

⑫

BREVET D'INVENTION

B1

⑤④ menotte à serrure traversante.

②② Date de dépôt : 07.10.19.

③③ Priorité :

⑥⑥ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

○ Demande(s) d'extension :

⑦① Demandeur(s) : *MANUFACTURE SPECIALE
D'ARMES FINES ET CYCLES RIVOLIER PERE ET
FILS Société Par Actions Simplifiée (Société à Associé
Unique)* — FR.

④③ Date de mise à la disposition du public
de la demande : 09.04.21 Bulletin 21/14.

④⑤ Date de la mise à disposition du public du
brevet d'invention : 05.11.21 Bulletin 21/44.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche :

Se reporter à la fin du présent fascicule

⑦② Inventeur(s) : DENIS Fabien.

⑦③ Titulaire(s) : *MANUFACTURE SPECIALE D'ARMES
FINES ET CYCLES RIVOLIER PERE ET FILS Société
Par Actions Simplifiée (Société à Associé Unique).*

⑦④ Mandataire(s) : CABINET LAURENT & CHARRAS.



Description

Titre de l'invention : menotte à serrure traversante

Domaine technique

[0001] L'invention se rattache au secteur technique des menottes sous forme de deux bracelets reliés par une chaînette et destinés à être passés autour des poignets d'un individu.

Art antérieur

- [0002] D'une manière parfaitement connue pour un homme du métier, une menotte comprend un demi-bracelet dont l'une des extrémités forme un secteur cranté de verrouillage faisant office de crémaillère. L'autre extrémité du demi-bracelet, à l'opposé du secteur cranté, est montée avec capacité de pivotement entre deux flasques profilés formant un demi-bracelet complémentaire à celui présentant le secteur cranté. Entre les flasques profilés, à l'opposé de l'articulation du demi-bracelet de verrouillage, est monté, notamment par rivetage, un corps intercalaire recevant, avec capacité de coulisement sous la poussée d'un ressort, un cliquet dont la denture est destinée à coopérer avec celle du secteur cranté de verrouillage.
- [0003] Le document de brevet FR2813632, au nom du Demandeur, a déjà proposé de perfectionner l'art antérieur en n'utilisant qu'une seule clé, à savoir celle utilisée pour assurer le déplacement du cliquet par rapport au secteur cranté de verrouillage en ayant pour objectif de pouvoir, à volonté, bloquer en position ledit cliquet et le déverrouiller toujours avec la même clé précitée.
- [0004] Pour résoudre un tel problème, le document FR2813632 décrit une menotte dite à double sécurité, du type de celle définie préalablement, remarquable en ce qu'elle comprend un ensemble actionnable manuellement pour le déplacement d'éléments de verrouillage aptes à coopérer avec des agencements du cliquet pour assurer son blocage en position par rapport au secteur cranté, lesdits éléments étant aptes à être sollicités, en sens inverse, par le maneton de la clé en la tournant dans le même sens que le précédent, pour être escamotés en vue de libérer, d'une manière concomitante, le cliquet.
- [0005] Pour résoudre le problème posé d'assurer le verrouillage en position du cliquet par rapport à la denture du secteur sans utiliser une clé, d'une part, et de pouvoir à volonté déverrouiller ledit cliquet en utilisant la clé généralement utilisée pour sa commande, l'ensemble comprend un fourreau fixé dans les flasques et un poussoir actionnable manuellement et monté avec capacité de coulisement linéaire guidé dans ledit fourreau, pour coopérer avec les agencements du cliquet, ledit poussoir recevant un levier pivotant apte à coopérer avec la maneton de la clé pour assurer son rappel vers le haut

à l'encontre de moyens d'indexation linéaire.

[0006] La menotte dite à double sécurité décrite dans le document FR2813632 donne entière satisfaction en termes de sécurité. Cependant, un inconvénient réside dans le fait que la serrure de la menotte est accessible que d'un côté de la menotte.

[0007] Ainsi, étant donné qu'une paire de menottes comprend deux menottes identiques, lorsqu'elles sont passées autour des poignets d'un individu, l'une des menottes laisse apparaître la serrure, tandis que la serrure de l'autre menotte se situe sur la face opposée, non accessible.

Exposé de l'invention

[0008] L'invention s'est fixée pour but de remédier à l'inconvénient de l'état de la technique en fournissant une menotte qui puisse être utilisée dans une paire de menottes en résolvant le problème d'accessibilité de la serrure.

[0009] Un autre objectif de la présente invention est de fournir une telle menotte, du type double sécurité à l'instar de celle du document FR2813632.

[0010] À cet effet, il a été mis au point une menotte conforme à celle de l'état de la technique en ce qu'elle comprend :

[0011] - un premier demi bracelet dont une première extrémité forme un secteur cranté de verrouillage faisant office de crémaillère ;

[0012] - une deuxième extrémité du premier demi bracelet, opposé au secteur cranté, est monté avec capacité de pivotement entre deux flasques formant un deuxième demi bracelet complémentaire au premier demi bracelet ;

[0013] - le secteur cranté est apte à coopérer avec un cliquet monté avec capacité de déplacement à l'encontre d'un organe élastique, dans des agencements internes d'au moins l'un des flasques ;

[0014] - le cliquet présente des agencements aptes à être sollicités pour être escamoté afin de le dégager de la denture du secteur cranté.

