

BREVET D'INVENTION.

Gr. 18. — Cl. 1.

N° 786.080

Perfectionnements aux porte-mines automatiques.

Société Anonyme dite : SOCIÉTÉ ANONYME DES ÉTABLISSEMENTS EDAC résidant en France (Seine).

Demandé le 23 février 1935, à 11^h 31^m, à Paris.

Délivré le 3 juin 1935. — Publié le 26 août 1935.

La présente invention concerne des perfectionnements aux porte-mines automatiques du genre de ceux comprenant, comme organe essentiel, une pince qui serre et maintient la mine sous l'effet d'une bague de serrage et qui la fait avancer lorsqu'on provoque son propre avancement, tandis que lors de son retour à sa position normale cette pince est libérée de la bague et n'entraîne pas la mine.

Les perfectionnements selon l'invention ont pour but d'assurer un guidage continu de la mine depuis son entrée dans le canal de guidage jusqu'à sa sortie par la pointe du porte-mine.

L'invention a également pour but d'éliminer dans la plus grande mesure possible les risques de rupture de la mine lors de son acheminement vers la pointe.

Les particularités et avantages des perfectionnements conformes à l'invention ressortiront de la description qui va en être faite en regard du dessin annexé qui représente l'invention schématiquement et simplement à titre d'exemple.

Sur ce dessin :

La figure 1 est une vue en élévation à très grande échelle de l'extrémité inférieure du porte-mine automatique perfectionné conformément à l'invention.

La fig. 2 représente la pince suivant une variante de construction.

Le porte-mine automatique dont l'extrémité inférieure a été représentée à très grande échelle sur la fig. 1 comprend, à la manière habituelle, un corps 1 à l'extrémité duquel est rapportée une pointe conique 2 par l'ouverture 3 de laquelle la mine doit sortir. Dans ce corps 1 peut se déplacer un tube intérieur 4 formant magasin. Ce tube 4 porte à son extrémité inférieure, la pince d'entraînement 5. Cette pince se présente sous la forme d'un tube comportant plusieurs fentes longitudinales 6 et se terminant par des griffes 7 qui enserrant la mine, lorsqu'elles sont maintenues en position de serrage par une bague 8 dont le mouvement de va-et-vient est limité par des épaulements 9 et 10, arrêtés par l'épaulement 11.

Cette pince 5-7 en coopérant avec cette bague 8 provoque l'avancement pas à pas de la mine de la façon connue qui n'a pas besoin d'être expliquée ici en détail.

Conformément à l'invention, on monte à l'extrémité de la pince 5-7 un tube 11 dont l'extrémité inférieure peut coulisser à frottement doux dans un alésage 12 pratiqué dans la pointe 2. Ce tube 11 est rapporté à l'extrémité de la pince 5-7 par tous moyens

appropriés lui permettant une certaine liberté de mouvement; par exemple en recourbant, comme représenté sur la fig. 1, les extrémités correspondantes 7a des griffes 7 et 11a de ce tube. Ce dernier comporte un certain nombre de fentes longitudinales 13, ce qui lui permet de suivre, sans le gêner, le mouvement d'écartement des griffes 7.

Grâce à l'adjonction de ce tube de guidage, qui ne gêne en rien le fonctionnement du porte-mine, puisque lors du mouvement de va-et-vient de la pince, il coulisse librement dans l'alésage 12, on obtient un guidage continu de la mine jusqu'à sa sortie par la pointe 3. Cette mine ne risque plus ainsi de se briser dans la partie comprise entre l'extrémité des griffes 7 et la pointe 3.

On a représenté sur la fig. 2 une variante de construction suivant laquelle le guidage de la mine au delà des griffes 7 est obtenu par un prolongement tubulaire 14 du tube-pince proprement dit. Les fentes 6 prévues dans le tube 5 pour assurer le libre jeu des griffes 7 sont alors prolongées, comme représenté en 6a pour donner au prolongement tubulaire 14 l'élasticité qu'il doit présenter pour ne pas gêner le mouvement des griffes 7.

A sa partie supérieure, la pince 5 pourrait être montée de façon rigide sur l'extrémité inférieure du tube 4. Conformément à l'invention, on préfère toutefois monter cette pince de façon à lui permettre un léger déplacement radial. Dans l'exemple représenté, ce résultat est obtenu en donnant à l'extrémité supérieure du tube 5 la forme d'une rotule 15 qui est engagée dans un évidement de forme correspondante de la douille 16 et qui est maintenue en position

par un écrou 17. Grâce à ce montage, l'ensemble formé par le tube 5 et les griffes 7 peut osciller légèrement dans le sens latéral, ce qui permet le rattrapage des décalages de construction et évite de façon sûre le bris de la mine dû à des chocs latéraux.

Il va d'ailleurs de soi que l'invention n'a été représentée et décrite qu'à titre explicatif et nullement limitatif et qu'on pourra y apporter des modifications de détail, sans altérer son esprit.

RÉSUMÉ.

Perfectionnements aux porte-mines automatiques à pince d'entraînement et bague de serrage pour cette griffe, caractérisés par les points suivants, ensemble ou séparément :

a. A sa sortie des griffes d'entraînement, la mine est guidée dans un tube suivant tous les mouvements de va-et-vient des griffes et qui coulisse librement dans un alésage approprié de la pointe ou bout du porte-mine.

b. Ce tube de guidage est fendu longitudinalement pour suivre, sans les gêner, les mouvements d'écartement des griffes.

c. Ce tube est rapporté par sertissage à l'extrémité des griffes.

d. Il est constitué par un prolongement tubulaire de la pince.

e. Cette pince est montée à rotule sur le tube intérieur afin de pouvoir effectuer de légers déplacements latéraux.

Société anonyme dite : SOCIÉTÉ ANONYME
DES ÉTABLISSEMENTS EDAC.

Par procuration :

Société BRANDON, SIMONNOT et RINUY.

