

BREVET D'INVENTION.

XI. — Arquebuserie et artillerie.

N° 502.923

4. — ARMES DIVERSES ET ACCESSOIRES.

Bouchon-allumeur automatique pour grenade.

MM. MARCEL GAUPILLAT et FRANÇOIS PABAN résidant en France (Seine).

Demandé le 26 juin 1916, à 15^h 35^m, à Paris.

Délivré le 4 mars 1920. — Publié le 29 mai 1920.

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

La présente invention a pour objet un bouchon-allumeur automatique pour grenade, dans lequel l'inflammation a lieu par l'explosion d'une amorce qui met le feu à une mèche qui, elle-même, enflamme le détonateur.

Afin de rendre aussi claires que possible les explications qui vont suivre, le dessin annexé représente, à titre d'exemple, le bouchon-allumeur faisant l'objet de la présente invention.

Le corps *a* du bouchon-allumeur se visse sur le corps *b* de la grenade. A la partie inférieure du corps *a* est serti, en *c*, le détonateur non représenté sur le dessin; en *d* est placée la mèche, également non représentée, qui aboutit, à sa partie supérieure, à un percuteur ou rugueux fixe *e*. Le corps *a* est creux, comme l'indique le dessin; il est muni, verticalement, de deux rainures *f* dans chacune desquelles pénètre une saillie *g*, qui est solidaire d'une masselotte *h* dans la partie inférieure de laquelle est formé le logement *i* pour recevoir l'amorce de fulminate de mercure. Dans la masselotte *h* peut se visser l'extrémité inférieure d'une pièce *j* à tête épanouie *k*. Sur cette pièce *j* peut agir un ressort spiral *l* tendant constamment à faire tourner la pièce *j* sur elle-même: l'une des extrémités du ressort spiral est donc réunie

à la pièce *j*, tandis que l'autre extrémité du même ressort est reliée au corps *a*.

En temps normal, le déroulement du ressort spiral *l*, et par suite la rotation de la pièce *j* sur elle-même, sont évités grâce à deux tenons *m* qui pénètrent dans des encoches pratiquées sur la tête épanouie *k* de la pièce *j*. Les tenons *m* sont solidaires de la tête *p* d'un levier *o* qui s'applique contre le corps de la grenade. Tant que le levier *o* sera maintenu solidaire de la grenade, on conçoit que les tenons *m* restant dans les encoches du plateau *k* empêcheront le déroulement du ressort spiral *l*; si, au contraire, ainsi qu'il sera expliqué plus loin, le levier *o* vient à se séparer du corps de la grenade, le ressort spiral étant livré à lui-même, produit la rotation de la pièce *j* qui, par conséquent, se dévisse de la masselotte *h* qui, elle, ne peut tourner étant donné les parties saillantes *g* qui pénètrent dans les rainures *f*: la masselotte se sépare donc peu à peu de la pièce *j*, et lorsqu'elle est complètement libre elle est violemment projetée par le ressort *r* contre le rugueux ou percuteur *e*; l'amorce éclate mettant le feu à la mèche contenue en *d*.

On voit que, grâce à ce dispositif, on est maître du temps qui séparera l'instant précis de la séparation du levier *o* de la grenade *b*

de celui de l'allumage de la mèche. Ce temps dépendra, en effet, du dévissage de la masselotte et l'on sera donc maître de régler ce temps par le nombre ou le pas des spires reliant la masselotte *h* à la pièce *j*.

Le levier *o* est solidaire d'un demi-collier *s* qui entoure partiellement le corps *a* du bouchon. Les deux branches de ce demi-collier sont, ainsi que le corps *a*, percées d'un trou dans lequel on introduit la goupille de sécurité *t*; par conséquent, cette goupille produit le double résultat suivant, à savoir :

- 1° De relier le levier *o* au corps *b* de la grenade;
- 2° De se placer sur le chemin que doit suivre la masselotte *h* pour venir en contact avec le percuteur *e*.

Tant que la goupille de sécurité *t* sera en place, on pourra manipuler la grenade sans aucun danger.

Lorsqu'il y a lieu de projeter la grenade vers un but quelconque, le grenadier retire la goupille de sécurité *t* pendant qu'à la main il maintient le levier *o* contre le corps de la grenade, puis il projette la grenade et, aussitôt après que cette dernière a quitté la main du grenadier, le levier *o* se sépare du corps de la grenade et la rotation de la pièce *j* commence.

Pour éviter tout soulèvement du levier *o* par rapport au corps de la grenade alors que cette dernière est encore dans la main du grenadier et que la goupille de sécurité *t* a été enlevée, on dispose au-dessus du collier *s*, sur le corps de la grenade *a*, une légère partie

saillante *x* qui s'oppose au soulèvement du levier *o*.

RÉSUMÉ.

Un bouchon-allumeur automatique pour grenade, essentiellement caractérisé par une masselotte portant l'amorce, susceptible de se déplacer dans le corps du bouchon sans pouvoir tourner grâce à des portées engagées dans des rainures verticales; à l'intérieur de ladite masselotte étant vissée une pièce qui, au moment où la grenade est projetée et que le levier de sécurité a abandonné le corps de la grenade, tourne sur elle-même sous l'action d'un ressort de façon à produire le dévissage de la masselotte et, par la suite, la libération de cet organe qui, sous l'action d'un ressort approprié, est violemment projeté contre le percuteur placé au sommet de la mèche; le maintien du ressort produisant la rotation de la pièce se vissant dans la masselotte pouvant être réalisé par tout moyen convenable et, en particulier, par des tenons pénétrant dans la partie supérieure de cette pièce; lesdits tenons étant solidaires du levier de sécurité réuni, en temps normal, au corps du bouchon par une goupille qui traverse complètement le bouchon se plaçant sur le chemin que doit parcourir la masselotte porte-amorce pendant son déplacement pour arriver en contact avec le percuteur ou rugueux.

M. GAUPILLAT ET F. PABAN.

Par procuration :

J. BONNET-THIRION et BRETON.

