

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. 18. — Cl. 1.

N° 639.606

Pointe à redents pour porte-mine automatique ou autre.

M. YVES ZUBER résidant en France (Seine).

Demandé le 17 août 1927, à 15<sup>h</sup> 5<sup>m</sup>, à Paris.

Délivré le 13 mars 1928. — Publié le 26 juin 1928.

- Les porte-mines à alimentation automatique connus sont compliqués et malgré tout maintiennent imparfaitement la mine dans leur pointe.
- 5 L'invention a pour objet un porte-mine élégant et pratique, à réserve de mines abondantes quoique de construction simple. Les mines sont parfaitement maintenues grâce à la nouvelle pointe décrite ci-après.
- 10 Cette pointe diffère des pointes connues, lisses ou qui comportent des stries parallèles à l'axe de la mine, en ce que les stries de la nouvelle pointe sont perpendiculaires à l'axe de la mine ou à peu près afin d'empêcher
- 15 mine de glisser selon son grand axe.  
Les stries peuvent être remplacés par des aspérités ou redents quelconques remplissant le même but or dans un porte-mine la fixité de la mine est chose primordiale.
- 20 Cette pointe est fendue à son extrémité maintenant la mine et logée dans un corps conique ou autre gaine qui l'oblige à se refermer.
- 25 Le fonctionnement du porte-mine est le suivant : La pointe fendue en communication avec un réservoir de mine est ouverte suffisamment pour qu'une mine puisse passer. Le dépassement de la mine étant réglé on resserre la pointe fendue dont les aspérités
- 30 s'incrustent dans la mine et la maintiennent solidement.
- La fig. 1 représente à titre d'exemple l'en-
- semble d'un porte-mine muni de la nouvelle pointe figurée en P et P<sup>1</sup>.
- Des variantes de pointes striées figurent 35 aussi en 1 et 1' (fig. 4) et sur les figures 5, 6, 7 et 8.
- La fig. 5 représente une pointe striée se serrant lorsqu'elle est rappelée dans le sens de la flèche f 5. 40
- La fig. 6 représente une pointe striée se serrant lorsqu'elle est rappelée dans le sens de la flèche f 6.
- La fig. 8 une pointe à griffes serrée dans les deux sens de flèches f 8 et f 9 car elle est 45 à double cône.
- La fig. 7 montre différents profils réalisés pour les stries circulaires ou hélicoïdales et de griffes jouant le même rôle : empêchement de glisser. 50
- Le profil du milieu ayant moins tendance que les autres à s'obstruer de plombagine en cas de mines très tendres grâce à la forme arrondie des creux entre les dents qui ne retiennent pas la plombagine. 55
- A titre d'exemple la fig. 1 représente l'ensemble d'un porte-mine comportant la nouvelle pointe commandée par la tête B.
- Les mines m et m<sup>1</sup> placées dans la réserve R peuvent selon l'orientation du porte-mine 60 tomber en chute libre à travers le tube T jusqu'à la pointe P représentée aussi en P<sup>1</sup>.
- Le tube T relie la réserve R à la pointe P et se visse dedans. Cette pointe P porte un

clavetage parallèle à son axe et qui l'empêche de tourner tout en la laissant glisser (clavette K ou tout autre procédé équivalent). Elle possède un cône correspondant au cône C qui fait partie du corps O du porte-mine. La pointe P, fendue, est ouverte par son élasticité.

Son alésage de sortie de mine est strié ou muni de griffes comme décrit pour retenir les mines. Sous l'action de la vis V la pointe P est rappelée et resserrée dans le cône C pour bloquer la mine qui s'y trouve engagée.

La commande de la vis V s'effectue par l'intermédiaire du tube T solidaire de la réserve R. On peut agir sur cette réserve directement par une simple moletage L fig. 2, le bouchon étant par exemple une gomme *g* fig. 2.

On peut aussi réaliser un bouchon très élégant ayant un diamètre de base égal au diamètre du corps O en B fig. 1. Ce bouchon est entré à frottement gras sur la réserve et comporte un logement pour l'ergot faisant corps avec la réserve afin qu'il ne puisse tourner sur la dite réserve.

Ou mieux encore : il est encliqueté sur la réserve et empêché de tourner par un moyen convenable; la fig. 1 représente le bouchon B muni d'un jonc creux, partiel ou total, s'engageant sur un jonc inverse pratiqué sur la réserve R qui elle-même est fendue pour obtenir l'élasticité nécessaire à l'encliquetage.

Un ergot *e* empêche la rotation du bouchon afin d'entraîner la réserve.

Le maniement est bien simple : Avec une seule main et sans toucher la mine on peut desserrer la pointe P en tournant le bouchon B fig. 1 ou la réserve elle-même entre le pouce et l'index, ce qui écarte les mors striés de la pointe P.

