(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Numéro de publication : **0 499 552 A1**

# (12) DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt : **92420043.9**

(22) Date de dépôt : **10.02.92**

(51) Int. Cl.$^5$ : **A63C 11/22**

(30) Priorité : **11.02.91 FR 9101786**

(43) Date de publication de la demande :
**19.08.92 Bulletin 92/34**

(84) Etats contractants désignés :
**AT CH DE IT LI**

(71) Demandeur : **ETABLISSEMENTS LUDGER SIMOND**
**Les Bossons**
**F-74400 Chamonix Mont Blanc (FR)**

(72) Inventeur : **Simond, Ludger**
**Les Bossons**
**F-74400 Chamonix Mont Blanc (FR)**

(74) Mandataire : **de Beaumont, Michel**
**Cabinet Poncet 7, chemin de Tillier B.P. 317**
**F-74008 Annecy RP Cédex (FR)**

## (54) Poignée double pour baton de ski.

(57) La poignée selon l'invention comprend une traverse (4) s'étendant transversalement par rapport à la tige (2) du bâton, et surmontée d'une poignée longitudinale (7) décalée transversalement sur la traverse (4) et disposée selon une direction sensiblement parallèle à la tige (2) de bâton. La poignée longitudinale (7) constitue la zone de préhension pour la tenue du bâton en descente. La traverse (4) constitue la zone de préhension préférentielle pour la tenue du bâton en montée ou en poussée axiale.

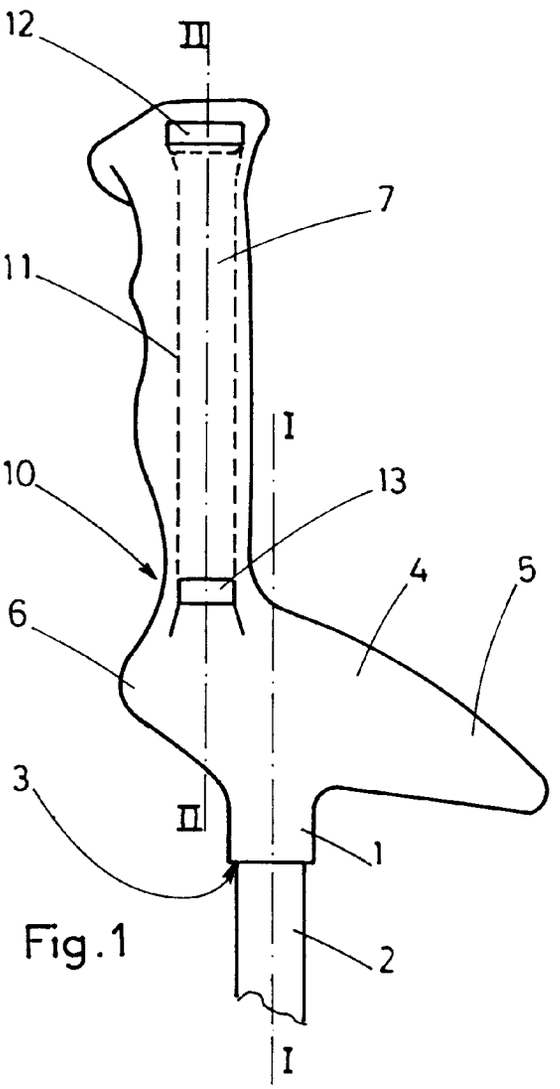


Fig.1

EP 0 499 552 A1

La présente invention concerne les poignées permettant la préhension d'un bâton de ski.

Les poignées de bâton de ski généralement utilisées comprennent un corps généralement cylindrique, éventuellement muni de proéminences ou protections latérales comme décrit dans les documents US-A-3 479 045 ou US-A-4 750 760, disposé dans l'axe de la tige de bâton de ski ou éventuellement désaxé latéralement comme décrit dans les documents EP-A-0 081 439 ou FR-A-2 602 432, la paume de la main venant agripper le corps cylindrique dans une direction approximativement verticale.

On connaît d'autre part des cannes de marche comportant une poignée en forme de traverse sensiblement perpendiculaire à l'axe de la tige de canne. Lors de l'utilisation, la paume de main vient entourer la traverse en position sensiblement horizontale.

On connaît également un bâton de ski de fond, décrit dans la demande de brevet européen EP-A-0 266 329, qui reprend sensiblement l'idée de la poignée transversale de canne, tout en prévoyant d'incliner légèrement une partie de la poignée et de placer au-dessus de la poignée transversale une partie proéminente susceptible d'être entourée par le pouce et susceptible de constituer une zone d'accrochage pour une dragonne.

