

(19)



(11)

EP 2 274 999 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:

19.01.2011 Bulletin 2011/03

(51) Int Cl.:

A45F 3/04 (2006.01)

A45F 5/00 (2006.01)

A63C 11/02 (2006.01)

A45C 15/00 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **10006990.5**

(22) Date de dépôt: **07.07.2010**

(84) Etats contractants désignés:

**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO SE SI SK SM TR**

Etats d'extension désignés:

BA ME RS

(71) Demandeur: **SALOMON S.A.S.**

74370 Metz-Tessy (FR)

(72) Inventeur: **Bollard, Jean-Yves**

74290 Veyrier du Lac (FR)

(30) Priorité: **10.07.2009 FR 0903431**

(54) **Sac à dos pour le portage d'objets allongés**

(57) Sac à dos (1) comportant une partie avant (10), une partie arrière (9), une partie supérieure (11) et une partie inférieure (12) ; ledit sac à dos (1) comprenant un compartiment arrière (2), placé dans la partie arrière (12) et prévu pour être plaqué contre le dos d'un utilisateur; au moins une bretelle (3), ladite bretelle (3) étant fixée sur le compartiment arrière (2) par deux ancrages distincts (7, 8) et passant entre ces deux ancrages dans la partie avant du sac à dos ; une première boucle (5), fixée

sur la partie inférieure dudit sac à dos (1) et une deuxième boucle (6) fixée sur la partie supérieure du sac à dos. L'une desdites boucle (5, 6) est réglable en longueur et les moyens de réglage de la boucle comprennent des moyens d'actionnement qui sont placés dans la partie avant du sac afin de permettre un réglage aisé de la longueur de la boucle même lorsque le sac est en place sur le dos de l'utilisateur.

EP 2 274 999 A1

Description

[0001] L'invention concerne un sac à dos comportant des moyens de fixation d'objets longs tels que des bâtons de marche, bâtons de ski, piolets.

[0002] Un tel sac est connu du document US 4,518,107. Dans ce document, le harnais de portage comporte une paire de bretelles, une ceinture et un panneau arrière prévu pour être placé contre le dos de l'utilisateur. Une boucle supérieure et une boucle inférieure sont fixées respectivement sur la partie supérieure et inférieure du harnais. Pour pouvoir porter ses skis, l'utilisateur doit retirer le harnais, ouvrir les deux boucles, y placer les skis, refermer les boucles et enfin placer le harnais sur son dos en passant ses bras dans les bretelles et en bouclant la ceinture.

[0003] Pour pouvoir à nouveau utiliser ses skis, il est nécessaire d'accomplir toute la série d'opérations précédentes dans le sens inverse et surtout commencer par retirer le harnais de son dos.

[0004] Un tel dispositif ne facilite pas la mise en place ou la dépose rapide des skis, car il est nécessaire de retirer les bretelles et de défaire la ceinture pour pouvoir ouvrir et refermer les boucles. La mise en place/dépose des skis pourrait être faites sans retirer le harnais par une autre personne, mais pas par le porteur du harnais lui-même.

[0005] L'invention vise à résoudre le problème posé par l'art antérieur. Notamment l'invention vise à proposer un moyen de portage d'objets allongés sur le dos d'un utilisateur qui permette la mise en place et la dépose desdits objets sans qu'il soit nécessaire de retirer le moyen de portage du dos de l'utilisateur.

[0006] L'invention a également pour objectif de fournir un sac à dos équipé de boucle de portage comportant des moyens de réglage aisément accessibles, même lorsque le sac est en place sur le dos d'un utilisateur.

[0007] L'invention vise également à proposer un sac à dos particulièrement polyvalent, dans lequel les moyens de portage d'objets allongés peuvent être utilisés à d'autres fins lorsque l'utilisateur ne souhaite pas porter d'objet allongé.

[0008] Les objectifs de l'invention sont atteints par la fourniture d'un sac à dos comportant une partie avant, une partie arrière, une partie supérieure et une partie inférieure ; ledit sac à dos comprenant un compartiment arrière, placé dans la partie arrière et prévu pour être plaqué contre le dos d'un utilisateur ; au moins une bretelle, ladite bretelle étant fixée sur le compartiment arrière par deux ancrages distincts et passant entre ces deux ancrages dans la partie avant du sac à dos ; une première boucle, fixée sur la partie inférieure dudit sac à dos ; une deuxième boucle fixée sur la partie supérieure du sac à dos ; l'une des deux boucles étant réglable en longueur et les moyens de réglage de la boucle comprennent des moyens d'actionnement qui sont placés dans la partie avant du sac.

[0009] Selon des aspects avantageux mais non obli-

gatoires de l'invention, un sac à dos peut incorporer, en plus des caractéristiques du paragraphe précédent, une ou plusieurs des caractéristiques techniques suivantes, prises dans toute combinaison techniquement admissible :

- la ou les boucles sont élastiques,
- la première et la deuxième boucle ne sont pas placées du même côté du sac, l'une d'elle étant placée du côté droit et l'autre du côté gauche.
- les moyens de réglage comportent des moyens de guidage,
- le sac à dos comporte en outre une ceinture, ladite ceinture étant fixée sur le compartiment arrière par deux ancrages et passant entre ces deux ancrages dans la partie avant du sac à dos,
- la deuxième boucle qui est réglable en longueur et les moyens d'actionnement sont placés sur la ceinture,
- la première boucle est réglable en longueur et les moyens d'actionnement sont placés sur la bretelle,
- la boucle et les moyens d'actionnement sont constitués par un cordon élastique.

