

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:

(51) Int Cl.7:

28.02.2001 Bulletin 2001/09

A47F 7/24, A47G 25/06

(21) Numéro de dépôt:

00460048.2

(22) Date de dépôt:

03.08.2000

<div>(84) Etats contractants désignés:</div> <div>AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE</div> <div>Etats d'extension désignés:</div> <div>AL LT LV MK RO SI</div>	<div>(72) Inventeur: Le Bellegard, Jacques M.</div> <div>22430 Erquy (FR)</div>
<div>(30) Priorité: 20.08.1999 FR 9910760</div>	<div>(74) Mandataire: Vidon, Patrice</div> <div>Cabinet Patrice Vidon</div> <div>Le Nobel (Bât. A)</div> <div>Technopôle Atalante</div> <div>2, Allée Antoine Becquerel,</div> <div>BP 90333</div> <div>35703 Rennes 7 (FR)</div>
<div>(71) Demandeur: Top Bagage International</div> <div>22640 Plenee Jugon (FR)</div>	

(54)

Dispositif pliable formant portant pour vêtements disposés sur des cintres

(57)

L'invention concerne un dispositif pliable pour vêtements présentant une barre transversale fixée à deux montants (2) coopérant chacun avec au moins un premier (4) et un deuxième élément de pied (5) grâce à des moyens d'articulation et de blocage (6) permettant d'adopter au moins deux positions, à savoir une position opérationnelle ouverte et une position de pliage, caractérisé en ce que les moyens d'articulation et de blocage (6) de chaque montant présentent au moins une plaque de support (7) sur laquelle sont montés en rotation le montant (2) et au moins l'un (5) desdits éléments de pied, un méplat (8) solidaire de l'extrémité du montant (2), et des moyens de taquet (9) pivotant aptes à coopérer avec le méplat (8) pour le bloquer contre l'élément de pied (5) monté en rotation sur ladite plaque de support (7) afin de maintenir le dispositif dans la position opérationnelle ouverte, les moyens de taquet (9) pouvant être actionnés manuellement pour libérer le méplat (8) et replier les montants (2) contre les éléments de pied (4,5) dans la position de pliage.

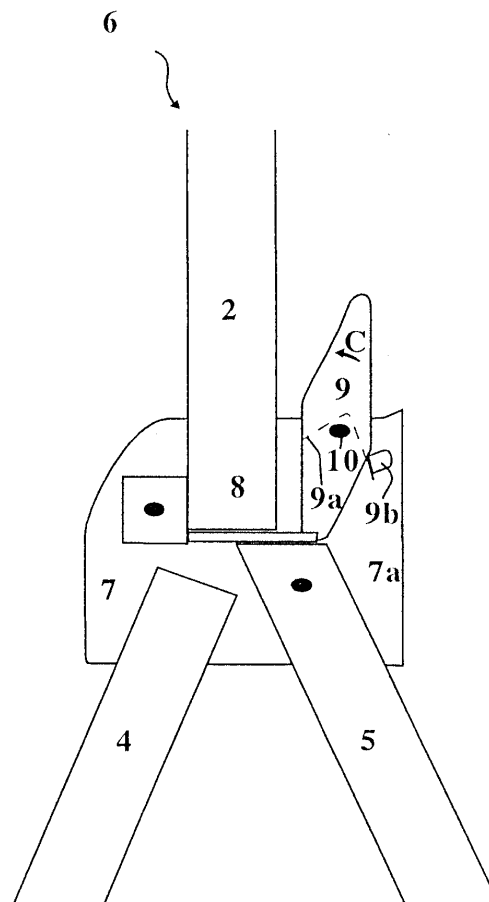


Fig 3

## Description

**[0001]** L'invention concerne le domaine de la conception et de la réalisation des dispositifs utilisés pour suspendre et présenter les vêtements.

**[0002]** Plus précisément, la présente invention se rapporte à un dispositif formant portant pour vêtements disposés sur des cintres et pouvant éventuellement être enveloppés dans des housses.

**[0003]** De tels portants pliables sont couramment utilisés dans le commerce de vêtements notamment par les représentants chargés de la vente de ceux-ci. D'une façon classique, ces portants présentent une barre transversale, à laquelle peuvent être accrochés les cintres supportant les vêtements, fixée à deux montants verticaux pourvus de pieds.