[0015] Selon l'invention, la menotte comprend une ouverture traversant les deux flasques et débouchant au niveau des agencements du cliquet, de sorte que l'insertion d'une clé d'un côté ou de l'autre de l'ouverture permet de venir escamoter le cliquet.

[0016] De ce qui précède, l'utilisation de la menotte selon l'invention dans une paire de menottes résout le problème de l'accessibilité de la serrure. En effet, peu importe le côté duquel est présenté la menotte, celle-ci fera toujours apparaître une serrure permettant de la déverrouiller quel que soit le type de menotte, c'est-à-dire à simple sécurité ou à double sécurité.

[0017] À partir de ce qui précède, plusieurs formes de réalisation peuvent être envisagées.

[0018] Par exemple, la menotte selon l'invention peut comprendre un barillet positionné au niveau des agencements du cliquet. Ce barillet comprend notamment une portion

d'engagement de la clé accessible depuis les ouvertures ménagées dans les flasques et destinée à coopérer avec une portion d'engagement complémentaire prévue à l'extrémité de la clé.

- [0019] Ainsi, le barillet reçoit en engagement la clé et peut servir, soit de support à la rotation de la clé qui présente un pêne apte, lors de la rotation, à venir escamoter le cliquet, soit le barillet permet directement, lui-même, l'escamotage du cliquet.
- [0020] Dans cette dernière configuration, les portions d'engagement du barillet et de la clé comprennent des moyens complémentaires de blocage permettant l'entraînement en rotation du barillet, et le barillet comprend au moins un élément, de préférence en saillie radialement par rapport à l'axe de rotation du barillet, apte, lors de l'entraînement en rotation du barillet par la clé, à venir escamoter le cliquet.
- [0021] Ainsi, il est possible de s'affranchir de la présence du pêne sur la clé, le barillet assure lui-même le déverrouillage.
- [0022] Selon une forme de réalisation particulière, la portion d'engagement du barillet est une portion mâle, et la portion complémentaire de la clé est une portion femelle. Bien entendu, la configuration inverse peut aussi être envisagée.
- [0023] Les moyens de blocage en rotation peuvent être de tout type, par exemple ménagés frontalement à l'extrémité de la clé, et d'une manière complémentaire sur le barillet, ou bien ils peuvent être ménagés radialement par rapport à l'axe de rotation du barillet, tels que par exemple sous la forme de pans ménagés autour des portions mâle et femelle.
- [0024] Dans un exemple de réalisation particulier, la clé présente un orifice à cinq pans, et le barillet présente un axe en saillie à cinq pans également. Bien entendu, le nombre et la forme des pans n'est pas limitatif. La configuration en cinq pans permet de limiter les risques d'ouverture de la menotte par un outillage courant, type pince à épiler. Chaque face plane a en face d'elle une face inclinée et non pas une autre face parallèle.
- [0025] D'une manière préférée, et pour réaliser une menotte du type double sécurité, la menotte selon l'invention comprend un ensemble actionnable manuellement pour le déplacement d'éléments de verrouillage aptes à coopérer avec des agencements du cliquet pour assurer son blocage en position par rapport au secteur cranté, les éléments de verrouillage étant aptes à être sollicités, en sens inverse, pour être escamotés en vue de libérer le cliquet.
- [0026] Dans cette configuration, l'ouverture traversant les deux flasques débouche entre les agencements du cliquet et les éléments de verrouillage de l'ensemble actionnable manuellement, de sorte que l'insertion d'une clé d'un côté ou de l'autre de l'ouverture permet de venir escamoter aussi les éléments de verrouillage de l'ensemble actionnable manuellement.
- [0027] De la même manière, le barillet est positionné entre les agencements du cliquet et les

agencements de verrouillage de l'ensemble actionnable manuellement. Le barillet reçoit en engagement la clé et peut servir, soit de support à la rotation de la clé qui présente un pêne apte, lors de la rotation, à venir escamoter aussi les éléments de verrouillage, soit le barillet permet directement, lui-même, aussi l'escamotage des éléments de verrouillage.

