



(11) Numéro de publication : **0 638 262 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(21) Numéro de dépôt : **94420198.7**

(51) Int. Cl.⁶ : **A45F 3/04**

(22) Date de dépôt : **11.07.94**

(30) Priorité : **06.08.93 FR 9309886**

(43) Date de publication de la demande :
15.02.95 Bulletin 95/07

(84) Etats contractants désignés :
CH DE FR IT LI

(71) Demandeur : **SKIS ROSSIGNOL S.A.**
Rue Butterlin,
BP 329,
Le Menon
F-38509 Voiron Cédex (FR)

(72) Inventeur : **Ducros, Pascal**
779, Chemin de Champlan
F-74190 Passy (FR)
Inventeur : **Pivot, Denis**
130, Impasse Dingy
F-74190 Passy (FR)

(74) Mandataire : **Wind, Jacques**
CABINET JACQUES WIND
47, rue Benoit Bennier
B.P. 30
F-69751 Charbonnières-les-Bains Cédex (FR)

(54) **Sac à dos, en particulier pour randonnées et escalade.**

(57) Sac à dos (1), apte à être couplé à un autre équipement, tel qu'un harnais d'escalade (4).

Le harnais d'escalade (4) ne comporte lui-même pas d'éléments additionnels. En revanche, des moyens de solidarisation, telles que deux attaches rapides (17A, 17B) sur le sac (1) et deux manchons de solidarisation indépendants (19A, 19B), sont prévus pour attacher la ceinture (5) du harnais à la base du sac à dos (1).

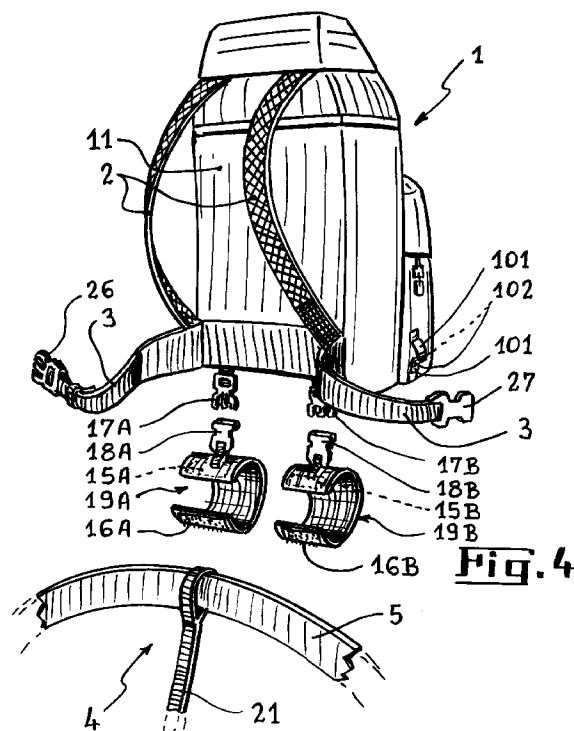


Fig. 4

La présente invention se rapporte à un sac à dos, en particulier pour randonnées et pour escalade de montagne.

La figure 1 jointe représente un équipement montagnard classique, composé ici d'un sac à dos 1 et d'un harnais abdominal d'escalade 4. Le sac à dos 1 est, comme on le voit sur le dessin, équipé, pour son maintien sur le dos de l'utilisateur, de bretelles 2 ainsi que d'une sangle abdominale 3 que l'on peut serrer à loisir et qui se ferme au moyen d'une fermeture rapide classique à deux éléments complémentaires 26 et 27.

Le harnais d'escalade 4 se compose d'une ceinture abdominale 5, qui comporte un ou plusieurs anneaux ou mousquetons et que l'on peut elle-aussi serrer à loisir, ainsi que d'un cuissard 6 qui est fixé à cette ceinture 5.

Finalement, le montagnard ainsi équipé voit deux épaisseurs de ceintures lui enserrer la taille : la ceinture 3 et la ceinture 5. Il en résulte une gêne importante en ce qui concerne l'aisance de ses mouvements.

D'une manière générale, il en est ainsi dès lors qu'il s'agit d'un harnachement de montagne qui comporte, d'une part, un sac à dos et, d'autre part, un autre équipement dont au moins une partie fait en quelque sorte double emploi avec une partie homologue du sac à dos.

Pour remédier à cet inconvénient, il a déjà été proposé, selon le document US-A-4.318.502, un sac à dos équipé de moyens aptes à le solidariser, de manière amovible, à un harnais d'escalade porté lui-aussi par l'utilisateur et indépendant de ce sac à dos, le sac à dos et le harnais d'escalade comprenant l'un et l'autre des éléments additionnels de solidarisation.

Cette solution n'est cependant pas toujours commercialement très satisfaisante car d'une part elle manque de souplesse, étant très ciblée sur une combinaison particulière sac-harnais, et d'autre part elle oblige à prévoir un harnais d'escalade spécialement conçu en conséquence, alors que l'utilisateur en possède peut-être déjà un classique dont il ne souhaite souvent pas se séparer pour en acheter un autre, et alors que par ailleurs le fabricant de sacs à dos n'est peut-être pas nécessairement aussi un fabricant de harnais d'escalade.

L'invention vise à remédier aux inconvénients des dispositifs connus jusqu'alors.

Elle se rapporte à cet effet à un sac à dos équipé de moyens aptes à le solidariser, de manière amovible, à au moins un autre équipement porté lui-aussi par l'utilisateur et indépendant de ce sac à dos, caractérisé en ce que, cet autre équipement comportant une ceinture abdominale, cet autre équipement ne présente aucun élément additionnel, et en ce qu'un ou des éléments de solidarisation de cette ceinture et du sac sont en revanche prévus pour, en emprisonnant cette ceinture abdominale, attacher le sac à cette dernière.

Selon un mode préférentiel de réalisation, l'élément de solidarisation comporte au moins un manchon ouvert qui se rabat sur cette ceinture abdominale et se fixe alors en cette position au moyen d'attaches amovibles.

Avantageusement, ce manchon constitue un élément indépendant, lui-même préférentiellement constitué par deux demi-manchons indépendants l'un de l'autre, qui vient se solidariser au sac par des attaches amovibles.

Avantageusement encore, ce sac à dos soit ne comporte pas de sangle abdominale, soit en comporte une, mais alors elle est amovible ou rétractable.

L'invention sera bien comprise, et ses avantages et autres caractéristiques ressortiront, lors de la description suivante de quelques exemples non limitatifs de réalisation de ce sac à dos, en référence au dessin schématique annexé dans lequel

- . Figures 2 et 3 illustrent un premier mode de réalisation pour lequel il est utilisé, pour solidariser la base du sac à dos à la ceinture d'un harnais d'escalade, un manchon intermédiaire indépendant.
- . Figure 4 illustre une variante de la réalisation selon les figures 2 et 3, pour laquelle il est utilisé deux demi-manchons intermédiaires au lieu d'un seul.
- . Figures 5 à 8 illustrent une variante de la réalisation selon les figures 2 et 3, pour laquelle le manchon intermédiaire n'est pas indépendant, mais au contraire est fixé au sac.
- . Figures 9 à 12 illustrent un mode de réalisation utilisant des mousquetons de solidarisation qui sont fixés au sac.
- . Figure 13 illustre une variante de la réalisation selon les figures 9 à 12.
- . Figure 14 illustre une variante de la réalisation selon la figure 4.

