

(19)



(11)

**EP 2 052 631 A1**

(12)

**DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:  
**29.04.2009 Bulletin 2009/18**

(51) Int Cl.:  
**A41D 13/00 (2006.01) A62B 35/00 (2006.01)**

(21) Numéro de dépôt: **08300202.2**

(22) Date de dépôt: **13.05.2008**

(84) Etats contractants désignés:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR**  
Etats d'extension désignés:  
**AL BA MK RS**

(72) Inventeur: **Bauvois, Anne**  
**38570 Hurtières (FR)**

(74) Mandataire: **Palix, Stéphane et al**  
**Cabinet Laurent & Charras**  
**"Le Contemporain"**  
**50, Chemin de la Bruyère**  
**69574 Dardilly Cédex (FR)**

(30) Priorité: **16.05.2007 FR 0755123**

(71) Demandeur: **TYAX**  
**38430 Moirans (FR)**

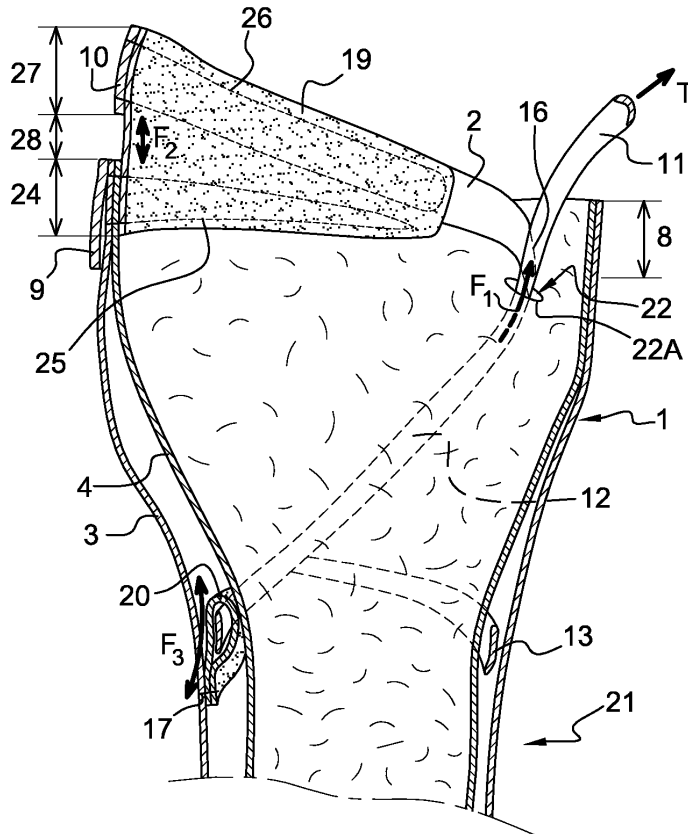
Remarques:

Les références au(x) dessin(s) No. 5 sont réputées être supprimées (règle 56(4) CBE).

(54) **Vêtement pourvu d'un harnais**

(57) Dans un vêtement pourvu d'un harnais (2) comprenant une ceinture (10), un élément étirable élastiquement (19) est intégré de manière à autoriser un déplacement du harnais (2) par rapport à au moins une portion

du vêtement (1) en cas de traction (T) sur le harnais (2), tout en positionnant correctement le harnais (2) et au moins cette portion du vêtement (1) l'un par rapport à l'autre en l'absence d'une telle traction (T).



**Fig. 4**

**EP 2 052 631 A1**

**Description****DOMAINE TECHNIQUE**

[0001] La présente invention se rapporte au domaine des équipements de sécurité individuels, tels que ceux destinés à stopper une chute. Plus précisément, elle concerne un vêtement pourvu d'un harnais.

**TECHNIQUES ANTERIEURES**

[0002] Certaines activités sportives, telles que les activités en haute montagne, comportent un risque réel de chute ou bien d'accident pouvant conduire des secours à faire appel à des techniques de treuillage ou d'hélicoptère. Il en est de même de certaines opérations menées par les pompiers ou par d'autres professionnels exerçant un métier à risques. Lorsque l'on sait à l'avance qu'un harnais sera utile pour un treuillage, on en emporte un avec soi, mais un accident est toujours un évènement imprévu. De même, en montagne, on peut se retrouver en difficulté dans un endroit escarpé où le risque de chute est important mais où l'on n'avait initialement pas projeté de passer. Dans de telles circonstances, on est souvent sans harnais, un harnais présentant l'inconvénient d'être encombrant lorsqu'il s'agit d'un équipement additionnel.

[0003] Pour remédier à cela, il a déjà été imaginé d'intégrer un harnais à un vêtement. Par exemple, chacun des documents CA-2 404 214 et US-5 136 724 propose un pantalon de pompier dans lequel est monté un harnais. Il convient toutefois de noter qu'il est difficile de concilier les spécificités d'un vêtement et la recherche de qualités vestimentaires avec les exigences qu'un harnais doit satisfaire en termes de sûreté d'emploi. En particulier, un vêtement doit être confortable et aussi facile que possible à passer comme à enlever. Par ailleurs, un harnais doit être conçu en tenant compte du comportement dynamique d'un corps subissant un choc par l'intermédiaire de ce harnais. De plus, une attention particulière doit être portée au positionnement correct du harnais sur le corps de l'utilisateur.

