



⑫ **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

⑲ Numéro de dépôt : **93420020.5**

⑤① Int. Cl.<sup>5</sup> : **A44B 11/25**

⑳ Date de dépôt : **19.01.93**

③① Priorité : **24.01.92 FR 9200975**

⑦② Inventeur : **Le Gal Yann**  
**74 avenue des Lucioles**  
**F-38340 Voreppe (FR)**

④③ Date de publication de la demande :  
**28.07.93 Bulletin 93/30**

⑧④ Etats contractants désignés :  
**BE DE ES GB IT**

⑦④ Mandataire : **Laurent, Michel et al**  
**Cabinet LAURENT et CHARRAS, 20, rue Louis**  
**Chirpaz B.P. 32**  
**F-69131 Ecully Cedex (FR)**

⑦① Demandeur : **LAFUMA S.A.**  
**F-26140 Anneyron (FR)**

⑤④ **Boucle d'attache à ouverture rapide perfectionnée de deux sangles entre elles.**

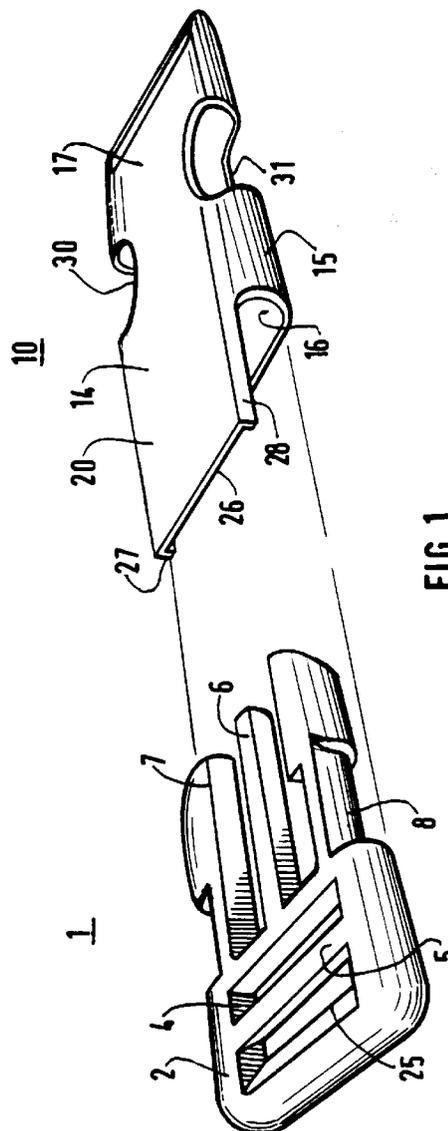
⑤⑦ Boucle d'attache à ouverture rapide perfectionnée, de deux sangles (3,13) respectivement fixe (13) et de réglage (3), constituée par :

— une partie mâle (1) formée d'une embase (2) de raccordement à la sangle de réglage (3) en forme de fenêtre (4), comportant une entresoie (5) sur laquelle passe la sangle (3), ladite embase (2) étant associée à une fourchette constituée d'un doigt central (6) de guidage et de deux doigts élastiques (7,8) latéraux symétriques de clipsage ;

— une partie femelle (10) comprenant un talon (11) dans lequel vient s'engager l'extrémité de la sangle fixe (13), ledit talon (11) étant associé à une coquille présentant une ouverture frontale (16), formée de deux flasques respectivement supérieur (14) et inférieur (15), ladite coquille présentant deux ouvertures latérales (30) et (31) qui coopèrent avec l'extrémité des doigts élastiques (7,8),

caractérisée en ce que le flasque supérieur (14) de la coquille comporte un prolongement (20) dépassant l'ouverture frontale (16), destiné, une fois les deux parties (1,10) engagées l'une dans l'autre, à recouvrir le dessus de l'embase (2) de la partie mâle (1) jusqu'à l'extrémité arrière (25) de cette embase (2).

Application : boucle pour sacs à dos.



**FIG. 1**

L'invention concerne une boucle d'attache à ouverture rapide perfectionnée de deux sangles entre elles, dites respectivement "sangle fixe" et "sangle de réglage".

