

OFFICE NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

XI. — Arquebuserie et artillerie.

N^o 503.236

4 — ARMES DIVERSES ET ACCESSOIRES.

Grenade.

COMPAGNIE GÉNÉRALE D'ÉLECTRICITÉ résidant en France (Seine).

Demandé le 2 mars 1917, à 14^h 35^m, à Paris.

Délivré le 13 mars 1920. — Publié le 5 juin 1920.

[Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11 § 7 de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.]

La présente invention a pour objet une grenade avec son système particulier de mise en feu pouvant être lancée à la main; simplifiée, elle peut aussi être projetée par les canons spéciaux.

Cette grenade comprend un corps en forme d'ogive et un culot porte fusée vissé à la partie inférieure; ces deux parties formant le logement de l'explosif.

La fusée placée dans ce culot se compose d'un détonateur, d'un bout de mèche lente et d'une pastille de poudre ou autre composition inflammable. L'allumage se fait à l'aide d'un briquet contenant une mèche de briquet ordinaire poussée par un ressort dans son tube qui se termine lui-même, en façon de rugueux pour l'attaque de la pastille inflammable, pastille non fulminante et restant ainsi de toute sûreté.

La mèche est allumée par un moyen quelconque et son action combinée avec celle du rugueux qui met à nu la pastille inflammable, protégée par un papier paraffiné, met en feu la pastille qui produit l'allumage de la mèche lente. Celle-ci brûle pendant le nombre de secondes prévu et elle actionne le détonateur qui provoque l'éclatement.

Les dessins annexés montrent, à titre d'exemple, une forme d'exécution de l'objet de l'invention.

La fig. 1 est une coupe verticale passant 30 par l'axe de la grenade.

La fig. 2 est une coupe verticale par le briquet.

Le corps de la grenade 1 a la forme d'un obus en ogive, il comporte une partie cylindrique 2 qui est usinée avec la tolérance voulue 35 pour pouvoir passer dans le canon d'un lance-grenade de 50 m/m. Cet obus recevra une charge d'explosif.

La partie cylindrique 2 comporte des rainures de fragmentation 3, une partie conique 40 brute de fonderie qui est venue avec trois parties plates 4 permettant le montage dans les mordaches du tour à l'usinage. Un culot porte fusée en acier étampé ou tout autre métal 5 se visse par un filetage 6 à la partie inférieure 45 de l'obus. Ce culot comprend un alésage 7 dans lequel on a introduit un bout de mèche lente 8 et un détonateur 9 abrité par une capsule sertie 10 qui vient coiffer la partie supérieure 50 du culot 5.

La partie inférieure du culot est usinée, de manière à présenter une surface cylindrique 11 de faible hauteur dans laquelle est logée une pastille en matière inflammable (poudre) 12 qui est maintenue en contact avec la mèche 55 8, au moyen d'un anneau fendu s'engageant contre des saillies 14 de la partie inférieure du culot.

Cette pastille est protégée sur sa face extérieure par une enveloppe 15 que l'on devra déchirer pour allumer la grenade.

L'allumage à la main se fait avec l'aide du
5 briquet d'allumage.

Ce briquet se compose d'un tube métallique 16 contenant une mèche 17, un ressort 18 agit contre une rondelle 19 et refoule la mèche 17; il prend appui contre un fond
10 mobile 20 muni d'un anneau 21 permettant de porter ce briquet par un cordon attaché au vêtement de l'opérateur.

La partie supérieure du tube 16 est taillée en dents de scie 22 rabattues légèrement vers
15 l'intérieur de manière à freiner l'extrémité de la mèche et à l'empêcher de s'échapper sous l'action du ressort 18. Une coupe de protection 23 prend appui sur l'extrémité du tube 16, elle sert à guider le mouvement de mise
20 en feu et aussi à empêcher la pluie d'atteindre la mèche lorsque le briquet est suspendu au vêtement.

Un bouchon 24 monté à frottement doux sur l'extrémité du tube 16 assure l'extinction
25 de la mèche après usage, ce bouchon est rattaché à un collier 26 du corps du briquet à l'aide d'une chaînette 25.

Le fonctionnement est le suivant :

Pour allumer la grenade, l'opérateur allume
30 d'abord la mèche 27 après avoir retiré le chapeau 24, puis il présente le culot de la fusée dans la coupe 23 qui le guide, il tourne d'un quart de tour la grenade en appuyant la pastille inflammable 11 sur le rugueux du tube
35 16, ce qui arrache la couverture de protection 15 de la pastille et assure un contact intime de celle-ci avec la mèche 17 préalablement allumée. La pastille 11 est mise en feu. L'opérateur lance ensuite la grenade, la mèche
40 lente 8 est allumée par la pastille 11 qui brûle pendant le nombre de secondes prévu

et met le feu au détonateur 9 qui fait éclater la capsule 10 et détoner la charge d'explosif contenue dans la grenade. Lorsque la grenade
45 devra être lancée, non à la main, mais avec un canon spécial, on fait emploi de cartouches sans balles qui envoient la grenade à grande distance. La flamme de la cartouche met elle-même le feu à la pastille 11 et tout se passe
50 comme précédemment.

Ces grenades ne comportant pas d'amorces, leur transport ne présente aucun danger.

RÉSUMÉ.

L'invention se rapporte à un système de grenade correspondant au lancement, soit à
55 la main, soit avec un canon spécial; elle se caractérise par :

1° Le culot porte fusée renfermant une mèche lente en relation d'une part, avec un détonateur et d'autre part, avec une pastille
60 inflammable, mais non explosive, logée dans une cavité de la base du culot que, pour le lancement à la main, on enflamme avant le lancement.

2° Pour le lancement à la main : un bri-
65 quet en combinaison avec la grenade proprement dite comprenant une mèche d'amadou enfermée dans un tube et qui est refoulée par un ressort, ce tube formant rugueux à son bord supérieur pour permettre de déchirer la
70 protection de la pastille inflammable, le tout étant complété par un bouchon d'extinction du briquet.

3° Dans le cas du lancement par un canon spécial, la flamme du coup de feu supprime
75 l'emploi du briquet.

COMPAGNIE GÉNÉRALE D'ÉLECTRICITÉ.

Par procuration :

Hippolyte JOSSE.

