

Title (en)

METHOD FOR FABRICATING BY CASTING A METAL PART WHICH IS INTERNALLY PROVIDED WITH A RECESSED PORTION SURROUNDED BY A TUBE.

Title (de)

VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG METALLISCHER GUSSSTÜCKE MIT EINGEGOSSENEM ROHR.

Title (fr)

PROCEDE DE FABRICATION PAR COULEE D'UNE PIECE METALLIQUE MUNIE INTERIEUREMENT D'UNE PARTIE EVIDEE ENTOUREE PAR UN TUBE.

Publication

EP 0231311 A1 19870812 (FR)

Application

EP 86904842 A 19860731

Priority

FR 8511703 A 19850731

Abstract (en)

[origin: WO8700779A1] Method for fabricating a metal part (29), particularly a solid metal part which is internally provided with a recessed portion, particularly a recessed portion with a small cross-section and any profile shape, comprising metal which is melted (29a) around a tube (20) surrounding said recessed portion and made of the same metal as the metal to be cast, or a metal having a melting temperature close to that of the said metal, and the simultaneous passage through said tube (20) of a two-phase liquid-carrier gas cooling fluid, wherein a turbulent suspension of very fine liquid droplets atomized in the carrier gas is introduced into said tube through one of the ends, and providing within said tube (20) means (27) intended to enhance and/or maintain the turbulence of the two-phase cooling fluid flow in said tube (20).

Abstract (fr)

Procédé de fabrication d'une pièce métallique (29), en particulier d'une pièce métallique massive, munie intérieurement d'une partie évidée, en particulier d'une partie évidée de faible section et de profil quelconque, comprenant une coulée de métal (29a) autour d'un tube (20) entourant ladite partie évidée et réalisée dans le même métal que celui que l'on désire couler, ou dans un métal ayant une température de fusion voisine de celle de ce métal, et le passage simultané dans ledit tube (20) d'un fluide de refroidissement diphasique liquide-gaz porteur, dans lequel une suspension turbulente de très fines gouttelettes de liquide atomisées dans le gaz porteur est introduite dans ledit tube par l'une des extrémités, consistant à prévoir dans ledit tube par l'une des extrémités, consistant à prévoir dans ledit tube (20) des moyens (27) permettant d'augmenter et/ou d'entretenir la turbulence de l'écoulement du fluide diphasique de refroidissement dans ledit tube (20).

IPC 1-7

B22D 19/00

IPC 8 full level

B22D 19/00 (2006.01)

CPC (source: EP)

B22D 19/0072 (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 8700779A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 8700779 A1 19870212; EP 0231311 A1 19870812; FR 2585598 A1 19870206; FR 2585598 B1 19871120

DOCDB simple family (application)

FR 8600274 W 19860731; EP 86904842 A 19860731; FR 8511703 A 19850731