[0010] Les objectifs de l'invention sont également atteints par la mise en oeuvre d'une méthode de fixation d'au moins un bâton sur un sac à dos comprenant les étapes suivantes : mise en place d'une première boucle, fixée sur la partie inférieure dudit sac à dos et d'une deuxième boucle fixée sur la partie supérieure du sac à dos, l'une des deux boucles étant réglable en longueur et les moyens de réglage de la boucle comprennent des moyens d'actionnement qui sont placés dans la partie avant du sac ; vérification, puis réglage éventuel de la dimension de la deuxième boucle ; mise en place d'une première extrémité du bâton dans la deuxième boucle ; mise en place de la deuxième extrémité du bâton dans la première boucle ; et réglage de la longueur de la première boucle et/ou de la deuxième boucle.

[0011] D'autres caractéristiques et avantages de l'invention seront mieux compris à l'aide de la description qui va suivre, en regard des dessins annexés illustrant, de façon non limitative, comment l'invention peut être réalisée, et dans lesquels:

La figure 1 est une vue en $\frac{3}{4}$ arrière gauche d'un sac selon l'invention.

La figure 2 montre le sac de la figure 1 en vue en perspective de $\frac{3}{4}$ arrière droit.

La figure 3 montre un détail du sac des figures 1 et 2. Les figures 4, 5, 6 et 7 montrent la succession des étapes de la mise en place d'une paire de bâtons. Les figures 8 et 9 montrent une autre utilisation des moyens de portage.

La figure 10 décrit une variante de réalisation de l'invention.

[0012] Les figures 1 et 2 montrent deux vues en pers-

pective arrière d'un sac selon un mode de réalisation de l'invention, la figure 1 étant faite depuis le côté gauche tandis que la figure 2 est faite depuis le côté droit.

[0013] Le sac à dos 1 comprend une partie arrière 9, destinée à se placer sur le dos d'un utilisateur, une partie avant 10 prévue pour être placée contre la face antérieure du corps de l'utilisateur (torse et/ou abdomen) ; une partie supérieure 11 et une partie inférieure 12.

[0014] Le sac comprend en outre un compartiment arrière 2, prévu pour recevoir les objets à transporter. Le compartiment arrière 2 est fermé par un zip périphérique 13.

[0015] Le sac peut comporter d'autres poches complémentaires 14, comme celle qui est placée sur la paroi extérieure du compartiment arrière 2 et qui est fermée par un zip central 15.

[0016] Le sac est maintenu sur le dos de l'utilisateur par deux bretelles 3. Chacune des bretelles 3 est fixée au compartiment arrière par un ancrage supérieur 7 placé dans la partie supérieure 11 du sac et par un ancrage inférieur 8 placé dans la partie inférieure 12 du sac.

[0017] Entre l'ancrage supérieur 7 et l'ancrage inférieur 8, les bretelles 3 constituent une portion de la partie avant 10 du sac. La partie avant 10 est la seule partie du sac à dos qui est aisément accessible par l'utilisateur lorsque le sac est en place sur son dos.

[0018] Le sac comprend, en outre, une ceinture 4, fixée au niveau de la partie inférieure 12 du sac, au niveau des deux ancrages inférieurs 8. Entre les deux ancrages inférieurs 8, la ceinture constitue une autre portion de la partie avant 10 du sac. De manière connue, la ceinture comprend des moyens de fermeture et de réglage en longueur.

[0019] Conformément à l'invention, le sac à dos comprend une première boucle 5, fixée sur la partie inférieure 12 du sac et une deuxième boucle 6 fixée sur la partie supérieure 11. Ces deux boucles constituent les moyens de fixation sur le sac d'objets longs pouvant difficilement être reçus dans le compartiment arrière 2.

[0020] De préférence, la première et la deuxième boucle ne sont pas placées du même côté du sac à dos. Dans le mode de réalisation décrit la première boucle 5 est placée sur le côté gauche, et la deuxième boucle 6 est placée sur le côté droit. Ainsi l'objet en longueur qui doit être fixé sur le sac le sera selon une orientation diagonale.

[0021] Comme on peut le voir à la figure 3, la deuxième boucle 6 est réglable en longueur. La figure 3 représente une vue d'une portion de la bretelle droite et du compartiment arrière 2.

[0022] Les moyens de fixation d'objets longs comprennent un cordon élastique attaché par une couture 22, ou par tout autre moyen d'attache au compartiment arrière 2. Un bloqueur 16 est également attaché sur le compartiment arrière, à proximité de l'attache du cordon.

[0023] Le bloqueur 16 est de type connu. Il est constitué d'un cylindre creux dans lequel peut coulisser un piston. Le cylindre et le piston comprennent tous les deux

des ouvertures transversales de même section au travers desquels passe le cordon 17. Le coulisserment du piston dans le cylindre est énergisé par un ressort qui a tendance à faire sortir le piston du cylindre, ce qui a pour effet de décaler les ouvertures transversales du cylindre et du piston. Le décalage des ouvertures latérales s'arrête du fait de la présence du cordon et assure ainsi le blocage du cordon 17 dans le bloqueur 16, celui-ci ne pouvant plus coulisser dans le bloqueur. Pour débloquent le cordon 17, il faut appuyer sur le piston, de façon à réaligner les ouvertures transversales du piston et du cylindre.

[0024] Le bloqueur comporte également un passage 23, ménagé à la périphérie du cylindre et à travers lequel passe le cordon 17. Les dimensions intérieures du passage 23 sont telles que le cordon 17 est légèrement contraint par le passage. Ainsi la position relative du bloqueur 16 par rapport à la portion du cordon qui traverse le passage 23 est figée.

[0025] La portion du cordon 17, qui se trouve entre la traversée du passage 23 et la traversée des ouvertures latérales 24 du bloqueur 16, constitue la deuxième boucle 6, tandis la portion du cordon qui se trouve au-delà du bloqueur 16 fait partie des moyens de réglage de la longueur de la deuxième boucle 6.

[0026] Les moyens de réglage comprennent également une pluralité de passants 18 ménagés sur la bretelle et qui reçoivent le cordon 17, ainsi que des moyens d'actionnement.

