

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :

(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 498 746

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21) **N° 81 09209**

(54) Dispositif pour retenir les cartouches dans le magasin d'un fusil lors du remplacement de la cartouche dans la chambre.

(51) Classification internationale (Int. Cl.³). F 41 C 13/00.

(22) Date de dépôt..... 8 mai 1981.

(3) (32) (31) Priorité revendiquée : *Italie, 23 janvier 1981, n° M.U. 20.556-B/81.*

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 30 du 30-7-1982.

(71) Déposant : LUIGI FRANCHI SPA, résidant en Italie.

(72) Invention de : Leonardo Ottolini.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Harlé et Léchopiez,
21, rue de La Rochefoucauld, 75009 Paris.

La présente invention concerne un dispositif servant à retenir les cartouches dans le magasin d'un fusil de chasse semi-automatique à l'occasion du remplacement de la cartouche présente dans la chambre de cette arme. Plus particulièrement, l'invention se rapporte à un dispositif du type précité appliqué à un magasin de cartouches tubulaire, s'étendant parallèlement au canon du fusil et en dessous de celui-ci.

On sait que, pendant une partie de chasse, il peut s'avérer assez fréquemment nécessaire de remplacer la cartouche présente dans la chambre du fusil par une autre cartouche présentant des caractéristiques différentes. Pour un tel remplacement, il est actuellement nécessaire de faire reculer à la main l'obturateur du fusil ce qui entraîne simultanément l'expulsion de la cartouche présente dans la chambre du fusil, d'empêcher en même temps qu'une cartouche sorte du magasin, puis d'insérer la cartouche souhaitée dans la chambre par l'ouverture rendue disponible par l'obturateur maintenu en position reculée.

Ces opérations ont l'inconvénient reconnu d'être particulièrement fastidieuses sinon difficiles et d'exiger un temps d'exécution relativement prolongé. Pour réduire ces inconvénients, on a suggéré d'équiper le fusil de chasse d'un levier pouvant être amené dans une position de fermeture, même partielle, de l'extrémité ouverte du magasin de manière à empêcher des cartouches de sortir de ce magasin. Cependant, en ce qui concerne cette suggestion, il existe un inconvénient lié au fait que l'actionnement d'un tel levier est effectué manuellement. Or, dans le cas relativement fréquent dans laquel l'utilisateur du fusil, dès que la cartouche a été tirée, "oublie" de dégager le levier de la position de fermeture de l'extrémité ouverte du magasin, le fusil de chasse est par inadvertance dans un état désarmé, c'est-à-dire que la chambre de l'arme

est vide. Par conséquent, l'invention a pour but principal d'équiper un fusil de chasse semi-automatique d'un dispositif qui, étant engagé à la main, empêche les cartouches de sortir du magasin afin de permettre le remplacement de la cartouche présente dans la chambre de l'arme par une cartouche nouvelle et qui, lorsque la cartouche nouvelle est à son tour tirée, se dégage automatiquement, rendant automatiquement le fusil de chasse à même d'utiliser immédiatement les cartouches contenues dans le magasin.

Ce but ainsi que d'autres encore qui ressortent mieux de la description suivante, sont réalisés par un dispositif qui comprend:

- une broche fixe, qui s'étend perpendiculairement à l'axe longitudinal du magasin,
- un levier comportant une partie accessible de l'extérieur du fusil, ce levier étant monté sur la dite broche par un accouplement présentant du jeu dans le sens de l'axe longitudinal du magasin, le levier pouvant se déplacer de manière angulaire autour de la broche à partir d'une première position dans laquelle une partie crochue du levier est espacée du magasin, vers une deuxième position dans laquelle cette partie crochue s'étend transversalement à l'extrémité ouverte du magasin de manière à constituer un arrêt pour les cartouches y contenues,
- un ressort contrariant le déplacement du dit levier depuis la première vers la deuxième position,
- des moyens de blocage amovibles du levier dans la dite deuxième position.

D'autres caractéristiques ressortiront davantage de la description d'un exemple de réalisation d'un dispositif conforme à l'invention, donnée ci-après avec référence au dessin annexé, dans lequel, à titre purement indicatif, les Fig. 1 et 2 représentent schématiquement, en coupe longitudinale, une partie

d'un fusil de chasse semi-automatique à magasin de cartouches, comprenant un dispositif conforme à l'invention dans deux états de fonctionnement différents.

Au dessin, 1 désigne schématiquement une 5 partie d'un fusil de chasse semi-automatique et 2 désigne un magasin pour les cartouches 3, ce magasin qui est tubulaire s'étendant parallèlement au canon (non représenté) du fusil et en dessous de celui-ci. A désigne l'axe longitudinal du magasin 2.

