

Title (en)
Casting mould

Title (de)
Gusskörper

Title (fr)
Corps en fonte

Publication
EP 2386660 A1 20111116 (DE)

Application
EP 11165452 A 20110510

Priority
DE 202010006651 U 20100510

Abstract (en)
A novel casting (1) of ferrous alloy has an internal zone (5) of gray cast iron, enclosed in a peripheral edge zone (6) which has surface hardness more than 400 HV and is of finely or very finely banded pearlite containing inclusions of free graphite (specifically spherical graphite (SG), vermicular graphite or an intermediate structure between spherical and vermicular graphites).

Abstract (de)
Gusskörpers, nämlich ein Werkzeug zum Ur- oder Umformen eines Werkstücks oder ein Übertragungsglied (10) zur Übertragung von Kraft oder Drehmoment auf ein das Werkstück beim Ur- oder Umformen kontaktierendes Werkzeug (12), wobei der Gusskörper a) aus einer Eisenbasislegierung gegossen ist, b) die eine innere Zone (5) des Gusskörpers (1; 10) aus grauem Gusseisen (GJS, GJV) und c) um die innere Zone (5) eine den äußeren Umfang des Gusskörpers (1) enthaltende Umfangsrandzone (6) d) mit einer Oberflächenhärte größer als 400 HV bildet, e) wobei die Umfangsrandzone (6) aus fein- oder feinststreifigem Perlit (P) mit eingelagertem freien Graphit, vorzugsweise Kugelgraphit (SG) oder Vermikulargraphit (V), oder aus einem Zwischenstufengefüge (ADI) mit Kugelgraphit oder Vermikulargraphit besteht.

IPC 8 full level
C21D 5/00 (2006.01); **C21D 9/00** (2006.01); **C22C 37/04** (2006.01)

CPC (source: EP)
C21D 5/00 (2013.01); **C21D 9/0068** (2013.01); **C22C 37/00** (2013.01); **C22C 37/04** (2013.01); **C22C 37/10** (2013.01); **B21B 27/00** (2013.01); **C21D 5/14** (2013.01); **C21D 2211/005** (2013.01); **C21D 2211/009** (2013.01); **C21D 2221/10** (2013.01)

Citation (applicant)
EP 0505343 A1 19920923 - VALMET PAPER MACHINERY INC [FI]

Citation (search report)
• [XPA] EP 2213790 A1 20100804 - SHW CASTING TECHNOLOGIES GMBH [DE]
• [XA] CH 360701 A 19620315 - TIROLER ROEHREN & METALLWERK [AT]
• [A] JP 2000346177 A 20001212 - HITACHI METALS LTD, et al
• [A] JP H09111395 A 19970428 - TOYOTA MOTOR CORP, et al
• [A] US 5876523 A 19990302 - NAGAYOSHI HIDEAKI [JP], et al
• [A] WO 2006072663 A2 20060713 - METSO PAPER INC [FI], et al
• [A] JP S60250815 A 19851211 - KUBOTA LTD

Cited by
CN105728557A; CN109227046A

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
DE 202010006651 U1 20100805; EP 2386660 A1 20111116; EP 2386660 B1 20170322; IT MI20110150 U1 20111111

DOCDB simple family (application)
DE 202010006651 U 20100510; EP 11165452 A 20110510; IT MI20110150 U 20110509