



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
17.10.2001 Bulletin 2001/42

(51) Int Cl.7: **A41D 13/012, B63C 9/125**

(21) Numéro de dépôt: **01400925.2**

(22) Date de dépôt: **10.04.2001**

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

(72) Inventeur: **Cotten, Guy**
29185 Concarneau (FR)

(74) Mandataire: **Michelet, Alain et al**
Cabinet Harlé et Phélip
7, rue de Madrid
75008 Paris (FR)

(30) Priorité: **12.04.2000 FR 0004730**

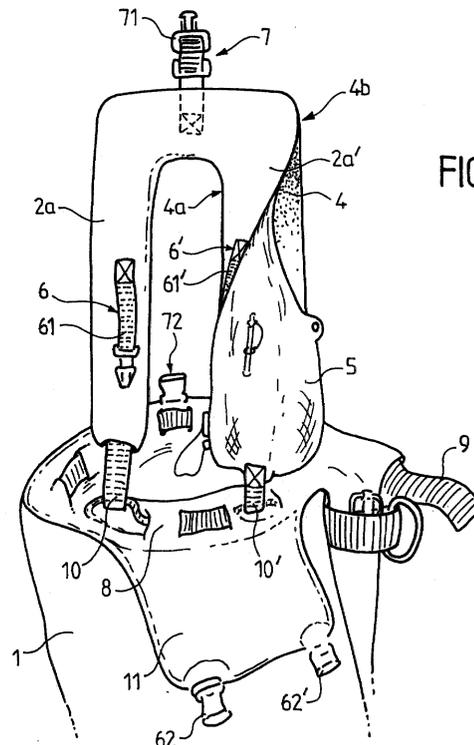
(71) Demandeur: **ETABLISSEMENTS GUY COTTEN**
29910 Tregunc (FR)

(54) **Bretelles de sécurité pour pantalon montant incorporant une brassière de sauvetage**

(57) La présente invention concerne des bretelles (2) de sécurité pour pantalon montant (1) incorporant une brassière (5) de sauvetage, la brassière de sauvetage étant solidarisée à une ceinture (9) par au moins une attache de ceinture (10, 10'), le pantalon (1) comportant au moins une bavette antérieure (11) et étant maintenu en place par des bretelles.

Selon l'invention les bretelles en forme de U sont constituées d'une housse (4) et de la brassière (5), la housse enveloppant la brassière entre un feuillet intérieur contre l'utilisateur et un feuillet extérieur opposé au précédent, en avant les bretelles sont fixées vers le haut de la bavette grâce à deux attaches antéro-latérales (6, 6') amovibles, lesdites attaches antéro-latérales étant solidarisées sur le feuillet extérieur de la housse à distance des extrémités des deux branches du U; en arrière les bretelles sont fixées vers le haut du pantalon grâce à au moins une attache postéro-médiane (7) amovible, ladite attache postéro-médiane étant solidarisée à la base (2b) du U disposée sur les parties arrière et latérales du cou de l'utilisateur;

et en ce que le pantalon comporte sensiblement au niveau de la taille des passants destinés à recevoir la ceinture (9). L'invention concerne également un pantalon mettant en oeuvre de telles bretelles.



Description

[0001] La présente invention concerne des bretelles de sécurité pour pantalon montant, lesdites bretelles incorporant une brassière de sauvetage. Ces bretelles sont destinées à s'adapter à des cottes à bretelles ou des pantalons montants à bretelles utilisés par des marins professionnels, des navigateurs de haute mer ou des régatiers ou encore en eau douce.

[0002] On connaît les brassières de sécurité gonflables de forme générale en U inversé. Ce type de brassière est passé autour du cou de l'utilisateur et les deux branches parallèles du U sont disposées sur sa poitrine afin de maintenir sa tête et son visage hors de l'eau. Un système de sangles assure le maintien de la brassière par une ceinture thoracique ou ventrale et des attaches antérieures aux extrémités des deux branches du U et par au moins une attache postérieure à la base du U en arrière du cou, les attaches se fixant sur la ceinture. Au repos, la brassière est dégonflée. Pour utilisation, la brassière est gonflée, le gonflage pouvant être réalisé grâce à une bouteille de gaz comprimé et/ou par gonflage à la bouche. Dans le cas d'un gonflage par bouteille de gaz comprimé, le déclenchement du gonflage peut être obtenu soit manuellement, soit automatiquement, un dispositif de déclenchement détectant la présence d'eau.