**[0004]** Il est connu de l'état de la technique de concevoir ces portants pour vêtements sous forme pliable permettant leur transport dans un volume réduit. Un tel caractère pliable est notamment appréciable pour les représentants de commerce qui peuvent ainsi facilement transporter ces portants dans le coffre de leur voiture.

**[0005]** D'une façon classique, afin de permettre le pliage de tels portants, il est connu de pourvoir ceux-ci de moyens d'articulation et de blocage prévus entre les montants et les pieds. De tels moyens d'articulation et de blocage permettent au dispositif d'adopter au moins deux positions, à savoir une position opérationnelle ouverte selon laquelle les montants sont en position verticale et reposent sur les pieds et une position de pliage selon laquelle les montants sont repliés essentiellement parallèlement contre les pieds.

**[0006]** Dans la très grande majorité des cas, chaque montant coopère avec deux éléments de pied qui, dans la position opérationnelle, sont bloqués en position triangulée. Les éléments de pied des deux portants sont généralement reliés entre eux deux à deux, de façon à accroître la rigidité du dispositif.

**[0007]** Les bases de ces éléments de pieds sont généralement pourvues de roulettes facilitant le déplacement du dispositif lorsqu'il est position opérationnelle déployée.

**[0008]** Il a été envisagé dans l'état de la technique de concevoir les moyens d'articulation et de blocage des montants sur les éléments de pied de différentes façons. De tels moyens d'articulation et de blocage doivent avant tout permettre un blocage sécurisé en position opérationnelle ouverte du dispositif.

**[0009]** Dans ce but, il a été envisagé, dans l'état de la technique, de prévoir un blocage par grenouillères des articulations des montants sur les éléments de pied.

**[0010]** Toutefois, de telles grenouillères sont assez peu aisées à manipuler, ce qui implique une difficulté à placer le dispositif pliable en position opérationnelle déployée, ainsi qu'une certaine difficulté à plier celui-ci.

**[0011]** De plus, de telles grenouillères constituent des moyens techniques relativement complexes qui augmentent le coût de revient du dispositif pliable.

**[0012]** Il a également été envisagé, dans l'état de la technique, de permettre le blocage de l'articulation des montants sur les éléments de pied grâce à des manchons pouvant être double ou simple. De tels manchons sont fixés sur les montants et ouverts dans leur partie inférieure. Ils sont généralement tubulaires et destinés à accueillir les tubes également tubulaires des éléments de pied.

**[0013]** Bien que plus simple techniquement à réaliser que les systèmes à grenouillères, de tels moyens de blocage à manchon(s) doubles ou simples, sont encore plus difficile à mettre en oeuvre que ces derniers.

**[0014]** Un autre art antérieur appelé "portant espagnol" consiste à prévoir un petit verrou central actionné par une tirette pour bloquer les montants sur les éléments de pied en position ouverte déployée.

**[0015]** Toutefois, l'utilisation d'un tel portant entraîne la sécurisation obligatoire de la position adoptée par les pieds grâce à un compas. L'utilisation d'un tel compas augmente le coût de revient de ces dispositifs pliables.

**[0016]** L'objectif de la présente invention est de proposer un dispositif pliable dont les moyens d'articulation de blocage des montants sur les éléments de pied ne présentent pas les inconvénients de l'état de la technique.

**[0017]** Notamment, un objectif de la présente invention est de proposer un tel dispositif qui soit facile techniquement à réaliser et économique à mettre en oeuvre.

**[0018]** Un autre objectif de l'invention est de proposer un tel dispositif qui permette une sécurisation optimale du positionnement opérationnel ouvert du portant.

**[0019]** Encore un autre objectif de la présente invention est de décrire un tel dispositif pliable formant portant qui soit facile à ouvrir et facile à fermer.

**[0020]** Ces différents objectifs, ainsi que d'autres qui apparaîtront par la suite, sont atteints grâce à l'invention qui concerne un dispositif pliable formant portant pour vêtements disposés sur des cintres, ledit dispositif présentant une barre transversale fixée à deux montants, chacun desdits deux montants coopérant avec au moins un premier élément de pied et un deuxième élément de pied grâce à des moyens d'articulation et de blocage permettant audit dispositif d'adopter au moins deux positions, à savoir une position opérationnelle ouverte selon laquelle les montants sont en position verticale et reposent sur les éléments de pied bloqués en position triangulée et une position de pliage selon laquelle les montants sont repliés essentiellement parallèlement contre lesdits éléments de pied,

