



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 852 916 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
15.07.1998 Bulletin 1998/29

(51) Int. Cl.⁶: **A41D 17/00**

(21) Numéro de dépôt: **97121949.8**

(22) Date de dépôt: **12.12.1997**

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

(71) Demandeur: **Salomon S.A.**
74370 Metz-Tessy (FR)

(72) Inventeurs:
• **Bressoux, Bernard**
74000 Annecy (FR)
• **Mazars, Sébastien**
74570 Groisy (FR)

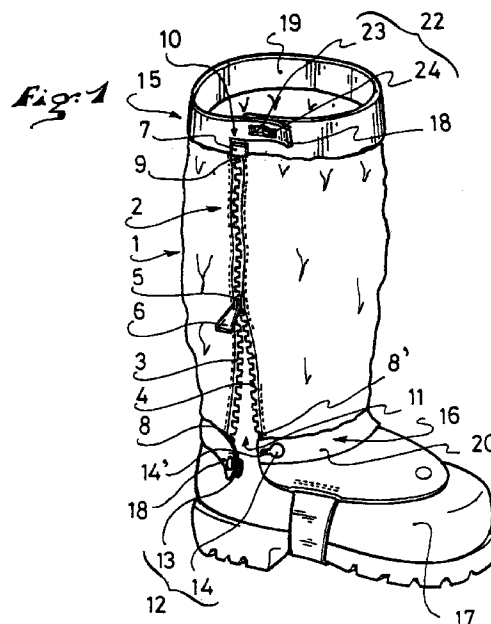
(30) Priorité: **10.01.1997 FR 9700439**

(54) **Guêtre de protection du bas de jambe d'un utilisateur**

(57) La guêtre (1) s'ouvre et se ferme sur toute sa longueur à l'aide d'une fermeture à glissière (2) dont les rubans d'accouplement (3, 4) sont séparables lorsque le curseur (5) est amené dans une zone d'engagement-désengagement (9) prévue sur chacun des rubans (3, 4) du côté où se trouve leur moyen d'accrochage latéral (7).

La guêtre se caractérise par le fait qu'au moins un dispositif d'attache rapide (12, 22) est associé à la fermeture à glissière (2), à l'une au moins des deux extrémités (10, 11) de cette dernière.

Le dispositif d'attache rapide (12, 22) permet, d'une part, de placer la guêtre (1) dans une position de fermeture mettant les rubans d'accouplement (2, 3) de la fermeture à glissière (2) en vis à vis prêts à être accouplés à l'aide du curseur (5), et d'autre part, de garantir la sécurité de la fermeture de la guêtre (1).



EP 0 852 916 A1

Description

L'invention se rapporte à une guêtre de protection du bas de jambe d'un utilisateur, susceptible de recouvrir au moins en partie la tige d'une chaussure, qui est constituée d'une enveloppe allongée de forme globalement tubulaire qui s'ouvre et se ferme sur toute sa longueur à l'aide d'une fermeture à glissière comportant deux rubans d'accouplement totalement séparables.

Des guêtres de ce type telles que celles distribuées par la société "Le Vieux Campeur" sont connues et très largement utilisées dans les activités sportives notamment dans celles des sports de montagne, pour assurer, en cas de besoin, l'étanchéité entre le bas de jambe de l'utilisateur et le haut de la tige de la chaussure. A cette fin elles sont dotées très souvent de moyens d'enserrement au moins dans leur partie inférieure susceptible de recouvrir en partie la tige d'une chaussure. On évite ainsi la pénétration de corps étrangers tels que la neige, la glace, les cailloux,...etc, et on assure en même temps une protection en vue de prévenir les risques de blessures superficielles sur le bas de jambe telles que les éraflures.

Compte tenu du fait que l'usage des guêtres n'est pas requis en permanence pendant la pratique des activités sportives, celles-ci sont prévues pour pouvoir être mises en place et enlevées du bas de jambe de l'individu malgré la présence de la chaussure. A cet effet elles sont totalement déployables grâce à la possibilité d'ouverture totale de leur fermeture à glissière dont les deux rubans d'accouplement sont séparables.