- [0028] Comme évoqué plus haut, dans cette dernière configuration, le barillet comprend un élément en saillie apte, lors de l'entraînement en rotation du barillet par la clé, à venir escamoter aussi les éléments de verrouillage de l'ensemble actionnable manuellement.
- [0029] De préférence, le barillet comprend deux éléments en saillie radialement et décalés angulairement autour du barillet, par exemple de 90°, de sorte que les éléments de verrouillage de l'ensemble actionnable manuellement et le cliquet peuvent être escamotés, soit simultanément, soit l'un après l'autre lors de la rotation du barillet.
- [0030] Dans une forme de réalisation particulière, les éléments de verrouillage de l'ensemble actionnable manuellement comprennent un fourreau fixé entre les flasques et un poussoir actionnable manuellement et monté avec capacité de coulissement dans le fourreau, pour coopérer avec les agencements du cliquet. Le poussoir reçoit un levier pivotant apte à coopérer avec l'élément en saillie radialement du barillet pour assurer son escamotage à l'encontre de moyens d'indexation linéaire.
- [0031] De préférence, les agencements du cliquet sont constitués par une encoche coopérant avec une extrémité débordante du poussoir.
- [0032] Afin d'améliorer le positionnement et le guidage de la clé, des inserts sont positionnés dans les ouvertures des deux flasques. Afin de bien visualiser les orifices de passage des clés les inserts peuvent être dans un coloris différent de celui des flasques, par exemple en acier bruni.
- [0033] Description sommaire des figures
- [0034] D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront clairement de la description qui en est réalisée ci-après, à titre indicatif et nullement limitatif, en référence aux figures schématiques annexées dans lesquelles :
- [0035] [fig.1] la figure 1 illustre une menotte selon l'invention, du type double sécurité et en perspective éclatée ;
- [0036] [fig.2] la figure 2 est une vue partielle en coupe au niveau du barillet, du cliquet et des éléments de verrouillage de la menotte ;
- [0037] [fig.3] la figure 3 est une vue de la menotte dont l'un des flasques est partiellement coupé pour laisser apparaître les éléments de la figure 2, la menotte étant en position verrouillée ;
- [0038] [fig.4] la figure 4 est une vue similaire à celle de la figure 3, le barillet étant pivoté et la menotte déverrouillée ;
- [0039] [fig.5] la figure 5 illustre en perspective une clé de la menotte selon l'invention ;

[0040] [fig.6] la figure 6 est une vue similaire à celle de la figure 5, vue de côté.

Description détaillée de l'invention

- [0041] On rappelle, d'une manière parfaitement connue pour un homme du métier, que la menotte (1) comprend, pour l'essentiel et en référence à la figure 1, un premier demi-bracelet (2) dont l'une des extrémités présente un secteur cranté (21) faisant office de crémaillère. A l'opposé du secteur cranté (21), le premier demi-bracelet (2) est monté avec capacité de pivotement entre deux flasques (31, 32) profilés formant un deuxième demi-bracelet de forme complémentaire. Le secteur cranté (21) fait office de crémaillère du type à dents de loup orientées pour coopérer, dans un sens, avec des dents établies selon une orientation inverse que présente un cliquet (4).
- [0042] Le cliquet (4) est logé avec jeu et avec capacité de déplacement dans une ouverture d'une pièce intercalaire (5) fixée entre les deux flasques (31, 32) au niveau d'une partie élargie opposée à l'articulation. En position de verrouillage, voir figures 2 et 3, l'extrémité dentée du cliquet (4) est en appui constant contre les dents du secteur cranté (21) sous l'effet de la poussée d'un ressort, non représenté, positionné dans un évidement (41) ménagé dans le cliquet (4).
- [0043] Toujours d'une manière connue, la pièce intercalaire (5) est convenablement profilée pour épouser la forme de la partie élargie des flasques (31, 32) pour correspondre au rayon de courbure du secteur cranté (21) du premier demi-bracelet (2). Au moment de son pivotement, le premier demi-bracelet (2) coopère par sa denture faisant office de crémaillère, avec la denture du cliquet (4), après engagement entre les flasques (31, 32). A noter que le premier demi-bracelet (2) et le cliquet (4) ont de préférence la même épaisseur.
- [0044] Pour assurer le caractère dit de double sécurité, et d'une manière parfaitement connue, la menotte (1) présente un ensemble (6) actionnable manuellement conformé pour assurer, sans aucune clé, le blocage en position de prise de la denture du cliquet (4) par rapport à la denture du secteur cranté (21). Dans ce but, cet ensemble (6) comprend un fourreau (61) fixé entre les flasques (31, 32) au niveau de leur partie élargie. Par exemple, le fourreau (61) est logé et indexé angulairement dans une empreinte complémentaire que présente la partie élargie de chacun des flasques (31, 32).
- [0045] En référence aux figures 3 et 4, le fourreau (61) reçoit, avec capacité de coulissement, un poussoir (62) actionnable manuellement pour être déplacé, selon deux positions extrêmes correspondant au blocage, voir figure 3, ou déblocage du cliquet (4), voir figure 4, par rapport au secteur cranté (21). En position de blocage, l'extrémité du poussoir (62) coopère avec une encoche (42) du cliquet (4) correspondant à son blocage en prise par sa denture avec le secteur cranté (21).

