

BREVET D'INVENTION.

Gr. 18. — Cl. 1.

N° 711.982

Perfectionnement aux porte-mine automatiques.

M. Yves ZUBER résidant en France (Seine).

Demandé le 4 juin 1930, à 15^h 5^m, à Paris.

Délivré le 8 juillet 1931. — Publié le 22 septembre 1931.

[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.]

Dans les porte-mine automatiques ayant une réserve de mines en communication directe avec un système de propulsion de ces mines à travers le freinage de la
5 pointe du porte-mine il arrive qu'une mine propulsée pousse un tronçon de mine hors du porte-mine. Dans ce cas, lorsque le système de propulsion a une tendance à reculer légèrement, la mine propulsée après le
10 temps de propulsion en avant, on est obligé de donner un excès de course en avant et, d'autre part, le tronçon de mine qu'expulse la mine propulsée se trouve laisser entre
15 ladite mine et lui un vide appréciable. De sorte qu'en appuyant sur la mine sortie de la pointe pour écrire, celle-ci a un recul appréciable.

Dans le but de supprimer ces deux inconvénients : la présente invention introduit
20 dans ces porte-mine automatiques, un freinage de mine, ou pince antirecul, situé aussi près que possible de l'organe de propulsion.

Ce qui permet : 1° de diminuer à son
35 strict minimum la course de propulsion de la mine propulsée et évite ainsi d'abandonner sur une grande longueur deux mines, risquant d'être coupées en sifflet et ayant à se pousser l'une l'autre hors la pointe
40 du porte-mine et peut aussi simplifier la

construction des porte-mine ; 2° de réduire considérablement le phénomène de recul dont il est parlé plus haut, en empêchant le plus possible la mine propulsive d'être
remontée par le système propulsant ou des
35 organes mobiles de guidage lui faisant suite.

A titre d'exemple, la figure 1, représente un porte-mine automatique fonctionnant par pression sur la tête A, dont la pince
40 propulsive P est fixée au cône percé C de la réserve mobile R, remontée par un ressort K. Cette pince fendue qui s'ouvre par sa propre élasticité est resserrée par une
bague B qui peut se mouvoir entre les
45 butées fixes L et Ll.

La fig. 1 montre un tronçon de mine *m1*, pincé dans le frein pointe et une mine *m* qui est propulsée par le système.

L'espace *e* entre les deux tronçons *m* 50 et *m1* est négligeable car il n'est dû qu'à une remontée bien faible due à la pénétration des griffes de la pince dans la mine pendant le serrage de la pince P par la
bague B. 55

Mais il n'atteint pas la proportion néfaste *e'* représenté en pointillé.

Ce grand espace *e'* est évité par le frein *f* placé aussi près que possible du moyen de propulsion (dans le cas la pince P). Ce frein 60

en effet, empêche le tronçon *m* d'être remonté, parfois considérablement, par de simples frottements des organes mobiles. Ce frein est représenté par une paire de
5 languettes métalliques élastiques *f*, *f1* à titre d'exemple sur fig. I.

Le fait de réduire *e'* à la dimension imperceptible (en pratique) *e* permet : 1° d'éviter un recul très désagréable d'un tronçon de
10 mine *m1*, au moment où l'on pose la pointe du porte-mine sur le papier pour écrire ; 2° De réduire la course de la bague à son minimum, sans subir la marge nécessaire autrement.

15 Or, cette marge nécessaire conduit à des dimensions telles que deux mines coupées légèrement en sifflet sont abandonnées, pendant que l'une pousse l'autre, à des forces latérales sur une longueur telle que
20 coincement et rupture s'ensuivent.

Seul le freinage *f* permet une course très réduite réduisant les bras de levier dangereux des forces latérales qui s'exercent sur les mines.

25 Ce dispositif permet par exemple de

réduire à l'extrême les procédés de guidage des mines à leur sortie de la pince afin d'annuler l'effet désastreux des efforts latéraux envisagés.

RÉSUMÉ.

30

Dispositif de freinage de la mine propulsée d'un porte-mine automatique afin de réduire au minimum les remontées possibles de ladite mine lorsqu'elle pousse
encore la précédente. 35

Dispositif de freinage, comme indiqué, aussi rapproché que possible des organes propulseurs.

Dispositif de freinage réduisant le recul d'un tronçon de mine situé dans la pointe
40 du porte-mine et n'étant plus en contact avec le moyen de propulsion.

Dispositif de freinage réduisant la course de propulsion nécessaire et par suite les espaces très nuisibles situés entre l'organe
45 de propulsion et le guidage de mine qui lui succède jusqu'à la pointe freinante du porte-mine.

YVES ZUBER.

Fig 1

