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

(11) **EP 2 189 748 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
26.05.2010 Bulletin 2010/21

(51) Int Cl.:
F41C 33/00 *(2006.01)* ***F41C 23/02*** *(2006.01)*

(21) Numéro de dépôt: **09177119.6**

(22) Date de dépôt: **25.11.2009**

(84) Etats contractants désignés:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
Etats d'extension désignés:
AL BA RS

(30) Priorité: **25.11.2008 FR 0806626**

(71) Demandeur: **Salvador, Jean Emile**
74400 Chamonix (FR)

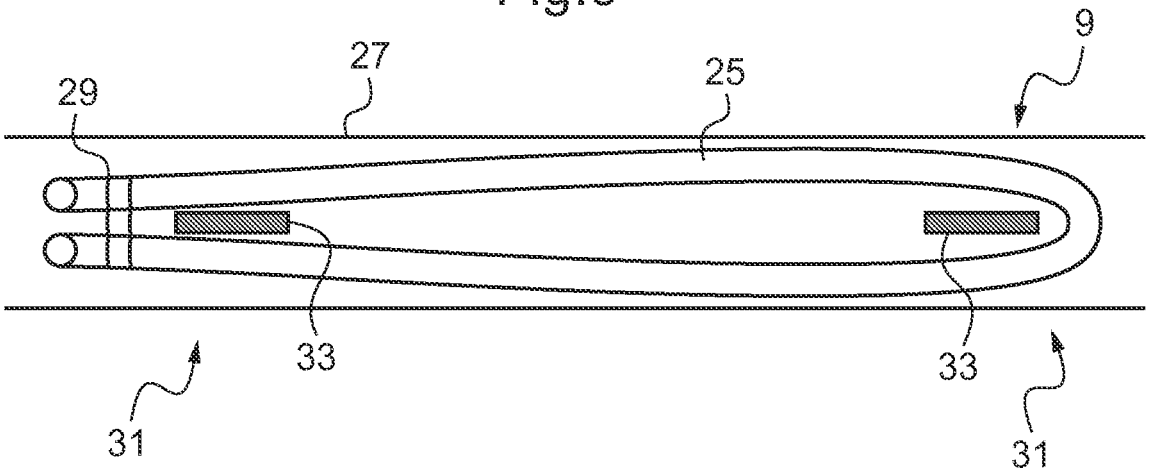
(72) Inventeur: **Salvador, Jean Emile**
74400 Chamonix (FR)

(74) Mandataire: **Croonenbroek, Thomas Jakob**
INNOVINCIA
11, Avenue des Tilleuls
74200 Thonon-les-Bains (FR)

(54) **Bretelle de fusil**

(57) La présente invention a pour objet une bretelle de fusil (1) apte à être fixée aux extrémités d'un fusil et comportant au moins une gaine (9) ainsi qu'un tendeur élastique (25) fixé à l'intérieur de ladite gaine (9). Le tendeur élastique (25) est réalisé sous forme d'une boucle fermée coulissante dans la gaine (9) et la bretelle comporte des moyens de positionnement (31) des extrémités de ladite boucle qui soient en prise avec celle-ci depuis l'intérieur de la boucle.

Fig.5



EP 2 189 748 A1

Description

[0001] La présente invention est relative à une bretelle de fusil, en particulier d'un fusil pour des forces armées.

[0002] Le déposant de la présente demande commercialise depuis de nombreuses années des bretelles de fusil pour des forces armées.

[0003] Une telle bretelle est en général attachée par ses extrémités à un fusil, par exemple un fusil d'assaut, ce qui permet de porter l'arme autour du cou lors de déplacements ou des patrouilles et évite de devoir porter l'arme à deux mains. Elle facilite le changement entre des positions de patrouille et des positions de tir.

[0004] Les bretelles du déposant se distinguent par le fait de comprendre dans une portion de gaine un élastique qui a pour fonction d'amortir les chocs à chaque pas lors d'un déplacement et ainsi de soulager les muscles de la nuque.

