

*Charbonnages de Monceau-Fontaine : Câbles métalliques ;
nettoyage et graissage.*

Une rupture récente de câble en acier, survenue en pleine corde, paraît due à l'oxydation des fils, qui présentent tous des traces de rouille très fortement accentuées à l'endroit des coutures ; il m'a paru intéressant de rechercher la façon dont se fait le graissage des câbles métalliques, le graissage ayant pour unique but de recouvrir les fils d'un enduit empêchant l'action de l'air humide et, par suite, l'oxydation du métal.

Des onze charbonnages du 4^{me} arrondissement, un seul n'emploie pas de câbles métalliques ; un autre utilise les câbles en acier galvanisé qui ne sont pas graissés et les neuf autres utilisent, tout au moins en partie, les câbles en acier non galvanisé pour lesquels le graissage est indispensable. De ces derniers charbonnages, un ne nettoie pas les câbles ; il croit inutile ce travail qui enlève la graisse imprégnant le câble et effectue le graissage à l'aide de brosses que manient les ouvriers ; la graisse employée est un mélange d'huile de résine et de goudron végétal en proportion variable suivant la température, de façon à obtenir la viscosité voulue ; quatre nettoient les câbles en montant, à l'aide de brosses formées d'un morceau de câble d'acier effiloché et appliquées sur les deux faces du câble à l'aide de machoires en bois serrées par des boulons ; après ce nettoyage préalable, le câble est graissé à l'aide de brosses à main ; les graisses utilisées ou bien sont fournies par le cordier ou bien des graisses spéciales dont les exploitants ignorent la nature ; trois ne nettoient pas le câble préalablement au graissage, qui s'effectue comme ci-dessus ; pour l'un, la graisse est un mélange d'huile d'arachide et de goudron ; pour les deux autres, la graisse est fournie par un cordier. Le dernier charbonnage, celui de Monceau-Fontaine-Martinet et Marchienne utilise un appareil à graisser les câbles qui lui a été fourni par la Compagnie « Éclair » de Bruxelles, appareil auquel il a apporté quelques modifications pour obtenir un bon fonctionnement et un graissage convenable des câbles.

M. l'Ingénieur principal **Ghysen** me donne la description suivante de cet appareil et du chariot qui le supporte (voir croquis ci-après) :

« Le chariot, monté sur roues et sur lequel se fixe, en A, la colonne de l'appareil proprement dit, ne présente aucune particularité marquante ; il roule sur un plancher installé au-dessus du puits pour graisser le câble.

