

Title (en)

Casting process for reciprocating-piston combustion engine block

Title (de)

Verfahren zum Giessen von Kurbelgehäusen für Hubkolbenbrennkraftmaschinen

Title (fr)

Procédé de coulée de bloc moteur à combustion à pistons alternatifs

Publication

**EP 1498197 A1 20050119 (DE)**

Application

**EP 03028389 A 20031211**

Priority

DE 10332721 A 20030718

Abstract (en)

The crankcase housing (1) is set on its head, with the cylinder head side (2) down in the casting mold (3). A perpendicular mold division (4) is included. The fluid casting material is introduced from below (5).

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Gießen von Kurbelgehäusen aus Gusseisen für Hubraumbrennkraftmaschinen mit einer Leistung bis ca. 1500 PS und einem Kurbelgehäusegewicht bis ca. 500 kg. Das erfindungsgemäße Verfahren kennzeichnet sich dadurch, dass das Kurbelgehäuse (1) auf den Kopf gestellt mit unten liegender Zylinderkopfseite (2) in einer Gießform (3) mit im Wesentlichen senkrechter Formteilung (4) durch Einleitung des flüssigen Gussmaterials von unten her (5) gegossen wird.

IPC 1-7

**B22D 18/00**

IPC 8 full level

**B22D 18/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B22C 9/02** (2013.01); **B22C 9/08** (2013.01); **B22C 9/082** (2013.01); **B22C 9/088** (2013.01); **B22D 18/00** (2013.01); **B22D 18/04** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] WO 9207674 A1 19920514 - COMALCO ALU [AU]
- [A] US 5163500 A 19921117 - SEATON WILLIAM W [US], et al
- [A] US 2001050156 A1 20011213 - MEYER PHILIPPE [FR]
- [X] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 018, no. 449 (M - 1660) 22 August 1994 (1994-08-22)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 010, no. 349 (M - 538) 26 November 1986 (1986-11-26)
- [A] RASMUSSEN N W: "NEW FILLING/FEEDING PROCESS PRODUCES VERTICALLY-PARTED ALUMINUM GREEN SAND CASTINGS", MODERN CASTING, AMERICAN FOUNDRYMEN'S SOCIETY, INC. DES PLAINES, US, vol. 90, no. 4, April 2000 (2000-04-01), pages 54 - 55, XP000936052, ISSN: 0026-7562

Cited by

DE102012101887A1; DE102012101887B4; EP2452764A1; DE102009058730B4; DE102009058730B8; CN112566739A; EP2606995A3; DE102014101080B3; CN106029253A; KR20160140599A; RU2660449C2; WO2015113821A1; EP2636467A2; US9718124B2; EP2340901B1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

**EP 1498197 A1 20050119; EP 1498197 B1 20171122; ES 2653521 T3 20180207**

DOCDB simple family (application)

**EP 03028389 A 20031211; ES 03028389 T 20031211**