Le bâton de ski traditionnel à poignée axiale est bien adapté pour une utilisation dans la pratique du ski alpin, en descente. En effet, lors d'une descente, alors que les efforts mécaniques axiaux sont relativement limités, il faut fournir des efforts d'oscillation rapides et relativement importants pour modifier l'orientation du bâton en fonction des besoins. Par contre, ce bâton n'est pas très bien adapté pour une utilisation de ski de fond, en poussée axiale.

Le bâton de ski à poignée transversale est mieux adapté pour les efforts de poussée axiale, mais ne convient pas bien pour les utilisations de ski alpin en descente.

Le problème proposé par la présente invention est de concevoir une poignée universelle de bâton de ski, permettant indifféremment une utilisation en poussée axiale pour la montée et une utilisation traditionnelle pour la descente.

Pour cela, la poignée selon l'invention est munie de moyens spécialisés utilisables tantôt pour la montée tantôt pour la descente. L'une des difficultés consiste à concevoir une structure dans laquelle les moyens utilisables pour les poussées axiales ne perturbent pas l'usage de la poignée lors d'une utilisation en descente, et réciproquement.

Un autre objet de l'invention est de concevoir une telle poignée universelle qui comporte une dragonne adaptable à deux positions, une première position adaptée pour une utilisation en poussée axiale, une seconde position adaptée pour une utilisation en descente.

Pour atteindre ces objets ainsi que d'autres, la poignée de bâton de ski selon l'invention comprend :

– une embase conformée pour se fixer à l'extrémité supérieure d'une tige de bâton de ski selon une zone de fixation,

– une traverse, surmontant l'embase, et dépassant latéralement de part et d'autre de la zone de fixation, la traverse formant une poignée transversale dont la face extérieure est adaptée pour recevoir la paume d'une main ;

selon l'invention :

– une poignée longitudinale surmonte ladite traverse à l'opposé de la zone de fixation, et constitue une zone de préhension, de longueur suffisante pour recevoir toute la largeur d'une paume de main d'un utilisateur,

– la poignée longitudinale est sensiblement parallèle à la tige de bâton de ski,

– la poignée longitudinale se raccorde à ladite traverse selon une zone de raccordement décalée latéralement par rapport à la zone de fixation, pour définir une grande branche de traverse recevant la paume de la main et une petite branche de traverse recevant le pouce de la main.

D'autres objets, caractéristiques et avantages de la présente invention ressortiront de la description suivante d'un mode de réalisation particulier, faite en relation avec les figures jointes, parmi lesquelles :

– la figure 1 est une vue de face d'une poignée de bâton de ski selon la présente invention ;

– la figure 2 est une vue de dessus de la poignée de la figure 1 ; et

– la figure 3 est une vue de côté gauche de la poignée de la figure 1.

Comme le représentent les figures, la poignée de bâton de ski selon l'invention comprend une embase 1 conformée pour se fixer à l'extrémité supérieure d'une tige 2 de bâton de ski selon une zone de fixation 3. La zone de fixation 3 est par exemple un logement axial dans lequel vient s'engager en force l'extrémité de la tige 2.

L'embase 1 est surmontée par une traverse 4 qui dépasse latéralement de part et d'autre de la zone de fixation 3, définissant une première partie 5 de traverse et une seconde partie 6 de traverse. La traverse 4 forme une poignée transversale dont la face périphérique extérieure est adaptée pour recevoir la paume d'une main.

Une poignée longitudinale 7 surmonte la traverse 4 à l'opposé de la zone de fixation 3, et se développe selon un axe II-II sensiblement parallèle à l'axe I-I de la tige 2. La poignée longitudinale 7 a une structure similaire à celle des poignées traditionnelles de bâton de ski, et est avantageusement munie de surfaces de préhension latérale préférencielle, à savoir une surface postérieure 8 sensiblement régulière pour recevoir la paume de la main et une surface antérieure 9 ondulée pour suivre le positionnement transversal des doigts de main. La longueur de la poignée longi-

tudinale 7 est suffisante pour recevoir toute la largeur de main d'un utilisateur, les doigts de main étant positionnés circonférenciellement autour de la poignée longitudinale 7.

La poignée longitudinale 7 se raccorde à la traverse 4 selon une zone 10 décalée latéralement par rapport à la zone de fixation 3. De cette façon, la surface supérieure de la première partie 5 de traverse est relativement longue et définit une grande branche de traverse pour recevoir la paume de la main, tandis que la surface supérieure de la seconde partie 6 de traverse est plus courte et définit une petite branche de traverse recevant le pouce de la main. La surface supérieure de la première partie 5 de traverse a une longueur sensiblement égale à la largeur d'une paume de main, tandis que la longueur de la seconde partie 6 de traverse peut avoir une dimension plus réduite, de l'ordre de celle d'un diamètre de pouce.

