



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

⑪ Numéro de publication:

0 103 510
B1

⑫

FASCICULE DE BREVET EUROPÉEN

④⑤ Date de publication du fascicule du brevet:
18.03.87

⑤① Int. Cl. 4: **F 41 G 1/38, F 41 G 1/06**

②① Numéro de dépôt: **83401720.4**

②② Date de dépôt: **30.08.83**

⑤④ **Fusil à lunette de visée amovible.**

③⑩ Priorité: **14.09.82 FR 8215525**

④③ Date de publication de la demande:
21.03.84 Bulletin 84/12

④⑤ Mention de la délivrance du brevet:
18.03.87 Bulletin 87/12

⑧④ Etats contractants désignés:
AT BE CH DE GB IT LI LU NL SE

⑤⑥ Documents cités:
FR-A-534 567
US-A-4 026 055

⑦③ Titulaire: **SOCIETE D'EXPLOITATION
COOPERATIVE DE LA MANUFACTURE
D'ARMES ET DE CYCLES DE SAINT- ETIENNE
(S.C.O.P.D. MANUFRANCE), 31- 33, Cours Fauriel,
F-42100 Saint- Etienne (FR)**

⑦② Inventeur: **Dumas, Gérard, 1, rue Soulayr, F-42100
Saint- Etienne (FR)**

⑦④ Mandataire: **Dupuis, François, Cabinet Charras 3
Place de l'Hôtel- de- Ville, F-42000 St.Etienne (FR)**

EP 0 103 510 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

L'invention concerne un fusil à lunette de visée amovible dont la fixation sur l'arme est réalisée par le jeu d'un pivot à excentrique s'engageant et se verrouillant, par simple rotation, dans un logement aménagé dans la "bande de battue" soudée sur le canon du fusil.

Les lunettes de visée à pivot sont généralement fixées sur le fusil en deux points de leur longueur de manière à être orientées dans un plan rigoureusement parallèle à l'axe de symétrie du ou des canons de l'arme.

Dans cet esprit, la pièce métallique dénommée "bande de battue", soudée sur la partie supérieure du canon, comporte généralement, d'une part, un logement pour le pivot de la lunette de visée, et d'autre part, des rainures en forme de crans coniques définissant une sorte de queue d'aronde sur laquelle vient s'ancrer la lunette. La fixation d'une telle lunette de visée est simple, puisqu'il suffit d'introduire le pivot, (situé sous la lunette), dans le logement correspondant du fusil (en prenant soin lors de cette introduction d'orienter la lunette de visée dans un plan perpendiculaire au canon de l'arme), puis de faire pivoter, (après introduction du pivot), la lunette de 90°, de manière à verrouiller le pivot, (qui possède un excentrique), dans son logement correspondant. Dans cette position, la lunette de visée est alignée rigoureusement dans le plan longitudinal de l'arme et sa fixation définitive est obtenue par un verrou venant par simple basculement s'ancrer dans l'une des rainures de la queue d'aronde prévue sur la bande de battue, à l'opposé du pivot.

Ce système de fixation classique ne mérite pas plus de développement, puisqu'il n'interfère pas directement avec l'objet de l'invention. En effet, ce n'est pas le type de fixation qui est ici en cause, mais le problème lié à l'utilisation de l'arme après retrait de la lunette de visée. Il s'avère en effet que le fusil est pratiquement inexploitable, en l'absence de lunette, tout au moins pour du tir de précision.

En effet, l'arme ne peut être utilisée, au mieux, (lorsque la lunette a été retirée), qu'au jugé, puisque l'utilisateur ne dispose plus de visière de hausse, organe indispensable pour, permettre la visée, en alignement avec le guidon, (cran en saillie sur l'extrémité avant du canon).

L'invention a pour but de remédier à cet inconvénient et concerne un fusil pouvant être utilisé indifféremment avec ou sans lunette de visée, le premier cas étant réservé au tir de précision, et le second (sans lunette) pour le tir à l'épaulée classique.

L'invention concerne donc un fusil à lunette de visée amovible, caractérisé en ce que le logement réservé au pivot de la lunette sert aussi de chambre de guidage à une visière de hausse escamotable susceptible de prendre deux positions, l'une effacée à l'intérieur du logement sous la pression du pivot, (lorsque la lunette de visée est fixée sur le fusil) l'autre en saillie sur le

fusil, (lors du retrait de la lunette), la visière de hausse passant automatiquement de la première à la seconde position, lors du retrait de la lunette de visée, sous l'action d'un organe de poussée, mais étant limitée dans sa course ascendante par des moyens de butée. Ainsi, l'enlèvement de la lunette de visée correspond à la mise en oeuvre simultanée d'une visière de hausse rendant l'arme immédiatement opérationnelle pour le tir précis à l'épaulée.

