

(19)



(11)

EP 2 244 048 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention de la délivrance du brevet:
25.03.2015 Bulletin 2015/13

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

(21) Numéro de dépôt: **10159304.4**

(22) Date de dépôt: **08.04.2010**

(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: **20.04.2009 FR 0901905**

(43) Date de publication de la demande:
27.10.2010 Bulletin 2010/43

(73) Titulaire: **Salvador, Jean Emile**
74400 Chamonix (FR)

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

(74) Mandataire: **Croonenbroek, Thomas Jakob et al**
Innovincia
11, avenue des Tilleuls
74200 Thonon-les-Bains (FR)

(56) Documents cités:
US-A- 4 562 945 US-A- 4 823 998
US-A1- 2002 153 393 US-A1- 2004 182 894
US-A1- 2004 200 866 US-A1- 2008 217 371

EP 2 244 048 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.

[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] Etant donné que le canon de l'arme s'échauffe lors de tirs, en particulier pour des tirs répétés, il est important de prendre en compte cet échauffement pour l'extrémité d'attache du fusil au niveau du canon.

[0006] Un exemple d'une bretelle de fusil prenant en compte cet échauffement est connu du document US 2004/0200866 A1.

[0007] On pourrait prévoir de fixer l'attache de la bretelle éloignée du canon, mais dans ce cas, le port de l'arme serait déséquilibré et desservirait le combattant.

[0008] Une autre solution consiste à réaliser cette extrémité par un crochet métallique qui s'introduit dans un anneau solidaire du fusil au niveau du canon.

[0009] Malgré le fait que cette solution est effectivement insensible à l'échauffement, l'entrechoquement entre l'anneau et le crochet peut produire des cliquetis ce qui permettrait de repérer le combattant et le placerait dans une situation périlleuse.

[0010] De plus, certains crochets peuvent dans des situations extrêmes exercer un couple de levier sur l'anneau, ce qui peut déformer ce dernier et empêcher ensuite le décrochement de l'arme, ce qui peut aussi poser problème, en particulier en cas de blessure du combattant.

[0011] Par ailleurs, les fusils d'assaut sont de plus en plus équipés au niveau du canon d'instruments de visée, de laser ou autres dont le fonctionnement peut être altéré s'il y a des entrechoquements avec un crochet métallique.

[0012] La figure 1 montre une solution connue de l'état de la technique développée par le présent déposant.

[0013] On y distingue une bretelle 1 de fusil comportant une première sangle de fixation 3 destinée à être fixée à une première extrémité d'un fusil non représenté, 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.

Cette portion intermédiaire 7 est reliée à une gaine 9 à tendeur élastique.

10 Une seconde boucle de réglage 11 reçoit une portion de sangle 13 de la gaine 9.

Cette sangle de réglage 13 présente à son extrémité libre une bande d'agrippement transversale 15, par exemple à crochets et à boucles. Ceci permet d'enrouler le surplus de sangle 13 et d'attacher celui-ci proprement par la bande 15 par simple repliement comme cela est montré sur la figure 1.

[0016] Enfin, l'autre extrémité 17 de la gaine 9, l'extrémité d'attache au canon, comporte une drisse attache 19 pour le canon du fusil de préférence réalisée en un matériau ignifuge pour résister à l'échauffement du canon.

20 [0017] Cette drisse d'attache 19 doit être introduite dans un anneau métallique situé au niveau du canon, puis on doit faire un noeud pour assurer la fixation.

[0018] Cette solution permet de résoudre les problèmes évoqués ci-dessus, en particulier les problèmes de bruit mentionnés ci-dessus et assure donc une meilleure sécurité du combattant.

30 [0019] Toutefois, après chaque service ou séance de tirs, les armes doivent être nettoyées pour assurer leur bon fonctionnement et ceci se fait de plus en plus dans des machines de nettoyage automatique. A cet effet, il est nécessaire de détacher la bretelle du fusil et il faut donc défaire le noeud pour le nettoyage. Puis, après le nettoyage de l'arme, on doit refaire le noeud pour reattacher la bretelle à l'arme, ce qui peut être fastidieux pour la personne en charge du nettoyage des armes, en particulier lorsqu'il y a un nombre élevé d'armes à nettoyer.

[0020] La présente invention vise à proposer une bretelle de fusil avec une fixation améliorée de la bretelle au canon.

