



(11)

EP 2 189 748 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
19.08.2015 Bulletin 2015/34

(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**

(54) **Bretelle de fusil**

Gewehrriemen

Rifle sling

(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**

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

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

(73) Titulaire: **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)**

(56) Documents cités:
**FR-A- 501 377 US-A- 5 615 811
US-A1- 2008 217 371**

EP 2 189 748 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] La présente invention est relative à une bretelle de fusil, en particulier d'un fusil pour des forces armées. Une telle bretelle de fusil est décrite dans le document US 2008/0217371.

[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 d'une part avec celle-ci depuis l'intérieur de la boucle et d'autre part avec la gaine, ledit tendeur élastique n'étant pas directement fixé contre une paroi de la gaine.

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

- les moyens de positionnement sont formés 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 remplie 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 déterminées 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 11 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 11, 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 11, 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.

5 [0031] Selon une première variante représentée à la figure 5, les moyens de positionnement sont formées par des coutures 33 réalisées entre des parois 27 en vis-à-vis de la gaine, à l'intérieur de la boucle de tendeur élastique 25.

10 [0032] 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 elongation supplémentaire de la gaine 9, amortissant ainsi les chocs lors de la marche.

15 [0033] 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.

20 [0034] 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.

25 [0035] 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.

[0036] Les surplus de sangles ou lanières peuvent être rangés ou repliés pour ne pas gêner les opérations.

30 [0037] En outre, en cas de besoin, elle permet d'être détachée facilement pour permettre toute intervention, notamment de secours sur un combattant blessé.

Revendications

35

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 d'une part avec celle-ci depuis l'intérieur de la boucle et d'autre part avec la gaine (9), ledit tendeur élastique (25) n'étant pas directement fixé contre une paroi de la gaine (9).

40

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).

50

55 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'élastique pour former une boucle fermée de tendeur élastique. 5
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. 10
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. 15
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. 20 25

Patentansprüche

1. Gewehrriemen (1), der geeignet ist, an den Enden eines Gewehrs befestigt zu werden, und umfassend mindestens eine Hülse (9) sowie einen elastischen Riemenspanner (25), der im Inneren der Hülse (9) befestigt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der elastische Riemenspanner (25) in Form einer geschlossenen Schleife ausgeführt ist, die in der Hülse (9) gleitet, und dass er Mittel (31) zur Positionierung der Enden der elastischen Spannschleife umfasst, die einerseits mit dieser im Inneren der Schleife und andererseits mit der Hülse (9) in Eingriff sind, wobei der elastische Riemenspanner (25) nicht direkt gegen eine Wand der Hülse (9) befestigt ist. 30 35 40
2. Gewehrriemen nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Positioniermittel (31) von Nähten (33) gebildet sind, die zwischen gegenüberliegenden Wänden (27) der Hülse (9) im Inneren der elastischen Spannschleife (25) ausgeführt sind. 45
3. Gewehrriemen nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Positioniermittel (31) für jedes Ende eine Schnur (35) umfassen, die an der Hülse außerhalb der elastischen Spannschleife und mit dieser Schleife vom Inneren derselben aus in Eingriff befestigt ist. 50 55
4. Gewehrriemen nach einem der Ansprüche 1 bis 3,

dadurch gekennzeichnet, dass der elastische Riemenspanner (25) ein elastisches Band und einen Metallbügel (29) umfasst, der die Enden des elastischen Bandes verbindet, um eine geschlossene elastische Spannschleife zu bilden.

5. Riemen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Ende der Hülse eine Befestigung (37) für den Gewehrlauf umfasst, und dass das andere Ende in Form eines Einstellgurts (21) ausgeführt ist, der mit einer Einstellschleife zusammenwirkt.
6. Riemen nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einstellgurt (21) an seinem freien Ende ein quer verlaufendes Haftband (23) aufweist, um das Aufrollen des Gurtüberschusses und seine Befestigung zu ermöglichen.
7. Riemen nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigung (37) für den Gewehrlauf aus einem feuerhemmenden Material hergestellt ist.