D'autres caractéristiques ressortiront de la description ci-après et des dessins annexés, qui se réfèrent à un mode de réalisation non limitatif de l'invention, dessins dans lesquels:

- la fig. 1 est une vue partielle en plan d'un fusil équipé d'une lunette de visée classique,

- la fig. 2 est une vue de droite de la fig. 1,

- la fig. 3 est une vue en coupe agrandie du logement réservé au pivot de la lunette,

- la fig. 4 est une vue en plan montrant la lunette prête à être fixée sur l'arme par introduction de son pivot dans son logement correspondant,

- la fig. 5 est une vue de droite de la fig. 4 après suppression de la lunette.

De façon classique, comme indiqué précédemment, l'arme qui peut être un fusil à répétition ou à alimentation automatique, comprend sur la pièce métallique 1 de forme allongée, dénommée de façon usuelle "bande de battue" et fixé sur le canon 2 de l'arme, un logement 3 de forme rectangulaire dans lequel viendra se verrouiller le pivot 4 (fig.4) de la lunette de visée 5. Le pivot 4 est en effet de section rectangulaire, de façon à pouvoir être introduit dans le logement 3 que lorsque la lunette 5 est orientée dans un plan perpendiculaire au canon 2 de l'arme, comme illustré en fig.4. Ce pivot comporte une arête supérieure 4₁ chanfreinée qui viendra se verrouiller (après rotation de 90° de la lunette), sous un siège conique 3₁ (fig.3) ménagé dans le logement 3 de la bande de battue. Dans la position illustrée en fig.4, le pivot a une largeur sensiblement égale à celle du logement, mais lorsque la lunette a été déplacée angulairement pour passer de la position illustrée en fig.4 à celle visible en fig.1, le pivot 4 se trouve verrouillé dans son logement puisque sa longueur est supérieure à sa largeur. Il s'agit ainsi d'un pivot de type à excentrique, bien connu pour ce genre d'accouplement à verrouillage automatique.

Lorsque la lunette de visée est dans la position visible en fig.1, on assure sa fixation définitive sur la bande de battue, à l'aide d'un verrou 6 se présentant sous la forme d'une molette basculante pourvue d'une patte de préhension 7, l'extrémité 6₁ de cette molette étant biseautée pour venir se loger dans l'une des rainures 8 en forme de queue d'aronde réalisée sur chacun des deux cotés de la bande de battue 1.

La caractéristique de l'invention réside dans le fait que le logement 3 réservé au pivot de la lunette de visée, contient une visière de hausse 9 (fig. 3 et 4) se présentant sous la forme d'un bloc

parallélépipédique pourvu en son centre d'un trou borgne 10 dans lequel est logé un ressort spiralé 11, dont l'une des deux extrémités est en appui sur le fond de ce trou borgne 10, l'autre extrémité étant, quant à elle, en appui sur le fond 3₂ du logement 3 du pivot. Ainsi le logement 3 sert de chambre de réception à la visière de hausse 9 et ses parois verticales servent quant à elles de parois de guidage pour la course ascendante et descendante de la dite visière, laquelle a évidemment des dimensions correspondant à la forme rectangulaire du logement 3 du pivot.

La visière de hausse est limitée dans sa course ascensionnelle, provoquée par la détente du ressort 11, par des moyens de butée 12 constitués, dans le mode de réalisation représenté, par un ergot ou par une vis pointeau faisant légèrement saillie à l'intérieur du logement 3, cette butée étant située sur le trajet d'un épaulement 9₁ bordant l'une des arêtes inférieures de la visière de hausse 9.

Le retrait de la lunette de visée 5 (par neutralisation du verrou 6 et pivotement à angle droit de la lunette) provoque l'entrée en saillie de la visière de hausse 9, sous l'impulsion de la détente du ressort 11, la dite visière se déplaçant vers l'extérieur de la bande de battue 1 jusqu'à ce que son épaulement 9₁ vienne en butée contre l'ergot 12 qui limite, comme indiqué précédemment, sa course ascensionnelle.

Dans cette position, le cran de visée 9₂ (fig.5) de la visière de hausse 9 fait saillie par rapport à la bande de battue 1, définissant ainsi la ligne de mire avec le guidon de l'arme (non visible sur le dessin). Dans cet état, l'arme peut par conséquent être utilisée avec précision pour le tir à l'épaulée.

