(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle
Bureau international

PCT

(43) Date de la publication internationale
28 décembre 2006 (28.12.2006)

(10) Numéro de publication internationale
WO 2006/136727 A2

(51) Classification internationale des brevets : Non classée

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2006/001443

(22) Date de dépôt international : 21 juin 2006 (21.06.2006)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
0506306 22 juin 2005 (22.06.2005) FR

(71) Déposant *(pour tous les États désignés sauf US)* : **TSL SPORT EQUIPMENT** [FR/FR]; ZA La Verrerie, F-74290 Alex (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants *(pour US seulement)* : **GALLAY, Philippe** [FR/FR]; 196 Route de la Graillère, F-74220 La Clusaz (FR). **MALLINJOUD, Julie** [FR/FR]; 991 Rue des Crêts, F-74800 Saint Pierre en Faucigny (FR).

(74) Mandataire : **GASQUET, Denis**; Cabinet Gasquet, Les Pléiades, Park Nord-Annecy, F-74370 Metz-Tessy (FR).

(81) États désignés *(sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible)* : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés *(sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible)* : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

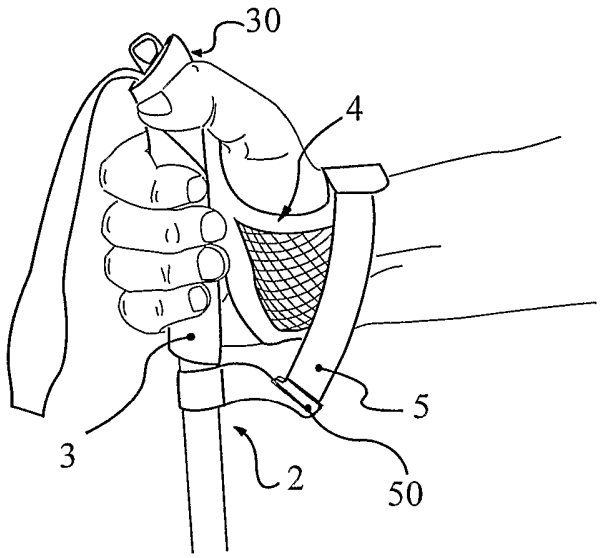
— *sans rapport de recherche internationale, sera republiée dès réception de ce rapport*

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et

[Suite sur la page suivante]

(54) **Title:** IMPROVED WRIST-STRAP DESIGNED TO BE FIXED TO A SKI OR WALKING STICK

(54) **Titre :** DRAGONNE PERFECTIONNEE DESTINEE A ETRE FIXEE A UN BATON DE SKI OU DE MARCHE



(57) Abstract: The invention concerns a wrist-strap (1), designed to be fixed to a stick for support (2) on the ground, comprising a handle (3), said wrist-strap consisting of a main strap (4) fixed in a fixing point (31) arranged in the upper part (30) of the handle (3). The invention is characterized in that the wrist-strap comprises an additional return strap (5) one end of which is fixed to the main strap (4) and the other is fixed in a linking point (50) arranged beneath the fixing point (31) of the main strap (4) so as to constitute a strap for returning the support stick towards the user's hand when the stick, unsupported on the ground, is not gripped by the user's hand.

(57) Abrégé : Dragonne (1), destinée à être fixée à un bâton d'appui (2) contre le sol, comprenant une poignée (3), ladite dragonne étant constituée d'une sangle principale (4) fixée en un point de fixation (31) disposé à la partie haute (30) de la poignée (3) caractérisée en ce que la dragonne comporte une sangle supplémentaire de rappel (5) dont une extrémité est fixée à la sangle principale (4) et l'autre est fixée en un point de liaison (50) disposé en dessous du point de fixation (31) de la sangle principale (4) de manière à constituer une sangle de rappel du bâton d'appui vers la main de l'utilisateur lorsque le bâton, libre d'appui contre le sol, n'est pas agrippé par la main de l'utilisateur.