[0003] Ces brassières sont des éléments de sécurité qui doivent être contrôlées régulièrement tant du point de vue de leur étanchéité que du fonctionnement des organes de gonflage. Ce sont également des dispositifs relativement coûteux. D'autre part, dans certaines activités professionnelles, par exemple la pêche, il est indispensable de porter des équipements de sécurité et en particulier une brassière, les responsabilités de l'employé et de l'employeur pouvant être engagées dans le cas contraire. Or, bien que les brassières aient fait des progrès énormes du point de vue de leur facilité de mise en place et de leur confort, certains employés préfèrent s'en passer. De même dans les activités de loisir il est souhaitable de porter ce type d'équipement. Il est donc indispensable de disposer de brassières qui tout en étant efficaces, respectant les normes de sécurité, soient simples à mettre en place, soient confortables et, surtout, soient indispensables, l'utilisateur ne pouvant s'en passer.

[0004] Par ailleurs, certaines activités maritimes peuvent être la source de nombreux incidents pouvant endommager les brassières, par exemple pour un pêcheur, piqûre par un hameçon, frottement d'un câble... Il est donc souhaitable de disposer de brassières que l'on puisse porter d'une manière continue, et donc à titre préventif, mais qui soient relativement protégées vis-à-vis de l'environnement extérieur.

[0005] Enfin, les personnes évoluant dans le milieu maritime sont généralement équipés de cottes ou de pantalons montants, qui sont des vêtements étanches et résistants qui les protègent d'un environnement qui

peut être agressif. Dans la suite on utilisera le terme pantalon montant pour désigner ces différents types de vêtements qui possèdent en commun au moins un prolongement antérieur au dessus de la taille, vers le thorax, de l'utilisateur, ledit prolongement antérieur étant ici appelé bavette antérieure. Cependant on considère également les pantalons montants qui ont une bavette postérieure, c'est à dire dans le dos de l'utilisateur.

[0006] La présente invention propose donc des bretelles de sécurité pour pantalon montant, lesdites bretelles incorporant une brassière de sauvetage, les bretelles et donc la brassière devant être obligatoirement mises en place pour que le pantalon tienne.

[0007] L'invention concerne donc des bretelles de sécurité pour pantalon montant incorporant une brassière de sauvetage, la brassière de sauvetage étant solidarisée à une ceinture par au moins une attache de ceinture, le pantalon comportant au moins une bavette antérieure et étant maintenu en place par des bretelles.

[0008] Selon l'invention,

les bretelles sont constituées d'une housse et de la brassière de sauvetage gonflable, la brassière et la housse ayant une forme générale en U inversé, au repos la housse enveloppant la brassière entre un feuillet intérieur contre l'utilisateur et un feuillet extérieur opposé au précédent, les feuillets étant solidaires le long du bord intérieur du U et des attaches amovibles étant disposées le long des feuillets sur le bord extérieur du U afin de permettre une ouverture rapide de ladite housse;

en avant les bretelles sont fixées vers le haut de la bavette grâce à deux attaches antéro-latérales amovibles, lesdites attaches antéro-latérales étant solidarisées sur le feuillet extérieur de la housse à distance des extrémités des deux branches du U;

en arrière les bretelles sont fixées vers le haut du pantalon grâce à au moins une attache postéro-médiane amovible, ladite attache postéro-médiane étant solidarisée à la base du U disposée sur les parties arrière et latérales du cou de l'utilisateur;

et le pantalon comporte sensiblement au niveau de la taille des passants destinés à recevoir la ceinture, chacune des extrémités des deux branches du U comportant l'attache de ceinture correspondante.