[0027] Les moyens d'actionnement sont constitués par une poignée de préhension 19 et un crochet 20. La figure 3a, représente la poignée de préhension 19 ainsi que le crochet 20 sous un autre angle que celui de la figure 3, pour une meilleure compréhension.

[0028] L'utilisation des moyens de fixation d'objet long selon l'invention va maintenant être décrite par la succession des étapes à effectuer par l'utilisateur, et être représenté par les figures 4 à 8.

[0029] A la figure 4, l'utilisateur s'assure de la présence de la deuxième boucle 6 au niveau de la partie supérieure 11 du sac à dos. On notera que lorsqu'un sac à dos est en place sur le dos d'un utilisateur, les parties supérieures 11 et inférieures 12 sont modérément accessibles par l'utilisateur lui-même, la partie arrière ne l'est pas du tout, tandis que la partie avant est aisément accessible. Lors de cette étape, l'utilisateur s'assure également de la longueur de la deuxième boucle 6. Cette dernière doit être ni trop grande, ni trop petite pour faciliter la mise en place des bâtons. Si la boucle est trop grande, l'utilisateur pourra en réduire la longueur grâce aux moyens d'actionnement. Si la boucle est trop petite, l'utilisateur pourra débloquent le cordon en pressant sur le piston du bloqueur et agrandir la boucle en tirant dessus. Pour faciliter la prise en main de la deuxième boucle 6, une tirette 25, est montée glissante sur le cordon 17.

[0030] A la figure 5, l'utilisateur vient glisser les poignées des bâtons 21 dans la deuxième boucle 6 avec la main droite. Il passe ensuite la partie basse des bâtons

dans sa main gauche, par derrière lui. Dans le cas où la deuxième boucle 6 est réalisée avec un matériau élastique, la mise en place des poignées et le maintien de ces dernières à l'intérieur de la deuxième boucle 6 est grandement facilitée, et ce, alors même que les pointes des bâtons ne sont pas encore retenues dans la première boucle 5.

[0031] A la figure 6, il vient glisser les pointes des bâtons 21 dans la première boucle 5. Comme la deuxième boucle 6, la première boucle 5 bénéficie d'un accès modéré du fait de sa position dans la partie inférieure 12 du sac à dos. D'autre part, on notera que la première boucle 5 peut également être équipée de moyens de réglage en longueur.

[0032] A la figure 7, l'utilisateur actionne les moyens de réglage de la deuxième boucle 6 en tirant sur le cordon. Ce faisant, il réduit la longueur de la deuxième boucle 6. Cette dernière étape de fixation des bâtons est facilitée par le fait que les moyens d'actionnement sont placés sur la partie avant du sac à dos et en l'occurrence sur les sections des bretelles qui sont très aisément accessibles par l'utilisateur.

[0033] Une fois le réglage souhaité obtenu, le crochet 20 est accroché sur l'un des passants, de façon à plaquer la poignée d'actionnement 19 contre la bretelle 3.

[0034] Les bâtons sont maintenant fixés en toute sécurité sur le sac à dos.

[0035] Lorsque l'utilisateur veut à nouveau faire usage de ses bâtons, il effectuera les étapes précédemment décrites dans l'ordre inverse.

[0036] La première étape consistera à décrocher le crochet 20 pour libérer les moyens d'actionnement. Puis il viendra presser sur le piston du bloqueur pour augmenter la longueur de la deuxième boucle 6 et faciliter le glissement des bâtons 21 à l'intérieur de celle-ci.

[0037] Ensuite les étapes suivantes correspondent respectivement à celles décrites aux figures 5 et 6.

[0038] Grâce aux moyens de fixation d'objets longs de l'invention, un utilisateur pourra, à volonté, attacher et détacher des bâtons de marche sans devoir retirer son sac à dos. Ceci est particulièrement avantageux dans le cadre de compétition où le temps mis pour faire un certain parcours est compté. D'autre part, on pourra utiliser les moyens de fixation de l'invention pour d'autre objet long, ski, canne à pêche, etc...

[0039] Les figures 8 et 9 illustrent comment, les moyens de portage d'objets long selon l'invention peuvent également être utilisés à d'autres fins. L'utilisateur ne désirant augmenter la capacité de portage de son sac à dos, par exemple en y attachant des objets trop volumineux pour être reçu dans le compartiment intérieur 2 pourra adapter les moyens de portage d'une manière adéquate.

[0040] Dans l'exemple décrit, le cordon 17 est retiré des passants 18, dans lequel il était retenu. La deuxième boucle 6 est réduite à la longueur minimale de façon libérer une longueur maximale de cordon 17. On peut alors utiliser le cordon 17 pour attacher un casque 27 sur le

sac à dos en passant alternativement le cordon 17 au travers des orifices de ventilation 28 ménagés dans le casque 27 et d'anneaux 26 qui sont répartis sur la face externe du compartiment arrière 2. Le crochet 20 est ensuite accroché à l'un des anneaux 26.

[0041] La figure 10 décrit une variante de réalisation de l'invention. La vue montre la zone de l'ancrage supérieur droit du sac à dos. Le cordon élastique 17 est cousu au niveau du point de couture 29. A partir de là, il passe sous un passant supérieur 181. La deuxième boucle 61, prévue pour recevoir les poignées des bâtons est constituées par la portion du cordon 17 placée entre le point de couture 29 et le passant supérieur 181, ainsi que la bordure 30 de la bretelle 3.

[0042] Le cordon 17 poursuit son cheminement vers le bas jusqu'à passer dans l'orifice principal du bloqueur 16, c'est-à-dire l'orifice constitué par les deux ouvertures latérales du piston et du cylindre.

[0043] Le bloqueur comporte également un passage 23 dans lequel passe ensuite le cordon 17 de manière libre. Le passage 23 coopère également avec une petite sangle cousue à ses deux extrémités sur le sac et qui sert à fixer le bloqueur sur le sac.

