

⑫

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

⑳ Numéro de dépôt: 83400906.0

⑤① Int. Cl.³: F 41 C 19/00

㉑ Date de dépôt: 05.05.83

③① Priorité: 05.05.82 FR 8208116

④③ Date de publication de la demande:
30.11.83 Bulletin 83/48

⑧④ Etats contractants désignés:
BE CH DE IT LI

⑦① Demandeur: Chauvet, Pierre
97ter, rue Bergson
F-42000 Saint-Etienne(FR)

⑦① Demandeur: 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: Chauvet, Pierre
97ter, rue Bergson
F-42000 Saint-Etienne(FR)

⑦④ Mandataire: Rodhain, Claude et al,
Cabinet Claude RODHAIN 30, rue La Boétie
F-75008 Paris(FR)

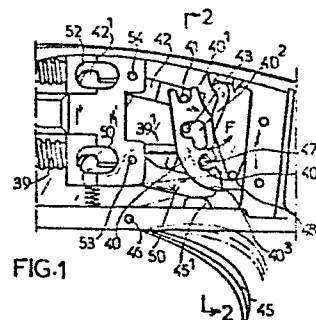
⑤④ Dispositif à double détente pour fusil de chasse, adaptable en détente unique.

⑤⑦ - Ce dispositif comprend des percuteurs parallèles supérieur 52 et inférieur 39 et des gâchettes pivotantes, supérieure 42 et inférieure 50, une queue arrière du percuteur inférieur agissant sur un axe-pivot 41 fixé sur une came-barrette 40 qui est sollicitée par une détente et est axée en bout de la gâchette supérieure, cette came-barrette étant rappelée vers l'avant par un ressort et présentant une ouverture équerrée 40² traversée par un axe 43 solidaire de la platine.

- Le problème à résoudre consiste à améliorer les performances et la sécurité.

- Suivant l'invention, la came-barrette 40 présente, à sa base et suivant sa face arrière, une fente circulaire 40⁴ qui est ouverte et concentrique audit axe-pivot et qui, en combinaison avec la branche horizontale de l'ouverture équerrée, coopère avec un deuxième axe 47 solidaire de la platine.

- L'invention trouve une application avantageuse sur les fusils de chasse à canons superposés.



"Dispositif de détonnes doubles et indépendantes, adaptable en détente unique, sélective ou non, avec mise en sûreté pour fusils de chasse à canons superposés".

5 L'invention concerne un dispositif de détonnes doubles et indépendantes, adaptable en détente unique, sélective ou non, avec mise en sûreté, pour fusil de chasse à canons superposés.

L'objet de l'invention se rapporte notamment au secteur technique de l'armement.

10 Au cours de la mise au point du fusil de chasse qui a fait l'objet de la demande de brevet française N°79 11 203 dont le déposant est également titulaire, il est apparu nécessaire d'apporter des modifications dans les différents mécanismes afin d'améliorer les performances et la sécurité.

15 On rappelle succinctement que, suivant la revendication 1 de cette demande de brevet, le dispositif est constitué d'une came-barrette commandée en pivotement par la queue arrière du percuteur inférieur et sollicitée par une
20 détente axée en bout de la gâchette supérieure ; ladite came-barrette rappelée vers l'avant par un ressort, comportant en épaisseur une ouverture équerrée, traversée par un axe transversal, et dont la branche horizontale permet son pivotement autour de l'axe solidaire de la gâchette supérieure,
25 en vue de son blocage en hauteur lors du tir du premier coup, tandis que la branche verticale autorise le libre coulissement en hauteur de ladite came-barrette en vue du tir du deuxième coup et après l'effacement de la queue du percuteur inférieur ; des moyens adaptables à ladite came-barrette pour
30 autoriser soit la mise en détente unique non sélective, soit la mise en double détente, avec une détente à double effet non sélective, soit la mise en détente unique sélective du coup à tirer, soit la mise en double détente indépendante.

35 Suivant une première caractéristique de l'invention, la came-barrette est établie à sa base et suivant sa face arrière avec une fente circulaire ouverte concentrique

0095399

à l'axe-pivot fixé sur l'extrémité de la gâchette supérieure, en vue de coopérer en combinaison avec la branche horizontale, de son ouverture équerrée, avec un deuxième axe transversal solidaire de la bascule, de manière à assurer un double verrouillage vertical de ladite came-barrette, évitant tout départ inopiné du percuteur supérieur lors du premier coup correspondant au canon inférieur.