[0009] Dans divers modes de mise en oeuvre de l'invention, les moyens suivants pris isolément ou selon toutes leurs combinaisons techniquement possibles sont mis en oeuvre:

- les passants sont disposés sur la face intérieure du pantalon;
- les extrémités de la ceinture sont accessibles à l'utilisateur sur la face extérieure du pantalon sensiblement sur le côté de l'utilisateur pour bouclage par une fermeture de ceinture;
- les extrémités de la ceinture sont accessibles à l'uti-

lisateur sur la face extérieure du pantalon vers la partie médiane avant pour bouclage par une fermeture de ceinture afin d'assurer l'étanchéité au niveau de la fermeture de ceinture grâce au recouvrement par la bavette antérieure, au moins un passant étant disposé de chaque côté de la fermeture de ceinture entre la fermeture de ceinture et l'attache de ceinture correspondante (lors de la mise en place et la fermeture de la ceinture, la bavette antérieure n'est pas encore mise en place sur l'avant du thorax de l'utilisateur et ce dernier a donc accès aux extrémités de la ceinture);

- la ceinture est amovible;
- les attaches de ceinture comportent des passants, la ceinture étant passée dans lesdits passants;
- l'attache postéro-médiane et les attaches de ceinture sont solidarisées à la brassière dans des zones de solidarisation, l'attache postéro-médiane étant passée à travers une ouverture du feuillet intérieur de la housse;
- la brassière et la housse sont en outre solidarisées entre elles au moins dans les zones suivantes:
 - zone de solidarisation de l'attache postéro-médiane sur la brassière,
 - zone de solidarisation des attaches de ceinture sur la brassière;
- les bretelles sont ajustables, au moins un des moyens suivant étant mis en oeuvre:
 - les deux attaches antéro-latérales sont réglables en longueur,
 - l'attache postéro-médiane est réglable en longueur,
 - les deux attaches antéro-latérales sont réalisées dans un matériau élastique,
 - l'attache postéro-médiane est réalisée dans un matériau élastique;
- les attaches antéro-latérales sont à ouvertures et fermetures rapides;
- l'attache postéro-médiane est à ouverture et fermeture rapide;
- les attaches amovibles antéro-latérales et postéro-médiane comportent des moyens d'ouverture et de fermeture rapide de forme spécifique empêchant l'utilisation de bretelles autres que les bretelles à brassière de l'invention;
- les attaches amovibles antéro-latérales et postéro-médiane sont incompatibles entre elles afin d'empêcher l'inversion du sens de mise en place des bretelles;
- les attaches amovibles antéro-latérales et postéro-médiane sont de types mâles et femelles inversées entre elles afin d'empêcher l'inversion du sens de mise en place des bretelles;
- les attaches amovibles disposées le long des

feuillet sur le bord extérieur du U sont du type VEL-CRO®.

[0010] L'invention concerne également un pantalon montant comportant au moins une bavette antérieure et maintenu en place par des bretelles, en avant les bretelles étant fixée vers le haut de la bavette grâce à deux attaches antéro-latérales amovibles et en arrière les bretelles étant fixée vers le haut du pantalon grâce à une attache postéro-médiane.

[0011] Selon l'invention, le pantalon comporte des moyens selon l'une quelconque des caractéristiques précédemment listées et destinés à recevoir des bretelles selon l'une quelconque des caractéristiques précédentes.

[0012] Grâce à l'invention, l'utilisateur du pantalon est obligatoirement pourvu d'une brassière, dans le cas contraire le pantalon ne peut pas être maintenu en place. Ce dispositif qui a pour rôle le maintien du pantalon en lieu et place des bretelles classiques utilisées sur ce type de vêtement montant à donc la particularité de renfermer un gilet flottant plié de telle façon qu'il s'intègre sans gêne dans sa housse qui remplit le rôle de bretelles. Le gilet peut être à déclenchement manuel ou automatique et a, de préférence, et afin de respecter les normes européennes, une flottabilité d'au moins 150 Newtons. La brassière de sauvetage est solidarisée à la ceinture par des attaches de ceinture, la ceinture est donc un des éléments essentiels de sécurité. Cette solidarisation permet la prise du naufragé par la brassière et/ou une sangle ou poignée sur l'avant de l'utilisateur sans que l'ensemble de sécurité ne se déplace dangereusement voire, plus grave, passe par dessus la tête de l'utilisateur. Le dispositif de l'invention forme donc un ensemble du type harnais de sécurité qui comporte une poignée de halage et qui résiste à des efforts selon les normes en vigueur.

[0013] Enfin, les différentes attaches étant amovibles, d'une part, le pantalon peut être enfilé par l'utilisateur de diverses manières, les bretelles n'étant détachées qu'à l'avant ou seulement à l'arrière ou encore totalement détachées. D'autre part, au cas où le pantalon serait abîmé ou ne conviendrait pas pour l'utilisation envisagée, il est possible de conserver les bretelles et de ne changer que celui ci pour un neuf ou un d'un autre type (le marin pêcheur devenant régatier par exemple).