45 [0021] A cet effet, l'invention a pour objet une bretelle de fusil apte à être fixée aux extrémités d'un fusil, en particulier un fusil d'assaut, comportant une sangle d'extrémité pourvue d'une attache au canon du fusil réalisée en un matériau ignifuge, **caractérisée en ce que** l'attache comprend d'une part une boucle fermée d'une drisse ignifuge et d'autre part un crochet métallique à fermeture, la drisse et le crochet métallique étant solidaires de la sangle d'extrémité de manière que la boucle fermée de la drisse attachée au crochet métallique forme une attache de canon de fusil.

55 Cette bretelle peut comporter en outre une ou plusieurs des caractéristiques suivantes, prises seules ou en combinaison.

- la drisse est cousue par ses extrémités à la sangle d'extrémité formant ainsi une boucle fermée,
- les extrémités de la drisse sont réunies par un moyen de fixation et la drisse passe dans une boucle d'extrémité de la sangle,
- la drisse est réunie en boucle et passe dans une boucle d'extrémité de la sangle d'extrémité en formant deux ganses et est accrochée par lesdites deux ganses au crochet métallique,
- la sangle comporte en outre un fourreau de camouflage du crochet métallique,
- la sangle d'extrémité et le fourreau de camouflage sont réalisés en tissu ignifuge,
- le crochet métallique à fermeture est un crochet plat,
- la bretelle comporte au moins une gaine ainsi qu'un tendeur élastique fixé à l'intérieur de ladite gaine.

[0022] 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 bretelle de l'état de la technique,
- la figure 2 montre une vue de dessus d'une extrémité de la bretelle selon l'invention selon une première position,
- la figure 3 montre l'extrémité de la bretelle de la figure 2 selon une seconde position,
- la figure 4 montre l'extrémité de la bretelle de la figure 2 selon une troisième position.
- la figure 5 montre un mode de réalisation alternatif d'extrémité de la bretelle selon l'invention

[0023] Sur toutes les figures, les mêmes éléments portent les mêmes numéros de référence.

[0024] Sur les figures 2 à 4, on a seulement représenté l'extrémité 17 d'attache de la bretelle 1 au canon d'un fusil, en particulier d'un fusil d'assaut, selon diverses positions qui seront détaillées ci-après. Le reste de la bretelle 1, en particulier la gaine 9, la portion intermédiaire 7 et la sangle 3, peuvent être réalisés conformément à la figure 1 de sorte que ces caractéristiques ne sont pas décrites à nouveau.

[0025] Sur les figures 2 à 4, on voit que la bretelle 1 comporte à son extrémité 17 une sangle d'extrémité 21 pourvue d'une attache 23 au canon du fusil réalisée en un matériau ignifuge.

[0026] Comme on le voit sur la figure 2, cette attache 23 comprend d'une part une boucle fermée d'une drisse ignifuge 25 et d'autre part un crochet 27 métallique à fermeture.

[0027] Comme on le voit sur la figure, la drisse 25 est cousue par ses extrémités à la sangle 21 formant ainsi une boucle fermée.

[0028] Selon une première variante non représentée, on peut prévoir que les extrémités de la drisse 25 sont réunies par un moyen de fixation, par exemple une agra-

fe, et que la drisse 25 passe dans une boucle d'extrémité de la sangle 21.

[0029] Selon une deuxième variante représentée sur la figure 5, la drisse 25 peut être réunie en boucle et passe dans une boucle d'extrémité de la sangle 21 de sorte qu'une partie de la boucle de la drisse 25 dépasse de chaque côté de la boucle d'extrémité de la sangle 21, formant ainsi deux ganses 28 et peut ainsi être accrochée par lesdites deux ganses 28 au crochet métallique 27.

[0030] Comme on le voit sur les figures, la drisse 25 et le crochet métallique 27 sont solidaires de la sangle d'extrémité 21 de manière que la boucle fermée de la drisse 25 attachée au crochet métallique forme une attache de canon de fusil.

[0031] Le crochet 27 est un crochet à fermeture, c'est-à-dire qu'il comporte par exemple une languette sollicitée élastiquement, par exemple par un ressort, vers une extrémité du crochet formant ainsi une boucle fermée. Ainsi, une fois accrochée, la drisse 25 ne peut plus se détacher.

[0032] Avantageusement, on utilise un crochet plat (voir figure 2) ce qui réduit l'encombrement et des éventuels risques d'accrochage et de blessure, notamment lorsque le combattant doit se jeter par terre ou avancer en terrain incertain en rampant.