[0044] Entre la sortie de l'orifice principal du bloqueur et le passage le cordon définit une boucle d'actionnement 31, dont le fonctionnement peut être amélioré par la mise en place d'une tirette 25. Après le passage 23, le cordon 17 peut éventuellement passer dans d'autre passant 18.

[0045] L'invention ne se limite pas au mode de réalisation décrit ici à titre d'exemple et comprend également toute réalisation équivalente. On pourra notamment mettre en oeuvre un système de fixation de bâton sur un boléro de portage, c'est-à-dire un gilet sans ou avec manches qui assurent également une fonction de portage de charge par la mise en place d'un compartiment arrière plaqué contre le dos de l'utilisateur.

Revendications

1. Sac à dos (1) comportant une partie avant (10), une partie arrière (9), une partie supérieure (11) et une partie inférieure (12) ; ledit sac à dos (1) comprenant un compartiment arrière (2), placé dans la partie arrière (9) et prévu pour être plaqué contre le dos d'un utilisateur ; au moins une bretelle (3), ladite bretelle (3) étant fixée sur le compartiment arrière (2) par deux ancrages distincts (7, 8) et passant entre ces deux ancrages dans la partie avant du sac à dos ; une première boucle (5), fixée sur la partie inférieure dudit sac à dos (1) ; une deuxième boucle (6) fixée sur la partie supérieure du sac à dos, **caractérisé en ce que** l'une desdites boucle (5, 6) est réglable en longueur et **en ce que** des moyens de réglage de la boucle comprennent des moyens d'actionnement qui sont placés dans la partie avant du sac.
2. Sac à dos (1) selon la revendication 1, **caractérisé**

en ce que l'autre boucle (5, 6) est réalisée dans un matériau élastique.

3. Sac à dos (1) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la première (5) et la deuxième boucle (6) ne sont pas placées du même côté du sac, l'une d'elle étant placée du côté droit et l'autre du côté gauche. 5

4. Sac à dos (1) selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** les moyens de réglage comportent des moyens de guidage. 10

5. Sac à dos (1) selon l'une des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce qu'il** comporte en outre une ceinture (4), ladite ceinture étant fixée sur le compartiment arrière (2) par deux ancrages (7, 8) et passant entre ces deux ancrages dans la partie avant (10) du sac à dos. 15
20

6. Sac à dos (1) selon l'une des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** ladite deuxième boucle (6) est réglable en longueur et **en ce que** les moyens d'actionnement sont placés sur la ceinture (4). 25

7. Sac à dos (1) selon l'une des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** ladite première boucle (5) est réglable en longueur et **en ce que** les moyens d'actionnement sont placés sur la bretelle (3). 30

8. Sac à dos (1) selon l'une des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** la boucle et les moyens d'actionnement sont constitués par un cordon élastique (17). 35

9. Méthode de fixation d'au moins un bâton sur un sac à dos comprenant les étapes suivantes :
 - mise en place d'une première boucle (5), fixée sur la partie inférieure dudit sac à dos et d'une deuxième boucle (6) fixée sur la partie supérieure du sac à dos, l'une des deux boucles étant réglable en longueur et les moyens de réglage de la boucle comprennent des moyens d'actionnement qui sont placés dans la partie avant du sac ; 40
 - vérification, puis réglage éventuel de la dimension de la deuxième boucle (6) ;
 - mise en place d'une première extrémité du bâton dans la deuxième boucle (6) ; 50
 - mise en place de la deuxième extrémité du bâton dans la première boucle (5) ;
 - réglage de la longueur de la première boucle (5) et/ou de la deuxième boucle (6). 55

Fig. 1

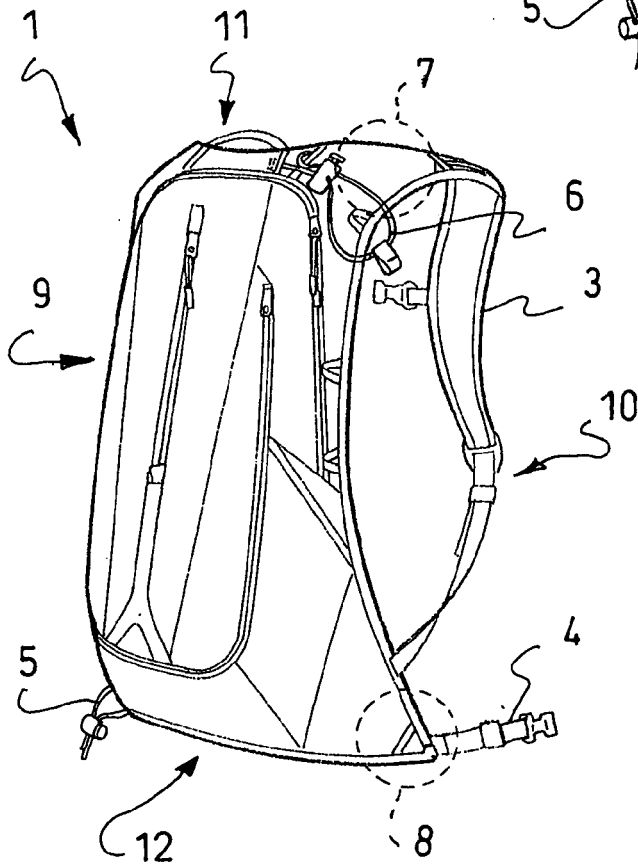
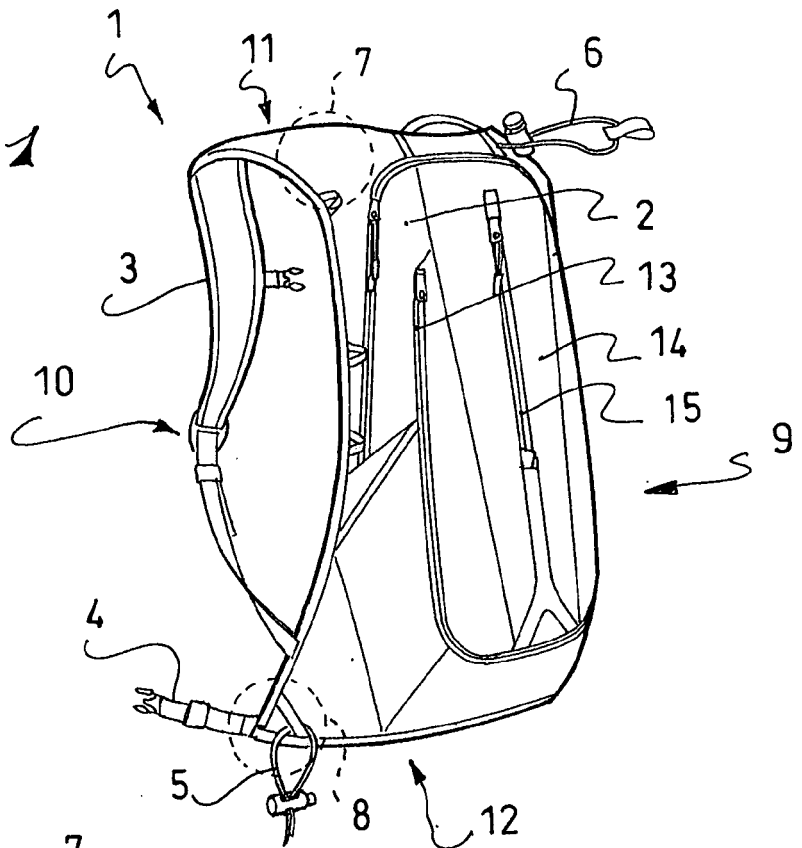


