

cedé de soudage de l'aluminium et des autres métaux par l'étamage.

L'étamage, qui, d'après les particularités de cette invention, précède le soudage de l'aluminium avec lui-même et les autres métaux, ainsi que ce soudage, consistent dans l'emploi d'un fondant qui fait étamer et souder l'aluminium et les autres métaux, en recourant à toutes les soudures composées avec les métaux suivants, pris ensemble ou séparément, étain, aluminium, plomb, zinc, cuivre, argent, bismuth. Le fondant employé pour l'étamage et le soudage est l'acide stéarique, l'acide oléique, et la résine ou colophane.

Les proportions indiquées ci-après donnent les meilleurs résultats:

Première formule:

Acide stéarique 5 parties
Résine 2 parties
Acide oléique 1 parties

Deuxième formule:

Acide stéarique 2 parties
Résine 1 parties

Ces deux formules s'appliquent à l'étamage.

Troisième formule:

Acide oléique 10 parties
Acide stéarique 1 parties

Cette formule-ci convient spécialement pour le soudage.

L'étamage et le soudage peuvent se faire avec le fer à souder de ferblantier ou avec le chalumeau.

10. MM. Rain et Vinet ont fait breveter sous le No 314,664, un procédé de soudure de l'aluminium. Cette soudure se compose d'étain pur et de zinc pur; elle fond facilement à la température ordinaire des lampes des plombiers; elle peut se travailler facilement, et peut s'employer

non seulement pour l'aluminium, mais pour les alliages d'aluminium.

11. Enfin le brevet pris par M. Totten sous le No 308,065, se rapporte à un alliage permettant de souder l'aluminium et formé d'aluminium 20.0-0, étain 38 0-0, zinc 40 0-0 et d'un hydrocarbure 2 0-0.

A. LOMBARD.

PLATINE ET METAUX ASSOCIES

Le platine, comme l'étain, devient de plus en plus rare sur le globe. Les mines de la Colombie, de la Nouvelle-Californie, du Canada, de Bornéo, de la Nouvelle-Galles du Sud ont des rendements de plus en plus faibles; même Bornéo, qui, il y a quelques années, fournissait encore 200 kg. par an, ne donne plus absolument rien. Seul, l'Oural est encore productif, bien qu'il commence à s'épuiser. Aussi le prix du platine augmente-t-il tous les jours; même il dépasse actuellement celui de l'or. Ainsi, dit *la Revue technique*, d'après les dernières nouvelles de New-York, le kg. de platine s'y vendait 3750 fr. (\$340 la lb.) et les creusets, coupelles, spatules, cuillers de chimiste, fabriqués au marteau, étaient payés 4,25 fr. (85c) le gramme. Or, comme l'emploi du platine tend plutôt à se multiplier qu'à décroître, la question vaut la peine qu'on s'en préoccupe, car ses usages sont nombreux.

En effet, il sert dans les lampes à incandescence pour réunir le fil de cuivre extérieur avec le filament de charbon qui est en dedans; dans la fabrication des contacts pour clefs télégraphiques; pour les pièces dentaires, principalement aux Etats-Unis. Dans ces pièces, en effet, les crochets par lesquels les dents arti-

ficielles sont réunies à la plaque sont en platine, ce dernier métal étant le seul qui puisse supporter sans altération la haute température à laquelle la dent doit être soumise pour cette opération. Dans les usines d'acide sulfurique, les cornues où l'on concentre l'acide brut sont en platine allié à 3 p. c. d'iridium. Le platine sert aussi, selon les caprices de la mode, à confectionner des bijoux. On s'en sert encore pour le papier photographique, au platinotype: pour fabriquer les petits poids destinés aux pesées des chimistes; pour des instruments scientifiques ou chirurgicaux; pour les balanciers et les ressorts des montres non magnétiques; pour obtenir la coloration argentine dans la porcelaine; pour produire ce qu'on nomme "de l'argent oxydé"; pour les détonateurs des fusées qui mettent le feu aux cartouches de dynamite, etc.

Presque tout le platine du commerce provient de placers, où il est obtenu par des procédés hydrauliques. On dit parfois que l'on trouve le platine à l'état natif, mais cela n'arrive pas souvent. La plus riche pépite qu'on ait jamais rencontrée contenait 86.5 p. c. de platine métallique; toutefois, la plupart du temps, ce titre est compris entre 85 et 70 p. c., assez souvent même plus bas. Parmi les autres métaux qu'on trouve dans ces pépites, le fer entre dans une forte proportion. Plus il y a de fer, moins il y a de platine, quoique le pour cent de ce dernier métal ne paraisse pas descendre, en ce cas, plus bas que 69. Au-dessus de 80 p. c. de platine, c'est l'iridium qui semble être le plus abondant. Règle générale, les métaux qu'on rencontre le plus fréquemment associés au platine sont ceux de son groupe, tels que l'iridium, le

JAGK'S "FUNNEL" OIL CAN

THE ONLY PERFECTLY TIGHT OIL CAN MADE

PATD APRIL 22ND 1902

POURS FREELY NO WASTE YOUR GROCER WANTS IT

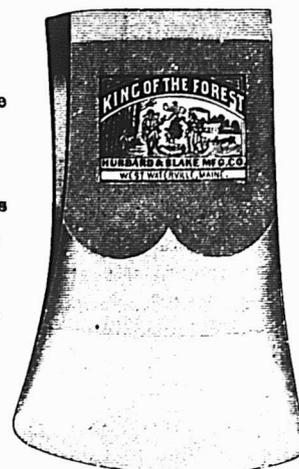
FABRIQUÉE EXCLUSIVEMENT POUR

THE THOS. DAVIDSON MFG. CO., LIMITED., - - MONTREAL.

HACHES

Toutes les formes. Tous les prix.

Toutes à trempe dure et résistantes. Nous tenons les célèbres Haches HUBBARD, BLAKE et DUNDAS



The Canada Hardware Co. Ltd. MONTREAL