[0004] En cas de traction vers le haut sur un harnais intégré à un pantalon comme cela l'a pour l'instant été proposé, ce pantalon est entraîné par le harnais contre l'entrejambe de l'utilisateur. Cet entrejambe est alors comprimé et peut de ce fait être meurtri. Parallèlement, les coutures du pantalon sont soumises à des sollicitations susceptibles de les faire céder.

[0005] Il ressort de ce qui précède que l'intégration d'un harnais à un vêtement comporte des difficultés spécifiques. Pour autant, cette intégration doit nuire le moins possible au bon fonctionnement du harnais.

[0006] Dans le document DE-87 14 979 U, il est décrit un pantalon étanche de sauvetage auquel est intégré un harnais. Ce harnais passe dans des passants qui l'accouplent au pantalon de sauvetage et qui sont élastiques pour une raison indéterminée. Si le harnais est sorti d'un ou de plusieurs de ces passants, l'ensemble peut être

déséquilibré de manière dangereuse.

[0007] L'invention a au moins pour but d'améliorer le fonctionnement d'un harnais intégré à un vêtement.

**EXPOSE DE L'INVENTION**

[0008] Selon l'invention, ce but est atteint grâce à un vêtement pourvu d'un harnais comprenant une ceinture. Au moins un élément étirable élastiquement est intégré à ce vêtement de manière à autoriser un déplacement du harnais par rapport à au moins une portion du vêtement en cas de traction sur le harnais, tout en positionnant correctement le harnais et au moins cette portion du vêtement l'un par rapport à l'autre en l'absence d'une telle traction.

[0009] Au moins une partie du vêtement et le harnais peuvent se déplacer l'un par rapport à l'autre dans une certaine mesure et sont donc en quelque sorte découplés en cas de traction sur le harnais. De ce fait, une telle traction est transmise au corps de l'utilisateur essentiellement par ce harnais, et peu, voire pas, par l'intermédiaire du vêtement, qui ne comprime pas certaines parties du corps de l'utilisateur, ni n'est soumis à des contraintes susceptibles de le déchirer.

[0010] En outre, le déplacement du harnais et, plus généralement, son fonctionnement ne sont pas entravés par le vêtement.

[0011] L'élément élastiquement étirable peut être une des pièces textiles cousues ensemble ou autrement assemblées pour former le vêtement proprement dit, c'est-à-dire une des pièces textiles constitutives de ce vêtement, auquel cas il peut être fait de tissu communément appelé « stretch ».

[0012] Toutefois, il peut être avantageux notamment en termes de bon fonctionnement du harnais en cas de chute qu'il en soit autrement. Notamment, ledit élément étirable élastiquement peut être une liaison étirable élastiquement qui unit le harnais et le vêtement de manière à autoriser un déplacement du harnais par rapport au vêtement en cas de traction sur le harnais, tout en positionnant correctement le harnais et le vêtement l'un par rapport à l'autre en l'absence d'une telle traction.

[0013] Avantageusement, le vêtement comporte une jambe gauche, une jambe droite et une taille prolongée vers le bas jusqu'à ces jambes gauche et droite. Il peut donc s'agir notamment d'un pantalon, d'un short ou d'une combinaison.

[0014] De préférence, l'élément étirable élastiquement unit la ceinture du harnais à la taille du vêtement.

[0015] Lorsque tel est le cas, l'élément étirable élastiquement peut unir l'arrière de la taille du vêtement à l'arrière de la ceinture du harnais, ce qui est avantageux.

[0016] En position normale d'utilisation, l'arrière de la ceinture du harnais est de préférence décalé vers le haut par rapport à la taille du vêtement. De la sorte, la ceinture du harnais peut être correctement positionnée autour des hanches de l'utilisateur, sans que cela influe sur le confort et l'esthétique du vêtement.

**[0017]** Avantageusement, l'élément étirable élastiquement comprend une jupe qui est faite d'un produit textile étirable élastiquement et qui comprend une portion inférieure, une portion supérieure, ainsi qu'une portion intermédiaire reliant ces portions inférieure et supérieure l'une à l'autre, l'une desdites portions inférieure et supérieure et l'autre portion parmi ces portions inférieure et supérieure étant respectivement solidarisées à la taille du vêtement et à la ceinture du harnais. Une telle jupe se comporte comme une pièce de vêtement et s'intègre donc parfaitement au vêtement comme si elle en faisait partie. En particulier, elle est destinée à couvrir les reins de l'utilisateur et pourra donc les protéger des intempéries en plus de remplir sa fonction première.

**[0018]** Le harnais peut être choisi parmi plusieurs types différents de harnais. Par exemple, il peut être choisi parmi les harnais à ceinture ouvrable. La ceinture d'un tel harnais peut être pourvue d'une boucle avant ou d'autres moyens équivalents permettant sa fermeture, voire son réglage en longueur.

**[0019]** La portion avant de la ceinture du harnais peut également être constituée de deux pattes dont un mousqueton d'encordement est destiné à réunir les extrémités respectives en forme de boucle, de manière à fermer la ceinture tout en permettant l'attache d'une corde. Toutefois, un tel mousqueton peut être mal installé, notamment si l'utilisateur n'est pas expérimenté dans l'utilisation de harnais. En d'autres termes, l'emploi d'un harnais dont la ceinture est destinée à être fermée par un mousqueton d'attache d'une corde comporte un risque.

