

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Numéro de publication:

0 013 583

B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication du fascicule du brevet: **27.10.82**

(51) Int. Cl.³: **F 41 C 19/00**

(21) Numéro de dépôt: **80200009.1**

(22) Date de dépôt: **05.01.80**

(54) **Pistolet.**

(30) Priorité: **10.01.79 BE 57535**
21.05.79 BE 57809

(43) Date de publication de la demande:
23.07.80 Bulletin 80/15

(45) Mention de la délivrance du brevet:
27.10.82 Bulletin 82/43

(84) Etats contractants désignés:
AT CH DE FR GB IT LU NL SE

(56) Documents cités:
FR - A - 534 567
FR - A - 634 617
FR - A - 2 104 121
US - A - 2 466 196
US - A - 2 722 074
US - A - 3 251 153

(73) Titulaire: **FABRIQUE NATIONALE HERSTAL en**
abrégé FN Société Anonyme
B-4400 Herstal (BE)

(72) Inventeur: **Bourlet, Maurice V.**
Avenue de L'Observatoire 219
B-4000 Liege (BE)

(74) Mandataire: **Bockstael, Daniel**
M.F.J. Bockstael Arenbergstraat 13
B-2000 Anvers (BE)

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).

Courier Press, Leamington Spa, England.

EP 0 013 583 B1

Pistolet

La présente invention concerne un pistolet.

Par pistolet il faut entendre soit un pistolet proprement dit, c'est-à-dire une arme à chargement par chargeur incorporé dans la poignée, soit un revolver, c'est-à-dire une arme à chargement par tambour.

Les pistolets peuvent généralement se subdiviser en deux groupes selon qu'ils sont à simple action ou à double action.

Les armes simple action nécessitent l'armement manuel du chien, préalablement au tir déclenché par pression sur la détente. Dans les armes à double action, par contre, une première course de la détente assure cet armement — pour la première cartouche — tandis que la fin de course de la détente provoque la percussin. Le gros défaut des armes à double action réside dans le fait que la pression à exercer sur la détente, lors du tir d'un premier coup, est relativement élevée, de sorte que la précision de ce dernier est aléatoire.

Les brevets français n° 634.617 et n° 2.104.121 décrivent l'un et l'autre des armes équipées d'un levier d'armement qui peut rabattre le chien, le ressort de ce dernier étant alors débandé. Au coup suivant, on retrouve le défaut que la présente invention a pour but d'éliminer.

Le but de la présente invention est de pallier ce désavantage.

Ce but est atteint, conformément à l'invention, par un pistolet du type comprenant une carcasse portant une glissière mobile supportant un canon et un percuteur, le dispositif d'actionnement dudit percuteur étant constitué par une chaîne cinématique comprenant une détente pivotée sur la carcasse, des leviers attaquant une gâchette, et un chien pivotant sur la carcasse, ce chien étant soumis à l'action d'un ressort et contrôlé par ladite gâchette, caractérisé en ce que ledit chien est soumis à l'action dudit ressort par l'entremise d'au moins une bague montée coaxialement audit chien et présentant deux butées pour ce dernier, et une butée engageable par ladite gâchette.

Pour plus de clarté, un exemple de réalisation d'un pistolet selon l'invention est décrit ci-après à titre illustratif et non restrictif, référence étant faite aux dessins annexés dans lesquels:

la figure 1 est une vue latérale avec coupe partielle d'un pistolet conforme à l'invention; la figure 2 est une vue explosée, en perspective, du chien de l'arme selon la figure 1;

la figure 3 représente une variante du chien de l'arme en position de sécurité;

la figure 4 représente le chien de la figure 3 en position armée; et

la figure 5 représente le chien de la figure 3 lors du départ du coup.

Le pistolet représente comporte une carcasse

1 portant une glissière mobile 2, cette dernière supportant e.a. un canon 3 ainsi qu'un percuteur 4.

Un chien 5, pivoté sur la carcasse 1, peut venir heurter ledit percuteur 4 sous l'effet d'un ressort 6, à l'intervention d'une chaîne cinématique comprenant une détente 7, un levier de détente 8, un levier de gâchette 9, un levier d'accrochage 10 — ces deux derniers leviers étant pivotés sur la glissière 2 — et une gâchette 11.