Fig. 2

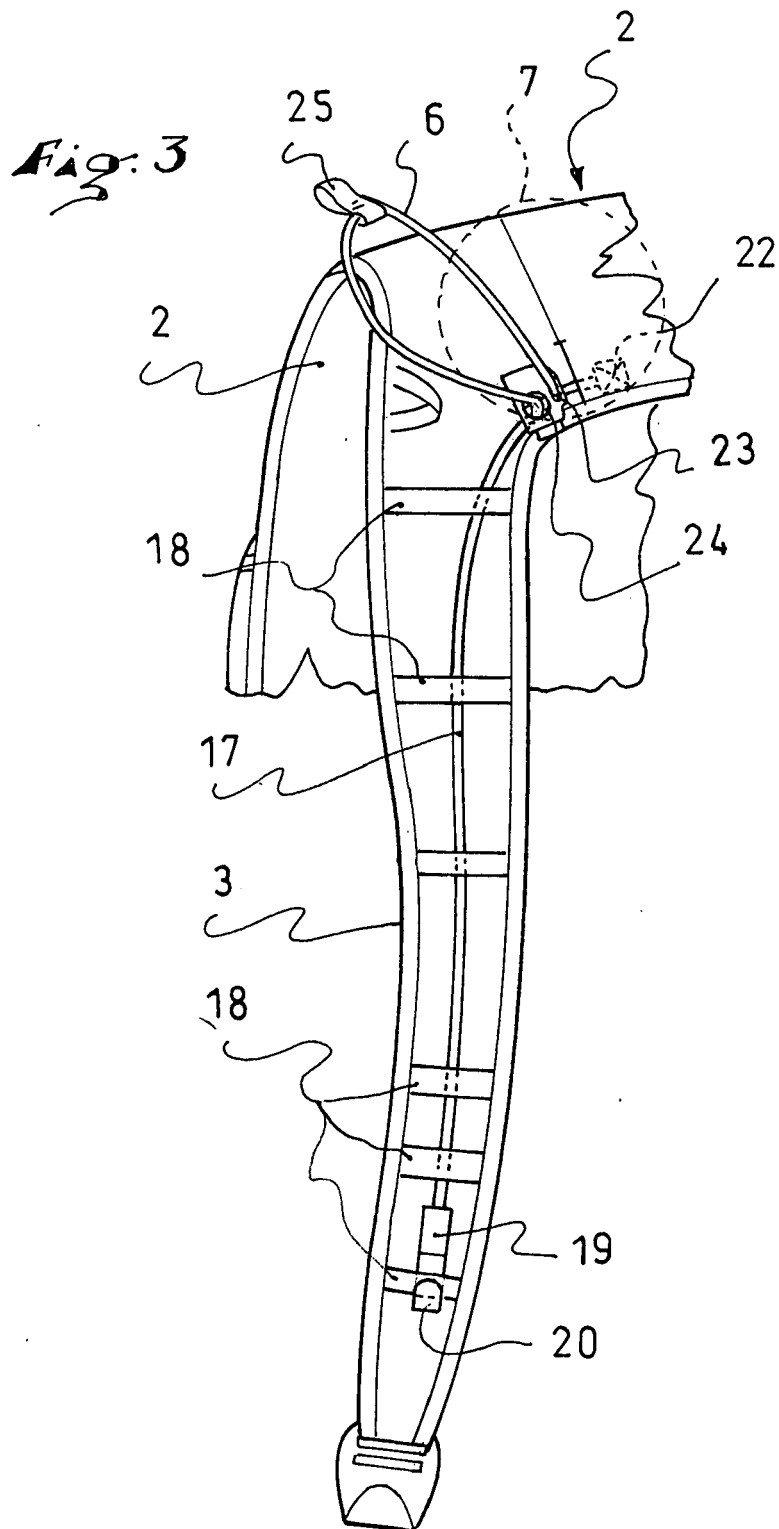


Fig. 3a

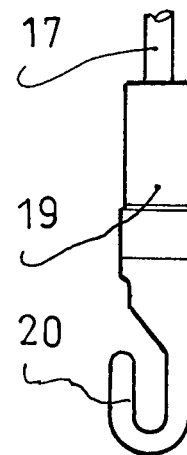


Fig. 4

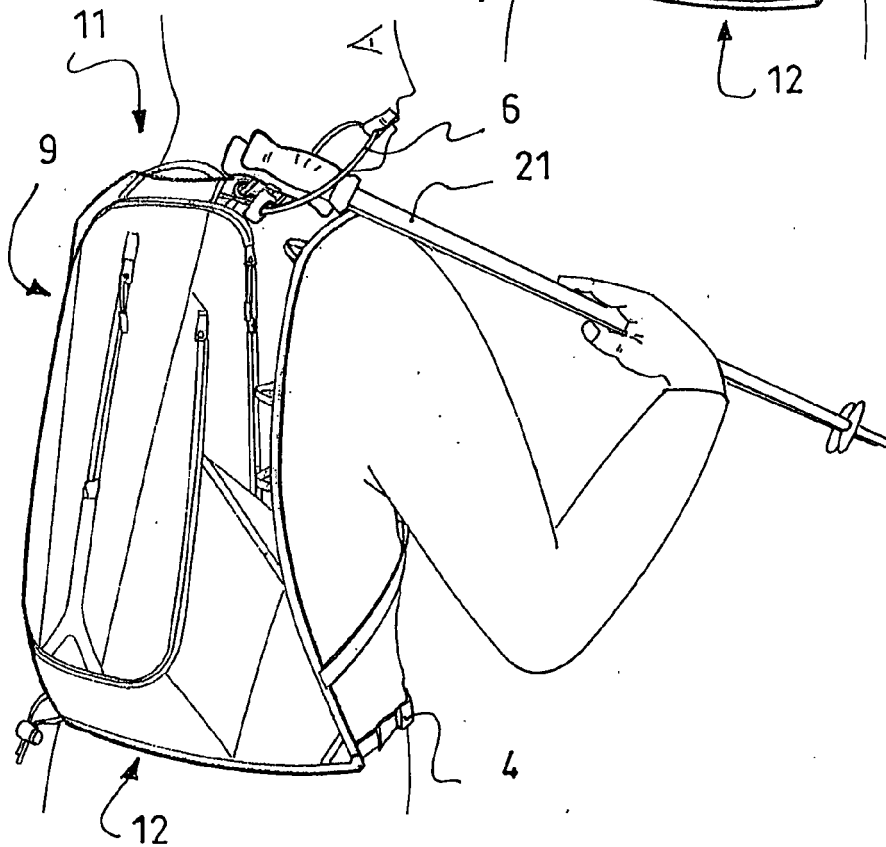
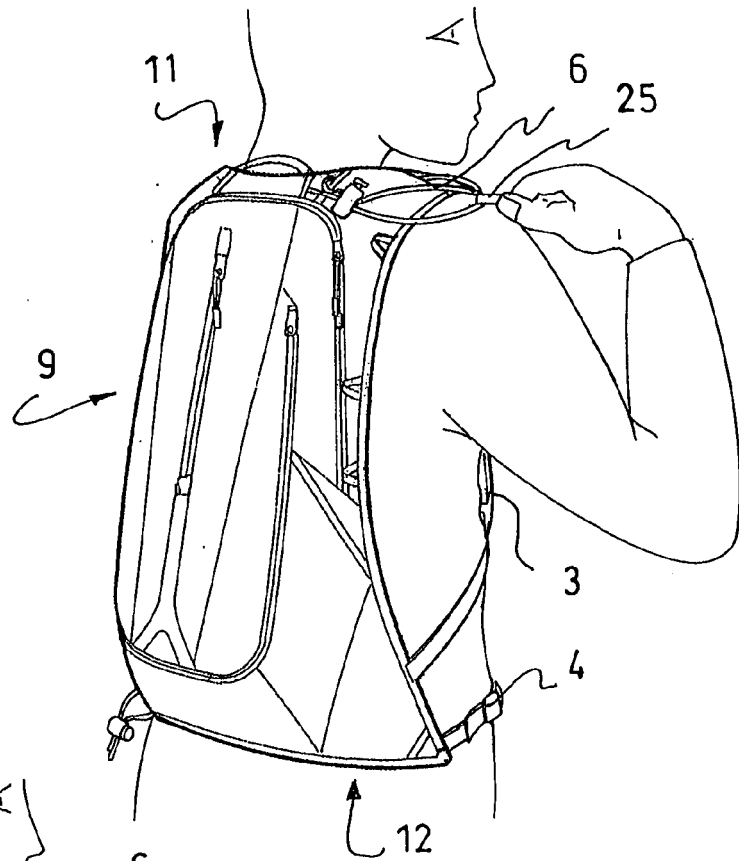