**[0020]** Aussi, de manière préférée, une portion avant de la ceinture du harnais forme un pontet d'attache, au moins une portion de ce pontet d'attache pouvant être redressé depuis une configuration cintrée jusqu'à une configuration déployée horizontalement dans laquelle la ceinture du harnais délimite un passage plus grand que lorsque au moins ladite portion du pontet d'attache est dans sa configuration cintrée. Lorsque le pontet est dans sa configuration déployée, la ceinture du harnais peut facilement franchir les hanches d'un utilisateur et le vêtement peut être aisément enfilé. Lorsque le pontet est dans sa configuration cintrée ou configuration d'ajustement à la taille de l'utilisateur, la ceinture du harnais est maintenue correctement positionnée sur cet utilisateur.

**[0021]** Le pontet peut comporter deux extrémités cousues à un autre élément constitutif de la ceinture, comme dans l'exemple décrit plus bas. Il peut également présenter la forme d'une boucle qui relie deux portions décalées transversalement du harnais et qui peut rapprocher ces deux portions lorsqu'une traction vers le haut est exercée sur un segment supérieur de cette boucle, de manière à rendre cette dernière plus étroite en allongeant vers le haut.

**[0022]** Avantageusement, le vêtement comporte une ouverture avant et un dispositif de fermeture de cette ouverture, où s'interrompt la taille du vêtement et dont la fermeture amène au moins ladite portion du pontet dans sa configuration cintrée. En d'autres termes, le réglage

de la ceinture du harnais sur l'utilisateur peut simplement résulter de la fermeture de l'ouverture avant du vêtement.

**[0023]** De préférence, le harnais comporte une boucle résistante gauche pour le passage d'un membre inférieur de l'utilisateur, une boucle résistante droite pour le passage de l'autre membre inférieur de l'utilisateur, un lien souple et résistant gauche reliant la boucle gauche à la ceinture du harnais et un lien souple et résistant droit reliant la boucle droite à la ceinture du harnais.

**[0024]** Lorsque tel est le cas, le vêtement peut comporter un guide droit pour le lien droit et un guide gauche pour le lien gauche, ces guides gauche et droit étant disposés de part et d'autre de ladite ouverture de manière à pouvoir amener au moins ladite portion du pontet d'attache dans sa configuration cintrée lors d'une fermeture de ladite ouverture, en étant rapprochés l'un de l'autre par cette fermeture. Le fait que la fermeture de l'ouverture amène le pontet dans sa configuration cintrée peut résulter de la présence et de la disposition particulière de guides gauche et droit, qui présentent en outre l'avantage de ne pas empêcher un déplacement du harnais par rapport au vêtement.

**[0025]** De préférence, le vêtement comporte deux liaisons étirables élastiquement, à savoir une liaison étirable gauche, qui lie la boucle gauche du harnais à la jambe gauche du vêtement, et une liaison étirable droite, qui lie la boucle droite du harnais à la jambe droite du vêtement. Grâce à cela, les boucles gauche et droite du harnais peuvent être maintenues dans les jambes du vêtement, c'est-à-dire dans leurs positions correctes.

**[0026]** Avantageusement, la liaison étirable gauche comporte un passant dans lequel passe la boucle gauche du harnais, la liaison étirable droite comportant un passant dans lequel passe la boucle droite du harnais.

**[0027]** De préférence, le vêtement comporte une couche textile extérieure et une doublure intérieure, entre lesquelles se trouvent les boucles gauche et droite du harnais. De la sorte, les boucles du harnais sont masquées. Elles ne peuvent pas irriter l'utilisateur qui, en outre, ne risque pas de s'y accrocher lorsqu'il met ou enlève le vêtement.

**[0028]** De manière préférée, ledit guide gauche comporte le bord d'un trou par lequel ledit lien gauche passe à travers ladite doublure, ledit guide droit comportant le bord d'un trou par lequel ledit lien droit passe à travers ladite doublure. Il s'agit là d'une conception présentant l'avantage d'être particulièrement simple, économique et peu encombrante.

**[0029]** Le vêtement peut notamment être ou à tout le moins comprendre un pantalon de ski.

### **DESCRIPTION SOMMAIRE DES FIGURES**

**[0030]** L'invention sera bien comprise à la lecture de la description qui va suivre, donnée uniquement à titre d'exemple et faite en se référant aux dessins annexés, parmi lesquels :

- la figure 1 est une vue schématique, en perspective et avec arrachement, de la portion supérieure d'un pantalon de ski conforme à l'invention;
- la figure 2 est une vue schématique, en perspective, de la portion supérieure du pantalon de la figure 1 ;
- la figure 3 est une vue en perspective d'un harnais équipant le pantalon des figures 1 et 2 ;
- la figure 4 est une vue schématique et partielle, en coupe selon la ligne IV-IV de la figure 1 ; et
- la figure 5 est une élévation schématique d'une salette de ski conforme à l'invention.

### **MANIERES POSSIBLES DE REALISER L'INVENTION**

**[0031]** Sur la figure 1 est représentée la portion supérieure d'un pantalon de ski 1, auquel est intégré un baudrier ou harnais d'encordement 2. Le pantalon 1 comporte plusieurs couches successives, à savoir un textile extérieur 3 et une doublure 4. Entre ce textile 3 et cette doublure 4 peuvent être prévues une ou plusieurs autres couches, dont une peut notamment remplir une fonction d'isolant thermique.

**[0032]** Ainsi qu'on peut le voir à la figure 2, une ouverture ou braguette 5 est prévue sur l'avant du pantalon 1, du bord supérieur duquel elle s'étend vers le bas, vers l'entrejambe. Des moyens de fermeture de cette braguette 5 comportent une fermeture à glissières 6, ainsi qu'une rangée de trois boutons-pression 7 disposés au niveau de la taille 8 du pantalon 1.