La construction du chien 5 est particulière et constitue le centre de l'invention. Cette construction comprend en effet un chien proprement dit 12 monté coaxialement à une bague 13 sur un axe 14.

La bague 13 offre deux butées 15 et 16 respectivement pour une face avant 17 et une dent 18 du chien 12. Un ressort 19 sollicite le chien 12 vers une position où sa dent 18 contacte ladite butée 16.

A la bague 13 est accrochée une extrémité d'une queue 20 sollicitée par ledit ressort 6.

Le levier d'accrochage 10 présente une dent 21 susceptible de pénétrer dans une encoche 22 de la bague 13, ainsi qu'un bec 23 pouvant venir accrocher un doigt 24 prévu sur le chien 12.

Un doigt latéral de sécurité 25 du levier de gâchette 9 pénètre dans une gorge 26 du percuteur, lorsque l'arme est dans l'état représenté à la figure 1.

De manière connue, la gâchette 11 est sollicitée vers sa position basse par un ressort 27, position dans laquelle elle engage une butée 28 de la bague 13.

La figure 1 montre encore un chargeur 29 contenant un ressort 30 refoulant un transporteur 31 ainsi que des munitions 32.

L'ensemble glissière 2, canon 3 est sollicité vers l'avant par un ressort de recul 33.

Le pistolet susdécrit fonctionne substantiellement de la manière suivante.

Après introduction du chargeur 29 dans la crosse, une munition 32 est amenée dans la chambre du canon 3 par une manoeuvre manuelle de la glissière 2, laquelle a également pour effet d'armer le chien 12 et de mettre le ressort 6 sous tension.

Si l'arme doit être transportée dans cet état, il est possible de ramener le chien 12 vers l'avant, en le repoussant manuellement à l'encontre du ressort 19, jusqu'à ce que le bec 23 du levier 10 vienne accrocher le doigt 24 du chien 12, le ressort de chien 6 restant bandé.

Dans cette position, la dent 21 freine un éventuel recul de la glissière suite à un choc accidentel, un frottement de l'arme lors de son introduction dans une gaine, etc. . .

L'arme ainsi préparée est prête au tir. Un premier mouvement de la détente 7 lève le levier d'accrochage 10; le bec 23 libère le doigt

24 du chien 12 qui, sous l'action du ressort 19, prend la position de la figure 1.

En prolongeant ce premier mouvement de la détente 7, l'extrémité antérieure du levier 10 vient appuyer sur le nez de la gâchette 11, laquelle libère ainsi la bague 13.

Sous l'effet du ressort 6, cette dernière pivote brutalement, entraînant le chien 12 contre le percuteur 4.

Suite au départ du coup, la glissière 2 est repoussée vers l'arrière et, dans son mouvement, elle refoule le chien 12 lequel entraîne la bague 13 et met le ressort 6 sous tension.

La glissière 2, ramenée vers l'avant par le ressort 33, alimente une nouvelle munition 32 dans la chambre.

Le chien 12 reste dans la position indiquée à la figure 1.

L'arme est ainsi prête à tirer un nouveau coup.

Si l'arme doit être transportée dans cet état, il est possible, et même préférable, de ramener le chien 12 vers l'avant.

On voit que, grâce à ces dispositions, la détente 7 n'est jamais utilisée pour mettre le ressort 6 sous tension, le désavantage des armes à double action étant ainsi éliminé.

Dans une variante, représentée aux figures 3 à 5, le chien 12 est monté coaxialement à la première bague 13 et à une deuxième bague 34 sur l'axe 14.

La deuxième bague 34 comporte quatre butées 35, 36, 37 et 38.

En position de sécurité (figure 3), la première butée 35 vient s'appuyer contre la partie postérieure de la gâchette 11 sous l'influence d'un ressort 39 prenant appui d'une part contre la carcasse 1 de l'arme et d'autre part contre la butée 37 de la bague 34. Dans cette position de la bague 34, sa butée 36 est appuyée contre la gâchette 11 et ainsi on empêche tout mouvement.