[0033] De plus, le crochet 27 est fixé à la sangle 21 à un endroit distant de l'extrémité libre de la sangle 21 de manière que sa face arrière soit complètement en contact avec la sangle 21. Ainsi, le crochet 27 ne peut pas se frotter contre l'arme, en particulier contre des rails usuellement fixés à l'arme pour porter des accessoires par exemple de visée, laser ou autre, étant donné que la sangle 21 joue en plus le rôle d'une protection intermédiaire. En effet, ces rails sont des pièces spécifiques onéreuses, en général en dont un endommagement coûte assez cher.

[0034] Ce crochet 27 permet d'enlever rapidement la bretelle du fusil, par exemple pour les besoins de nettoyage de l'arme.

[0035] On obtient ainsi une attache sécurisée et efficace.

[0036] La sangle 21 comporte en outre un fourreau 29 de camouflage du crochet métallique 27. Le fourreau 29 peut être réalisée comme une pièce supplémentaire (comme représenté sur les figures) ou être réalisé d'une seule pièce avec la gaine 9.

Le fourreau de camouflage 29 évite toute éventuelle réflexion sur le crochet métallique 27, en particulier, si le métal est mis à nu par une utilisation importante.

[0037] De plus, il évite également que le crochet 27 ne se frotte contre l'arme, en particulier contre des rails usuellement fixés à l'arme pour porter des accessoires par exemple de visée, laser ou autre, et joue également un deuxième rôle, celui d'une protection.

Non seulement la drisse 25 est ignifuge, mais aussi la sangle 21 et le fourreau de camouflage 29 sont réalisés en tissu ignifuge.

[0038] La bretelle comporte, comme cela a été montré

sur la figure 1, au moins une gaine ainsi qu'un tendeur élastique fixé à l'intérieur de ladite gaine.

La figure 2 montre la drisse 25 et le crochet 27 en position non accrochée avec le fourreau de camouflage 29 retroussé.

La figure 3 montre la drisse 25 et le crochet 27 en position accrochée avec le fourreau de camouflage 29 retroussé.

La figure 4 montre la drisse 25 et le crochet 27 en position accrochée avec le fourreau de camouflage 29 déployée.

[0039] On comprend donc que la bretelle selon l'invention offre tous les avantages en terme de sécurité d'utilisation, et de facilité d'accrochement et de décrochage.

Revendications

1. Bretelle de fusil (1) apte à être fixée aux extrémités d'un fusil, en particulier un fusil d'assaut, comportant une sangle d'extrémité (21) pourvue d'une attache (23) au canon du fusil réalisée en un matériau ignifuge, **caractérisée en ce que** l'attache (23) comprend d'une part une boucle fermée d'une drisse ignifuge (25) et d'autre part un crochet métallique à fermeture (27), la drisse (25) et le crochet métallique (27) étant solidaires de la sangle d'extrémité de manière que la boucle fermée de la drisse (25) accrochée au crochet métallique (27) forme une attache de canon de fusil.
2. Bretelle selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** la drisse (25) est cousue par ses extrémités à la sangle d'extrémité (21) formant ainsi une boucle fermée.
3. Bretelle selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** les extrémités de la drisse sont réunies par un moyen de fixation et **en ce que** la drisse passe dans une boucle d'extrémité de la sangle d'extrémité.
4. Bretelle selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** la drisse est réunie en boucle et passe dans une boucle d'extrémité de la sangle d'extrémité en formant deux ganses (28) et est accrochée par lesdites deux ganses (28) au crochet métallique.
5. Bretelle selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la sangle (21) comporte en outre un fourreau de camouflage (29) du crochet métallique (27).
6. Bretelle selon la revendication 5, **caractérisée en ce que** la sangle d'extrémité (21) et le fourreau de

camouflage (29) sont réalisés en tissu ignifuge.

7. Bretelle selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le crochet métallique à fermeture (27) est un crochet plat.
8. Bretelle selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'**elle comporte au moins une gaine (9) ainsi qu'un tendeur élastique fixé à l'intérieur de ladite gaine (9).