**[0033]** Le tour de taille du pantalon 1, c'est-à-dire la circonférence de ce pantalon 1 au niveau de sa taille 8, peut être modifié et adapté à la morphologie d'un utilisateur, grâce à des moyens de réglage en longueur présentant la forme d'une demi ceinture arrière 9, qui est connue en elle-même, qui peut être mise à différentes longueurs et qui est pourvue à cet effet de moyens de solidarisation du type « velours et crochets », fréquemment désignés par le terme Velcro® et non visibles sur les dessins.

**[0034]** Le harnais 2 est représenté seul à la figure 3. Il comporte une ceinture fermée et non ouvrable 10, qui comporte des portions arrière et latérales formées par une sangle 15 et une portion avant formée par un pontet courbé 11 d'attache d'un lien extérieur non représenté. Chaque pied du pontet 11 se prolonge vers le bas par un lien souple et résistant 12 qui relie la ceinture 10 à l'une de deux boucles résistantes gauche et droite 13, chacune pour le passage d'un membre inférieur de l'utilisateur.

**[0035]** Dans l'exemple représenté, une seule et même sangle 14 forme les deux boucles 13, les liens 12 et le pontet 11. Chacune des extrémités de la sangle 15 est solidarifiée par une couture 16 à la sangle 14, entre le pontet 11 et l'un des liens 12. L'une au moins des sangles 14 et 15 peut comprendre une bande centrale pourvue de deux passepoils longitudinaux de renforcement et faite d'un produit textile tel qu'un tissu ajouré communé-

ment appelé « tissu mesh ».

**[0036]** Chaque boucle 13 est maintenue en forme par une couture 17 qui assujettit une extrémité de la sangle 14 à une autre partie de cette sangle 14. Une gaine 18 enfilée sur la portion supérieure du pontet 11 peut protéger cette portion supérieure de l'abrasion par frottement sur des cordes ou des mousquetons.

**[0037]** Dans l'exemple représenté, le harnais 2 est non amovible. Ainsi qu'on peut le voir à la figure 1, il est uni au pantalon de ski 1 par trois éléments élastiquement étirables, à savoir une jupe arrière 19 et deux passants 20, dont chacun retient une boucle 13 du harnais 2 au niveau d'une jambe 21 du pantalon 1. A l'inverse de la ceinture 10, chaque boucle 13 s'étend, dans l'exemple représenté, entre le textile extérieur 3 et la doublure 4 qu'elle entoure.

**[0038]** Deux fentes 22 sont percées dans la doublure 4 et disposées de part et d'autre de la braguette 5. Dans chacune d'elles passe un lien 12 qui traverse ainsi la doublure 4. Chaque lien 12 peut coulisser selon une direction non horizontale, dans une fente 22 où il est guidé. La longueur des liens 12 est choisie de telle manière que chaque extrémité du pontet 11 se trouve au niveau ou à tout le moins à proximité d'une fente 22, c'est-à-dire au voisinage d'une position prédéterminée par rapport à la taille 8 et à la braguette 5, d'un côté de cette dernière, lorsque le pantalon 1 est porté. En d'autres termes, en formant un guide pour un lien 12, chaque bord 22A d'une fente 22 participe au maintien d'une extrémité du pontet 11 au voisinage de cette position prédéterminée.

**[0039]** Chaque passant 20 comprend une bande qui forme une boucle et dont les deux extrémités rabattues l'une sur l'autre sont assujetties par une couture 23 à une jambe 21 du pantalon 1 et, plus précisément, au textile extérieur 3 de ce pantalon 1.

**[0040]** Le pontet 11 dépasse vers le haut de la taille 8 du pantalon 1. Il en est de même de la portion arrière de la ceinture 10. Ainsi qu'on peut le voir à la figure 4, cette portion arrière est plus haute que le bord supérieur du pantalon 1, auquel elle est reliée par la jupe 19. Cette jupe 19 est destinée à couvrir les reins de l'utilisateur et s'arrête avant d'atteindre l'avant du pantalon 1. Elle comporte une portion inférieure 24 qu'une couture 25 solidarise à la taille 8 du pantalon 1. Une autre couture 26 solidarise une portion arrière et extérieure de la ceinture 10 à une portion supérieure 27 de la jupe 19, dont une portion intermédiaire 28 relie entre elles la portion inférieure 24 et cette portion supérieure 27.

**[0041]** La jupe 19 et les passants 20 peuvent être faits d'un même matériau étirable élastiquement, notamment textile, tel que le Lycra®, ce qui est le cas dans l'exemple représenté.

**[0042]** Lorsque la braguette 5 est ouverte et que les bords de celle-ci sont écartés l'un de l'autre, c'est-à-dire tels qu'illustrés à la figure 2, il est aisé d'enfiler sur soi le pantalon 1 dans la mesure où le pontet 11 est déployé, ce qui se traduit par un agrandissement du passage délimité par la ceinture 10. Une fois qu'un utilisateur a enfilé

ce pantalon 1, il referme la braguette 5, lors de quoi les bords 22A des fentes 22 entraînent avec eux les liens 12 l'un vers l'autre et, ce faisant, placent les extrémités du pontet 11 à une distance prédéterminée l'une de l'autre, de telle manière que ce pontet 11 soit cintré. Suite à cela, le passage délimité par la ceinture 10 est rétréci et la portion arrière de cette ceinture 10 est maintenue correctement positionnée sur les hanches de l'utilisateur.