Claims

1. Rifle sling (1) able to be fixed to the ends of a rifle and comprising at least one sheath (9) and also an elastic tensioner (25) fixed inside the said sheath (9), **characterized in that** the elastic tensioner (25) is produced in the form of a closed loop sliding in the sheath (9) and **in that** it comprises means (31) for positioning the ends of the said elastic tensioner loop which are in engagement, on the one hand, with the latter from the inside of the loop and, on the other hand, with the sheath (9), the said elastic tensioner (25) not having directly fixed against a wall of the sheath (9). 30 35 40
2. Rifle sling (1) according to Claim 1, **characterized in that** the positioning means (31) are formed by seams (33) formed between opposite walls (27) of the sheath (9), inside the elastic tensioner loop (25).
3. Rifle sling (1) according to Claim 1, **characterized in that** the positioning means (31) comprise for each end a strap (35) fixed to the sheath outside the elastic tensioner loop and in engagement with this loop from inside the latter. 45 50
4. Rifle sling (1) according to any one of Claims 1 to 3, **characterized in that** the elastic tensioner (25) comprises an elastic band and a metal loop (29) joining the ends of the elastic band to form a closed elastic tensioner loop. 55
5. Sling according to any one of the preceding claims,

characterized in that one end of the sheath comprises an attachment (37) for the barrel of the rifle and **in that** the other end is produced in the form of an adjustment strap (21) cooperating with an adjustment loop.

5

6. Sling according to Claim 5, **characterized in that** the adjustment strap (21) has at its end a transverse gripping band (23) to allow the winding of the strap surplus and its attachment.

10

7. Sling according to Claim 5 or 6, **characterized in that** the attachment (37) for the barrel of the rifle is made of a fireproof material.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