[0014] Dans le cadre de l'invention, le terme d'attache postéro-médiane concerne aussi bien une attache dorsale unique qu'un ensemble d'attaches dorsales et, par exemple, deux.

[0015] La présente invention sera mieux comprise à la lecture d'un exemple de mise en oeuvre donné à titre indicatif et non limitatif où:

La Figure 1 représente un utilisateur équipé d'une cotte selon l'invention.

La Figure 2 représente un pantalon avec les bretelles sur un utilisateur vu en profil arrière.

La Figure 3 représente un pantalon vu de face détaillant les bretelles.

La Figure 4 représente une attache amovible.

[0016] Sur la Figure 1, l'utilisateur est équipé d'un pantalon montant 1 se prolongeant vers l'avant par une bavette 11. Le pantalon 1 est maintenu en place par des bretelles 2 qui sont fixées d'une manière amovible à l'avant sur la bavette 11 par deux attaches antéro-latérales 6 et 6'.

[0017] La Figure 2 permet de visualiser la partie arrière des bretelles 2. Les bretelles ont une forme générale en U inversé. Les deux branches 2a et 2a' du U sont destinées à être placées latéralement sur le thorax de l'utilisateur et la base 2b du U en arrière de son cou. Une attache postéro-médiane 7 est fixée au niveau de la base 2b afin d'assurer le maintien entre ladite base 2b et le pantalon 1 par l'intermédiaire de deux parties d'attaches 71 et 72. Sur cet exemple, le pantalon ne présente pas de prolongement vers le haut en arrière de l'utilisateur. Toutefois, dans d'autres modes de mise en oeuvre de l'invention, des pantalons possédant des prolongements vers le haut en arrière de l'utilisateur, par exemple bavette postérieure, sont également utilisables, un moyen de réglage de la longueur de l'attache postéro-médiane (7) permettant d'ajuster les bretelles sur le pantalon.

[0018] La Figure 3 permet de détailler la constitution des bretelles 2. Ces dernières sont constituées d'une housse 4 à l'intérieur de laquelle est disposée une brassière 5. La housse est formée d'un feuillet interne placé au contact de l'utilisateur et un feuillet externe opposé au précédent. La brassière 5 est enveloppée entre les feuillets interne et externe de la housse 4, lesdits feuillets étant solidaires au niveau du bord intérieur 4a du U. Par contre, le bord extérieur 4b des feuillets est fermé par un ou plusieurs dispositifs à ouverture et fermeture rapide, par exemple de type Velcro®. Au repos, la brassière 5 est disposée dégonflée et repliée à l'intérieur de la housse 4. Sur la partie droite de la figure 3, les deux feuillets de la housse ont été séparés le long du bord externe 4b, les attaches amovibles correspondantes ayant été séparées, afin de faire apparaître la brassière 5 qui est en partie dépliée et qui laisse voir un dispositif de gonflage buccal ainsi qu'un sifflet.

[0019] Les attaches antéro-latérales 6 et 6' sont fixées sur le feuillet externe de la housse 4. L'attache postéro-médiane 7 est fixée sur la brassière 5, une ouverture à travers le feuillet interne de la housse permettant la sortie de ladite attache 7. Des attaches de ceinture 10 sont fixées aux deux extrémités des branches du U sur la brassière 5. Chacune des extrémités d'attache de ceinture 10 comporte au moins un passant à travers lequel une ceinture 9 est passée. Par ailleurs, le pantalon 1 comporte intérieurement des passants à travers lesquels ladite ceinture 9 est également passée. Dans le mode de mise en oeuvre représenté, la ceinture est refermée et bouclée latéralement sur le flanc ou côté

de l'utilisateur. Les passants de ceinture disposés sur le pantalon 1 sont sur la face interne de ce dernier et la ceinture est donc passée à l'intérieur du pantalon. Par contre, la boucle pour le bouclage et la fermeture de la ceinture est disposée sur la face externe du pantalon car elle doit être accessible. Dans ce mode de mise en oeuvre, la ceinture est amovible et peut être enlevée du pantalon.