[0005] Actuellement, l'élastique est dimensionné pour des armes de 5kg environ et il est fixé à l'intérieur de la gaine en réalisant aux extrémités de l'élastique une couture transversale à la bretelle ce qui a pour effet que l'aiguille de couture traverse la gaine et l'élastique en même temps. De cette sorte, l'élastique est fixé à l'intérieur de la gaine et peut amortir les chocs lors de la marche.

[0006] Toutefois, pour des armes d'un poids supérieur à 5kg, l'élastique doit être d'un diamètre plus grand pour amortir aussi dans ce cas des chocs. Or, il se pose le problème de la fixation de l'élastique, car la largeur de la gaine est fixée pour des raisons ergonomiques à 25mm, de sorte qu'il n'y a plus assez de largeur pour réaliser une fixation par couture.

[0007] De plus, le fait que l'aiguille traverse l'élastique lors de la couture paraît insatisfaisant lors du processus de fabrication.

[0008] La présente invention vise à proposer une bretelle de fusil avec un mode alternatif de fixation de l'élastique dans la gaine qui convient à tous les élastiques.

[0009] A cet effet, l'invention a pour objet une bretelle de fusil apte à être fixée aux extrémités d'un fusil et comportant au moins une gaine ainsi qu'un tendeur élastique fixé à l'intérieur de ladite gaine, **caractérisée en ce que** le tendeur élastique est réalisé sous forme d'une boucle fermée coulissante dans la gaine et en ce qu'elle comporte des moyens de positionnement des extrémités de ladite boucle de tendeur élastique qui soient en prise avec celle-ci depuis l'intérieur de ladite boucle.

[0010] Cette bretelle de fusil peut comporter une ou plusieurs des caractéristiques suivantes, prises seule ou en combinaison :

- les moyens de positionnement sont formées par des coutures réalisées entre des parois en vis-à-vis de la gaine, à l'intérieur de la boucle de tendeur élastique,
- les moyens de positionnement comprennent pour chaque extrémité une lanière fixée à la gaine à l'extérieur de la boucle et en prise avec la boucle depuis l'intérieur de celle-ci,
- le tendeur élastique comprend un élastique et un arceau métallique réunissant les extrémités de l'élastique pour former une boucle fermée de tendeur élastique,
- une extrémité de la gaine comporte une attache pour le canon du fusil et l'autre extrémité est réalisée sous forme d'une sangle de réglage coopérant avec une boucle de réglage,
- la sangle de réglage présente à son extrémité libre une bande d'agrippement transversale pour permettre l'enroulement du surplus de sangle et son attachement,
- l'attache pour le canon du fusil est réalisée en un matériau ignifuge.

[0011] D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront de la description suivante, donnée à titre d'exemple, sans caractère limitatif, en regard des figures annexées sur lesquelles :

- la figure 1 montre une vue de dessus d'une sangle selon l'invention,
- la figure 2A montre un fourreau de camouflage relevé et un crochet d'accrochage,
- la figure 2B est une vue identique à celle de la figure 2A avec le fourreau de camouflage en position rabattue,
- la figure 3A montre une extrémité libre d'une sangle de réglage de la figure 1,
- la figure 3B montre l'extrémité de la sangle de réglage à l'état rangé,
- la figure 4 montre une vue de dessus de la partie gaine à tendeur élastique de la bretelle,
- la figure 5 est une vue schématique de l'intérieur de la gaine, et
- la figure 6 est une vue schématique de l'intérieur de la gaine selon une variante.

[0012] Sur toutes les figures, les mêmes éléments portent les mêmes numéros de référence.

[0013] La figure 1 montre une bretelle 1 de fusil selon l'invention. Cette bretelle comporte une première sangle de fixation 3 destinée à être fixée à une première extrémité d'un fusil non représenté, comme par exemple la crosse d'épaule.

