

Title (en)
Grating for a recuperator

Title (de)
Gitterrost für einen Winderhitzer

Title (fr)
Grille pour un récupérateur de chaleur

Publication
EP 0892078 A1 19990120 (DE)

Application
EP 97112351 A 19970718

Priority
EP 97112351 A 19970718

Abstract (en)
A grating for a blast reheater consists of a cast iron material which exhibits linear expansion properties and no significant structure changes in the 20-600 degrees C range. The iron has a strength (DIN 1691) of more than 240 MPa at 600 degrees C and exhibits toughness with a strain rate of more than 10%. The cast iron may have (i) a bainite-free structure with vermicular graphite; or (ii) a pearlitic-ledeburitic structure with lamellar graphite and containing 0.6-1.0 wt.% Cr, 0.8-1.5 wt.% Ni and 0.4-0.7 wt.% Mo, the total content of Cr, Ni and Mo being 1.8-3.2 wt.%.

Abstract (de)
Es wird ein Gitterrost für einen Winderhitzer beschrieben, der aus einem Gußwerkstoff besteht, welcher ein lineares Ausdehnungsverhalten und keine nennenswerten Gefügeveränderungen im Bereich zwischen 20 und 600 °C zeigt; eine Festigkeit von mehr als 240 MPa (gemessen nach DIN 1691) bei einer Temperatur von 600 °C und eine Zähigkeit mit einer Dehnrage von mehr als 10% aufweist. <IMAGE>

IPC 1-7
C22C 37/00; **F28D 17/00**; **C21B 9/00**

IPC 8 full level
C21B 9/00 (2006.01); **C22C 37/08** (2006.01); **F27D 17/00** (2006.01); **F28D 17/02** (2006.01)

CPC (source: EP)
C21B 9/00 (2013.01); **C22C 37/08** (2013.01); **F27D 17/00** (2013.01); **F28D 17/02** (2013.01); **F27D 2017/007** (2013.01)

Citation (search report)
• [YA] GB 1461822 A 19770119 - DIDIER WERKE AG, et al
• [YA] DE 3706516 A1 19880908 - KUEPPER AUGUST GMBH & CO KG [DE]
• [A] US 4176656 A 19791204 - KOMOROWSKI ALEXANDER F [US]
• [A] US 5052918 A 19911001 - FASSBINDER HANS-GEORG [DE]
• [A] EP 0534850 A1 19930331 - FONDERIE CTR TECH IND [FR]
• [A] J. R. DAVIS: "Cast Irons", September 1996, ASM INTERNATIONAL, USA, XP002050355, 087170

Cited by
AU2006210102B2; CN109023025A; WO2006082056A3; JP2008528808A

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0892078 A1 19990120; **EP 0892078 B1 20020918**; AT E224463 T1 20021015; DE 59708266 D1 20021024

DOCDB simple family (application)
EP 97112351 A 19970718; AT 97112351 T 19970718; DE 59708266 T 19970718