Patentansprüche

1. Gewehrriemen (1), der geeignet ist, an den Enden eines Gewehrs, insbesondere eines Sturmgewehrs, befestigt zu werden, umfassend einen Endgurt (21), der mit einer Befestigung (23) am Gewehrlauf aus einem feuerhemmenden Material versehen ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigung (23) einerseits eine geschlossene Schleife einer feuerhemmenden Leine (25) und andererseits einen metallischen Haken mit Verschluss (27) umfasst, wobei die Leine (25) und der metallische Haken fest (27) mit dem Endgurt verbunden sind, so dass die geschlossene Schleife der am metallischen Haken (27) befestigten Leine (25) eine Gewehrlaufbefestigung bildet.
2. Riemen nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Leine (25) mit ihren Enden an den Endgurt (21) angenäht ist und so eine geschlossene Schleife bildet.
3. Riemen nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Enden der Leine durch ein Befestigungsmittel verbunden sind, und dass die Leine in eine Endschleife des Endgurts geführt wird.
4. Riemen nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Leine in einer Schleife verbunden ist und in eine Endschleife des Endgurts geführt wird, wobei sie zwei Schlaufen (28) bildet, und mit den beiden Schlaufen (28) am metallischen Haken befestigt ist.
5. Riemen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Gurt (21) ferner eine Hülse zur Tarnung (29) des metallischen Hakens (27) umfasst.
6. Riemen nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Endgurt (21) und die Hülse zur Tarnung (29) aus einem feuerhemmenden Gewebe hergestellt sind.
7. Riemen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der metalli-

sche Haken mit Verschluss (27) ein flacher Haken ist.

8. Riemen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** er mindestens einen Mantel (9) sowie ein elastisches Spannungselement, das im Inneren des Mantels (9) befestigt ist, umfasst.

5

10

Claims

1. Rifle sling (1) able to be fixed to the ends of a rifle, in particular an assault rifle, comprising an end strap (21) provided with an attachment (23) to the barrel of the rifle, which attachment is made of a fireproof material, **characterized in that** the attachment (23) comprises, on the one hand, a closed loop of a fireproof rope (25) and, on the other hand, a metal closure hook (27), the rope (25) and the metal hook (27) being secured to the end strap in such a way that the closed loop of the rope (25) fastened to the metal hook (27) forms a rifle barrel attachment.
2. Sling according to Claim 1, **characterized in that** the rope (25) is stitched by its ends to the end strap (21), thus forming a closed loop.
3. Sling according to Claim 1, **characterized in that** the ends of the rope are joined by a fixing means, and **in that** the rope passes through an end loop of the end strap.
4. Sling according to Claim 1, **characterized in that** the rope is joined to form a loop and passes through an end loop of the end strap while forming two eyes (28) and is fastened by the said two eyes (28) to the metal hook.
5. Sling according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the strap (21) additionally comprises a sleeve (29) for camouflaging the metal hook (27).
6. Sling according to Claim 5, **characterized in that** the end strap (21) and the camouflage sleeve (29) are made of fireproof fabric.
7. Sling according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the metal closure hook (27) is a flat hook.
8. Sling according to any one of the preceding claims, **characterized in that** it comprises at least one sheath (9) and also an elastic tensioner fixed inside the said sheath (9).

