

Title (en)

PROCESS FOR CASTING AN ALUMINIUM-ALLOY ENGINE PART, IN PARTICULAR A CYLINDER HEAD.

Title (de)

VERFAHREN ZUM GIESSEN EINES MOTORENTEILS AUS ALUMINIUMLEGIERUNG, INSBESONDERE EINES ZYLINDERKOPFES.

Title (fr)

PROCEDE DE MOULAGE D'UNE PIECE DE MOTEUR EN ALLIAGE D'ALUMINIUM, EN PARTICULIER D'UNE CULASSE DE CYLINDRE.

Publication

EP 0578705 A1 19940119 (DE)

Application

EP 92907886 A 19920403

Priority

- DE 4111676 A 19910410
- EP 9200747 W 19920403

Abstract (en)

[origin: WO9218269A1] In engine parts made of aluminium alloy, components such as the cylinder-head valve-seat rings which are made of high-strength materials must be held rigidly in place. Machining them is long. The invention proposes a process for casting an aluminium-alloy engine part using a casting mould made up of one or more parts. In this process, the components, in particular the valve-seat rings, which have to be rigidly joined to the engine part, and which are made of a different material, whose melting point is at least as high as that of the engine material, are introduced into the mould, before the mould is assembled, at points indicated by suitable marks, the mould assembled, and the motor part itself then cast.

Abstract (fr)

Dans les pièces de moteur en alliage d'aluminium, il faut fixer solidement des éléments en matériaux hautement résistants, par exemple des sièges de soupape rapportés sur des culasses de cylindre. Un traitement mécanique est long. L'invention propose un procédé pour le moulage d'une pièce de moteur en alliage d'aluminium au moyen d'un moule composé de plusieurs parties. Les éléments à fixer solidement à la pièce de moteur et qui sont constitués d'un autre matériau, dont la température de fusion correspond au moins à la température de fusion du matériau du moteur, en particulier des sièges de soupape rapportés, sont insérés dans le moule avant l'assemblage de ce dernier, en des points indiqués par des repères correspondants, ensuite le moule est assemblé, et seulement ensuite la pièce de moteur est coulée.

IPC 1-7

B22D 19/00

IPC 8 full level

B22D 19/08 (2006.01); **B22C 9/06** (2006.01); **B22D 17/00** (2006.01); **B22D 17/12** (2006.01); **B22D 19/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

B22D 19/0009 (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 9218269A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 9218269 A1 19921029; AT E117607 T1 19950215; DE 4111676 A1 19921015; DE 59201300 D1 19950309; EP 0578705 A1 19940119; EP 0578705 B1 19950125; JP H07500291 A 19950112

DOCDB simple family (application)

EP 9200747 W 19920403; AT 92907886 T 19920403; DE 4111676 A 19910410; DE 59201300 T 19920403; EP 92907886 A 19920403; JP 50713192 A 19920403