

FUSEES

Pour obus à œil de 17.5 mm

Fusées à double effet et fu-
sées percutantes de
17.5/28.5

Fusées à D.E. de 17.5/28.5 pour canon de 65 mm

Voir au chapitre fusées du département de la marine

Fusées percutantes de 17.5/28.5 pour canon de 65 mm

En 1884, l'Ecole de pyrotechnie met en essais comparatifs trois projets basés sur 3 systèmes percutants

Le premier est celui déjà utilisé dans différentes fusées notamment plusieurs fusées de marine et qui utilise le dispositif percutant du système Robin.

La fusée système R ou Robin

Description:

Corps de fusée en laiton fileté pour pouvoir se visser dans l'œil du projectile et ayant un vide destiné à contenir l'appareil percutant.

Le rugueux vissé dans le fond du canal percutant, ce rugueux percé de trois trous contient, dans un évidement ménagé à l'opposé de la pointe barbelée, une rondelle de poudre comprimée; une petite goupille d'acier fixée par un léger matage dans le corps de fusée l'empêche de se dévisser.

Le porte amorce formé d'un cylindre surmonté de deux troncs de cône dont la grande base est commune, un autre cylindre est au dessus de la petite base du tronc de cône supérieur, ce deuxième cylindre est surmonté par le logement de l'amorce; un vide est ménagé dans ce porte amorce pour contenir la poudre qui doit communiquer le feu.

Une agrafe de sûreté qui est faite d'un tube étiré découpé de manière à posséder trois lames formant ressort, ces trois lames sont destinées à empêcher le porte amorce de se porter vers le rugueux, elles s'appliquent sur le cône inférieur du porte amorce qui se trouve ainsi agrafé par la partie cylindrique.

Une agrafe d'armement portant également trois lames formant ressort; la partie libre de ces lames est du côté du fond de l'étui étiré dans lequel est découpée l'agrafe; cet étui est légèrement évasé au bord.

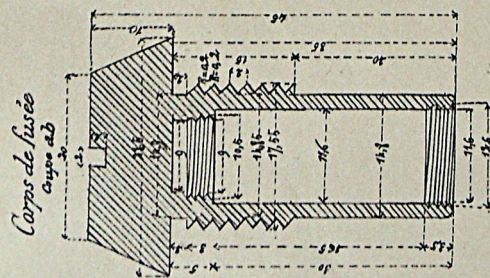
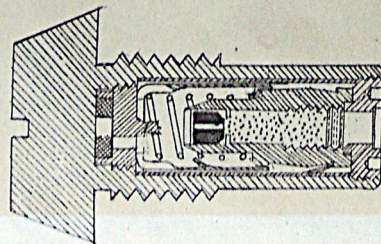
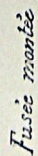
Un ressort d'armement s'appuyant sur le cylindre supérieur du porte amorce est guidé par la partie qui contient l'amorce et est destiné à maintenir en place l'agrafe d'armement pendant les transports.

Une amorce fulminante.

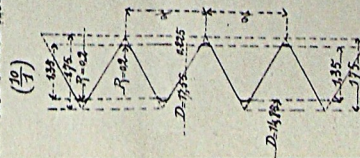
Une vis bouchon percée d'un trou destiné à laisser passer le jet de gaz chauds, ce trou est fermé par une rondelle mince de cuivre rouge.

Fusée percutante pour abus à Balles de 65 ou 57. Système R

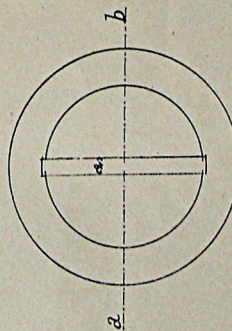
Echelle de $\frac{2}{7}$



Profil des filets du corps de fusée

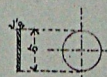
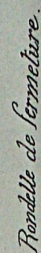
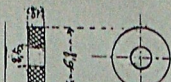
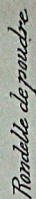
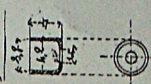
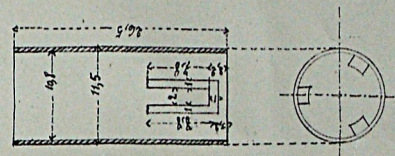
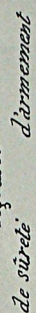
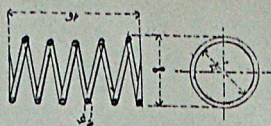
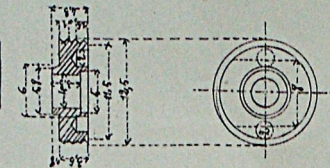
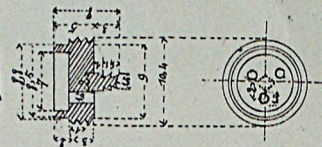
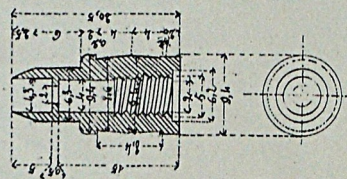
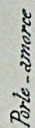


Plan.