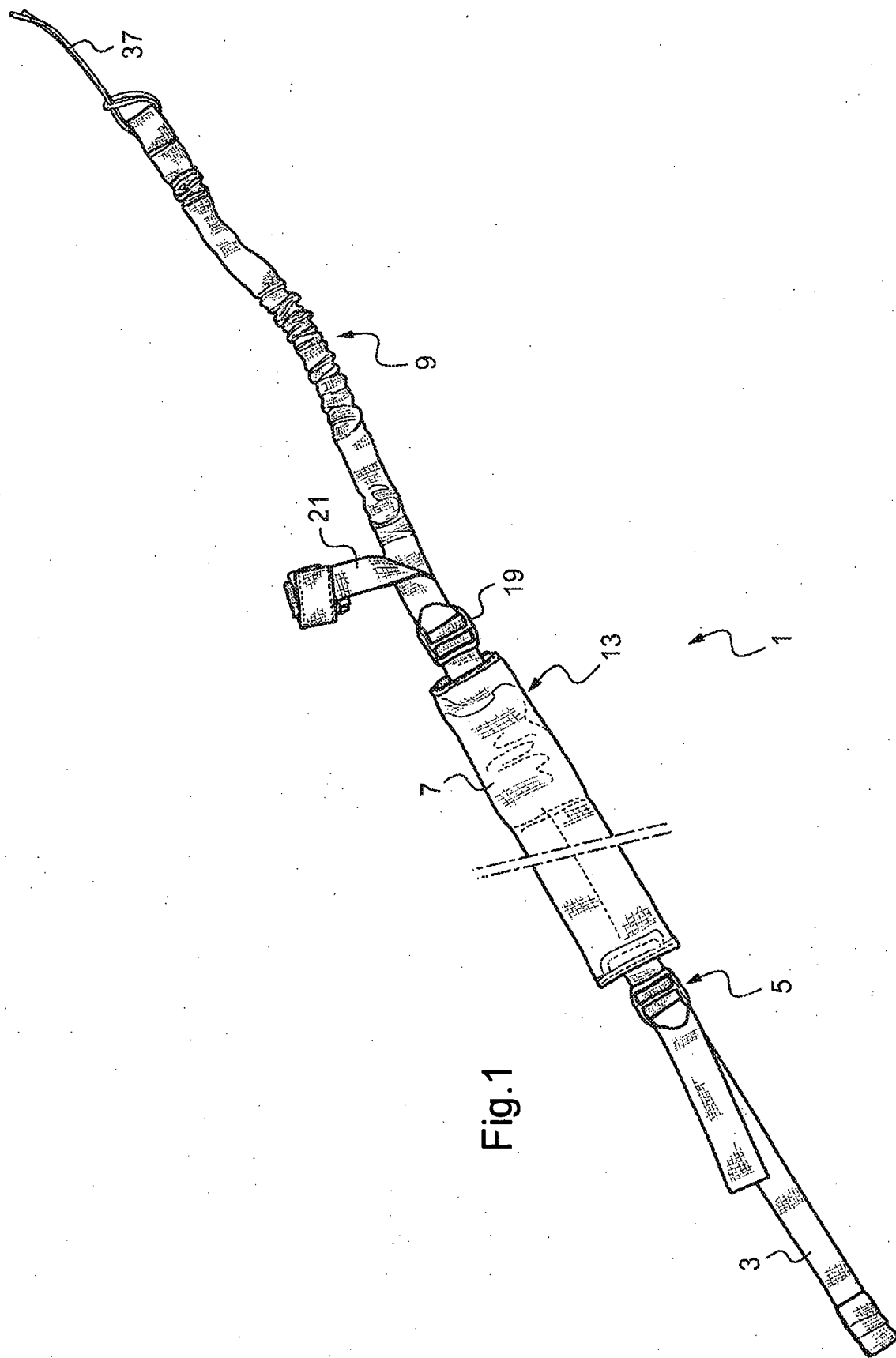


Fig.2A

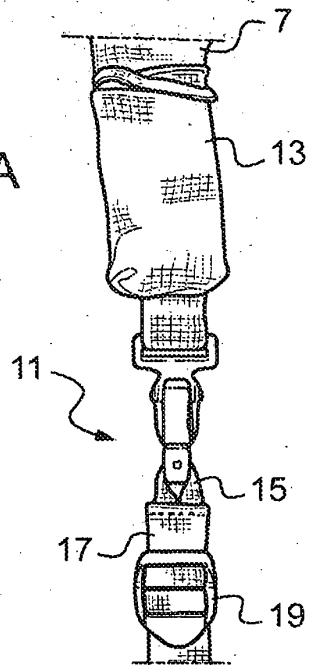


Fig.2B

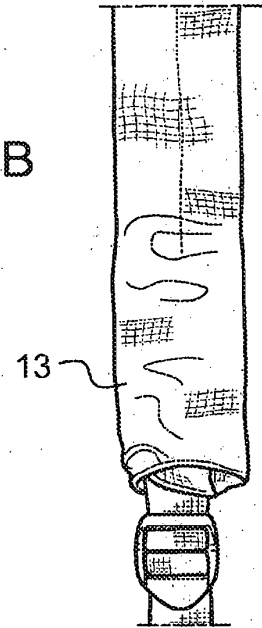


Fig.3A

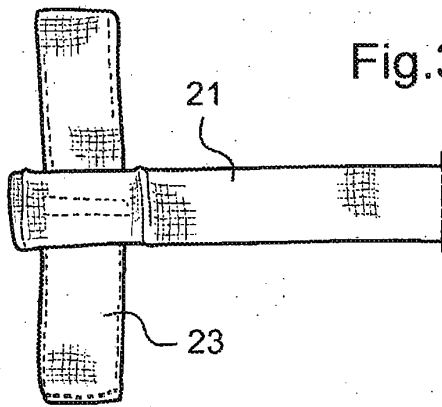
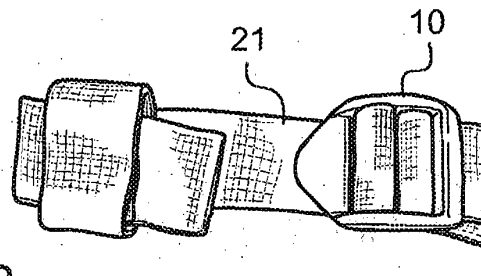


