



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Numéro de publication: **0 557 513 B1**

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

Date de publication du fascicule du brevet: **22.11.95** Int. Cl.⁶: **B63C 9/135**

Numéro de dépôt: **92920549.0**

Date de dépôt: **11.09.92**

Numéro de dépôt internationale :
PCT/FR92/00854

Numéro de publication internationale :
WO 93/04915 (18.03.93 93/08)

CEINTURE DE FLOTTABILITE POUR ACTIVITES AOUATIQUES.

Priorité: **12.09.91 FR 9111457**

Date de publication de la demande:
01.09.93 Bulletin 93/35

Mention de la délivrance du brevet:
22.11.95 Bulletin 95/47

Etats contractants désignés:
AT BE CH DE DK ES GB GR IE IT LI LU MC NL SE

Documents cités:
DE-U- 8 901 458
FR-A- 2 640 881
US-A- 3 170 175
US-A- 4 681 581

Titulaire: **FLAJOLET, Serge**
9, avenue Danton
F-43300 Langeac (FR)

Inventeur: **FLAJOLET, Serge**
9, avenue Danton
F-43300 Langeac (FR)

Mandataire: **Thébault, Jean-Louis**
Cabinet Thébault S.A.
1 Allées de Chartres
F-33000 Bordeaux (FR)

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition (art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

L'invention est du domaine de la sécurité, et plus particulièrement de la sécurité pour les activités en milieu aquatique, et elle a pour objet une ceinture de flottation.

On connaît, notamment par la publication du Brevet FR2640881 (FLAJOLET), une ceinture de sécurité pour la natation, formée d'un volume en mousse de polyéthylène, de base sensiblement rectangulaire, dans lequel peut être noyée une âme rigide en acier. Cette ceinture est destinée à ceindre une partie du corps de l'utilisateur, telle que taille ou cuisses, et est maintenue en position d'utilisation par un moyen auto-agrippant de type "Velcro" (marque déposée). Cette ceinture est plus particulièrement destinée à l'apprentissage de la natation.

Malgré les nombreuses possibilités offertes par cette ceinture et des résultats satisfaisants, un inconvénient réside dans la possibilité de son décrochage inopiné : en effet, un geste maladroit d'un apprenti nageur peut séparer les deux parties constitutives de la ceinture, ce décrochage inopiné étant favorisé par la présence de l'âme rigide.

Le but principal de la présente invention est d'interdire le décrochage inopiné des deux parties constitutives de la ceinture.

Un deuxième but de l'invention est de proposer une ceinture pour l'apprentissage de la natation, pouvant être utilisée de différentes manières, soit en ceinturant différentes parties du corps, telles que taille ou cuisses, soit en formant un appui sur lequel peuvent reposer des parties du corps, telles que tête ou mains, se substituant ainsi à d'autres matériels utilisés, tels que planche à battements.

Un troisième but de l'invention est de proposer une ceinture adaptée à différentes activités en milieu aquatique : sports, tels que chasse, pêche, spéléologie, ou activités professionnelles, telles que celles relevant du génie militaire ou du génie civil, par exemple.

Selon l'invention, une ceinture de sécurité pour activités en milieu aquatique, du genre de celle formée d'un volume de mousse de polyéthylène, de base rectangulaire, principalement composée de deux parties, dont l'une, dite ceinturante, est destinée à ceindre une partie du corps de l'utilisateur, telle que taille ou cuisses, et dont l'autre, dite de fermeture, permet le maintien de la ceinture en position d'utilisation, la liaison entre les deux dites parties étant assurée par un moyen auto-agrippant, de type "Velcro" (marque déposée), formé d'au moins deux bandes dont l'une, dite à crochets, supporte des crochets s'agrippant sur des boucles supportées par l'autre bande, dite bouclée, les deux bandes étant fixées en correspondance sur la ceinture, est principalement caractérisée en ce que

la bande fixée sur la partie de fermeture se prolonge au-delà de ladite partie de fermeture pour former au moins un embout dépassant souple, d'où il résulte que la ceinture est maintenue en position d'utilisation par ledit embout, même en cas de décrochage inopiné de la partie de fermeture ; un mode avantageux de fixation des bandes auto-agrippantes est le thermo-collage.

Selon une forme préférée de réalisation, la partie dite ceinturante comporte en partie de sa face intérieure une segmentation s'étendant sur environ sa demi longueur depuis son extrémité formant un des deux bords latéraux de la ceinture, tandis que la partie de fermeture comporte une segmentation sur sa face extérieure, de telle sorte que la flexibilité de la ceinture résulte de la segmentation des deux dites parties, celles-ci se trouvant sensiblement en vis-à-vis en position d'utilisation.

Avantageusement, la bande auto-agrippante bouclée est fixée le long de la face intérieure de la partie de fermeture, et la bande auto-agrippante à crochets est fixée le long de la face extérieure de la partie ceinturante, de manière à ce que des accessoires, comportant eux-mêmes une bande auto-agrippante bouclée peuvent s'agripper sur le pourtour extérieur de la ceinture ; ces accessoires sont par exemple une lampe torche, des sacoches, une cartouchière.

