

OFFICE NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

XI. — Arquebuserie et artillerie.

N° 551.116

4. — ARMES DIVERSES ET ACCESSOIRES.

Grenade à fusil et à main.

M. HENRI PONCELET résidant en Belgique.

Demandé le 8 mai 1922, à 16^h 15^m, à Paris.

Délivré le 26 décembre 1922. — Publié le 28 mars 1923.

(Demande de brevet déposée en Belgique le 15 juillet 1921. — Déclaration du déposant.)

La présente invention est relative à une grenade susceptible d'être lancée au moyen d'un fusil lance-grenade et à la main.

Dans certains systèmes de grenades existant, lorsque ces grenades sont lancées au moyen d'un fusil lance-grenades, on fait usage pour provoquer la déflagration de la charge de la force vive d'une balle ordinaire tirée par ce fusil.

Cette balle après avoir traversé la grenade, possède encore une vitesse relativement considérable et emporte avec elle une partie de l'énergie, qui est perdue comme agent de propulsion de la grenade.

En outre la grenade possédant à cet instant un canal ouvert par la balle laisse s'échapper une partie des gaz, et la quantité d'énergie qu'il serait possible d'utiliser pour la projection de la grenade est diminuée davantage.

Dans d'autres systèmes dans lesquels la grenade est pourvue d'un tige percutante pénétrant dans l'intérieur du canon et sur laquelle la charge agit directement, on utilise d'une façon plus complète l'énergie des gaz d'explosion, mais par contre il n'est pas possible d'utiliser des cartouches habituelles.

La grenade réalisée suivant l'invention présente l'avantage de permettre l'usage de la munition ordinaire du fusil qui la lance.

Elle permet en outre d'utiliser toute l'énergie des gaz d'explosion, en remédiant aux défauts inhérents aux systèmes existants.

A cet effet, la balle sortant du canon du fusil bute contre le dos de la grenade en communiquant à celle-ci la totalité de sa force vive. A l'action directe de la balle s'ajoute de la façon habituelle celle des gaz d'explosion.

Dans ce but, la grenade comporte un percuteur, actionné par le choc de la balle tirée par le fusil, laquelle vient s'aplatir sur un plateau porté par le percuteur, en lui communiquant ainsi toute l'énergie reçue du gaz.

Différents autres éléments caractéristiques de la présente invention ressortiront de la description des dessins ci-joints, et sont stipulés dans le résumé.

Ces dessins représentent à titre d'exemple une forme de réalisation de l'invention.

La fig. 1 montre une coupe de la grenade réalisée suivant la présente invention.

La fig. 2 représente la vue de la même grenade avec le capuchon enlevé.

La fig. 3 représente la vue du dessus de la grenade.

La fig. 4 représente la vue du dessous avec le capuchon enlevé.

Comme il est visible à la fig. 1 le corps de la grenade est constitué par un cylindre à

fragmentation préparée dont les extrémités sont tronquées.

L'extrémité de devant est à fragmentation préparée tandis que celle d'arrière est lisse.

5 Le creux 2 du corps de la grenade est occupé par la charge explosive, dont le chargement s'effectue par une ouverture latérale 3 obturée par la vis de chargement 4.

10 L'extrémité de devant de la grenade porte un taraudage au fond duquel est vissé le bouchon intérieur 5. Ce bouchon 5 est perforé au centre d'une ouverture taraudée dans laquelle est vissé le tube central 6 alésé suivant deux diamètres différents. Un autre canal
15 circulaire disposé latéralement dans le bouchon 5 porte un tube latéral 7 rivé à sa partie supérieure au bouchon 5. Le tube 7 est destiné à recevoir le détonateur 8 et l'extrémité 9 de la mèche.

20 L'extrémité de tête de la grenade est obturée par le bouchon supérieur 10, fileté au diamètre du taraudage du corps de la grenade et portant sur sa face extérieure une grosse nervure 11 disposée diamétralement servant
25 de prise pour le desserrage du bouchon.

La partie de devant du tube central 6, alésée au diamètre de la mèche, sert à loger l'extrémité 12 de cette dernière entourée d'un tube en caoutchouc.

30 Afin d'empêcher tout déplacement accidentel de la mèche, la distance entre les bouchons 5 et 10 est telle que la mèche est légèrement comprimée entre ces derniers.

35 La partie arrière du tube central 6 alésée à peu près au diamètre du percuteur 13, sert à loger ce dernier avec l'interposition de l'amorce entre le percuteur et la mèche.

40 Le percuteur central 13 a la forme d'une tige possédant à ses extrémités des renflements 14 et 15. Le renflement 14 constituant la tête du percuteur porte des pointes 16 et 17 par lesquelles le choc est transmis à l'amorce. Le renflement 15 de l'extrémité arrière du percuteur 13 porte à son bout extérieur sortant
45 du corps de la grenade une calotte 18 destinée à recevoir le choc de la balle.