- [0046] Le poussoir (62) reçoit un levier (7) pivotant apte à être poussé pour assurer le rappel du poussoir (62) en position de déblocage, à l'encontre de moyens d'indexation linéaire.
- [0047] Selon l'invention, la menotte (1) comprend une ouverture (9) traversant les deux flasques (31, 32) et débouchant entre un décrochement (43) du cliquet (4) et le levier (7) du poussoir (62), de sorte que l'insertion d'une clé (8) d'un côté ou de l'autre de l'ouverture (9) permet de venir escamoter le poussoir (62) et le cliquet (4) pour assurer le déverrouillage de la menotte (1).
- [0048] Plus précisément, un barillet (10) est positionné entre le décrochement (43) du cliquet (4) et le levier (7) du poussoir (62), et comprend une portion d'engagement (11) mâle accessible depuis les ouvertures (9) ménagées dans les flasques (31, 32). La portion d'engagement (11) mâle est destinée à coopérer avec une portion d'engagement (81) femelle complémentaire prévue à l'extrémité de la clé (8), voir figures 5 et 6.
- [0049] Les portions d'engagement (11, 81) du barillet (10) et de la clé (8) comprennent des moyens complémentaires de blocage, par exemple sous forme de cinq pans ménagés radialement autour des portions d'engagement (11, 81) mâle et femelle, permettant l'entraînement en rotation du barillet (10) par l'intermédiaire de la clé (8).
- [0050] Par ailleurs, le barillet (10) comprend un premier élément (12) et un deuxième élément (13), en saillie radialement par rapport à l'axe de rotation du barillet (10), et décalés angulairement, par exemple de 90°, de sorte à venir escamoter le poussoir (62) et le cliquet (4) lors de l'entraînement en rotation par l'intermédiaire de la clé (8). Un ressort, non représenté, est aussi disposé autour du barillet (10) pour le ramener en position d'origine, telle qu'illustrée à la figure 3.
- [0051] Plus précisément, le premier élément (12) en saillie est apte à coopérer, sous un effet d'entraînement en rotation du barillet (10), avec le levier (7) du poussoir (62) pour pousser le poussoir (62) en position de déblocage dans laquelle l'extrémité du poussoir (62) n'est plus engagée dans l'encoche (42) du cliquet (4). Dans cette configuration, le cliquet (4) se retrouve libéré.
- [0052] Le deuxième élément (13) en saillie est alors apte à coopérer, toujours sous l'effet d'entraînement en rotation du barillet (10), avec le décrochement (43) du cliquet (4), ce qui permet de l'escamoter à l'encontre du ressort afin de le dégager de la denture du secteur cranté (21) du premier demi-bracelet (2).
- [0053] Enfin, afin d'améliorer le positionnement et le guidage de la clé (8), des inserts (14) sont positionnés dans les ouvertures des deux flasques (31, 32).
- [0054] Il ressort de ce qui précède que l'invention fournit bien une menotte (1) du type double sécurité pouvant être déverrouillée des deux côtés.

Revendications

[Revendication 1]

Menotte (1) comprenant :

- un premier demi-bracelet (2) dont une première extrémité forme un secteur cranté (21) de verrouillage faisant office de crémaillère ;
- une deuxième extrémité du premier demi-bracelet (2), opposée au secteur cranté (21), est montée avec capacité de pivotement entre deux flasques (31, 32) formant un deuxième demi-bracelet complémentaire au premier demi-bracelet (2) ;
- le secteur cranté (21) est apte à coopérer avec un cliquet (4) monté avec capacité de déplacement à l'encontre d'un organe élastique, dans des agencements internes d'au moins l'un des flasques (31, 32) ;
- le cliquet (4) présente des agencements (43) aptes à être sollicités pour être escamoté afin de le dégager de la denture du secteur cranté (21) ;
- une ouverture (9) traversant les deux flasques (31, 32) et débouchant au niveau des agencements (43) du cliquet (4), de sorte que l'insertion d'une clé (8) d'un côté ou de l'autre de l'ouverture (9) permet de venir escamoter et le cliquet (4) ;

caractérisée en ce que la menotte (1) comprend un barillet (10) positionné au niveau des agencements (43) du cliquet (4), le barillet (10) comprend une portion d'engagement mâle (11) de la clé (8) accessible depuis les ouvertures (9) ménagées dans les flasques (31, 32) et destinée à coopérer avec une portion d'engagement femelle (81) complémentaire prévue à l'extrémité de la clé (8),

[Revendication 2]

Menotte (1) selon la revendication 1, caractérisée en ce que les portions (11, 81) d'engagement du barillet (10) et de la clé (8) comprennent des moyens complémentaires de blocage permettant l'entraînement en rotation du barillet (10), et le barillet (10) comprend au moins un élément en saillie (12, 13) radialement par rapport à l'axe de rotation du barillet (10) apte, lors de l'entraînement en rotation du barillet (10) par la clé (8), à venir escamoter le cliquet (4).

[Revendication 3]

Menotte (1) selon la revendication 2, caractérisée en ce que les moyens de blocage en rotation sont ménagés radialement par rapport à l'axe de rotation du barillet (10).

[Revendication 4]

Menotte (1) selon la revendication 3, caractérisée en ce que les moyens de blocage en rotation sont sous la forme de pans ménagés radialement autour des portions (11, 81) mâle et femelle.

