

Title (en)

FABRICATION OF ZIRCALOY MILL PRODUCTS FOR IMPROVED MICROSTRUCTURE AND PROPERTIES.

Title (de)

HERSTELLUNG VON ZIRCALOY-MAHLPRODUKTEN FÜR VERBESSERTE MIKROSTRUKTUR UND EIGENSCHAFTEN.

Title (fr)

FABRICATION DE PRODUITS D'USINE EN ZIRCALOY A MICROSTRUCTURE ET CARACTERISTIQUES AMELIOREES.

Publication

EP 0495978 A1 19920729 (EN)

Application

EP 91916653 A 19910725

Priority

- US 56257690 A 19900803
- US 72696491 A 19910708

Abstract (en)

[origin: WO9202654A1] A novel process for making zircaloy mill products with improved fabricability and free of large carbide (silicide or phosphide) particles by a high beta phase heat treatment and/or a low beta phase quenching process followed by rapid cooling and/or air annealing after extrusion or primary fabrication. This also provides final product with uniform equiaxed alpha grain structure and improved aqueous steam corrosion resistance.

Abstract (fr)

Nouveau procédé de fabrication de produits d'usine en zircaloy, de fabrication plus aisée et dépourvues de grosses particules de carbure (siliciure ou phosphore), par un traitement thermique dans la zone supérieure de la phase beta et/ou un procédé de trempe dans la zone inférieure de la phase beta, suivi d'un refroidissement rapide et/ou un recuit à l'air après l'extrusion ou la fabrication initiale. Ceci permet aussi d'obtenir un produit final présentant une structure de grain alpha, équiaxe et uniforme et une résistance améliorée à la corrosion par vapeur aqueuse.

IPC 1-7

C22F 1/00; **G21C 3/06**

IPC 8 full level

C22F 1/18 (2006.01); **G21C 3/06** (2006.01); **G21C 3/07** (2006.01)

CPC (source: EP)

C22F 1/186 (2013.01); **G21C 3/07** (2013.01); **Y02E 30/30** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB SE

DOCDB simple family (publication)

WO 9202654 A1 19920220; EP 0495978 A1 19920729; EP 0495978 A4 19930127; JP H05500539 A 19930204

DOCDB simple family (application)

US 9105143 W 19910725; EP 91916653 A 19910725; JP 51531191 A 19910725