[0020] Dans un autre mode de mise en oeuvre non représenté, le bouclage s'effectue sur l'avant du pantalon sensiblement à la hauteur de la bavette 11 afin que cette dernière recouvre ladite fermeture et assure l'étanchéité au niveau des sorties de passants de ceinture correspondants. Il est également envisagé dans d'autres formes de mise en oeuvre que l'attache de ceinture soit un dispositif d'un autre type et par exemple que la ceinture comporte un élément d'accrochage sur lequel vient se fixer d'une manière amovible ladite attache de ceinture, la ceinture pouvant, par ailleurs, être inamovible dans le pantalon, que ce soit les éléments d'accrochage qui empêchent sa sortie ou qu'elle soit fixée en un ou plusieurs points du pantalon. Dans le cas où des éléments d'accrochage sont prévus sur la ceinture, on utilise de préférence des dispositifs amovibles qui sont incompatibles avec ceux des attaches antéro-latérales et postéro-médiane afin d'éviter que l'utilisateur ne puisse monter « de travers » les bretelles sur le pantalon.

[0021] Les attaches antéro-latérales 6 et 6' et postéro-médiane 7 sont constituées de deux parties respectivement 61, 62 et 61', 62' et 71, 72 qui peuvent être attachées et détachées rapidement l'une de l'autre par des fermetures du type à encliquetage. Les diverses attaches peuvent être réglables en longueur afin d'adapter la cotte à la conformation de l'utilisateur. Le réglage peut être obtenu par l'utilisation d'une matière élastique et/ou par un dispositif de sangles réglables en longueur.

[0022] Un exemple de fermeture à encliquetage est représenté à la figure 4 pour l'attache postéro-médiane. Par ailleurs, la partie d'attache 71 est une sangle réglable en longueur.

[0023] Les exemples qui ont été donnés sont purement indicatifs et ne sauraient limiter la portée de l'invention. En particulier, on aura bien compris que l'invention est adaptable à tout type de pantalon utilisable dans le milieu maritime ou d'eau douce.

Revendications

1. Bretelles (2) de sécurité pour pantalon montant (1) incorporant une brassière (5) de sauvetage, le pantalon (1) comportant au moins une bavette antérieure (11) et étant maintenu en place par des bretelles, les bretelles étant constituées d'une housse (4) et de la brassière (5) de sauvetage gonflable, la brassière et la housse ayant une forme générale en U inversé, au repos la housse enveloppant la brassière-