10 Les cartouches 3, disposées en ligne les unes avec les autres dans le magasin 2, sont sollicitées axialement par un ressort 4 vers l'extrémité ouverte 5 du magasin. Par cette extrémité ouverte 5, le magasin 2 est en communication avec un logement 6 dans lequel 15 sont généralement placés les mécanismes de détente et de recharge du fusil semi-automatique, mécanismes qui ne sont pas représentés puisqu'ils sont entièrement classiques. Entre ces mécanismes sont traditionnellement prévus un transporteur (qui n'est pas non 20 plus représenté) pour le transfert d'une cartouche 3 du magasin 3 dans la chambre (non représentée) du fusil et un arrêt 7 qui retient les cartouches 3 dans le magasin entre le tir d'une cartouche et celui de la suivante.

25 Dans la carcasse 1 est ménagée une ouverture 8 présentant des dimensions transversales prédéterminées, par laquelle est rendue accessible une partie limitée du magasin 2 comprenant son extrémité ouverte 5 et le logement 6. 8a et 8b désignent, respectivement, les parois transversales antérieure et postérieure de l'ouverture 8.

30 Dans l'ouverture 8, la carcasse 1 du fusil supporte une broche 10 qui s'étend perpendiculairement à l'axe A du magasin. Un levier en forme de plaque 9, 35 qui comporte une partie 9a essentiellement de forme crochue, est monté à pivot sur la broche 10 autour de laquelle il peut se déplacer angulairement dans l'ou-

verture 8. En particulier, l'accouplement entre le levier 9 et la broche 10 est réalisé par l'engagement de la dite broche dans une boutonnière 11 ménagée dans le levier 9 en forme de plaque et allongée dans le sens 5 parallèle à l'axe A du magasin 2. Le dit accouplement est donc du type présentant du jeu dans la direction de l'axe A et, dans cette direction, le levier en forme de plaque 9 est à même d'effectuer de faibles déplacements dans l'ouverture 8. Le levier 9 peut se déplacer angulairement 10 autour de la broche 10 depuis une première position (Fig. 1) dans laquelle sa partie crochue 9a est espacée de l'extrémité ouverte 5 du magasin 2, vers une deuxième position (Fig. 2) dans laquelle la dite partie crochue s'étend transversalement par rapport à 15 l'extrémité ouverte 5 du magasin afin de constituer un arrêt pour les cartouches 3 y contenues. Naturellement, les dimensions du levier 9, la longueur de la boutonnière 11, la position de la broche 10 dans l'ouverture 8 et la longueur ainsi que la forme de la partie crochue 9a sont choisies de manière à réaliser ce 20 but. Il convient de noter, que lorsque le levier 9 se trouve dans la deuxième position mentionnée plus haut, la partie 9a de ce levier est en butée contre le culot 3a de la cartouche 3 avancée vers le logement 6 25 et que cette cartouche est pressée par le ressort 4 contre la partie crochue 9a.

Dans le côté postérieur du levier 9 est ménagée une échancrure 13 qui est destinée à attaquer de manière amovible, d'une manière qui sera décrite 30 plus loin, un profil de contrepartie du côté transversal postérieur 8b de l'ouverture 8.

A un endroit du levier 9 compris entre sa partie crochue 9a et la boutonnière 11 est ménagée une forure borgne 16 qui s'ouvre vers le magasin 2. Un 35 ressort 14 placé dans cette forure borgne d'une part s'appuie contre le fond de cette forure et d'autre part est glissé sur un guide 15 fixé au magasin 2.

12 désigne le côté du levier 9 qui est accessible de l'extérieur du fusil, ce côté étant avantageusement moleté en 12a pour faciliter la manipulation du levier 9.

5 Dans des conditions d'utilisation normale d'un fusil de chasse semi-automatique équipé du dispositif décrit plus haut, le levier 9 est maintenu dans la position représentée sur la Fig. 1. Dans cette position, la partie crochue 9a de ce levier est 10 espacée de l'extrémité ouverte 5 du magasin 2 et n'est pas gênée par les cartouches 3. Par conséquent, ces cartouches peuvent être transférées du magasin 2 vers le transporteur non représenté et du transporteur dans la chambre de l'arme d'une manière traditionnelle 15 et classique.

Lorsqu'il est nécessaire de remplacer la cartouche présente dans la chambre de l'arme par une autre cartouche ayant des caractéristiques différentes, l'utilisateur doit procéder de la manière suivante.

