

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 306 480 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
02.05.2003 Bulletin 2003/18

(51) Int Cl. 7: D06F 57/06

(21) Numéro de dépôt: 02370044.6

(22) Date de dépôt: 22.10.2002

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

(30) Priorité: 25.10.2001 FR 0113782

(71) Demandeur: Vandelanoite, Pierre
59100 Roubaix (FR)

(72) Inventeur: Vandelanoite, Pierre
59100 Roubaix (FR)

(54) Support de séchage pour le linge

(57) Plus spécialement l'invention propose un support de séchage d'intérieur du type tour repliable et constitué d'un volet central (1) et de deux cadres latéraux de dimensions sensiblement identiques, soit un premier cadre (4) et un second cadre (4') articulés chacun latéralement sur les montants verticaux adjacents (3, 3') appartenant au volet (1) et repliables angulairement contre ce volet central en position compactée et les cadres latéraux peuvent être amenés dans un plan vertical à angle droit du plan du volet central, les cadres latéraux comportent une pluralité de traverses horizontales (6, 6' et 11, 11') et les traverses (6, 6') du premier cadre latéral (4) supportent des tringles ou barrettes de suspension (7, 7') de longueur correspondant sensiblement à la largeur du volet central (1) et donc à l'intervalle entre les deux cadres latéraux dans leur position déployée, les dites tringles suspendues pendulairement sont aptes par déplacement angulaire à être amenées en position horizontale venant en appui sur des traverses (11, 11') disposées sensiblement à la même hauteur sur le cadre (4') opposé

Application à un ensemble de séchage de linge ménager du type repliable

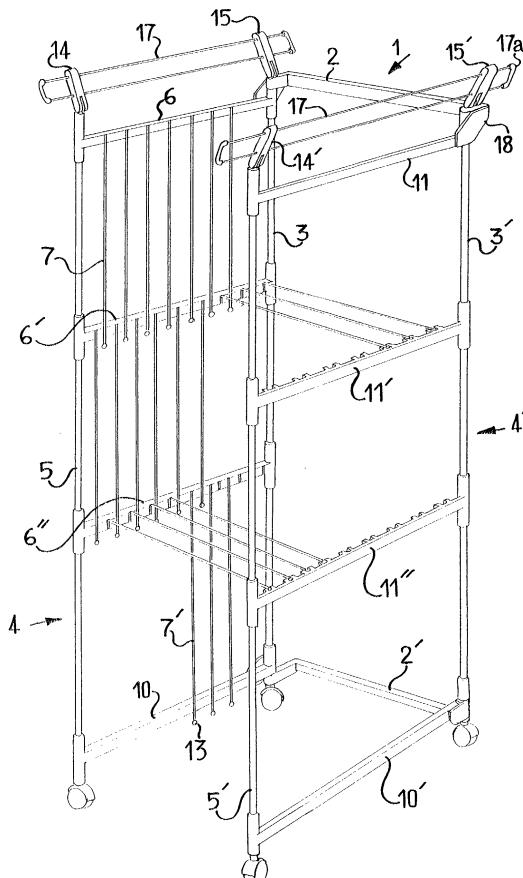


Figure 1

Description

[0001] La présente invention concerne le domaine des équipements ménagers et spécialement un support mobile et repliable pour le séchage du linge, notamment en intérieur.

[0002] On connaît une structure support pour sécher le linge constituant un séchoir d'intérieur, dit «séchoir tour» conformé par un premier et un second cadre, ces deux cadres rectangulaires étant repliables angulairement l'un contre l'autre selon un axe vertical traversant les petits cotés horizontaux des dits cadres ; de sorte que dans la position repliée les deux cadres rigides sont ramenés l'un contre l'autre, tandis qu'en position déployée du support les deux cadres sont disposés à angle droit. Les deux cadres formant la structure porteuse du séchoir comportent des claires ou clayettes de suspension, formées elles même de petits cadres intérieurs garnis de fils ou barrettes parallèles propres à recevoir les articles en cours de séchage. En situation de repli du séchoir ces clayettes articulées selon l'un de leurs longs cotés sur deux montants d'un premier cadre sont suspendues pendulairement en attente dans le plan vertical défini par les deux montants du dit cadre. Après déploiement des deux cadres définissant la structure porteuse du séchoir, chaque clayette peut être relevée angulairement depuis sa position repliée précédente pour être amenée en position horizontale ; et elle peut être alors immobilisée dans cette position horizontale opérationnelle, son bord opposé à l'axe d'articulation venant prendre appui contre le montant du second cadre.