**[0043]** En cas de traction T vers le haut sur le pontet 11, par exemple suite à une chute, chaque lien 12 coulisse dans l'une des fentes 22, ce que symbolise la flèche  $F_1$  à la figure 4. Parallèlement, les passants 20 et la portion intermédiaire 28 de la jupe 19 sont étirés verticalement, dans le sens des doubles flèches  $F_2$  et  $F_3$ , de manière à permettre un déplacement relatif de l'ensemble du harnais 2 vers le haut, par rapport au pantalon 1. Ce déplacement relatif par rapport au pantalon 1 améliore notablement le fonctionnement du harnais 2, dont le mouvement n'est pas entravé par le pantalon 1.

**[0044]** En outre, le pantalon 1 ne suit pas le harnais 2 lors de la traction T, grâce à quoi il ne comprime pas certaines parties du corps de l'utilisateur, en particulier l'entrejambe de celui-ci, tandis que ses coutures ne sont pas exagérément sollicitées, au point de pouvoir céder.

**[0045]** Le harnais 2 est à la bonne taille pour un utilisateur donné dès lors que cet utilisateur a correctement choisi le pantalon 1 à sa taille. Ceci constitue un avantage de ce que le harnais 2 est intégré au pantalon 1.

**[0046]** Sur la figure 5 est représentée une salopette de ski 50 qui est pourvue d'un harnais d'encordement 102 identique à celui du pantalon 1. Dans ce qui suit, on ne décrit de cette salopette 50 que ce par quoi elle se distingue du pantalon 1. En outre, une référence utilisée ci-après pour désigner une partie de la salopette 50 semblable ou équivalente à une partie référencée du pantalon 1 est construite en ajoutant 100 à la référence repérant cette partie dans le pantalon 1.

**[0047]** Outre le pantalon 101, la salopette 50 comporte un haut tubulaire 51 ou bavette de protection au moins de la partie basse du tronc d'un utilisateur, ainsi que deux bretelles 52. Le haut 51 est pourvu des bretelles 52 et prolonge vers le haut le pantalon 101, à la taille 108 duquel il est uni.

**[0048]** Une portion inférieure du haut 51 forme la jupe étirable élastiquement 119. A cet effet, ce haut 51 est fait d'un textile étirable élastiquement, tel que le Lycra (marque déposée), auquel est unie la ceinture 110 du harnais 102. Tout en étant une pièce constitutive du vêtement proprement dit, le haut 51 remplit une fonction de découplage semblable à celle de la jupe 19 lors d'une traction T sur le baudrier.

**[0049]** Une fente avant 53, prévue dans le haut 51, prolonge la braguette 105. Elle est pourvue de la même fermeture à glissière 106 que cette braguette 105.

**[0050]** Les liens 112 du harnais 102 émergent sur l'avant du pantalon 101, en passant à travers le textile extérieur 103, par des poches externes 54 du pantalon 101, et non en passant à travers la doublure de ce pan-

talon 101.

**[0051]** L'invention ne se limite pas aux modes de réalisation décrits précédemment. En particulier, la jupe arrière 19 ou 119 peut être discontinuée le long de la taille 8 du pantalon 1. Elle peut en outre être remplacée et/ou complétée par un ou plusieurs passants successifs qui sont unis à la taille du pantalon et dans lesquels passe la ceinture du harnais.

**[0052]** De plus, bien que celui décrit précédemment soit un harnais cuissard, le harnais peut aussi être un harnais complet, c'est-à-dire réunissant un harnais cuissard et une partie torse attenante, auquel cas le vêtement pourra avantageusement être une combinaison. Le harnais peut encore n'être constitué que d'une partie torse et alors être intégré à une veste.

**[0053]** En outre, le pontet 11 peut présenter la forme d'une boucle réunissant les liens 12 en passant librement autour de ces liens 12. Lorsqu'une traction T vers le haut est appliquée localement sur elle, entre les deux liens 12, cette boucle s'allonge verticalement tout en se resserrant horizontalement, ce qui tire les deux liens 12 l'un vers l'autre.