- re entre un feuillet intérieur contre l'utilisateur et un feuillet extérieur opposé au précédent, et en avant les bretelles étant fixées vers le haut de la bavette grâce à deux attaches antéro-latérales (6, 6') amovibles, lesdites attaches antéro-latérales étant solidarisées sur le feuillet extérieur de la housse à distance des extrémités des deux branches du U, **caractérisées en ce que** les feuillets sont solidaires le long du bord intérieur (4a) du U et des attaches amovibles sont disposées le long des feuillets sur le bord extérieur (4b) du U afin de permettre une ouverture rapide de ladite housse; en arrière les bretelles sont fixées vers le haut du pantalon grâce à au moins une attache postéro-médiane (7) amovible, ladite attache postéro-médiane étant solidarisée à la brassière à la base (2b) du U disposée sur les parties arrière et latérales du cou de l'utilisateur; en avant la brassière de sauvetage est solidarisée à une ceinture (9) par au moins deux attaches de ceinture (10, 10'), le pantalon comportant sensiblement au niveau de la taille des passants destinés à recevoir la ceinture (9), lesdits passants étant disposés sur la face intérieure du pantalon, chacune des extrémités des deux branches du U comportant l'attache de ceinture (10, 10') correspondante.
2. Bretelles selon la revendication 1 **caractérisées en ce que** les extrémités de la ceinture sont accessibles à l'utilisateur sur la face extérieure du pantalon sensiblement sur le côté de l'utilisateur pour bouclage par une fermeture de ceinture.
3. Bretelles selon la revendication 1 **caractérisées en ce que** les extrémités de la ceinture sont accessibles à l'utilisateur sur la face extérieure du pantalon vers la partie médiane avant pour bouclage par une fermeture de ceinture afin d'assurer l'étanchéité au niveau de ladite fermeture de ceinture grâce au recouvrement par la bavette antérieure, au moins un passant étant disposé de chaque côté de la fermeture de ceinture entre la fermeture de ceinture et l'attache de ceinture correspondante.
4. Bretelles selon l'une quelconque des revendications précédentes **caractérisées en ce que** la ceinture est amovible et les attaches de ceinture comportent des passants, la ceinture étant passée dans lesdits passants.
5. Bretelles selon l'une quelconque des revendications précédentes **caractérisées en ce que** l'attache postéro-médiane et les attaches de ceinture sont solidarisées à la brassière dans des zones de solidarisation, l'attache postéro-médiane étant passée à travers une ouverture du feuillet intérieur de la housse.
6. Bretelles selon la revendication 5 **caractérisées en ce que** la brassière et la housse sont en outre solidarisées entre elles au moins dans les zones suivantes:
- 5 zone de solidarisation de l'attache postéro-médiane sur la brassière;
 - 10 zone de solidarisation des attaches de ceinture sur la brassière.
7. Bretelles selon l'une quelconque des revendications précédentes **caractérisées en ce qu'elles** sont ajustables, au moins un des moyens suivant étant mis en oeuvre:
- 15 - les deux attaches antéro-latérales sont réglables en longueur;
 - l'attache postéro-médiane est réglable en longueur;
 - 20 - les deux attaches antéro-latérales sont réalisées dans un matériau élastique;
 - l'attache postéro-médiane est réalisée dans un matériau élastique.
8. Bretelles selon l'une quelconque des revendications précédentes **caractérisées en ce que** les attaches antéro-latérales sont à ouverture et fermetures rapides (61, 62, 61', 62').
9. Bretelles selon l'une quelconque des revendications précédentes **caractérisées en ce que** l'attache postéro-médiane est à ouverture et fermeture rapide (71, 72).
10. Pantalon montant (1) comportant au moins une bavette antérieure (11) et maintenu à sa place par des bretelles, en avant les bretelles étant fixées vers le haut de la bavette grâce à de deux attaches antéro-latérales (6, 6') amovibles et en arrière les bretelles étant fixées vers le haut du pantalon grâce à au moins une attache postéro-médiane (7), les bretelles étant constituées d'une housse et d'une brassière de sauvetage gonflable en forme générale en U inversé, **caractérisé en ce que** le pantalon comporte sensiblement au niveau de la taille des passants destinés à recevoir une ceinture (9), lesdits passants étant disposés sur la face intérieure du pantalon, chacune des extrémités de deux branches antérieures de la brassières comportant en outre une attache de ceinture (10, 10'), la ceinture étant passée dans les passants et les attaches de ceinture étant fixées à la ceinture, et **en ce que** l'attache postéro-médiane solidarisée à la brassière est amovible.

