



(11) **EP 3 910 278 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
17.11.2021 Bulletin 2021/46

(51) Int Cl.:
F41A 23/14 ^(2006.01) **A63H 33/28** ^(2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **21173823.2**

(22) Date de dépôt: **14.05.2021**

(84) Etats contractants désignés:
AL 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 RS SE SI SK SM TR
Etats d'extension désignés:
BA ME
Etats de validation désignés:
KH MA MD TN

(71) Demandeur: **Rousselle, Philippe**
4845 Jalhay (BE)

(72) Inventeur: **Rousselle, Philippe**
4845 Jalhay (BE)

(74) Mandataire: **Nicolle, Olivier**
Liberta IP
La Punta Porto Pollo
20140 Serra di Ferro (FR)

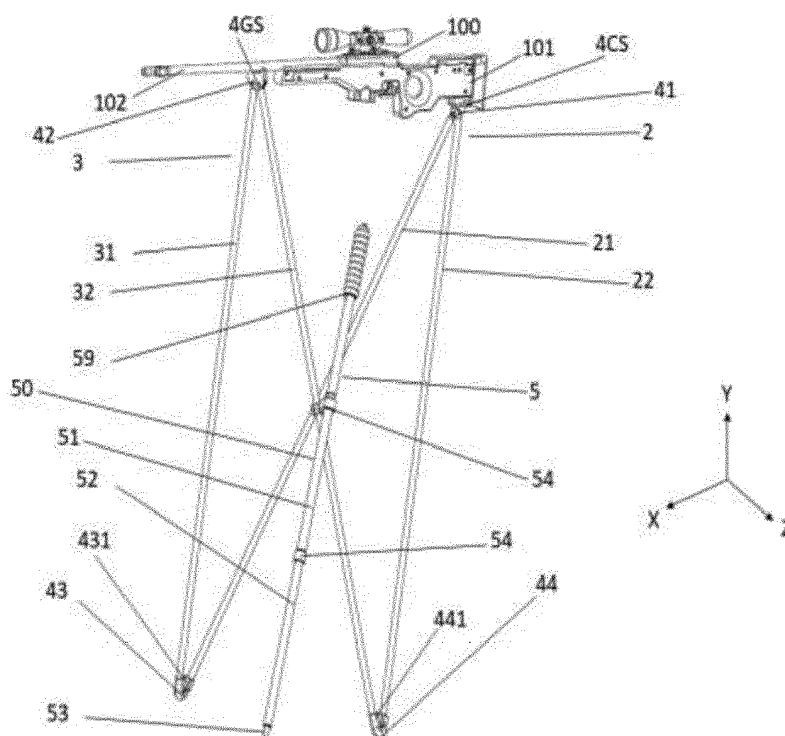
(30) Priorité: **14.05.2020 FR 2004755**

(54) **SYSTÈME DE SUPPORT POUR UN DISPOSITIF DE VISÉE À CROSSE ET CANON**

(57) [L'invention porte sur un système de support pour un dispositif de visée à canon et à crosse. Il comprend un support crosse (2) et un support canon (3) et un dispositif de stabilisation (5) supplémentaire comprenant un piquet télescopique (50) configuré pour être fixé à l'une des jambes (21, 22, 31, 32) et constitué d'au moins deux éléments longilignes emboîtables (51, 52) l'un dans l'autre afin de réaliser une translation coaxiale permettant

le passage d'une position non déployée à une position déployée de longueur variable et ajustable pour former un troisième point d'appui (53) en contact avec une surface d'appui pour la stabilisation du dispositif de visée (100); et des moyens d'ajustement (54) de la longueur et de la position angulaire du piquet télescopique (50) pour régler la stabilisation dudit système de support (1) sur les deux points d'appui latéraux (43, 44).]

FIGURE 1



Description

[0001] [La présente invention concerne un système de support pour un dispositif de visée à crosse et canon, par exemple pour une arme à feu de type carabine, une longue vue, un télescope, un instrument de mesure ou analogue.

[0002] Généralement, les opérations de visées sont effectuées manuellement avec un dispositif de visée, ou à l'aide de systèmes de support peu adaptés pour des terrains au relief variable.

[0003] Le processus de visée doit donc être compensé manuellement par l'utilisateur en fonction du relief appliqué au dispositif de support du dispositif de visée.

[0004] On connaît déjà un système de support qui comprend un support crosse et un support canon. Le support crosse comprend des première et seconde jambes crosse et le support canon comprend des première et seconde jambes canon. Chacune des jambes possède une partie supérieure et une partie inférieure. Les jambes de chaque support sont reliées entre elles, dans leur partie supérieure, au moyen d'un organe de couplage respectif autorisant un mouvement de rotation desdites jambes entre une position non-déployée et une position déployée, dans laquelle ledit support crosse et ledit support canon forment chacun un X. Les parties inférieures de la première jambe crosse et de la première jambe canon sont reliées solidairement l'une à l'autre pour former un premier point d'appui latéral tandis que les parties inférieures de la seconde jambe crosse et de la seconde jambe canon sont reliées solidairement l'une à l'autre pour former un second point d'appui latéral, les premier et second points d'appui latéraux étant adaptés pour être mis en contact avec une surface d'appui pour le dispositif de visée.

[0005] Un tel système de support connu est satisfaisant lorsque la surface d'appui est relativement plane ou quasi-plane. Ce système n'est en revanche pas adapté pour garantir une stabilité de la visée selon les trois dimensions de l'espace lorsque la surface d'appui comporte des reliefs. Sur tous les types de terrains, l'invention permet une stabilisation parfaite.

[0006] De plus, il ne permet pas non plus de garantir une instabilité de visée nulle ou réduite, permettant l'enchaînement des opérations de visée, de manière simple, chaque opération de visée devant être manuellement réitérée par l'utilisateur.

[0007] En outre, les systèmes de support connus ne permettent pas de garantir une facilité d'utilisation et de réglage de visée satisfaisants, de manière à ce que l'utilisateur n'ait pas à maintenir en position de visée le dispositif de visée en tout temps.

[0008] Enfin, les systèmes existants sont en général lourds, encombrants, et inadaptés pour certaines conditions de terrains ou de visées.

[0009] La présente invention remédie à ces inconvénients.

