

⑫

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

⑰ Numéro de dépôt: **86401760.3**

⑤ Int. Cl.: **F 41 C 11/10, F 41 C 7/00**

⑱ Date de dépôt: **05.08.86**

③ Priorité: **05.08.85 FR 8511948**

⑦ Demandeur: **Richert, Pierre, 18 rue Général Gouraud, F-57158 Montigny les Metz (FR)**

④ Date de publication de la demande: **15.04.87**
Bulletin 87/16

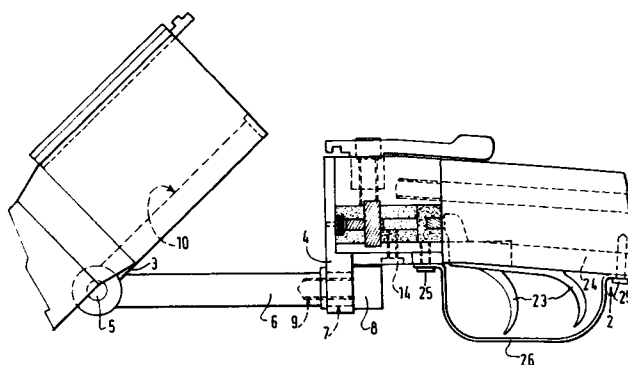
⑦ Inventeur: **Richert, Pierre, 18 rue Général Gouraud, F-57158 Montigny les Metz (FR)**

⑧ Etats contractants désignés: **AT BE CH DE GB IT LI LU NL SE**

⑦ Mandataire: **Jolly, Jean-Pierre et al, Cabinet BROT et JOLLY 83, rue d'Amsterdam, F-75008 Paris (FR)**

⑤ **Arme à feu à bascule à double canon de gros calibre.**

⑤ Dans ce lanceur de projectiles à deux canons parallèle montés basculants par rapport à la crosse, les canons 1 sont portés par une table 3 montée pivotante à l'extrémité d'une poutre 6 dont l'autre extrémité est fixée sur un bloc de bascule 4 solidaire de la crosse.



Lanceur double de projectiles à canons basculants.

La présente invention concerne un lanceur double de projectiles à canons basculants, notamment à canons de gros calibre de 40 à 50 mm.

5 Le lanceur de projectiles conforme à l'invention est destiné, dans ses différentes versions, à trois domaines différents d'utilisation :

- à titre d'arme de défense rapprochée à domicile, d'un grand effet dissuasif, mais sans risque de tuer ou
10 de blesser grièvement l'agresseur ;

- comme arme anti-émeutes, d'une grande efficacité pour le tir de balles en matière souple de fort diamètre ou de conteneurs de liquides colorants ou lacrymogène, ne nécessitant pas l'emploi d'explosif pour leur mise en
15 oeuvre et ne risquant pas de blesser ou de tuer les personnes visées ;

- sous forme d'arme alourdie à usage militaire, enfin, en vue du tir de petits obus explosifs fusants, fumigènes ou anti-chars.

20 Ce dernier type d'arme est connu dans la technique et est en usage notamment dans l'armée américaine (type d'arme M79 d'un calibre de 40 mm). Des armes analogues à cadence de tir supérieur sont aussi en cours d'études aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

25 On connaît également des armes anti-émeutes, mais qui sont généralement à réarmement manuel ou semi-automatique, ce qui constitue un sérieux inconvénient.

Un premier but de l'invention est de doubler la cadence de tir des armes de ce type en utilisant des canons juxtaposés montés basculants.
30

Un autre but de l'invention est de proposer une telle arme, dont les deux canons permettent un chargement et un tir sélectif avec des munitions différentes.

L'invention vise également à proposer une arme de
35 ce type dont les canons repliables sur le bec de crosse facilite le transport malgré son calibre important.

L'invention vise enfin à proposer une arme qui puisse

être adaptée aux trois domaines entièrement différents d'utilisation mentionnés ci-dessus, sans risque d'interférence ou de substitution.