Lorsque l'on fixe à nouveau la lunette de visée sur l'arme, le pivot 4 provoque automatiquement l'effacement de la visière de hausse lors de son introduction dans le logement 3 par compression du ressort 11, comme on le voit sur la fig.1. Dans cet état, la face intérieure du pivot est en appui sur le bord supérieur du cran de visée 9₂ et maintient ainsi la visière de hausse en position escamotée et le ressort 11 en position comprimée.

Revendications

1°) Fusil à lunette de visée amovible (5) dont la fixation est réalisée par le jeu d'un pivot (4), du type excentrique, s'engageant et se verrouillant dans un logement (3) ménagé dans la "bande de battue" (1) soudée sur le canon (2) du fusil, caractérisé en ce que le logement (3) du pivot (4) sert aussi de chambre de guidage à une visière de hausse escamotable (9) susceptible de prendre deux positions, l'une effacée à l'intérieur du logement (3) sous la pression exercée par le pivot (4) lors de son introduction dans ledit logement, l'autre en saillie par rapport au canon

dudit fusil après retrait de la lunette, la visière de hausse (9) passant automatiquement de la première à la seconde position sous l'action d'un organe de poussée (11), et étant limitée dans sa course ascendante par des moyens de butée (9₁, 12).

2°) Fusil selon la revendication 1, caractérisé en ce que la visière de hausse escamotable (9) est constituée d'un bloc métallique de forme sensiblement parallélépipédique, ledit bloc comportant un logement vertical (10) dans lequel est logé un ressort (11), travaillant en compression et en appui sur le fond (3₂) du logement (3) du pivot, ce bloc comportant par ailleurs le long de l'une de ses arêtes inférieures, un épaulement externe (9₁) venant en contact avec les moyens de butée (12), lorsque la visière de hausse est en position d'utilisation.

3°) Fusil selon la revendication 1 caractérisé en ce que les moyens de butée sont constitués d'un ergot (12) faisant saillie à l'intérieur du logement (3) du pivot, celui-ci étant solidaire d'une vis, accessible de l'extérieur, et étant située sur le trajet de l'épaulement (9₁) de la visière de hausse (9).

4°) Fusil selon la revendication 1, caractérisé en ce que la visière de hausse (9) comporte un cran de visée (9₂) faisant saillie sur la face supérieure du bloc métallique constituant ladite visière, le pivot de la lunette venant en appui sur ce cran de visée lors de son introduction dans son logement correspondant, de manière à effacer la visière de hausse à l'intérieur dudit logement, et à la maintenir dans cette position escamotée correspondant à l'écrasement du ressort par verrouillage sur le fusil.

Patentansprüche

1) Gewehr mit abnehmbarem Zielfernrohr (5), das über einen exzentrisch ausgelegten Zapfen (4) befestigt ist, der in eine Aufnahme (3) eingefügt und darin verriegelt wird; diese Aufnahme ist in der an Gewehrlauf (2) angeschweißten Schiene (1) angebracht; dadurch gekennzeichnet, daß die Aufnahme (3) für den Zapfen (4) als Führungskammer für ein einziehbares Visier (9) dient, das zwei mögliche Positionen einnehmen kann, eine eingefahrene Position im Inneren der Aufnahme (3) unter Einwirkung des Drucks durch den Zapfen (4), wenn dieser in die Aufnahme eingeführt wird, die andere in Bezug auf den Gewehrlauf nach Abnehmen des Zielfernrohrs überstehende Position, wobei das Visier (9) automatisch von der ersten in die zweite Stellung übergeht, unter Einwirkung eines Druckorgans (11) und mit einer Begrenzung seines aufsteigenden Hubs durch Anschlagmittel (9₁, 12).

2) Gewehr laut Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, daß das einziehbare Visier (9) aus einem stark parallelepipedischen Metallblock besteht, welcher eine vertikale Aufnahme (10)

besitzt, in welcher eine Feder (11) eingebaut ist, die durch Zusammendruck und Auflage auf dem Boden (3₂) der Zapfenaufnahme (3) wirkt; außerdem weist dieser Block längs einer seiner unteren Kanten einen äußeren Ansatz (9₁) auf, der mit den Anschlagmitteln (12) in Kontakt kommt, wenn sich das Visier in Bereitschaftsstellung befindet.

3) Gewehr laut Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, daß die Anschlagmittel aus einem Nocken (12) bestehen, der im Inneren der Zapfenaufnahme (3) hervorsteht und mit einer vom außen zugänglichen Schraube fest verbunden ist, die auf dem Verlaufweg des Ansatzes (9₁) des Visiers (9) befindlich ist.