[0003] Les séchoirs de ce type sont très répandus car ils permettent de disposer dans la position déployée et opératoire d'un métrage linéaire de suspension élevé, sur un volume réduit, tandis qu'en position repliée, les deux cadres et les clavettes étant dans des plans parallèles, le volume de rangement occupe est très réduit.

[0004] Il reste toutefois que la manœuvre de mise en place, et ultérieurement de retrait des effets et linge mis au séchage reste malaisée, longue et relativement délicate. On comprend en effet que les barrettes horizontales de suspension venue des clayettes mises en position active et destinées à recevoir les textiles mis au séchage sont d'accès rendu malaisé par la présence, face à l'opérateur et au centre même de la rangée des barrettes du montant du second cadre sur lequel la clayette vient prendre appui ; de sorte qu'il faut accéder à la barrette réceptrice, soit par la droite, soit par la gauche du montant, pour ensuite étaler sur la barrette le linge entrant ; de plus les barrettes étant fixes et solidaires du cadre interne de la clayette sont proches l'une de l'autre, dans le souci, justifié, d'accroître le métrage linéaire (le suspension ; aussi l'insertion d'un linge entre deux barrettes est gênée par la présence proche des barrettes voisines ; l'opérateur doit donc, étant déjà handicapé par le montant ou pied central, insérer les pans du linge introduit de chaque côté de la barrette récep-

trice pour le faire reposer sur cette dernière, le passage étroit étant limité par les deux barrettes adjacentes.

[0005] Enfin les séchoirs du type décrit restent d'usage limité aux effets personnels et au linge de maison de format réduit et ne sont pas aptes, dans des conditions normales d'utilisation de recevoir des linge de dimensions correspondant à des draps, nappes ou analogues ; leur positionnement éventuel au-dessus de la structure porteuse, en position de recouvrement ne permet plus alors une aération et une évacuation de l'air chargé d'humidité provenant de l'espace intérieur de la tour.

[0006] La présente invention vise à remédier à ces inconvénients et permet d'offrir un support linéaire de séchage de linge de longueur active satisfaisante avec l'avantage d'un volume de rangement réduit en position repliée. Il offre ainsi des commodités de rangement et de mise en place, avec une rapidité et un confort d'exécution permettant un gain de temps et épargnant la pénibilité des opérations selon les appareils de l'art antérieur précédemment décrits.

[0007] Et selon un autre objet de l'invention le séchoir permet la réception de pièces textiles de grandes dimensions, sans handicaper le séchage des pièces plus petites garnissant les supports intérieurs. L'invention permet ainsi non seulement de bénéficier d'un métrage linéaire de suspension, mais réalise en outre un moyen de support de séchage adapté aux pièces de surface importante, jusqu'à présent difficiles à mettre en suspension de séchage.

[0008] A cet effet l'invention concerne un support de séchage d'inférieur du type repliable et constitué d'un volet central et (le deux cadres latéraux de dimensions sensiblement identiques, soit un premier cadre et un second cadre articulés chacun latéralement sur les montants verticaux adjacents appartenant au volet central et repliables angulairement contre ce volet central pour occuper des positions parallèles voisines, les cadres latéraux étant déployables selon leur axe d'articulation pour occuper chacun une position dans un plan vertical à angle droit du plan du volet central, les cadres latéraux comportent une pluralité de traverses horizontales et les traverses d'au moins un des cadres latéraux comportent des tringles ou barrettes de suspension de longueur correspondant sensiblement à la largeur du volet central et donc à l'intervalle entre les deux cadres latéraux dans leur position déployée, les dites tringles sont suspendues pendulairement et libres à une traverse venue d'un premier cadre latéral, étant aptes par déplacement angulaire à être amenées en position horizontale et le second cadre latéral comporte des traverses libres de tringles et disposées sensiblement dans le plan horizontal de la traverse du premier cadre latéral lui faisant face et porteur des dites tringles, ces traverses libres du second cadre étant ainsi aptes à recevoir l'appui de l'extrémité libre d'une ou plusieurs tringles venues de la traverse opposée en regard et appartenant au premier cadre.