caractérisé en ce que lesdits moyens d'articulation et de blocage de chaque montant présentent au moins une plaque de support sur laquelle sont montés en rotation ledit montant et au moins l'un desdits éléments de pied, un méplat solidaire de l'extrémité dudit montant articulée sur ladite plaque de support, et des moyens de taquet pivotant aptes à coopérer avec ledit méplat pour le bloquer contre ledit élément de pied monté en rotation sur ladite plaque de support afin de main-

tenir ledit dispositif dans ladite position opérationnelle ouverte, lesdits moyens de taquet pouvant être actionnés manuellement pour libérer ledit méplat et replier les montants contre les éléments de pied dans ladite position de pliage.

**[0021]** On pourra envisager de prévoir un taquet n'incluant pas d'élément ressort. Toutefois, selon une variante préférée de l'invention, les taquets présentent un tel ressort permettant aux taquets de s'escamoter lors du déploiement en position opérationnelle ouverte du dispositif et de revenir en coopération avec le méplat, une fois le déploiement du dispositif achevé. Ce ressort permettra, lors du pliage du dispositif par l'utilisateur, d'actionner les taquets de façon à libérer les méplats, le taquet revenant ensuite en position initiale dès que l'utilisateur l'aura relâché.

**[0022]** Selon une variante préférentielle particulièrement, économiquement intéressante à mettre en oeuvre, l'élément formant ressort est constitué par une lame élastique coudée, une telle lame élastique coudée pourra avantageusement être montée à cheval sur un axe de rotation de moyens de taquets.

**[0023]** Préférentiellement, l'élément formant ressort est pourvu d'un téton.

**[0024]** La plaque de support pourra présenter différentes formes. Toutefois, selon une variante préférentielle celle-ci présente une section transversale en U et constitue un cache. Un tel cache permet d'éviter à l'utilisateur de se pincer les doigts au niveau de l'articulation entre le montant et les éléments de pied.

**[0025]** Avantageusement, cette plaque de support présente une surface contre laquelle le téton de l'élément formant ressort vient en butée pour servir d'élément de rappel et contre laquelle vient également en butée ledit élément de pied coopérant avec ledit méplat.

**[0026]** Selon une autre variante préférentielle de l'invention, lesdits montants et lesdits pieds sont constitués de tubes métalliques, l'extrémité de l'élément formant pied venant en butée contre ledit méplat prévu à l'extrémité dudit montant étant biseautée. La coopération du méplat avec l'extrémité biseautée de l'élément formant pied permet de plus d'éviter tout repliage intempestif du dispositif par rotation de l'élément formant pied en question. Ceci constitue un avantage supplémentaire de la présente invention par rapport à certains dispositifs de l'art antérieur pour lesquels un tel repliement non souhaité des pieds se produit parfois.

**[0027]** On notera également que selon une variante intéressante, la plaque support présente des bords arrondis permettant de minimiser au maximum les risques de blessure.

**[0028]** L'invention, ainsi que les différents avantages qu'elle présente seront maintenant plus facilement compris grâce à la description qui va suivre d'un mode non limitatif de réalisation de celle-ci, donné en référence aux dessins dans lesquels :

- la figure 1 représente une vue générale en perspec-

tive d'un dispositif pliable formant ouvrant pour vêtements selon la présente invention ;

- la figure 2 représente une vue éclatée des moyens d'articulation et de blocage des montants et des éléments de pied du dispositif représenté à la figure 1 ;
- la figure 3 représente ces moyens d'articulation et de blocage avec le dispositif en position opérationnelle déployée ;
- la figure 4 représente une vue en coupe de la plaque de support des moyens d'articulation et de blocage représentés aux figures 2 et 3.

**[0029]** En référence à la figure 1, un dispositif pliable formant portant pour vêtements disposés sur des cintres est représentée en perspective. Ce portant, réalisé dans le cadre du présent mode de réalisation en tube d'acier chromé, est constitué d'une barre transversale 1 fixée à l'extrémité de deux montants 2.

**[0030]** Ce portant présente par ailleurs des éléments formant pieds 4 et 5 pourvus de quatre roulettes 12.

**[0031]** Sur la figure 1, le dispositif formant portant est représenté en position ouverte déployée. Dans cette position, les montants 2 sont maintenus verticalement grâce à des moyens d'articulation et de blocage 6 conçus pour maintenir d'une part les éléments formant pieds 4 et 5 en position triangulée et d'autre part les montants 2 en position verticale.