[0014] Cette sangle de fixation 3 est reçue dans une première boucle de réglage 5, par exemple en matière plastique, de préférence de couleur noir et présentant par exemple une arrête de frottement pour assurer la fixation de la sangle 3 lorsque cette dernière est passée autour de l'arrête.

[0015] La boucle de réglage 5 est fixée à une portion intermédiaire 7. Cette portion 7 comprend une enveloppe remplit d'un rembourrage de préférence plat et est destinée à être portée autour de la nuque par le combattant. Sa largeur et sa longueur sont déterminée pour assurer

le meilleur confort.

[0016] Cette portion intermédiaire 7 est reliée à une gaine 9 à tendeur élastique de préférence de façon amovible par un crochet 11 visible par exemple sur la figure 2A.

[0017] Sur la figure 1 ainsi que sur la figure 2B, ce crochet 11 est logé dans un fourreau de camouflage 13, réalisé de préférence par un prolongement de l'enveloppe 7.

[0018] Le crochet 13 est métallique pour conférer une bonne solidité à la liaison entre l'enveloppe 7 et la gaine 9. Il comporte de préférence une languette de fermeture sollicitée par un ressort en position fermée.

[0019] Grâce à ce crochet 13, on peut décrocher facilement un fusil autour du cou d'un combattant blessé et lui porter secours sans avoir besoin de le manoeuvrer davantage.

[0020] Le fourreau de camouflage évite toute éventuelle réflexion sur le crochet métallique 13, en particulier, si le métal est mis à nu par une utilisation importante.

[0021] Il permet en outre d'éviter que le combattant accroche ses autres équipements à la bretelle ou se blesse par inadvertance.

[0022] Selon une première variante, le crochet 11 coopère avec une boucle en tissu 15 cousue sur une lanière 17 à laquelle est attachée une seconde boucle de réglage 19.

[0023] En variante, cette boucle 15 peut être remplacée par un anneau métallique non représenté.

[0024] La seconde boucle de réglage 19 reçoit une portion de sangle 21 de la gaine 9.

[0025] Cette sangle de réglage 21 présente à son extrémité libre une bande d'agrippement transversale 23 (voir figure 3A), par exemple à crochets et à boucles. Ainsi, on peut enrouler le surplus de sangle 21 et attacher celui-ci proprement par la bande 23 par simple repliement comme cela est montré sur la figure 3B et sur la figure 1.

[0026] La gaine 9 est représentée plus particulièrement aux figures 4 et 5.

[0027] Elle comporte à l'intérieur un tendeur élastique 25 fixé à l'intérieur de ladite gaine 9.

[0028] Plus particulièrement, le tendeur élastique 25 est réalisé sous forme d'une boucle fermée coulissante dans la gaine. Par coulissante dans la gaine, on comprend que le tendeur n'est pas directement fixé contre la paroi 27 de la gaine 9, mais peut réaliser un certain mouvement relatif à l'état non tendu.

[0029] Préférentiellement, le tendeur élastique 25 comprend un élastique et un arceau métallique 29 réunissant les extrémités de l'élastique pour former une boucle fermée.

[0030] Pour maintenir le tendeur 25 dans la gaine et pour qu'il puisse exercer ses fonction pour amortir les chocs, la bretelle comporte des moyens 31 de positionnement des extrémités de ladite boucle qui sont en prise avec celle-ci depuis l'intérieur de la boucle. Selon une première variante représentée à la figure 5, les moyens de positionnement sont formées par des coutures 33 réalisées entre des parois 29 en vis-à-vis de la gaine, à l'intérieur de la boucle de tendeur élastique 2 5.

[0031] Ainsi, lorsque l'on tend la gaine 9, ces coutures 33 viennent en prise depuis l'intérieur avec le tendeur 25 et celui-ci s'opposera de façon élastique à une élongation supplémentaire de la gaine 9, amortissant ainsi les chocs lors de la marche.

[0032] Selon une seconde variante représentée sur la figure 6, les moyens de positionnement comprennent pour chaque extrémité une lanière ou une drisse 35 fixée à la gaine 9 à l'extérieur de la boucle, par exemple par une couture et en prise avec la boucle de tendeur élastique depuis l'intérieur de celle-ci.