4) Gewehr laut Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, daß das Visier (9) einen Visierkamm (9₂) umfaßt, der auf der Oberfläche des Metallblocks, der das Visier bildet, hervorsteht, wobei der Zapfen des Zielfernrohrs während seines Einfügens in die entsprechende Aufnahme am Visierkamm zur Auflage kommt, so daß das Visier in das Innere dieser Aufnahme gebracht wird und in dieser eingezogenen Position festgehalten wird, die dem zusammengedrückten Zustand der Feder durch das Verriegeln am Gewehr entspricht.

rear sight (9) is provided with a sight notch (9₂) projecting on to the upper face of the metal block of the rear sight, whereby the scope pivot pin rests against the sight notch when it is introduced into the corresponding recess, so as to move the rear sight down into the recess and maintain it in this sunk position, which corresponds to the crushing of the spring by locking on to the shotgun.

Claims

1. Shotgun with removable scope (5) fixed by a pivot (4) of eccentric type, engaged and locked in a recess (3) provided in the rib (1) welded to the shotgun barrel (2) wherein the recess (3) for the pivot (4) is used as a guide chamber for a rear sight (9) of the disappearing type, likely to assume two positions, one sunk inside the recess (3), under the pressure applied by the pivot pin (4) when it is introduced into the recess, the other raised with respect to the shotgun barrel after removal of the scope, whereby the rear sight automatically passes from the first to the second position under the bias of a pushing means (11) and is limited in its lifting stroke by abutting means 9₁/12).

2. Shotgun according to claim 1, wherein the rear sight (9) of disappearing type is made from a metal block assuming an essentially parallelepipedic shape, in which a vertical recess (10) is provided where a spring (11) is housed, which applies a compression and rests against the bottom (3₂) of the recess (3) for the pivot pin. This block is provided with an external shoulder (9₁) along one of its lower edges and this shoulder contacts one of the abutting means (12) when the rear sight is in working position.

3. Shotgun according to claim 1, wherein the abutting means are a pin (12) projecting into the inside of the recess (3) for the pivot pin, which is integral with a screw accessible from the outside, located on the path of the shoulder (9₁) of the rear sight (9).

4. Shotgun according to claim 1, wherein the

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

4

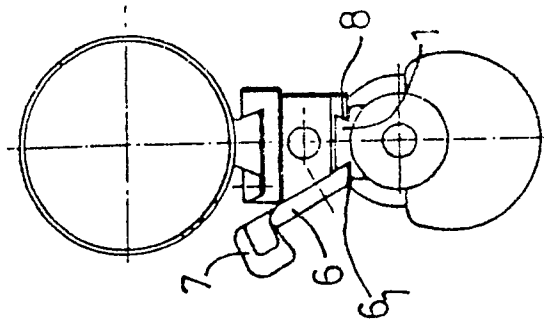


FIG. 2

FIG. 5

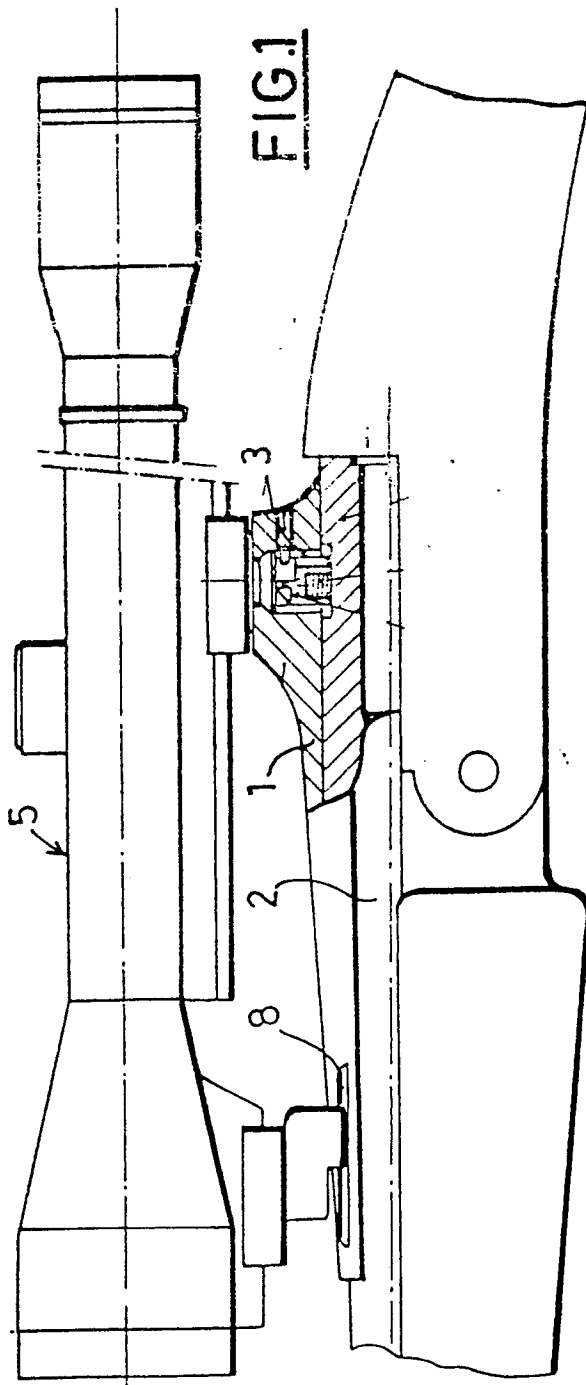
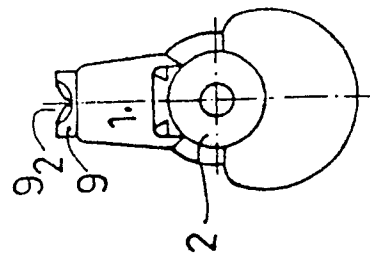


