

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. 18. — Cl. 1.

N° 692.937

Porte-mine automatique à mine suivie.

M. YVES ZUBER résidant en France (Seine).

Demandé le 29 juin 1929, à 11^h 35^m, à Paris.

Délivré le 11 août 1930. — Publié le 13 novembre 1930.

[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 consiste en un porte-mine du genre automatique à pression et dont la mine se trouve continuellement guidée dès sa sortie de la réserve de mines.

5 La figure 1 représente une coupe de porte-mine de ce genre. Dans le corps CC₁, plonge un réservoir à mines *a* muni d'un bouchon *b* et prolongé par une pince *p* fendue en *f* par plusieurs fentes. La pince *p* comporte une
10 partie conique sur laquelle la bague *o* peut se coincer sous l'action du ressort R lorsqu'elle rencontre la butée *q*.

La figure 1 représente le ressort R comprimé partiellement par une poussée P.
15 La pince *p* est environ à mi-course. La bague *o* est coincée sur *p* et maintient la mine *m*₁ serrée dans la pince *p*. La mine *m*₁ pousse la mine *m* sous l'action de la poussée P à travers la pointe freinante C₁ du porte-mine.

20 Sur la figure 1 on remarque un ou plusieurs ressorts tels que *r* qui, par leurs dimensions, enserrment, quelle que soit la position de la pince *p*, la jonction des mines *m* et *m*₁, le ressort *r* pouvant par exemple être
25 remplacé par 2 ressorts à boudin concentriques et de pas inverses. Ces mines sont représentées coupées en sifflet et se chasseraient l'une l'autre sous l'action de la poussée P et du freinage de pointe, et il y aurait
30 brisure de mine si elles n'étaient guidées.

Le guidage annule l'effet nuisible des poussées latérales et permet d'éviter le non-fonctionnement du porte-mine par suite de rupture de mine dans le mécanisme intérieur.

En continuant la poussée P sur le bouchon
35 *b* la bague *o* toujours coincée sur sa pince va rencontrer la butée *y* qui la retiendra. La pince *p* continuant sa course sera libre et s'ouvrira par sa propre élasticité ou par l'action d'un cône ouvreur ou tout autre procédé analogue. La pince étant ouverte, les
40 mines sont libres : la mine *m* reste coincée dans le frein-pointe et *m*₁ soumise à la seule action de la pesanteur attend d'être ressaisie par la pince. Elle sera ressaisie lorsqu'elle sera remontant sous l'action du ressort R, libéré de la poussée P sera coincée par la
45 bague *o* butant contre *q*. Alors une nouvelle poussée P sur le bouchon *b* recommencera à faire avancer les mines ou la mine dans le cas d'une mine de très grande longueur.

La réserve *a* contient des mines telles que
50 *m*₂ qui prendront la suite de *m*₁ par simple gravité, en secouant l'appareil, s'il y a lieu.

Les mines ainsi se succèdent sans interruption, mais lorsque les mines ou leur section ne sont pas parfaitement droites et qu'elles cessent d'être guidées latéralement, il résulte des casses par flexions latérales.

Prix du fascicule : 5 francs.

Pour les suivre dans toute leur course le ressort à boudin r a été placé dans un logement figure 1. Le ressort r peut aussi contribuer à ouvrir la pince par la rondelle cylindro-conique n .

La figure 2 représente un guidage analogue par deux tubes télescopiques t_1, t_2, t_1 étant très mince et remonté par un ressort à boudin ordinaire r_1 fixé à la rondelle n_2 .

La figure 3 est encore une autre variante de guidage suivi des mines. Ce sont des lamelles télescopiques 1 qui viennent pénétrer dans les fentes de la pince p_3 afin de toujours bien maintenir la mine.

15

RÉSUMÉ.

Un porte-mine du genre automatique fonctionnant directement ou indirectement par poussées successives caractérisé par ce qui suit :

1° Une pince coincée et décoincée au

n d'une bague rencontrant des butées cette pince servant à faire avancer les mines à travers une pointe freinante.

2° Une réserve de mines surmontant la pince.

3° Un guidage continu des mines dans l'appareil de leur sortie de la réserve de mines à l'extrémité de la pointe du porte-mine.

Ce guidage empêchant les efforts latéraux en des points où les mines ne seraient pas maintenues et par suite soumises à des efforts de flexion, se briseraient à l'intérieur du mécanisme; guidage pouvant par exemple être réalisé par un ou des ressorts à boudin de forme appropriée, par des tubes télescopiques, par des lamelles s'interpénétrant ou par tout procédé convenable remplissant le but de guidage continu.

YVES ZUBER.

Fig. 1

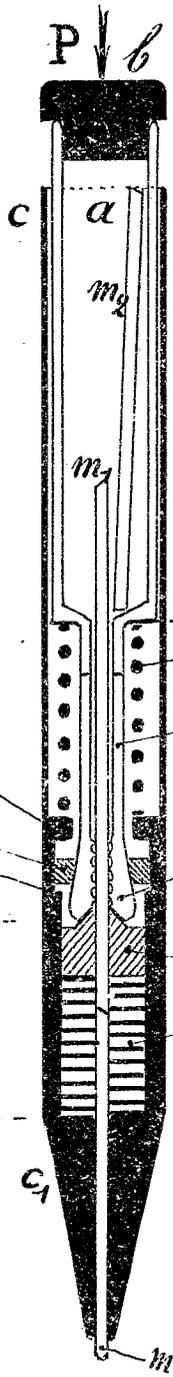


Fig. 2

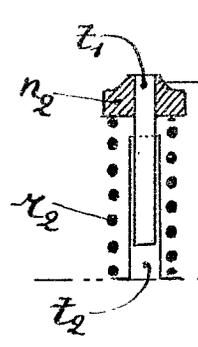


Fig. 3

