

MINISTÈRE DE LA PRODUCTION INDUSTRIELLE ET DU TRAVAIL.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

BREVET D'INVENTION.

Gr. 18. — Cl. 1.

N° 873.073



Porte-mine à pression avec deux pinces à mine.

Société dite : KAWECO (BADISCHE FÜLLFEDERFABRIK FRIEDRICH GRUBE) résidant en Allemagne.

Demandé le 14 juin 1941, à 10^h 59^m, à Paris.

Délivré le 2 mars 1942. — Publié le 29 juin 1942.

L'invention concerne un porte-mine à pression avec deux pinces à mine qui peuvent être déplacées longitudinalement dans le corps du porte-mine au moyen d'un réservoir à mine sollicité par un ressort et sont opposées l'une à l'autre de telle sorte que la pince avant se trouve dans l'embouchure de la pointe et se ferme par celle-ci tandis que la pince arrière coopère avec une douille de serrage coulissante.

Conformément à l'invention, les deux pinces de serrage sont solidaires l'une de l'autre, de préférence par le fait qu'elles sont formées respectivement par les extrémités avant et arrière d'un tube commun qui guide les mines entre les deux pinces. Dans la pointe du porte-mine est monté un dispositif de freinage fixe qui s'engage dans le tube à pinces et saisit la mine avec frottement, tout en formant la butée avant pour le tube à pinces.

Les pinces sont formées par les extrémités fendues et rendues intérieurement rugueuses de manière connue en soi du tube à pinces, ces extrémités étant renforcées coniquement vers les extrémités pour obtenir le serrage de la mine. Le serrage de la pince avant s'effectue en retirant le tube à pinces dans l'embouchure de la pointe, tandis que pour le serrage de la pince arrière est prévue une douille de serrage soumise à l'action du ressort de rappel du

réservoir à mines. Cette douille de serrage est de préférence solidaire d'un prolongement, servant au guidage des mines, du réservoir à mines, et entoure la pince arrière avec un tel frottement qu'elle entraîne lors de l'avance le tube à pinces jusqu'à ce que ce dernier soit arrêté par sa butée avant, après quoi l'avance ultérieure du réservoir à mines a pour effet, par le contact de l'extrémité avant de son prolongement tubulaire avec la face de la pince arrière, de dégager la douille de serrage de la pince et d'annuler ainsi le serrage.

Le dispositif de freinage peut être constitué par deux ou plusieurs languettes convenablement coudées sur une douille, lesquelles saisissent la mine avec frottement en traversant deux évidements opposés du tube à pinces.

Grâce à cette disposition et à cet agencement des éléments on obtient une notable simplification de la construction et du montage des porte-mine à pression. On diminue en même temps le nombre des sources de défaut et de dérangements éventuels et; finalement, on donne à la mine un meilleur soutien et un meilleur guidage positif que jusqu'à présent.

Le dessin annexé représente, à titre d'exemple non limitatif, une forme de réalisation d'un porte-mine selon l'invention. La figure 1 est une coupe longitudinale du

Prix du fascicule : 10 francs.

porte-mine en position d'écriture, tandis que les figures 2 et 3 représentent deux positions différentes du mécanisme pendant l'avance de la mine.

5 Le porte-mine est constitué par un corps 1 dans lequel un bouton-poussoir 2 qui obture un réservoir à mines 3 permet de déplacer ce dernier contre l'action d'un ressort de rappel 4. Un prolongement 5, qui
10 est raccordé à l'extrémité avant du réservoir à mines et sert de tube de guidage des mines, est entouré d'une douille 6 qui est fixée sur lui et dont l'alésage comporte à peu de distance de l'extrémité avant un rétrécissement 7 légèrement conique. Le ressort de rappel 4, qui entoure la douille 6,
15 s'appuie à l'arrière contre le fond du réservoir à mines et à l'avant contre une embase 8 du corps ou d'un raccord 14 dans le corps. Dans la douille 6 est monté le tube à pincés
20 10 dont la pince arrière 9 est fendue longitudinalement et conformée coniquement de telle sorte qu'elle soit saisie solidement par l'alésage, rétréci coniquement suivant la
25 même forme, 7 de la douille 6 et fermée autour de la mine. Dans la partie moyenne cylindrique du tube à pincés 10 sont prévus deux évidements opposés 11 qui dégagent l'alésage de telle sorte qu'une mine qui
30 s'y trouve puisse être saisie par le dispositif de freinage. La pince de serrage avant 12 est également fendue et renforcée de telle façon à son extrémité conique avant qu'elle ne peut traverser l'embouchure de la pointe
35 qu'à vide, mais qu'elle s'écarte après l'introduction d'une mine de telle manière qu'elle soit maintenue par l'embouchure de la pointe et empêchée de rentrer dans l'alésage de la pointe. La pointe 13 est vissée sur
40 l'extrémité avant du corps 1 ou sur le raccord 14. Dans le raccord 14 est engagée à force la douille de freinage 15 laquelle se termine par deux languettes élastiques 16 qui saisissent la mine en traversant les
45 lumières 11. La douille de freinage 15 aussi bien que le corps à pincés 10 comportent des embases 17 et 18 qui limitent la course du corps à pincés.

