

Title (en)

Method of die pressure casting metallic plates or slabs and installation for carrying out this method.

Title (de)

Verfahren zum Druckgiessen von metallischen Platten oder Brammen und Einrichtung zur Durchführung dieses Verfahrens.

Title (fr)

Procédé de coulée sous pression de produits plats métalliques tels que des brames et dispositif de mise en oeuvre de ce procédé.

Publication

EP 0379418 A1 19900725 (FR)

Application

EP 90400113 A 19900116

Priority

FR 8900457 A 19890116

Abstract (en)

[origin: WO9007996A1] The method is implemented in a mould comprising two side walls (25) consisting each of a support (30) and of a graphite block (31), as well as a plurality of struts of which an upper strut (20) is interleaved between the blocks (31); the extremities (20b) of the upper strut (20) and of the front strut are interleaved between two half-chills (41, 42) which receive a dead-head of liquid metal at the end of the casting. Elastic members (43, 44) carried by the supports (30) exert a force on the struts for clamping the half-chills (41, 42); after the slab has started to solidify, said tightening or clamping force is decreased by side jacks (52) which eliminate any resistance to contraction of the slab and thus avoid the formation of cracks at the slab/dead-head transition.

Abstract (fr)

Ce procédé est mis en oeuvre dans un moule comportant deux parois latérales (25) constituées chacune d'un support (30) et d'un bloc de graphite (31), ainsi que plusieurs entretoises dont une entretoise supérieure (20) interposée entre les blocs (31); les extrémités (20b) de l'entretoise supérieure (20) et de l'entretoise antérieure sont intercalées entre deux demi-coquilles (41, 42) destinées à recevoir une masselotte de métal liquide en fin de coulée. Des organes élastiques (43, 44) portés par les supports (30) exercent durant la coulée un effort de serrage des demi-coquilles (41,42) sur les entretoises; après le début de la solidification de la brame, cet effort de serrage est diminué par des vérins latéraux (52), qui suppriment toute résistance à la contraction de la brame et évitent ainsi la formation de criques à la transition brame-masselotte.

IPC 1-7

B22D 7/08; **B22D 17/24**; **B22D 17/26**

IPC 8 full level

B22D 7/08 (2006.01); **B22D 17/24** (2006.01); **B22D 17/26** (2006.01); **B22D 18/04** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

B22D 7/08 (2013.01 - EP US); **B22D 17/08** (2013.01 - KR); **B22D 18/04** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 3459256 A 19690805 - JEFFREYS LYMAN W
- [A] US 3590904 A 19710706 - WOODBURN JAMES JR
- [A] DE 2140268 A1 19730222 - SCHLOEMANN AG, et al

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

EP 0379418 A1 19900725; **EP 0379418 B1 19930602**; AT E90013 T1 19930615; AU 4961690 A 19900813; DE 69001761 D1 19930708; DE 69001761 T2 19940120; FR 2642685 A1 19900810; FR 2642685 B1 19910517; JP H04504539 A 19920813; KR 910700110 A 19910313; US 5197530 A 19930330; WO 9007996 A1 19900726

DOCDB simple family (application)

EP 90400113 A 19900116; AT 90400113 T 19900116; AU 4961690 A 19900116; DE 69001761 T 19900116; FR 8900457 A 19890116; FR 9000034 W 19900116; JP 50262990 A 19900116; KR 900702035 A 19900914; US 72157991 A 19910910