5 A cet effet, l'invention a pour objet un lanceur de projectiles à deux canons parallèles montés basculants par rapport à la crosse, caractérisé en ce que lesdits canons sont portés par une table montée pivotante à l'extrémité d'une poutre dont l'autre extrémité est fixée sur un bloc de bascule solidaire de la crosse.

10 Avantageusement, ladite table aura une forme telle qu'en position de tir du lanceur, elle chevauche ladite poutre en escamotant ainsi au moins partiellement cette dernière.

15 Selon une caractéristique préférentielle de l'invention, le bloc de bascule comporte un usinage transversal dans lequel est disposé parallèlement à l'axe de ladite poutre un ensemble de percussion et des chiens dont les têtes sont apparentes en position basculée des canons, en vue de permettre leur armement manuel.

20 Cet ensemble de percussion comprendra, de préférence, des percuteurs à pastilles montés sur une paroi mince dudit bloc, chaque percuteur étant maintenu enserré par une épingle en corde à piano, qui fait office de ressort et de support de percuteur et est fixée sur ladite paroi par une unique vis accessible par l'utilisateur en position basculée desdits canons.

25 Une forme de réalisation de l'invention sera décrite ci-après plus en détail en référence aux dessins annexés, sur lesquels:

30 La figure 1 est une vue latérale partielle, avec des portions en coupe, du lanceur de projectiles en position de tir;

La figure 2 est une vue analogue du lanceur de projectiles avec les canons basculés;

35 La figure 3 est une vue à plus grande échelle de la batterie de percussion;

La figure 4 est une vue éclatée illustrant le percuteur et son ressort-support;

La figure 5 montre un percuteur et le ressort-support en position assemblée ;

La figure 6 est une vue éclatée illustrant les pièces de maintien du ressort-support du percuteur ;

5 La figure 7 est une vue de détail illustrant le système de percussion ;

La figure 8 est une vue partielle en élévation du bloc-support ;

La figure 9 est une coupe longitudinale d'un étui
10 de douille en plastique utilisable avec le lanceur conforme à l'invention dans l'une de ses applications ;

La figure 10 est une vue suivant la flèche F de la figure 9.

Dans la description qui va suivre en référence aux
15 figures ci-dessus, on se limitera aux éléments caractéristiques de l'invention et l'on ne décrira pas, par exemple, le verrouillage du lanceur en projectiles ou l'extraction partielle des étuis au basculement des canons, ces systèmes étant classiques et ne faisant pas
20 partie de l'invention.

Comme on le voit sur les figures 1 et 2, le lanceur de projectiles conforme à l'invention comprend deux canons 1 à axes parallèles, montés basculants par rapport à une crosse désignée par la référence générale 2.

25 Conformément à l'invention, les canons 1 sont portés par une table de bascule 3, qui n'est pas prise dans la masse du bloc bascule 4, lui-même fixé sur la crosse, mais est distincte de celui-ci et placée entre les canons 1 et sous les chambres. Cette table
30 est articulée par un axe 5 à l'extrémité d'une poutre 6 dont l'autre extrémité est engagée dans un alésage 7 du bloc-basculé 4 et est rendue solidaire de celui-ci par un écrou 8 vissé dans un taraudage axial 9 de ladite poutre.

35 La table de bascule 3 comporte à sa partie inférieure un évidement 10, qui vient coiffer en position de tir la poutre 6 en l'escamotant au regard et en la protégeant ainsi de l'extérieur.

La charnière de basculement peut naturellement être munie d'un bouton d'arrêt limitant la course de

basculement des canons ou, au contraire, les libérant de manière à permettre leur retournement complet contre le bec de crosse, en vue de faciliter le transport de l'arme.

On notera que le système de basculement avec une
5 poutre reliant la table de bascule et le bloc de bascule permet de diminuer sensiblement la hauteur de l'arme au niveau du canon, à l'emplacement de l'articulation, comme le montre la figure 1, qui est une vue à l'échelle 1/1 d'une forme de réalisation.