[0009] Dans une version simplifiée et avantageuse de

réalisation, le volet central est constitué de deux ou plus traverses horizontales reliant deux montants lesquels sont communs à ce volet central et à chacun des cadres latéraux.

[0010] Selon un développement de l'invention les traverses du second cadre comportent des encoches aptes chacune à recevoir et immobiliser l'extrémité d'une tringle venue de la traverse du cadre opposée.

[0011] De préférence l'extrémité libre des tringles de suspension venant en appui sur la traverse du second cadre comporte des organes en relief de forme complémentaire de la dite encoche et ainsi propre à s'emboîter dans la dite encoche en assurant la rigidification stable de l'ensemble des trois cadres formant en plan une structure en U, ouvert par sa face située entre les montants libres des dites premier et second cadre, le dégagement des tringles de leur encoche réceptrice permettront la réversibilité de cette rigidification pour ramener la structure du séchoir vers sa position repliée et compactée.

[0012] Et avantageusement les premier et second cadres latéraux et le cadre central comporte, de préférence à proximité du sommet de leurs montants verticaux des becquets soit un becquet à proximité du sommet de chaque montant.

[0013] De préférence encore les dits becquets sont repliables entre une position ramenée vers le plan de chaque cadre supportant le becquet correspondant et une position projetée sensiblement à 90° vers l'extérieur par rapport au dit plan.

[0014] Et plus spécialement les deux becquets appartenant à un même cadre sont porteurs d'au moins un fil de suspension les réunissant.

[0015] On comprendra par la description qui va suivre les caractéristiques et avantages de l'invention ; déjà on voit que la structure en U horizontal du séchoir déployé, soit le cadre central formant la base du U et les deux cadres latéraux définissant les branches, laisse une face libre pour le positionnement de l'utilisateur et les manœuvres de mise en place des pièces à sécher. L'utilisateur met en effet en place les tringles reliant un premier cadre au cadre lui faisant face successivement et au fur et à mesure du remplissage du séchoir ; de sorte que cet utilisateur peut présenter le linge ou pièce textile frontalement et directement face au fil support, en l'y fixant rapidement éventuellement par des épingle ou en cavalier, comme on le fait sur un fil de séchage extérieur.

[0016] La mise en place du linge est donc confortable, rapide et logique puisque l'opérateur déploie les barrettes ou tringles de suspension au fur et à mesure des besoins.

La barrette une fois déployée étant toujours libre d'accès, sans manœuvre d'insertion dans la fente étroite définissant l'intervalle entre deux barrettes dans les accessoires de l'art antérieur.

[0017] L'insertion de l'extrémité des barrettes dans les encoches réceptrices assure l'homogénéité et la ri-

gidité de l'ensemble qui peut être déplacé vers un emplacement final approprié.

[0018] Les becquets à déploiement extérieurs avec leur fil de suspension offrent un métrage linéaire périphérique entourant l'ensemble de la structure et ainsi propre à recevoir la suspension de pièces de grande dimension, complétant avantageusement la capacité d'absorption du séchoir, sans cependant handicaper le rendement d'évacuation de l'humidité au niveau des pièces en position centrales sur les tringles entre les deux cadres latéraux.

La figure 1 représente une vue en perspective de l'ensemble du séchoir

La figure 2 représente une traverse définissant le volet central, vue en perspective et représentée en plan sur la figure 3.

La figure 4 représente la traverse haute appartenant à un cadre latéral et appelée à porter une tringle de suspension montée articulée sur cette traverse, avec son couvercle emprisonnant les tringles

La figure 5 représente une traverse d'un cadre latéral disposée sur une hauteur intermédiaire

La figure 6 représente une vue en plan d'un détail constructif d'une encoche de fixation d'une tringle sur sa traverse porteuse, la figure 7 représentant une vue en coupe selon la ligne VII-VII de la figure 6

La figure 8 représente une vue en perspective d'une traverse d'un cadre latéral pour la réception en appui libre de l'extrémité des tringles, la figure 9 montrant le détail du logement de réception de cette extrémité.