WO 2006/136727 A2

abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

DRAGONNE PERFECTIONNEE DESTINEE A ETRE FIXEE A UN BATON DE SKI OU DE MARCHE

La présente invention concerne une dragonne perfectionnée pour bâton de ski ou de marche, en particulier pour marche de type nordique appellé aussi "nordic walking", ou "marche active".

La plupart des bâtons de ski sont munis au niveau de leur poignée d'une sangle formant une boucle fermée sur elle-même, appelée dragonne. Cette dragonne sert non seulement à permettre au skieur de ne pas perdre son bâton lorsqu'il relâche inopinément sa main fermée autour de la poignée du bâton, mais également à permettre une meilleure transmission des efforts du skieur, en particulier dans la phase d'appui sur le bâton sur le sol.

Pour que ces deux fonctions soient remplies efficacement, une dragonne doit être passée de façon à encercler partiellement le poignet de l'utilisateur, les brins de la lanière, en général unique, reliée à la poignée du bâton devant passer par la paume de la main.

Un sport récent et largement répendu appelé « marche nordique » a conduit au développement de bâtons de marche améliorés. Sur ces bâtons, une sorte de dragonne qui comprend un brin avec une extrémité fixée à la poignée et une autre sous la forme d'une bande formant une boucle réglable et constituée d'une matière confortable en contact avec la peau, la bande étant suffisamment large pour ne pas stranguler la peau, lorsque la dragonne est en traction. Ce confort recherché pour le marcheur est d'autant plus important qu'en marche nordique, l'utilisateur s'appuie plus longtemps sur le bâton et la bande de la dragonne ainsi prévue soulage donc la main et peut même permettre à l'utilisateur d'enlever les

COPIE DE CONFIRMATION

doigts agrippés autour de la poignée et laisser alors le bâton balancer vers l'arrière du marcheur.

Un problème peut alors se produire : lorsque le bâton est en arrière, il a tendance à trop s'écarter de la main du marcheur et donc créer un balancier trop long. C'est la raison pour laquelle certaines dragonnes de bâtons de marche nordique sont prévues avec une boucle très courte afin de limiter ce balancier qui se produit en cas de non agrippement du bâton par les doigts du marcheur. Prévoir ainsi une dragonne avec une boucle très courte peut engendrer un autre inconvénient : il peut s'avérer difficile de bien positionner la main par rapport au bâton et, le cas échéant, le mauvais positionnement peut aller jusqu'à « casser » le poignet du marcheur.

Le but de l'invention est alors de proposer une dragonne améliorée, destinée à solidariser la main d'un marcheur avec un bâton de marche de type nordique, qui tout en permettant un confort agréable de la main du marcheur limite le mouvement de balancier du bâton lors de la marche, en cas de non agrippement de la poignée du bâton par le marcheur.

A cet effet, l'invention a pour objet une dragonne, destinée à être fixée à un bâton d'appui contre le sol, comprenant une poignée, ladite dragonne étant constituée d'une sangle principale fixée en un point de fixation disposé à la partie haute de la poignée caractérisée en ce que la dragonne comporte une sangle supplémentaire de rappel dont une extrémité est fixée à la sangle principale et l'autre est fixée en un point de liaison disposé en dessous du point de fixation de la sangle principale de manière à constituer une sangle de rappel du bâton d'appui vers la main de l'utilisateur lorsque le bâton, libre d'appui contre le sol, n'est pas agrippé par la main de l'utilisateur.

Selon une caractéristique complémentaire, la sangle principale est constituée par une boucle de poignet destinée à entourer et retenir le poignet de l'utilisateur, fixée à la partie haute du bâton en un point de fixation supérieur par une sangle de liaison principale.

Selon une autre caractéristique la sangle de liaison principale relie la partie supérieure de la poignée à la partie inférieure de la boucle de poignet.

On notera que la sangle de liaison principale comporte selon le mode préféré de réalisation, une partie intermédiaire destinée à supporter la paume de la main de l'utilisateur constituée d'une paroi d'appui par exemple une paroi souple telle qu'un filet permettant d'évacuer la transpiration de l'utilisateur.