50 Ledit renflement 15 est situé en dehors du tube central et est introduit dans le bouchon de percussion 19 dont la disposition assure la transmission du choc de la balle au corps de la grenade. Le percuteur 13 est perforé suivant son axe de façon à permettre l'en-

trée d'air nécessaire à la combustion de la mèche.

Ledit bouchon de percussion est fileté et 55 sert en même temps à obturer le fond de la grenade. Ce même bouchon est muni à sa face extérieure de deux oreilles 20 et 21 à section trapézoïdale destinées à recevoir une goupille 22. Cette goupille 22 qui traverse en même
60 temps le percuteur 13 constitue une sûreté, en empêchant le percuteur de se déplacer tant qu'elle n'est pas enlevée.

L'extrémité tronconique inférieure du corps de la grenade présente à sa partie extrême
65 des nervures 23 susceptibles de s'emboîter avec les nervures 24 portées par le capuchon couvre-percuteur 25 en tôle appropriée. Le capuchon 25 empêche la tige de sûreté de libérer accidentellement le percuteur 13, et
70 préserve le contenu de la grenade contre l'humidité, poussière, etc.

Le lancement de la grenade au moyen d'un fusil s'opère en plaçant la grenade de la façon
habituelle dans le tromblon fixé au bout du
75 canon de fusil après avoir enlevé le capuchon. Il est à remarquer que si l'on est pressé, le tir peut s'effectuer en laissant le capuchon à sa place.

La balle tirée par le fusil vient frapper 80 contre la calotte du percuteur et le déplace vers l'avant, en brisant la goupille de sûreté.

Le lancement de la grenade à la main s'opère de la manière suivante :

Après avoir enlevé le capuchon, on retire 85 la goupille de façon que son extrémité se trouve encore faiblement engagée dans le trou du percuteur afin de l'empêcher de tomber dehors. On frappe le percuteur et on lance la grenade de la façon habituelle. Le percuteur
90 en se déplaçant détermine l'explosion de l'amorce en provoquant ainsi la combustion de la mèche.

Il va de soi que l'on peut munir la grenade d'une coiffe conique en vue de diminuer la
95 résistance de l'air.

RÉSUMÉ.

Grenade susceptible d'être lancée au fusil ou à la main présentant l'une ou l'autre des
100 caractéristiques suivantes :

1° La balle tirée communique à la grenade sa force propulsive par le fait qu'elle bute contre le dos de la grenade.

2° La balle bute contre le percuteur fai-
sant saillie en arrière du dos.

3° Le percuteur est maintenu dans sa

position de repos par une pièce susceptible
d'être brisée par le choc de la balle.

5

HENRI PONCELET.

Par procuration :

ARMENGAUD jeune.

Fig. 1

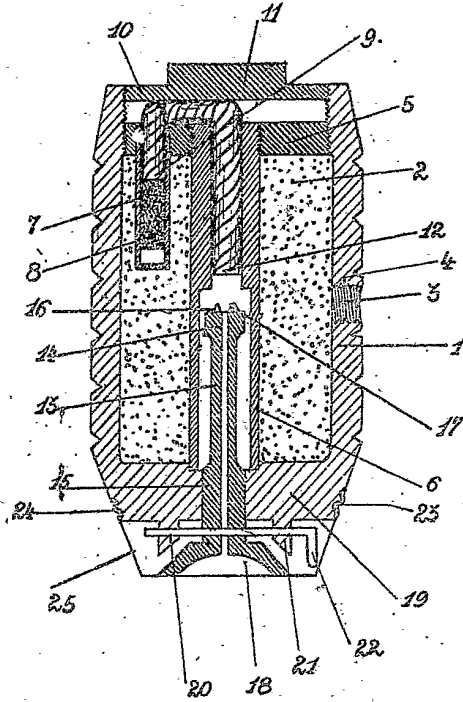


Fig. 2

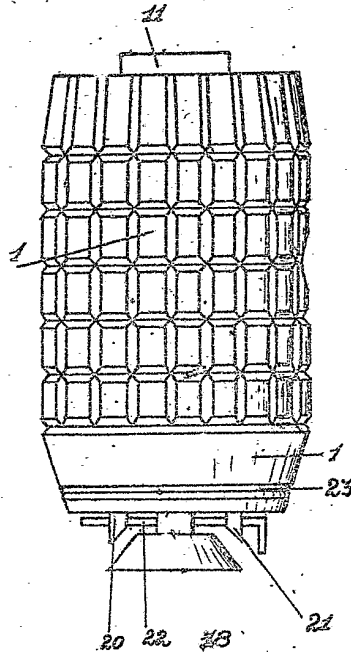


Fig. 3

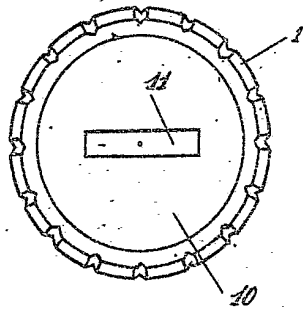


Fig. 4