Une autre caractéristique se trouve dans le fait que la came-barrette est sollicitée vers l'avant par une des branches d'un ressort en épingle prenant appui de par sa branche opposée sur l'entretoise arrière de la bascule, et centré sur un axe transversal solidaire de la bascule.

Suivant une autre caractéristique, le levier de mise en sûreté forme à sa base un profil arrondi avec deux talons qui coopèrent avec l'axe transversal de la fente circulaire ouverte de la came-barrette, en vue d'assurer la butée de la sûreté dans les positions extrêmes de dégagement et de mise en sûreté.

Suivant une autre caractéristique, le bec d'armement de chaque gâchette présente une tête circulaire se raccordant à sa base avec un étranglement pour s'engager et se centrer dans la creusure complémentaire du percuteur en vue d'assurer une portée circulaire de crochetage auto-centreuse en position d'armement.

Suivant une autre caractéristique, l'axe de déplacement de la tige du percuteur se situe après armement parallèlement à l'axe fictif reliant le centre de la tête circulaire de la gâchette à son axe d'articulation.

Ces caractéristiques et d'autres encore ressortiront de la description qui suit .

Pour fixer le dessin annexé, sans toutefois le limiter, dans le dessin annexé :

- la fig.1 est une vue extérieure de face d'un fusil de chasse à canons superposés en position d'armement des percuteurs avec les gâchettes. Ces dernières sont comman-

dées par une détente unique non sélective. Le tracé en traits interrompus illustre le tir du premier coup inférieur.

- la fig.2 est une vue de profil en coupe suivant la ligne 2-2 de la fig.1 ;

5 - la fig.3 est une vue semblable à la fig.1 mais après le tir du premier coup inférieur ;

10 - la fig.4 est une vue semblable à la fig.1 mais après le tir du deuxième coup. La came-barrette est représentée partiellement pour représenter le levier de mise en sûreté ;

- la fig.5 est une vue partielle de face illustrant lors de l'armement, le crochetage de chaque tige-percuteur par rapport à la gâchette.

15 Afin de rendre plus concret l'objet de l'invention, on le décrit maintenant sous des formes non limitatives de réalisation illustrées aux figures des dessins.

20 On rappelle que selon la demande de brevet française N°79 11 203, le percuteur inférieur 39 coopère en poussée de par sa queue arrière 39¹ sur une came-barrette mobile 40 avec une fente verticale 40¹ à son extrémité supérieure pour chevaucher un axe pivot 41 fixé transversalement en bout de la gâchette supérieure 42.

25 Ladite came-barrette 40 est en outre établie dans son épaisseur avec une ouverture 40² en forme d'équerre pour l'engagement à coulissement d'un axe transversal 43 solidaire du côté latéral de la bascule ou de la plaque-platine 44.

30 La partie inférieure avant de la came-barrette 40 est arrondie pour se raccorder en bout à un bec 40³ disposé en regard de la face supérieure arrondie 45¹ de la détente unique 45, elle-même articulée autour de l'axe 46.

35 Selon la présente invention, la came-barrette 40 comporte également dans son épaisseur une fente circulaire 40⁴ disposée au-dessous de l'ouverture 40² et ouverte suivant l'arrière. Cette fente 40⁴ concentrique à l'axe-pivot 41 coulisse librement sur un deuxième axe transversal 47 également soli-

0095399

daire du côté latéral de la bascule ou de la plaque-platine 44, et se raccorde directement avec le bec 40³.

5 Un axe-support 48 solidaire du côté latéral de la bascule ou de la plaque-platine 44 et disposé à l'arrière de la came-barrette 40, autorise l'engagement des spires successives d'un ressort en épingle 49 travaillant en torsion, dont l'une des branches 49¹ exerce un appui permanent sur la face arrière de ladite came 40, tandis que la branche opposée est butée sur l'entretoise arrière de la bascule.

10 Selon ces dispositions constructives, dans le cas du fonctionnement du dispositif en détente unique non sélective, l'on conçoit que, lors de l'armement, comme indiqué dans le brevet antérieur, la queue arrière 39¹ du percuteur inférieur 39 repousse la came-barrette 40 qui oscille vers l'arrière
15 (flèches F) autour de l'axe-pivot 41, à l'encontre de l'effort exercé par le ressort 49.