On remarquera que dans cette variante, le percuteur 4 présente à sa partie postérieure une gorge 40 dans laquelle pénètre, sous l'influence d'un ressort 41, un doigt de sécurité 42.

Un premier mouvement de la détente 7 (figure 4) lève le levier d'accrochage 10; le bec 23 libère le doigt 24 du chien 12 qui, sous l'action du ressort 19, prend la position de la figure 4. Lors de ce mouvement, un deuxième doigt 43 prévu sur le chien 12 vient s'appuyer contre la butée 38 et sollicite ainsi la bague 34 à l'encontre du ressort 39. Les butées 35 et 36 perdent leur contact avec la gâchette 11 et la libèrent ainsi.

En prolongeant ce premier mouvement de la détente 7, l'extrémité antérieure du levier 10 vient appuyer sur le nez de la gâchette 11 laquelle libère la bague 13 (figure 5). En l'occurrence, le doigt de sécurité 42 est refoulé de la gorge 40 du percuteur 4 par le mouvement de la partie postérieure du levier d'accrochage 10.

Sous l'effet du ressort 6, la bague 13 pivote brusquement, entraînant le chien 12 contre le percuteur 4, ce qui provoque le départ du coup.

Sous l'influence de l'explosion, la glissière 2 est refoulée vers l'arrière et, dans son mouvement, elle entraîne le chien 12, et donc également la bague 13 dans sa position d'armement, et elle remet le ressort 6 sous tension.

Dès que le chien 12 a quitté sa position armé de la figure 4, la bague 34, sous l'action du ressort 39, a tendance à reprendre sa position de la figure 3. La bague 34 reprend cette position dès que la gâchette 11 revient en position indiquée à la figure 3.

La bague 34 qui bloque la gâchette 11 quand le chien 12 n'est pas en position armé de la figure 4 constitue un système de sécurité automatique de gâchette.

La glissière 2, ramenée vers l'avant par le ressort 33, alimente une nouvelle munition 32 dans la chambre. Le chien 12 reste dans la position indiquée à la figure 4. L'arme est ainsi prête à tirer un nouveau coup.

Revendications

1. Pistolet du type comprenant une carcasse portant une glissière mobile (2) supportant un canon (3) et un percuteur (4), le dispositif d'actionnement dudit percuteur (4) étant constitué par une chaîne cinématique comprenant une détente (7) pivotée sur la carcasse (1), des leviers (8, 9) attaquant une gâchette (11), et un chien (12) pivotant sur la carcasse (1), ce chien (12) étant soumis à l'action d'un ressort (6) et contrôlé par ladite gâchette (11), caractérisé en ce que ledit chien (12) est soumis à l'action dudit ressort (6) par l'entremise d'au moins une bague (13) montée coaxialement audit chien (12) et présentant deux butées (15—16) pour ce dernier, cette bague (13) présentant une butée (28) engageable par ladite gâchette (11).

2. Pistolet selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'entre le deuxième desdits leviers, dit levier de gâchette (9), et ladite gâchette (11) est interposé un levier d'accrochage (10), pivoté sur ladite glissière (2), ce levier d'accrochage (10) présentant un bec (23) susceptible d'accrocher un doigt (24) porté par ledit chien (12) lorsque ce dernier est refoulé manuellement vers l'avant de l'arme.

3. Pistolet selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'un ressort (19) est interposé entre le chien (12) et ladite bague (13), ce ressort (19) sollicitant le chien (12) vers sa position d'armement.

4. Pistolet selon la revendication 1, caractérisé en ce que ledit chien (12) est monté coaxialement à une deuxième bague (34) présentant une butée (36) bloquant la gâchette (11) lorsque l'arme se trouve en position de

sécurité, ledit ressort (6) restant toutefois bandé.

5. Pistolet selon la revendication 4, caractérisé en ce que le chien (12) présente un deuxième doigt (43) capable de faire pivoter ladite deuxième bague (34).

6. Pistolet selon la revendication 4, caractérisé en ce que ladite deuxième bague (34) est sollicitée en permanence par un ressort (39) prenant appui d'une part contre la carcasse (1) de l'arme et d'autre part contre une butée de ladite deuxième bague (34).