20 En appuyant sur la partie moletée 12a du levier 9 et en surmontant la force contraire du ressort 14, il fait pivoter ce levier autour de la broche 10 jusqu'au moment où sa partie crochue 9a entre en contact avec le culot 3a de la cartouche 3 qui est avancé 25 vers le logement 8. Lorsque ce contact est établi, l'utilisateur doit augmenter la pression sur le levier 9 pour vaincre la force contraire du ressort 4 qui agit axialement sur la cartouche, de telle sorte que cette cartouche (ou éventuellement les diverses cartouches présentes dans le magasin 2) soit forcée de rentrer d'une distance limitée dans le magasin. Le déplacement angulaire ou pivotement du levier 9 est achevé lorsque l'échancrure 13 de ce levier épouse le profil du côté postérieur 8b de l'ouverture 8 et lorsque le côté 30 supérieur 12 de ce levier est en butée sur la carcasse. A ce moment, l'utilisateur interrompt l'action manuelle qu'il exerce sur le levier 9, à la suite de quoi l'ac-

tion du ressort 4 par l'engagement ou le contact entre le culot 3a de la cartouche 3 et la partie crochue 9a de ce levier devient prédominante. Le levier ainsi sollicité est déplacé vers le côté 8b et ce déplacement 5 est permis par l'accouplement à jeu prévu entre la boutonnière 11 et la broche 10. Un tel déplacement rend stable l'engagement entre l'échancrure 13 et le côté postérieur 8b de l'ouverture 8, engagement qui constitue essentiellement un moyen de blocage du levier 9 10 dans la position représentée sur la Fig. 2. Le levier ainsi bloqué empêche les cartouches 3 de sortir du magasin 2. Dans cet état, l'utilisateur peut alors faire reculer l'obturateur du fusil, expulser la cartouche de la chambre de l'arme et introduire une nouvelle 15 cartouche dans cette chambre rendue disponible. Lorsque l'obturateur est relâché, le fusil est prêt à tirer la dite nouvelle cartouche.

Lors de ce tir, par l'effet du recul, 20 la ou les cartouches 3 rentrent dans le magasin 2 en surmontant la force contraire du ressort 4, tandis que le levier 9, libéré du contact contraignant des cartouches, subit un déplacement, toujours sous l'effet du recul, en direction du côté antérieur 8a de l'ouverture 8. Ce déplacement qui est permis par l'accouplement à jeu entre la boutonnière 11 et la broche 10 provoque le dégagement de l'échancrure 13 du côté postérieur 8b de l'ouverture 8. L'action du ressort 14 sur le levier 9 devient à présent prédominante avec pour résultat que le levier pivote "automatiquement" 25 autour de la broche 10 pour revenir dans la position représentée sur la Fig. 1 dans laquelle la partie crochue 9a est espacée de l'extrémité ouverte 5 du magasin 2 et n'arrête plus les cartouches 3. Le fusil est ainsi 30 rendu à même d'utiliser ces cartouches.

35 Ce dégagement ou déclenchement automatique du dispositif décrit plus haut constitue l'avantage principal de l'invention, avantage auquel il convient

d'ajouter ceux constitués par la simplicité de la construction, par la rapidité, et par la nature pratique et la sécurité de fonctionnement.

REVENTICATIONS

1.- Dispositif pour retenir les cartouches dans le magasin d'un fusil de chasse semi-automatique à l'occasion du remplacement de la cartouche présente dans la chambre de l'arme, ce magasin étant du type tubulaire allongé et comportant une extrémité ouverte pour la sortie des cartouches y contenues, caractérisé en ce qu'il comprend:

- une broche fixe (10) qui s'étend perpendiculairement à l'axe longitudinal (A) du magasin (2),
- un levier (9) comportant une partie (12, 12a) accessible de l'extérieur du fusil, ce levier (9) étant monté sur la broche (10) par un accouplement présentant du jeu dans le sens de l'axe longitudinal (A) du magasin, le levier (9) pouvant se déplacer angulairement autour de la broche (10) à partir d'une première position dans laquelle une partie crochue (9a) du levier est espacée de l'extrémité ouverte (5) du magasin (2) vers une deuxième position dans laquelle la dite partie crochue (9a) s'étend transversalement à l'extrémité ouverte (5) du magasin (2) de manière à constituer un arrêt pour les cartouches (3) y contenues,

- un ressort (14) contrariant le déplacement du levier (9) de la première position vers la deuxième position,

- des moyens de blocage (8b, 13) amovibles du levier (9) dans la deuxième position.