La poignée longitudinale 7, comportant la surface postérieure 8 et la surface antérieure 9 qui sont des surfaces spécialisées, est destinée à être tenue verticalement en orientant ses surfaces antérieure 9 et postérieure 8 selon une direction antéro-postérieure illustrée par l'axe IV-IV de la figure 2. Selon l'invention, la poignée longitudinale 7 est orientée de façon que son plan antéro-postérieur IV-IV défini par les surfaces de préhension préférencielle 8 et 9 soit pivoté d'un angle A par rapport à l'axe III-III de la traverse 4. L'angle A peut avantageusement être égal à 45 degrés environ. On notera que le pivotement peut être effectué dans un sens ou dans l'autre.

Pendant l'utilisation, l'utilisateur dispose en général de deux bâtons, à savoir un bâton tenu dans la main droite et un bâton tenu dans la gauche. Il est alors avantageux de prévoir des bâtons différenciés pour tenue dans la main droite et tenue dans la main gauche : la structure représentée sur les figures est un bâton destiné à être tenu dans la main droite. En effet, lorsqu'un tel bâton est tenu dans la main droite, à proximité du corps de l'utilisateur, la partie dépassante formée par la première partie 5 de traverse est alors orientée vers l'extérieur, à l'opposé du corps de l'utilisateur. De même, un bâton pour main gauche aura une structure symétrique, dans laquelle l'angle A est inversé par rapport à celui représenté sur la figure 2, de façon que la première partie 5 de traverse soit également à l'opposé du corps de l'utilisateur.

Dans le mode de réalisation représenté sur les figures, la première partie 5 de traverse, ou grande branche de traverse, est orientée vers le bas dans une direction s'écartant de la poignée longitudinale 7. En alternative, on peut également prévoir une traverse 4 sensiblement perpendiculaire à l'axe I-I.

La poignée longitudinale 7 comprend avantageusement un passage interne longitudinal 11, qui débouche sur la surface postérieure 8 de poignée selon un orifice supérieur 12 voisin du sommet de poignée et selon un orifice inférieur 13 voisin de la base de poignée. Une sangle 14 fermée en anneau est passée en double dans le passage 11, laissant dépasser deux parties dépassantes respectives 15 et 16 hors des orifices respectifs 12 et 13.

Des moyens de butée, par exemple des boucles rigides 17 et 18, sont adaptés sur l'une et l'autres des parties dépassantes 15 et 16. La sangle 14 coulisse librement dans le passage 11. Les moyens de butée 17 et 18 interdisent leur introduction dans les orifices correspondants 12 et 13 du passage 11.

La sangle 14 a une longueur suffisante pour que l'une ou l'autre des parties dépassantes forme une boucle extérieure dans laquelle l'utilisateur peut introduire son poignet.

Cette structure constitue une dragonne à deux usages : dans la position représentée sur la figure 3, la partie dépassante inférieure 16 forme une boucle suffisante pour que l'utilisateur passe son poignet à travers la boucle et applique la paume de sa main sur la traverse 4. En alternative, en tirant sur la boucle 17, l'utilisateur rentre la partie dépassante 16, et la boucle 18 vient porter contre l'orifice 13. La partie dépassante supérieure 15 forme alors une boucle dans laquelle l'utilisateur peut passer le poignet, sa main venant agripper la poignée longitudinale 7. Ainsi, la dragonne peut être positionnée indifféremment à la base ou au sommet de la poignée longitudinale 7.

La présente invention n'est pas limitée aux modes de réalisations qui ont été explicitement décrits, mais elle en inclut les diverses variantes et généralisations contenues dans le domaine des revendications ci-après.

## Revendications

**1 -** Poignée de bâton de ski, comprenant :
– une embase (1) conformée pour se fixer à l'extrémité supérieure d'une tige (2) de bâton de ski selon une zone de fixation (3),
– une traverse (4), surmontant l'embase (3), et dépassant latéralement de part et d'autre de la zone de fixation (3), la traverse (4) formant une poignée transversale dont la face extérieure est adaptée pour recevoir la paume d'une main,
caractérisée en ce que :
– une poignée longitudinale (7) surmonte ladite traverse (4) à l'opposé de la zone de fixation (3), et constitue une zone de préhension, de longueur suffisante pour recevoir toute la largeur d'une paume de main d'un utilisateur,
– la poignée longitudinale (7) est sensiblement parallèle à la tige (2) de bâton de ski,
– la poignée longitudinale (7) se raccorde à ladite traverse (4) selon une zone de raccordement (10) décalée latéralement par rapport à la zone de fixation (3), pour définir une grande branche de traverse (5) recevant la paume de la main et une

petite branche de traverse (6) recevant le pouce de la main.