10 Le bloc de bascule 4 est conçu de façon à pouvoir loger le système de percussion d'une façon telle que l'ensemble se présente sous une forme très compacte. Ce bloc, usiné dans la masse, est très rigide et son placage à l'arrière de l'ensemble basculant est très simplifié par rapport aux moyens de la technique antérieure,
15 du fait de l'amovibilité de la poutre 6, dont les dimensions longitudinales peuvent être ainsi aisément ajustées.

Le bloc de bascule comporte un évidement transversal
20 dans lequel est logée la batterie de percussion de façon telle que les chiens 11 (figure 3), articulés sur le bloc-support 4 des axes 12, se déplacent parallèlement à l'axe de la poutre 6, l'ensemble de la batterie de percussion étant rendu solidaire du bloc de bascule
25 4 par une unique vis 14 accessible de l'extérieur.

Les pièces de la batterie de percussion sont logées dans un élément monobloc 15, de dimensions réduites, par exemple 40 x 40 x 15 mm, à l'extérieur duquel des poussoirs 16 peuvent faire saillie sous la sollicitation de
30 ressorts 17, pour actionner les chiens 11 qui sont du type à marteau rebondissant. Les ressorts 10 prennent appui à l'arrière sur un bloc 18, sur lequel sont montées pivotantes les gâchettes 19. Le bloc 18 a une forme de coin à 90° et vient s'engager dans un
35 évidement de forme complémentaire de l'élément 15, dont il est rendu solidaire par une unique vis 20. Les axes des poussoirs 16 font entre eux un angle de 90°.

On notera que les axes 12 des chiens 11 sont articulés à une extrémité de ceux-ci à l'opposé du point de crochetage à l'armé par les gâchettes 19, ce point étant situé par exemple à 30 mm de l'axe 12 des chiens. On
5 adoucit ainsi les départs et on évite la fatigue des crochets d'armement. Le retour des gâchettes en position est assuré par des ressorts à boudins 21.

Les dimensions du logement de la batterie de percussion et des chiens seront telles qu'en position basculée
10 des canons, les têtes 11a des chiens 11 soient apparentes et permettent un armement manuel, à l'aide du pouce et de l'index, par l'utilisateur.

On notera également la simplicité du montage et du démontage de ce bloc de percussion, qui, après dévissage
15 de la seule vis 14, peut être dégagé du bloc bascule 4 aussi bien sur la gauche que sur la droite de celui-ci.

Les détentes 23 sont d'un type classique et sont montées sur une pièce 24 qui assure la liaison basse de la poignée de crosse avec le bloc de culasse par deux
20 vis 25, qui assurent également la fixation du pontet 26.

Les percuteurs 28 (figures 4 à 7) sont du type à pastille et leur tête sera maintenue par une épingle en corde de piano ou similaire, qui servira à la fois de support de percuteur et de ressort de rappel. Les
25 branches de cette épingle seront pincées entre une vis 30 fixée sur une paroi mince 31 du bloc-support et une rondelle 32, dans des saignées parallèles 33 de laquelle seront logées lesdites branches. Contrairement aux systèmes de la technique antérieure, les percuteurs à pastilles
30 selon l'invention sont donc maintenus flottants par l'épingle ressort 29 et ne sont solidaires du bloc-support que par une unique vis 30, accessible de l'extérieur.

Dans l'application du lanceur double conforme à
35 l'invention au lancement de projectiles constitués par exemple par des balles de caoutchouc ou en un autre matériau souple, on pourra utiliser avantageusement une munition dont l'étui 34 représenté sur les figures 9 et 10 pourra être constitué d'une matière plastique moulée,

et servira de support à une cartouche séparée de poudre
propulsive qui sera introduite au culot dans le logement
35, où elle sera maintenue en place par serrage de la
matière plastique. Le même étui peut servir non seulement
5 au chargement de projectiles en matière souple, mais de
conteneurs de liquides colorants ou autres pour l'utilisa-
tion du lanceur de projectiles comme engin anti-émeutes.