[0033] Enfin, l'autre extrémité de la gaine 9 comporte une attache 37 pour le canon du fusil de préférence réalisée en un matériau ignifuge pour résister à l'échauffement du canon.

[0034] On comprend donc que la bretelle selon l'invention présente de nombreux avantages et peut être adapté à la taille de tous les combattants et au poids de tout fusil.

[0035] Les surplus de sangles ou lanières peuvent être rangés ou repliées pour ne pas gêner les opérations.

[0036] En outre, en cas de besoin, elle permet d'être détachée facilement pour permettre toute intervention, notamment de secours sur un combattant blessé.

Revendications

1. Bretelle de fusil (1) apte à être fixée aux extrémités d'un fusil et comportant au moins une gaine (9) ainsi qu'un tendeur élastique (25) fixé à l'intérieur de ladite gaine (9), **caractérisée en ce que** le tendeur élastique (25) est réalisé sous forme d'une boucle fermée coulissante dans la gaine (9) et **en ce qu'**elle comporte des moyens de positionnement (31) des extrémités de ladite boucle de tendeur élastique qui soient en prise avec celle-ci depuis l'intérieur de la boucle.

2. Bretelle de fusil selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** les moyens de positionnement (31) sont formées par des coutures (33) réalisées entre des parois (27) en vis-à-vis de la gaine (9), à l'intérieur de la boucle de tendeur élastique(25).

3. Bretelle de fusil selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les moyens de positionnement (31) comprennent pour chaque extrémité une lanière (35) fixée à la gaine à l'extérieur de la boucle de tendeur élastique et en prise avec cette boucle depuis l'intérieur de celle-ci.

4. Bretelle de fusil selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisée en ce que** le tendeur élastique (25) comprend un élastique et un arceau métallique (29) réunissant les extrémités de l'élasti-

que pour former une boucle fermée de tendeur élastique.

5. Bretelle selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'**une extrémité de la gaine comporte une attache (37) pour le canon du fusil et **en ce que** l'autre extrémité est réalisée sous forme d'une sangle de réglage (21) coopérant avec une boucle de réglage.

6. Bretelle selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** la sangle de réglage (21) présente à son extrémité libre une bande d'agrippement transversale (23) pour permettre l'enroulement du surplus de sangle et son attachement.

7. Bretelle selon la revendication 5 ou 6, **caractérisée en ce que** l'attache (37) pour le canon du fusil est réalisée en un matériau ignifuge.