[0010] Elle porte sur un système de support pour un

dispositif de visée à crosse et à canon et comprenant :

- un support crosse et un support canon comportant respectivement des première et seconde jambes crosse et des première et seconde jambes canon, chacune desdites jambes comprenant une partie supérieure et une partie inférieure, lesdites jambes de chaque support étant reliées entre elles, dans leur partie supérieure, au moyen d'un organe de couplage respectif autorisant un mouvement de rotation desdites jambes entre une position non-déployée et une position déployée, dans laquelle ledit support crosse et ledit support canon forment chacun un X;
- les parties inférieures de la première jambe crosse et de la première jambe canon étant reliées solidairement l'une à l'autre pour former un premier point d'appui latéral tandis que les parties inférieures de la seconde jambe crosse et de la seconde jambe canon étant reliées solidairement l'une à l'autre pour former un second point d'appui latéral, les premier et second points d'appui latéraux étant adaptés pour être mis en contact avec une surface d'appui pour le dispositif de visée.

[0011] Selon une définition générale de l'invention, le système de support comprend en outre :

- un dispositif de stabilisation comprenant un piquet télescopique configuré pour être fixé à l'une des jambes et constitué d'au moins deux éléments longilignes emboîtables l'un dans l'autre afin de réaliser une translation coaxiale permettant le passage d'une position non déployée à une position déployée de longueur variable et ajustable pour former un troisième point d'appui en contact avec une surface d'appui pour la stabilisation du dispositif de visée ; et
- des moyens d'ajustement de la longueur et de la position angulaire du piquet télescopique pour régler la stabilisation dudit système de support sur les deux points d'appui latéraux.

[0012] De manière surprenante, le Demandeur a observé que l'intégration d'un dispositif de stabilisation supplémentaire et réglable, permet la stabilisation du dispositif de visée dans les trois dimensions de l'espace, tout en permettant de conserver un axe de visée satisfaisant sans contrainte vis-à-vis du relief du terrain sur lequel le système de support prend appui. De plus, le dispositif de visée peut donc être maintenu en position de visée sans participation de l'utilisateur, permettant ainsi à l'utilisateur d'appliquer des réglages de visée satisfaisants à son utilisation.

[0013] Selon un mode de réalisation conforme à l'invention, les moyens d'ajustement comprennent des moyens de verrouillage aptes à passer d'une position verrouillée, verrouillant la position angulaire du dispositif

de stabilisation, à une position déverrouillée permettant la modification de la position angulaire du dispositif de stabilisation, le passage de la position verrouillée à la position déverrouillée étant effectué par rotation dans le sens anti-horaire d'une structure formant poignée du dispositif de stabilisation, et le passage de la position déverrouillée à la position verrouillée étant effectué par rotation dans le sens horaire de la structure formant poignée.

[0014] En pratique, les moyens d'ajustement comprennent un anneau de compression fileté fixé autour du piquet télescopique apte à être compressé par rotation dans le sens horaire de la poignée, permettant une translation coaxiale vers le bas de longueur choisie selon l'axe formé par le dispositif de stabilisation, et se compressant contre une boucle d'appui.

[0015] Selon un mode de réalisation conforme à l'invention, la boucle d'appui est configurée autour du piquet télescopique, et disposée au-dessous de l'anneau de compression, disposant d'un bord supérieur chanfreiné, apte à recevoir l'anneau de compression et ainsi réduire le diamètre de la boucle d'appui contre paroi du piquet télescopique, permettant ainsi le verrouillage de la position angulaire et de la longueur du piquet télescopique.

[0016] Suivant un mode de mise en œuvre particulier de l'invention, les moyens d'ajustement comprennent des moyens d'attache à au moins une jambe formant partie femelle aimantée, et formant un manchon de protection autour de l'anneau de compression et la boucle d'appui du dispositif de stabilisation, apte à se fixer complémentaiement par aimantation à des moyens d'attache formant partie mâle disposées sur la jambe du système de support.

[0017] En pratique, le piquet télescopique est multifonction et comprend au niveau de son extrémité supérieure formant poignée une structure cylindrique décrivant au moins un compartiment de rangement apte à recevoir un objet.

[0018] A titre d'exemple, le piquet télescopique comprend au niveau de son extrémité supérieure formant poignée un premier compartiment apte à accueillir un dispositif lumineux.

[0019] En outre, le piquet télescopique comprend au niveau de son extrémité supérieure formant poignée un second compartiment apte à accueillir des moyens de protection pour les mains de type gants.

[0020] A titre d'exemple alternatif, le piquet télescopique comprend au niveau de son extrémité supérieure formant poignée un troisième compartiment apte à accueillir une solution savonneuse, disposée sur la partie haute de l'extrémité supérieure de la structure rectiligne, et disposant d'un bouchon amovible comportant une structure circulaire apte à former des bulles de savon.

[0021] En pratique, les moyens d'attache formant partie mâle, disposées sur la jambe du système de support sont amovibles et fixables sur n'importe laquelle des jambes pour permettre l'utilisation selon une configuration pour droitier, gaucher ou ambidextre.

[0022] Avantageusement, le système de support selon l'invention permet de stabiliser le dispositif de visée tout en permettant à l'utilisateur de verrouiller la position dudit dispositif tout en ayant un accès facile aux moyens de réglage, et garantir l'accès à des outils de facilitation de la visée sans avoir à changer de position ou de manipuler ledit système.

[0023] D'autres avantages et caractéristiques de l'invention apparaîtront à l'examen de la description et des dessins dans lesquels :

[Fig. 1] représente schématiquement les éléments essentiels du système de support conforme à l'invention ;

[Fig. 2] représente schématiquement le dispositif de stabilisation conforme à l'invention ;

[Fig. 3] représente schématiquement la structure externe des moyens d'ajustement du dispositif de stabilisation conforme à l'invention ;

[Fig. 4] représente schématiquement une vue éclatée de la structure interne des moyens d'ajustement du dispositif de stabilisation conforme à l'invention ;

[Fig. 5] représente schématiquement en coupe verticale la structure interne des moyens d'ajustement du dispositif de stabilisation conforme à l'invention ;

[Fig. 6] représente schématiquement la partie supérieure du dispositif de stabilisation selon l'invention ; et

[Fig. 7] représente schématiquement la partie supérieure du dispositif de stabilisation selon l'invention.