**[0032]** Les moyens d'articulation et de blocage 6 sont décrits plus en détail ci-après.

**[0033]** Le portant peut être plié en agissant sur ces moyens de blocage 6, comme il sera explicité ci-après, de façon à replier les montants 2 contre les éléments de pieds 4 et 5 selon la flèche A, et les éléments de pied 4 contre les éléments 5 comme indiqué selon la flèche B.

**[0034]** Comme indiqué sur la figure 2, les moyens d'articulation et de blocage 6 de chacun des montant 2 sur les éléments de pieds 4 et 5, incluent une plaque de support 7. Pour les besoins de clarté de la description, seule une partie de cette plaque de support 7 est représentée sur les figures 2 et 3.

**[0035]** Un des éléments de pied 4 est montée fixe sur la plaque de support 7 tandis que l'autre élément de pied 5 ainsi que le montant 2, sont montés pivotant sur celle-ci. A cet effet, le montant 2 est pourvu d'une partie 2a destinée à être rivetée sur la plaque de support 7.

**[0036]** Conformément à la présente invention, les moyens d'articulation et de blocage 6 incluent un méplat 8 faisant saillie à l'extrémité de chaque montant 2 et des moyens formant taquet 9 également montés en rotation sur la plaque de support 7 selon un axe de rotation 10.

**[0037]** Sur la figure 2, on peut également voir un élément formant ressort 9a pourvu d'un téton 9b destiné à être positionné à l'intérieur du taquet 9 comme indiqué sur la figure 3 dans laquelle le ressort 9a est disposé à l'intérieur 9 et représenté en ligne pointillée sous la forme d'une lame coudée montée à cheval sur l'axe de rotation 10 de ce taquet 9. Comme indiqué également sur

la figure 3, le téton 9b de ce ressort 9a vient amputer contre une partie 7a, décrite ci-après plus en détail, de la plaque de support 7.

**[0038]** En référence à la figure 4 cette plaque de support 7 présente une section transversale en fer à cheval et est constituée de deux plans 7c, 7b se faisant face reliant par un plan incurvé 7a. On notera que, sur les figures 2 et 3, pour les besoins de clarté de la description, le plan 7b a été ôté. La conception d'une telle plaque de support permet de protéger l'articulation entre les montants et les éléments de pieds et également d'éviter que l'utilisateur ne se pince les doigts dans celle-ci.

**[0039]** Le fonctionnement des moyens décrits ci-dessus est le suivant.

**[0040]** En position de pliage, les montants 2 sont repliés contre les éléments de pieds 4 et 5 qui sont, eux-mêmes, pliés l'un contre l'autre. Lorsque l'on veut déployer le dispositif formant portant, on commence par écarter l'élément de pied 4 de l'élément de pied 5, de façon à positionner ces éléments en position triangulée. Ensuite, l'opérateur remonte le portant 2 de façon à amener les méplats 8 prévu à l'extrémité de chacun des montants 2 en contact avec la partie supérieure des extrémités de l'élément de pied 5. Durant ce mouvement des montants 2, l'extrémité des méplats 8 pousse les taquets 9 qui observent une rotation selon la flèche C, indiquée sur la figure 3. Une fois les méplats 8 en contact avec les tubes 5, les taquets 9 reviennent en position verticale, et bloquent les méplats 8 contre les extrémités de l'élément de pied 5 maintenant ainsi les montants 2 en position verticale. Ce blocage est sécurisé par le fait qu'il faut agir en même temps sur les deux taquets 9 pour permettre le repliement des montants 2.

**[0041]** Lorsque l'utilisateur souhaite replier le dispositif, il lui suffit d'exercer simultanément une pression sur les deux taquets 9 de façon telle que ceux-ci observent une rotation selon la flèche C indiquée sur la figure 3, de façon à libérer les méplats 8 et à permettre le basculement des montants 2 pour les replier contre les éléments de pieds 4 et 5. L'élément de pied 5 étant monté pivotant, celui-ci peut alors être concomitamment replié sur l'élément de pied 4.

**[0042]** Le mode de réalisation ainsi décrit n'a pas pour objectif de réduire la portée de l'invention. En conséquence, il pourra y être apporté de nombreuses modifications sans sortir du cadre de celle-ci. En particulier, on notera que l'élément de taquet pourra présenter une autre forme que celle proposée. De même, les moyens de ressort utilisés pour les différentes positions pourront également être différents.

