(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 626 559**
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **88 01119**

(51) Int Cl⁴ : B 65 G 7/12; A 41 D 13/08; A 45 F 5/10 · B 63 B 35/86.

(12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1

(22) Date de dépôt : 1er février 1988.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 31 du 4 août 1989.

(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

(71) Demandeur(s) : *Charles Christian Pierre BUREL.* — FR.

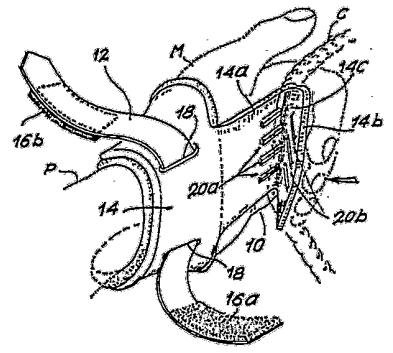
(72) Inventeur(s) : Charles Christian Pierre Burel.

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) : Cabinet Armengaud Aîné.

(54) Poignée de préhension.

(57) Une poignée de préhension 10 est fixée par un bracelet 12 au poignet P d'un utilisateur. Cette poignée comprend une patte de préhension 14 placée dans le creux de la main M de l'utilisateur. La patte est formée de deux parties 14*a*, 14*b* articulées autour d'une zone souple 14*c*, de façon à pouvoir être rapprochées l'une de l'autre en pinçant l'objet C à saisir. La poignée de préhension 10 est particulièrement adaptée à la pratique de la planche à voile, mais elle peut aussi être utilisée pour transporter des charges, pour pratiquer d'autres sports, etc.



FR 2 626 559 - A1

Vente des fascicules à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention — 75732 PARIS CEDEX 15

POIGNEE DE PREHENSION

L'invention concerne une poignée de préhension, notamment pour la pratique de la planche à voile, pour le transport de charges et, de façon plus générale, pour saisir un objet tel qu'une corde, un câble ou une tige pouvant exercer un effort important, sans que cet effort soit appliqué directement sur la main de l'utilisateur.

La pratique de la planche à voile nécessite de relever le mât lorsque celui-ci est tombé à l'eau. Cette opération nécessite d'exercer un effort important sur la corde de relevage liée au mât. Pour les débutants, elle se renouvelle de nombreuses fois dans la même journée, ce qui conduit fréquemment à la formation d'ampoules ou d'autres blessures.

L'invention a pour objet une poignée de préhension conçue principalement pour faciliter la pratique de la planche à voile, cette poignée supportant en totalité les efforts nécessaires au relèvement de la voile, tout en pouvant s'ouvrir instantanément en cas de besoin, de sorte que tout risque de blessure est supprimé.

L'invention a aussi pour objet une poignée de préhension facilitant la pratique d'autres sports tels que la voile, ainsi que le transport de charges, etc.

A cet effet, il est proposé une poignée de préhension, caractérisée en ce qu'elle comprend un bracelet apte à être fixé au poignet, et une patte de préhension liée au bracelet et repliable dans le creux de la main, pour enserrer un objet à saisir.

De préférence, la patte de préhension comprend deux parties rigides ou semi-rigides aptes à être rapprochées l'une de l'autre, autour d'une zone d'articulation souple.

Afin que la préhension de l'objet saisi soit plus efficace, notamment lorsque cet objet risque de

glisser, les faces des deux parties rigides ou semi-rigides de la patte de préhension aptes à être rapprochées présentent des saillies complémentaires, orientées de préférence perpendiculairement à la zone d'articulation souple.

Le bracelet peut notamment être constitué d'une lanière souple dont les extrémités sont pourvues de moyens de fixation complémentaires et qui traversent des fentes formées à l'extrémité de la patte de préhension.

Lorsqu'elle est destinée au transport d'une charge, la poignée peut être munie de moyens de fermeture reliant les deux extrémités de la patte de préhension, afin d'emprisonner l'objet saisi.

Deux modes de réalisation de l'invention vont maintenant être décrits, à titre d'exemples nullement limitatifs, en se référant aux dessins annexés, dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en perspective illustrant une poignée de préhension selon l'invention, dans la main d'un utilisateur ;

- la figure 2 est une vue comparable à la figure 1 illustrant schématiquement un deuxième mode de réalisation de la poignée selon l'invention, et

- la figure 3 est une vue en coupe longitudinale de la poignée de la figure 1.

La figure 1 représente une poignée de préhension 10 conforme à l'invention, dans la main M d'un utilisateur.

La poignée 10 se compose d'un bracelet 12 et d'une patte de préhension 14.

Le bracelet 12 permet de fixer la poignée de préhension 10 au poignet P de l'utilisateur. A cet effet, le bracelet 12 est constitué d'une lanière

souple, réalisée par exemple en matière plastique souple. A ses extrémités, cette lanière souple est pourvue de moyens de fixation complémentaires 16a, 16b. Dans le mode de réalisation représenté, ces moyens de fixation sont constitués par une attache adhésive du type connu sous la marque "Velcro". En variante, tout autre moyen de fixation équivalent, tel qu'une boucle montée à une extrémité de la lanière et des perforations formées dans l'autre extrémité, peut être utilisé.