[Revendication 5]

Menotte (1) selon la revendication 2, caractérisée en ce qu'elle

comprend un ensemble (6) actionnable manuellement pour le déplacement d'éléments de verrouillage (62, 7) aptes à coopérer avec des agencements (42) du cliquet (4) pour assurer son blocage en position par rapport au secteur cranté (21), les éléments de verrouillage (62, 7) étant aptes à être sollicités, en sens inverse, pour être escamotés en vue de libérer le cliquet (4), et en ce que le barillet (10) comprend deux éléments (12, 13) en saillie radialement et décalés angulairement autour du barillet (10) pour escamoter les éléments de verrouillage (62, 7) et le cliquet.

[Revendication 6]

Menotte (1) selon la revendication 5, caractérisée en ce que les deux éléments (12, 13) en saillie sont décalés angulairement d'un angle de 90°.

[Revendication 7]

Menotte (1) selon la revendication 5, caractérisée en ce que les éléments de verrouillage de l'ensemble (6) actionnable manuellement comprennent un fourreau (61) fixé entre les flasques (31, 32) et un poussoir (62) actionnable manuellement et monté avec capacité de coulissement dans le fourreau (61), pour coopérer avec les agencements (42) du cliquet (4), ledit poussoir (62) recevant un levier (7) pivotant apte à coopérer avec l'élément (12) en saillie radialement du barillet (10) pour assurer son escamotage à l'encontre de moyens d'indexation linéaire.

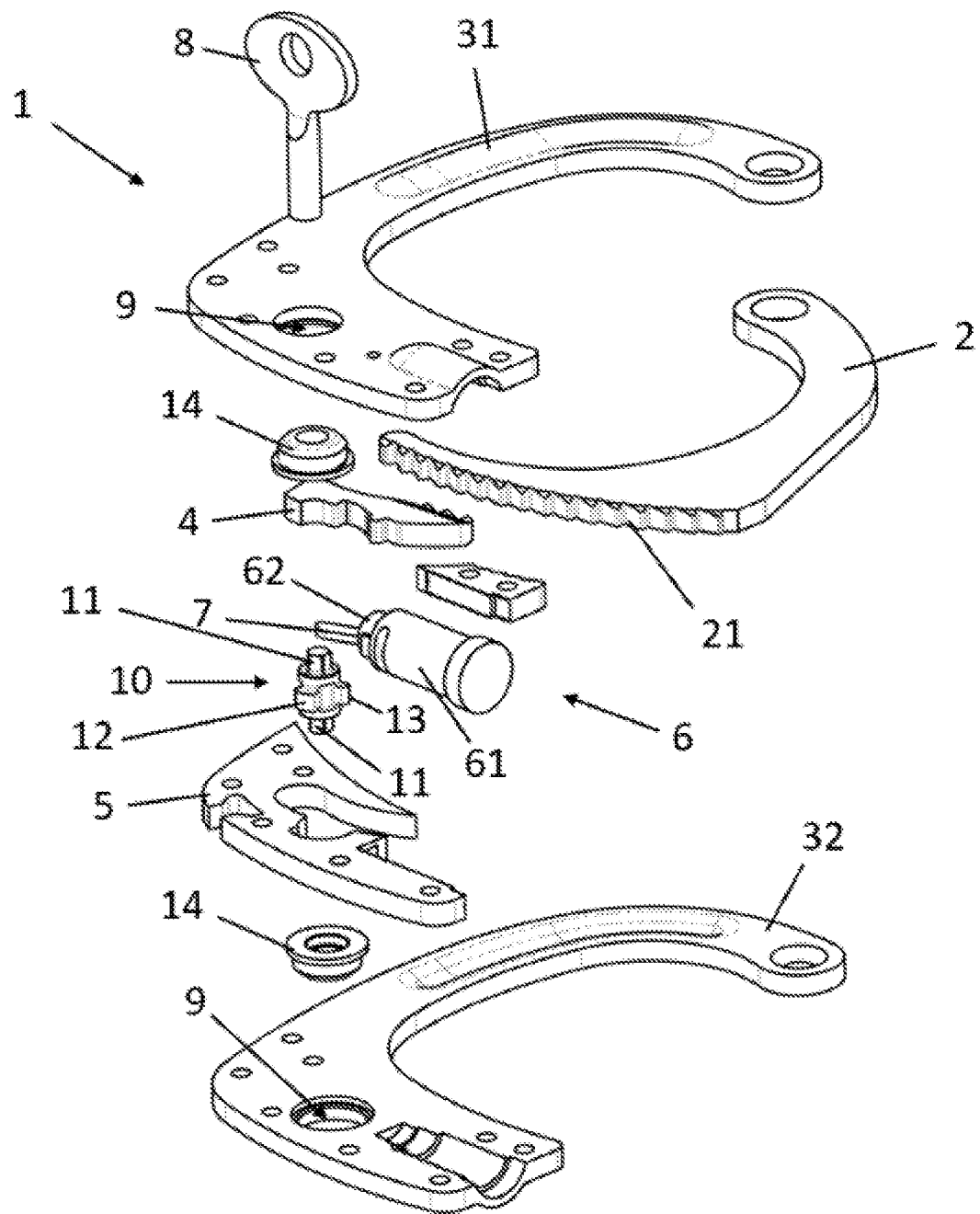
[Revendication 8]

Menotte (1) selon la revendication 7, caractérisée en ce que les agencements (42) du cliquet (4) sont constitués par une encoche coopérant avec une extrémité débordante du poussoir (62).