La mousse formant la ceinture est de préférence une mousse de polyéthylène à cellules fermées, recouverte d'un textile (polyamide par exemple). Avantageusement, la mousse formant la ceinture est moulée par thermo-compression avec le textile.

La présente invention sera mieux comprise et des détails en relevant apparaîtront à la description qui va être faite d'une forme préférée de réalisation, en relation avec les figures de la planche annexée, dans laquelle :

la fig.1 est une vue en perspective d'une ceinture selon l'invention,
la fig.2 est une vue de la face intérieure de la même ceinture,
la fig.3 est une vue de côté de la même ceinture,
la fig.4 est une vue de la face extérieure de la même ceinture.

Sur les figures, une ceinture de sécurité pour activités en milieu aquatique est destinée à maintenir son utilisateur à la surface de l'eau. Cette ceinture est formée d'un volume, de base rectangulaire, de mousse de polyéthylène à cellules fermées recouverte de textile synthétique. Elle est principalement composée de deux parties 2 et 4, dont l'une 2, dite ceinturante, est destinée à ceindre une partie du corps de l'utilisateur, et dont l'autre 4, dite de fermeture, permet le maintien de la ceinture en position d'utilisation. Ces deux par-

ties 2 et 4 sont reliables entre-elles par un moyen auto-agrippant, formé de deux bandes 6 et 8, dont l'une 6, dite à crochets, supporte des crochets s'agrippant aux bouclettes supportées par l'autre 8 bande auto-agrippante, dite bouclée. La bande à crochets 6 est fixée sur la face extérieure de la partie ceinturante 2, et la bande bouclée 8 est fixée sur la face intérieure de la partie de fermeture 4.

La bande bouclée 8 se prolonge au-delà de la partie de fermeture 4 pour former au moins un embout 10 dépassant souple. Ainsi, lorsque l'utilisateur heurte maladroitement, dans un geste de la main par exemple, un coin saillant de la partie de fermeture 4, ce qui, dans la ceinture antérieure, pourrait entraîner le décrochement de la ceinture, celle-ci est désormais maintenue en boucle par ledit embout 10 qui lui-même, ne formant pas de relief, est peu susceptible d'être heurté inopinément.

La partie ceinturante 2 comporte une segmentation 14 sur sa face intérieure s'étendant sur environ sa demi longueur, depuis son extrémité 16 formant un des deux bords latéraux de la ceinture, et la partie de fermeture 4 comporte une segmentation 18 sur sa face extérieure. Les deux parties 2 et 4 ainsi segmentées 14 et 18 confèrent à la ceinture sa flexibilité et se trouvent sensiblement en vis-à-vis en position d'utilisation.

Des accessoires, tels que lampe, torche 20, sacoches 22, trousse 24 sont dotés d'une bande bouclée de manière à pouvoir s'agripper sur le pourtour de la ceinture. Ces divers accessoires peuvent varier en fonction de l'activité de l'utilisateur.

Bien que l'on ait décrit et représenté une forme préférée de réalisation, il doit être compris que la portée de la présente invention n'est pas limitée à cette forme rais qu'elle s'étend à tout dispositif comportant les caractéristiques énoncées plus haut.

Revendications

1. Ceinture de sécurité pour activités en milieu aquatique, du genre de celle formée d'un volume de mousse de polyéthylène, de base rectangulaire, principalement composée de deux parties dont l'une (2), dite ceinturante, est destinée à ceindre une partie du corps de l'utilisateur, telle que taille ou cuisses, et dont l'autre (4), dite de fermeture, permet le maintien de la ceinture en position d'utilisation, la liaison entre les deux dites parties étant assurée par un moyen auto-agrippant, du type "Velcro", formé d'au moins deux bandes dont l'une (6), dite à crochets, supporte des crochets s'agrippant avec des bouclettes supportées par l'autre (8) des bandes, dite bouclée, les deux dites ban-

des (6 et 8) étant fixées en correspondance, sur la ceinture par collage, caractérisée :

en ce que la bande (8) fixée sur la partie de fermeture (4) se prolonge au delà de ladite partie de fermeture (4) pour former au moins un embout (10) dépassant souple,

de telle sorte que la ceinture est maintenue en position d'utilisation par ledit embout (10), même en cas de décrochage inopiné de la partie de fermeture (4).

2. Ceinture selon la revendication 1, caractérisée :

en ce que la partie dite ceinturante (2) comporte en partie de sa face intérieure une segmentation (14), ladite segmentation (14) s'étendant sur environ sa demi-longueur depuis son extrémité (16) formant un des deux bords latéraux de la ceinture, et

en ce que la partie de fermeture (4) comporte une segmentation (18) sur sa face extérieure,

de telle sorte que les deux parties segmentées confèrent à la ceinture sa flexibilité, et se trouvent sensiblement en vis-à-vis en position d'utilisation ;

3. Ceinture selon la revendication 1, caractérisée :

en ce que la bande bouclée (8) est fixée le long de la face intérieure de la partie de fermeture (4), et

en ce que la bande à crochet (6) est fixée le long de la face extérieure de la partie ceinturante (2),

de telle sorte que des accessoires (20,22,24,26,28), comportant eux-mêmes une bande bouclée peuvent s'agripper sur le pourtour extérieur de la ceinture ;

4. Ceinture selon la revendication 1, caractérisée :

en ce que la mousse formant la ceinture est une mousse de polyéthylène à cellules fermées,

en ce que la mousse est recouverte d'un textile ;

5. Ceinture selon la revendication 4, caractérisée :

en ce que la mousse formant la ceinture est moulée par thermo-compression avec le textile.