La patte de préhension 14, qui constitue la partie active de la poignée selon l'invention, est liée au bracelet 12 à une de ses extrémités, de telle sorte que le bracelet assure la fixation de la patte 14 dans la main de l'utilisateur.

La patte de préhension 14 peut être réalisée d'un seul tenant avec le bracelet 12, en présentant une plus forte épaisseur lui conférant une certaine rigidité. Cependant, comme l'illustre la figure 1, il est préférable de réaliser séparément le bracelet 12 et la patte 14, afin que cette dernière puisse être réalisée dans un matériau différent tel qu'une matière plastique rigide ou semi-rigide. Deux fentes 18 sont alors réalisées dans une extrémité de la patte de préhension, pour le passage du bracelet 12.

La patte de préhension 14 est liée au bracelet 12 de telle sorte que, lorsque le bracelet est fixé au poignet P de l'utilisateur, la patte 14 se trouve dans le creux de sa main M.

Comme le montre la figure 1, la patte de préhension 14 comprend deux parties 14a, 14b rigides ou semi-rigides, articulées autour d'une zone d'articulation souple 14c, de façon à pouvoir être rapprochées l'une de l'autre. La zone d'articulation souple 14c

est orientée parallèlement au bracelet 12, de façon à se trouver approximativement à la base des doigts, dans la main de l'utilisateur. Cette zone 14c peut être constituée par une zone de moindre épaisseur de la patte 14, éventuellement renforcée par une armature tissée. Toute autre structure présentant la résistance et la souplesse requises peut toutefois être utilisée.

De préférence, la patte 14 est matelassée au moins dans les parties pouvant venir en contact avec la main de l'utilisateur.

Grâce à la poignée de préhension 10 qui vient d'être décrite, on comprend que les efforts exercés par exemple sur une corde C enserrée entre les parties 14a et 14b de la patte 14 ne sont pas appliqués directement dans le creux de la main de l'utilisateur, mais répartis entre la main et le poignet. Tout risque de blessure est ainsi pratiquement supprimé.

De plus, sous l'effet d'une simple pression du bout des doigts exercée sur la partie 14b de la patte 14, celle-ci agit comme un levier amplifiant la force de serrage appliquée sur l'objet à saisir.

Dans le cas où la poignée 10 est utilisée pour la pratique de la planche à voile, la corde C peut avoir tendance à glisser dans la poignée. Pour remédier à cet inconvénient, on voit sur la figure 1 que les faces des parties 14a et 14b qui sont en vis-à-vis l'une de l'autre lorsque la patte est repliée autour de la zone 14c présentent des saillies complémentaires 20a, 20b. Ces saillies 20a, 20b sont de préférence orientées selon une direction perpendiculaire à la zone d'articulation 14c, et elles sont disposées de façon à venir s'imbriquer les unes dans les autres lorsque l'utilisateur saisit la corde C, ou tout autre objet comparable. La corde est alors bloquée entre les saillies complémentaires 14a et 14b, de telle sorte qu'elle ne peut pas glisser.

Les figures 2 et 3 représentent une poignée de préhension 110 dont la configuration générale est la même que celle de la poignée 10 sur la figure 1. Pour simplifier, le bracelet n'a pas été représenté.

Comme dans le premier mode de réalisation décrit, la patte de préhension 114 comprend deux parties 114a et 114b articulées autour d'une zone d'articulation souple 114c.

Dans certains cas, par exemple lors du transport d'une charge, il peut être nécessaire de maintenir un objet emprisonné dans la poignée 110 pendant une période relativement longue. Cela peut entraîner une fatigue importante et même des crampes dans la main.

Pour remédier à ce problème, la poignée de préhension des figures 2 et 3 comporte des moyens de fermeture 122a, 122b permettant de relier provisoirement les deux extrémités de la patte de préhension 114 en emprisonnant l'objet saisi. Dans ces conditions, l'utilisateur peut ouvrir et relâcher sa main sans que l'objet ne s'échappe.

Sur les figures 3 et 4, ces moyens de fermeture comprennent une partie en forme de crochet 122a formée sur la partie 114a, à l'extrémité de celle-ci liée au bracelet, le crochet étant tourné vers cette extrémité. Cette partie en forme de crochet 122a vient se loger dans une encoche 122b formée dans la partie 114b de la patte 114, à l'extrémité libre de cette dernière.

Bien entendu, les moyens de fermeture peuvent être constitués par tout moyen équivalent tel qu'un bouton et une boutonnière, des boutons-pression, un système adhésif.

De préférence, et comme l'illustrent les figures 1 à 3, la patte 14, 114 est élargie à son extrémité liée au bracelet 12, afin d'encercler par-

tiellement le poignet P de l'utilisateur en évitant que le bracelet provoque des blessures.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation qui viennent d'être décrits à titre d'exemples, mais en couvre toutes les variantes.