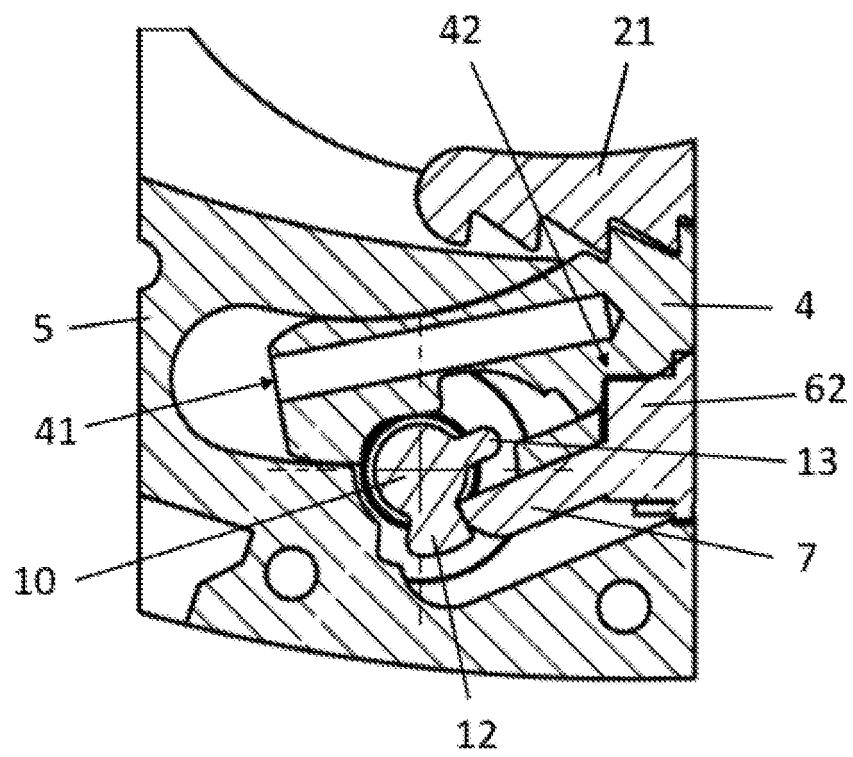
[Revendication 9]

Menotte (1) selon la revendication 1, caractérisée en ce que des inserts (14) sont positionnés dans les ouvertures (9) pour guider l'insertion de la clé (8).

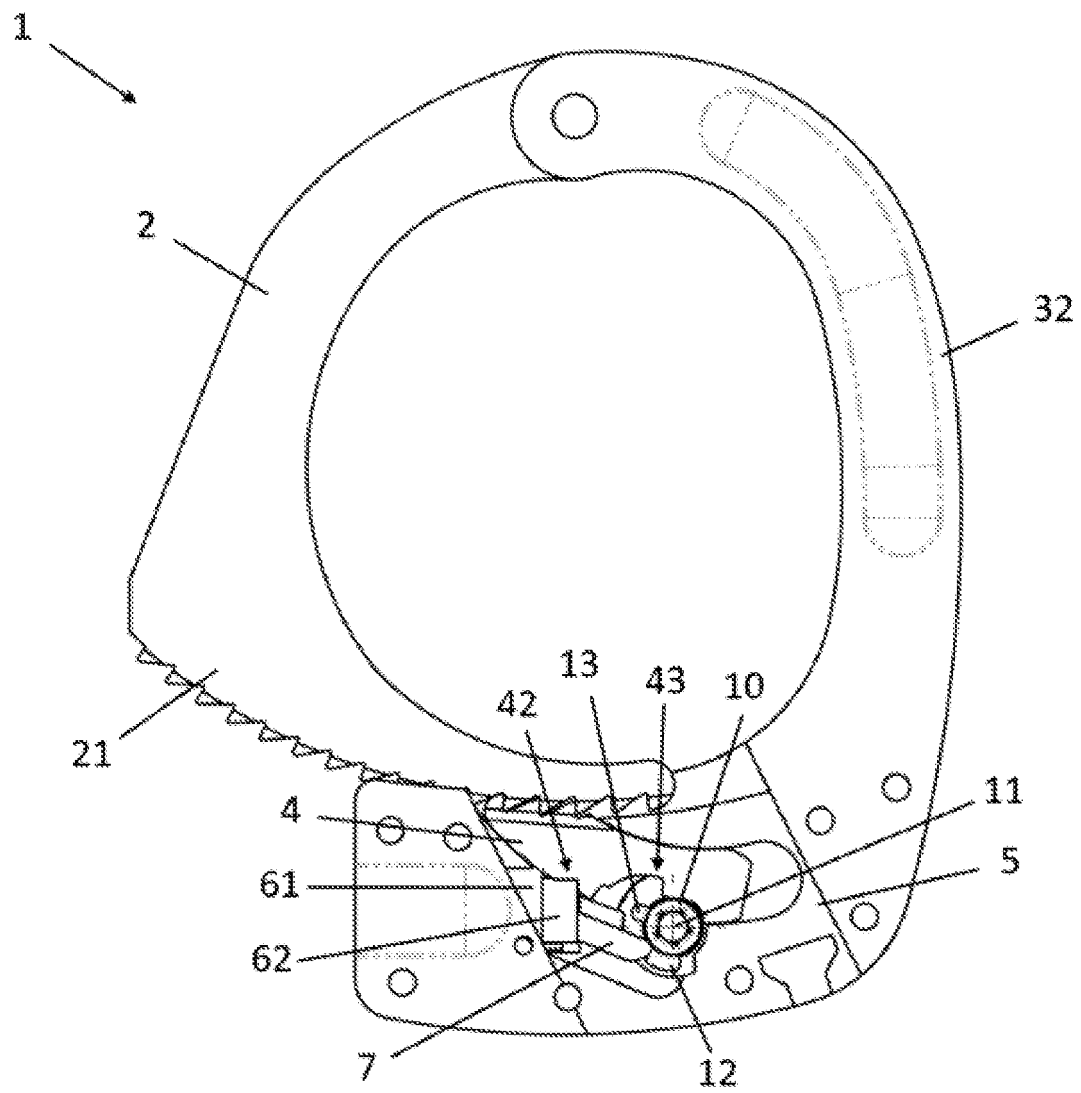
[Fig. 1]



