

EXTRAIT D'UN RAPPORT

DE

M. E. LIBOTTE

Ingénieur en chef, Directeur du 3^e arrondissement des mines, à Charleroi.

SUR LES TRAVAUX DU 1^{er} SEMESTRE 1912

*Charbonnages de Mariemont et Bascoup et de Fontaine-l'Évêque.
Emploi de grappins de sûreté dans les plans inclinés.*

M. l'Ingénieur **Molinghen** décrit comme suit les crochets de sûreté employés aux charbonnages de Mariemont et Bascoup :

« La Société anonyme des charbonnages de Mariemont généralise, sur les plans inclinés de ses divers sièges, l'emploi d'un type de grappin de sûreté qu'elle a d'abord mis à l'essai pendant plus d'un an, à un nombre réduit d'exemplaires.

» Ce grappin se compose d'une chaîne, de 1^m10 environ de longueur, terminée à un bout par un crochet *C* et au bout opposé par une fourche *F* ayant les formes et les dimensions du croquis ci-après (fig. 1). Il s'emploie comme suit :

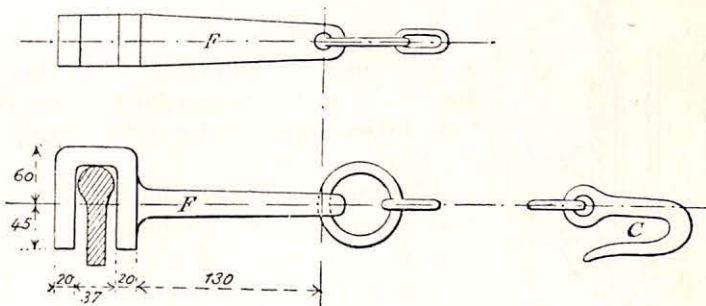


Fig. 1

» Un wagonnet étant déraillé sur un plan incliné, le crochet du grappin mis à la disposition des préposés est passé dans l'anneau existant à la partie inférieure de la face de ce wagonnet tournée vers

le haut du plan; puis la fourche est chaussée sur l'un des rails de ce plan, à une distance du wagonnet telle que la chaîne soit pour ainsi

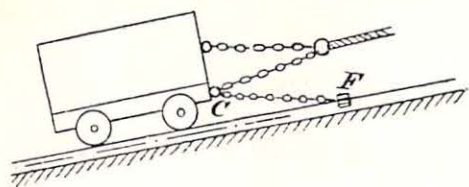


Fig. 2.

dire en tension. Le wagonnet vient-il alors à se dérober à ses attaches ordinaires, pendant qu'on tente de le remettre sur rails, la fourche se coince et assure son immobilité (fig. 2.)

» Cet engin, d'un maniement facile, ainsi qu'on le voit, donne de bons résultats. Il a notamment été soumis à l'expérience suivante: Un wagonnet chargé de pierres et immobilisé, par la fermeture du frein, sur un plan incliné à 32° , a été relié à un grappin dont la chaîne était non pas en tension, mais permettait au contraire un déplacement de 0^m15 , jeu supérieur de 50 % au moins au jeu maximum qui se présente en pratique. Ensuite le frein du plan a été ouvert vivement, de façon à provoquer un choc aussi violent que possible du wagonnet sur le grappin; celui-ci a parfaitement résisté et a immobilisé le wagonnet.

» Aux charbonnages de Bascoup, on emploie un autre type de grappin de sûreté pour plans inclinés, qui existe d'ailleurs dans d'autres charbonnages, mais qui n'a pas encore été décrit, je pense.

» Ce grappin consiste en une chaîne de 1^m50 environ de longueur, terminée à une extrémité par un anneau *E* et, à l'autre extrémité opposée, par une petite barre coudée *A* (fig. 3). A proximité de cette barre, la chaîne présente un long maillon *B*, sur l'une des branches duquel coulisse un second maillon *C*, indépendant des autres.

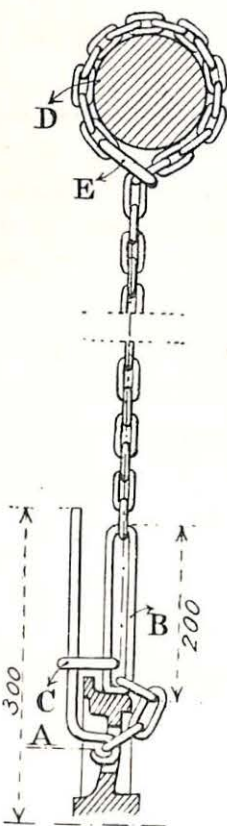


Fig. 3.

» Lorsqu'un wagonnet vient à dérailler, ce grappin est attaché,

par une sorte de nœud coulant, à l'un des montants *D* qui existent dans l'axe de la plupart des plans inclinés de ce charbonnage; puis la barre coudée est passée dans l'une des roues du wagonnet déraillé de manière qu'elle s'applique, comme le montre le croquis, contre l'une des faces de cette roue, le long maillon demeurant du côté opposé. Il suffit alors, pour compléter l'attache du wagonnet, de déplacer le maillon indépendant sur le long maillon, de façon à l'engager sur l'extrémité de la barre coudée qui dépasse la périphérie de la roue.

» Ces grappins présentent l'avantage de pouvoir être enlevés facilement et sans danger, même lorsqu'ils ont fonctionné. Il suffit pour cela d'un coup d'outil convenablement appliqué soit sur la fourche coincée, soit sur le maillon indépendant. »

M. l'Ingénieur **D'Haenens** me fournit, de son côté, les renseignements ci-après sur une attache de sûreté analogue utilisée aux charbonnages de Fontaine-l'Evêque :

« Le jeu de chainettes d'attache des chariots le long des plans incli-

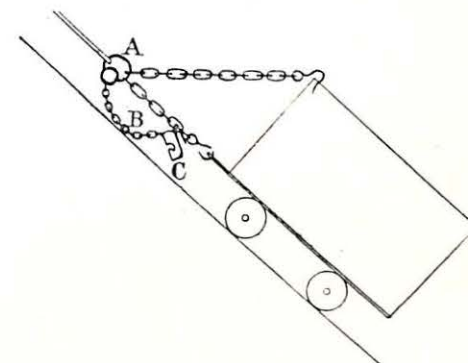


Fig. 4.

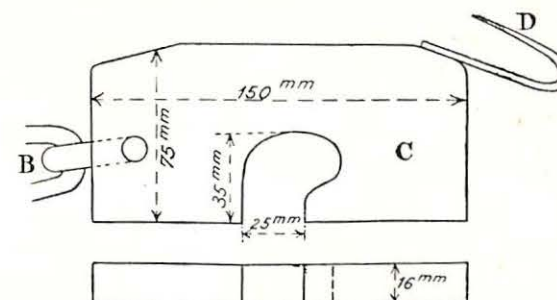


Fig. 5.

nés porte, à son anneau *A*, une chaîne supplémentaire *B*, mesurant 0^m60 de longueur, et à l'extrémité de celle-ci se trouve fixé un patin *C*, attaché en temps ordinaire à l'une des chainettes d'attache du wagonnet au moyen d'un crochet de suspension *D*, soudé sur le patin (fig. 4 et 5). Lors de déraillement, ce patin est placé sur le bourrelet du rail. Celui-ci pénètre dans une encoche épousant son profil ; en cas de rupture de corde ou de desserrage du frein, le coincement fixe le patin au rail et empêche la descente du chariot. »