[0024] En référence à la **figure 1**, le système de support 1 pour un dispositif de visée 100 à crosse 101 et canon 102 comprend une paire de supports configurés pour supporter le dispositif de visée 100, et comportant un support crosse 2, apte à supporter la crosse 101 du dispositif de visée 100, ainsi qu'un support canon 3, apte à supporter le canon 102 du dispositif de visée.

[0025] Chaque support comporte respectivement des première 21 et seconde 22 jambes crosse et des première 31 et seconde 32 jambes canon, chacune desdites jambes 21,22,31,32 comprenant une partie supérieure et une partie inférieure, lesdites jambes 21,22,31,32 de chaque support 2,3 étant reliées entre elles, dans leur partie supérieure 41, 42, au moyen d'organes de couplage 4GS, 4CS, 431,441.

[0026] Les organes de couplage 4 sont configurés pour permettre un mouvement de rotation desdites jambes 21, 22, 31,32 entre une position non-déployée et une position déployée, dans laquelle ledit support crosse 2 et ledit support canon 3 forment chacun une structure en

forme de X.

[0027] Les parties inférieures de la première jambe crosse 21 et de la première jambe canon 31 sont en outre reliées solidairement l'une à l'autre pour former un premier point d'appui latéral 43, tandis que les parties inférieures de la seconde jambe crosse 22 et de la seconde jambe canon 32 sont reliées solidairement l'une à l'autre pour former un second point d'appui latéral 44, les premier et second points d'appui latéraux étant adaptés pour être mis en contact avec une surface d'appui pour le dispositif de visée 100.

[0028] La structure ainsi obtenue par l'assemblage solide du support crosse 2 et support canon 3 permet l'obtention de deux points d'appuis 43, 44 pour le dispositif de visée sur sa partie supérieure, ainsi que deux points d'appui sur la partie inférieure du système 1, permettant une première stabilisation selon des plan XZ et YZ.

[0029] Le plan YZ est défini comme le plan vertical perpendiculaire à un plan vertical XY formé par le dispositif de visée 100, et le plan XZ est défini comme le plan horizontal perpendiculaire aux plans XY et YZ, et dans lequel le dispositif de visée 100 est inclus.

[0030] En référence à la **figure 2**, le système de support 1 selon l'invention comprend en outre un dispositif de stabilisation 5 comprenant un piquet télescopique 50 configuré pour être fixé à l'une des jambes canon 21, 22 ou crosse 31, 32 du système 1, et constitué d'au moins deux éléments longilignes 51, 52 emboîtables l'un dans l'autre.

[0031] Ces éléments longilignes emboîtables 51, 52 sont configurés pour permettre une translation coaxiale de l'un de ces éléments longilignes 51, 52 par rapport à un autre, permettant le passage d'une position non déployée à une position déployée de longueur variable et ajustable pour former un troisième point d'appui 53 en contact avec une surface d'appui pour la stabilisation du dispositif de visée 100 selon le troisième plan XY.

[0032] Le dispositif de stabilisation 5 comprend au niveau de son extrémité supérieure une structure formant poignée 59, solidaire de l'élément longiligne supérieur 51, et configurée pour permettre la préhension par l'utilisateur.

[0033] Le dispositif de stabilisation 5 comprend en outre des moyens d'attache 58 aptes à être fixés à au moins une desdites jambes 21, 22, 31, 32 du système de support 1, et ainsi permettre un verrouillage du système de support selon le plan XY.

[0034] En référence aux **figures 3 à 5**, le dispositif de stabilisation 5 comprend des moyens d'ajustement 54 du piquet télescopique, aptes à permettre le réglage précis de la longueur et de la position angulaire du système déterminant les modalités de stabilisation dudit système de support 1 selon le plan XY sur les deux points d'appui latéraux ainsi que le troisième point d'appui 53 modulable.

[0035] En pratique, les moyens d'ajustement sont disposés solidairement autour de l'élément longiligne em-

boîtable supérieur 51 du dispositif de stabilisation 5.

[0036] Selon un premier mode de réalisation conforme à l'invention, les moyens d'ajustement 54 comprennent des moyens de verrouillage 55 aptes à passer d'une position verrouillée, verrouillant la position angulaire du dispositif de stabilisation, à une position déverrouillée permettant la modification de la position angulaire du dispositif de stabilisation, et un anneau de compression 56 configuré pour modifier le diamètre d'une boucle d'appui 57, par compression contre celle-ci.

[0037] Les moyens de verrouillage 55 comprennent un mécanisme de verrouillage comportant une position verrouillée et une position déverrouillée, sélectionnables par l'utilisateur par rotation de la structure formant poignée 59.

[0038] Le passage de la position verrouillée à la position déverrouillée est effectué par rotation dans le sens anti-horaire de la poignée 59, et le passage de la position déverrouillée à la position verrouillée étant effectué par rotation dans le sens horaire de la poignée 59.

[0039] En pratique, les moyens d'ajustement comprennent en outre un anneau de compression 56 fileté fixé autour du piquet télescopique, et apte à être compressé par rotation dans le sens horaire de la poignée 59, permettant ainsi une translation coaxiale vers le bas de longueur choisie selon l'axe formé par le dispositif de stabilisation 5.

[0040] Lors de la translation vers le bas, l'anneau de compression 56 entre en contact avec une boucle d'appui 57, permettant ainsi sa compression.

[0041] Ladite boucle d'appui 57 est configurée autour du piquet télescopique au-dessous de l'anneau de compression 56, et comprend un bord supérieur chanfreiné, apte à recevoir la partie inférieure de l'anneau de compression 56, et ainsi réduire le diamètre de la boucle d'appui 57 contre paroi du piquet télescopique permettant ainsi le verrouillage de la position angulaire et de la longueur du piquet télescopique.

[0042] A titre d'exemple, la boucle d'appui 57 dispose d'une structure en anneau incomplet comportant deux extrémités 571, 572 espacées l'une de l'autre selon une longueur choisie. Lors de la compression de la partie chanfreinée de ladite boucle d'appui 57 par l'anneau de compression 56, la distance entre les deux extrémités 571, 572 est réduite, permettant ainsi le serrage de la boucle d'appui contre l'élément longiligne emboîtable supérieur 51, bloquant ainsi la position de celui-ci, et permettant le verrouillage de la position stabilisée du système de support 1 selon les réglages effectués par l'utilisateur.