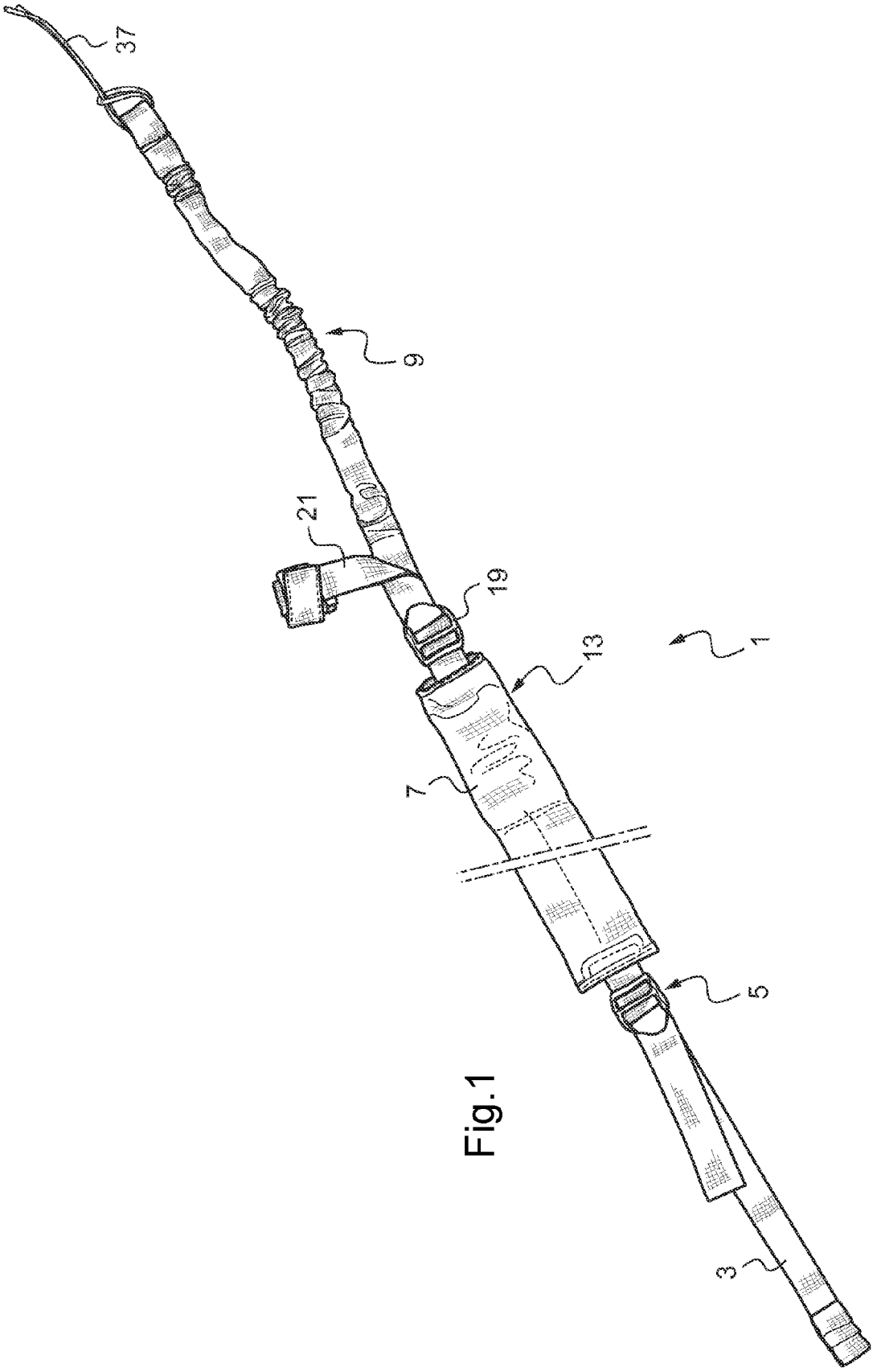


Fig.1

Fig.2A

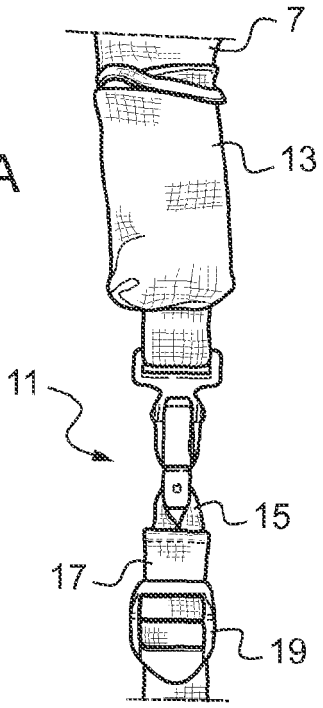


Fig.2B

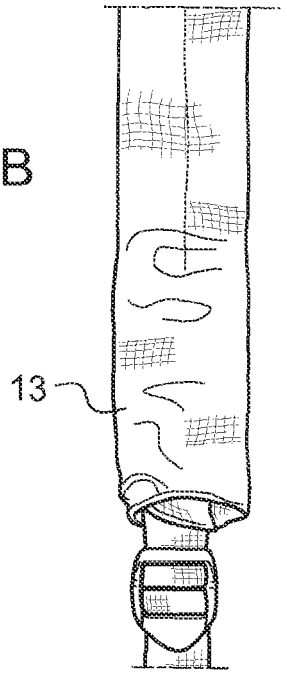