Ajoutons que dans ce mode préféré, la paroi d'appui a une forme triangulaire afin que le sommet de ce triangle soit fixé à la portion de sangle de liaison principale, et que sa base soit fixée à la boucle de poignet.

Selon une autre caractéristique, la sangle supplémentaire de rappel est reliée en un point de liaison au bâton par une de ses extrémité tandis que l'autre extrémité est reliée à la boucle de poignet.

Ajoutons que la sangle supplémentaire de rappel est avantageusement réglable en longueur grâce à des moyens de réglages en longueur constitués par exemple par une boucle de réglage

Selon une variante de réalisation, la sangle supplémentaire de rappel est fixée de manière amovible au bâton, par des moyens de fixation amovibles tels qu'une pièce d'accrochage reliée à la tige du bâton dans une zone située sous la poignée ou directement à la partie inférieure de la poignée.

Notons aussi que la sangle supplémentaire de rappel est avantageusement constituée d'une lanière élastiquement déformable.

Avec une telle sangle supplémentaire de rappel, on limite ainsi simplement et efficacement le balancier créé par le bâton non agrippé par le marcheur, et on crée une force de rappel ramenant l'ensemble de la poignée dans la main de l'utilisateur, qui peut ainsi se concentrer sur sa progression.

L'invention concerne aussi le bâton équipé de la dragonne de l'invention.

Par « bâton libre d 'appui contre le sol », on entend dans la cadre de l'invention que le bâton n'est pas en contact avec le sol et qu'il crée donc un balancier.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention se dégageront de la description qui va suivre en regard des dessins annexés qui ne sont donnés qu'à titre d'exemples non limitatifs.

La figure 1 est une vue de côté montrant le haut d'un bâton auquel est fixée une dragonne selon l'invention.

La figure 1a est une vue de détail montrant l'extrémité de fixation de la dragonne au bâton.

Les figures 2a, 2b et 2c montrent différentes phases d'utilisation du bâton selon la figure 1.

Les figures 3 et 4 sont des vues similaires à la figure 1, illustrant deux variantes de réalisation.

La dragonne selon l'invention portant la référence générale (1), telle que représentée est reliée à un bâton d'appui contre le sol, qui est par

exemple un bâton de marche nordique (2) qui comprend à son extrémité supérieure une poignée (3)Selon le mode de réalisation illustré, la dragonne (1) est constituée par une sangle principale (4) constituée par une boucle de poignet (40) qui est reliée de façon connue à la poignée (3), et destinée à entourer et retenir le poignet de l'utilisateur reliée au bâton par une sangle de liaison principale (41) .

La boucle de poignet (40) est reliée à la partie haute (30) de la poignée du bâton par la sangle de liaison principale (41).

On notera que la sangle de liaison principale (41) relie la partie supérieure (30) de la poignée (3) la partie inférieure (400) de la boucle de poignet (4à). A cette effet la sangle de liaison principale (41) est fixée à la poignée par l'une de ces extrémité, en un point de fixation supérieur (31) disposé à la partie supérieure (30) de ladite poignée (3) et est fixée par son autre extrémité à la partie inférieure (400) de la boucle de poignet (40).

Selon l'invention et tel que représenté, la dragonne (1) comporte une sangle supplémentaire (5) reliant la boucle de poignet (40) au bâton (2).

La liaison de la sangle supplémentaire au bâton peut être telle qu'elle est reliée à la tige (20) dans une zone située sous la poignée (3) ou directement à la partie inférieure de la poignée (3).

On notera que la sangle supplémentaire (5) est reliée en un point de liaison (50) au bâton par une de ses extrémité tandis que l'autre extrémité est reliée à la boucle de poignet (40).

Précisons que le point de liaison (50) est disposé en dessous du point de fixation (31) de la sangle principale (41) de manière à constituer une sangle de rappel du bâton d'appui (2) vers la main de l'utilisateur

lorsque le bâton (2), libre d'appui contre le sol, n'est pas agrippé par la main de l'utilisateur.