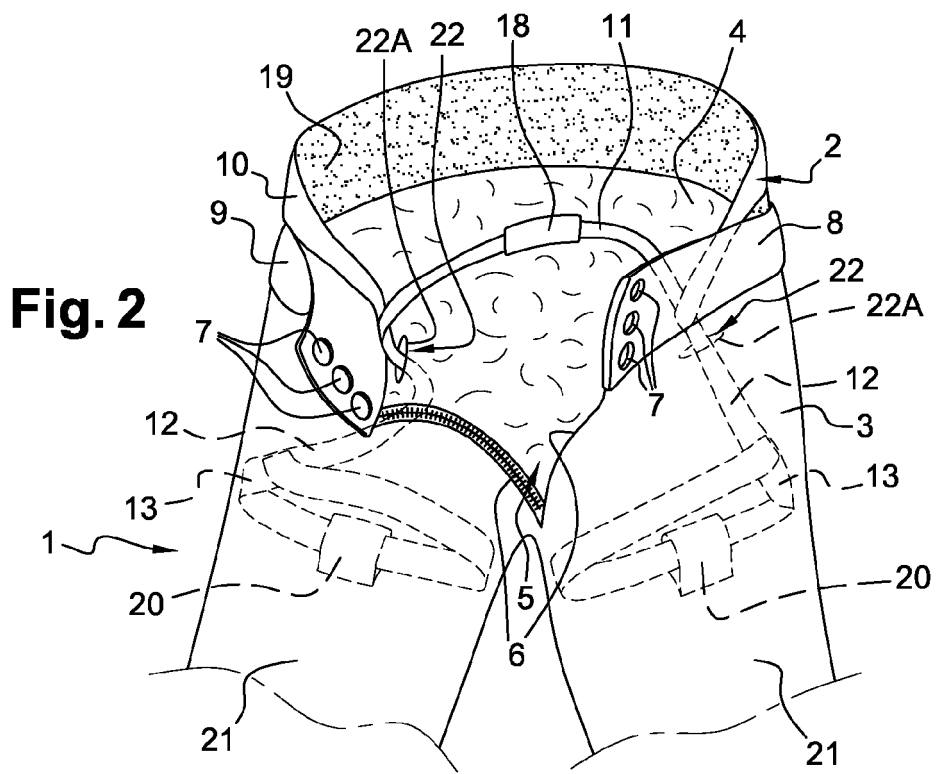
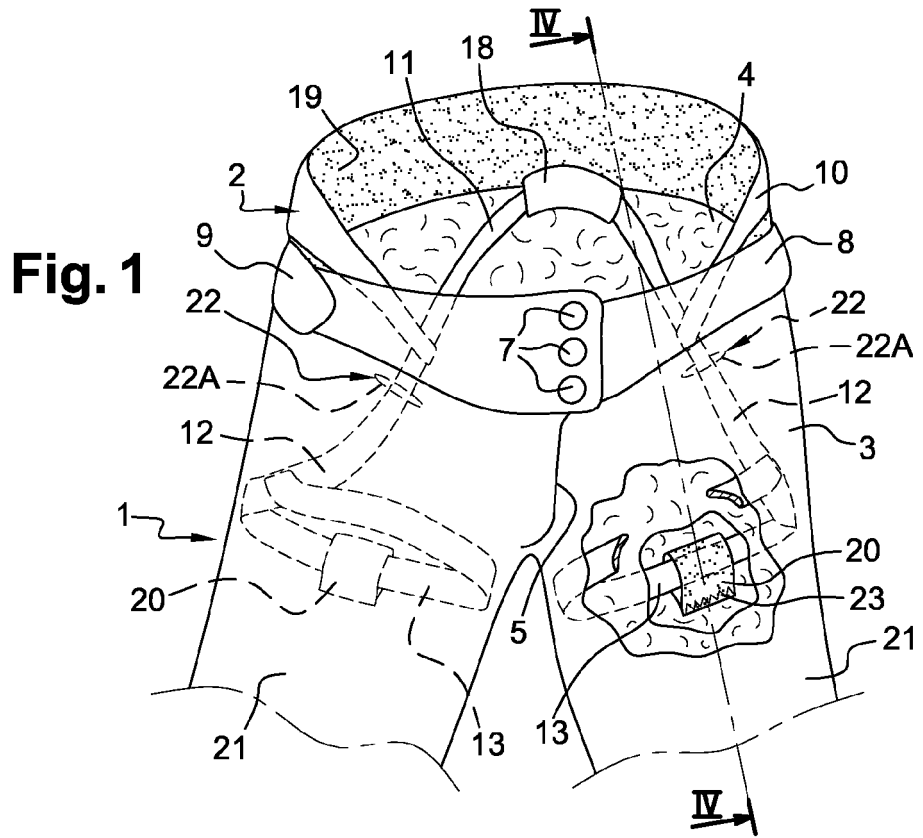
**[0054]** De même, l'invention ne se limite pas à un pantalon de ski et à une salopette de ski. Au contraire, elle peut être incorporée à d'autres types de vêtement, par exemple à un short d'escalade, à un ciré de marin, à une combinaison de planche à voile en néoprène, à divers vêtements de protection pour les professionnels entretenant les remontées mécaniques des stations de ski ou aux vêtements pour certaines unités spécialisées de la force publique ou de l'armée.