Fig.3B



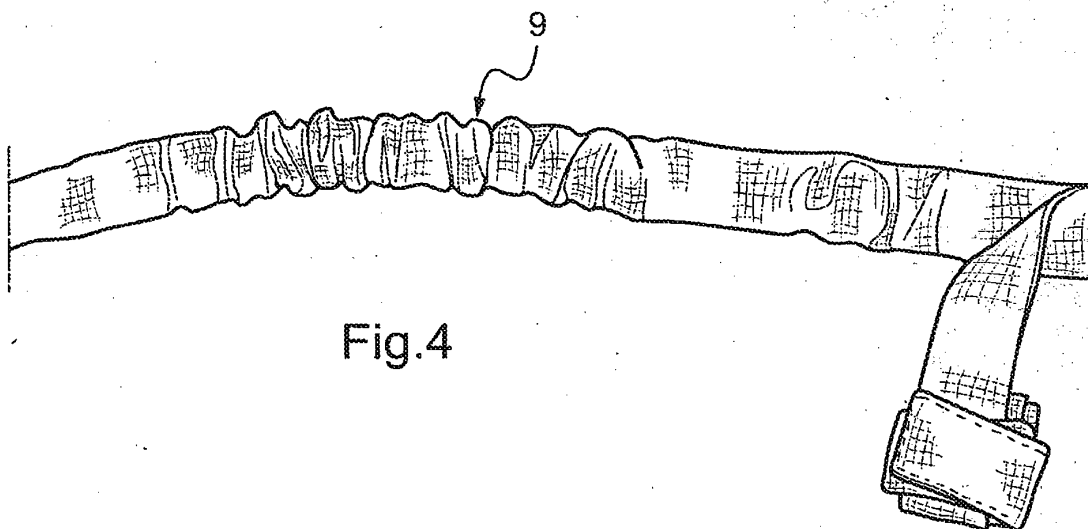


Fig. 4

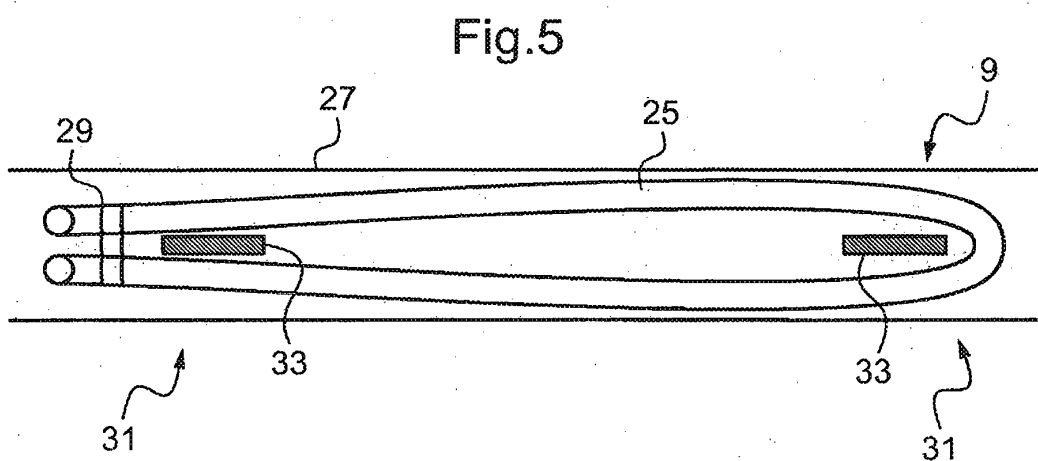


Fig. 5

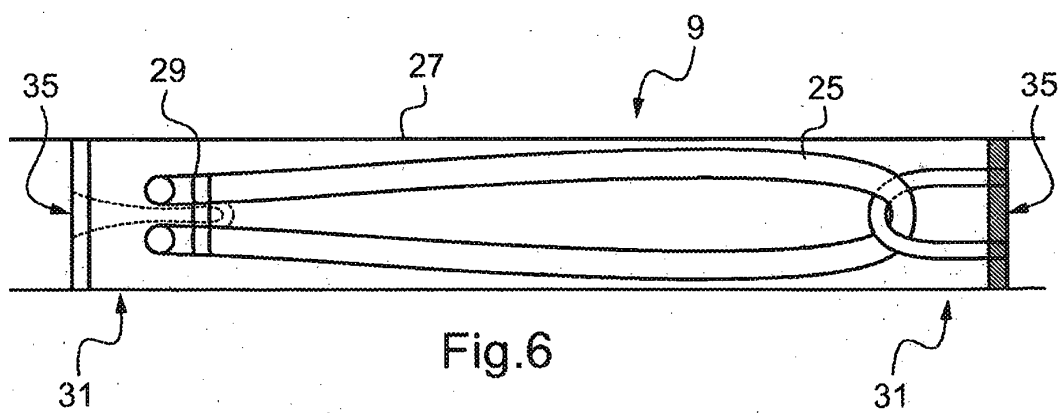


Fig. 6

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- US 20080217371 A [0001]