Accessoires

Echelle de $\frac{2}{7}$

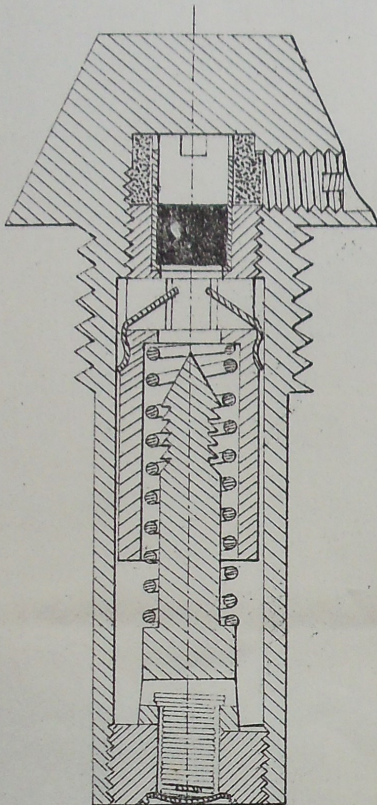


Projet d'une fusée percutante pour obus à balles de 65 mm

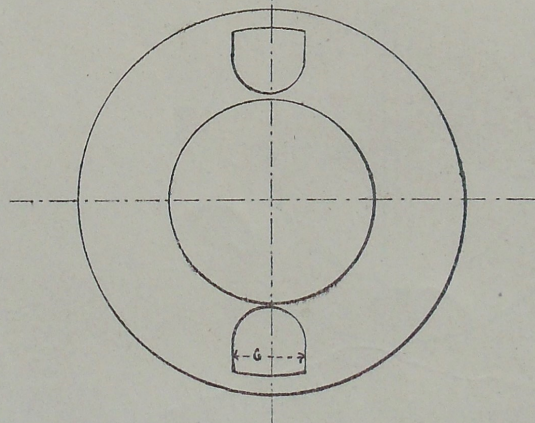
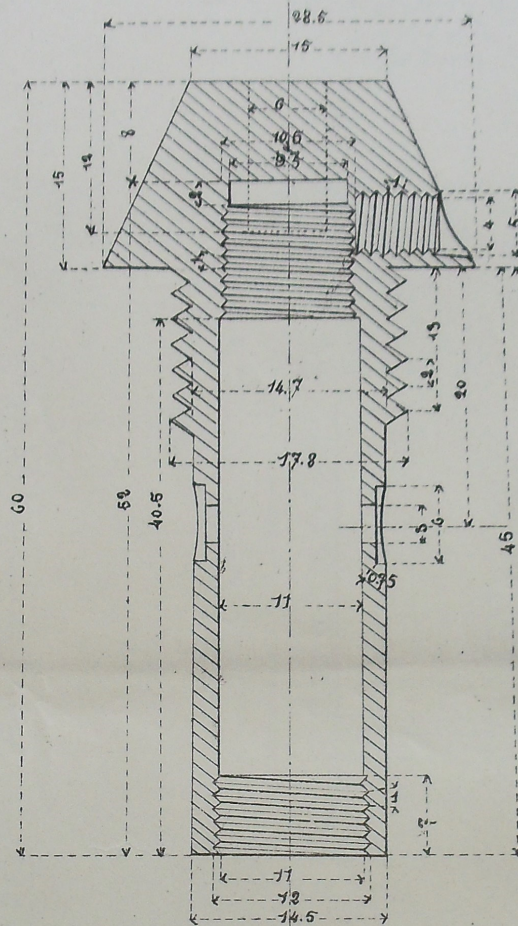
Système H

Eck: $\frac{2}{1}$

Fusée montée.



Corps de fusée.



Le second projet est la fusée percutante du système H- de Henriot

Le corps de fusée en bronze possède une tête tronconique terminée par un méplat. Canal percutant cylindrique et concentrique. Le haut du canal est taraudé pour recevoir un porte amorce vissé. Le bas est également taraudé pour recevoir un bouchon. Un trou transversal dans la tête sert au chargement de la chambre à poudre, il est fermé par un bouchon qui sert à empêcher le porte amorce de se dévisser.

Deux petits trous latéraux sur le corps de fusée servent au passage du feu dans l'obus. Ces trous sont fermés par des petites plaques en étain soudées.

Des encoches sur la tête servent au vissage de la fusée.

Le bouchon qui ferme la fusée porte une entaille qui s'emboîte avec celle du talon de l'aiguille pour empêcher le percuteur de tourner.