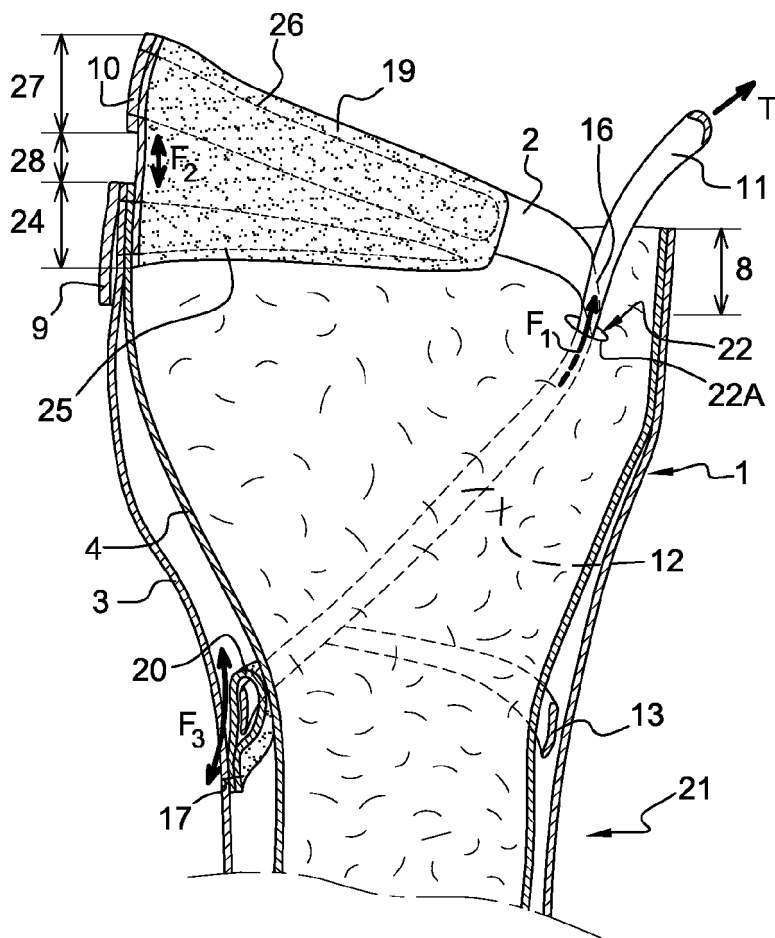
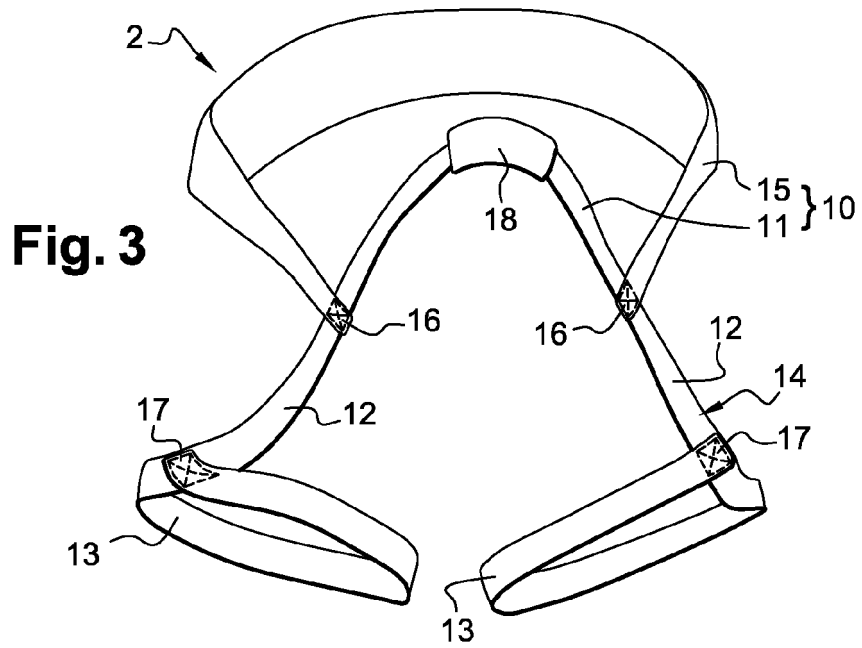
**[0055]** De plus, les boucles 13 peuvent être liées à la doublure 4 et non au textile extérieur 3. En outre, les passants 20 peuvent être rallongés au point d'être quasi-annulaires, notamment dans le cas où le vêtement est dépourvu de doublure.

## Revendications

1. Vêtement pourvu d'un harnais (2 ; 102) comprenant une ceinture (10 ; 110), **caractérisé en ce qu'**au moins un élément étirable élastiquement (19, 20 ; 119) est intégré à ce vêtement de manière à autoriser un déplacement du harnais (2 ; 102) par rapport à au moins une portion du vêtement (1 ; 50) en cas de traction (T) sur le harnais (2 ; 102), tout en positionnant correctement le harnais (2 ; 102) et au moins cette portion du vêtement (1 ; 50) l'un par rapport à l'autre en l'absence d'une telle traction (T).
2. Vêtement selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** ledit élément étirable élastiquement est une liaison étirable élastiquement (19, 20) qui unit le harnais (2 ; 102) et le vêtement (1 ; 50) de manière à autoriser un déplacement du harnais (2 ; 102) par rapport au vêtement (1 ; 50) en cas de traction (T) sur le harnais (2 ; 102), tout en positionnant correc-

