RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE

SERVICE
de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

BREVET D'INVENTION

P.V. n° 998.735 N° 1.427.109

Classification internationale : C 21 c

BIBLIOTHÈQUE DE LA FACULTÉ DE PHARMACIE PARIS

Fabrication d'aciers spéciaux par transmutation à faible énergie.

M. YUKIKAZU SAKURAZAWA - OHSAWA résidant au Japon.

Demandé le 14 décembre 1964, à 17 heures, par poste.

Délivré par arrêté du 27 décembre 1965.

(*Bulletin officiel de la Propriété industrielle*, n° 6 de 1966.)

(*Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.*)

Le principe de l'invention est le suivant : La fabrication de l'acier est obtenue par transmutation à faible énergie, à faible température et sous une faible pression ce qui l'oppose aux transmutations classiques de la physique nucléaire qui sont obtenues avec des énergies considérables.

L'acier est obtenu à partir du carbone et de l'oxygène suivant la réaction :

$$2\,{}^{12}_{6}C + 2\,{}^{16}_{8}O \rightarrow 2\,{}^{28}_{14}Si \rightarrow {}^{56}_{28}Ni \begin{cases} \dashrightarrow {}^{56}_{26}Fe \\ \dashrightarrow {}^{58}_{28}Ni \end{cases}$$

Une des techniques sera décrite comme suit : Un arc électrique est disposé à l'intérieur d'une chambre à décharge ouverte à sa partie inférieure. L'arc électrique est constitué par des électrodes de carbone extra pur ; on introduit à l'intérieur de la chambre de l'oxygène pur. On utilise un générateur de courant alternatif donnant un voltage de 50 à 80 volts, avec une intensité de 15 ampères. On recueille le produit de la réaction transmutatoire dans un récipient contenant de l'eau bidistillée dans laquelle plonge la partie inférieure de la chambre.

Industriellement cette transmutation se fait à partir du charbon ordinaire et de l'oxygène de l'air ; l'énergie électrique utilisée étant toujours aussi faible.

RÉSUMÉ

L'acier est obtenu à partir de carbone et d'oxygène dans un arc électrique avec un courant électrique de 50 à 80 volts et 15 ampères environ.

YUKIKAZU SAKURAZAWA - OHSAWA

66 2191 0 73 097 3 **Prix du fascicule : 2 francs**

Pour la vente des fascicules, s'adresser à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention, Paris (15e).