REVENDICATIONS

1. Poignée de préhension, caractérisée en ce qu'elle comprend un bracelet (12) apte à être fixé au poignet, et une patte de préhension (14, 114) liée au bracelet et repliable dans le creux de la main, pour enserrer un objet à saisir.

2. Poignée selon la revendication 1, caractérisée en ce que la patte de préhension (14, 114) comprend deux parties rigides ou semi-rigides (14a, 14b ; 114a, 114b) aptes à être rapprochées l'une de l'autre autour d'une zone d'articulation souple (14c, 114c).

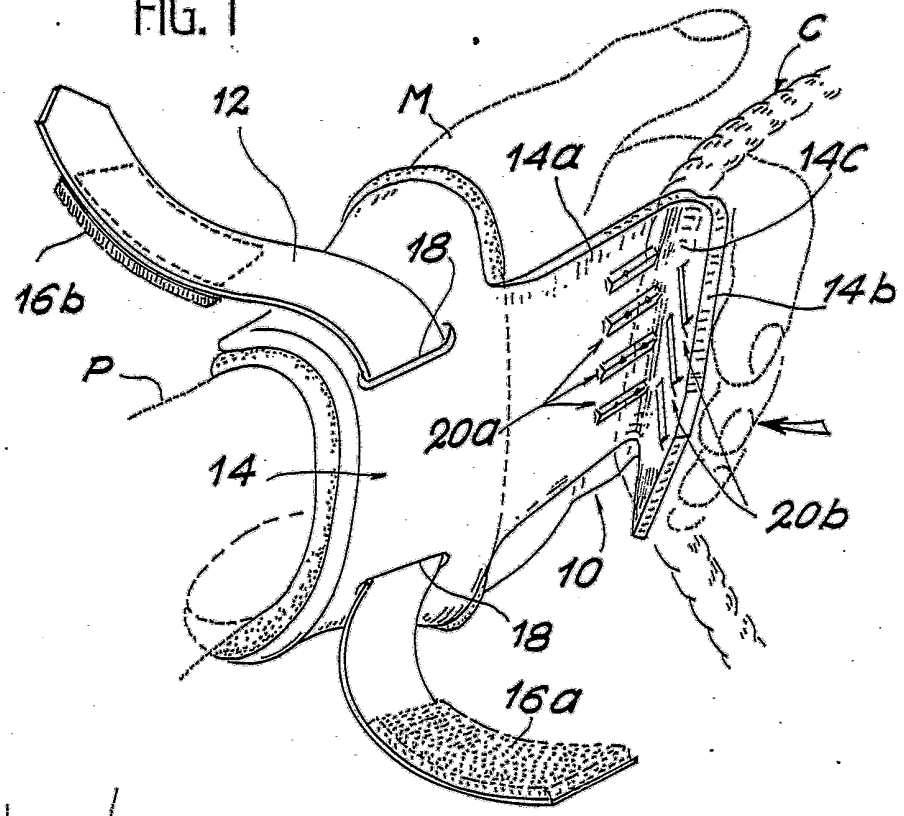
3. Poignée selon la revendication 2, caractérisée en ce que les faces des deux parties rigides ou semi-rigides (14a, 14b) de la patte de préhension (14) aptes à être rapprochées présentent des saillies complémentaires (20a, 20b) permettant d'empêcher un déplacement de l'objet saisi.

4. Poignée selon la revendication 3, caractérisée en ce que les saillies complémentaires (20a, 20b) sont orientées selon une direction approximativement perpendiculaire à la zone d'articulation souple (14c).

5. Poignée selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que le bracelet (12) est une lanière souple dont les extrémités sont pourvues de moyens de fixation complémentaires (16a, 16b) et qui traversent des fentes (18) formées à l'extrémité de la patte de préhension (14).

6. Poignée selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que des moyens de fermeture (122a, 122b) sont prévus pour relier les deux extrémités de la patte de préhension (114) et emprisonner l'objet saisi.

FIG. 1



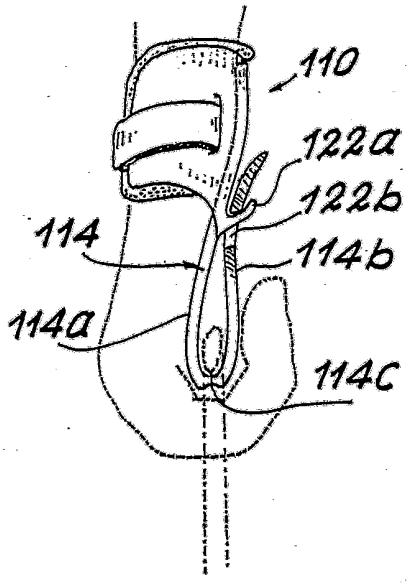


FIG. 3

FIG. 2