Un exemple préférentiel de réalisation de la présente invention est schématisé aux figures 2 et 3.

La figure 2 montre un manchon ouvert indépendant 19 qui, conformément à l'invention, est utilisé pour solidariser la base du sac 1 à la partie arrière 5 d'un harnais d'escalade 4 tel que celui représenté sur la figure 1. La figure 3 permet de comprendre comment s'effectue cette solidarisation.

Le manchon de solidarisation 19 est pourvu d'anneaux 18 qui permettent d'accrocher ce manchon dans des mousquetons 17 qui sont prévus en conséquence à la base du sac 1.

Le manchon intermédiaire indépendant 19 est conformé pour venir s'enrouler (Figure 3) autour de la partie arrière de la ceinture abdominale 5 du harnais 4, et pour se refermer alors fermement dans cette position grâce à des attaches rapides 15, 16 (Figure 2) qui, dans cet exemple, sont de classiques attaches rapides "à velours et crochets".

A partir de la position de la figure 3, la solidarisa-

tion amovible du harnais 4 et du sac 1 s'effectue tout simplement en introduisant les deux anneaux 18 dans leurs deux mousquetons conjugués 17.

La ceinture abdominale 5 du harnais 4 sert alors aussi de ceinture abdominale pour le sac 1, qui en conséquence n'en comporte pas dans cet exemple de réalisation. Le harnais d'escalade 4 ne comporte, quant à lui, aucun élément spécial qui puisse le distinguer des harnais d'escalade classiques et aisément disponibles dans le commerce.

A noter qu'une encoche 20 est prévue au milieu de la partie inférieure du manchon 19 pour laisser passer la lanière médiane arrière 21 du harnais 4.

Une intéressante variante de réalisation de ce mode préférentiel est schématisée sur la figure 4.

Selon cette réalisation, l'encoche 20 de la figure 2 est prolongée sur toute la circonférence transversale du manchon 19, et en conséquence, ce manchon 19 est remplacé par deux "demi-manchons" 19A et 19B identiques et séparés l'un de l'autre.

Chacun de ces deux petits manchons 19A, 19B, vient donc emprisonner la partie arrière de la ceinture 5 du harnais de part et d'autre de la lanière médiane arrière 21 du harnais 4.

Les attaches rapides 15, 16 selon Figure 2 sont ici repérées respectivement 15A, 16A et 15B, 16B pour les demi-manchons 19A et 19B.

Les attaches conjuguées 17, 18 selon Figure 2 sont ici repérées respectivement 17A, 18A et 17B, 18B pour les demi-manchons 19A et 19B, et sont ici, à titre illustratif des différentes possibilités non-limitatives de réalisation de la présente invention, réalisées sous forme de fermetures classiques à chacune deux éléments complémentaires, identiques aux fermetures 26 et 27 selon Figure 1.

Dans cet exemple de réalisation en outre, le sac 1 reste pourvu, afin de pouvoir éventuellement être utilisé seul, de sa sangle abdominale classique 3. Tout simplement, au cas où l'on utilise le sac 1 en combinaison avec le harnais 4 en les reliant l'un à l'autre selon l'invention, les deux pans de la ceinture 3 sont rabattus en arrière contre les deux côtés du sac 1, auxquels ils sont alors respectivement fixés de manière amovible par des demi-lanières 101 munies chacune d'un système d'attache rapide 102, par exemple à bouton-pression ou à "velours et crochets", ces deux demi-lanières 101 venant se refermer l'une sur l'autre en emprisonnant alors la demi-ceinture rabattue (et si nécessaire repliée sur elle-même) 3. Bien entendu, cette disposition, ou une disposition équivalente, peut être adoptée pour toutes les réalisations conformes à la présente invention.

La réalisation selon les figures 5 à 8 se différencie de celle selon les figures 2 et 3 par le fait que le manchon de solidarisation 19 n'est plus un manchon indépendant, mais est intégré à la base du sac 1.

Comme on le voit sur ces figures 5 à 8, la partie inférieure de la face dorsale avant 11 du sac est donc

munie d'un manchon ouvert 19 se présentant sous forme d'une bande transversale rapportée 12 qui est, comme représenté, partiellement cousue sur le sac de façon à présenter un rabat supérieur 13 et un rabat inférieur 14 qui sont faits pour se rabattre positivement l'un sur l'autre en emprisonnant ainsi la partie arrière de la ceinture abdominale 5 du harnais d'escalade 4.

Le rabat supérieur 13 recouvre alors le rabat inférieur 14, en enserrant la ceinture 4 et est fixé fermement ainsi par des attaches rapides complémentaires, telles que les attaches 15, 16 à "velours et crochets" qui sont respectivement rapportées sur les rabats 13 et 14.

A noter encore ici que la sangle abdominale 3 du sac 1 peut, comme en Figure 2, être totalement absente du sac 1, mais elle peut aussi, préférentiellement d'ailleurs, être soit amovible, soit rétractable, soit tout simplement ne pas être utilisée dans cette application.

A ce propos, il peut par exemple être prévu, selon Figure 5, de chaque côté du sac 1 un départ de sangle 7 qui est équipé de deux oeilletons 8 dans lesquels viennent s'adapter deux mousquetons 9 de fixation amovible de la sangle abdominale 3, qui est donc une sangle amovible dans ce cas.

Cette ceinture 3 peut aussi être fixée à demeure au sac, comme en Figure 4, mais alors le sac 1 et elle-même sont munis, à l'instar de la réalisation selon cette figure 4, d'un dispositif d'attaches rapides respectivement conjuguées 10, par exemple à "velours et crochets", qui permettent de replier les sangles 3 sur l'arrière du sac et de les fixer dans cette position en au moins un point latéral ou arrière de ce sac ces sangles 3 sont alors rétractables, comme pour la réalisation précitée selon la figure 4. Bien entendu, ces dispositions peuvent être adoptées pour toutes les formes de réalisation conformes à la présente invention.

Les figures 9 à 12 illustrent un mode de réalisation qui se différencie de celui selon les figures 5 à 8 simplement par le fait que le manchon rapporté 19 est ici simplement remplacé par deux mousquetons 17 dans lesquels on fait passer la partie arrière de la ceinture 5 du harnais d'escalade 4.

La figure 13 représente un exemple de réalisation pour lequel deux courtes lanières élastiques 24, chacune à extrémité libre, sont fixées de chaque côté du sac 1 et vers l'arrière de celui-ci comme représenté, ces lanières élastiques 24 se terminant chacune par un mousqueton 25 qui est destiné à recevoir la ceinture 5 du harnais 4.