Le porte-mine fonctionne de la façon
50 suivante :

Une pression sur le bouton 2 fait avancer le réservoir à mines 3 avec le prolon-

gement 5, qui sert de tube de guidage des mines, et la douille 6 contre l'action du ressort 4. Le tube à pincés 10 est entraîné par
55 le serrage de sa pince arrière 9 dans l'alésage conique 7 de la douille 6. La pince avant 12 sort de l'embouchure du corps et s'ouvre. La mine, qui est serrée dans la pince arrière, est poussée à frottement doux
60 à travers le frein 16. Dès que l'embase 17 du tube à pincés vient buter contre l'embase 18 de la douille de freinage 15, le tube à pincés est retenu et la douille 6 avance un peu plus, jusqu'à ce que l'extrémité
65 avant du prolongement 5 vienne heurter l'extrémité arrière de la pince 9. Pendant cette autre avance l'alésage 7 de la douille se dégage de la pince 9 de sorte que celle-ci s'ouvre et libère la mine. Lorsqu'on fait
70 cesser la pression sur le bouton 2, le ressort 4 ramène maintenant les éléments en arrière. Pendant ce retour la mine est d'abord dégagée des deux pincés 9 et 12 tout en étant maintenue par le frein 16 dans sa position,
75 tandis que les pincés sont retirées. Elle effectue donc un mouvement relatif par rapport aux pincés. Dès que la partie renforcée de la pince avant 12 est retirée dans l'embouchure de la pointe 13, cette pince
80 se ferme et serre, dès lors, la mine. Etant donné que le retour ultérieur de la pince même est rendu impossible, la douille 6 avec le réservoir à mines recule davantage et serre la pince arrière 9 autour de la mine.
85 La mine est donc sortie de la pointe de l'intervalle correspondant à l'avance, et le porte-mine est à nouveau prêt à l'emploi.

RÉSUMÉ:

1° L'invention concerne un porte-mine à
90 pression avec deux pincés qui peuvent être déplacées longitudinalement dans le corps, l'une de ces pincés étant disposée dans l'embouchure de la pointe par laquelle elle est fermée autour de la mine, caractérisé
95 en ce que les deux pincés sont solidaires l'une de l'autre tandis qu'un organe de freinage, qui saisit la mine à frottement doux et ne peut pas se déplacer, est disposé entre lesdites pincés.

2° Ce porte-mine est caractérisé en outre
100 par les points suivants, ensemble ou séparément :

a. La pince avant comporte une surface

extérieure qui se rétrécit coniquement vers l'arrière et qui est serrée linéairement par un bord vif de l'alésage de la pointe de telle sorte que la pince s'ouvre immédiatement 5 dès le commencement de l'avance et se ferme immédiatement dès la fin de la course de retour;

b. La pince arrière est conique et entourée avec frottement par un organe de serrage de forme conique correspondante que l'on peut déplacer avec le réservoir à mines 10 contre l'action d'un ressort de rappel;

c. La butée qui limite l'avance des pinces est disposée de telle sorte que l'organe 15 de serrage puisse être avancé plus loin que les pinces;

d. Dans la pièce tubulaire qui relie des pinces l'une à l'autre sont prévues des lu-

mières, tandis que le frein, qui agit en traversant ces lumières et qui ne se déplace 20 pas dans le corps, sert de butée pour l'avance du tube à pinces;

e. La languette de freinage est disposée sur une douille qui est fixée dans l'alésage de la pointe ou d'un raccord; 25

f. On ne prévoit qu'un seul ressort de rappel qui agit sur le réservoir à mines et sur les pinces;

g. Après avoir repoussé la mine et dévissé la pointe, on peut retirer du corps tout 30 le mécanisme.

Société dite : KAWECO

(BADISCHE FÜLLFEDERFABRIK FRIEDRICH GRUBE).

Par procuration :

H. BOETTCHER fils.