15

20

25

30

35

40

45

50

55

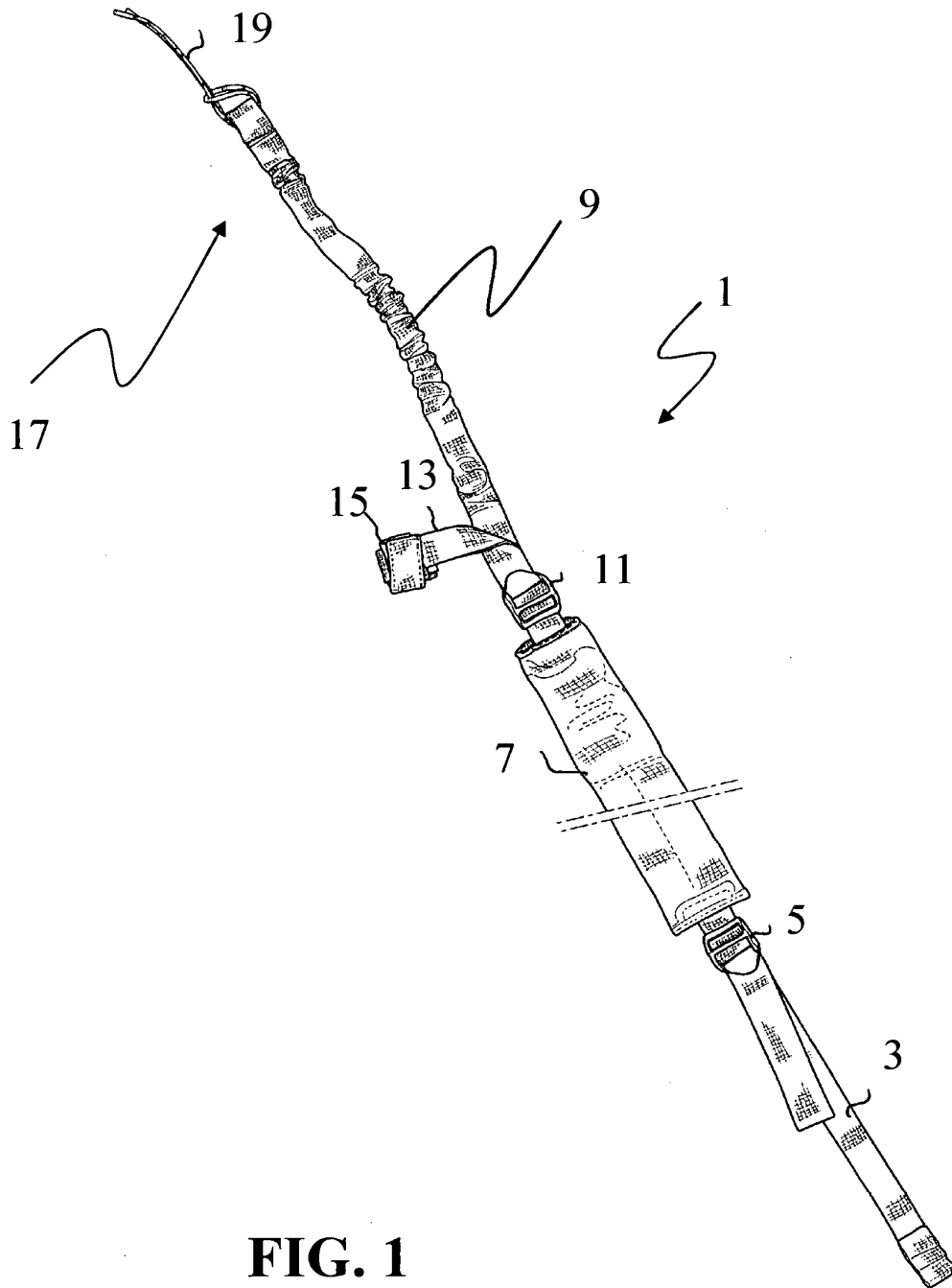


FIG. 1

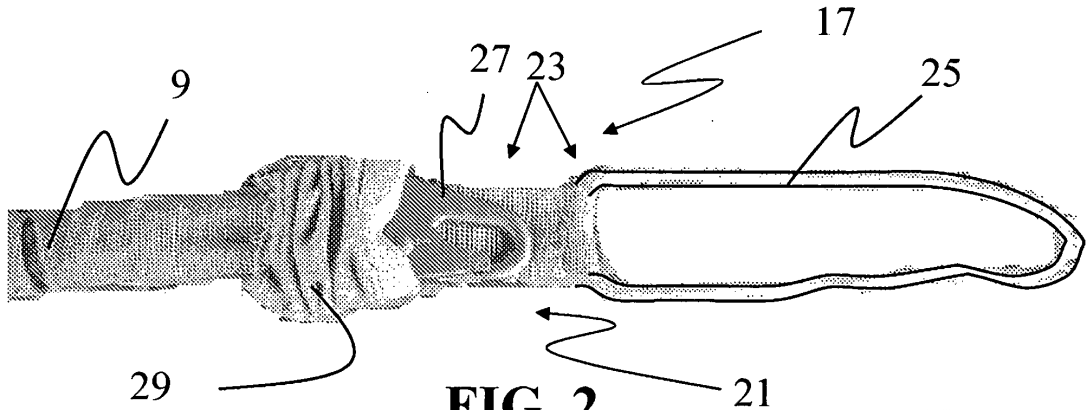


FIG. 2

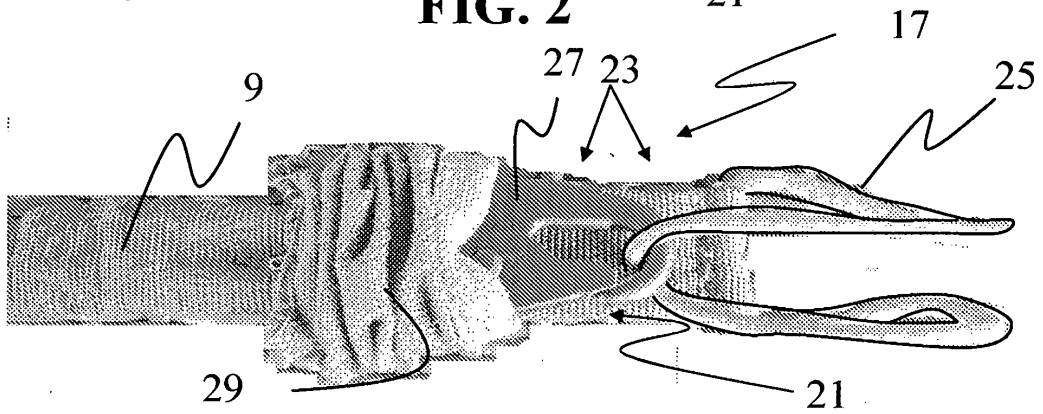