De telles boucles à ouverture rapide sont bien connues. Il n'est donc pas utile de les décrire ici en détail (voir par exemple documents DE-A-511 410 et 1 199 937, US-A-4 150 464 et 4 831 694).

Pour l'essentiel, ce type de boucle est constitué:

- d'une part, d'une partie mâle formée d'une embase de raccordement à la sangle de réglage, en forme de fenêtre, comportant une entretoise sur laquelle passe la sangle, ladite embase étant associée à une fourchette constituée d'un doigt central de guidage et de deux doigts élastiques latéraux symétriques de clipsage ;
- et d'autre part, d'une partie femelle comprenant une embase dans laquelle vient s'engager l'extrémité de la sangle fixe, ladite embase étant associée à une coquille ouverte à l'avant, formée de deux flasques respectivement supérieur et inférieur, ladite coquille présentant deux ouvertures latérales qui coopèrent avec l'extrémité des doigts élastiques.

L'invention vise une version perfectionnée de ce type de boucle d'attache à ouverture rapide.

Selon l'invention, le flasque supérieur de la coquille comporte un prolongement, dépassant de l'ouverture frontale, destiné, une fois les deux parties engagées l'une dans l'autre, à recouvrir le dessus de l'embase de la partie mâle sensiblement jusqu'à l'extrémité de celle-ci.

En d'autres termes, l'invention consiste à prolonger la coquille supérieure de la partie femelle jusqu'à ce que celle-ci recouvre sensiblement toute l'embase de la partie mâle pour ainsi assurer une bonne protection de la sangle de réglage et donner à l'ensemble des caractéristiques fonctionnelles et esthétiques originales.

En pratique, les deux parties mâle et femelle sont en matière plastique, tel que polyacétal ou polyamide, et le prolongement est directement venu de moulage avec le flasque supérieur de la coquille.

Dans une version perfectionnée, le flasque supérieur de la coquille de la partie femelle recouvre également l'embase dans laquelle s'engage l'extrémité de la sangle fixe.

La manière dont l'invention peut être réalisée et les avantages qui en découlent ressortiront mieux de l'exemple de réalisation qui suit à l'appui des figures annexées.

La figure 1 est une vue en perspective sommaire d'une boucle d'attache à ouverture rapide perfectionnée selon l'invention.

La figure 2 est une représentation en coupe longitudinale selon l'axe central de cette boucle.

La figure 3 est une représentation de la boucle vue de dessus.

Cette boucle d'attache à ouverture rapide perfectionnée selon l'invention comprend deux parties, respectivement mâle (1) et femelle (10).

La partie mâle (1) en matière plastique moulée est formée d'une embase (2) de raccordement à la sangle de réglage (3). Cette embase (2) en forme de fenêtre (4) comporte une entretoise (5) sur laquelle passe la sangle (3). Cette embase est associée à une fourchette, constituée de manière connue d'un doigt central de guidage (6) et de deux doigts élastiques respectivement (7) et (8) latéraux symétriques de clipsage.

Dans une forme de réalisation avantageuse, l'entretoise (5) présente une section triangulaire pointe dirigée vers le bas, et les faces en regard de la portion arrière (25) de la fenêtre (4) et de l'entretoise (5) sont parallèles pour assurer un bon blocage de la sangle de réglage (3). De même, le doigt central de guidage (6) peut présenter une section longitudinale en forme de trapèze.

La partie femelle (10) est formée d'un talon (11) comprenant une entretoise (12) autour de laquelle passe l'extrémité de la sangle fixe (13). Ce talon (11) est associé de manière connue à une coquille formée de deux flasques, respectivement supérieur (14) et inférieur (15), définissant sur l'avant une ouverture frontale (16). Dans la forme de réalisation pratique exemplifiée, la coquille supérieure (14) recouvre en (17) le talon (11), cachant ainsi la sangle fixe (13). De manière connue, cette partie femelle (10) présente deux ouvertures latérales (30,31) arrondies qui pour la fermeture (ou l'ouverture), coopèrent avec l'extrémité des doigts élastiques (7,8) et en limitent le débattement.