[0043] A l'inverse, lorsque la poignée 59 est tournée dans le sens anti-horaire, l'anneau de compression 56 est décompressé, et n'applique plus de pression sur ladite boucle d'appui 57, et permettant l'écartement des extrémités 571, 572 de l'anneau d'appui 57. La boucle d'appui 57 voit alors son diamètre augmenter libérant ainsi l'élément longiligne emboîtable supérieur 51.

[0044] L'utilisateur peut alors moduler la longueur du

dispositif de stabilisation 5 entre les moyens d'attache 58 et la surface d'appui du système de support 1, permettant ainsi la variation de la position angulaire du système 1.

[0045] Suivant un mode de mise en œuvre particulier de l'invention, les moyens d'ajustement 54 comprennent des moyens d'attache 58 à au moins une jambe 21, 22, 31, 32, disposés autour de l'anneau de compression 56 et de la boucle d'appui 57, formant ainsi un manchon de protection.

[0046] Les moyens d'attache 58 comprennent une partie solidaire du dispositif de stabilisation 5 formant partie femelle 582, et une partie solidaire d'une jambe 21, 22, 31, 32, formant partie mâle 581, apte à s'emboîter d'un dans l'autre et ainsi permettre la fixation du dispositif de stabilisation 5 à au moins une des jambes 21, 22, 31, 32.

[0047] Selon un mode de réalisation conforme à l'invention les parties mâle 581 et femelle 582 des moyens d'attache 58 comprennent chacune une surface aimantée 583 apte à être mises en contact et permettant de fixer lesdites parties mâle 581 et femelle 582.

[0048] En pratique, les moyens d'attache 58 formant partie mâle 581, disposées sur la jambe 21, 22, 31, 32, du système de support 1 sont amovibles et fixable sur n'importe laquelle des jambes 21, 22, 31, 32, pour permettre l'utilisation selon une configuration pour droitier, gaucher ou ambidextre.

[0049] Selon un second mode de réalisation conforme à l'invention, les moyens d'ajustement 54 comprennent en outre un anneau à vis 541, disposés entre les éléments longilignes emboîtables 51, 52, et apte à passer d'une position vissée, où la translation coaxiale des éléments longilignes emboîtables 51, 52 est bloquée, à une position dévissée, où la translation coaxiale éléments longilignes emboîtables 51, 52 est possible.

[0050] Ledit anneau à vis 541 est configuré pour permettre à l'utilisateur de régler la longueur du dispositif de stabilisation afin d'adapter celle-ci à la surface d'appui sur laquelle le système 1 est posé.

[0051] Le dispositif de stabilisation 5 dispose d'une structure multifonction comprenant au niveau de son extrémité supérieure formant poignée 59 une structure cylindrique 6 décrivant au moins un compartiment de rangement apte à recevoir un objet.

[0052] A titre d'exemple, le piquet télescopique du dispositif de stabilisation 5 comprend au niveau de son extrémité supérieure formant poignée un premier compartiment 61 apte à accueillir un dispositif lumineux 611 de type lampe.

[0053] Selon un mode de réalisation particulier de l'invention, la poignée 59 comprend en outre un second compartiment 62 disposé au-dessus du premier compartiment 61 apte à accueillir des moyens de protection pour les mains de type gants.

[0054] Selon un autre mode de réalisation particulier de l'invention, la poignée 59 comprend un troisième compartiment 63 apte à accueillir une solution savonneuse, disposée sur la partie haute de l'extrémité supérieure de

ladite poignée 59, et disposant d'un bouchon amovible comportant une structure circulaire 631 apte à former des bulles de savon afin de déterminer les mouvements des courants éoliens utiles pour les succès d'approches des animaux sauvages (ou également capable de mesurer le vent pouvant affecter la visée par l'utilisateur).

[0055] En outre, les outils supplémentaires disposés dans les compartiments 61, 62, 63 de la poignée 59 sont avantageusement disposés de manière à ne pas avoir d'outil supplémentaire à prendre, l'utilisateur n'ayant pas à lâcher le dispositif de visée 100, permettant ainsi de maintenir en continu ledit dispositif de visée 100, tout en utilisant les outils supplémentaires pour optimiser la procédure de visée.

[0056] Lorsqu'il n'est pas fixé aux jambes, le dispositif de stabilisation peut être utilisé comme bâton de marche. Un embout silencieux et anti-dérapant amovible est adaptable au point d'appui (53) ; ce dernier étant adapté aux terrains non lisses.

[0057] Avantageusement, le dispositif de stabilisation 5 dispose d'une structure permettant à l'utilisateur d'effectuer facilement une modulation de la position du dispositif de visée 100 par simple rotation de la poignée 59, et ainsi verrouiller la position du dispositif de visée selon une orientation particulière ne nécessitant pas de support actif manuel par l'utilisateur, tout en s'adaptant à tout relief définit sur la surface d'appui dudit système 1.

[0058] Le système de stabilisation est conçu pour être facilement démontable en sections, facilement transportables dans un sac.

[0059] A titre d'exemple, les sections comportent une longueur de cinquante centimètres.

[0060] En outre, système de stabilisation permet de réaliser des tirs de très grande précision à des distances dépassant les trois-cents mètres. Il a aussi été utilisé pour le réglage des lunettes de carabines, prouvant ainsi l'utilité de ses hautes performances de stabilisation.]