Selon le mode de réalisation préféré et illustré, la dragonne (1) est telle que la sangle de liaison principale (41) comporte une partie intermédiaire destinée à supporter la paume de la main de l'utilisateur constituée d'une paroi d'appui (410) par exemple une paroi souple telle qu'un filet permettant d'évacuer la transpiration de l'utilisateur. On notera que la paroi d'appui (410) a une forme triangulaire afin que le sommet de ce triangle soit fixé à la portion de sangle de liaison principale (411), et que sa base soit fixée à la boucle de poignet (4)

Selon une autre variante préférée, la boucle () de poignet (40)) est réglable en longueur afin de s'adapter au poignet de l'utilisateur. Les moyens de réglage représentés sont ici une attache réalisée avec des bandes agrippantes par exemple commercialisée sous la marque VELCRO (401) dont la zone de recouvrement est variable.

Selon une autre variante préférée, la sangle supplémentaire de rappel (5)) est réglable en longueur afin d'adapter la longueur du balancier créé par le bâton, lorsque la poignée n'est pas agrippée par la main de l'utilisateur. Les moyens de réglage de la longueur de la sangle supplémentaire (5) tels qu'illustrés sont constitués par exemple par une boucle de réglage (51).

Dans le mode de réalisation préféré et illustré, l'extrémité de la sangle principale (4) est fixée au sommet de la poignée (3) du bâton (2), tandis que l'extrémité de la sangle supplémentaire de rappel (5) est fixée au bâton (2) en un point situé immédiatement en dessous de la poignée (3) dudit bâton (2).

Dans le mode de réalisation illustré, notamment à la figure 1a, la sangle supplémentaire de rappel (5) est fixée de manière amovible au bâton (2),par des moyens de fixation amovibles tels qu' une pièce d'accrochage (6).

Notons que la pièce d'accrochage (6) est fixée à la tige du bâton, juste en dessous de la poignée, elle est constituée par une base (60) qui a une forme globale tubulaire et deux plots de retenue (61a, 61b) tel qu'illustrés à la figure 1a.

Le fonctionnement de la dragonne (1) selon l'invention est illustré aux figures 2a à 2c :

-l'utilisateur ou marcheur vient tout d'abord passer sa main dans la boucle de poignet (40) et agripper la poignée (3) du bâton (2) - l'utilisateur voulant reposer sa main, n'agrippe plus complètement la poignée (3), lorsque le bâton (2) qui n'est plus en appui contre le sol revient vers l'arrière du marcheur (figure 2b), la sangle supplémentaire de rappel (5) limitant alors le mouvement de balancier vers l'arrière ainsi créé par le bâton (2) à partir du poignet du marcheur, ce qui permet à :

-l'utilisateur de reprendre rapidement et aisément la poignée (3) du bâton (2) lorsque celui-ci revient vers l'avant (figure 2c).

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation décrits et représentés à titre d'exemples, mais elle comprend aussi tous les équivalents techniques ainsi que leurs combinaisons.

Ainsi, il va de soi que si la sangle de rappel (11) représentée aux figures 1 à 2c est constituée d'une lanière élastiquement déformable dont l'élasticité concourt au rappel dynamique du bâton créant un balancier, on

peut très bien prévoir dans le cadre de l'invention une lanière non élastique

La figure 3 est une vue similaire à la figure 1, illustrant une variante de réalisation, selon laquelle la sangle de liaison (41) n'a pas de paroi d'appui, mais est une simple sangle sur laquelle s'appui la paume de la main de l'utilisateur.

La figure 4 est une autre variante, selon laquelle la dragonne est une dragonne traditionnelle (4) à un seul brin formant une boucle, mais qui comprend lune sangle supplémentaire de rappel (5)

Il va de soi que les sangles de la dragonne pourraient être remplacées par des éléments autres qu'une sangle comme par exemple des cordons.

On notera aussi que la sangle supplémentaire de rappel (5) a avantageusement la forme d'un "Y" pour s'évaser et être reliée latéralement à la boucle de poignet (40) par deux portions de sangle divergentes (51a, 51b). Bien entendu, il pourrait en être autrement et adite sangle supplémentaire de rappel pourrait être une simple sangle.