Fig. 5

Fig. 6

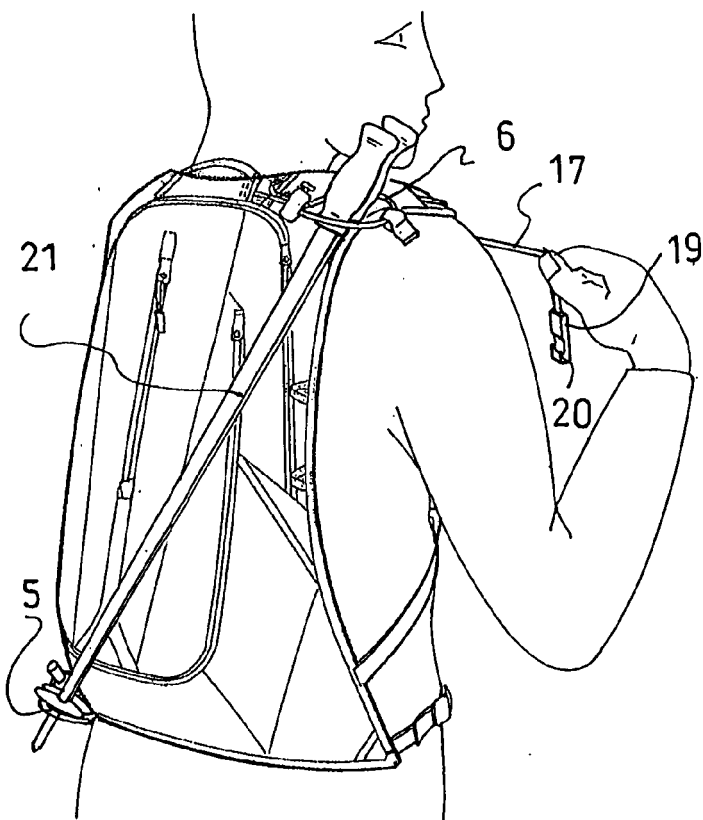
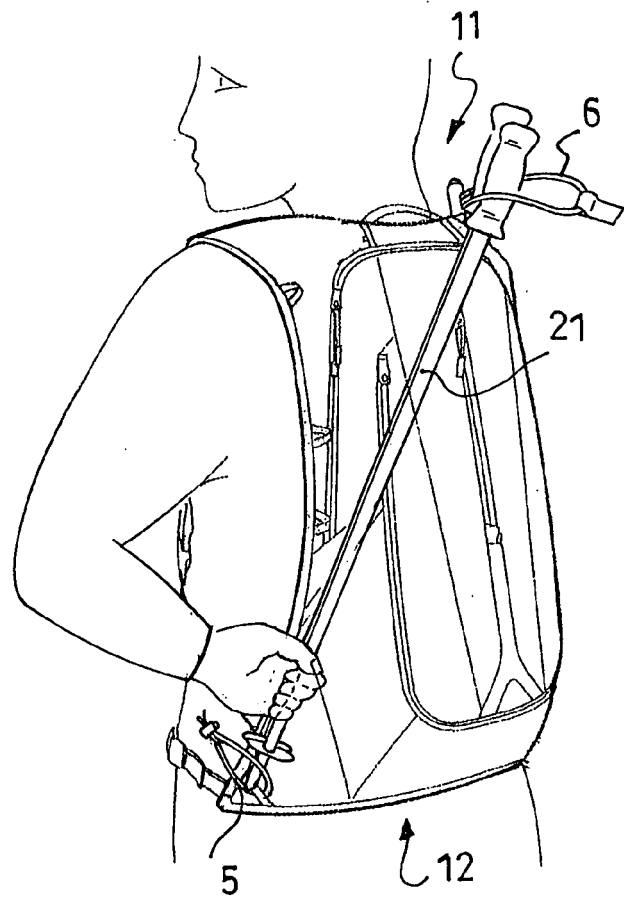