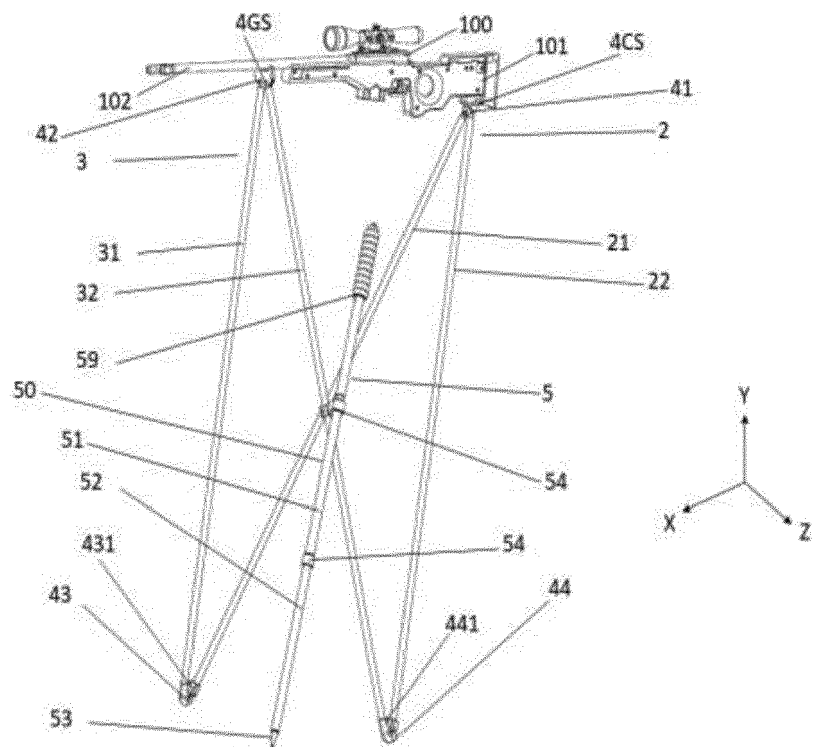
Revendications

1. [Système de support (1) pour un dispositif de visée (100) à crosse (101) et à canon (102) comprenant:

- un support crosse (2) et un support canon (3) comportant respectivement des première (21) et seconde jambes crosse (22) et des première (31) et seconde jambes canon (32), chacune desdites jambes (21, 22, 31, 32) comprenant une partie supérieure et une partie inférieure, lesdites jambes (21, 22, 31, 32) de chaque support (2, 3) étant reliées entre elles, dans leur partie supérieure, au moyen d'un organe de couplage respectif (4GS, 4CS, 431, 441) autorisant un mouvement de rotation desdites jambes (21, 22, 31, 32) entre une position non-déployée et une position déployée, dans laquelle ledit support crosse (2) et ledit support canon (3) forment

- chacun un X;
- les parties inférieures de la première jambe crosse (21) et de la première jambe canon (31) étant reliées solidairement l'une à l'autre pour former un premier point d'appui latéral (43) tandis que les parties inférieures de la seconde jambe crosse (22) et de la seconde jambe canon (32) étant reliées solidairement l'une à l'autre pour former un second point d'appui latéral (44), les premier et second points d'appui latéraux (43, 44) étant adaptés pour être mis en contact avec une surface d'appui pour le dispositif de visée (100), **caractérisé en ce qu'il** comprend en outre:
 - un dispositif de stabilisation (5) comprenant un piquet télescopique (50) configuré pour être fixé de manière amovible à l'une des jambes (21, 22, 31, 32) et constitué d'au moins deux éléments longilignes emboîtables (51, 52) l'un dans l'autre afin de réaliser une translation coaxiale permettant le passage d'une position non déployée à une position déployée de longueur variable et ajustable pour former un troisième point d'appui (53) en contact avec une surface d'appui pour la stabilisation du dispositif de visée (100); et
 - des moyens d'ajustement (54) de la longueur et de la position angulaire du piquet télescopique (50) pour régler la stabilisation dudit système de support (1) sur les deux points d'appui latéraux (43, 44) et apte à verrouiller la position du dispositif de visée (100) selon une orientation particulière.
2. Système selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les moyens d'ajustement (54) comprennent des moyens de verrouillage (55) aptes à passer d'une position verrouillée, verrouillant la position angulaire du dispositif de stabilisation, à une position déverrouillée permettant la modification de la position angulaire du dispositif de stabilisation (5), le passage de la position verrouillée à la position déverrouillée étant effectué par rotation dans le sens antihoraire d'une structure formant poignée (59) du dispositif de stabilisation (5), et le passage de la position déverrouillée à la position verrouillée étant effectué par rotation dans le sens horaire de la structure formant poignée (59).
 3. Système selon l'une des revendications 1 à 2, **caractérisé en ce que** les moyens d'ajustement (54) comprennent un anneau de compression (56) fileté fixé autour du piquet télescopique (50), apte à être compressé par rotation dans le sens horaire de la poignée (59), permettant une translation coaxiale vers le bas de longueur choisie selon l'axe formé par le dispositif de stabilisation (5), et se compressant contre une boucle d'appui (57).
 4. Système selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** la boucle d'appui (57) est configurée autour du piquet télescopique, et disposée au-dessous de l'anneau de compression (56), comprenant un bord supérieur chanfreiné, apte à recevoir l'anneau de compression (56) et ainsi réduire le diamètre de la boucle d'appui (57) contre paroi du piquet télescopique (50) permettant ainsi le verrouillage de la position angulaire et de la longueur du piquet télescopique (50).
 5. Système selon l'une des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** les moyens d'ajustement (54) comprennent des moyens d'attache (58) à au moins une jambe (21, 22, 31, 32) formant partie femelle (582) aimantée, et formant un manchon de protection autour de l'anneau de compression (56) et la boucle d'appui (57) du dispositif de stabilisation (5), apte à se fixer complémentirement par aimantation aux moyens d'attache (58) formant partie mâle (581) disposés sur la jambe (21, 22, 31, 32) du système de support (1).
 6. Système selon l'une des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** le piquet télescopique (50) est multifonction et comprend au niveau de son extrémité supérieure formant poignée (59) une structure cylindrique décrivant au moins un compartiment de rangement (6) apte à recevoir un objet.
 7. Système selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** le piquet télescopique (50) comprend au niveau de son extrémité supérieure formant poignée (59), un second compartiment (62) apte à accueillir des moyens de protection pour les mains de type gants.
 8. Système selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** le piquet télescopique (50) comprend au niveau de son extrémité supérieure formant poignée (59), un troisième compartiment (63) apte à accueillir une solution savonneuse, disposée sur la partie haute de l'extrémité supérieure de ladite poignée (59), et disposant d'un bouchon amovible comportant une structure circulaire apte à former des bulles de savon.
 9. Système selon l'une des revendications 1 à 9, **caractérisé en ce que** les moyens d'attache (58) formant partie mâle (581), disposés sur la jambe (21, 22, 31, 32) du système de support (1) sont amovibles et fixables sur l'une des jambes (21, 22, 31, 32) pour permettre l'utilisation selon une configuration pour droitier, gaucher ou ambidextre.]