Ajoutons que le fixation de la sangle principale (4) à la poignée est du type qui permet un réglage en longueur comme par exemple par coincement.

Si la dragonne de l'invention est particulièrement bien adaptée pour la pratique de la marche active, appelée encore "Nordic Walking", elle peut bien entendu être utilisée pour la pratique du ski nordique.

REVENDICATIONS

1. Dragonne (1), destinée à être fixée à un bâton d'appui (2) contre le sol, comprenant une poignée (3), ladite dragonne étant constituée d'une sangle principale (4) fixée en un point de fixation (31) disposé à la partie haute (30) de la poignée (3) caractérisée en ce que la dragonne comporte une sangle supplémentaire de rappel (5) dont une extrémité est fixée à la sangle principale (4) et l'autre est fixée en un point de liaison (50) disposé en dessous du point de fixation (31) de la sangle principale (4) de manière à constituer une sangle de rappel du bâton d'appui vers la main de l'utilisateur lorsque le bâton, libre d'appui contre le sol, n'est pas agrippé par la main de l'utilisateur.

2. Dragonne (1) selon la revendication 1 , caractérisée en ce que la sangle principale (4) est constituée par une boucle de poignet (40) destinée à entourer et retenir le poignet de l'utilisateur, fixée à la partie haute (30) du bâton en un point de fixation supérieur (31) par une sangle de liaison principale (41).

3. Dragonne (1) selon la revendication 2, caractérisée en ce que la sangle de liaison principale (41) relie la partie supérieure (30) de la poignée (3) à la partie inférieure (400) de la boucle de poignet (40).

4. Dragonne (1) selon la revendication 3, caractérisée en ce que la sangle de liaison principale (41) comporte une partie intermédiaire destinée à supporter la paume de la main de l'utilisateur constituée d'une paroi d'appui (410) par exemple une paroi souple.

5. Dragonne (1) selon la revendication 4, caractérisée en ce que la paroi d'appui (410) a une forme triangulaire afin que le sommet de ce

triangle soit fixé à la portion de sangle de liaison principale (411), et que sa base soit fixée à la boucle de poignet (4).

6. Dragonne (1) selon l'une quelconque des revendications 2 à 5, caractérisée en ce que la sangle supplémentaire (6) est reliée en un point de liaison (50) au bâton par une de ses extrémité tandis que l'autre extrémité est reliée à la boucle de poignet (40).

7. Dragonne (1) selon la revendication 6, caractérisée en ce que la sangle supplémentaire de rappel (5) est réglable en longueur grâce à des moyens de réglage en longueur.

8. Dragonne (1) selon la revendication 7, caractérisée en ce que les moyens de réglage en longueur sont constitués par une boucle de réglage (51).

9. Dragonne (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que la sangle supplémentaire de rappel (5) est fixée de manière amovible au bâton (2), par des moyens de fixation amovibles tels qu'une pièce d'accrochage (6).

10. Dragonne (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que la sangle supplémentaire de rappel (5) est constituée d'une lanière élastiquement déformable.

11. Dragonne (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que la sangle supplémentaire de rappel au bâton est reliée à la tige (20) dans une zone située sous la poignée (3) ou directement à la partie inférieure de la poignée (3).

12. Bâton d'appui (2), caractérisé en ce qu'il comprend la dragonne (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes.

13. Bâton d'appui (2) selon la revendication précédente, caractérisé en ce que la sangle de liaison principale (41) relie la partie supérieure (30) de la poignée, tandis que la sangle supplémentaire de rappel (5) est fixée au bâton en point de liaison (50) disposé en dessous du point de fixation (31) de la sangle principale (4).

14. Bâton d'appui (2) selon la revendication précédente, caractérisé en ce que la sangle supplémentaire de rappel (5) est fixé au bâton grâce à une pièce d'accrochage (6).