Selon la caractéristique originale de l'invention, le flasque supérieur (14) comporte un prolongement (20) dépassant l'ouverture frontale (16) et destiné, une fois les deux parties mâle et femelle (1,10) engagées l'une dans l'autre, à recouvrir le dessus de l'embase (2) de la partie mâle (1), sensiblement jusqu'à l'aplomb de l'extrémité de la portion arrière (25) de la fenêtre (2). En d'autres termes, l'extrémité avant (26) du prolongement concentrique (20) est située (voir figure 2) sensiblement à l'aplomb de l'extrémité arrière (25) de la fenêtre (2) de la partie mâle (1).

Comme montré à la figure 1, le prolongement caractéristique (20) venu de moulage avec le flasque supérieur (14), présente deux petites ailettes latérales (27,28) en forme de retour pour recouvrir le haut des côtés de l'embase (2).

Dans une forme de réalisation non illustrée, la face intérieure (40) du prolongement caractéristique (20) et la face intérieure du flasque supérieur (14) présentent des rainures parallèles de guidage venues de moulage pour faciliter l'introduction ou le retrait de la partie mâle (1) en coopérant avec les doigts (6,7 et 8).

Le prolongement caractéristique (20) assure une meilleure protection de la sangle de réglage (3), no-

tamment contre l'usure par frottements, et confère à l'ensemble un esthétique diversifié et amélioré.

De plus, ce prolongement (20) assure un meilleur guidage de la partie mâle (1) dans la partie femelle (10). Par ailleurs, ce prolongement caractéristique (20) évite, en cours de portage, la confusion entre les boucles de réglage de sangles et les boucles de fermeture. Enfin, ce prolongement (20) augmente la surface apparente du flasque supérieur (14) de la coquille, ce qui permet de recevoir un marquage tel qu'un logotype ou un dispositif réfléchissant) plus important.

De la sorte, cette boucle d'attache à ouverture rapide perfectionnée peut recevoir toutes les applications connues pour ce type de boucle, tel que sac à dos, gilet de sauvetage, matériel de montagne, ceinture, sangle, etc. .

## Revendications

1/ Boucle d'attache à ouverture rapide perfectionnée, de deux sangles (3,13) respectivement fixe (13) et de réglage (3), constituée par :

- une partie mâle (1) formée d'une embase (2) de raccordement à la sangle de réglage (3) en forme de fenêtre (4), comportant une entretoise (5) sur laquelle passe la sangle (3), ladite embase (2) étant associée à une fourchette constituée d'un doigt central (6) de guidage et de deux doigts élastiques (7,8) latéraux symétriques de clipsage ;
- une partie femelle (10) comprenant un talon (11) dans lequel vient s'engager l'extrémité de la sangle fixe (13), ledit talon (11) étant associé à une coquille présentant une ouverture frontale (16), formée de deux flasques respectivement supérieur (14) et inférieur (15), ladite coquille présentant deux ouvertures latérales (30) et (31) qui coopèrent avec l'extrémité des doigts élastiques (7,8),

caractérisée en ce que le flasque supérieur (14) de la coquille comporte un prolongement (20) dépassant l'ouverture frontale (16), destiné, une fois les deux parties (1,10) engagées l'une dans l'autre, à recouvrir le dessus de l'embase (2) de la partie mâle (1) jusqu'à l'extrémité arrière (25) de cette embase (2).

2/ Boucle d'attache à ouverture rapide perfectionnée selon la revendication 1, caractérisée en ce que les deux parties mâle (1) et femelle (10) sont en matière plastique, et en ce que le prolongement caractéristique (20) est venu de moulage avec le flasque supérieur (14).

3/ Boucle d'attache à ouverture rapide perfectionnée selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisée en ce que le prolongement caractéristique (20) présente des ailettes latérales (27,28) qui recouvrent le haut des côtés de l'embase (2).