[0019] Selon l'ensemble des figures on voit que le séchoir, en forme générale de triptyque articulé se compose de trois volets, soit un volet central 1, ici réduit à deux simples traverses 2 et 2' rapportées à deux montants latéraux 3 et 3' ; ces mêmes montants sont communs au volet central 1 et aux deux volets latéraux 4 et 4', ces volets latéraux sont formés d'un premier 4 et d'un second 4' cadre rectangulaire disposé à chant vertical et formé de deux montants et d'une pluralité de traverses ; chaque cadre latéral 4 ou 4' se compose ainsi d'un montant interne 3 ou 3' (commun avec le volet central) et d'un montant externe 5 ou 5', pour chaque volet les deux montants sont réunis par une pluralité de traverses horizontales.

[0020] Un premier cadre latéral, par exemple dans la forme représentée et décrite le cadre 4, est prévu avec des traverses 6, 6' et 6", telles que vues en détail aux figures 4 et 5 et porteuses de l'extrémité articulée de tringles de suspension 7, 7'. A cet effet ces traverses comportent des encoches 8, 8' pour l'engagement de l'extrémité coudée de chaque tringle engagée dans l'encoche et emprisonnée par un couvercle 9 emboîté sur le sommet de la traverse. Les tringles peuvent rester pendantes ou être relevées vers leur position active ho-

izontale. La figure 4 montre une traverse liante 6 du cadre latéral 4, la figure 5 montre une traverse sensiblement identique correspondant aux traverses 6' et 6" intermédiaires et porteuses à chaque extrémité d'un manchon de liaison sur le montant porteur 3 et 5. Une traverse inférieure 10 complète l'ossature du cadre latéral 4.

[0021] Dans leur position horizontale active les tringles sont amenées en appui par leur extrémité libre sur la traverse du cadre opposé et situé à la même hauteur que la traverse d'articulation. Ces traverses 11, 11', 11" de mise en appui des tringles sont représentées à la figure 8 et comportent une rangée de logements ouverts vers le haut 12, 12' ; la figure 9 montre une vue en détail de ce logement ; chacun comporte deux parois latérales 12a, 12b et un fond 12c. une paroi latérale 12a est moins haute que sa voisine pour faciliter l'engagement et le positionnement de la sphère terminale 13 disposée à l'extrémité de chaque tringle et destinée à venir s'immobiliser dans son logement récepteur. La paroi du logement 12 faisant face à la tringle est largement évidée pour permettre le passage de la tringle ; à la base de cette face un redent 12d en creux en forme d'arc de cercle sert de berceau à l'appui du corps cylindrique de la tringle, tandis que le fond 12c du logement forme cuvette en calotte sphérique pour recevoir la sphère terminale 13. Une traverse de liaison 10' symétrique de la traverse 10 complète la structure du cadre latéral 4.

[0022] Pour compléter le linéaire de suspension les sommets des montants 3, 3' et 5, 5' reçoivent des bâquets 14, 15 et 14', 15 aptes à déborder vers l'espace extérieur du séchoir ; ces bâquets ou consoles portent des fils de suspension additionnels 17 au nombre de deux sur chaque cadre latéral, ces fils rigides de préférence pouvant être réunis et jumelés par leurs extrémités par des embouts de liaison 17a. Ces fils 17 permettent le positionnement périphérique de linge de grande dimension tels que draps ou nappes entourant le séchoir. Une console 18 peut être prévue au sommet des montants internes 3' et 5' et pourra recevoir un cintre suspendu portant un vêtement tel que corsage ou chemise.

[0023] De façon connue en soi la base des montants comporte une roulette pour faciliter le déplacement de l'ensemble.

[0024] La description qui précède n'a été » donnée qu'à titre d'exemple et l'on pourra à partir des éléments décrits réaliser diverses formes de réalisation sans sortir des limites de l'invention.

Revendications

1. Support de séchage d'intérieur du type repliable et **caractérisé en ce qu'il est constitué d'un volet central (1) et de deux cadres latéraux de dimensions sensiblement identiques, soit un premier cadre (4) et un second cadre (4') articulés chacun latérale-**