De manière connue en soi, et également comme enseigné dans le brevet français n° 1 048 160, la fermeture à glissière de telles guêtres comporte deux rubans d'accouplement, un curseur muni d'une tirette, un moyen d'accrochage latéral des rubans entre eux, et un moyen d'arrêt du curseur placé sur les rubans qui marque la limite d'engagement possible desdits rubans entre eux. Afin de permettre la séparation totale et volontaire des rubans, une zone d'engagement-désengagement du curseur est aménagée sur chaque ruban à l'extrémité de la fermeture à glissière munie du moyen d'accrochage latéral qui reste fixe sur l'un des rubans d'accouplement de la sorte, le curseur peut être séparé de l'autre des rubans d'accouplement dans cette zone d'engagement-désengagement en même temps que l'on décroche le moyen d'accrochage latéral de ces derniers. Par ailleurs, la partie inférieure de ces guêtres étant davantage exposée que la partie supérieure aux tiraillements et à l'usure car très proche du sol et/ou tendue sur la tige de la chaussure, la fermeture à glissière est pratiquement toujours montée pour se fermer par déplacement du curseur vers le haut. En fait, le moyen d'accrochage latéral des rubans d'accouplement est placé dans la partie inférieure de la guêtre et le moyen d'arrêt du curseur est placé dans la partie supérieure de cette dernière.

Par cette disposition on diminue le risque d'ouver-

ture intempestive de la fermeture à glissière qui est susceptible de se produire sous l'effet de la tension latérale exercée en permanence par l'enveloppe de la guêtre, et par les moyens d'enserrement lorsqu'elle en est pourvue, sur ses rubans d'accouplement, et ce notamment lorsque le curseur n'est pas stoppé positivement sur ces derniers.

Ces guêtres donnent relativement satisfaction dans le sens où elles procurent la protection requise par les utilisateurs, mais présentent cependant l'inconvénient de ne pas garantir la fermeture de la guêtre, car le risque d'ouverture intempestive subsiste quel que soit le sens de montage de la fermeture à glissière, et d'être mal commodes à mettre en place sur le bas de jambe et/ou sur la tige de la chaussure : en effet, pour la mise en place d'une guêtre il est nécessaire, d'une part, de rapprocher les rubans d'accouplement de la fermeture à glissière en tirant sur l'enveloppe de la guêtre et sur le moyen d'enserrement de cette dernière, et d'autre part, tout en maintenant les rubans en vis à vis, de connecter le moyen d'accrochage latéral porté par l'un des rubans sur l'autre ruban en prenant soin d'engager aussitôt le curseur sur les deux rubans ainsi aboutés pour qu'ils ne se décrochent pas sous l'effet de la tension latérale à laquelle ils sont soumis.

Par ailleurs, la simultanéité nécessaire de ces différentes manoeuvres dans la zone du bas de jambe implique de la part de l'utilisateur qu'il se courbe de manière significative pour atteindre l'extrémité à accrocher de la fermeture à glissière, et qu'il garde cette position courbée, sans perte d'équilibre, le temps d'exécuter ces manoeuvres qui demandent une certaine précision gestuelle, excluant par ailleurs l'usage des gants. Comme cela apparaît clairement, la mise en place d'une telle guêtre revêt donc un aspect pénible, voire rébarbatif, qui est encore aggravé lorsque l'accrochage de la fermeture à glissière doit s'effectuer dans la partie inférieure de la guêtre. C'est également le cas lorsque l'accrochage s'effectue sur le terrain, en présence de la pluie, de la neige, de la glace,...etc, et/ou sous le vent et le froid qui provoquent l'engourdissement.

La présente invention se propose de remédier à ces inconvénients de manière simple et efficace en permettant l'exécution des différentes manoeuvres de mise en place de la guêtre sur le bas de jambe de manière successive, en évitant notamment d'être contraint de tirer sur l'enveloppe et sur le moyen d'enserrement de la guêtre en même temps qu'il faille connecter le moyen d'accrochage de la fermeture à glissière sur la zone d'engagement-désengagement du curseur sur les rubans d'accouplement de la fermeture. En fait, elle a pour but de permettre une attache rapide de la guêtre en position de fermeture en tenant les rubans d'accouplement de la fermeture à glissière en vis à vis. L'invention a également pour but de garantir le maintien de la guêtre en position fermée sur le bas de jambe de l'utilisateur, et notamment d'empêcher l'ouverture intempestive de la fermeture à glissière. Encore, l'invention vise à

permettre le montage de la fermeture à glissière sur la guêtre en plaçant le moyen d'accrochage latéral des rubans d'accouplement dans la partie supérieure de la guêtre, et le moyen d'arrêt du curseur dans la partie inférieure de cette dernière, avec la garantie d'éviter toute ouverture intempestive même si la tension latérale exercée sur les rubans d'accouplement par l'enveloppe de la guêtre et/ou un moyen d'enserrement est très élevée.

