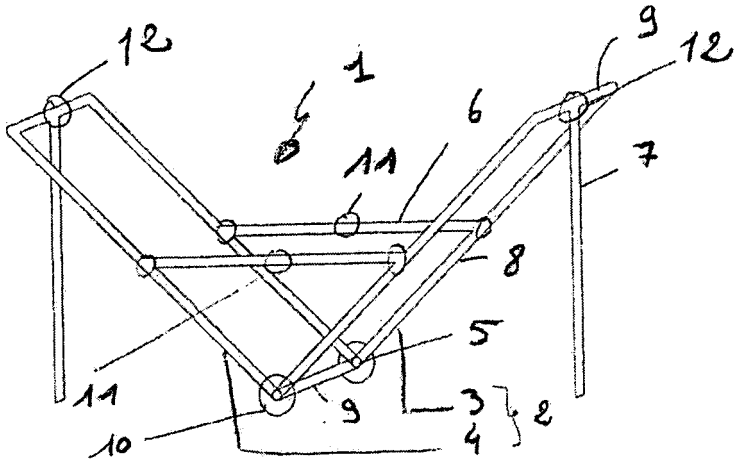
(74) Mandataire: **Laget, Jean-Loup**
Cabinet BREMA
161, rue de Courcelles
75017 Paris (FR)

(54) **Séchoir pliable pour le séchage à l'état suspendu de pièces notamment de linge**

(57) L'invention concerne un séchoir pliable pour le séchage à l'état suspendu de pièces notamment de linge, ce séchoir étant formé au moins d'une armature (1) apte à recevoir des fils de suspension desdites pièces.

Ce séchoir pliable est caractérisé en ce que l'armature (1) comporte une ossature (2) principale en forme générale de V dont les branches (3, 4) du V sont reliées à leur base, au voisinage du sol, par une articulation (5) et forment entre elles un V à géométrie variable, ces branches (3, 4) du V étant, pour le séchage, maintenues en position écartée d'ouverture d'une part, par au moins une entretoise (6) de liaison des branches (3, 4) du V entre elles, d'autre part par au moins une jambe (7) d'appui au sol s'étendant à l'extérieur du V entre au moins l'une (3) des branches (3, 4) du V et le sol.

Fig. 1



EP 1 862 583 A1

Description

[0001] La présente invention concerne un séchoir pliable pour le séchage à l'état suspendu de pièces, notamment de linge, ce séchoir étant formé au moins d'une armature apte à recevoir des fils de suspension desdites pièces.

[0002] Des séchoirs répondant à cette définition sont notamment décrits dans la demande internationale WO 2006/018075 et le brevet français FR-1.591.983. Ainsi, le brevet FR-1.591.983 décrit un séchoir dont l'armature est en forme de X, l'extrémité supérieure de l'une des branches du X étant pourvue d'un axe parallèle à l'axe d'articulation des branches du X, une grille de fils étant montée à pivotement sur cet axe. Cette grille de fils maintient le X en position dressée lorsqu'elle est enserrée entre les branches du X. Cette grille de fils est mobile entre cette position dans laquelle elle est insérée entre les branches du X et une position dans laquelle elle s'étend à l'extérieur du X et autorise un rangement de l'armature.

[0003] L'inconvénient d'un tel séchoir réside dans la faible longueur des fils comparativement à la conception de la structure de l'armature du séchoir.

[0004] Le séchoir décrit dans la demande internationale WO 2006/018075 comporte quant à lui une ossature principale en V inversé sur laquelle sont rapportés des éléments coulissants parallèles formant fil permettant la suspension de pièces. La présence d'éléments coulissants rend la structure complexe. En outre, du fait de sa conception, cette structure peut être aisément sujette à renversement.