ment sur les montants verticaux adjacents (3, 3') appartenant au volet central et repliables angulairement contre ce volet central pour occuper des positions parallèles voisines, les cadres latéraux étant déployables selon leur axe d'articulation pour occuper chacun une position dans un plan vertical à angle droit du plan du volet central, les cadres latéraux comportent une pluralité de traverses horizontales (6, 6' et 11, 11') et les traverses (6, 6') du premier cadre latéral comportent des tringles ou barrettes de suspension (7, 7') de longueur correspondant sensiblement à la largeur du volet central (1) et donc à l'intervalle entre les deux cadres latéraux dans leur position déployée, les dites tringles sont suspendues pendulairement et libres à une traverse (6, 6') venue d'un premier cadre latéral, étant aptes par déplacement angulaire à être amenées en position horizontale et le second cadre latéral (4') comporte des traverses (11, 11') libres de tringles et disposées sensiblement dans le plan horizontal de la traverse du premier cadre latéral lui faisant face et porteur des dites tringles, ces traverses libres du second cadre étant ainsi aptes à recevoir l'appui de l'extrémité libre d'une ou plusieurs tringles venues de la traverse opposée en regard et appartenant au premier cadre.

2. Séchoir selon la revendication 1 et **caractérisé en ce que** le volet central (1) est constitué de deux ou plus traverses horizontales (2, 2') reliant deux montants (3, 3') lesquels sont communs à ce volet central et à chacun des cadres latéraux (4, 4').
3. Séchoir selon la revendication 1 et **caractérisé en ce que** les traverses (11, 11') du second cadre comportent des encoches ou logements (12) aptes chacune à recevoir et immobiliser l'extrémité d'une tringle venue de la traverse du cadre opposée.
4. Séchoir selon la revendication 3 et **caractérisé en ce que** l'extrémité libre des tringles (7, 7') de suspension venant en appui sur la traverse (11, 11') du second cadre (4') comporte des organes en relief (13) de forme complémentaire de la dite encoche (12) et ainsi propre à s'emboîter dans la dite encoche en assurant la rigidification stable de l'ensemble des trois cadres formant en plan une structure en U, ouvert par sa face située entre les montants libres externes (5 et 5') des dites premier (4) et second (4') cadre, le dégagement des tringles (7, 7') de leur encoche réceptrice (12) permettront la réversibilité de cette rigidification pour ramener la structure du séchoir vers sa position repliée et compactée.
5. Séchoir selon la revendication 1 et **caractérisé en ce qu'il comporte, de préférence au sommet de** leurs montants verticaux (3, 3' et 5, 5') des bâquets

de suspension(14, 14' et 15, 15').

6. Séchoir selon la revendication 5 et **caractérisé en ce que** les dits becquets sont repliables entre une position ramenée dans le plan vertical du cadre le supportant, et une position débordant vers l'extérieur par rapport au dit plan. 5
7. Séchoir selon la revendication 5 et **caractérisé en ce que** les deux becquets appartenant à un même cadre sont porteurs d'au moins un fil de suspension (17) les reliant entre eux. 10
8. Séchoir selon la revendication 1 et **caractérisé en ce qu'un** premier cadre latéral (4) est prévu avec des traverses (6, 6' et 6''), porteuses de l'extrémité articulée de tringles de suspension (7, 7') et ces traverses comportent des encoches (8, 8') pour l'engagement de l'extrémité coudée de chaque tringle (7) engagée dans l'encoche et emprisonnée par un couvercle (9) emboîté sur le sommet de la traverse, ces tringles pouvant rester pendantes verticalement ou être relevées vers leur position active horizontale en appui sur la traverse (11, 11') du second cadre (4'). 15
20
25