Pour atteindre ces buts, la guêtre de protection du bas de jambe d'un utilisateur, susceptible de recouvrir au moins en partie la tige d'une chaussure, se présente sous la forme d'une enveloppe allongée, globalement tubulaire, qui s'ouvre et se ferme sur toute sa longueur à l'aide d'une fermeture à glissière comportant deux rubans d'accouplement, un curseur muni d'une tirette, un moyen d'accrochage latéral des rubans entre eux et un moyen d'arrêt du curseur qui marque la limite d'engagement possible des rubans d'accouplement; le curseur est engageable-désengageable de l'un des rubans d'accouplement à l'extrémité de la fermeture à glissière qui est pourvue du moyen d'accrochage latéral desdits rubans, l'autre extrémité de cette dernière étant dotée du moyen d'arrêt du curseur. La guêtre se caractérise par le fait qu'un dispositif d'attache rapide et de sécurité de fermeture de la guêtre est associé à la fermeture à glissière, à l'une au moins des deux extrémités de celle-ci.

Selon d'autres caractéristiques, le dispositif d'attache rapide, situé à proximité de l'une des extrémités de la fermeture à glissière, est constitué de deux éléments d'attache permettant de fermer la guêtre sur le bas de jambe de l'utilisateur en plaçant les deux rubans d'accouplement de la fermeture à glissière dans une position correspondant sensiblement à celle qu'ils occupent lorsqu'ils sont accouplés à l'aide du curseur.

Selon un mode de réalisation caractéristique, la fermeture à glissière est montée sur la guêtre avec son moyen d'accrochage latéral situé dans la partie supérieure de cette dernière, tandis que son moyen d'arrêt du curseur est situé dans la partie inférieure où un dispositif d'accrochage rapide lui est associé. L'utilisateur peut ainsi procéder à la manoeuvre d'attache rapide de la guêtre en position de fermeture sans devoir trop se courber et dans un temps relativement court, sans être tenu de passer immédiatement à la manoeuvre d'accrochage latéral des rubans d'accouplement de la fermeture à glissière.

L'invention sera du reste mieux comprise en se reportant à la description qui va suivre en référence aux dessins annexés, et dans laquelle d'autres caractéristiques ressortiront, cette description étant donnée à titre d'exemple non limitatif.

Les figures 1 et 2 sont des vues en perspective d'une guêtre équipée de deux dispositifs d'attache rapide, selon un premier mode de réalisation.

Les figures 3 et 4 sont des vues partielles de la guêtre de la figure 1 montrant, schématiquement, la

manoeuvre d'attache du dispositif d'attache rapide.

La figure 5 est une vue en coupe selon la ligne V-V de la figure 4 montrant l'imbrication des éléments constitutifs du dispositif d'attache rapide.

Les figures 6 à 8 illustrent, à titre d'exemple, différents modes de réalisation des éléments constitutifs du dispositif d'attache rapide.

La guêtre 1 illustrée aux figures 1 et 2 est constituée d'une enveloppe allongée de forme globalement tubulaire. Une fermeture à glissière 2, comportant deux rubans d'accouplement 3 et 4, un curseur 5 muni d'une tirette 6, un moyen d'accrochage latéral 7 des rubans 3 et 4 et un moyen d'arrêt 8-8', permet d'ouvrir et de fermer la guêtre sur toute sa longueur. A cet effet une zone d'engagement-désengagement 9 du curseur 5 est aménagée sur chaque ruban 3 et 4 à l'extrémité 10 de la fermeture à glissière 2 qui est munie du moyen d'accrochage latéral 7. Ce dernier reste à demeure fixe sur l'un, 3, desdits rubans 3 et 4 afin de retenir le curseur 5 prisonnier de ce même ruban 3, et ainsi de le rendre imperdable. La guêtre 1 étant fermée comme cela est représenté sur la figure 1, il suffit de faire coulisser le curseur 5 jusqu'à cette zone 9 pour désaccoupler totalement les deux rubans 3 et 4, et ensuite de dégager le moyen d'accrochage latéral 7 du ruban 3 ou 4 où il n'est pas fixé pour ouvrir la guêtre tel qu'illustré à la figure 2.

Selon une caractéristique de l'invention, la guêtre est pourvue d'au moins un dispositif d'attache rapide 12 ou 22 comportant au moins deux éléments d'attache 13-14, 23-24, coopérant entre eux par accrochage. Ce dispositif, 12 ou 22, est associé à la fermeture à glissière 2 à l'une de ses extrémités 10 et 11 dans le but de permettre la mise en place de la guêtre 1 en position de fermeture, sans l'aide ou la mise en oeuvre de la fermeture à glissière 2, et très avantageusement dans le but de tenir les rubans d'accouplement 3 et 4 en vis à vis de sorte qu'ils puissent être aisément connectés entre eux à l'aide du moyen d'accrochage latéral 7, et/ou à l'aide du curseur 5. En fait, la coopération des deux éléments d'attache 13-14 ou 23-24 des dispositifs d'attache rapide 12 et 22 engendre la mise en place des rubans d'accouplement 3 et 4 de la fermeture à glissière 2 dans une position correspondant sensiblement à celle qu'ils occupent lorsqu'ils sont accouplés à l'aide du curseur 5.