FIGURE 1



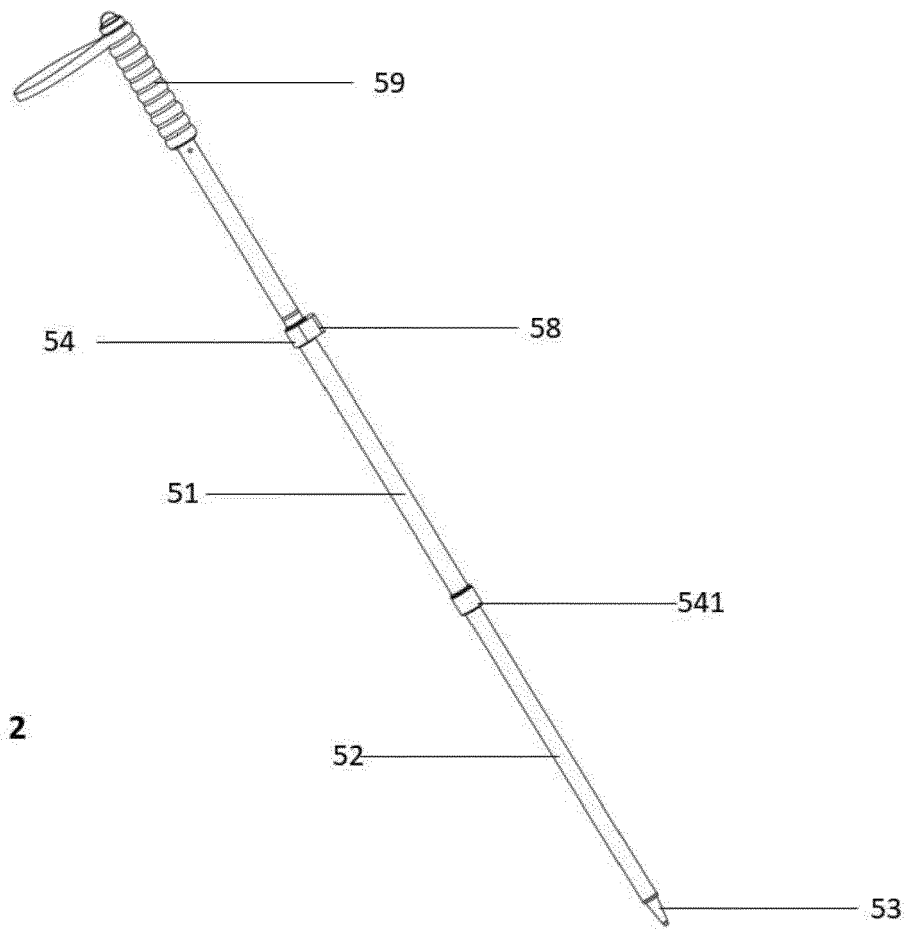


FIGURE 2