Les deux lanières élastiques 24 sont prévues très courtes : il faut donc les tendre pour pouvoir passer la ceinture 5 dans chaque mousqueton 25, ce qui vient donc comme précédemment solidariser fermement le sac 1 et la ceinture 5 du harnais 4.

En variante, les lanières élastiques 24 pourraient

être remplacées par de classiques systèmes à enrouleurs munis d'un ressort de rappel.

En variante aussi, les lanières 24 pourraient ne pas être élastiques mais être pourvues de longueur réglable, par exemple par glissement dans deux anneaux de serrage classiques et fixés sur le sac 1 au même endroit que sont fixées les lanières élastiques 24.

Enfin, la figure 14 illustre une variante de la réalisation selon la figure 4, pour laquelle les attaches rapides conjuguées 17A,18A et 17B,18B des deux demi-manchons 19A,19B sont prévues, comme représenté, latéralement et en direction horizontale aussi bien sur le demi-manchon 19A ou 19B que sur la base du sac 1. Dans un tel cas, les demi-manchons 19A et 19B n'emprisonnent pas la partie arrière de la ceinture abdominale 5 du harnais 4, mais ses parties latérales, à peu près au niveau des deux flancs de l'utilisateur.

Comme il va de soi, l'invention n'est pas limitée aux quelques exemples de réalisation qui viennent ainsi d'être décrits, et bien d'autres variantes sont encore envisageables sans sortir de son cadre.

C'est ainsi par exemple que, comme c'est déjà le cas pour la figure 4, les divers anneaux et mousquetons de solidarisation de la ceinture du harnais et de la base de la face dorsale avant du sac, pourraient être remplacés par des fermetures rapides en matière plastique, identiques ou semblables à la fermeture rapide 26,27 de la figure 1, ou même par des éléments équivalents mais réalisés en tissu et non pas en métal ou en matière plastique.

C'est ainsi aussi que le harnais d'escalade précité pourrait être remplacé par une simple ceinture abdominale.

C'est ainsi enfin que, dans le cas d'un sac à dos à armature indépendante, du genre "claie de portage", les différents moyens de solidarisation conformes à l'invention peuvent être solidaires de cette armature indépendante et non pas du sac proprement dit.

Revendications

1. Sac à dos équipé de moyens aptes à le solidariser, de manière amovible, à au moins un autre équipement (4) porté lui-aussi par l'utilisateur et indépendant de ce sac à dos (1), caractérisé en ce que, cet autre équipement (4) comportant une ceinture abdominale (5), cet autre équipement ne présente aucun élément additionnel, et en ce qu'un ou des éléments (19,17,18) de solidarisation de cette ceinture (5) et du sac (1) sont en revanche prévus pour, en emprisonnant cette ceinture abdominale (5), attacher le sac (1) à cette dernière (5).
2. Sac à dos selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'élément de solidarisation comporte au moins un manchon ouvert (19) qui se rabat sur cette ceinture abdominale (5) et se fixe alors en cette position au moyen d'attaches amovibles.
3. Sac à dos selon la revendication 2, caractérisé en ce que ce manchon (19) constitue un élément indépendant qui vient se solidariser au sac (1) par des attaches amovibles (17,18).
4. Sac à dos selon la revendication 3, caractérisé en ce que cet élément indépendant se compose de deux manchons séparés (19A,19B), ou "demi-manchons", qui viennent chacun se solidariser au sac (1) par des attaches amovibles respectives (17A,18A - 17B,18B).
5. Sac à dos selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce qu'il ne comporte lui-même pas de sangle abdominale (3).
6. Sac à dos selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce qu'il comporte lui-même une sangle abdominale (3) qui est amovible (7,8,9).
7. Sac à dos selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce qu'il comporte lui-même une sangle abdominale (3) qui est rendue rétractable (101,102,10).