20 De ce fait, la branche horizontale de l'ouverture 40² s'engage sur l'axe 43, ainsi que la fente circulaire 40⁴ sur l'axe 47 de manière à assurer un double verrouillage en hauteur de la came-barrette 40.

25 On considère que ce double verrouillage assure une sécurité parfaite, évitant tout départ inopiné du deuxième coup supérieur en cas d'usure de l'ouverture équerrée 40² ou d'un engagement incomplet sur sa branche horizontale. On remarque en effet que, par suite du rayon important de la fente circulaire 40⁴, le verrouillage intervient dès le début de l'oscillation de la came-barrette 40.

30 L'appui exercé sur la détente unique 45 permet d'une part le basculement de la gâchette inférieure 50 par le dégagement et le rappel du percuteur inférieur 39 en vue du tir du premier coup, comme illustré fig.1, et également l'appui de sa face supérieure arrière arrondie 45¹ sur le bec 40³ en vue du maintien en position de recul et de double verrouillage de la came-barrette 40 pour éviter le tir inopiné du deuxième coup comme illustré en fig.2.

Comme indiqué dans le brevet antérieur, lorsque l'usager relâche l'appui manuel sur la détente 45, la came-barrette 40 est alors sollicitée contrairement vers l'avant (flèche F1) par la détente du ressort 49, de manière à osciller
5 autour de l'axe-pivot 41 pour présenter d'une part la branche verticale de l'ouverture équerlée 40² en regard de l'axe 43, et d'autre part, la fente circulaire 40⁴ en position de dégagement par rapport à l'axe 47. L'appui exercé à nouveau sur la
10 détente permet, de par sa partie supérieure arrière agissant sur le bec 40³, d'obtenir le mouvement vertical de la came-barrette 40 en vue du basculement de la gâchette supérieure 42 pour le tir du deuxième coup.

Il est bien évident que ces caractéristiques s'appliquent également comme indiqué dans le brevet antérieur,
15 dans le cas d'un dispositif à deux détentes, avec l'une ou l'autre fonctionnant en détente double effet non sélective et également dans le cas d'un dispositif avec détente unique sélective du coup à tirer et d'un dispositif avec détente classique et indépendante.

20 Selon la présente invention, le levier de sûreté 51 articulé autour de l'axe 43 et disposé au-dessous de la came-barrette 40 forme à sa base un secteur arrondi 51¹ qui se présente en regard de l'axe 47 et est muni de deux talons espacés 51² et 51³ qui coopèrent respectivement en butée avec
25 ledit axe 47 en vue de limiter dans les deux sens les déplacements du levier de sûreté 51 suivant les positions de dégagement ou de mise en sûreté.

On remarque également que chaque gâchette 42 et 50 est établie avec un bec d'armement, sous forme d'une
30 tête arrondie 42¹, 50¹, avec, à l'arrière et à sa base, un étranglement 42²-50², de manière à former une proéminence qui s'engage et se centre périphériquement dans une creusure complémentaire 39² et 52¹ du percuteur correspondant 39 ou 52.

On remarque également que l'axe fictif reliant
35 le centre de la tête 42¹-50¹ à l'axe de pivotement 53-54 de

chaque gâchette, est disposé dans l'axe de la tige coulissante du percuteur correspondant 39-52, de manière à assurer un auto-centrage et un crochitage parfait.

5 Il est bien évident que cette disposition assurant une sécurité d'armement peut s'appliquer à toute autre arme et à tout percuteur coulissant ou basculant.

10 L'invention ne se limite aucunement à celui de ces modes d'application non plus qu'à ceux des modes de réalisation de ses diverses parties ayant plus spécialement été indiquées : elle en embrasse au contraire toutes les variantes.