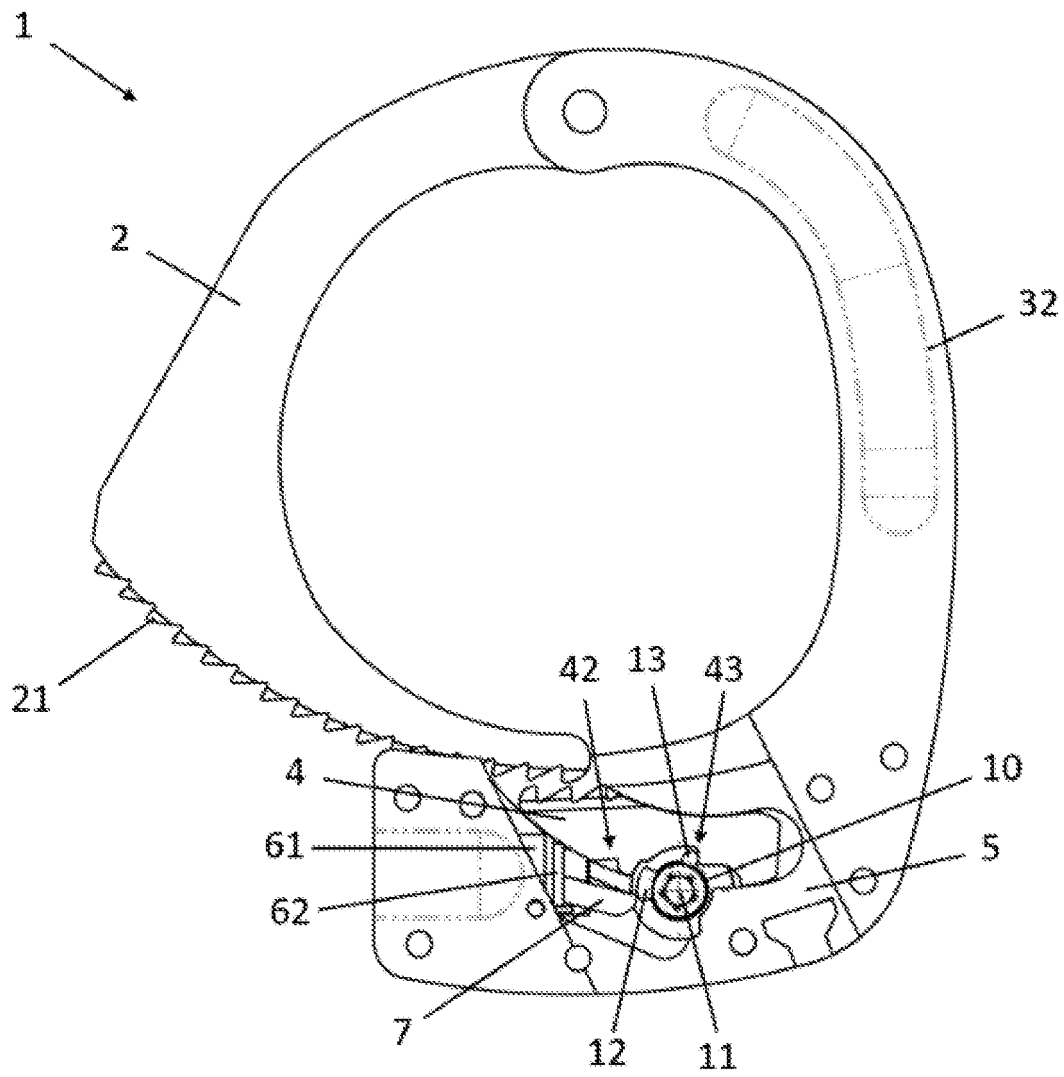
[Fig. 2]