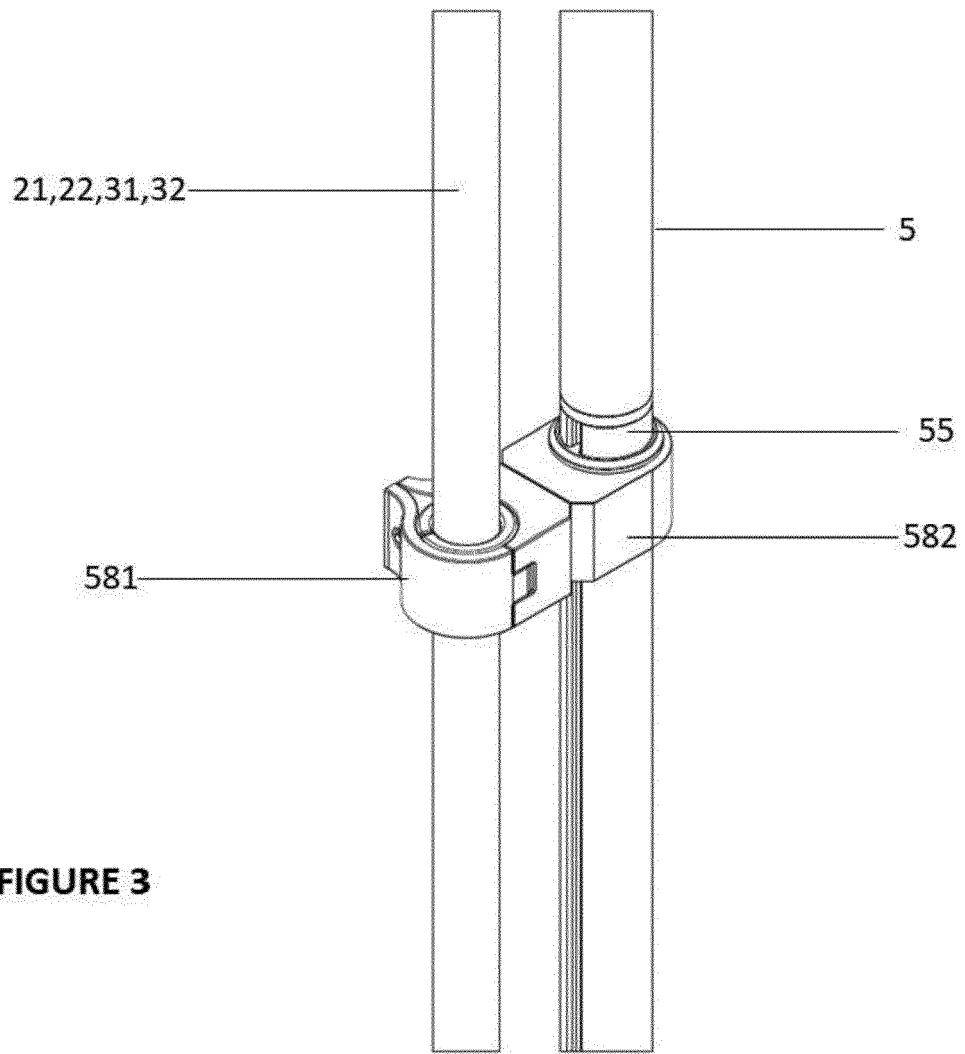
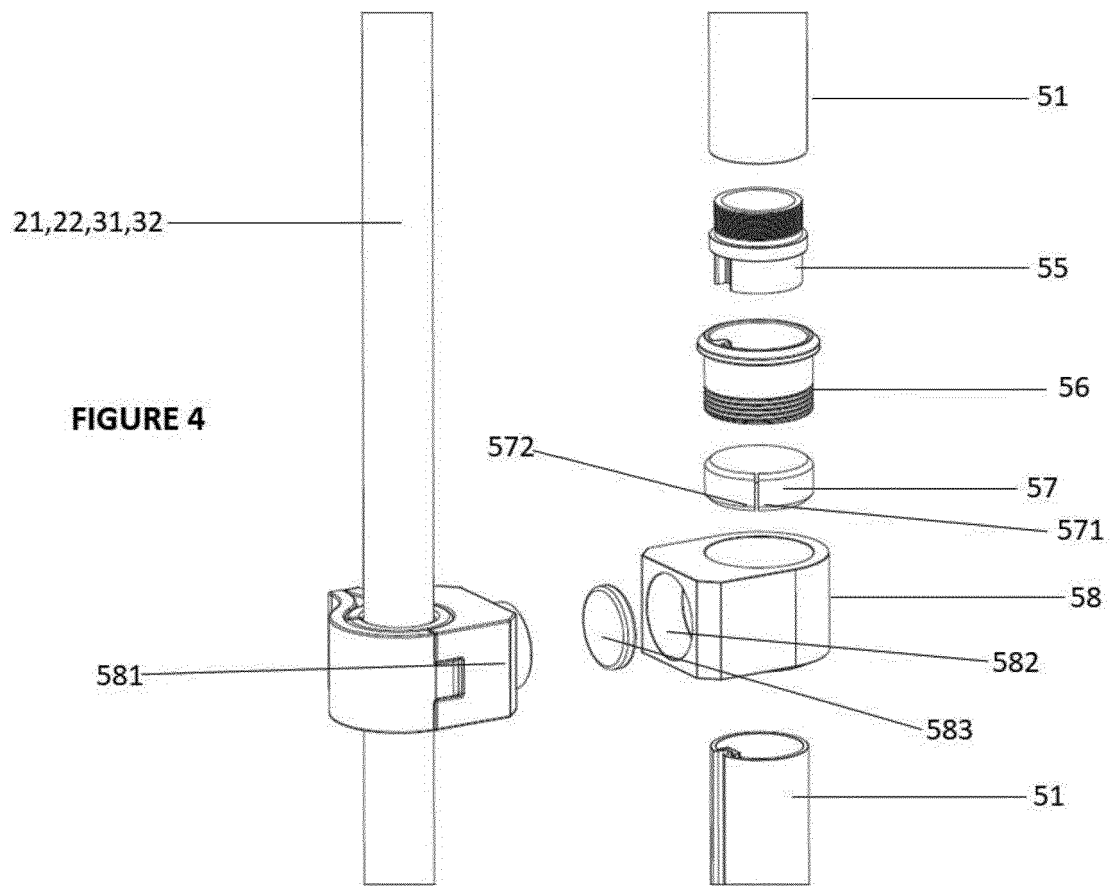