Fig. 7

Fig. 8

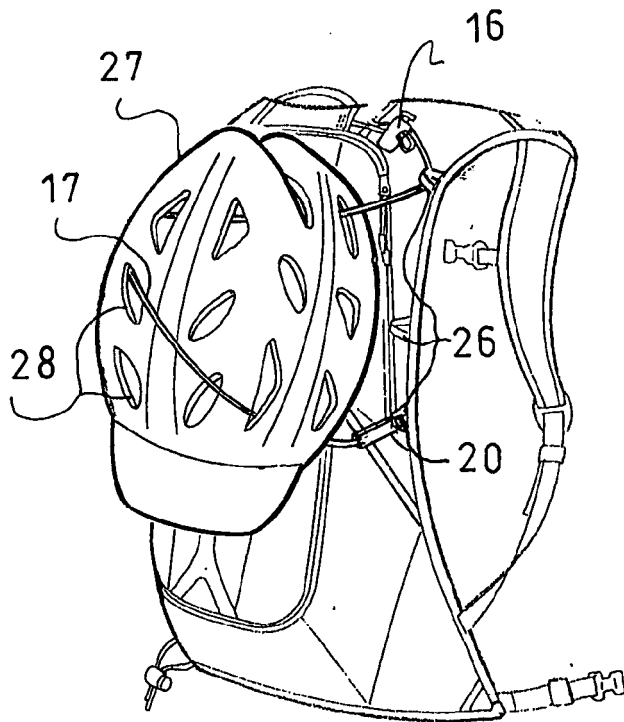
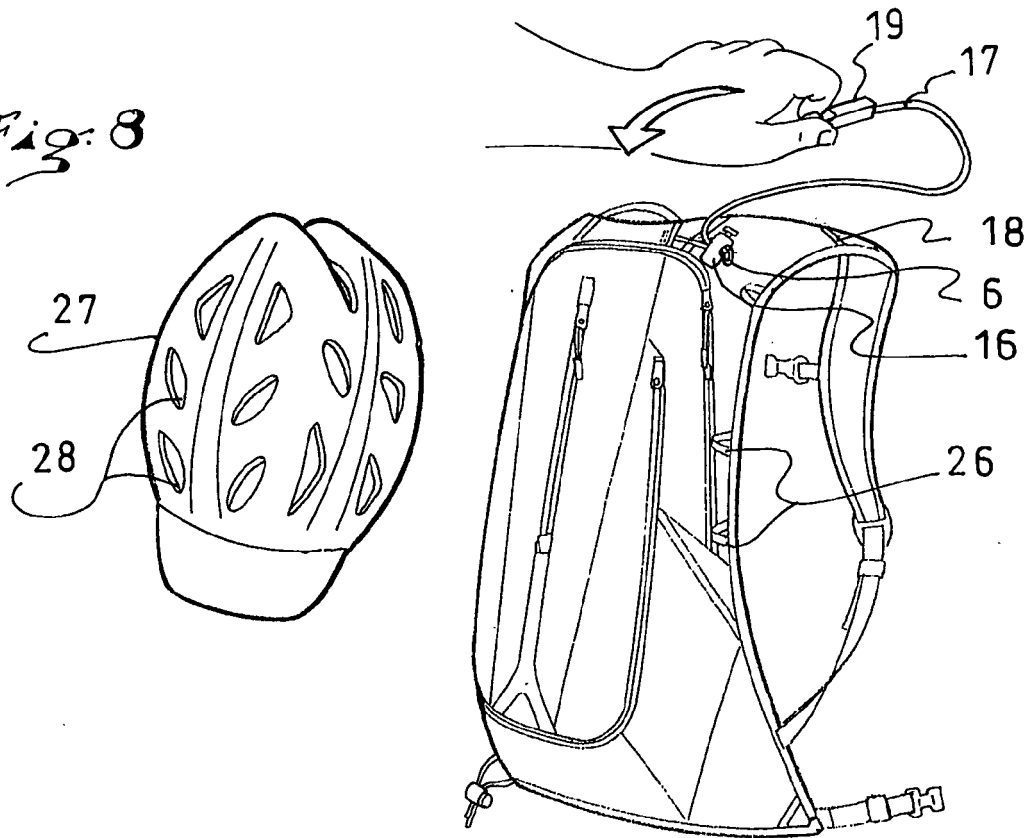
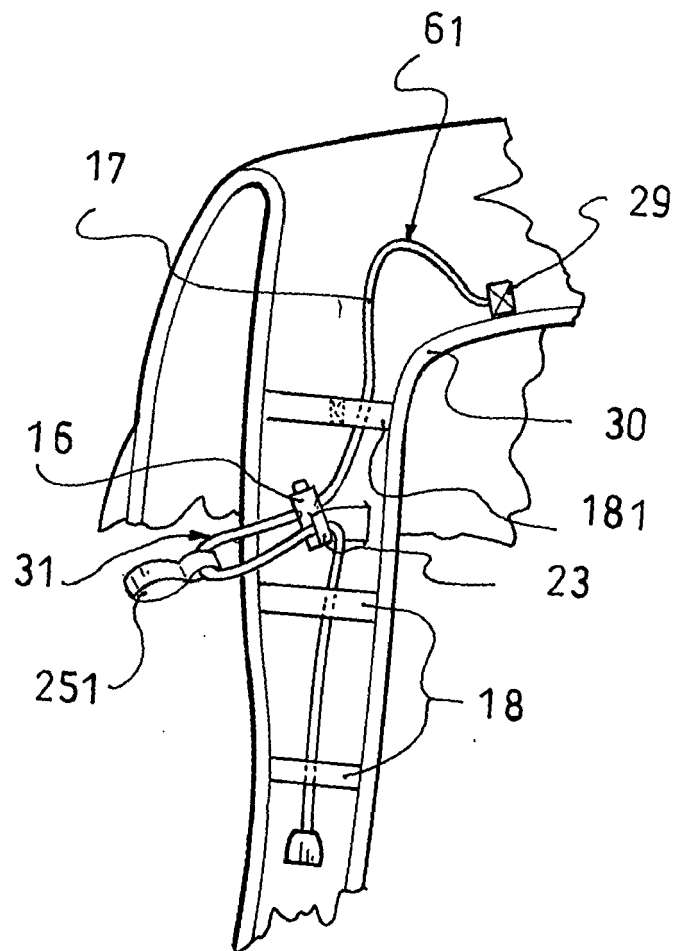


Fig. 9

Fig. 10





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 10 00 6990

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	FR 2 464 673 A3 (MILLET SACS [FR]) 20 mars 1981 (1981-03-20) * page 3, ligne 5 - page 4, ligne 5; figures 1-3 *	1-7	INV. A45F3/04 A45F5/00 A63C11/02 A45C15/00
X	EP 0 612 489 A1 (ROSSIGNOL SA [FR]) 31 août 1994 (1994-08-31) * colonne 1, ligne 46-55; figures 1-4 * * colonne 3, ligne 17 - colonne 4, ligne 20 *	1-4,7-9	
X	DE 91 04 012 U1 (LÖLLMANN, LUTZ) 29 août 1991 (1991-08-29) * page 2; figures 1-4 *	1-3,5,8	
A	US 2003/106920 A1 (SAGAN DAVID W [US]) 12 juin 2003 (2003-06-12) * alinéa [0041]; figures 1,9 *	7	
A	US 2007/145092 A1 (EBERLE GLEN R [US]) 28 juin 2007 (2007-06-28) * alinéas [0022] - [0025]; figures 4-5 *	1,2,8	
X	US 2007/145092 A1 (EBERLE GLEN R [US]) 28 juin 2007 (2007-06-28) * alinéas [0022] - [0025]; figures 4-5 *	9	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) A45F A63C A45C A45B