Plus précisément dans cet exemple illustré, la guêtre 1 comporte un dispositif d'attache 22 dans sa partie supérieure 15, et un dispositif d'attache 12 dans sa partie inférieure 16, l'un 22 facilitant l'engagement du moyen d'accrochage latéral 7 des rubans 3 et 4 de la fermeture à glissière 2, et l'autre 12 assurant l'enserrement de la guêtre 1 sur la chaussure 17, et la sécurité de fermeture de la fermeture à glissière 2 en retenant les rubans d'accouplement 3 et 4 en vis à vis.

Dans un tel mode de construction de la guêtre 1, les rubans d'accouplement 3 et 4 de la fermeture à glissière 2 ne sont plus soumis aux tiraillements ou tensions latérales tendant à les écarter l'un de l'autre, que

ce soit dans la partie supérieure 15 ou inférieure 16 puisque ce sont les dispositifs d'attache rapide 12 et 22 qui les subissent. Par conséquence, le maintien en position de fermeture de la guêtre 1 est garanti, et les risques d'ouverture intempestive de la fermeture à glissière 2 sont évités.

Afin de faciliter l'accrochage des éléments d'attache 13-14, 23-24, des dispositifs d'attache rapide 12 et 22, des moyens aisément saisissables tels que des languettes 18 leur sont associés. Ainsi, même lorsque la guêtre 1 est pourvue de moyens d'enserrement dans ses parties supérieure 15 et inférieure 16, tels que des bandes de serrage élastiques 19, 20, qui opposent une certaine résistance à l'allongement, l'utilisateur dispose de bonnes prises, utilisables sans problème avec des gants. Dans cet exemple de réalisation, les dispositifs d'attache rapide 12 et 22 sont par ailleurs fixés et/ou situés sur les moyens d'enserments constitués par les bandes de serrage 19, 20, ouvrables à l'endroit des dispositifs 12 et 22, afin que la tension qu'ils engendrent soit directement reprise au niveau de ces derniers.

Dans ce mode de réalisation de la guêtre 1, les dispositifs d'attache rapide 12 et 22 mis en oeuvre comportent, respectivement, des éléments d'attache 13-14 et 23-24 qui sont différents mais qui se relient de la même manière, c'est-à-dire par accrochage. Ainsi, le dispositif d'attache rapide 22 comporte comme éléments un crochet 24 et une découpe 23 qui, réalisée dans le prolongement du moyen d'enserrement 19, présente un contour fermé, et qui fait office d'anneau d'accrochage. Concernant le dispositif d'attache rapide 12 illustré plus en détail sur les figures 3, 4 et 5, l'un des éléments d'attache est un bouton 13, et l'autre élément une boutonnière 14 constituée d'une découpe circulaire correspondante au contour du bouton 13. Une entaille 14' débouchante dans la boutonnière 14, et axée sensiblement dans le sens de la tension qu'exerce le moyen d'enserrement 20, est destinée à servir le logement au pied 13' du bouton 13 dès que ce dernier est totalement introduit dans la boutonnière 14 et qu'on relâche la languette 18. Le dispositif d'attache rapide 12 est ainsi retenu en position active de fermeture de la guêtre sous l'effet de la tension exercée par le moyen d'enserrement 20 qui constitue l'équivalent d'un moyen de retenue. Cet exemple de réalisation du dispositif d'accrochage rapide 12 montre le bouton 13 fixé sur la languette 18 qui est destinée à faciliter la manoeuvre d'accrochage dudit dispositif 12. Il est évident qu'un montage inverse, tel qu'illustré sur la figure 6, est possible. L'entaille 14' de la boutonnière est alors également inversée pour profiter de la tension exercée par le moyen d'enserrement 20 afin de retenir en position active le dispositif d'attache rapide 12.

Selon un perfectionnement, une empreinte circulaire 21 de dimension au moins supérieure à celle du bouton 13 est obtenue, de manière concentrique, à l'extrémité de l'entaille 14'. Ainsi, lorsque la languette 18 est relâchée, le pied 13' du bouton 13 se loge au fond

de l'entaille 14', et ledit bouton 13 s'emboîte dans l'empreinte 21 dès qu'il arrive en correspondance. Cette empreinte 21 constitue de la sorte également un moyen de retenue en position active du dispositif d'attache rapide 12.