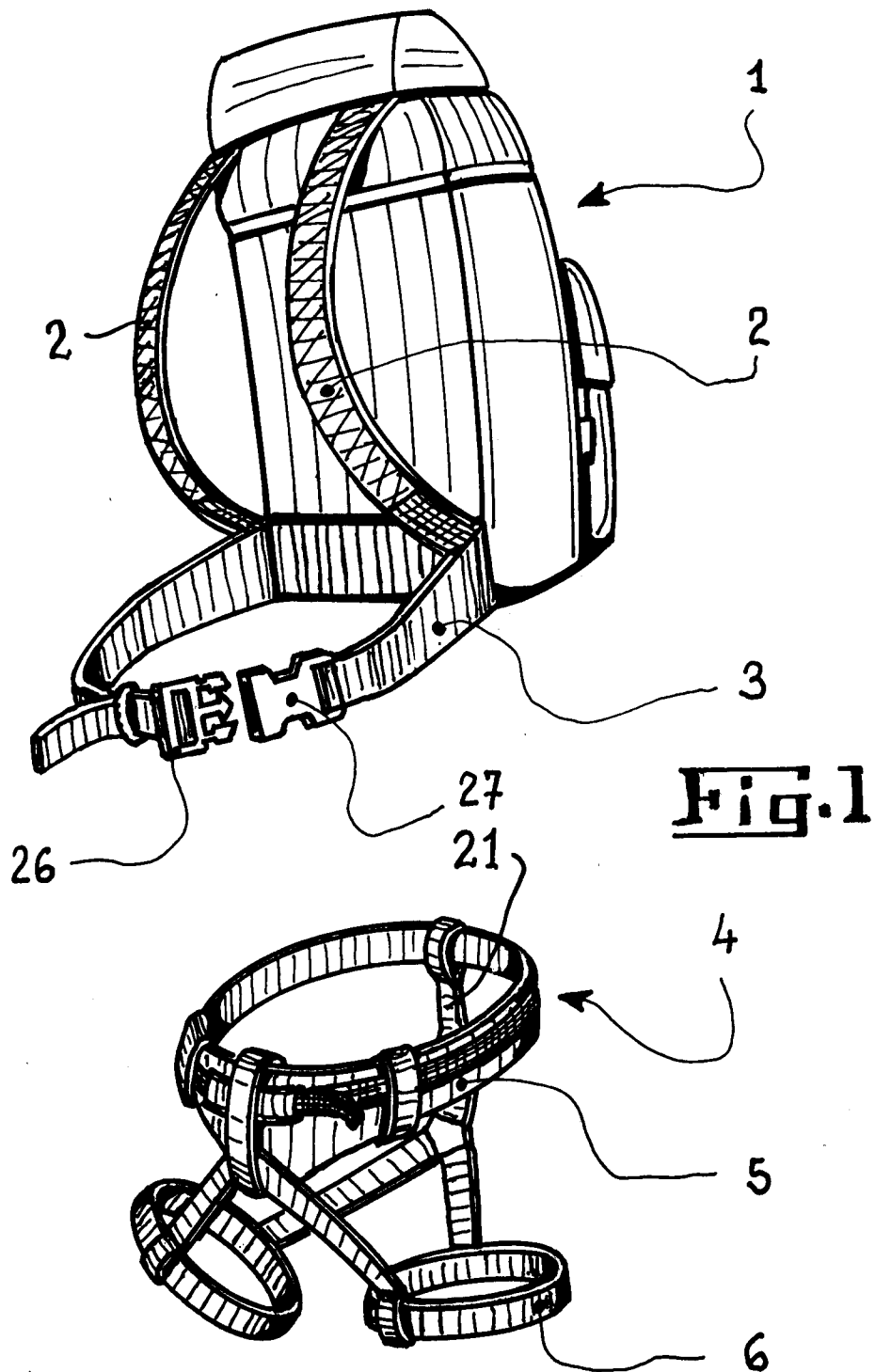


Fig. 2

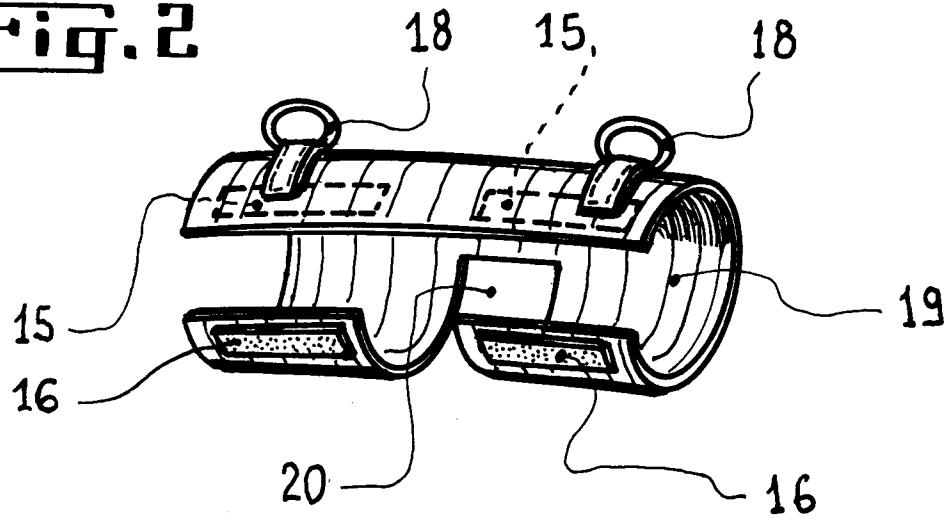