[0005] Il est également connu, à travers le document NL-7 613 992 A, un séchoir pliable pour le séchage à l'état suspendu de pièces notamment de linge, ce séchoir étant formé d'une armature apte à recevoir des fils de suspension desdites pièces, cette armature comportant une ossature principale en forme générale de V dont les branches du V sont reliées à leur base, au voisinage du sol, par une articulation et forment entre elles un V à géométrie variable, ces branches du V étant, pour le séchage, maintenues en position écartée d'ouverture.

[0006] Ce document constitue l'état de la technique le plus proche de l'objet de l'invention. D'autres séchoirs sont également connus et décrits dans les documents DE 203 04 663, FR 2 634 795 et GB 2 292310, cités uniquement à titre d'arrière plan technologique.

[0007] Un but de la présente invention est donc de proposer un séchoir dont la conception permet d'une part l'obtention de grande longueur de fils de suspension au regard de la constitution de l'armature, d'autre part une grande stabilité du séchoir en position dépliée.

[0008] Un autre but de la présente invention est de proposer un séchoir dont la conception permet de limiter l'encombrement de ce dernier en position repliée tout en facilitant le déplacement au sol de ce dernier en position déployée.

[0009] A cet effet, l'invention a pour objet un séchoir pliable pour le séchage à l'état suspendu de pièces notamment de linge, ce séchoir étant formé au moins d'une armature apte à recevoir des fils de suspension desdites pièces, caractérisé en ce que l'armature comporte une ossature principale en forme générale de V dont les branches du V sont reliées à leur base, au voisinage du sol, par une articulation et forment entre elles un V à géométrie variable, ces branches du V étant, pour le séchage, maintenues en position écartée d'ouverture d'une part, par au moins une entretoise de liaison des branches du V entre elles, d'autre part par au moins une jambe d'appui au sol s'étendant à l'extérieur du V entre au moins l'une des branches du V et le sol.

[0010] La conception en V de l'ossature principale de l'armature permet de disposer d'une grande longueur de fil de suspension pour une structure d'ossature simplifiée.

[0011] L'invention sera bien comprise à la lecture de la description suivante d'exemples de réalisation, en référence aux dessins annexés dans lesquels :

la figure 1 représente une vue schématique en perspective d'un séchoir en position déployée ;

la figure 2 représente une vue en perspective du séchoir de la figure 1 en position repliée ;

la figure 3 représente une vue en perspective d'une variante de la position repliée du séchoir de la figure 1 ;

les figures 4 à 6 représentent des vues en perspective d'autres modes de réalisation de séchoirs conformes à l'invention.

[0012] Comme mentionné ci-dessus, le séchoir pliable, objet de l'invention, est destiné à permettre le séchage à l'état suspendu de pièces notamment de linge. Ce séchoir est formé essentiellement d'une armature 1 apte à recevoir des fils de suspension desdites pièces. Pour simplifier la lecture des figures, les fils de suspension n'ont pas été représentés aux figures. Cette armature 1 comporte une ossature 2 principale en forme générale de V dont les branches du V, représentées en 3 et 4 aux figures, sont reliées à leur base, au voisinage du sol, par une articulation 5 de type pivot. Ces branches forment ainsi entre elles un V à géométrie variable dont les branches sont susceptibles d'être rapprochées et/ou écartées l'une de l'autre. Ces branches 3, 4 du V sont, pour le séchage, maintenues en position écartée d'ouverture d'une part, par au moins une entretoise 6 de liaison des branches 3, 4 du V entre elles, d'autre part par au moins une jambe 7 d'appui au sol s'étendant à l'extérieur du V entre au moins l'une 3 des branches 3, 4 du V et le sol.

[0013] Les branches du V sont donc aptes à passer d'une position, dite active du séchoir, dans laquelle les branches du V sont écartées l'une de l'autre, à une po-

sition inactive ou de rangement dans laquelle les branches du V sont rapprochées l'une de l'autre pour faciliter le stockage du séchoir.

