

BREVET D'INVENTION.

Gr. XVIII. — Cl. 1.

N° 610.947

Porte-crayon à rechargement automatique des mines.

Société dite : FABBRICA ITALIANA DI PENNE A SERBATOIO «AURORA» résidant en Italie.

Demandé le 21 décembre 1925, à 16^h 21^m, à Paris.

Délivré le 21 juin 1926. — Publié le 16 septembre 1926.

(Demande de brevet déposée en Allemagne le 23 décembre 1924. — Déclaration du déposant.)

L'invention a trait aux porte-crayons avec réservoir de mines, et elle a pour objet un porte-crayon dans lequel le réservoir à mines occupe la portion du côté de la pointe et il
5 contient un ressort tendant constamment à pousser une mine à travers une fente s'ouvrant dans le conduit central du crayon où se déplace un organe de prise et expulseur qui peut être retiré au-delà de l'extrémité arrière du
10 réservoir.

De cette façon la mine est saisie positivement par l'organe de prise qui permet ainsi de faire avancer et reculer la mine à volonté, et les différentes mines contenues dans le
15 réservoir sont saisies l'une après l'autre chaque fois que l'organe de prise vide est ramené au-delà de l'extrémité arrière du réservoir à mines.

Sur le dessin annexé est représenté, à titre d'exemple une forme d'exécution d'un porte-crayon suivant l'invention. La fig. 1 est une coupe axiale du porte-crayon complet; la
20 fig. 2 montre à part, en coupe son enveloppe externe; la fig. 3 est une coupe transversale à échelle agrandie faite suivant III-III de la fig. 1; la fig. 4 montre en élévation latérale et à échelle agrandie par rapport à la fig. 1, l'organe porte-mine; la fig. 5 est une vue d'en
25 bout du dit organe.

Dans la construction représentée, 1 est le
30 corps intérieur du porte-crayon solidaire de la pièce d'extrémité 2 et d'une douille 3 à l'ex-

trémité opposée 4, étant l'enveloppe qui renferme le corps 1 et qui peut tourner sur lui.

Le corps 1 est constitué par une tige profilée comme on le voit fig. 3, pour former, 35 dans une partie de sa section, un creux 5 où est guidé l'organe mobile et, dans l'autre partie, un creux 6 en communication avec le premier et constituant le réservoir. A côté du creux 6 peuvent être ménagés des creux 7 40 pour y loger des mines de réserve.

L'enveloppe 4 est parcourue à son intérieur par une gorge-hélicoïdale 8 (fig. 2) dont l'extrémité correspondant à la pièce 2 comporte une portion circulaire 8', dans cette gorge 45 s'engagent les saillies 9 et 10 portées par deux blocs 11 et 12 montés mobiles dans le compartiment 5 du corps 1.

Le bloc 11 présente un appendice qui porte un tube 13 dont le trou est coaxial du 50 porte-crayon et le bloc 12 présente un appendice comportant une tige 14 qui pénètre dans le tube 13.

Les deux blocs 11 et 12 qui, dans leur ensemble constituent l'organe mobile porte- 55 mine, sont montés dans le compartiment 5 du corps 1 de façon telle que la tige 14 laisse libre une portion extrême du tube 13 où est saisie la mine, comme on le voit fig. 1 et 4, et cette position relative se conserve pendant 60 toute la course de l'organe mobile 11-12 lorsque l'enveloppe 4 est mise en rotation par

rapport au corps 1, tandis que, une fois atteinte l'extrémité de la course du côté de la pièce 2, le bloc 11 s'arrête à cause de la portion circulaire 8' de la gorge de l'enveloppe 4 et le bloc 12 avance encore jusqu'à éjecter le tronçon de mine engagé dans l'extrémité du tube 13.

Sur le fond du creux 6 existant dans le corps 1 est disposé un ressort 15 qui, lorsque la charge de mines 16 est complète est maintenu aplati et tend à pousser les mines dans le compartiment 5.

Dans la position montrée fig. 1, le porte-crayon comprend encore une petite portion de mine permettant d'écrire et cette mine peut être avancée ou reculée à volonté en faisant tourner la douille 3 par rapport à l'enveloppe 4.

En faisant avancer à fond l'organe porte-mine formé par les blocs 11 et 12, la saillie 9 du bloc 11 pénètre dans la portion 8' de la gorge 8 de la façon que le bloc 11 s'arrête tandis que le bloc 12 avance encore et la tige 14 joue le rôle d'un éjecteur pour le tronçon de mine engagé dans le tube 13. Pour recharger le porte-crayon, on amène, par la rotation de la douille 3, l'organe 11-12 à l'extrémité opposée de sa course dans laquelle le tube 13 quitte complètement le creux 6, de façon que la mine 16 qui précédemment appuyait contre le tube 13, est soulevée par le ressort 15 et va prendre place au devant du tube 13.