- tement le harnais (2; 102) et le vêtement (1 ; 50) l'un par rapport à l'autre en l'absence d'une telle traction (T).
3. Vêtement selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'il** comporte une jambe gauche (21), une jambe droite (21) et une taille (8 ; 108) prolongée vers le bas jusqu'à ces jambes gauche et droite (21).
  4. Vêtement selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** l'élément étirable élastiquement (19; 119) unit la ceinture (10; 110) du harnais (2 ; 102) à la taille (8 ; 108) du vêtement (1 ; 50).
  5. Vêtement selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** l'élément étirable élastiquement (19 ; 119) unit l'arrière de la taille (8 ; 108) du vêtement (1 ; 50) à l'arrière de la ceinture (10 ; 110) du harnais (2 ; 102).
  6. Vêtement selon l'une quelconque des revendications 4 et 5, **caractérisé en ce que**, en position normale d'utilisation, l'arrière de la ceinture (10 ; 110) du harnais (2 ; 102) est décalée vers le haut par rapport à la taille (8 ; 108) du vêtement (1 ; 50).
  7. Vêtement selon l'une quelconque des revendications 4 à 6, **caractérisé en ce que** l'élément étirable élastiquement comprend une jupe (19; 119) qui est faite d'un produit textile étirable élastiquement et qui comprend une portion inférieure (24), une portion supérieure (27), ainsi qu'une portion intermédiaire (28) reliant ces portions inférieure et supérieure (24, 27) l'une à l'autre, l'une desdites portions inférieure et supérieure (24, 27) et l'autre portion parmi ces portions inférieure et supérieure (24, 27) étant respectivement solidarisées à la taille (8 ; 108) du vêtement (1 ; 50) et à la ceinture (10 ; 110) du harnais (2 ; 102).
  8. Vêtement selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** ladite jupe est une portion inférieure (119) d'un haut de salopette ou de combinaison (51) qui est constitutif du vêtement (50) et qui s'étend vers le haut à partir de la taille (108) de ce vêtement (50).
  9. Vêtement selon l'une quelconque des revendications 4 à 8, **caractérisé en ce qu'une** portion avant de la ceinture (10; 110) du harnais (2 ; 102) forme un pontet d'attache (11), au moins une portion de ce pontet d'attache (11) pouvant être redressé depuis une configuration cintrée (figure 1) jusqu'à une configuration déployée (figure 2) dans laquelle la ceinture (10; 110) du harnais (2; 102) délimite un passage plus grand que lorsque au moins ladite portion du pontet d'attache (11) est dans sa configuration cintrée.
  10. Vêtement selon la revendication 9, **caractérisé en ce qu'il** comporte une ouverture avant (5 ; 105, 53) et un dispositif (6, 7 ; 106) de fermeture de cette ouverture (5 ; 105, 53), où s'interrompt la taille (8 ; 108) du vêtement (1 ; 50) et dont la fermeture amène au moins ladite portion du pontet (11) dans sa configuration cintrée.
  11. Vêtement selon l'une quelconque des revendications 4 à 10, **caractérisé en ce que** le harnais (2 ; 102) comporte une boucle résistante gauche (13) pour le passage d'un membre inférieur de l'utilisateur, une boucle résistante droite (13) pour le passage de l'autre membre inférieur de l'utilisateur, un lien souple et résistant gauche (12 ; 112) reliant la boucle gauche (13) à la ceinture (10 ; 110) du harnais (2 ; 102) et un lien souple et résistant droit (12; 112) reliant la boucle droite (13) à la ceinture (10 ; 110) du harnais (2 ; 102).
  12. Vêtement selon les revendications 10 et 11, **caractérisé en ce qu'il** comporte un guide droit (22) pour le lien droit (12) et un guide gauche (22) pour le lien gauche (12), ces guides gauche et droit (22) étant disposés de part et d'autre de ladite ouverture (5) de manière à pouvoir amener au moins ladite portion du pontet d'attache (11) dans sa configuration cintrée lors d'une fermeture de ladite ouverture (5), en étant rapprochés l'un de l'autre par cette fermeture.
  13. Vêtement selon l'une quelconque des revendications 11 et 12, **caractérisé en ce qu'il** comporte deux liaisons étirables élastiquement, à savoir une liaison étirable gauche (20), qui lie la boucle gauche (13) du harnais (2 ; 102) à la jambe gauche (21) du vêtement (1 ; 50), et une liaison étirable droite (20), qui lie la boucle droite (13) du harnais (2; 102) à la jambe droite (21) du vêtement (1 ; 50).
  14. Vêtement selon la revendication 13, **caractérisé en ce que** la liaison étirable gauche comporte un passant (20) dans lequel passe la boucle gauche (13) du harnais (2 ; 102), la liaison étirable droite comportant un passant (20) dans lequel passe la boucle droite (13) du harnais (2; 102).
  15. Vêtement selon l'une quelconque des revendications 11 à 14, **caractérisé en ce qu'il** comporte une couche textile extérieure (3 ; 103) et une doublure intérieure (4), entre lesquelles se trouvent les boucles gauche et droite (13) du harnais (2 ; 102)
  16. Vêtement selon les revendications 12 et 15, **caractérisé en ce que** ledit guide gauche comporte le bord (22A) d'un trou (22) par lequel ledit lien gauche (12) passe à travers ladite doublure (4), ledit guide droit comportant le bord (22A) d'un trou (22) par lequel ledit lien droit (12) passe à travers ladite doublure (4).







RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande  
EP 08 30 0202

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	US 5 890 227 A (BROWN) 6 avril 1999 (1999-04-06) * figures 1-4 * * colonne 3, ligne 36-4065-67 * -----	1	INV. A41D13/00 A62B35/00
Y	US 6 490 733 B1 (CASAUBON) 10 décembre 2002 (2002-12-10)  * figures 1-3 * * colonne 5, ligne 34-38 * -----	1-5, 9-12,15, 16	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)  A62B A41D
Y	DE 87 14 979 U1 (ESCHBACH) 7 janvier 1988 (1988-01-07)  * figures 1-3 * * pages 5-6 *	1-5, 9-12,15, 16	
A	DE 297 04 962 U1 (MECKEL) 7 mai 1997 (1997-05-07) * le document en entier * -----	1-16	
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>16 mars 2009</b>	Examineur <b>Paul, Adeline</b>
<b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b> 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	

3  
EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 08 30 0202

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.

16-03-2009

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 5890227	A	06-04-1999	AUCUN	
US 6490733	B1	10-12-2002	CA 2404214 A1	20-03-2003
DE 8714979	U1	07-01-1988	AUCUN	
DE 29704962	U1	07-05-1997	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**

- CA 2404214 [0003]
- US 5136724 A [0003]
- DE 8714979 U [0006]