Patentansprüche

1. Pistole vom Typ der ein eine bewegbare Gleitführung (2), einen Lauf (3) und einen Schlagstift (4) tragendes Gehäuse umfasst, wobei die Betätigungsvorrichtung des genannten Schlagstiftes (4) eine kinematische Kette bildet, welche einen drehbar am Gehäuse (1) gelagerten Abzug (7), eine Hahnklaue (11) betätigende Hebel (8, 9) und einen drehbar am Gehäuse (1) gelagerten Hahn (12) umfasst, wobei dieser Hahn (12) mittels wenigstens eines koaxial zum genannten Hahn (12) gelagerten Ringes (13) der Wirkung der genannten Feder (6) ausgesetzt ist, und dieser Ring (13) zwei Anschläge (15—16) für den Hahn (12) sowie einen Anschlag (28) worin die genannte Hahnklaue (11) eingreifen kann, trägt.

2. Pistole nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet dass zwischen dem zweiten der genannten Hebel, als Hahnklauenhebel (9) bezeichnet, und der genannten Hahnklaue (11) ein an der genannten Gleitführung (2) drehbar gelagerter Haltehebel (10) steckt, wobei dieser Haltehebel (10) einen Haken (23) aufweist, welcher an einen am genannten Hahn (12) vorgesehenen Stift (24) greifen kann, wenn dieser Hahn (12) von Hand zur Vorderseite der Waffe gedrückt wird.

3. Pistole nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet dass eine Feder (19) zwischen dem Hahn (12) und dem genannten Ring (13) eingebaut ist, wobei diese Feder (19) den Hahn (12) in Richtung seines scharfen (gespannten) Standes belastet.

4. Pistole nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet dass der genannte Hahn (12) koaxial zu einem zweiten Ring (34) gelagert ist, welcher einen Anschlag (36) trägt, der die Hahnklaue (11) arretiert wenn die Waffe sich in gesichertem Stand befindet, wobei jedoch die genannte Feder (6) gespannt bleibt.

5. Pistole nach Anspruch 4, dadurch ge-

kennzeichnet indem der Hahn (12) einen zweiten Stift (43) aufweist, welcher den genannten Ring (13) zu verdrehen vermag.

6. Pistole nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet indem der genannte Ring (34) dauernd durch eine einseits am Gehäuse (1) und andererseits an einem Anschlag des genannten zweiten Ringes (34) sich stützende Feder (39) belastet ist.

Claims

1. Pistol comprising a housing carrying a movable slide (2) bearing a barrel (3) and a striking pin (4), the actuating device of this striking pin (4) being composed of a kinematic chain comprising a trigger (7) pivoted on the housing (1), levers (8, 9) actuating a cock pawl (11) and a cock (12) pivoted on the housing (1), this cock being submitted to the action of spring (6) and controlled by cock pawl (11), featuring that said cock (12) is being submitted to the action of spring (6) through at least one ring (13) mounted coaxially to cock (12) and comprising two stops (15—16) for the latter, this ring (13) bearing one stop (28) which can be engaged by said cock pawl (11).

2. Pistol according to claim 1, characterized in that between the second one of said levers, called the cock pawl lever (9) and said cock pawl (11) is inserted a catch lever (10) pivoted on said slide (2), this catch lever being equipped with a hook (23) which can engage a stud (24) fitted on said cock (12) when the latter is manually pushed towards the front of the weapon.

3. Pistol according to claim 1, characterized in that a spring (19) is inserted between cock (12) and said ring (13), this spring (19) pulling cock (12) towards its tensioned (armed) position.

4. Pistol according to claim 1, characterized in that said cock (12) is mounted coaxially to a second spring (34) equipped with a stop (36) locking cock pawl (11) in place when the weapon is in safety position, said spring (6) remaining tensioned however.

5. Pistol according to claim 4, characterized in that cock (12) is equipped with a second stud (43) which can swivel the said second ring (34).