Claims

1. Safety belt for activities in an aquatic environment, of the type formed from a volume of

polyethylene foam with a rectangular base, comprised mainly of two parts, one of which (2), referred to as the girdling part, is intended to encircle a part of the body of the user, such as the waist or thighs, and the other one of which (4), referred to as the fastening part, enables the belt to be held in its position of use, the connection between the said two parts being provided by a self-gripping means, of the "Velcro" type, formed from at least two bands, one (6) of which, referred to as the hooked band, carries hooks gripping onto small loops carried on the other (8) band, referred to as the looped band, the said two bands (6 and 8) being fixed to the belt with adhesive, so as to correspond with each other, characterized:

in that the band (8) fixed to the fastening part (4) extends beyond the said fastening part (4) to form at least one projecting flexible connecting piece (10),

in such a way that the belt is held in the position of use by the said connecting piece (10), even in the event of the fastening part (4) unexpectedly becoming undone.

2. Belt according to Claim 1, characterized: in that the so-called girdling part (2) has a segmentation (14) on part of its internal face, the said segmentation (14) extending over approximately half its length from its end (16) forming one of the two lateral edges of the belt, and

in that the fastening part (4) has a segmentation (18) on its external face, so that the two segmented parts give the belt its flexibility and are substantially opposite each other in the position of use;

3. Belt according to Claim 1, characterized: in that the looped band (8) is fixed along the internal face of the fastening part (4), and in that the hooked band (6) is fixed along the external face of the girdling part (2), so that accessories (20, 22, 24, 26, 28), themselves having a looped band, can grip onto the external periphery of the belt;

4. Belt according to Claim 1, characterized: in that the foam forming the belt is a polyethylene foam with closed cells, in that the foam is covered with a textile material;

5. Belt according to Claim 4, characterized: in that the foam forming the belt is moulded with the textile material by thermocompression.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Patentansprüche

1. Sicherheitsschwimmgürtel aus einem Polyethylenschaumvolumen mit rechteckiger Basis, hauptsächlich zusammengesetzt aus zwei Teilen, von denen einer (2), der gürtende, dazu bestimmt ist, eine Partie des Körpers des Benutzers wie die Taille oder den Schenkel zu umgürten, und der andere (4), die Schließe, das Halten des Gürtels in Gebrauchsstellung erlaubt, wobei die Verbindung zwischen den beiden besagten Teilen durch ein selbstgreifendes Mittel des Typs "Velcro", gebildet aus wenigstens zwei Streifen, von denen einer (6), mit Haken versehen, Haken trägt, die sich mit Schlaufen, die von dem anderen (8) der Streifen getragen werden, verhaken, wobei die beiden besagten Streifen (6 und 8) korrespondierend an dem Gürtel durch Kleben befestigt sind, dadurch gekennzeichnet,

daß der Streifen (8), der an dem Schließteil (4) befestigt ist, über besagtes Schließteil (4) hinaus verlängert ist, um wenigstens einen weichen überstehenden Fortsatz (10) derart zu bilden,

daß der Gürtel in Gebrauchsstellung durch besagten Fortsatz (10) selbst im Falle eines unbeabsichtigten LöSENS des Schließteils (4) gehalten wird.

2. Gürtel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,

daß der gürtende Teil (2) auf einem Abschnitt seiner Innenseite eine Unterteilung in Segmente (14) aufweist, der sich über etwa seine halbe Länge bis zu seinem Ende (16) erstreckt, das einen der beiden seitlichen Ränder des Gürtels bildet, und

daß der Schließteil (4) eine Unterteilung in Segmente (18) auf seiner Außenfläche derart aufweist,

daß die beiden segmentierten Abschnitte dem Gürtel seine Flexibilität verleihen und sich in der Gebrauchsstellung im wesentlichen vis-à-vis befinden.

3. Gürtel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,

daß der mit Schlaufen versehene Streifen (8) längs der Innenseite des Schließteils (4) und

der mit Haken versehene Streifen (6) längs der Außenseite des gürtenden Teils (2) derart befestigt sind,

daß sich Accessoires (20, 22, 24, 26, 28), die selbst einen mit Schlaufen versehenen Streifen umfassen, am Außenumfang des Gürtels verhaken.

4. Gürtel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,

daß der den Gürtel bildende Schaum ein geschlossenzelliger Polyethylschaum ist, und

5

daß der Schaum von einem textilen Stoff bedeckt ist.

5. Gürtel nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet,

10

daß der den Gürtel bildende Schaum durch Thermokompression zusammen mit dem textilen Stoff gegossen ist.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