En figure 7, le dispositif d'attache rapide 22 est similaire à celui décrit en référence à la figure 1, mais, dans cet exemple, est réalisé dans la partie inférieure 16 de la guêtre 1, à l'extrémité 11 de la fermeture à glissière 2 qui est munie du moyen d'arrêt 8, 8', du curseur 5 (non représenté).

En figure 8, le dispositif d'attache rapide 32 est constitué comme précédemment d'au moins deux éléments d'attache 33 et 34 se reliant par accrochage, l'élément 33 étant un anneau et celui 34 un crochet. Par contre, pour retenir le dispositif d'attache 32 en position active de fermeture de la guêtre 1, il est fait appel à un crochet 34 dont la partie d'extrémité 34' est élastique et recourbée pour former, en fait, l'équivalent d'une pince élastique. Il s'ensuit que lorsque l'anneau 33 est accroché il ne peut plus se défaire du crochet 34 sans qu'on doive fournir un certain effort au moins supérieur à celui résistant qu'oppose l'extrémité élastique recourbée 34' dudit crochet. Cette extrémité 34' constitue par conséquent l'équivalent d'un moyen de retenue en position active du dispositif d'attache rapide 32.

Il est évident que d'autres dispositifs d'attache rapide connus peuvent être mis en oeuvre sur la guêtre, comme par exemple des agrafes à emboîtement élastique, des bandes de tissus munies de structures auto-agrippantes,...etc, sans pour cela sortir du cadre de l'invention.

Par ailleurs, l'exemple de réalisation de la guêtre 1 qui vient d'être décrit montre la mise en oeuvre de deux dispositifs d'attache rapide, un dans la partie supérieure de la guêtre, et l'autre dans la partie inférieure : selon d'autres réalisations, un seul dispositif d'attache rapide peut évidemment être disposé dans l'une quelconque des parties inférieure et supérieure de la guêtre.

Enfin, le sens de montage de la fermeture à glissière 2, c'est-à-dire avec son moyen d'accrochage latéral 7 situé dans la partie supérieure 15 de la guêtre 1, peut sans problème être inversé.

Revendications

1. Guêtre de protection du bas de jambe d'un utilisateur susceptible de recouvrir au moins en partie la tige d'une chaussure (17) se présentant sous la forme d'une enveloppe allongée, globalement tubulaire, qui s'ouvre et se ferme sur toute sa longueur à l'aide d'une fermeture à glissière (2) comportant deux rubans d'accouplement (3, 4), un curseur (5) muni d'une tirette (6), un moyen d'accrochage latéral (7) des rubans (2, 3) entre eux et un moyen d'arrêt (8, 8') du curseur (5) qui marque la limite d'engagement possible des rubans d'accouplement (2, 3), le curseur (5) étant engageable-désenga-

geable de l'un des rubans d'accouplement (3,4) à l'extrémité (10) de la fermeture à glissière (2) qui est pourvue du moyen d'accrochage latéral (7) desdits rubans, l'autre extrémité (11) étant dotée du moyen d'arrêt (8, 8'),

chaussure (17).

caractérisée en ce qu'un dispositif d'attache rapide (12, 22, 32) et de sécurité de la fermeture de la guêtre (1) est associé à la fermeture à glissière (2), à l'une au moins des deux extrémités (10, 11) de celle-ci.

2. Guêtre selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'un dispositif d'attache rapide (12, 22, 32) est constitué d'au moins deux éléments d'attache (13-14, 23-24, 33-34) qui sont situés, approximativement, dans le prolongement des deux rubans d'accouplement (2, 3), la coopération des deux éléments d'attache (13-14, 23-24, 33-34) entre eux permettant de fermer la guêtre (1) sur le bas de jambe de l'utilisateur en plaçant les deux rubans d'accouplement (2, 3) de la fermeture à glissière (2) dans une position correspondant sensiblement à celle qu'ils occupent lorsqu'ils sont accouplés à l'aide du curseur (5).

5
10
15
20
25
3. Guêtre selon la revendication 2, caractérisée en ce que les éléments d'attache (13-14, 23-24) du dispositif d'attache rapide (12) sont constitués d'un bouton (13) et d'une boutonnière (14).

30
4. Guêtre selon la revendication 2, caractérisée en ce que les éléments d'attache du dispositif d'attache rapide (22, 32) sont constitués d'un crochet (24, 34) et d'un anneau (23, 33).

35
5. Guêtre selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que le dispositif d'attache rapide (12, 22, 32) est maintenu en position active de fermeture de la guêtre (1) par l'intermédiaire d'un moyen de retenue (20, 21, 34').