**2 -** Poignée selon la revendication 1, caractérisée en ce que :

– la poignée longitudinale (7) est munie de surfaces de préhension latérale préférencielle, à savoir une surface postérieure (8) sensiblement régulière pour recevoir la paume de la main, et une surface antérieure (9) ondulée pour le positionnement transversal des doigts de main,

– la poignée longitudinale (7) est orientée de façon que son plan antéropostérieur (IV-IV) défini par les surfaces de préhension préférencielle (8, 9) soit pivoté de 45 degrés environ par rapport à l'axe (III-III) de la traverse (4).

**3 -** Poignée selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisée en ce que la grande branche de traverse (5) est orientée vers le bas dans une direction s'écartant de la poigné longitudinale (7).

**4 -** Poignée selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que :

– la poignée longitudinale (7) comprend un passage interne (11) longitudinal débouchant selon un orifice supérieur (12) voisin de son sommet et selon un orifice inférieur (13) voisin de sa base,

– une sangle fermée (14) en anneau est passée en double et coulisse librement dans ledit passage (11), laissant dépasser deux parties dépassantes (15, 16),

– des moyens de butée (17, 18) sont adaptés sur l'une et l'autre des parties dépassantes (15, 16) pour interdire leur introduction dans le passage interne longitudinal (11),

– la sangle (14) a une longueur suffisante pour que l'une ou l'autre des parties dépassantes (15, 16) forme une boucle extérieure dans laquelle l'utilisateur peut introduire son poignet, constituant ainsi une dragonne pouvant être positionnée indifféremment à la base ou au sommet de la poignée longitudinale (7).