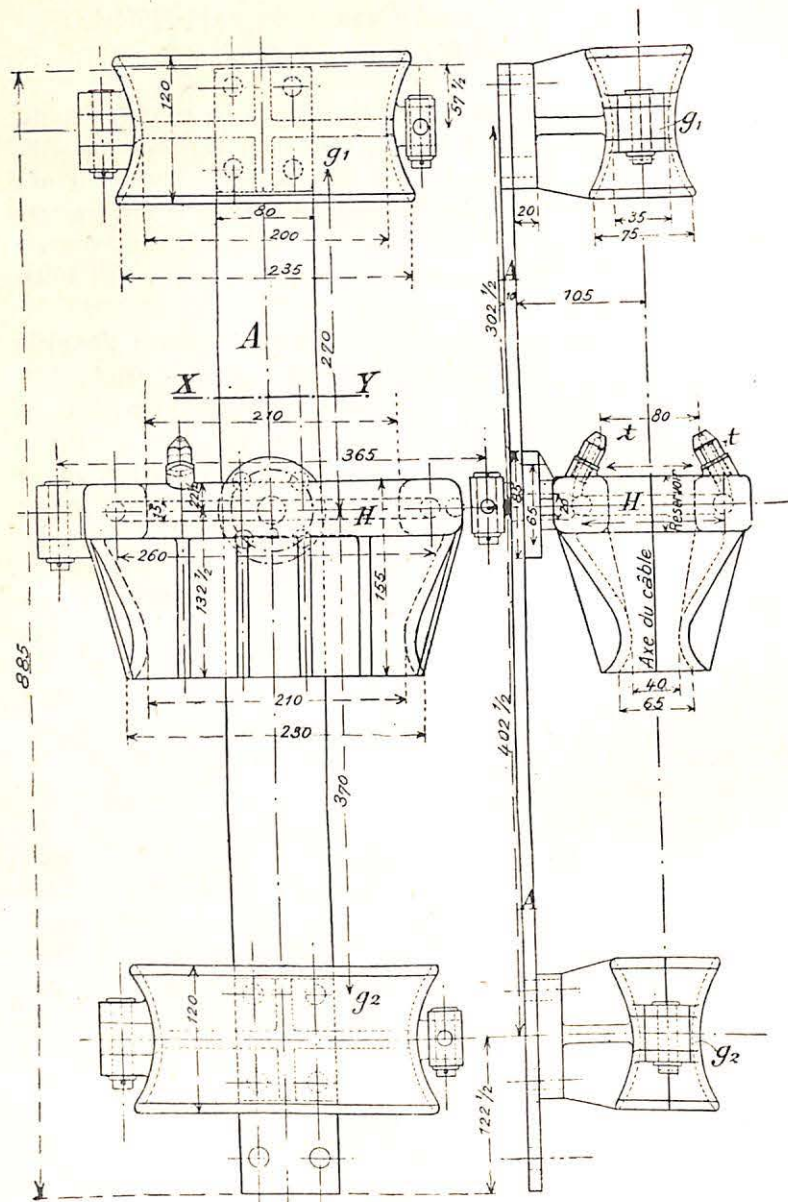


Fig. 1.

» L'appareil proprement dit se compose d'un réservoir à graisse, *R*, qui peut être facilement chauffé par un serpentin parcouru par de la vapeur, et d'une colonne *A* à laquelle sont fixées deux boîtes,

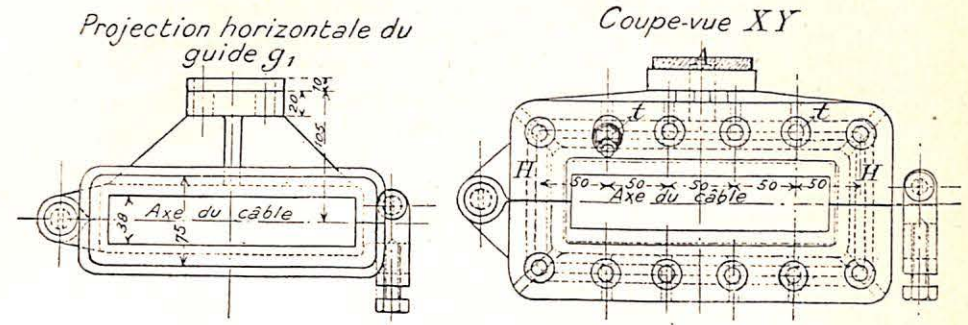


Fig. 2.

Fig. 3.

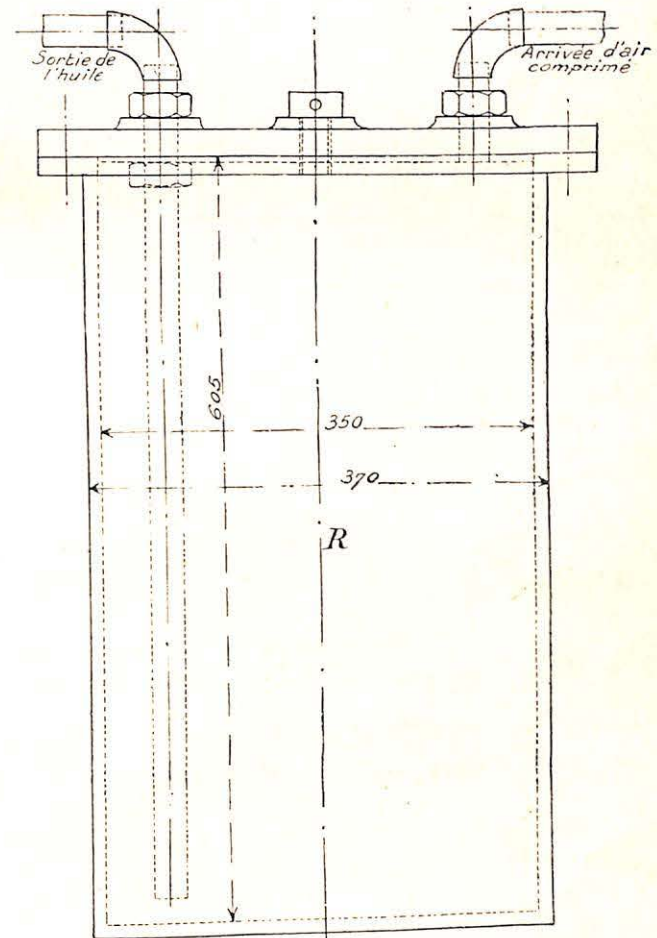


Fig. 4. — Réservoir à graisse.

g^1 et g^2 , destinées à guider le câble, et d'un petit réservoir à huile, H , muni de tuyères t par lesquelles l'huile est projetée sur le câble

Chariot de l'appareil de graissage des câbles d'extraction.