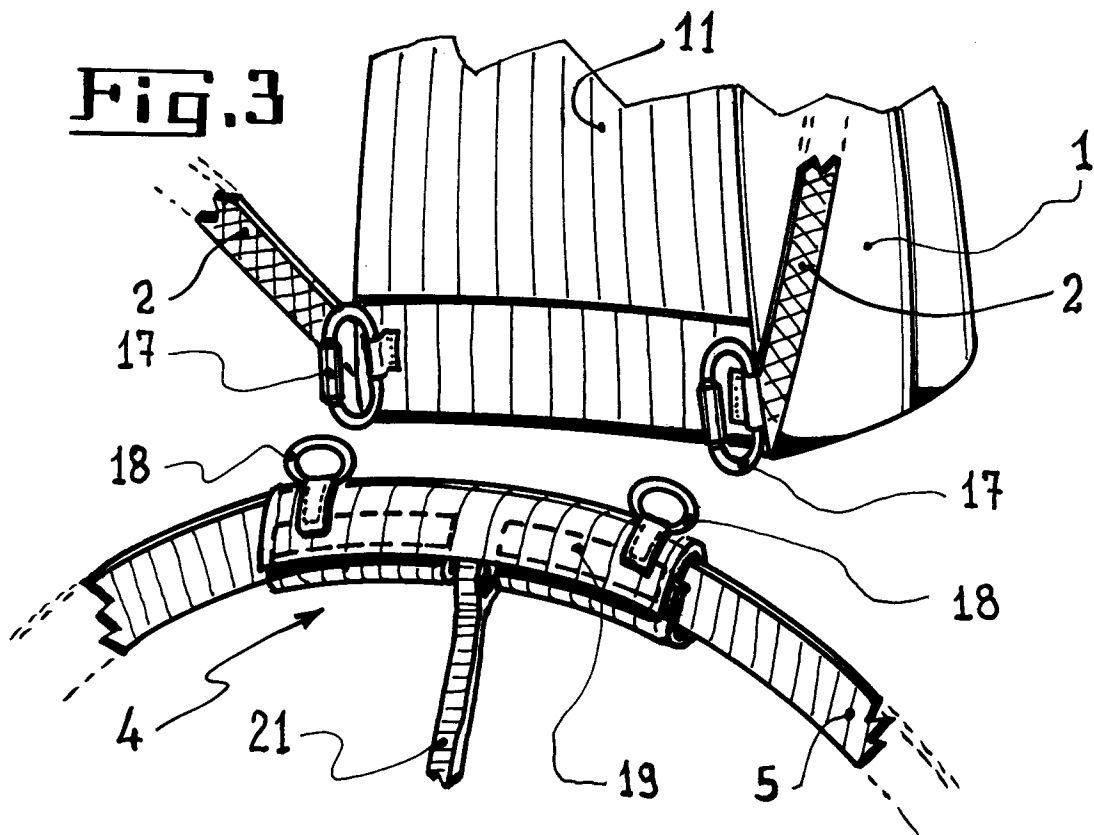
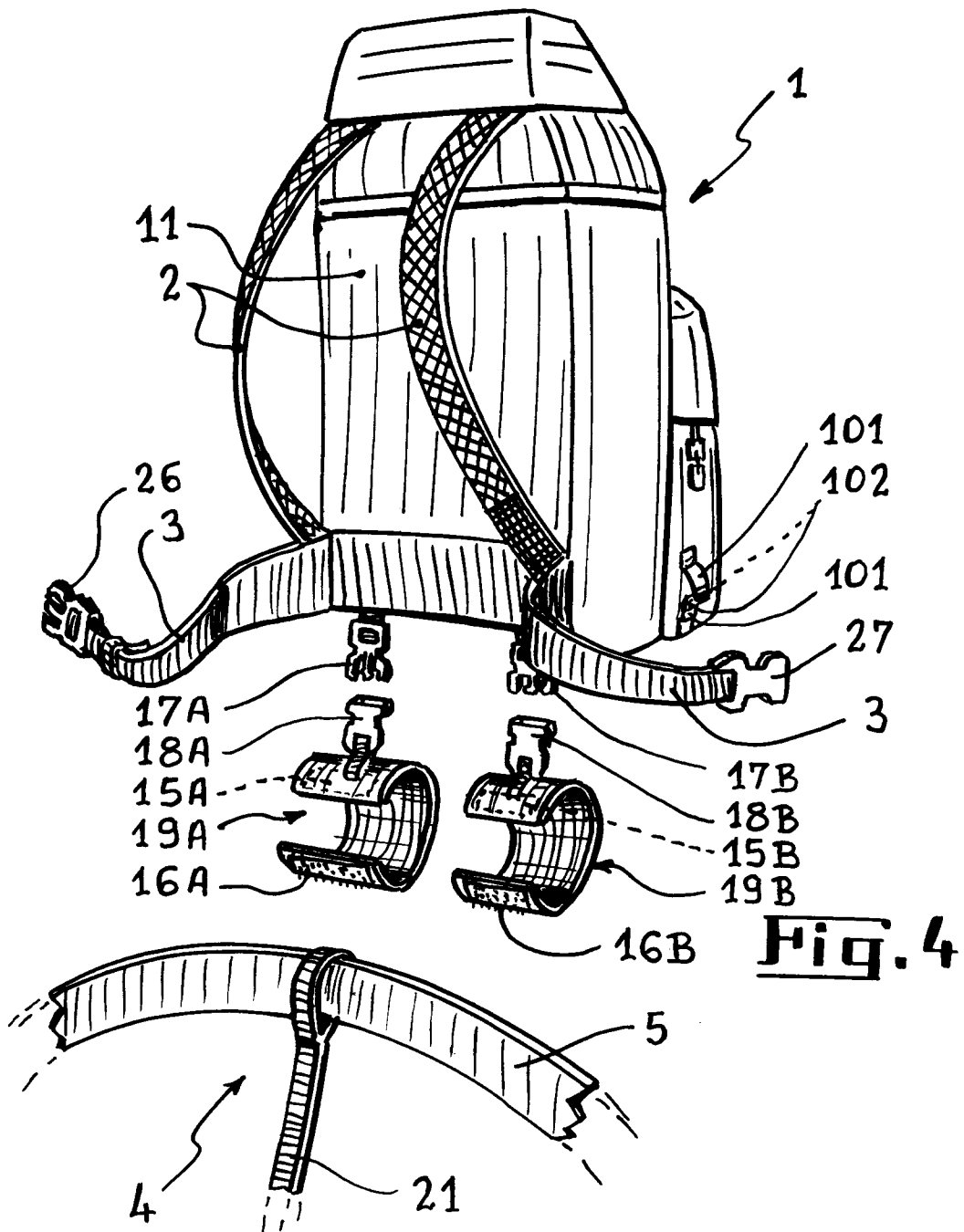