40
6. Guêtre selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que le dispositif d'attache rapide (12, 22, 32) est fixé sur un moyen d'enserrement (19, 20) dont est dotée la guêtre (1) à au moins l'une de ses parties inférieure (16) et supérieure (15), ce moyen d'enserrement (19, 20) constituant l'équivalent d'une bande de serrage ouvrable à l'endroit du dispositif d'attache rapide (12, 22, 32).

45
50
7. Guêtre selon la revendication 6, caractérisée en ce que le moyen d'enserrement (19, 20) sur lequel est fixé le dispositif d'attache rapide est élastiquement déformable.

55
8. Guêtre selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisée en ce que la guêtre (1) est dotée de moyens de liaison permettant de la relier à une

Fig: 1

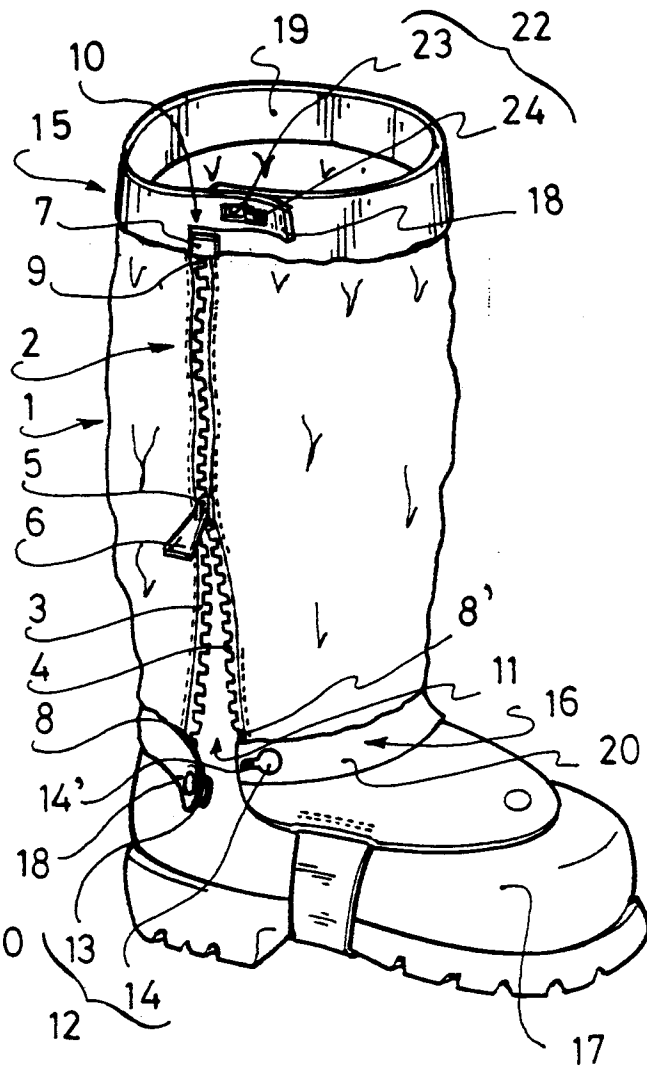
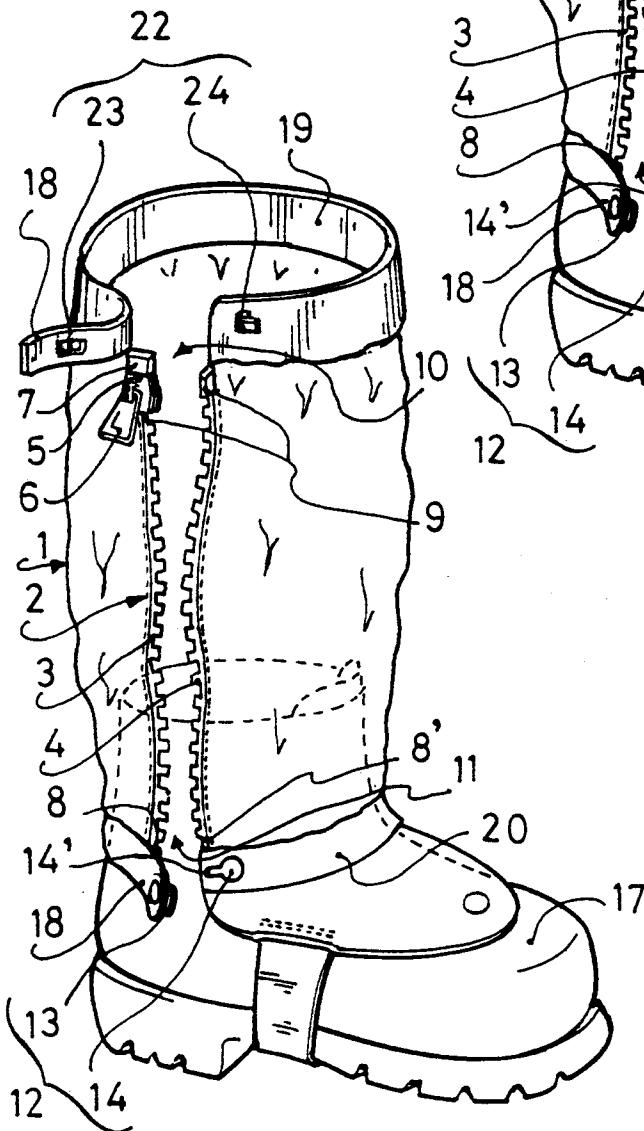


