

Title (en)
A FERROCHROMIUM ALLOY.

Title (de)
FERROCHROMLEGIERUNG.

Title (fr)
ALLIAGE DE FERRO-CHROME.

Publication
EP 0438560 A1 19910731 (EN)

Application
EP 90911863 A 19900803

Priority
• AU PJ562889 A 19890804
• AU 9000331 W 19900803

Abstract (en)
[origin: WO9102101A1] An erosion and corrosion resistant ferrochromium alloy comprising the following composition, in wt. %, 34 - 50 chromium, 1.5 - 2.5 carbon, up to 5 manganese, up to 5 silicon, up to 5 molybdenum, up to 10 nickel, up to 5 copper, up to 1 % of each of one or more micro-alloying elements selected from the group consisting of titanium, zirconium, niobium, boron, vanadium and tungsten, and balance, iron and incidental impurities. The alloy has a microstructure comprising eutectic chromium carbides in a matrix comprising one or more of ferrite, retained austenite and martensite, as herein defined. Optionally, the microstructure further comprises one of primary chromium carbides, primary ferrite or primary austenite in the matrix.

Abstract (fr)
Un alliage de ferro-chrome résistant à l'érosion et à la corrosion comprend la composition suivante, en % en poids, 34 - 50 de chrome, 1,5 - 2,5 de carbone, jusqu'à 5 de manganèse, jusqu'à 5 de silicium, jusqu'à 5 de molybdène, jusqu'à 10 de nickel, jusqu'à 5 de cuivre, jusqu'à 1 % de chacun d'un ou plusieurs éléments de micro-alliage sélectionnés parmi le groupe qui est constitué du titane, du zirconium, du niobium, du bore, du vanadium et du tungstène, le solde étant constitué de fer et d'éventuelles impuretés. L'alliage possède une microstructure qui comprend des carbures de chrome eutectiques dans une matrice qui comprend au moins un parmi le ferrite, l'austénite de trempe et la martensite, tels que définis ici. La microstructure peut éventuellement comprendre un parmi les carbures de chrome primaires, le ferrite primaire ou l'austénite primaire dans la matrice.

IPC 1-7
C22C 37/06; **C22C 37/08**

IPC 8 full level
C22C 37/06 (2006.01); **C22C 37/08** (2006.01); **C22C 38/36** (2006.01)

CPC (source: EP KR)
C22C 37/06 (2013.01 - KR); **C22C 37/08** (2013.01 - KR); **C22C 38/36** (2013.01 - EP)

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 9102101 A1 19910221; AT E137274 T1 19960515; CA 2037921 A1 19910204; CA 2037921 C 20061121; CN 1029692 C 19950906; CN 1050569 A 19910410; DE 69026701 D1 19960530; DE 69026701 T2 19961212; EP 0438560 A1 19910731; EP 0438560 A4 19920115; EP 0438560 B1 19960424; ES 2087159 T3 19960716; HK 1006859 A1 19990319; HU 212085 B 19960228; HU 906124 D0 19910729; HU T57285 A 19911128; KR 920701499 A 19920811; KR 940003890 B1 19940504; TW 208044 B 19930621

DOCDB simple family (application)
AU 9000331 W 19900803; AT 90911863 T 19900803; CA 2037921 A 19900803; CN 90107369 A 19900804; DE 69026701 T 19900803; EP 90911863 A 19900803; ES 90911863 T 19900803; HK 98106026 A 19980622; HU 612490 A 19900803; KR 910700327 A 19910329; TW 79106940 A 19900818