

Title (en)  
ABRASIVE RESISTANT WHITE CAST IRON.

Title (de)  
VERSCHLEISSFESTES WEISSES GUSSEISEN.

Title (fr)  
FONTE BLANCHE RESISTANT AUX ABRASIFS.

Publication  
**EP 0159981 A1 19851106 (EN)**

Application  
**EP 83903718 A 19831024**

Priority  
US 8301656 W 19831024

Abstract (en)  
[origin: WO8501962A1] A white cast iron having toughness, high tensile strength and abrasion resistance containing 0.01% to 4.0% boron in an iron-carbon alloy with the carbides in the form of globules and of an average size less than 4 microns. This white cast iron is produced by incorporating the boron in the composition to form a melt, super cooling the melt while liquid to at least 5°F below the equilibrium solidification temperature between 2200°F to 2400°F and then solidifying the melt to produce the globules of carbides uniformly dispersed and having a size much smaller than the size of the carbide particles of conventional cast iron.

Abstract (fr)  
Fonte blanche possédant une ténacité, une résistance à la traction et une résistance à l'abrasion élevées, et contenant de 0,01 % à 4,0 % de bore dans un alliage fer-carbone, les carbures étant de forme globulaire et de taille moyenne inférieure à 4 microns. Cette fonte blanche est produite en incorporant le bore dans la composition, de manière à former une piquée, en surrefroidissant la piquée à l'état liquide à 5°F au moins au-dessous de la température d'équilibre de solidification entre 2200°F et 2400°F et en faisant solifier la piquée pour produire les globules de carbures uniformément dispersés et possédant une taille beaucoup plus petite que celle des particules de carbure dans la fonte conventionnelle.

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

IPC 8 full level  
**C22C 37/08** (2006.01); **C22C 37/00** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**C22C 37/00** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)  
BE FR

DOCDB simple family (publication)  
**WO 8501962 A1 19850509**; CH 666908 A5 19880831; DE 3390548 C2 19881201; DE 3390548 T1 19851128; EP 0159981 A1 19851106; EP 0159981 A4 19870429; GB 2158462 A 19851113; GB 2158462 B 19880224; GB 8515282 D0 19850717; JP S60501958 A 19851114; NL 8320359 A 19850902

DOCDB simple family (application)  
**US 8301656 W 19831024**; CH 283985 A 19831024; DE 3390548 T 19831024; EP 83903718 A 19831024; GB 8515282 A 19831024; JP 50375283 A 19831024; NL 8320359 A 19831024