[0014] Dans l'exemple représenté à la figure 4, le séchoir ne comporte qu'une seule jambe 7 d'appui au sol s'étendant à l'extérieur du V entre la branche 3 du V et le sol. L'autre branche du V est positionnée de manière sensiblement verticale. Toutefois, dans un mode de réalisation préféré de l'invention, le séchoir comporte au moins deux jambes 7 d'appui au sol, chaque jambe 7 s'étendant à l'extérieur du V entre une branche 3, 4 du V et le sol. Il en résulte une meilleure stabilité de l'ensemble empêchant un couple de renversement de s'exercer. Ces jambes 7 d'appui au sol, situées à l'extérieur du V, sont télescopiques et/ou pliables pour faciliter le rangement du séchoir. A nouveau, dans un souci de simplification des dessins, les liaisons pivot équipant la zone de raccordement des jambes 7 d'appui au sol aux branches du V et les entretoises 6 de liaison des branches entre elles ont été représentées par un simple cercle. Ce cercle symbolise à chaque fois une articulation pivot qui se bloque en position dépliée d'ouverture des branches du V de l'ossature et autorise un déplacement relatif des éléments entre eux pour permettre le rangement du séchoir.

[0015] Dans l'exemple représenté à la figure 2, les jambes d'appui au sol sont des jambes télescopiques alors que, dans l'exemple représenté à la figure 3, ces jambes sont munies d'une articulation, représentée symboliquement par un cercle, pour permettre le repliement desdites jambes.

[0016] Comme mentionné ci-dessus, la ou chaque entretoise 6 entre branches du V comporte au moins une articulation 11, représentée symboliquement par un cercle, pour permettre, lors de la fermeture du V correspondant à la position pliée de transport ou de rangement du séchoir, la cassure de l'entretoise en deux demi-entretoises.

[0017] Dans les exemples représentés aux figures 1, 4 et 5, les branches du V sont reliées entre elles par au moins deux entretoises 6 parallèles tandis qu'à la figure 6, une seule entretoise 6 est prévue.

[0018] Dans les exemples représentés, les branches 3, 4 de l'ossature 2 principale en V sont formées chacune par un assemblage de montant(s) 8 et de traverse(s) 9 pour constituer un cadre ou une branche en T apte à recevoir des fils de suspension. La réalisation de branches de l'ossature sous forme d'un cadre est plus particulièrement visible aux figures 1 à 5 tandis que la figure 6 illustre une variante de réalisation dans laquelle chaque branche 3, 4 de l'ossature est réalisée sous forme d'une branche en T, la barre horizontale du T servant de zone de fixation des fils de suspension qui s'étendent ainsi entre les deux barres horizontales des T en regard. Dans ce mode de réalisation particulier, la branche verticale du T peut être équipée à son extrémité voisine du sol d'une barre stabilisatrice d'appui au sol articulée en son centre à la branche verticale du T.

[0019] Dans les exemples des figures 1 à 5, l'armature 1 présente une ossature 2 principale formée au moins de deux cadres reliés à leur base au voisinage du sol par une articulation 5, ces cadres formant ainsi entre eux un V à géométrie variable. Cette articulation 5 est une articulation de type pivot qui permet aux cadres d'être rapprochés ou écartés l'un de l'autre. Deux roues 10 sont positionnées aux extrémités d'un essieu formant traverse 9 des cadres pour le déplacement au sol dudit séchoir. En effet, pour faciliter le déplacement au sol du séchoir, le sommet du V constitutif de l'ossature 2 est équipé d'au moins une roue 10 ou d'au moins un patin 1. Ici, à des fins de simplification, une traverse 9 est commune à chacun des deux cadres constitutifs des branches du V de l'ossature, cette traverse constituant en outre l'essieu aux extrémités duquel deux roues sont positionnées. Il en résulte une simplification de l'ensemble. Ces cadres sont ici reliés entre eux par deux entretoises 6 parallèles situées à l'intérieur du V.