FIG 1

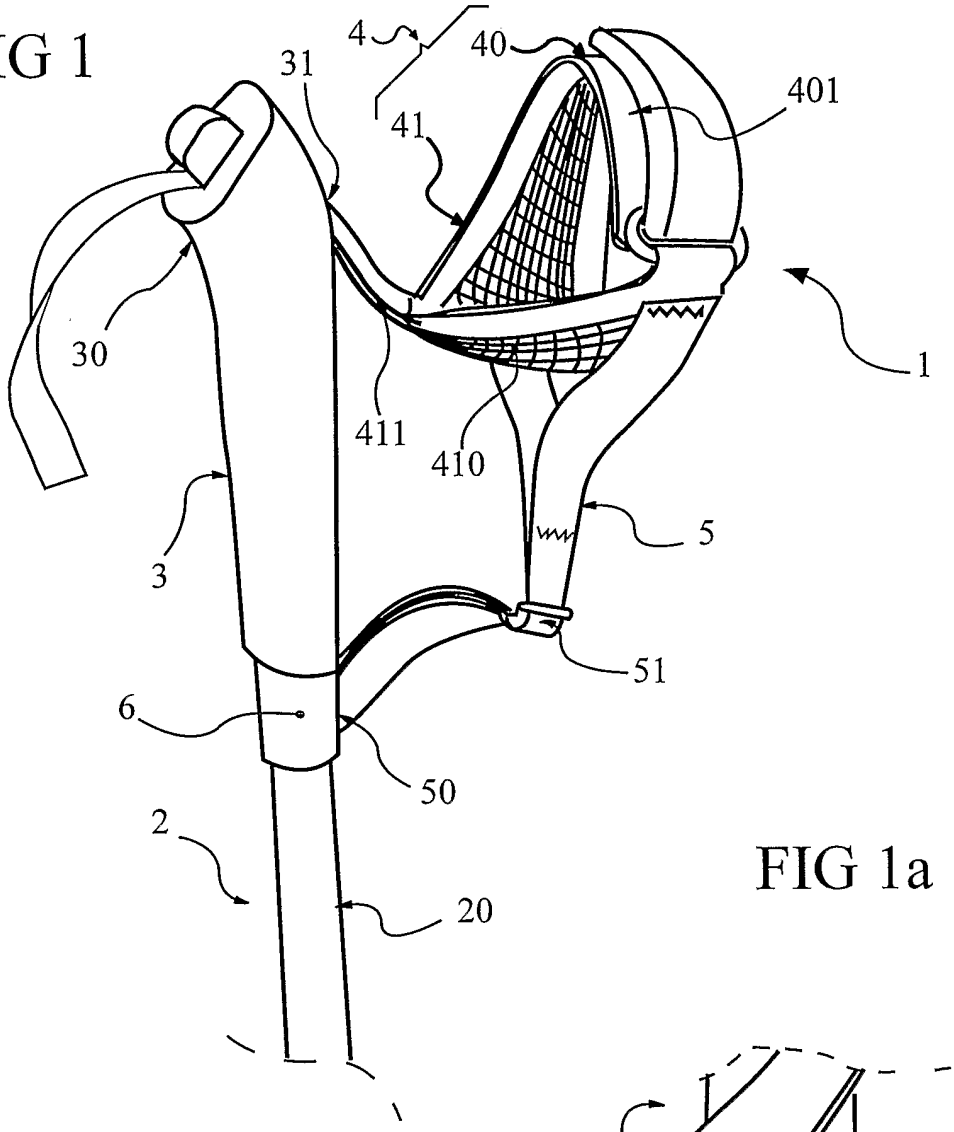


FIG 1a

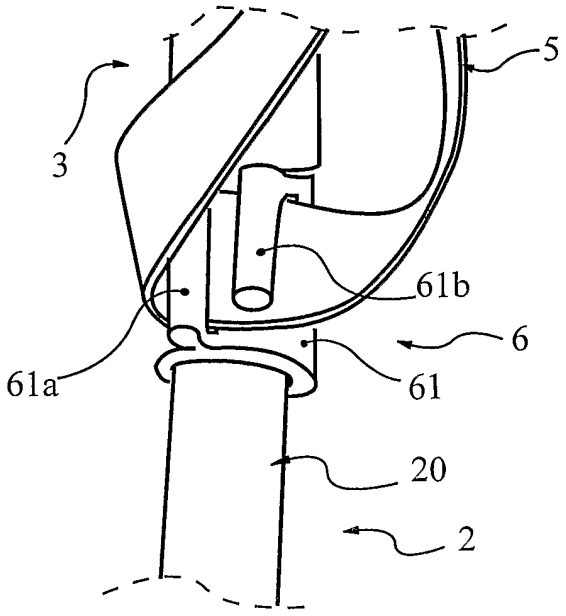