REVENDEICATIONS

1°) Dispositif de détentes doubles et indépendantes, adaptable en détente unique, sélective ou non, avec moyen de mise en sûreté, pour fusils de chasse à canon superposés, comprenant des percuteurs parallèles coopérant lors de l'armement avec les becs des gâchettes pivotantes, le percuteur inférieur se prolongeant par une queue arrière pour agir sur une came-barrette sollicitée par une détente et axée en bout de la gâchette supérieure, tandis qu'un ressort assure le rappel vers l'avant de ladite came-barrette ; une ouverture équerrée traversée par un axe transversal solidaire de la platine ou bascule, autorisant d'une part, de par sa branche horizontale, le pivotement de ladite came-barrette autour de l'axe supérieur solidaire de la gâchette supérieure en vue de son blocage en hauteur pour le verrouillage de ladite gâchette supérieure lors du tir du premier coup, et d'autre part, de par sa branche verticale, son libre coulissement en hauteur en vue du tir du deuxième coup et après l'effacement de la queue du percuteur inférieur : des moyens adaptables à ladite came-barrette pour autoriser soit la mise en détente unique non sélective, soit la mise en double détente, avec une détente à double effet non sélective, soit la mise en détente unique sélective du coup à tirer, soit la mise en détente indépendante ; ledit dispositif étant caractérisé par le fait que la came-barrette (40) est établie à sa base et suivant sa face arrière avec une fente circulaire (40⁴) ouverte concentrique à l'axe-pivot (41) fixé en bout de la gâchette supérieure (42) en vue de coopérer en combinaison avec la branche horizontale de son ouverture équerrée (40²) avec un deuxième axe transversal (47) solidaire de la bascule, de manière à assurer un double verrouillage vertical de ladite came-barrette (40) tout en évitant tout départ inopiné du percuteur supérieur (52) lors du tir du premier coup correspondant au canon inférieur.

2°) Dispositif selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le moyen de rappel vers l'avant de la came-barrette (40) est un ressort en épingle (49) dont les spires sont engagées sur un axe-support (48) solidaire transversalement de la bascule et dont l'une des branches (49¹) agit sur la face arrière de ladite came (40) et l'autre branche est butée sur l'entretoise arrière de ladite bascule.

3°) Dispositif selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le levier de mise en sûreté (51) articulé autour de l'axe (43) forme à sa base un secteur arrondi (51¹) muni de deux talons espacés (51² et 51³) pour coopérer respectivement en butée avec l'axe (47) en vue de limiter dans les deux sens les déplacements dudit levier (51) suivant les positions de dégagement ou de mise en sûreté.

4°) Dispositif selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le bec d'armement de chaque gâchette (42-50) présente une tête circulaire (42¹-50¹) se raccordant à sa base avec un étranglement (42²-50²) pour s'engager et se centrer dans la creusure complémentaire (39²-52¹) du percuteur correspondant (39-52) en vue d'assurer une portée circulaire de crochetage auto-centreuse en position d'armement.

5°) Dispositif selon la revendication 4, caractérisé par le fait que l'axe fictif reliant le centre de chaque tête (42¹-50¹) à l'axe de pivotement (53-54) de chaque gâchette est disposé dans l'axe de coulissement du percuteur correspondant (39-52).

6°) Dispositif d'armement et de crochetage selon la revendication 4, et son application à toutes armes à percuteur coulissant ou basculant.

