

Title (en)
HIGHLY CORROSION-RESISTANT AMORPHOUS NICKEL-BASED ALLOY.

Title (de)
HOCHKORROSIONSBESTÄNDIGE AMORPHE LEGIERUNG.

Title (fr)
ALLIAGE AMORPHE TRES RESISTANT A LA CORROSION.

Publication
EP 0314805 A1 19890510 (EN)

Application
EP 88903960 A 19880507

Priority

- JP 8800449 W 19880507
- JP 13436887 A 19870529
- JP 13436787 A 19870529
- JP 12928687 A 19870526
- JP 11393987 A 19870511
- JP 11146787 A 19870507
- JP 11146687 A 19870507
- JP 11146587 A 19870507

Abstract (en)
This highly corrosion-resistant amorphous nickel alloy includes the compsns. (1) Ta (10-40 atomic %), Mo (the sum of Ta and Mo being 25-50 atomic %) and Ni (the remaining); (2) Ta (10 atomic % or more but less than 24 atomic %), Cr (the sum of Ta and Cr being 25-50 atomic %) and Ni (the remaining); (3) Ta (10-40 atomic %), Mo and Cr (the total sum of Mo, Cr and Ta being 25-50 atomic %) and Ni (the remaining). Four other alloys are also claimed. The alloy is produced by super quenching and solidifying molten metal.

Abstract (fr)
Alliage amorphe très résistant à la corrosion, contenant de 10 à 40 % atomique de Ta et également Mo, Cr, W, P, B, Si, etc. Cet alliage peut être produit par trempe à très basse température du métal en fusion, que l'on laisse ensuite solidifier. Cet alliage présente une bonne résistance à la corrosion à température élevée, en présence de l'acide phosphorique, et est donc indiqué pour être utilisé comme matériau structural dans une installation où on emploie l'acide phosphorique et comme séparateur dans des piles à combustible.

IPC 1-7
C22C 19/05; **C22C 27/02**

IPC 8 full level
C22C 19/05 (2006.01); **C22C 27/02** (2006.01); **C22C 45/04** (2006.01); **C22C 45/10** (2006.01)

CPC (source: EP KR)
C22C 19/05 (2013.01 - KR); **C22C 27/02** (2013.01 - KR); **C22C 45/04** (2013.01 - EP); **C22C 45/10** (2013.01 - EP)

Cited by
EP0537710A1; US6303015B1; WO0131085A3

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR GB LI SE

DOCDB simple family (publication)
WO 8808885 A1 19881117; DE 3853190 D1 19950406; DE 3853190 T2 19950824; EP 0314805 A1 19890510; EP 0314805 A4 19930317; EP 0314805 B1 19950301; FI 890031 A0 19890104; FI 890031 A 19890104; FI 98074 B 19961231; FI 98074 C 19970410; KR 890701786 A 19891221; KR 940004900 B1 19940604

DOCDB simple family (application)
JP 8800449 W 19880507; DE 3853190 T 19880507; EP 88903960 A 19880507; FI 890031 A 19890104; KR 890700011 A 19890106