[0020] Ainsi, comme mentionné ci-dessus, chaque cadre est formé de montants et de traverses, les cadres étant reliés à leur base de manière articulée par une traverse 9, dite inférieure, la jambe 7 d'appui au sol étant quant à elle articulée au sommet du cadre autour de la traverse 9 supérieure dudit cadre.

[0021] Du fait de cette réalisation, jambes 7 et cadres affectent, en position ouverte du V, la forme d'un M et, en position fermée du V, une forme dite en accordéon.

[0022] Cette jambe 7 d'appui au sol, qui est articulée au sommet du cadre autour de la traverse 9 supérieure du cadre, dans les figures 1 et 4, peut également être articulée en un point médian du cadre comme l'illustre la figure 5.

[0023] Dans ce mode de réalisation particulier de la figure 5, il a été prévu deux jambes d'appui au sol articulées chacune à un montant 8 du cadre.

[0024] Les articulations 11 équipant les entretoises 6, de même que l'articulation 12 équipant la zone de raccordement des jambes 7 d'appui à l'ossature 2, et l'articulation 5 reliant les branches du V de l'ossature entre elles, sont toutes des liaisons pivot d'axe parallèle.

[0025] Grâce à la conception d'un tel séchoir, le déplacement au sol de ce séchoir est facilité, l'encombrement en position repliée est réduit et la longueur des fils de suspension en position déployée du séchoir est importante.

Revendications

1. Séchoir pliable pour le séchage à l'état suspendu de pièces notamment de linge, ce séchoir étant formé au moins d'une armature (1) apte à recevoir des fils de suspension desdites pièces,
   caractérisé en ce que l'armature (1) comporte une ossature (2) principale en forme générale de V dont les branches (3, 4) du V sont reliées à leur base, au voisinage du sol, par une articulation (5) et forment

entre elles un V à géométrie variable, ces branches (3, 4) du V étant, pour le séchage, maintenues en position écartée d'ouverture d'une part, par au moins une entretoise (6) de liaison des branches (3, 4) du V entre elles, d'autre part par au moins une jambe (7) d'appui au sol s'étendant à l'extérieur du V entre au moins l'une (3) des branches (3, 4) du V et le sol.

2. Séchoir pliable selon la revendication 1, **caractérisé en ce qu'**il comporte au moins deux jambes (7) d'appui au sol, chaque jambe (7) s'étendant à l'extérieur du V entre une branche (2, 3) du V et le sol.

3. Séchoir pliable selon l'une des revendications 1 et 2, **caractérisé en ce que** la ou les jambes (7) d'appui au sol, situées à l'extérieur du V, sont télescopiques et/ou pliables.

4. Séchoir pliable selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** le sommet du V constitutif de l'ossature (2) est équipé d'au moins une roue (10) ou d'au moins un patin pour les déplacements au sol dudit séchoir.

5. Séchoir pliable selon l'une des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** la ou chaque entretoise (6) entre branches du V comporte au moins une articulation (11) pour permettre la fermeture du V correspondant à la position pliée de transport ou de rangement du séchoir.

6. Séchoir pliable selon l'une des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** les branches (3, 4) de l'ossature (2) principale en V sont formées chacune par un assemblage de montant(s) (8) et de traverse(s) (9) pour constituer un cadre ou une branche en T apte à recevoir des fils de suspension.

7. Séchoir pliable selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** l'armature (1) présente une ossature (2) principale formée au moins de deux cadres reliés à leur base au voisinage du sol par une articulation (5), ces cadres formant entre eux un V à géométrie variable, deux roues (10) étant positionnées aux extrémités d'un essieu formant traverse (9) des cadres pour le déplacement au sol dudit séchoir.

8. Séchoir pliable selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** les cadres sont reliés entre eux par deux entretoises (6) parallèles situées à l'intérieur du V.

9. Séchoir pliable selon l'une des revendications 6 à 8, **caractérisé en ce que** chaque cadre est formé de montants et de traverses, les cadres étant reliés à leur base de manière articulée par une traverse, dite inférieure, la jambe (7) d'appui au sol étant articulée au sommet du cadre autour de la traverse supérieure dudit cadre.