2.- Dispositif suivant la revendication 1, caractérisé en ce que l'accouplement du levier (9) sur la broche (10) est réalisé par l'engagement de la broche (10) dans une boutonnière (11) ménagée dans le levier (9) et allongée principalement dans le sens (A) du magasin (2) lorsque ce levier (9) se trouve dans la seconde position.

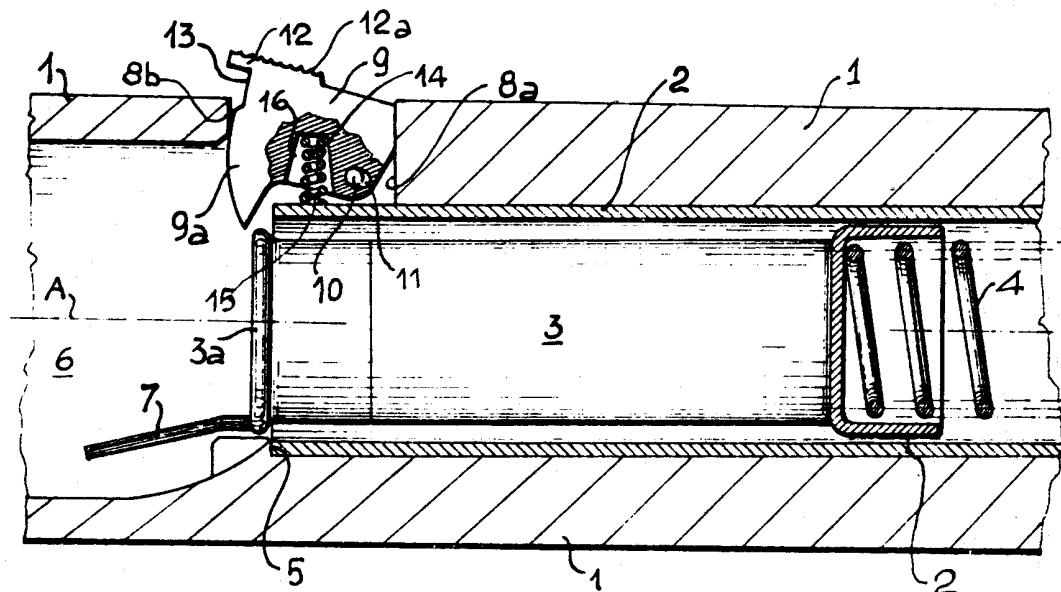


Fig-1

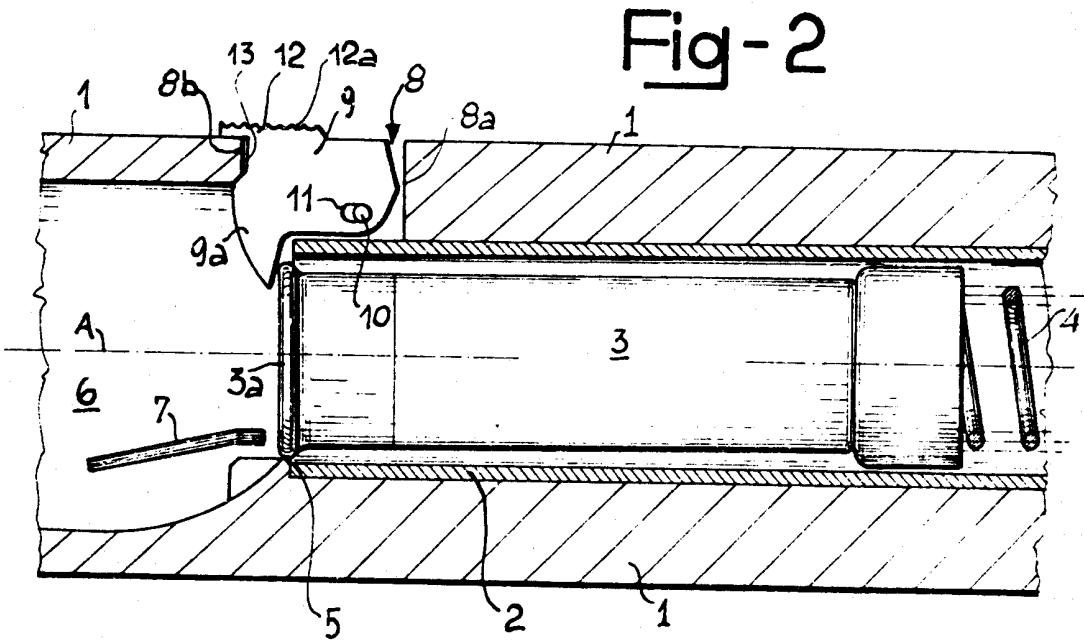


Fig-2