

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

⑫

N° 82 02784

⑤④ Nouvelle cartouche améliorant la puissance d'une charge explosive.

⑤① Classification internationale (Int. Cl. 3). F 42 B 7/02.

②② Date de dépôt 19 février 1982.

③③ ③② ③① Priorité revendiquée :

④① Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 34 du 26-8-1983.

⑦① Déposant : TERMET Pierre.

⑦② Invention de : Pierre Termet.

⑦③ Titulaire : ETABLISSEMENTS TERMET PERE ET FILS. — FR.

⑦④ Mandataire : Michel Nony, conseil en brevets d'invention,
29, rue Cambacérés, 75008 Paris.

La présente invention est relative à une nouvelle cartouche qui, par ses caractéristiques particulières, permet d'obtenir, soit une augmentation sensible de la force explosive avec la même quantité de poudre, soit la même puissance de travail avec moins de poudre.

Après de nombreuses expériences, le demandeur a en effet constaté que ce résultat pouvait être obtenu, d'une part en choisissant la nature de la poudre utilisée et d'autre part en modifiant les dimensions des étuis de cartouche habituellement utilisés.

La présente invention a pour objet une cartouche permettant d'obtenir un meilleur rendement de la force explosive de la poudre, caractérisée par le fait que la poudre utilisée est une poudre comprimée telle que celle se présentant sous forme de petits grains ronds et connue des spécialistes sous le terme de "ball powder" et que le volume disponible de l'étui est réduit d'au moins environ 10 % par rapport au volume de l'étui des cartouches standardisées.

Conformément à l'invention, l'étui peut être réduit dans sa longueur jusqu'au point où la quantité de poudre dite "ball powder" qui correspond à la charge maximale de la cartouche occupe la totalité du volume de l'étui.

Il est possible ainsi d'obtenir grâce à l'invention une force explosive nettement supérieure avec une même quantité de poudre ou encore d'obtenir la même force explosive avec une quantité de poudre inférieure d'environ 10 à 15 %.

Par ailleurs, le fait de réduire la longueur des étuis permet de réaliser une économie sur le matériau tel que le laiton qui les compose.

Dans le but de mieux faire comprendre l'invention, on va en décrire maintenant plusieurs modes de réalisation pris comme exemple.

Un étui de cartouche de calibre 22 .5,6/16 possède d'après les standards actuels, une longueur de 15,5 mm.

Conformément à l'invention, on réalise un étui d'une longueur de 14 mm, qui est plus court de 1,5 mm, soit d'environ 10 %.

Les essais qui ont été effectués par le demandeur ont montré que la cartouche conforme à l'invention, d'une longueur de 14 mm permet d'obtenir la même force explosive que la cartouche

conventionnelle avec un étui de 15,5 mm en utilisant 10 % de "ball powder" en moins.

C'est ainsi qu'une charge selon l'invention contient 0,265 grammes de poudre "ball powder" alors que la charge d'une cartouche conventionnelle correspondante en contient 0,300 g. Une
5 autre charge contient selon l'invention 0,235 g de poudre alors qu'elle en contient 0,260 g dans les cartouches conventionnelles.

On voit donc, que conformément à l'invention la réduction de la longueur de l'étui permet, à puissance égale, de
10 réduire d'environ 10 % la quantité de poudre utilisée, ce qui constitue une économie non négligeable, non seulement sur la poudre mais également sur le matériau qui constitue l'étui.

Par ailleurs, l'étui étant selon l'invention rempli au maximum par la charge explosive et la chambre d'explosion ayant
15 une longueur qui correspond à celle de l'étui, il est impossible d'utiliser dans l'appareil une charge explosive de puissance supérieure à celle de la cartouche selon l'invention ce qui donne une sécurité importante supplémentaire. En effet, une charge de puissance supérieure entraînerait un allongement de l'étui qui ne
20 pourrait plus être utilisé dans un appareil adapté aux cartouches selon l'invention.

Il est bien entendu que les modes de réalisation qui viennent d'être décrits ne présentent aucun caractère limitatif et qu'ils pourront recevoir toutes modifications désirables sans
25 sortir pour cela du cadre de l'invention.

En particulier, il est clair que la réduction de la longueur de l'étui peut être différente de celle qui a été indiquée.

REVENDEICATIONS

1. Cartouche permettant d'obtenir un meilleur rendement de la force explosive de la poudre, caractérisée par le fait que la poudre utilisée est une poudre comprimée telle que celle se
5 présentant sous la forme de petits grains ronds et connue des spécialistes sous le terme de "ball powder" et que le volume de l'étui est réduit d'au moins environ 10 % par rapport au volume de l'étui des cartouches standardisées.

2. Cartouche selon la revendication 1, caractérisée par
10 le fait que la longueur de l'étui est réduite jusqu'au point où la quantité de poudre correspondant à la charge maximale de la cartouche occupe la totalité du volume de l'étui.

3. Cartouche selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait qu'elle est du calibre 22 et
15 que son étui a une longueur de 14 mm.