10. Séchoir pliable selon l'une des revendications 6 à 9, **caractérisé en ce que** jambes (7) et cadres affectent, en position ouverte du V, la forme d'un M et, en position fermée du V, une forme dite en accordéon.

Fig. 1

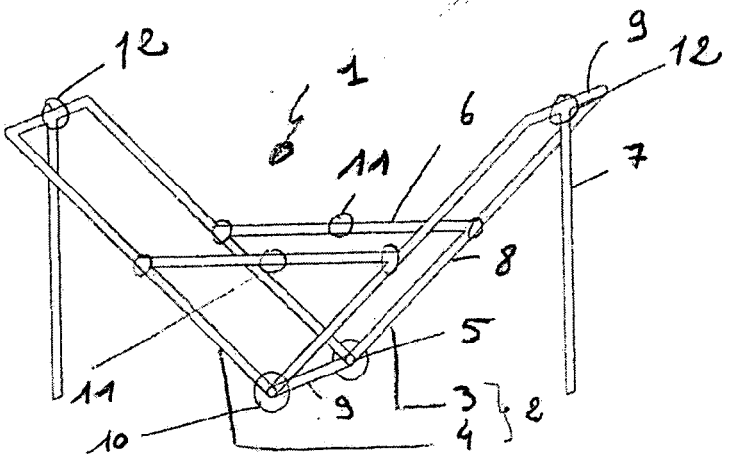


Fig. 2

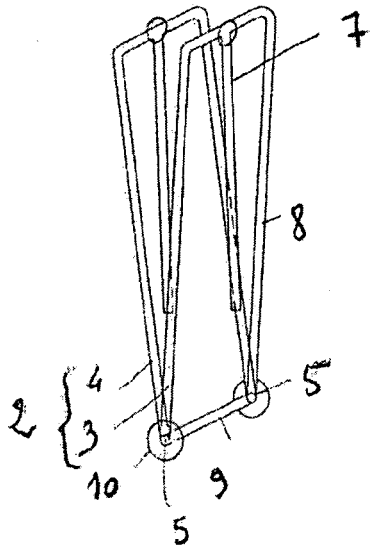


Fig. 3

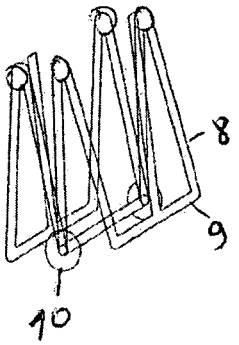


Fig. 4

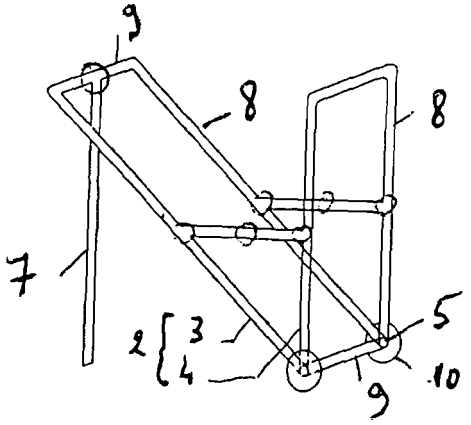


Fig. 5

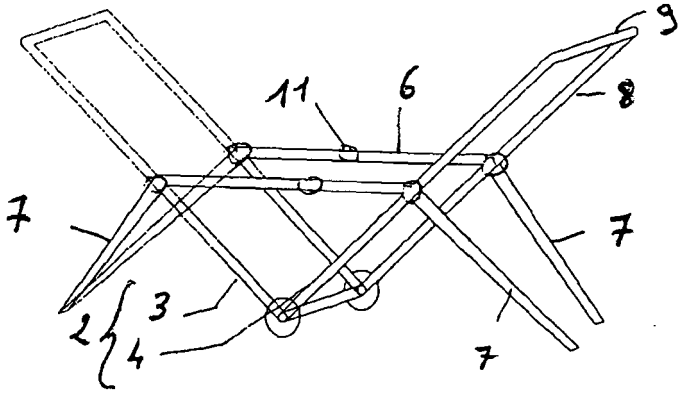
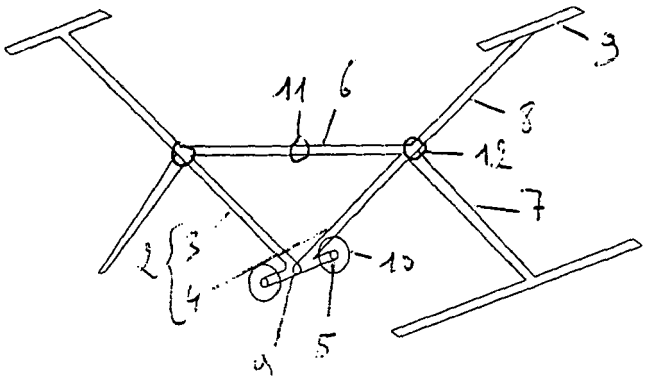


Fig. 6



Office européen des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 07 29 0546

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A	NL 7 613 992 A (JACQUES CHAPUIT) 12 juillet 1977 (1977-07-12) * figures 1-3 *	1-10	INV. D06F57/08
A	DE 203 04 663 U1 (LEIFHEIT AG [DE]) 29 juillet 2004 (2004-07-29) * figures 1-3 *	1-10	
A	FR 2 634 795 A1 (STRATEGIES FINANCES TECH [FR]) 2 février 1990 (1990-02-02) * figures 1,3 *	1-10	
A	GB 2 292 310 A (MOUNTFORD ALAN REGINALD [GB]) 21 février 1996 (1996-02-21) * page 4 - page 6; figures *	1-10	
A,D	WO 2006/018075 A (LEIFHEIT AG [DE]; GROSS CHRISTIAN [DE]; PAKUSA NORBERT [DE]; GERHARDT) 23 février 2006 (2006-02-23) * le document en entier *	1-10	
A,D	GB 1 210 420 A (RUDOLF RUCH A G [CH]) 28 octobre 1970 (1970-10-28) * le document en entier *	1-10	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) D06F

Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications

Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur
Munich	10 août 2007	Lodato, Alessandra

CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES

X : particulièrement pertinent à lui seul
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie
A : arrière-plan technologique
O : divulgation non-écrite
P : document intercalaire

T : théorie ou principe à la base de l'invention
E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date
D : cité dans la demande
L : cité pour d'autres raisons
.....
& : membre de la même famille, document correspondant

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO. EP 07 29 0546

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits members sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

10-08-2007

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
NL 7613992 A	12-07-1977	BE 849205 A1	01-04-1977
		CH 606592 A5	15-11-1978
		DE 2659678 A1	14-07-1977
		FR 2337778 A1	05-08-1977
		GB 1554009 A	17-10-1979
		IT 1067748 B	16-03-1985
		LU 76381 A1	10-06-1977
DE 20304663 U1	29-07-2004	AUCUN	
FR 2634795 A1	02-02-1990	AUCUN	
GB 2292310 A	21-02-1996	AUCUN	
WO 2006018075 A	23-02-2006	AUCUN	
GB 1210420 A	28-10-1970	CH 464136 A	31-10-1968
		DE 1808409 A1	04-09-1969
		DE 6806543 U	26-08-1971
		FR 1591983 A	04-05-1970

EPO FORM P0460

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

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

- WO 2006018075 A **[0002] [0004]**
- FR 1591983 **[0002] [0002]**
- NL 7613992 A **[0005]**
- DE 20304663 **[0006]**
- FR 2634795 **[0006]**
- GB 2292310 A **[0006]**