## Revendications

1. Dispositif pliable formant portant pour vêtements disposés sur des cintres, ledit dispositif présentant une barre transversale (1) fixée à deux montants

(2), chacun desdits deux montants (2) coopérant avec au moins une premier élément de pied (4) et un deuxième élément de pied (5) grâce à des moyens d'articulation et de blocage (6) permettant audit dispositif d'adopter au moins deux positions, à savoir une position opérationnelle ouverte selon laquelle les montants (2) sont en position verticale et reposent sur les éléments de pied (4,5) bloqués en position triangulée et une position de pliage selon laquelle les montants (2) sont repliés essentiellement parallèlement contre lesdits éléments de pied (4,5),

caractérisé en ce que lesdits moyens d'articulation et de blocage (6) de chaque montant présentent au moins une plaque de support (7) sur laquelle sont montés en rotation ledit montant (2) et au moins l'un (5) desdits éléments de pied, un méplat (8) solidaire de l'extrémité dudit montant (2) articulée sur ladite plaque de support (7), et des moyens de taquet (9) pivotant aptes à coopérer avec ledit méplat (8) pour le bloquer contre ledit élément de pied (5) monté en rotation sur ladite plaque de support (7) afin de maintenir ledit dispositif dans ladite position opérationnelle ouverte, lesdits moyens de taquet (9) pouvant être actionnés manuellement pour libérer ledit méplat (8) et replier les montants (2) contre les éléments de pied (4,5) dans ladite position de pliage.

2. Dispositif pliable selon la revendication 1 caractérisé en ce que lesdits moyens de taquet (9) incluent un élément formant ressort (9a).
3. Dispositif pliable selon la revendication 2 caractérisé en ce que ledit élément formant ressort (9a) est constitué par une lame élastique coudée.
4. Dispositif selon la revendication 3 caractérisé en ce que ledit élément formant ressort (9a) est monté à cheval sur un axe de rotation (10) des moyens de taquet (9).
5. Dispositif pliable selon l'une quelconque des revendications 2 à 4 caractérisé en ce que ledit élément formant ressort (9a) est pourvu d'un téton (9b).
6. Dispositif pliable selon l'une quelconque des revendications 1 à 5 caractérisé en ce que ladite plaque de support (7a) présente une section transversale en U et constitue un cache.
7. Dispositif pliable selon la revendication 5 ou 6 caractérisé en ce que ladite plaque de support (7) présente une surface (7a) contre laquelle ledit téton (9b) vient en butée et contre laquelle vient également en butée ledit élément de pied (5) coopérant avec ledit méplat (8).

8. Dispositif pliable selon l'une quelconque des revendications 1 à 7 caractérisé en ce que lesdits montants et lesdits pieds sont constitués de tubes métalliques, l'extrémité de l'élément formant pied (5) venant en butée contre ledit méplat (8) prévu à l'extrémité dudit montant (2) étant biseautée. 5
9. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 8 caractérisé en ce que ladite plaque support (7) 14 présente des bords arrondis. 10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