Fig: 2



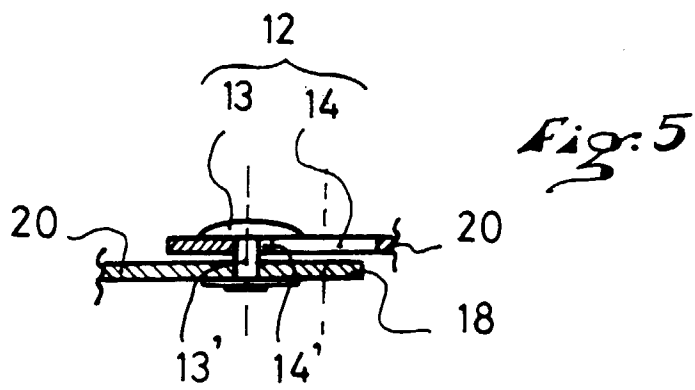
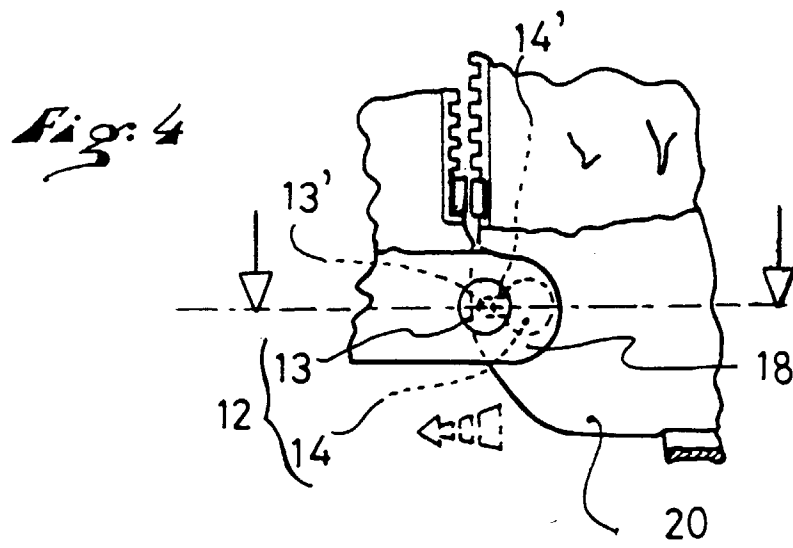
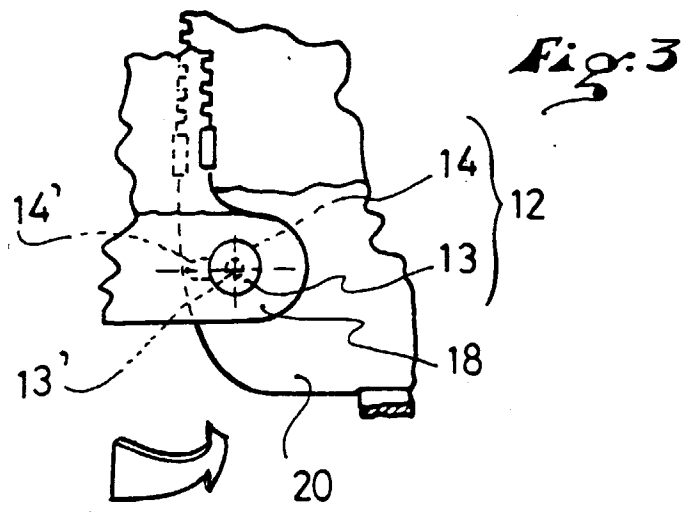