FIG. 1

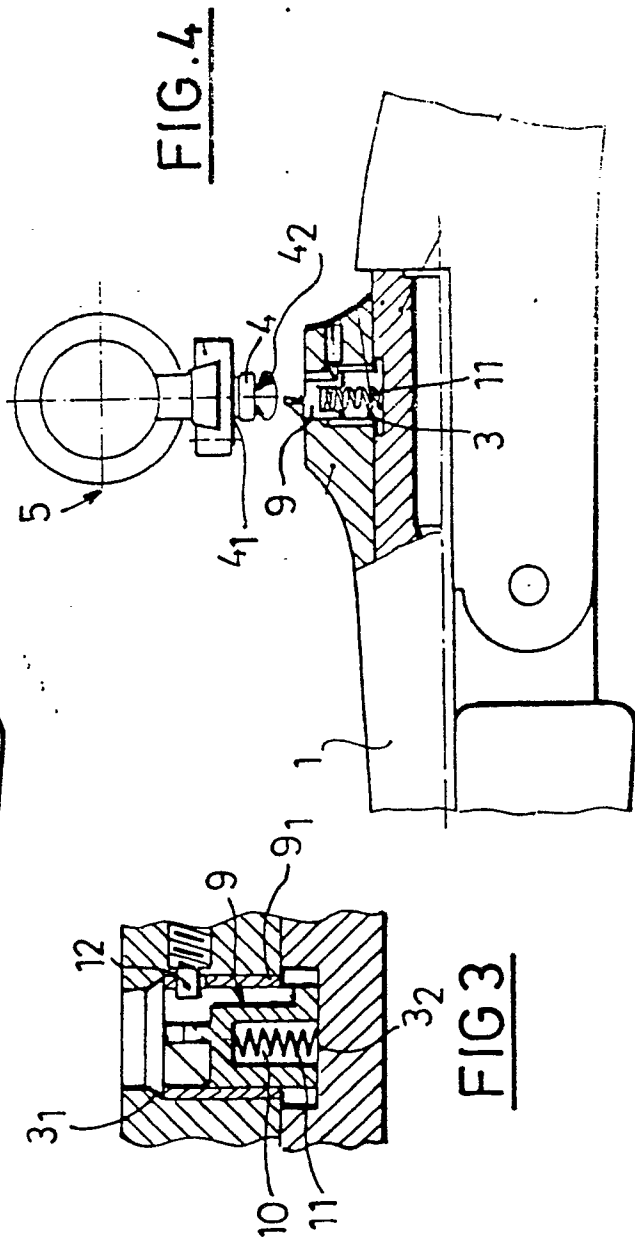


FIG. 4

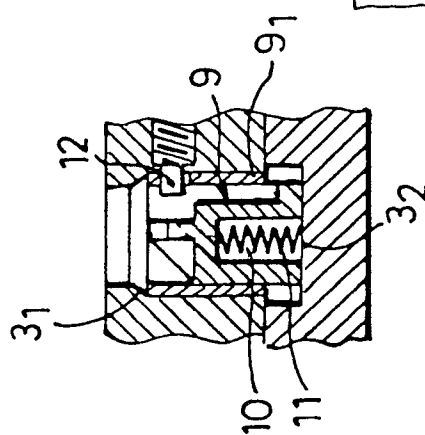


FIG. 3