En ramenant en avant l'organe 11-12, le tube 13 qui est naturellement très mince et avec bord biseauté emboîte l'extrémité arrière de la nouvelle mine qui s'y engage jusqu'à rencontrer l'extrémité de la tige 14. De cette façon une nouvelle mine remplace celle finie, et cela sous l'action du ressort 15, lorsque le

porte-mine est reculé à fond. Une fois le réservoir vide, il suffit de loger dans le creux 6, au-dessus du ressort 15, d'autres mines qui peuvent être prises des creux 7.

Cette construction offre aussi l'avantage que la mine en cours d'emploi est engagée avec l'organe porte-mine et de cette façon elle peut être retirée positivement.

Enfin cette construction permet de réaliser un porte-crayon de petites dimensions avec une grande longueur de mine utilisable sans nécessité de démonter le porte-crayon.

RÉSUMÉ.

Porte-crayon avec réservoir de mines qui présente les caractères distinctifs suivants ;

1° Le réservoir occupe la portion du crayon du côté de la pointe et il contient un ressort tendant à pousser une mine à travers une fente s'ouvrant dans le conduit central du crayon où se déplace un organe de prise et expulseur qui peut être retiré au-delà de l'extrémité arrière du réservoir, de façon que la mine en cours d'emploi est saisie positivement par l'organe de prise et les mines contenues dans le réservoir sont saisies l'une après l'autre chaque fois que l'organe de prise vide est ramené au-delà de l'extrémité arrière du réservoir.

2° L'organe de prise et expulseur est formé par deux éléments indépendants engagés séparément avec la gaine rotative à l'aide d'une rainure hélicoïdale dont le pas devient nul près de la pointe du crayon, de façon à produire l'arrêt de l'élément de prise pendant que l'élément expulseur avance encore.

Société dite : FABBRICA ITALIANA DI PENNE
A SERBATOIO «AURORA».

Par procuration :
R. BARDY.

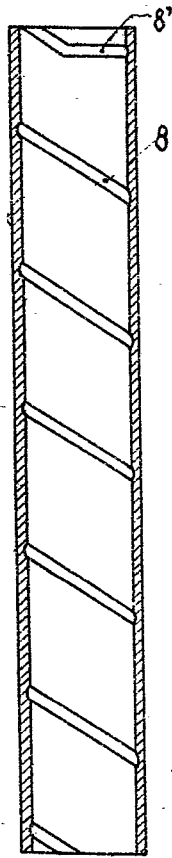


FIG. 2

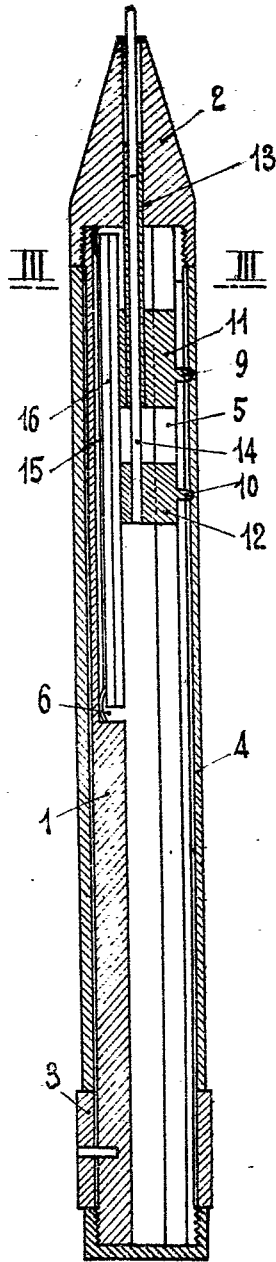


FIG. 1

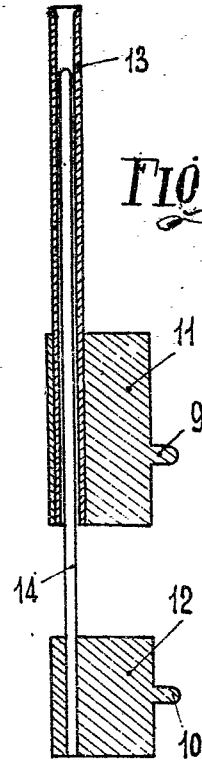


FIG. 4

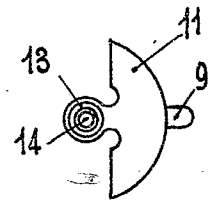


FIG. 5

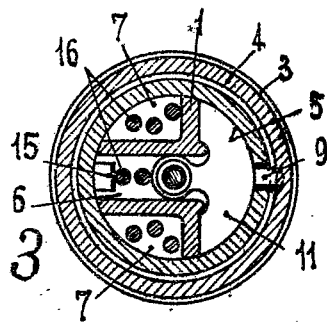


FIG. 3