Fig: 6

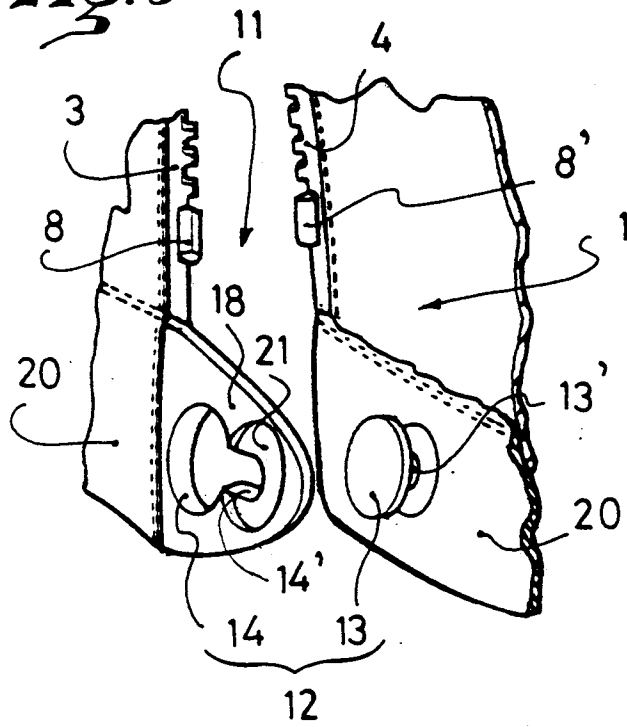


Fig: 7

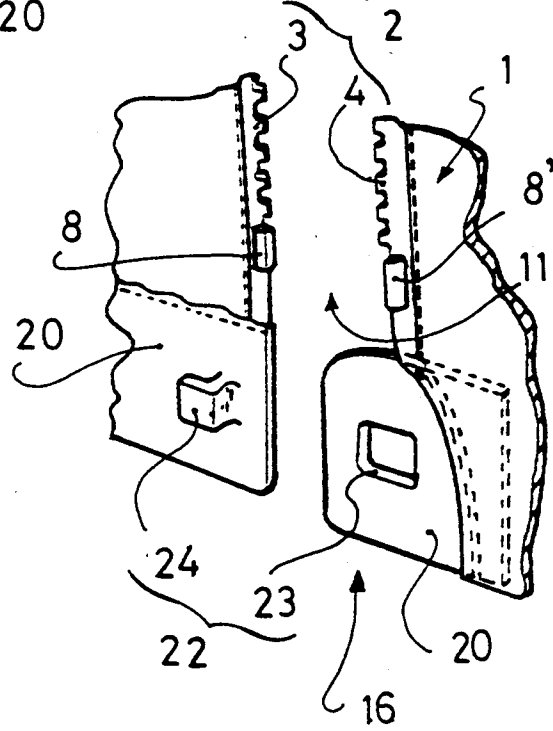
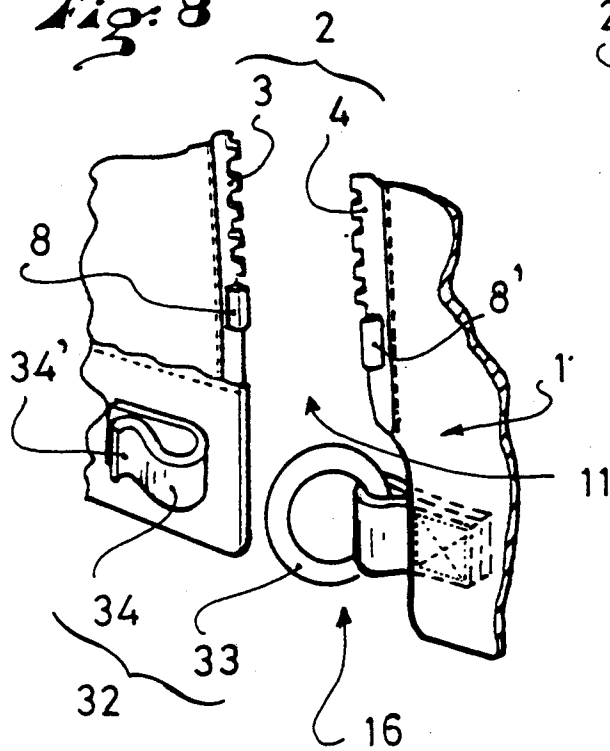


Fig: 8





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 97 12 1949

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.6)
X	DE 86 15 792 U (SALEWA SPORTGERÄTE) * le document en entier *	1-3,6,8	A41D17/00
X	US 1 708 144 A (F. H. MARTIN) * le document en entier *	1-3,6,7	
A	US 1 831 045 A (G. SUNDBACK) * page 1, colonne 2, ligne 78 - page 2, colonne 1, ligne 54; figures 1-3 *	1	
A	DE 296 15 158 U (SALOMON S. A.) * page 5, dernier alinéa - page 8, dernier alinéa; figures 2-5 *	1,8	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CI.6)
			A41D A43B A43C
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
LA HAYE		8 avril 1998	Garnier, F
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 82 (P04/C02)