1.- Lanceur de porjectiles à deux canons parallèles montés basculants par rapport ^{sont} à la crosse, caractérisé en ce que lesdits canons (1)/portés par une table (3) montée pivotante à l'extrémité d'une poutre (6) dont l'autre extrémité est fixée sur un bloc de bascule (4) solidaire de la crosse.

2.- Lanceur double selon la revendication 1, caractérisé en ce que ladite table (3) a une forme telle qu'en position de tir du lanceur, elle chevauche ladite poutre en escamotant ainsi au moins partiellement cette dernière.

3.- Lanceur double selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que le bloc de bascule (4) comporte un usinage transversal dans lequel est disposé parallèlement à l'axe de ladite poutre un ensemble de percussion et des chiens (11) dont les têtes (11_a) sont apparentes en position basculée des canons, en vue de permettre leur armement manuel.

4.- W Lanceur double selon la revendication 3, caractérisé en ce que l'ensemble de percussion comprend des percuteurs à pastilles 28 montés sur une paroi mince/⁽³¹⁾ dudit bloc, chaque percuteur étant maintenu enserré par une épingle (29) en corde à piano, qui fait office d ressort et de support de zpercuteur et est fixée sur ladite paroi par une unique vis (30) accessible par l'utilisateur en position basculée desdits canons.

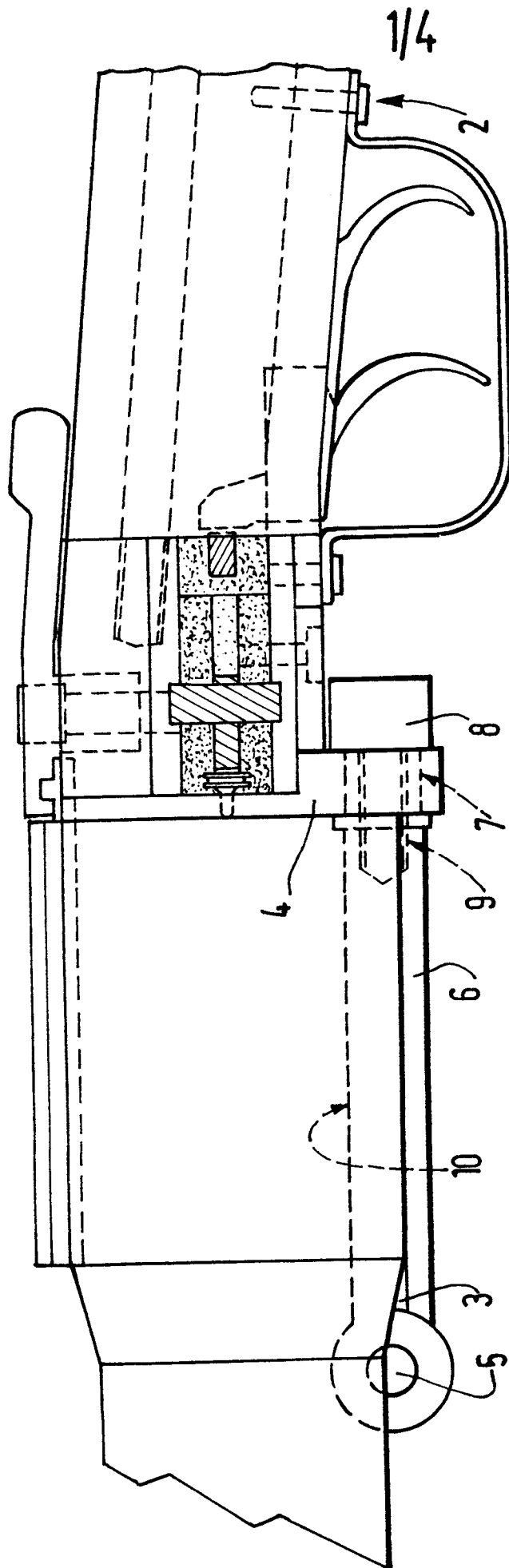


FIG.1