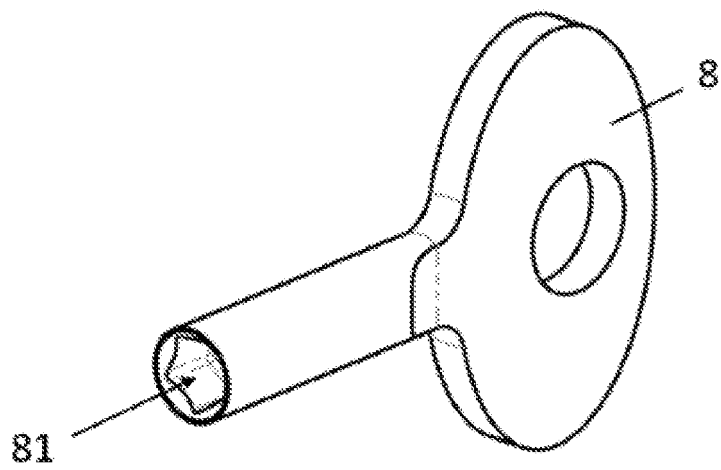
[Fig. 3]



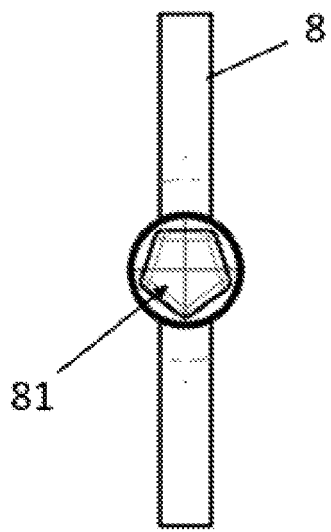
[Fig. 4]



[Fig. 5]



[Fig. 6]



RAPPORT DE RECHERCHE

articles L.612-14, L.612-53 à 69 du code de la propriété intellectuelle

OBJET DU RAPPORT DE RECHERCHE

L'I.N.P.I. annexe à chaque brevet un "RAPPORT DE RECHERCHE" citant les éléments de l'état de la technique qui peuvent être pris en considération pour apprécier la brevetabilité de l'invention, au sens des articles L. 611-11 (nouveau) et L. 611-14 (activité inventive) du code de la propriété intellectuelle. Ce rapport porte sur les revendications du brevet qui définissent l'objet de l'invention et délimitent l'étendue de la protection.

Après délivrance, l'I.N.P.I. peut, à la requête de toute personne intéressée, formuler un "AVIS DOCUMENTAIRE" sur la base des documents cités dans ce rapport de recherche et de tout autre document que le requérant souhaite voir prendre en considération.

CONDITIONS D'ETABLISSEMENT DU PRESENT RAPPORT DE RECHERCHE

☒ Le demandeur a présenté des observations en réponse au rapport de recherche préliminaire.

☐ Le demandeur a maintenu les revendications.

☒ Le demandeur a modifié les revendications.

☐ Le demandeur a modifié la description pour en éliminer les éléments qui n'étaient plus en concordance avec les nouvelles revendications.

☐ Les tiers ont présenté des observations après publication du rapport de recherche préliminaire.

☐ Un rapport de recherche préliminaire complémentaire a été établi.

DOCUMENTS CITES DANS LE PRESENT RAPPORT DE RECHERCHE

La répartition des documents entre les rubriques 1, 2 et 3 tient compte, le cas échéant, des revendications déposées en dernier lieu et/ou des observations présentées.

☒ Les documents énumérés à la rubrique 1 ci-après sont susceptibles d'être pris en considération pour apprécier la brevetabilité de l'invention.

☒ Les documents énumérés à la rubrique 2 ci-après illustrent l'arrière-plan technologique général.

☐ Les documents énumérés à la rubrique 3 ci-après ont été cités en cours de procédure, mais leur pertinence dépend de la validité des priorités revendiquées.

☐ Aucun document n'a été cité en cours de procédure.

**1. ELEMENTS DE L'ETAT DE LA TECHNIQUE SUSCEPTIBLES D'ETRE PRIS EN
CONSIDERATION POUR APPRECIER LA BREVETABILITE DE L'INVENTION**

WO 00/52287 A1 (WU)
8 septembre 2000 (2000-09-08)

GB 587 694 A (RUTTIMAN)
2 mai 1947 (1947-05-02)

CN 2 065 227 U (SONG)
7 novembre 1990 (1990-11-07)

FR 2 813 632 A1 (MANUFACTURE SPECIALE
D'ARMES FINES ET CYCLES RIVOLIER PÈRE ET
FILS) 8 mars 2002 (2002-03-08)

**2. ELEMENTS DE L'ETAT DE LA TECHNIQUE ILLUSTRANT L'ARRIERE-PLAN
TECHNOLOGIQUE GENERAL**

US 2018/119459 A1 (PARSONS)
3 mai 2018 (2018-05-03)

**3. ELEMENTS DE L'ETAT DE LA TECHNIQUE DONT LA PERTINENCE DEPEND
DE LA VALIDITE DES PRIORITES**

NEANT