La mine sortant de la quantité convenable on rebloque la pointe énergiquement et sans effort grâce à l'action du pas de vis ou d'une autre manière par came par exemple.

Pour rendre plus précise l'opération de sortie de la mine on peut adjoindre une butée ou un protège-pointe-butée réglant la sortie

de mine comme représenté en fig. 3 pouvant se poser sur l'autre extrémité du crayon 50 comme représenté en pointillé fig. 2.

L'exemple donné permet l'usinage économique d'un porte-mine fort élégant à corps non interrompu et à bouchon de diamètre correspondant à celui du corps; ce qui influe beaucoup sur la vente.

Une autre variante encore plus économique de l'invention et qui permet de sortir beaucoup de mine d'un réservoir sans les toucher avec les doigts et de les bloquer énergiquement par simple rotation ou par un verrouillage convenable est représentée fig. 4.

Le tube T est muni d'un pas de vis W se vissant dans une contre-partie *q* solidaire de O le tube T fendu forme des lamelles élastiques striées naturellement ouvertes 1 1' 1" etc. qui viennent au nombre de 2, 3, 4 etc. se bloquer autour de la mine lorsqu'on visse l'ensemble R T 1 1' à l'aide du moletage S fig. 4. Une simple gomme *g* par exemple peut former bouchon.

#### RÉSUMÉ.

L'invention a pour objet une pointe fendue pouvant s'ouvrir pour porte-mine. Cette pointe est striée et comporte des aspérités intérieures s'enfonçant dans la mine et empêche celle-ci de glisser.

Elle s'utilise de préférence sur les porte-mines du genre automatique à réserve de mines nombreuses.

Elle donne lieu à la réalisation d'un porte-mine simple et élégant, comportant une réserve dont les mines tombent en chute libre jusqu'à la dite pointe et sont fermement maintenues par les striés ou griffes de la pointe qui se trouve resserrée sur les mines pour obtenir leur fixité absolue.

L'action de serrage de la pointe rappelée dans un ou plusieurs cônes ayant lieu par vissage ou action de cames appropriées.

Pointe s'ouvrant par élasticité et munie de stries circulaires ou hélicoïdales de griffes ou aspérités.

YVES ZUBER.

Fig 1

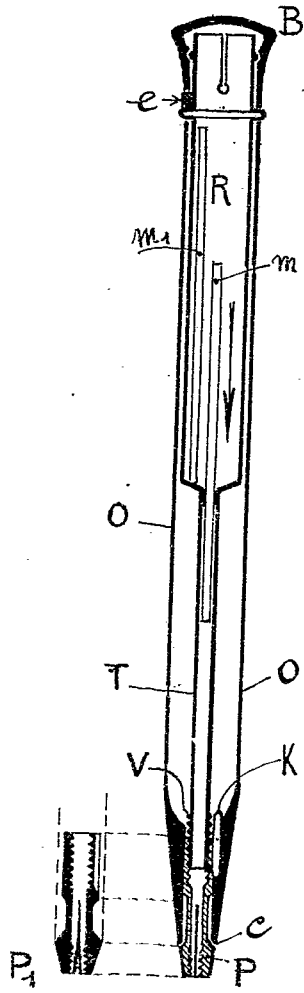


Fig 2

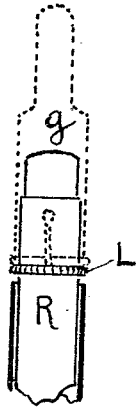


Fig 4

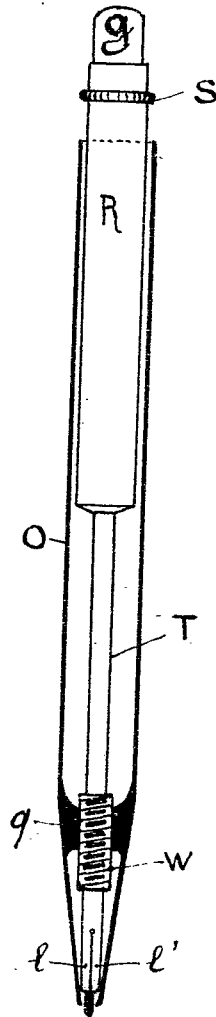


Fig 3

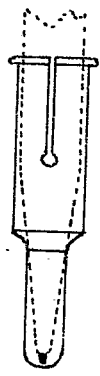


Fig 5

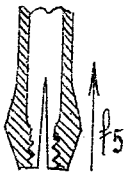


Fig 6

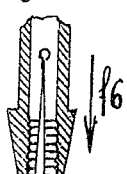


Fig 7



Fig 8