30

35

40

45

50

55

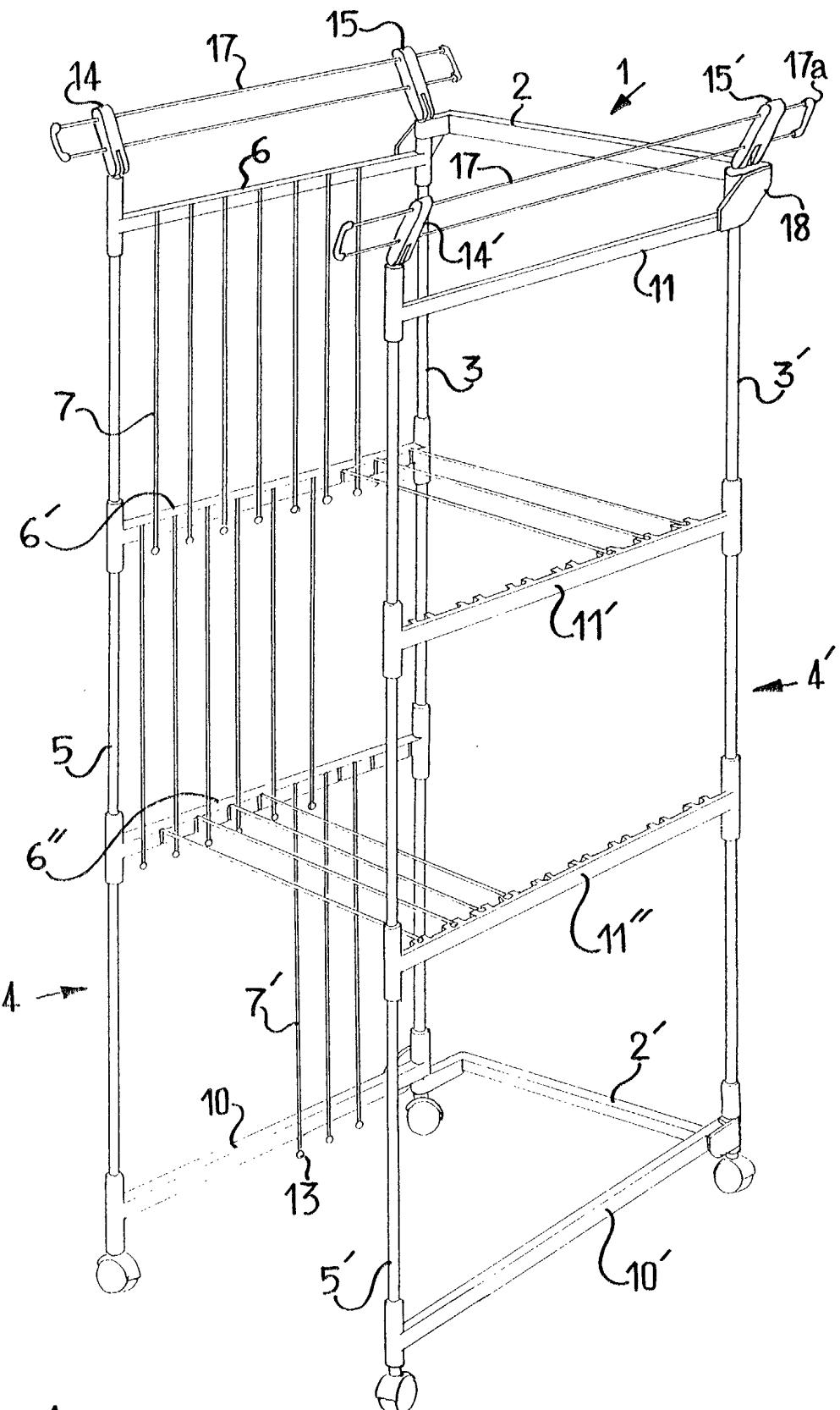


figure 1

figure 2

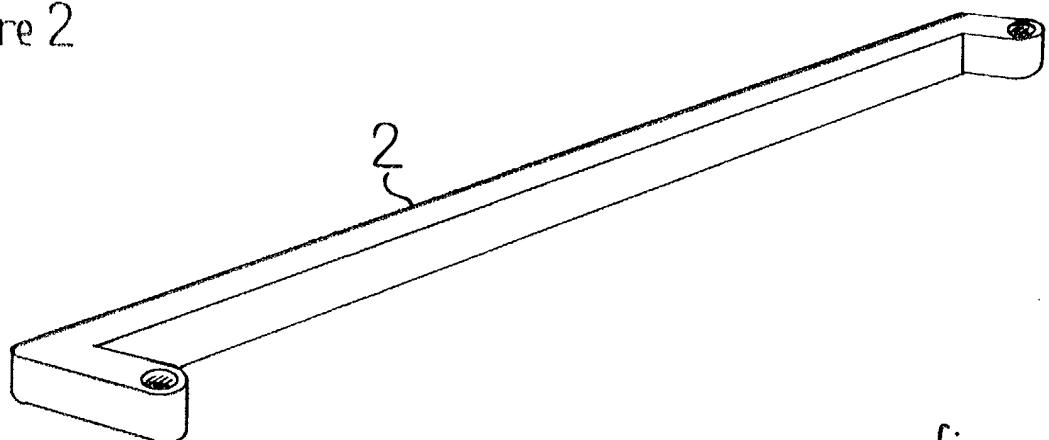


figure 3

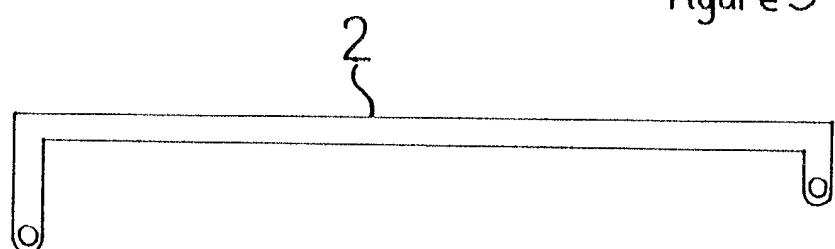


figure 4

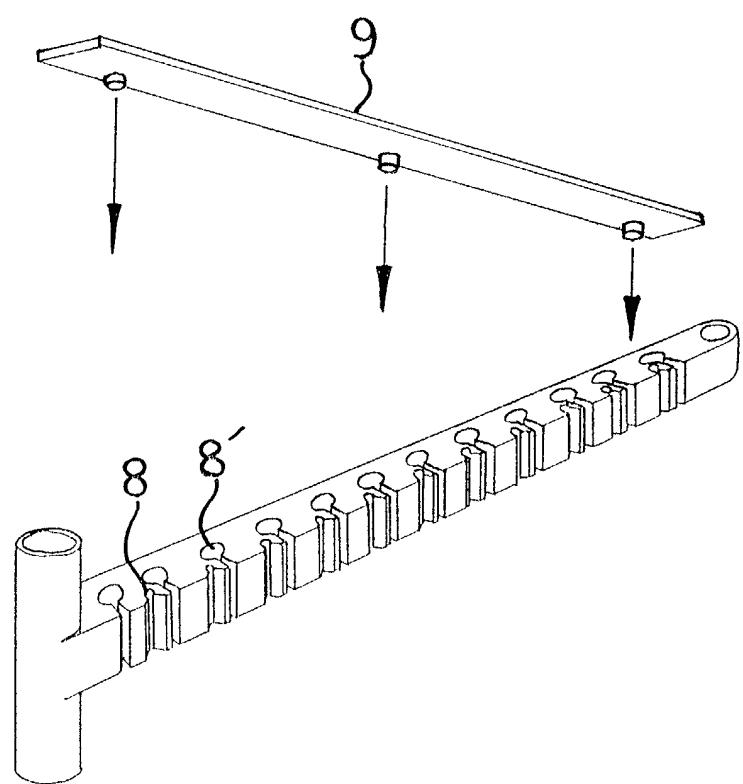


Figure 5

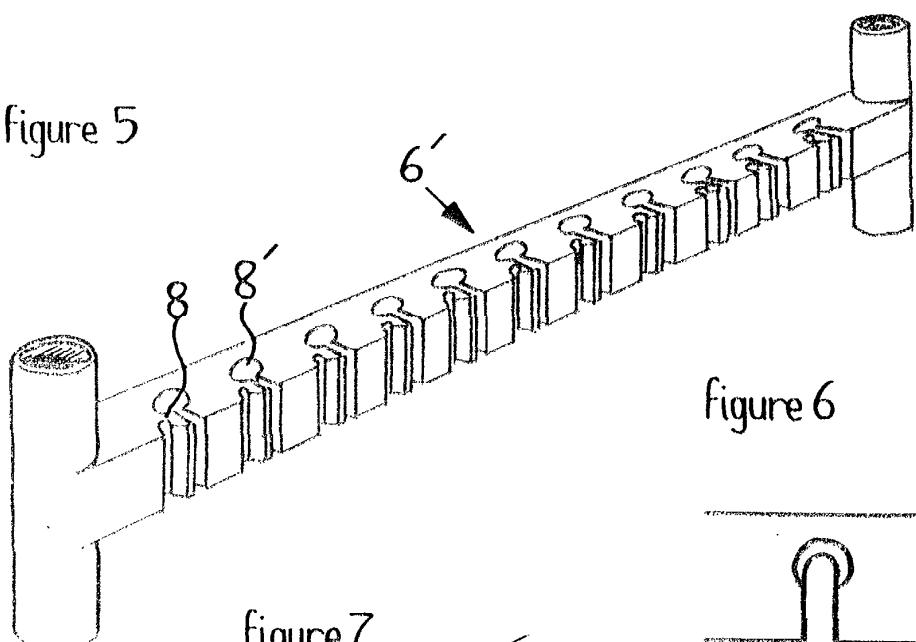


Figure 6

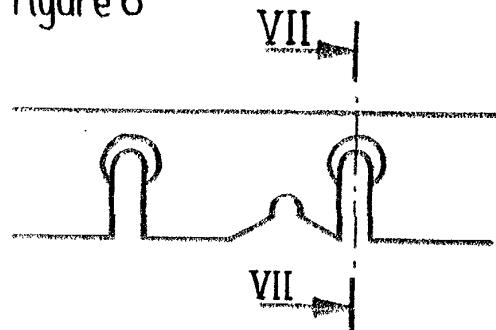


Figure 7

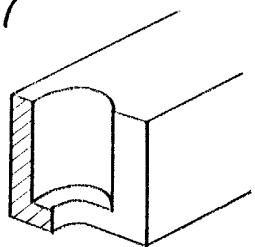


Figure 8

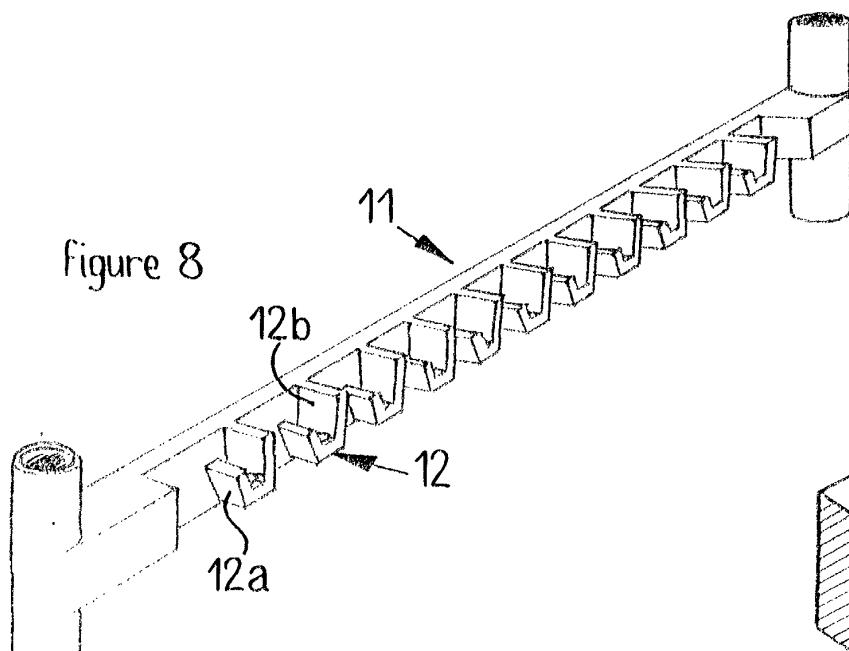
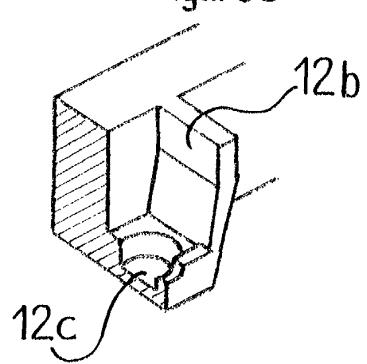


Figure 9





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 02 37 0044

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	DE 296 10 884 U (VOLLMER BERND) 10 octobre 1996 (1996-10-10) * le document en entier * ---	1,2	D06F57/06
A	US 2 481 443 A (WOMEN SAM SAM) 6 septembre 1949 (1949-09-06) * le document en entier * ---	1,3	
A	FR 2 718 163 A (COMPAGNUCCI SPA) 6 octobre 1995 (1995-10-06) * le document en entier * -----	1-8	
DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)			
D06F			
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur	
LA HAYE	14 janvier 2003	Norman, P	
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	

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

EP 02 37 0044

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.

14-01-2003

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication		Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
DE 29610884	U	10-10-1996	DE	29610884 U1		10-10-1996
US 2481443	A	06-09-1949		AUCUN		
FR 2718163	A	06-10-1995	IT	MC940007 U1	02-10-1995	
			FR	2718163 A1	06-10-1995	