6. Pistol according to claim 4, characterized in that said second ring (34) is continually spring-loaded by a spring (39), one end of which rests against pistol housing (1) and the other end against a cog of said second ring (34).

60

65

4

Fig. 1

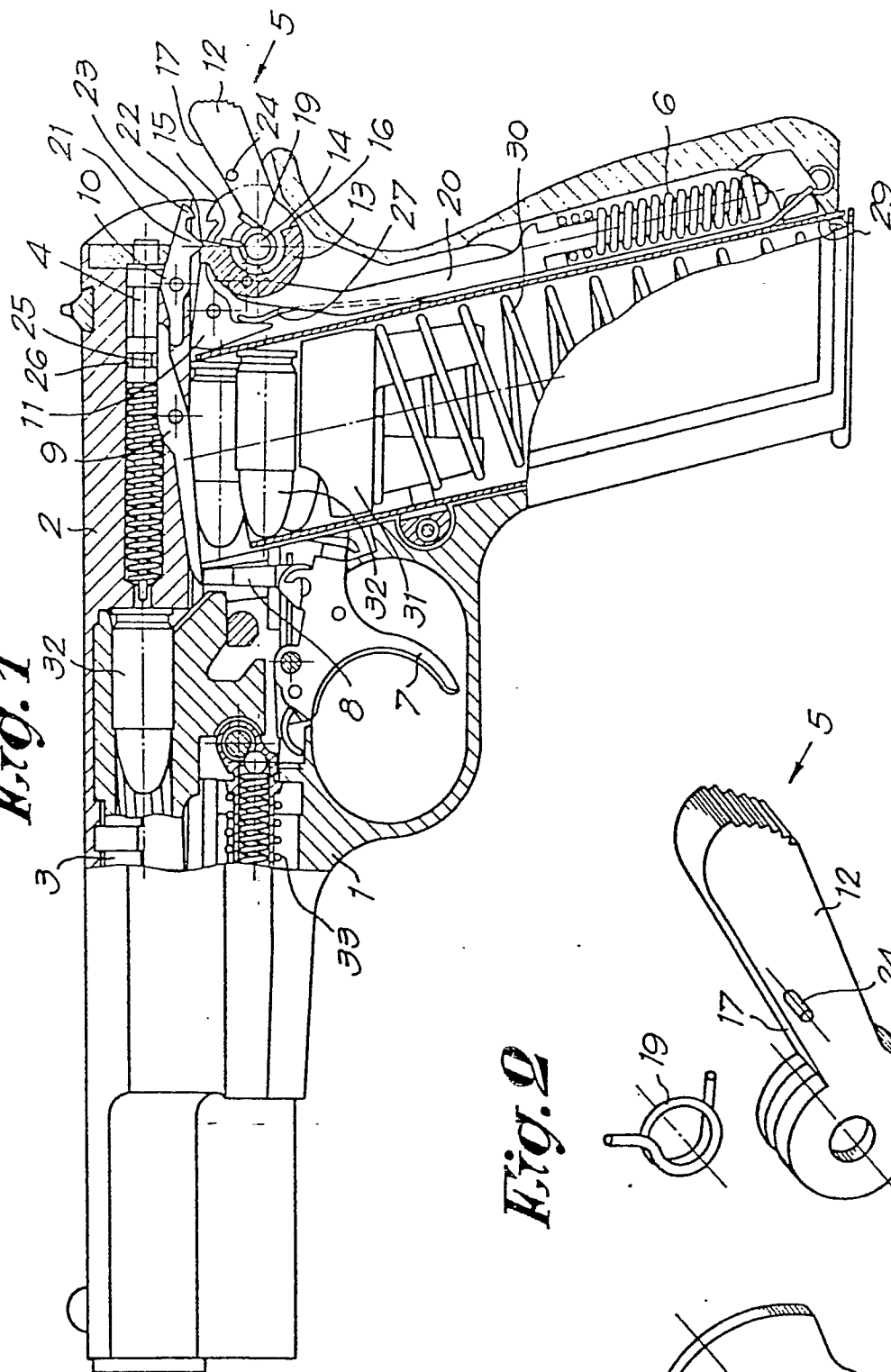


Fig. 2