FIG 2a

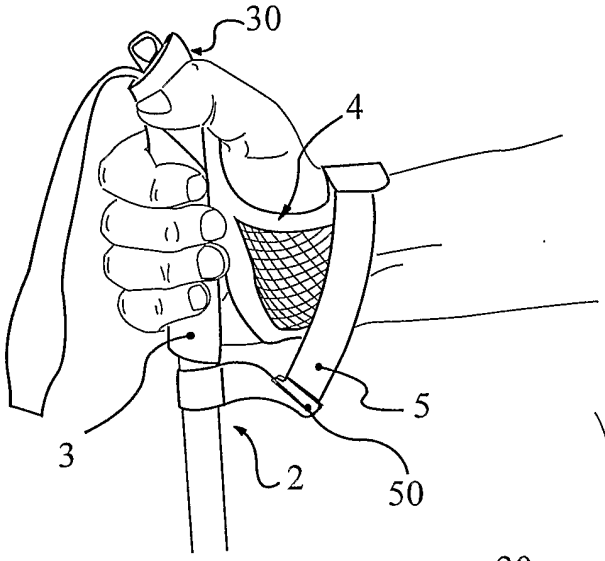


FIG 2b

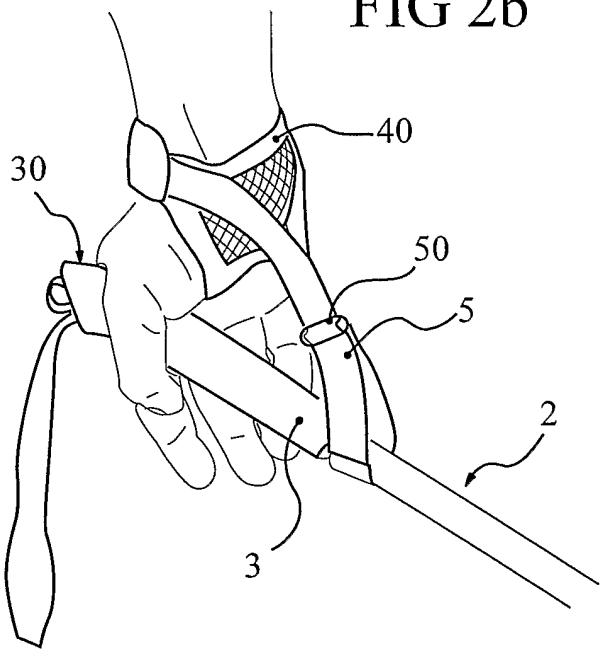


FIG 2c