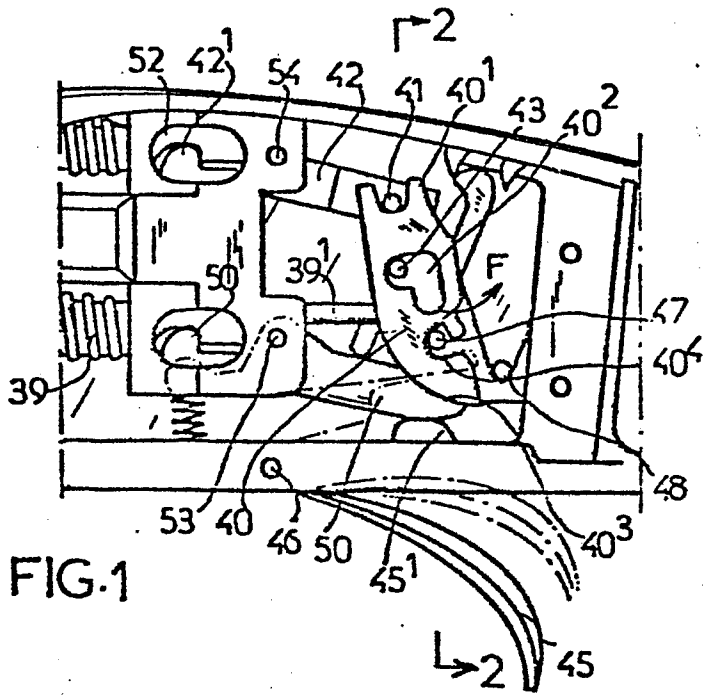


FIG. 1

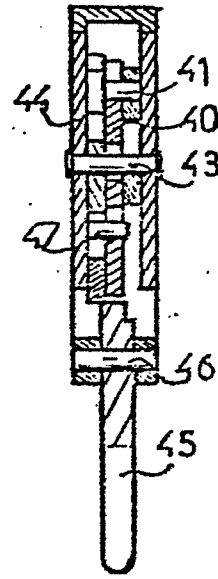


FIG. 2

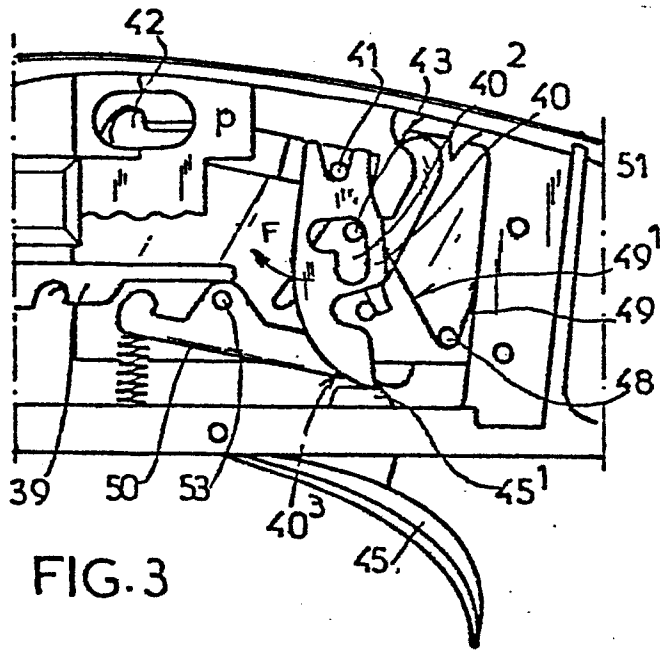


FIG. 3

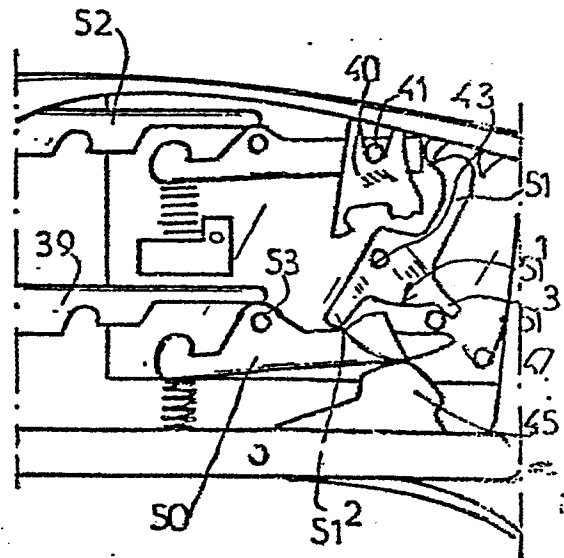


FIG. 4

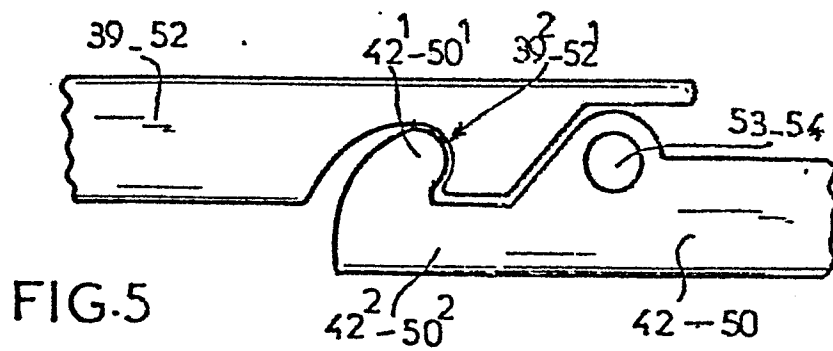


FIG. 5