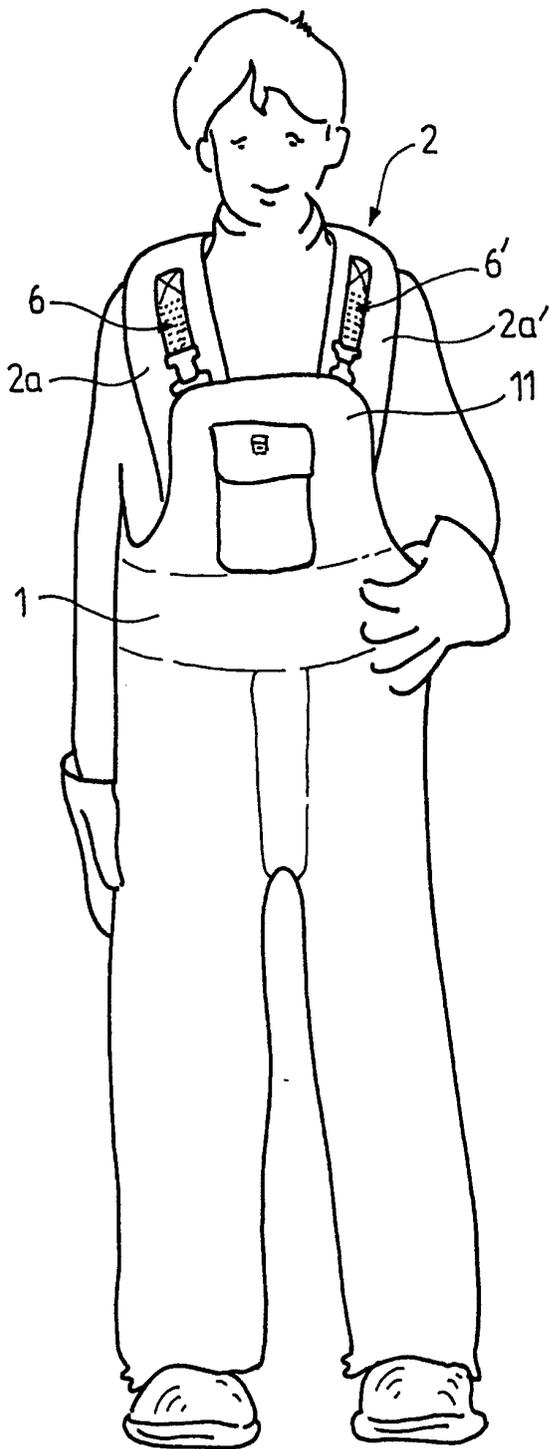


FIG. 1

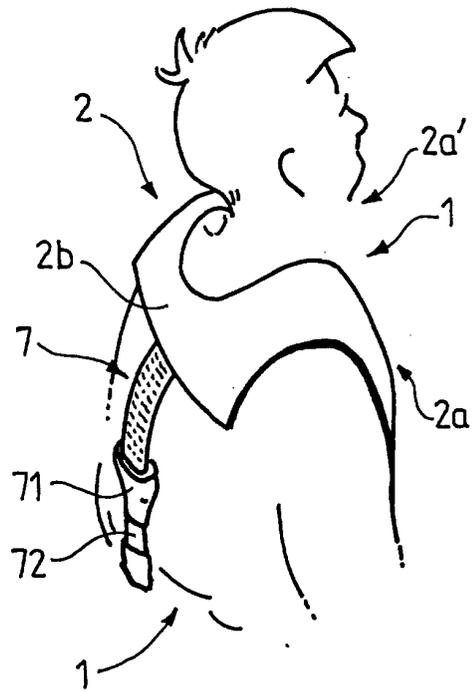


FIG. 2

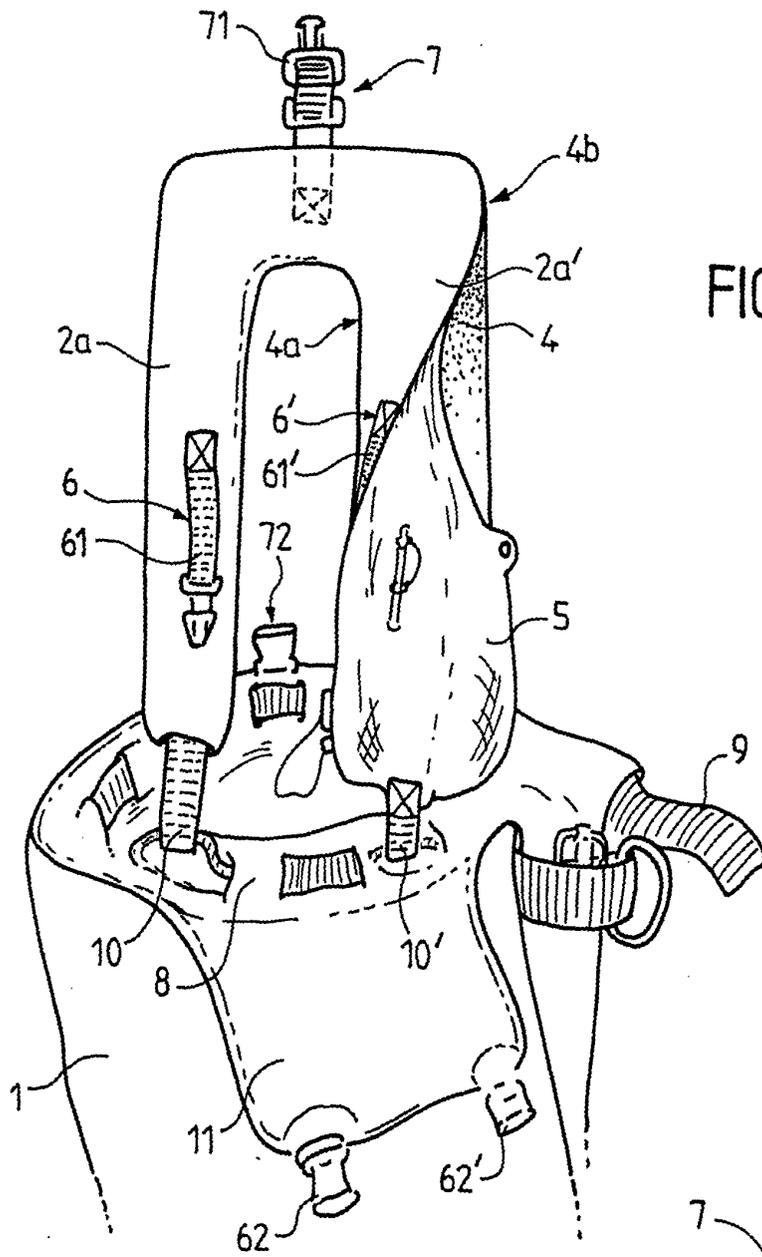


FIG. 3

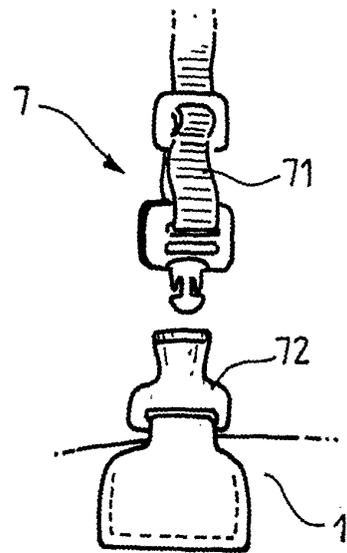


FIG. 4



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	GB 2 268 387 A (COSALT INTERNATIONAL LIMITED) 12 janvier 1994 (1994-01-12) * page 1, alinéa 2 * * page 2, alinéa 3 * * page 3, ligne 9 - ligne 28 * * page 4, alinéa 2; figures 2,4,5 * ----	1,10	A41D13/012 B63C9/125
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1998, no. 03, 27 février 1998 (1998-02-27) & JP 09 301272 A (NARABE HIFUMI), 25 novembre 1997 (1997-11-25) * abrégé * ----	1,10	
A	GB 1 540 924 A (COSALT LTD) 21 février 1979 (1979-02-21) * page 1, ligne 35 - ligne 40 * * page 2, ligne 17 - ligne 18 * * page 2, ligne 55 - ligne 62; revendications 3,5; figures 7,8 * ----	1,7-10	
A	DE 32 22 225 A (ADAM ERNST LUDWIG) 15 décembre 1983 (1983-12-15) * page 5, alinéa 4 * * page 6, alinéa 4 * * page 7, alinéa 2; revendications 1-4,6,11 * ----	1,10	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CI.7) A41D B63C A41F
A	US 4 184 216 A (SALEEN MERRILL E) 22 janvier 1980 (1980-01-22) * colonne 2, ligne 4 - ligne 7; figure 4 * ----	1,10	
A	FR 2 736 513 A (GUY COTTEN ETS) 17 janvier 1997 (1997-01-17) * le document en entier * ----- -/--	1,10	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examineur	
LA HAYE	17 juillet 2001	Monné, E	
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 B2 (P04/C02)



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 01 40 0925

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	GB 2 250 482 A (SKEE TEX LIMITED) 10 juin 1992 (1992-06-10) * page 2, ligne 32 - ligne 35; figure 1 * -----	1,10	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CI.7)
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examineur	
LA HAYE	17 juillet 2001	Monné, E	
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	

EPC FORM 1503 03 82 (P04002)

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

EP 01 40 0925

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.

17-07-2001

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
GB 2268387 A	12-01-1994	AUCUN	
JP 09301272 A	25-11-1997	JP 2912870 B	28-06-1999
GB 1540924 A	21-02-1979	DK 419677 A NO 773235 A	02-04-1978 04-04-1978
DE 3222225 A	15-12-1983	AUCUN	
US 4184216 A	22-01-1980	AUCUN	
FR 2736513 A	17-01-1997	DE 753266 T EP 0753266 A ES 2106002 T GR 97300035 T US 5806095 A	29-01-1998 15-01-1997 01-11-1997 31-10-1997 15-09-1998
GB 2250482 A	10-06-1992	AUCUN	

EPC FORM P0460

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