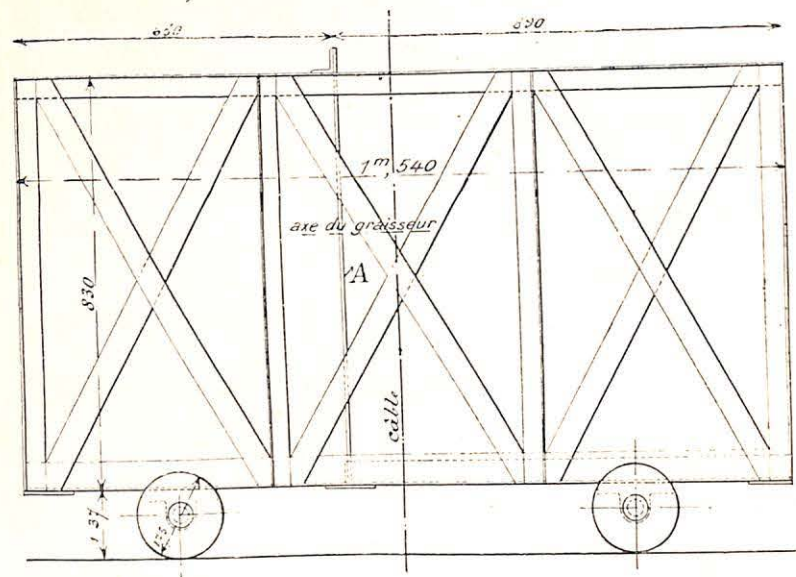


Fig. 5. — Coupe verticale

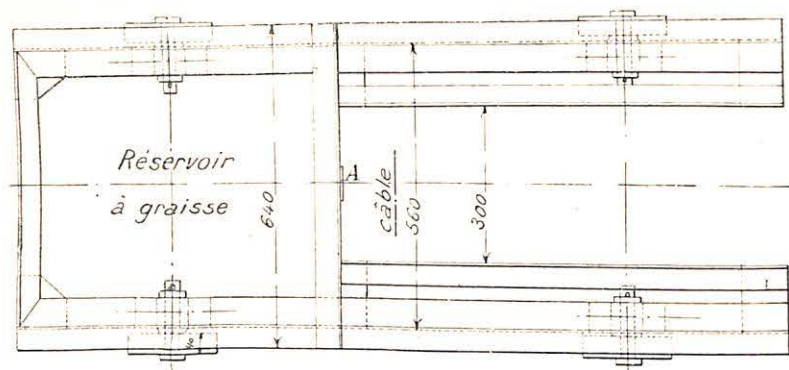


Fig. 6. — Coupe horizontale.

en minces filets ; ces tuyères sont au nombre de douze. De l'air comprimé, amené à la partie supérieure du réservoir à graisse R placé

dans le chariot, chasse l'huile sous pression dans la boîte à tuyères par un tuyau descendant jusqu'à proximité du fond du réservoir ; cette huile sous pression s'échappe par les tuyères et graisse le câble sur ses deux faces et latéralement. Le câble avant d'être graissé est soigneusement brossé à l'aide de deux bouts de câble en acier calés entre des machoires fixées au chariot ; l'extrémité de ces brosses en contact avec le câble est détressée.

» On fait effectuer au câble deux ou quatre voyages entre ces brosses afin d'enlever le cambouis qui y est attaché ; on fait ensuite un ou deux voyages de graissage. La graisse employée est à réaction neutre et formée d'un mélange de goudron végétal et de cylindrine ; afin de la rendre plus fluide au moment de l'emploi, on peut la chauffer dans le réservoir à l'aide d'un serpentin de vapeur.

» Cet appareil donne de bons résultats à condition d'être bien entretenu ; il faut évidemment avoir soin d'éviter l'obstruction des tuyères. »