

Title (en)

Method for realization of castings of aluminium or its alloys with integrated runners.

Title (de)

Verfahren zur Gestaltung eines Gusstückes aus Aluminium oder seinen Legierungen mit eingegliederten Giessläufen.

Title (fr)

Procédé de réalisation d'une pièce moulée en aluminium ou ses alliages munie de canaux intégrés.

Publication

**EP 0470021 A1 19920205 (FR)**

Application

**EP 91420284 A 19910731**

Priority

FR 9010487 A 19900802

Abstract (en)

The invention relates to a method for production of castings of aluminium or its alloys comprising integrated runners intended for the distribution of a lubricant or for the circulation of a heat-exchange fluid. <??>The method is characterised in that: - one or more previously shaped tubes of aluminium or aluminium alloys are placed in a mould, the ends of the tube or tubes being outside the mould or the cores inserted therein; - the alloy is poured into the cavity of the mould; - after removal from the mould, the excess parts of the tube or tubes are removed. <??>This method applies to the mass-production of castings having a system of internal runners, such as cylinder heads, compressor cylinders, lubrication systems, convectors, etc. <IMAGE>

Abstract (fr)

L'invention concerne un procédé de réalisation de pièces moulées en aluminium ou ses alliages comportant des canaux intégrés destinés à la distribution d'un lubrifiant ou à la circulation d'un fluide caloporteur. Le procédé est caractérisé en ce que : un ou plusieurs tubes en aluminium ou alliages d'aluminium préalablement conformés sont placés dans un moule, les extrémités du ou des tubes étant à l'extérieur du moule ou des noyaux qui y sont insérés; l'on coule l'alliage dans la cavité du moule; après démoulage on élimine les parties excédentaires du ou des tubes. Ce procédé s'applique à la production en série de pièces moulées ayant un système de canaux internes telles des culasses, des cylindres de compresseurs, des systèmes de lubrification, de convecteurs, etc... <IMAGE>

IPC 1-7

**B22D 19/00**

IPC 8 full level

**B22D 19/00** (2006.01); **B22D 21/04** (2006.01); **B23P 19/02** (2006.01); **F02F 1/24** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B22D 19/00** (2013.01 - EP US); **B22D 19/0072** (2013.01 - EP US); **F02F 1/24** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] WO 8700779 A1 19870212 - ISERE FOND AFFINAGE [FR], et al
- [A] DE 3013745 A1 19811015 - ZAHNRADFABRIK FRIEDRICHSHAFEN [DE]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 6, no. 113 (M-138)(991), 24 juin 1982; & JP - A - 5741874 (HONDA GIKEN) 09.03.1982
- [AD] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 4, no. 108 (M-24)(590), 5 août 1980; & JP - A - 5568168 (KEIICHIROU) 22.05.1980
- [AD] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 4, no. 116 (M-27)(598), 19 août 1980; & JP - A - 5573455 (KEIICHIROU) 03.06.1980

Cited by

CN109648063A; EP0610020A1; EP2008740A1; EP1647417A1; WO2008028669A1; WO2010106043A1; US8371828B2

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

**EP 0470021 A1 19920205**; **EP 0470021 B1 19950628**; AT E124306 T1 19950715; BR 9105018 A 19930525; CA 2048187 A1 19920203; CA 2048187 C 19990427; DE 69110786 D1 19950803; DE 69110786 T2 19951123; ES 2074246 T3 19950901; FI 913671 A0 19910801; FI 913671 A 19920203; FI 96285 B 19960229; FI 96285 C 19960610; FR 2665384 A1 19920207; FR 2665384 B1 19921016; IE 76321 B1 19971022; IE 912728 A1 19920212; IS 1675 B 19971231; IS 3738 A7 19920203; JP 2986585 B2 19991206; JP H04251656 A 19920908; KR 100210171 B1 19990715; MX 9100475 A 19920401; NO 178918 B 19960325; NO 178918 C 19960703; NO 913006 D0 19910801; NO 913006 L 19920203; PT 98547 A 19930930; PT 98547 B 19990129; US 5305818 A 19940426

DOCDB simple family (application)

**EP 91420284 A 19910731**; AT 91420284 T 19910731; BR 9105018 A 19911119; CA 2048187 A 19910731; DE 69110786 T 19910731; ES 91420284 T 19910731; FI 913671 A 19910801; FR 9010487 A 19900802; IE 272891 A 19910801; IS 3738 A 19910801; JP 18881891 A 19910729; KR 910013295 A 19910801; MX 9100475 A 19910801; NO 913006 A 19910801; PT 9854791 A 19910801; US 73772191 A 19910730