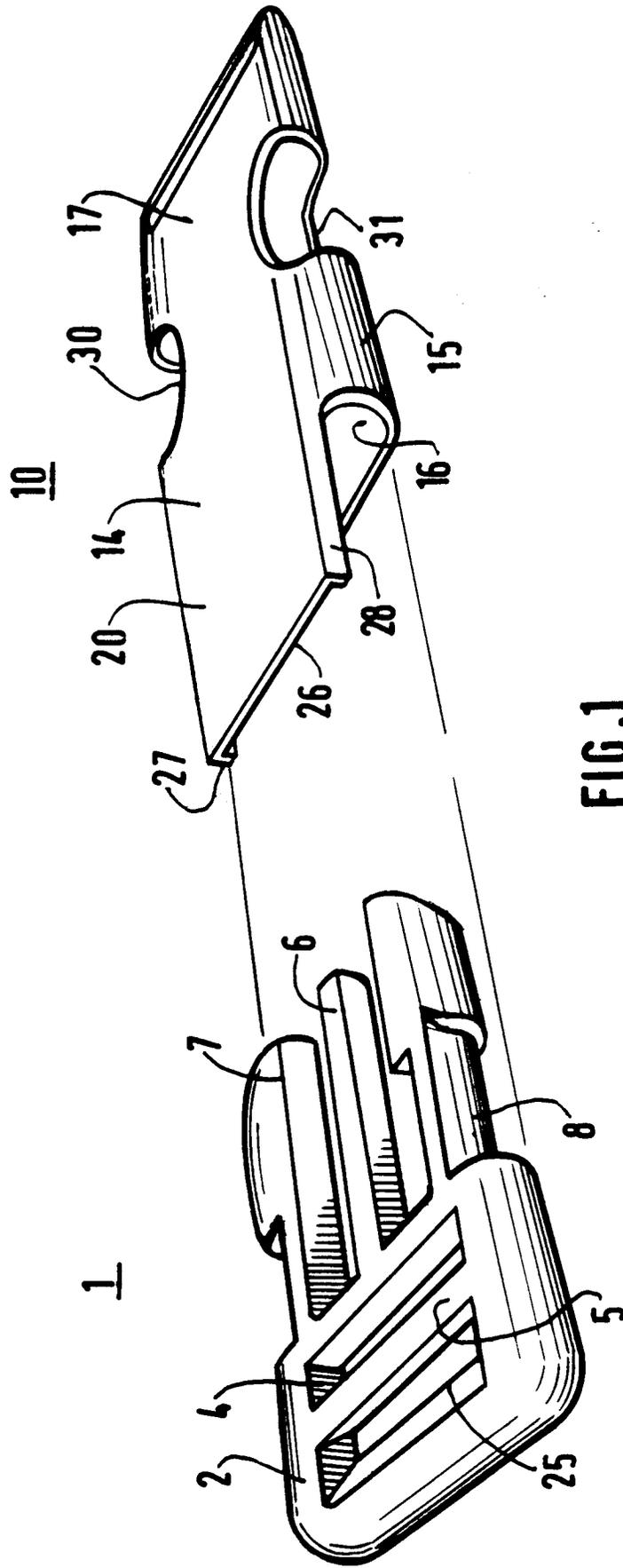


FIG. 1

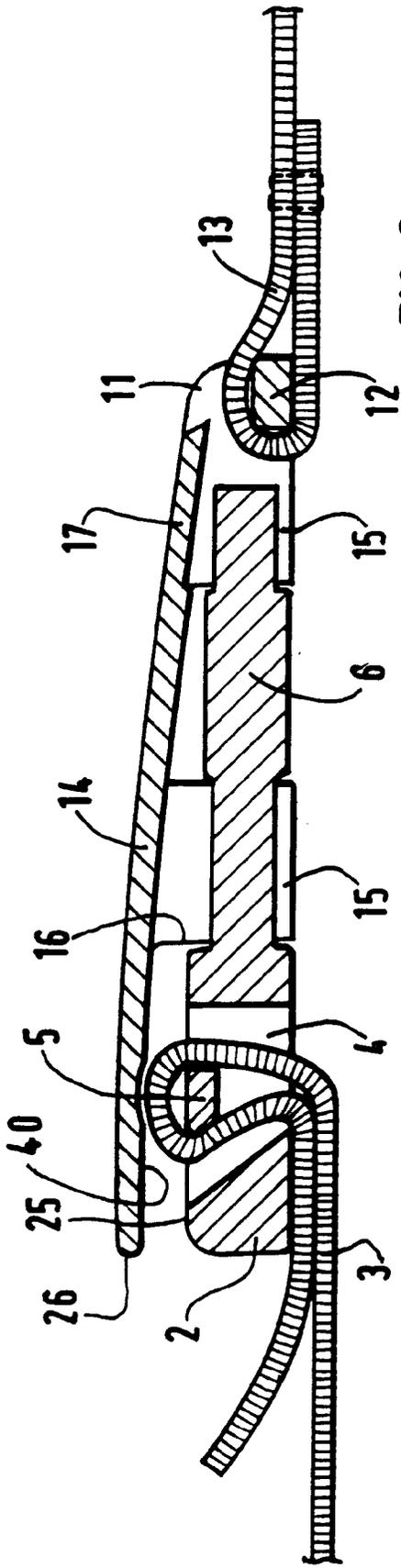


FIG. 2

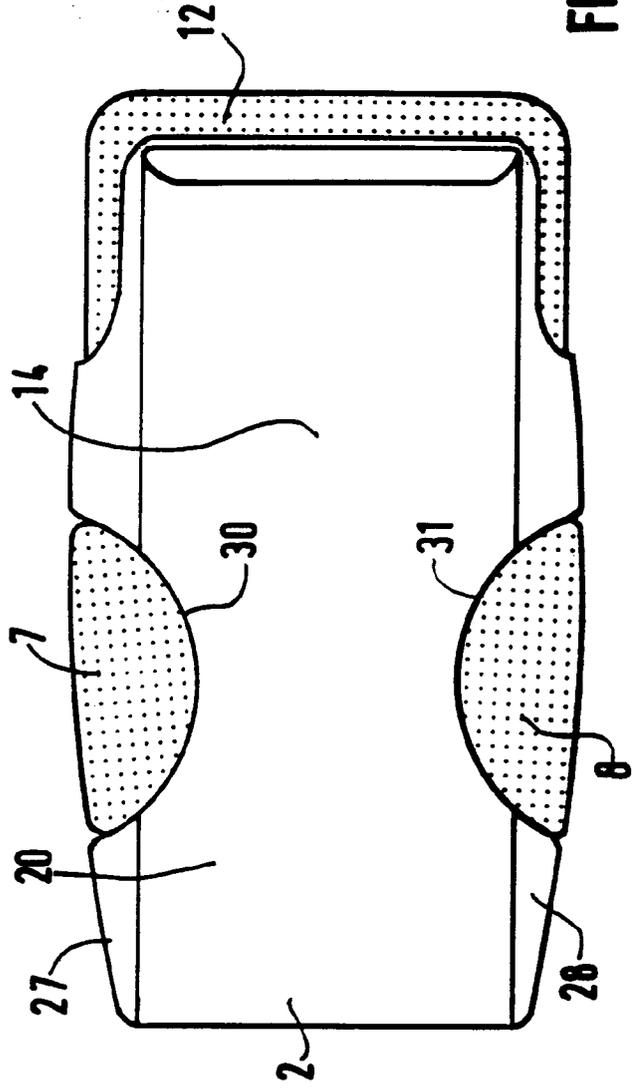


FIG. 3



Office européen  
des brevets

**RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE**

Numero de la demande

EP 93 42 0020

| 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)       |
| A   | US-A-4 831 694 (A. KONG)<br>* le document en entier *<br>---                                   | 1,2  | A44B11/25                                  |
| A   | US-A-5 027 481 (F. G. FRANO)<br>---  | 1,2  |  |
| A   | DE-A-2 812 069 (SCHAEFFER-HOMBERG GMBH)<br>* page 9, ligne 14 - ligne 27; figures 2-5 *<br>--- | 1  |  |
| A   | GB-A-2 150 632 (ITW LIMITED)<br>-----  |  |  |
| Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications  |  |  | DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5) |
|   |  |  | A44B                                       |
| Lieu de la recherche<br><b>LA HAYE</b>  |  | Date d'achèvement de la recherche<br><b>24 FEVRIER 1993</b>  | Examineur<br><b>FAIRBANKS S.A.</b>         |
| <b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b><br>X : particulièrement pertinent à lui seul<br>Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie<br>A : arrière-plan technologique<br>O : divulgation non-écrite<br>P : document intercalaire |  | T : théorie ou principe à la base de l'invention<br>E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date<br>D : cité dans la demande<br>L : cité pour d'autres raisons<br>.....<br>& : membre de la même famille, document correspondant |  |

EPO FORM 1503 01.82 (P0402)