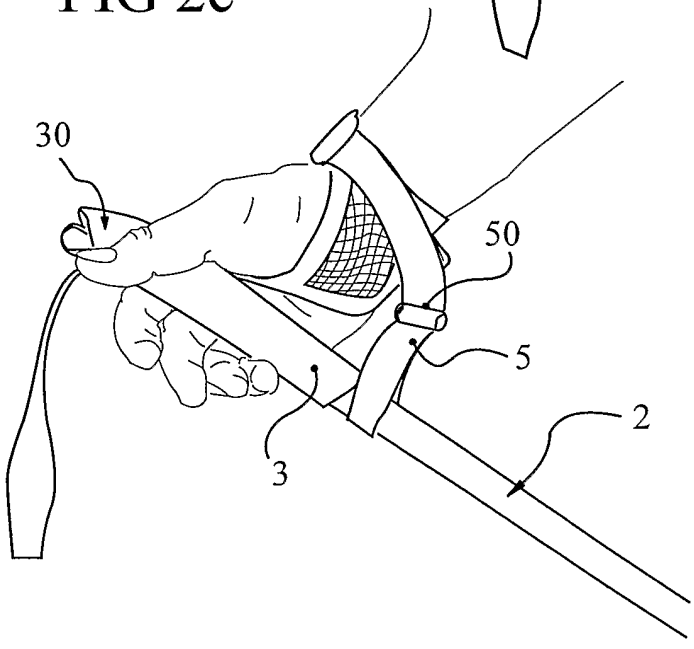


FIG 3

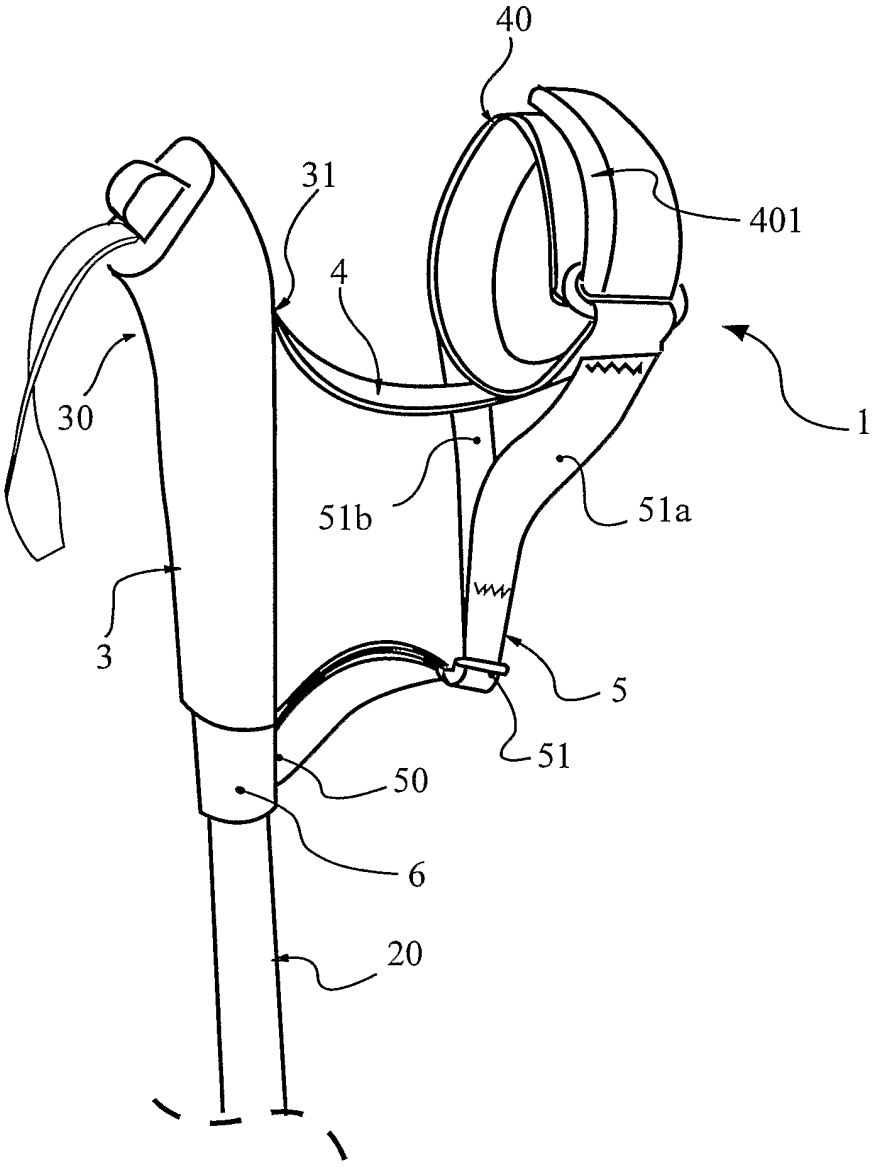


FIG 4