A	DE 20 2009 001165 U1 (SALEWA SPORT AG) 14 mai 2009 (2009-05-14) * alinéa [0066]; figure 4 *	1-8	
A	DE 20 2009 001165 U1 (SALEWA SPORT AG) 14 mai 2009 (2009-05-14) * alinéa [0066]; figure 4 *	2	
A	DE 295 13 216 U1 (RUETER FRANZISKA [DE]) 19 octobre 1995 (1995-10-19) * page 3 - page 4; figures 1-4 *	3-5,9	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 8 décembre 2010	Examineur Escudero, Raquel
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 03.02 (P04C02)

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

EP 10 00 6990

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.

08-12-2010

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2464673	A3	20-03-1981	AUCUN	
EP 0612489	A1	31-08-1994	DE 69417082 D1	22-04-1999
			DE 69417082 T2	30-09-1999
			FR 2701819 A1	02-09-1994
			JP 3003244 U	18-10-1994
DE 9104012	U1	18-07-1991	AUCUN	
US 2003106920	A1	12-06-2003	AUCUN	
US 2007145092	A1	28-06-2007	AUCUN	
DE 202009001165	U1	09-04-2009	EP 2213341 A1	04-08-2010
DE 29513216	U1	19-10-1995	AUCUN	

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

- US 4518107 A [0002]