**5 -** Bâton de ski caractérisé en ce qu'il comprend une poignée selon l'une quelconque des revendications 1 à 4.

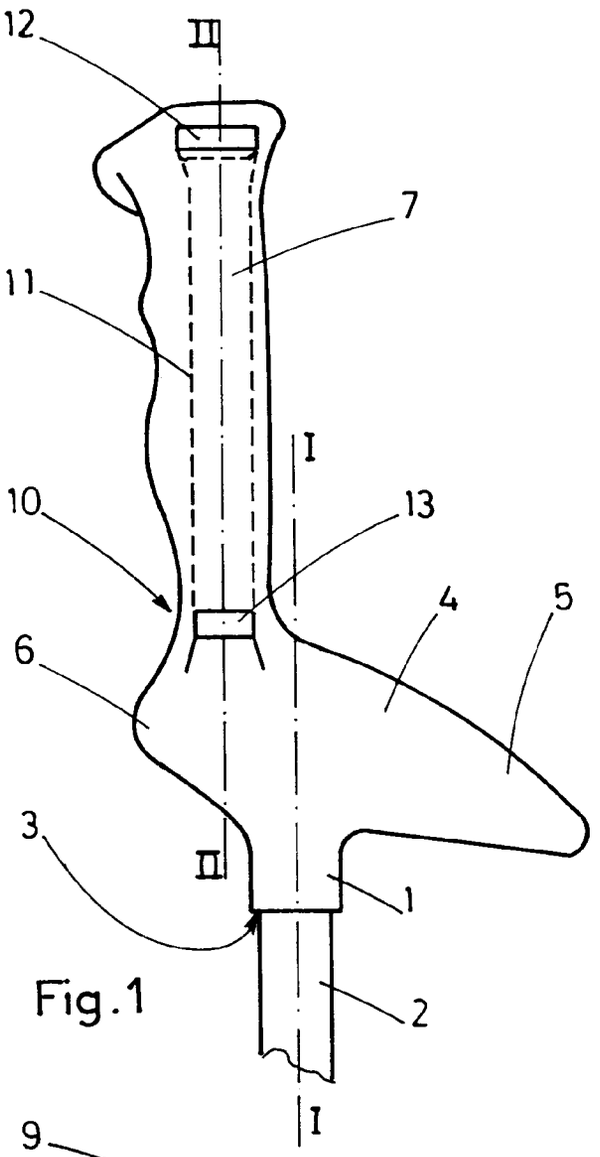


Fig.1

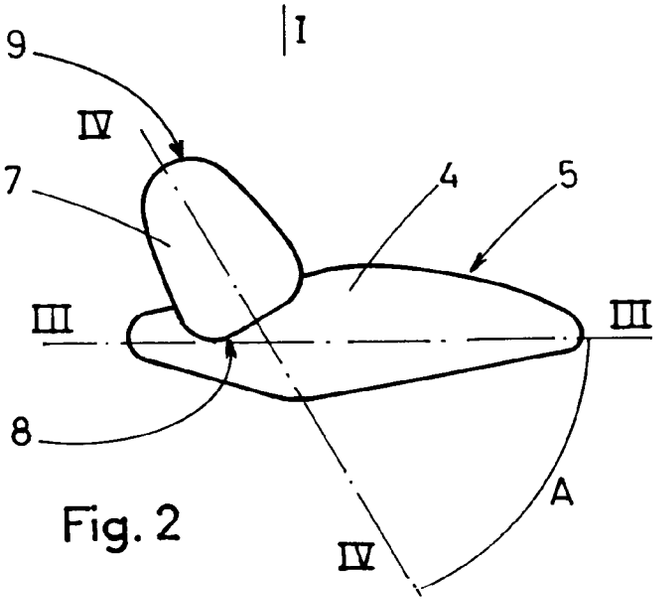


Fig. 2

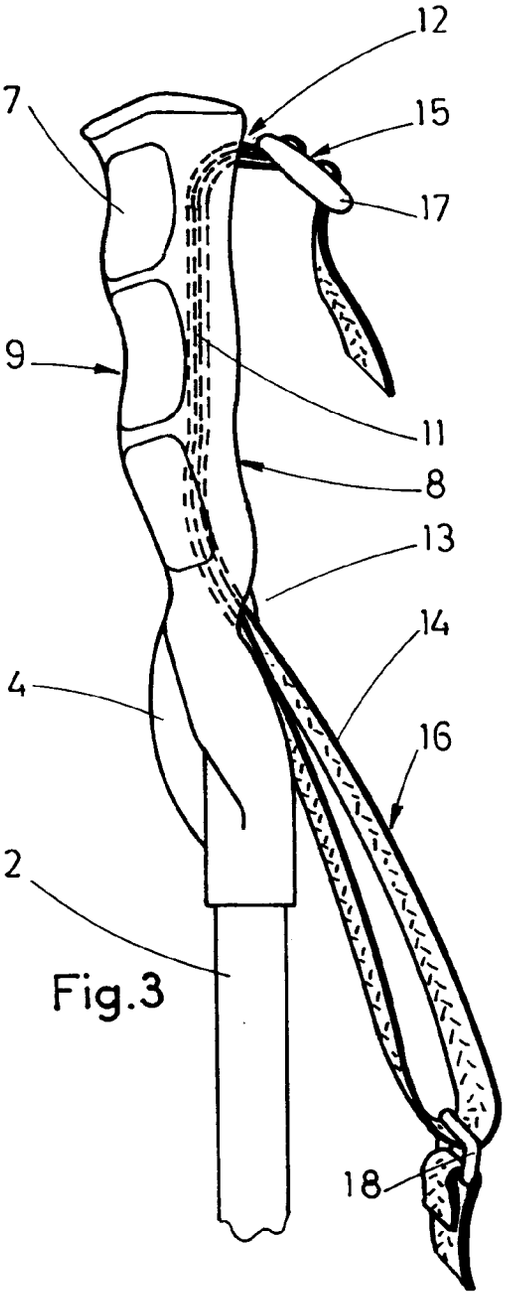


Fig.3

Office européen des brevets

# RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 92 42 0043

## 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.5 ) |
|---|---|---|---|
| D,A | FR-A-2 602 432 (ABRATE)<br>* figures 1-5 * | 1,2,5 | A63C11/22 |
| D,A | EP-A-0 081 439 (KERMA SA)<br>* page 4, ligne 12 - ligne 19; figures 4,5,7 * | 1,2,5 | |
| A | FR-A-2 031 656 (MILLER)<br>* figures 2-5 * | 1,5 | |
| D,A | US-A-3 479 045 (MILLER)<br>* figures 1-4 * | 1,5 | |
| D,A | US-A-4 750 760 (GURLEY)<br>* colonne 3, ligne 19 - ligne 27; figure 3 * | 1,5 | |

| DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5 ) |
|---|
| A63C |

Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications

| Lieu de la recherche | Date d'achèvement de la recherche | Examinateur |
|---|---|---|
| LA HAYE | 09 AVRIL 1992 | STEEGMAN R. |

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 (P0402)