Fig. 3





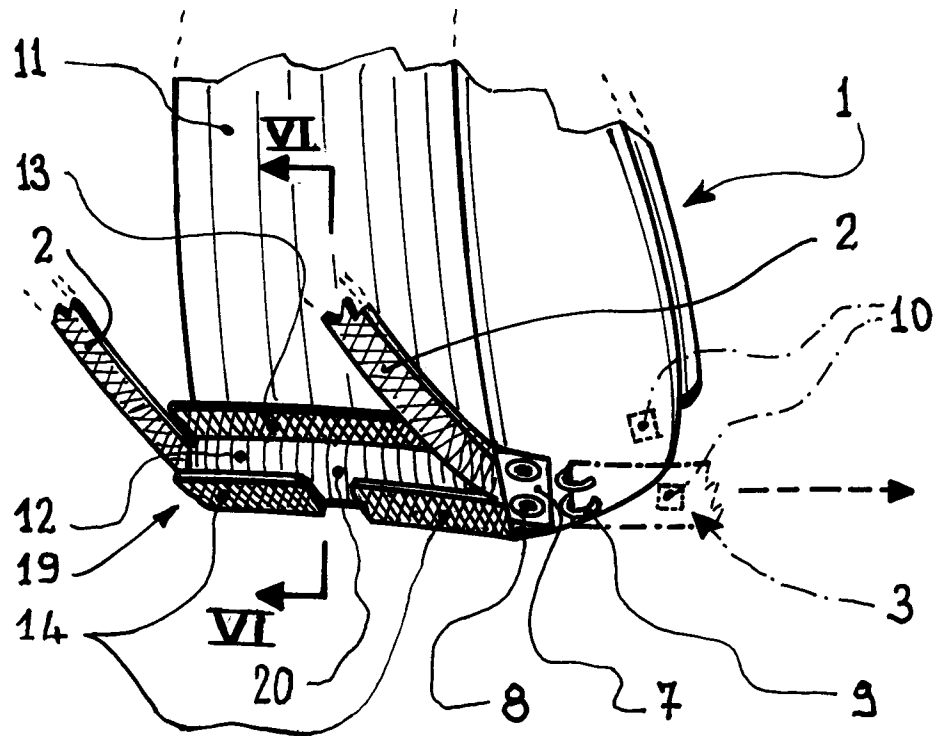


Fig. 5

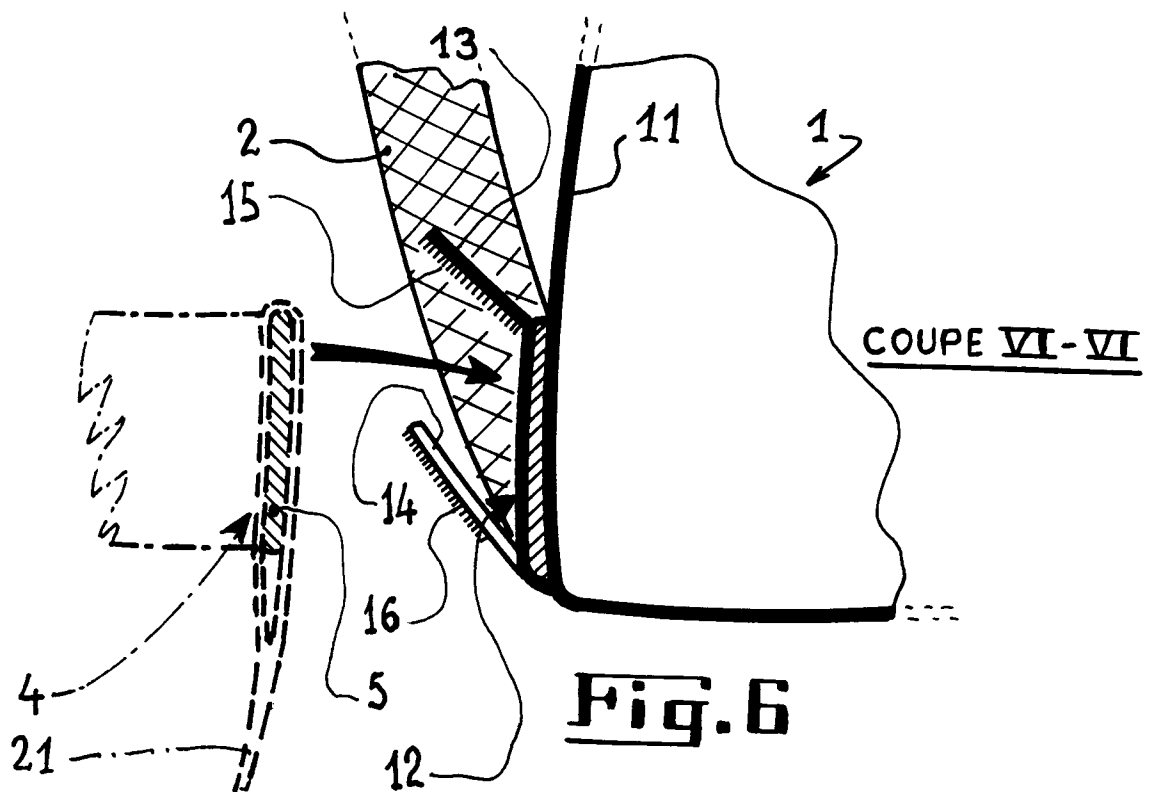


Fig. 6

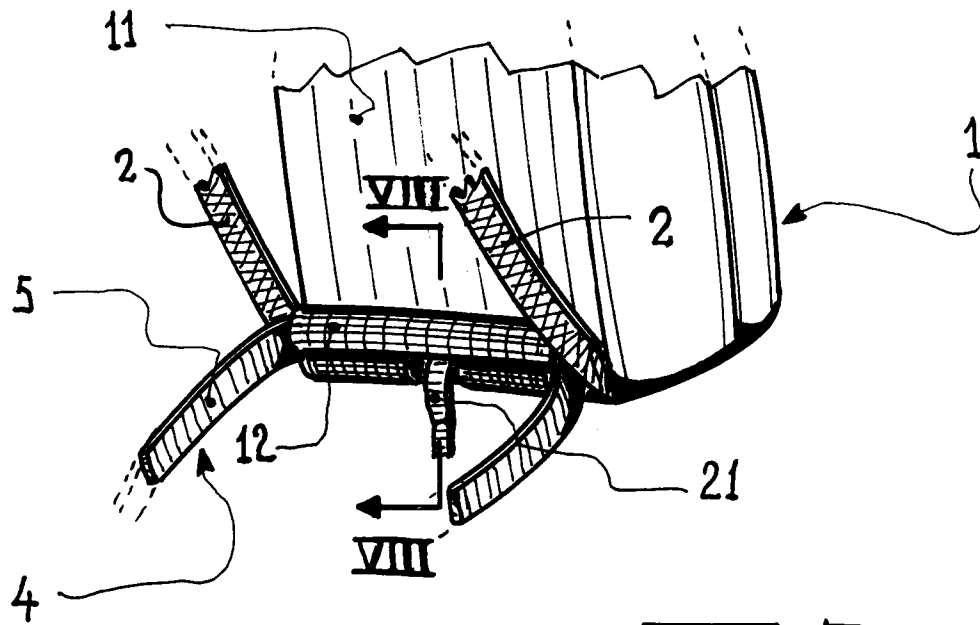


Fig. 7

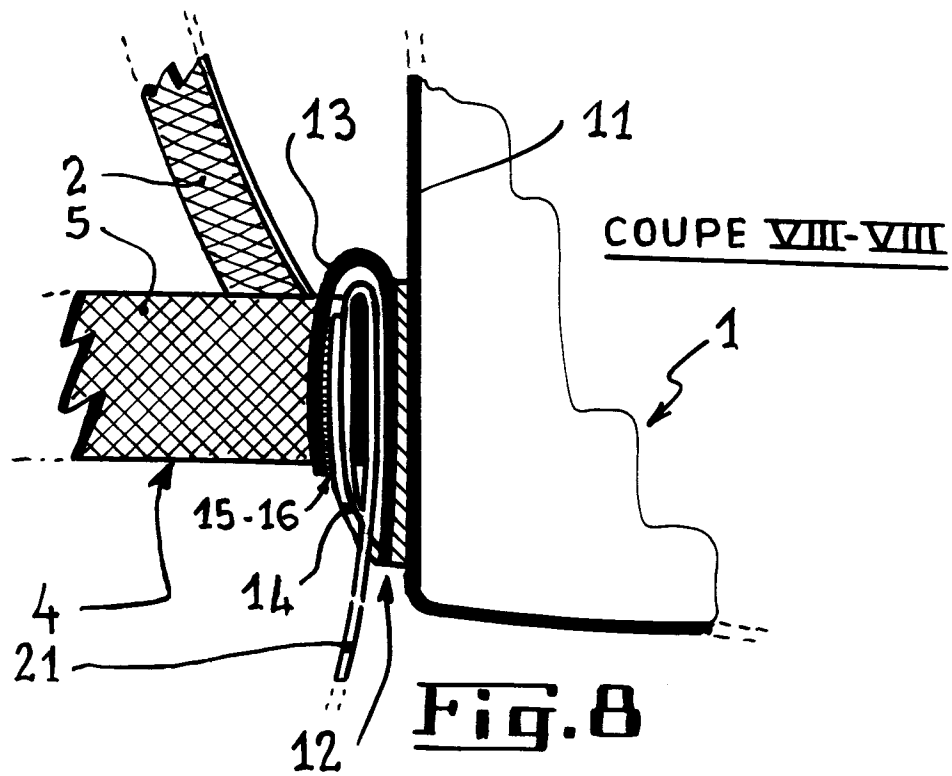
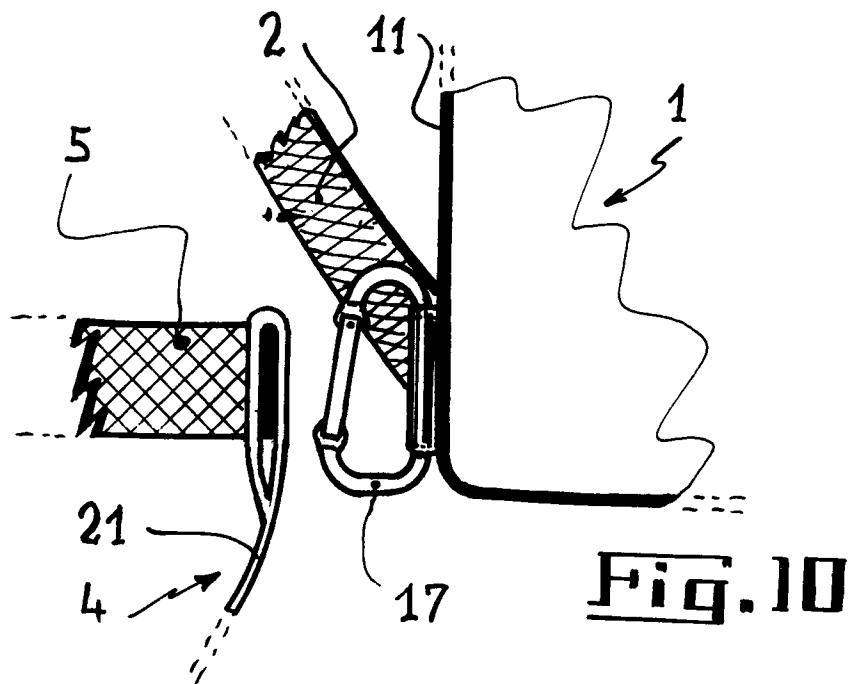
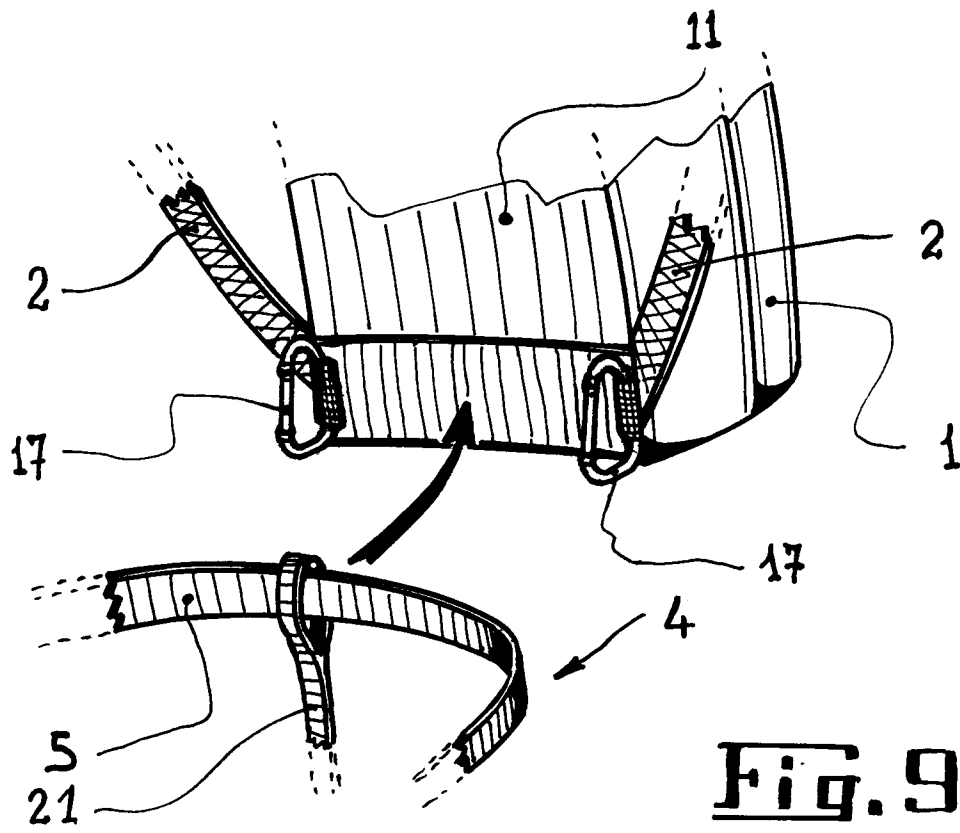
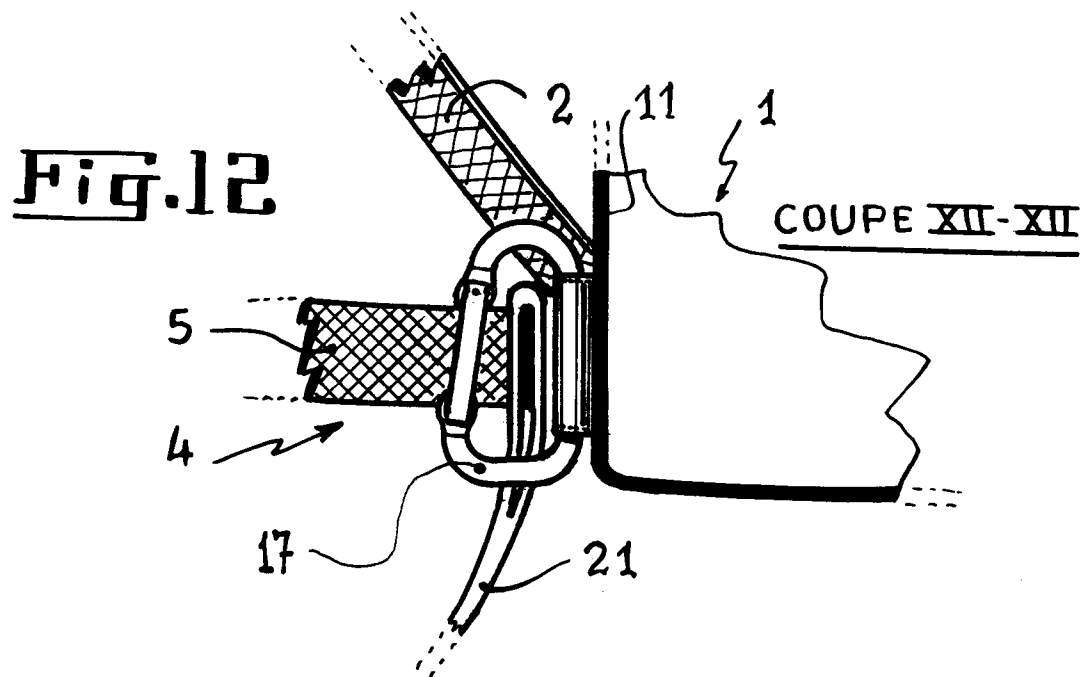
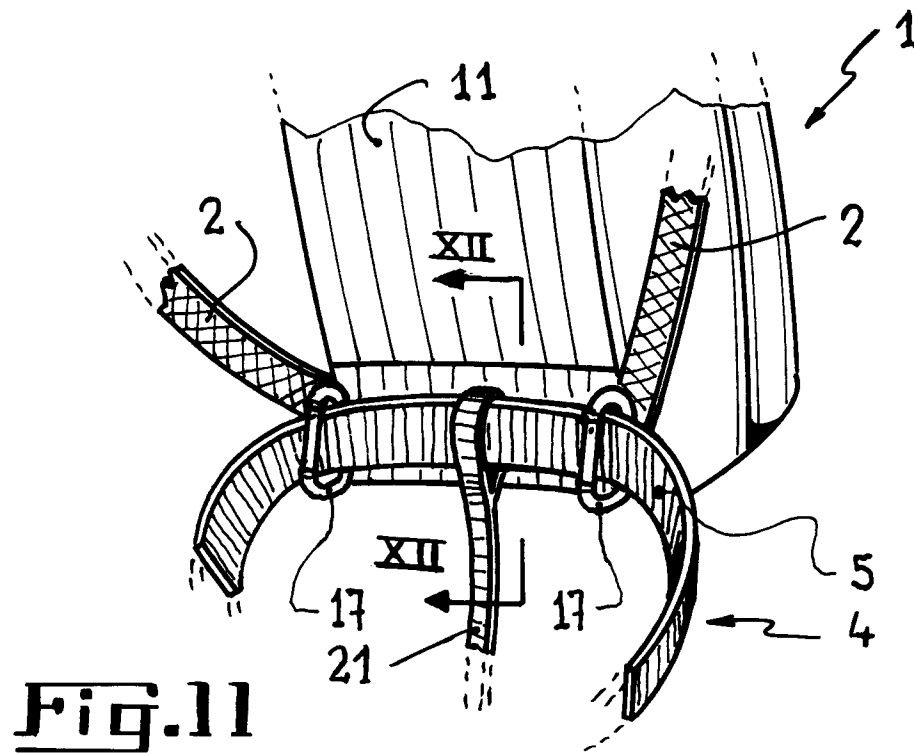
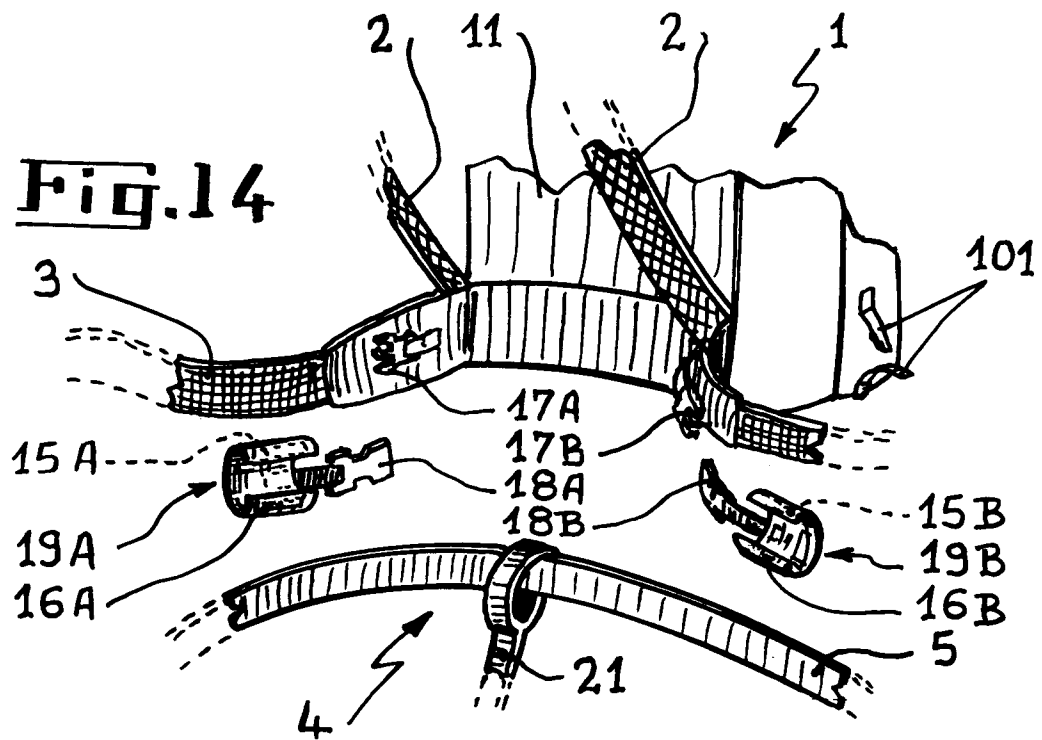
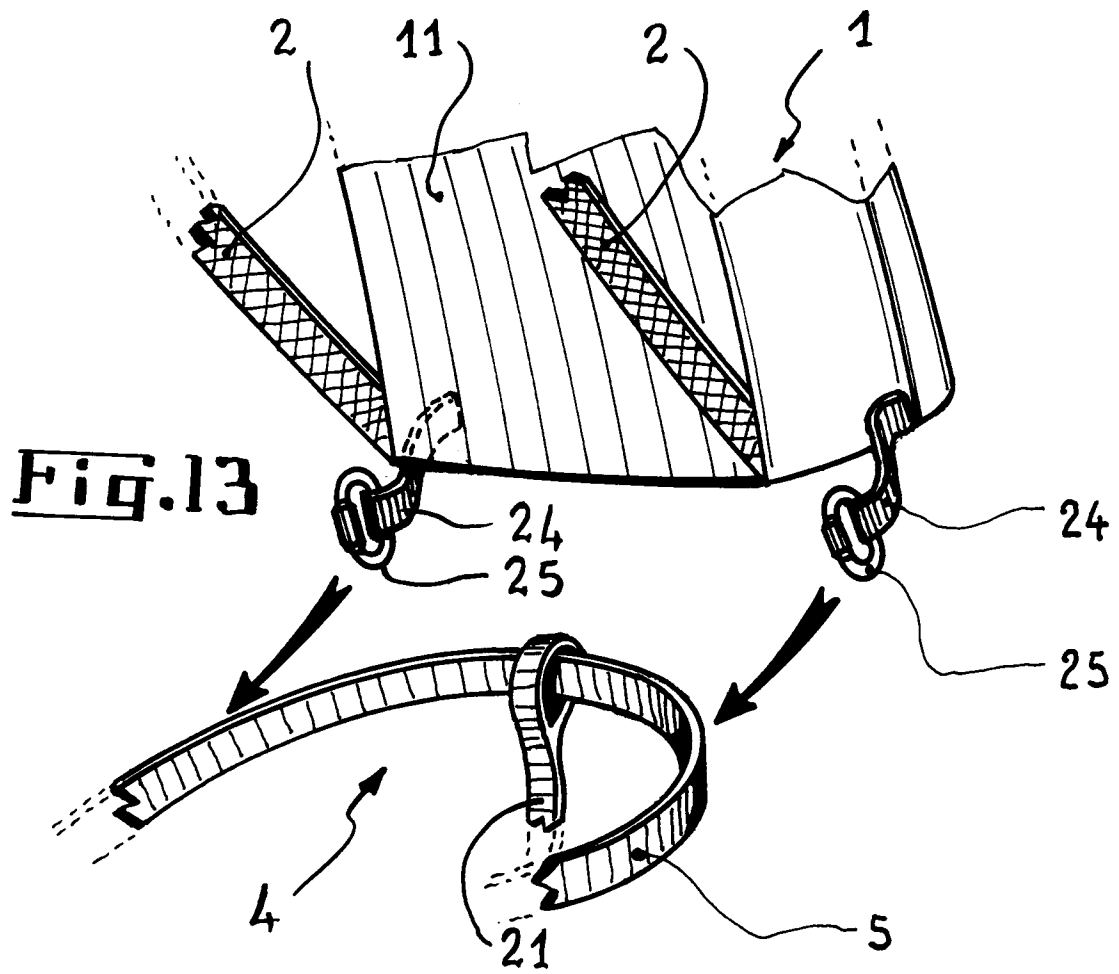


Fig. 8









Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande
EP 94 42 0198

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.6)
X	US-A-3 536 237 (GREENMAN) * colonne 3, ligne 39 - colonne 4, ligne 46; figures 1-5 *	1-6	A45F3/04
X	FR-A-374 210 (THE MILLS EQUIPMENT COMPANY) * page 2, ligne 93 - page 3, ligne 19; figures 1,2 *	1,2,5,6	
D,A	US-A-4 318 502 (LOWE ET AL.) * colonne 3, ligne 1 - colonne 4, ligne 2; figures 1-3 *	1,5	
A	US-A-4 214 685 (PLETZ) * colonne 4, ligne 12 - ligne 37; figures 1,2,7,8 *	1,5	
A	US-A-5 025 965 (SMITH) * figures 1-4 *	7	
A	EP-A-0 273 087 (PROPOSTA) * colonne 2, ligne 5 - colonne 3, ligne 22; figures 1,2 *	1	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
A	FR-A-2 652 727 (D'ARANDA DE DARRAX) * page 14, ligne 6 - page 15, ligne 16; figures 1-3,12 *	1	A45F
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 25 Novembre 1994	Examineur Williams, M
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)