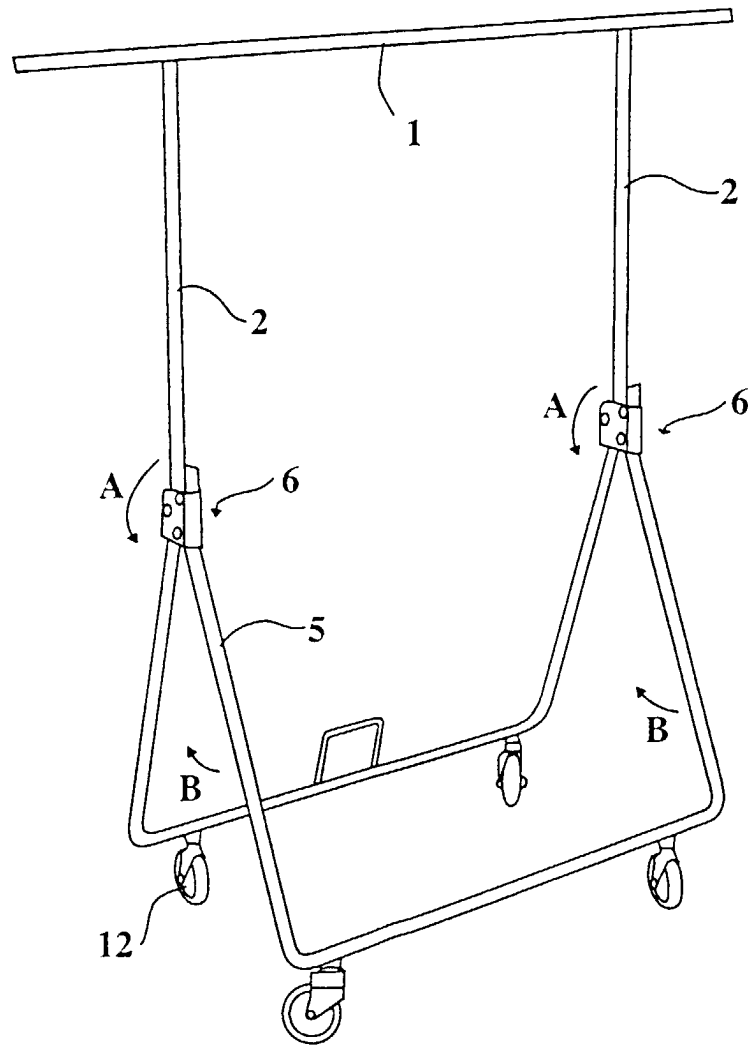


Fig 1

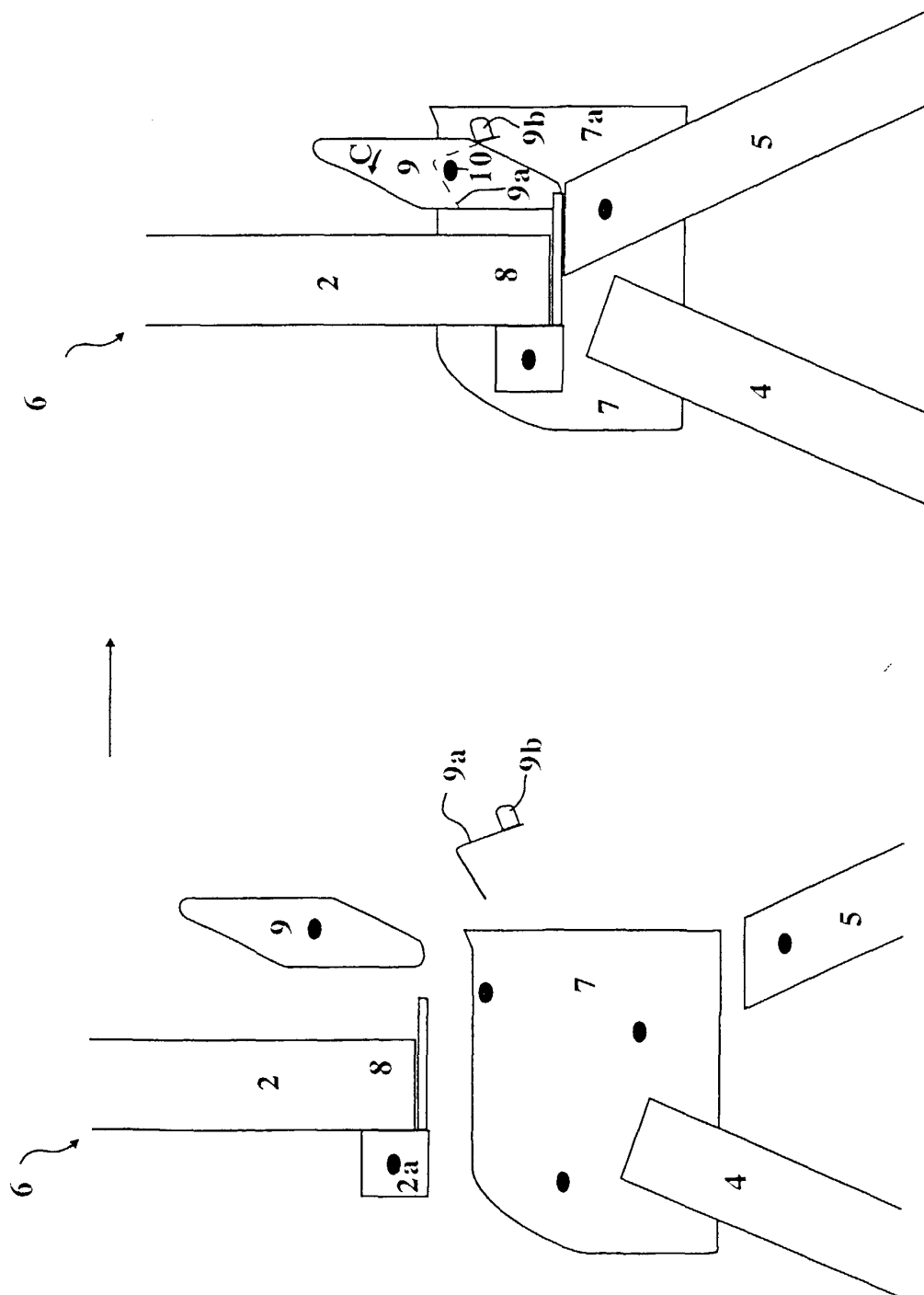
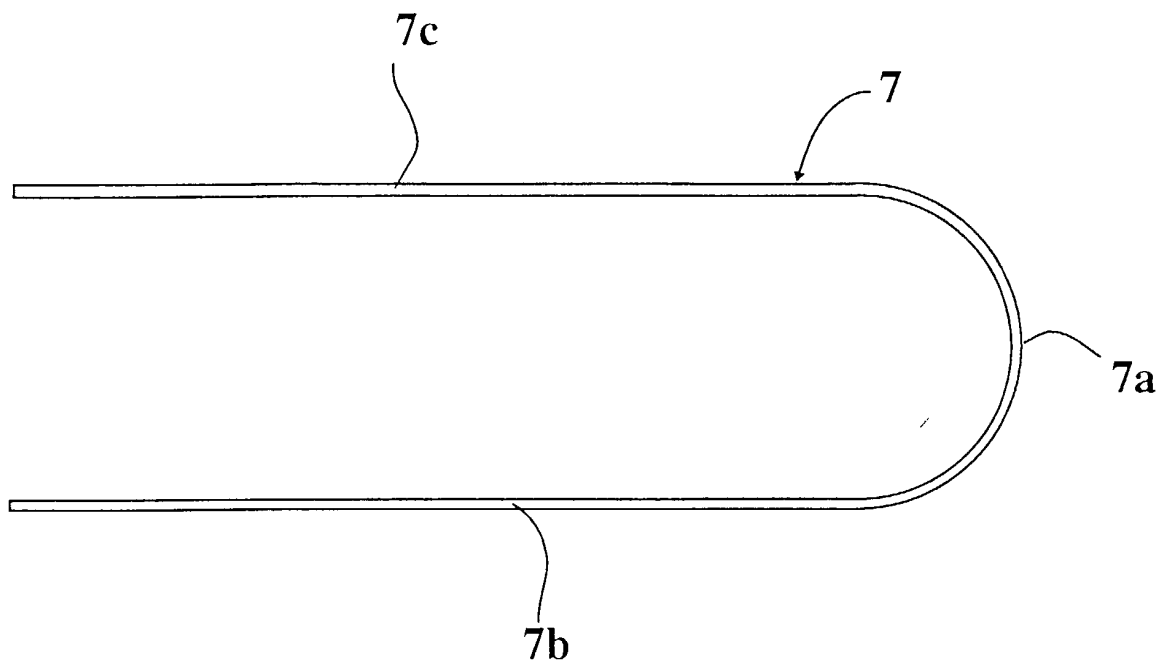


Fig 2

Fig 3



**Fig 4**





Office européen  
des brevets

## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 00 46 0048

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.CI.7)
A	FR 2 736 814 A (MOBITUB SARL) 24 janvier 1997 (1997-01-24) * abrégé * * page 10, ligne 8 - ligne 21 * * figures 1,5-9 *	1,6	A47F7/24 A47G25/06
A	FR 1 505 594 A (S.I.T.A. SA) 15 décembre 1967 (1967-12-15) * le document en entier *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CI.7)
			A47G A47F D06F A47B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche <b>LA HAYE</b>		Date d'achèvement de la recherche <b>14 novembre 2000</b>	Examineur <b>Lupo, A</b>
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>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</p> <p>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 &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>			

EPO FORM 1503 03.92 (P04C02)

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

EP 00 46 0048

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.

14-11-2000

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2736814    A	24-01-1997	AUCUN	
FR 1505594    A	22-02-1968	AUCUN	

EPO FORM P0460

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