FIGURE 3



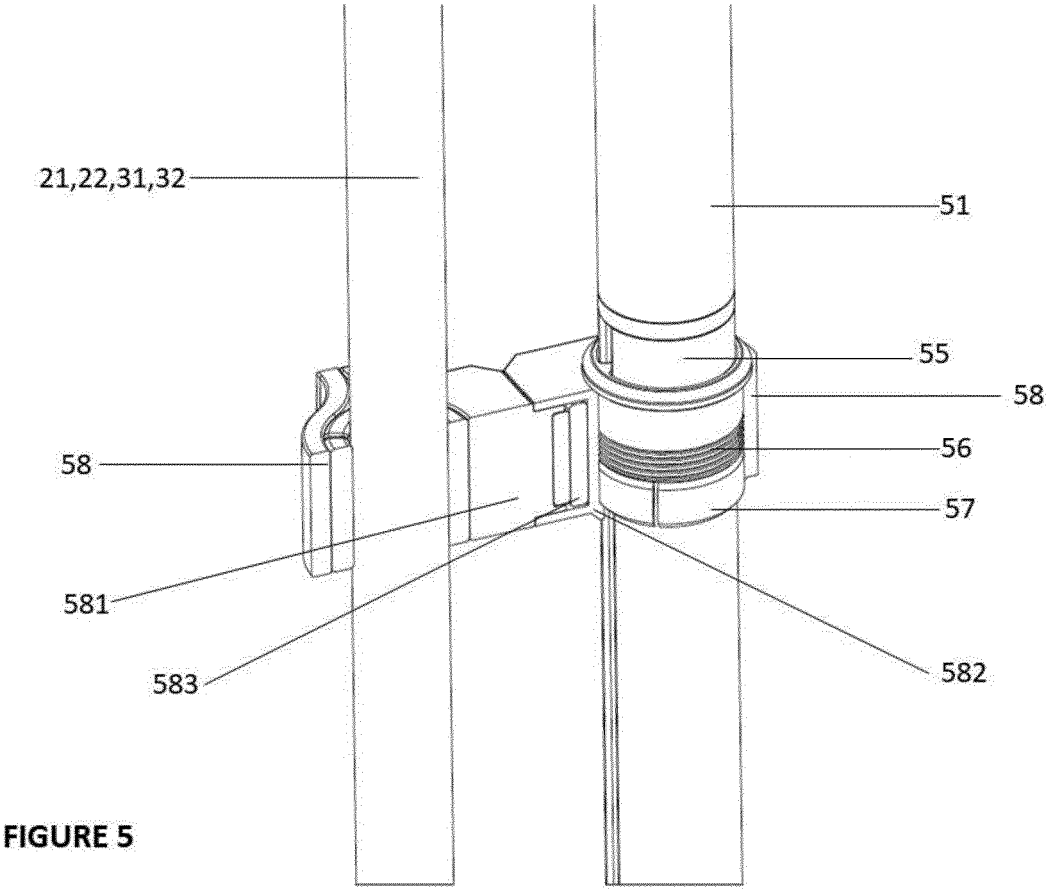


FIGURE 6

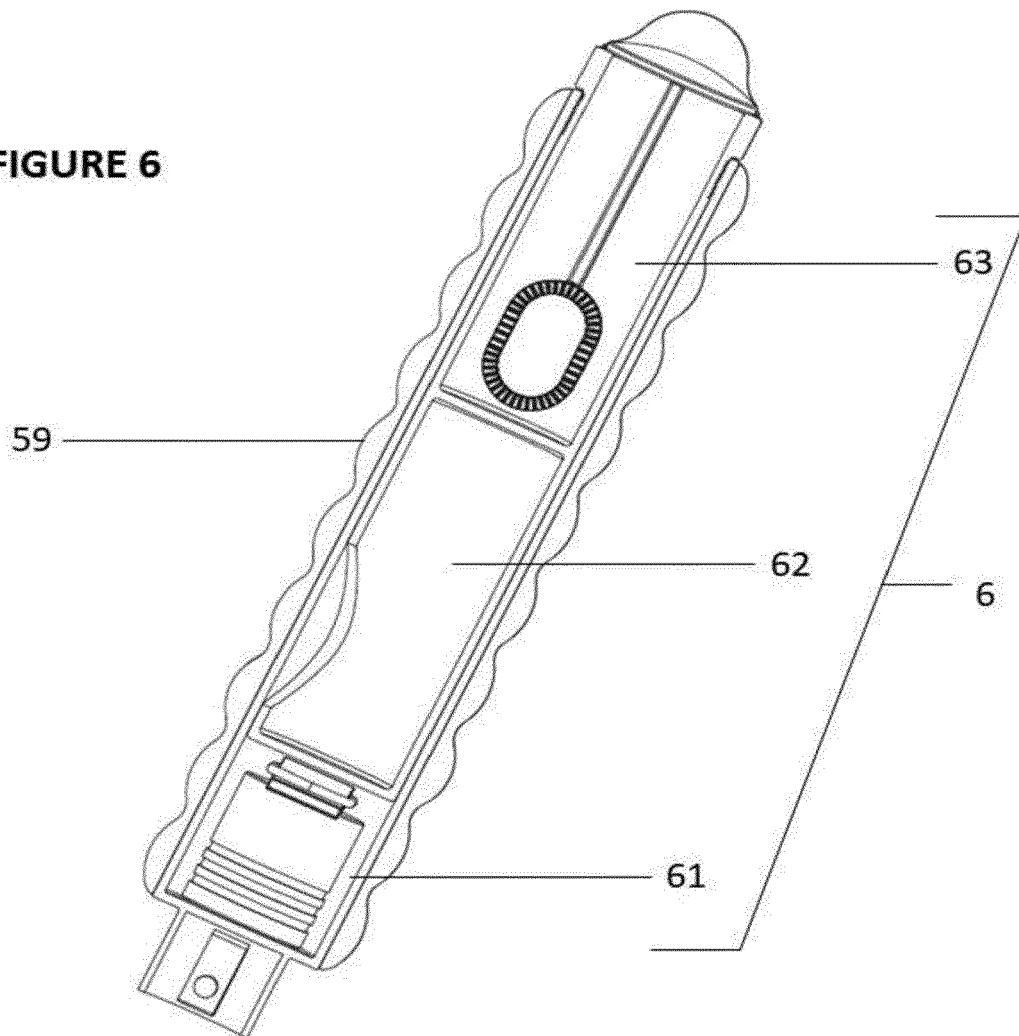
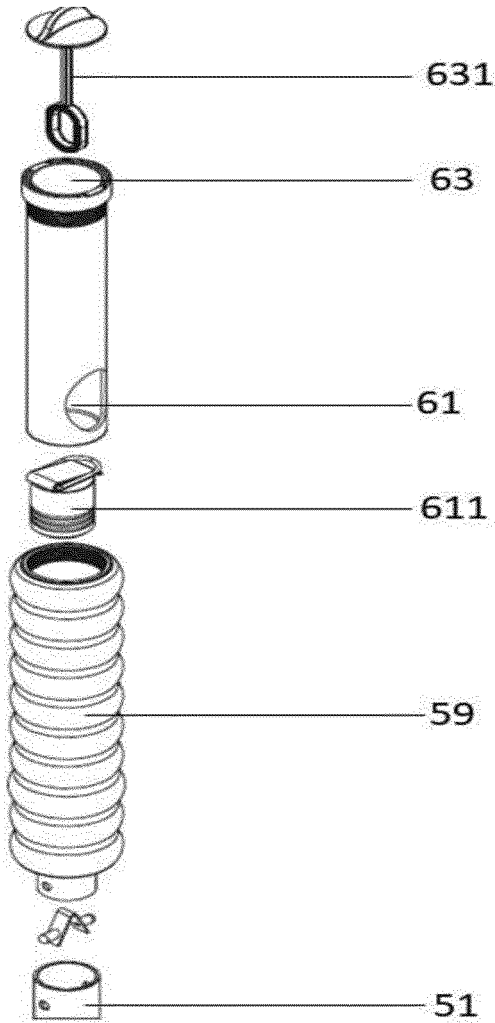


FIGURE 7





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 21 17 3823

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
Y	EP 1 736 727 A1 (WAJCHERT PAWEL [PL]) 27 décembre 2006 (2006-12-27) * revendication 1; figures 1-4 *	1-5,9	INV. F41A23/14
Y	US 9 568 266 B1 (LOROCCO PAUL [US] ET AL) 14 février 2017 (2017-02-14) * colonne 5, ligne 32; revendication 14; figure 3 *	1-5,9	ADD. A63H33/28
Y	US 7 434 773 B1 (MINJARES RORY [US]) 14 octobre 2008 (2008-10-14) * colonne 5, ligne 16 - ligne 29; revendications 10,11,23; figure 11 *	5	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			F41A A63H
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
La Haye		16 septembre 2021	Beaufumé, Cédric
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 21 17 3823

5 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 membres 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.

16-09-2021

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 1736727 A1	27-12-2006	CA 2547266 A1 EP 1736727 A1 PL 204193 B1 US 2007000852 A1	20-12-2006 27-12-2006 31-12-2009 04-01-2007
US 9568266 B1	14-02-2017	AUCUN	
US 7434773 B1	14-10-2008	AUCUN	

EPO FORM P0460

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