FIG. 3

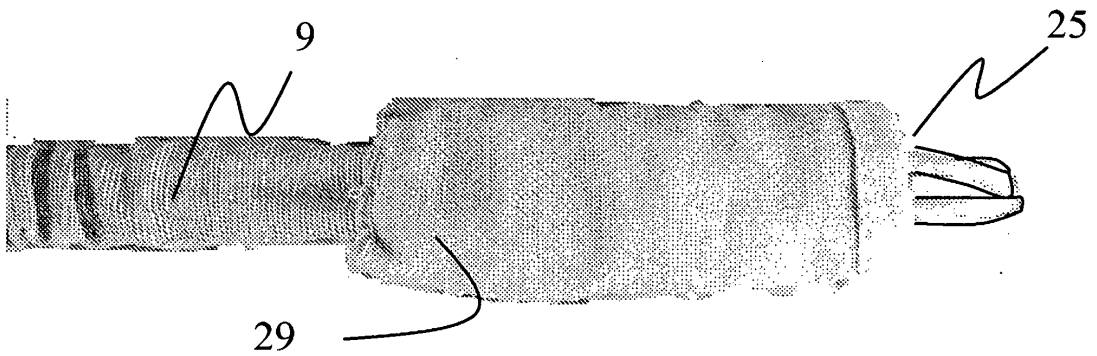


FIG. 4

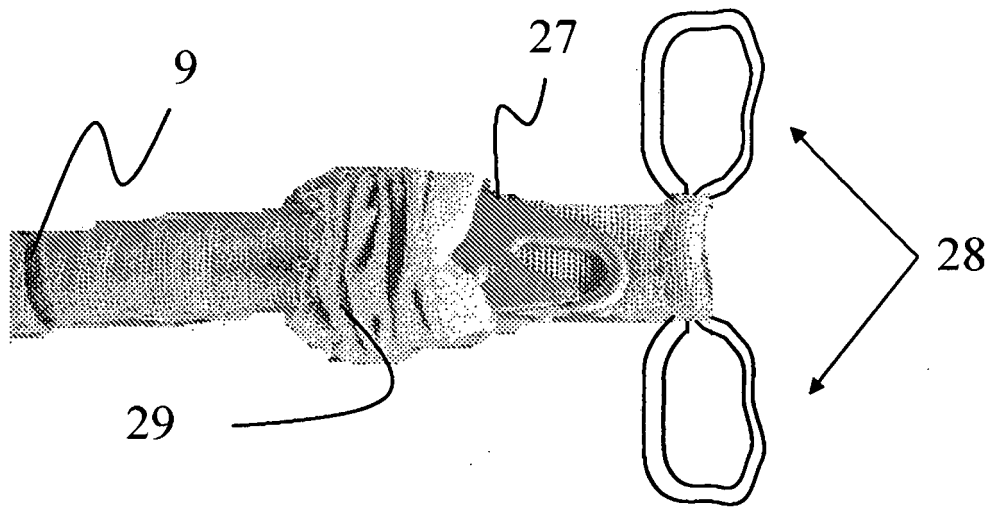


FIG. 5

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 20040200866 A1 [0006]