Un porte amorce qui reçoit une amorce en cuivre rouge. L'amorce a des fentes qui la mettent en communication avec la chambre à poudre. L'extrémité vide vient butter au fond du canal percutant.

Une masselotte cylindrique en bronze est percée de part en part suivant son axe d'un canal présentant à sa partie supérieure un ressaut sur lequel le ressort d'armement prend appui.

A la partie supérieure il y a une gorge et 4 fentes destinées à recevoir une agrafe servant à l'armement.

Une agrafe en laiton formée d'une partie de tube et quatre branches, la partie cylindrique est sertie dans la gorge de la masselotte et les quatre branches sont engagées dans les fentes.

Une aiguille en laiton dont la partie antérieure est terminée en pointe quadrangulaire, 5 rainures à angle droit servent à l'armement du percuteur. Cette partie antérieure se loge dans le ressort d'armement. Le talon de l'aiguille a une partie cylindrique et une partie tronconique. La partie cylindrique sert d'appui au ressort d'armement, et la partie tronconique sert de forçage à la masselotte aux charges pleines pour éviter le rebondissement.

La partie évidée du talon sert de logement à un ressort de sûreté. Le petit trou transversal sert à la fixation du ressort par un grain de plomb aplati dans l'intérieur du ressort.

Une entaille à la base est destinée à empêcher le percuteur de tourner.

Ressort d'armement à boudin en laiton ou en bronze destiné à maintenir la pointe de l'aiguille éloignée de l'amorce, tant que la fusée n'est pas armée par le choc au départ dans la bouche à feu.

Le ressort de sûreté en laiton, maintenu dans l'aiguille comme il est dit plus haut et à l'autre bout par une petite traverse engagée dans les spires et logée dans la fente du bouchon de la fusée.

Une rondelle en laiton ferme le trou du bouchon et maintient la traverse en place.

Fonctionnement

Au choc du départ, la masselotte, par son inertie, comprime le ressort d'armement, les rainures de l'aiguille franchissent l'extrémité des branches de l'agrafe formant ressort à pince et s'y accrochent.

Le percuteur est alors armé.

L'ensemble de la masselotte, de l'aiguille, du ressort d'armement et du ressort de sûreté constitue le percuteur, l'empêchant de se porter en avant pendant le trajet du projectile dans la pièce et dans l'air.

Au choc à l'arrivée, le percuteur se porte en avant, la pointe de l'aiguille vient piquer l'amorce fulminante qui met le feu à la charge de projectile..

Le troisième projet est celui de la fusée percutante système T ou Tincelin

Description

La fusée se compose de :

Un corps de fusée en bronze, la tête tronconique terminée par un méplat. Deux encoches pratiquées sur la tête servent à visser la fusée sur l'obus au moyen d'une clef. Le corps de fusée est percé suivant son axe d'un canal central qui reçoit le percuteur et le bouchon. Ce canal communique avec l'intérieur du projectile par un canal plus petit terminé par une fraisure où se loge une rondelle métallique sertie. La partie supérieure du canal est taraudée pour recevoir le bouchon.

Le percuteur composé de trois parties: la masselotte, le porte amorce et le ressort à boudin. La masselotte est en bronze, la surface extérieure est formée de trois parties étagées surmontées d'un manchon, celle de la partie inférieure est légèrement tronconique; celle du milieu, formant saillie, est cylindrique, et la partie supérieure également tronconique est taillée en forme de griffes. La surface intérieure est cylindrique, le manchon est formé extérieurement de deux parties cylindriques et intérieurement d'une partie cylindrique et d'une partie tronconique; ce manchon fait corps avec la masselotte lorsque celle-ci a été préparée. Le porte charge est formé de trois cylindres étagés, le cylindre supérieur est strié de façon à arrêter la masselotte lorsque la fusée est armée. A l'intérieur sont ménagées deux chambres reliées par un canal de communication, la chambre supérieure contient l'amorce, la chambre inférieure contient de la poudre.

Un bouchon en bronze fileté pour être vissé dans le corps de fusée et porte un rugueux à sa partie inférieure.

Une gorge de rupture est pratiquée dans le bouchon à hauteur du méplat de l'obus.

Entre le porte charge et la masselotte, se trouve le ressort d'armement, entre le renfort de la masselotte et le bouchon de la fusée, est placé le ressort de sûreté.

Fonctionnement.

Au départ du coup, la masselotte comprime le ressort d'armement, coiffe le porte charge avec lequel elle fait corps.

A l'arrivée, la masselotte et le porte charge réunis amènent l'amorce sur le rugueux.

H. III

Projet d'une fusée percutante pour obus de 65^{mm}.

Système T.

Échelle $\frac{2}{1}$.

Fusée montée

Corps de fusée