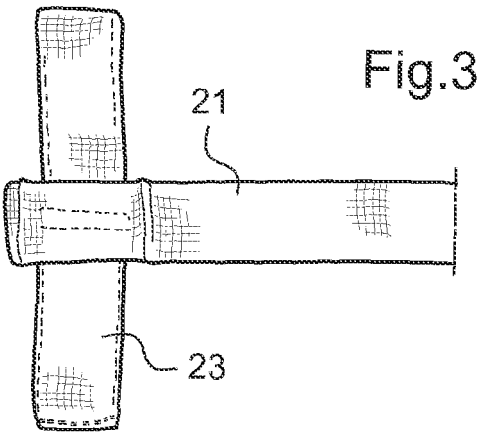


Fig.3A



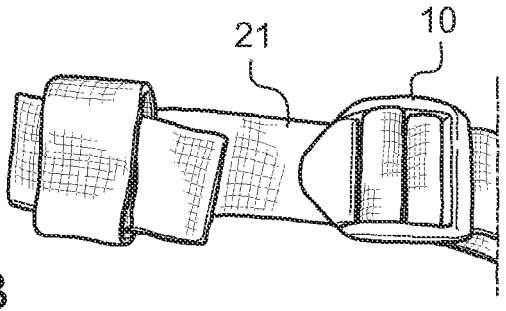


Fig.3B

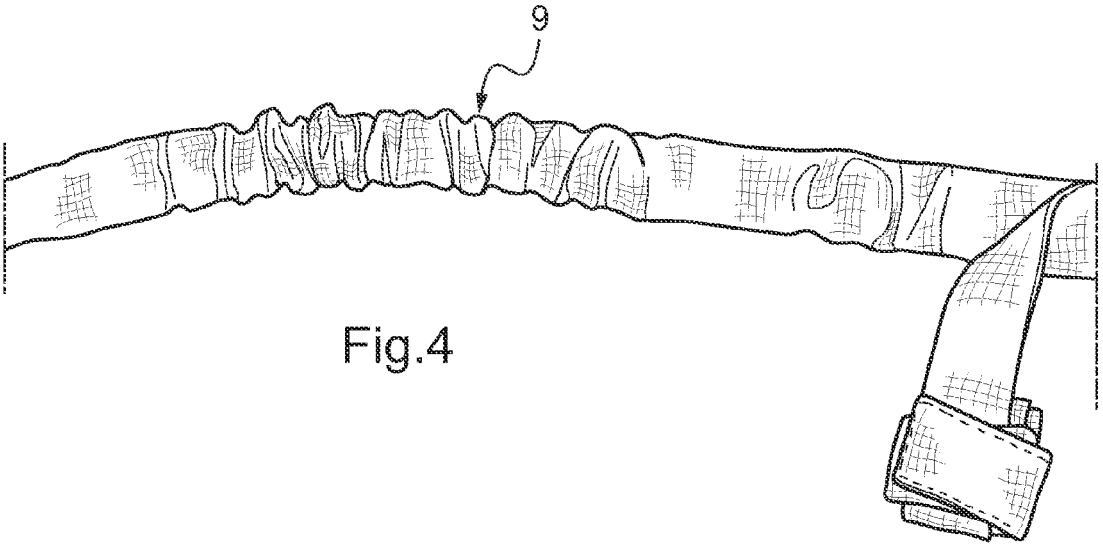
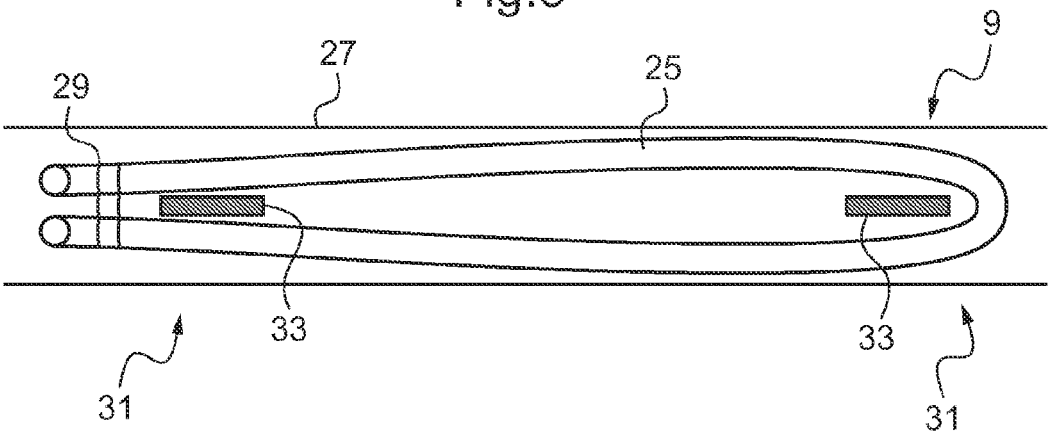


Fig.4

Fig.5



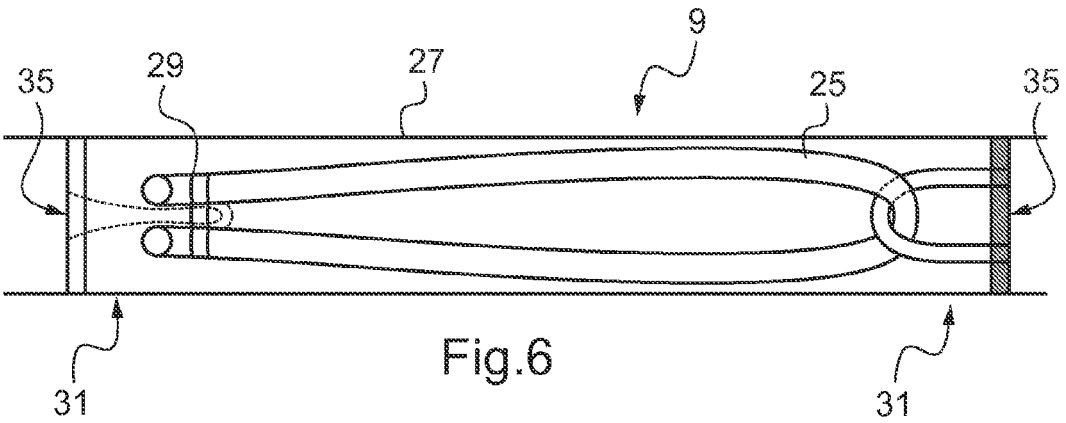


Fig.6

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 09 17 7119

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	US 5 615 811 A (BELL DENNIS L [US] ET AL) 1 avril 1997 (1997-04-01) * colonne 2, ligne 40-52 * * colonne 3, ligne 6-25 * * colonne 4, ligne 8-36 * * colonne 8, ligne 8-20 * * colonne 11, ligne 3-60 * * figures 1-3,5,7,8 * -----	1-7	INV. F41C33/00 F41C23/02
X	US 2008/217371 A1 (WEMMER JEFFREY M [US]) 11 septembre 2008 (2008-09-11) * alinéa [0037] * * figures 1A,2A,8F,8G * -----	1-2,5	
A	FR 501 377 A (BIBARD RENÉ-AUGUSTE) 13 avril 1920 (1920-04-13) * page 1, ligne 43-54 * * page 2, ligne 6-10 * * figure 1 * -----	1,5	

DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)

F41C

Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications

Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur
La Haye	12 mars 2010	Van Leeuwen, Erik

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

1 EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO. EP 09 17 7119

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits members sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

12-03-2010

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 5615811 A	01-04-1997	AUCUN	
US 2008217371 A1	11-09-2008	AUCUN	
FR 501377 A	13-04-1920	AUCUN	

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82