

Title (en)

Apparatus for the directional solidification of metal melts.

Title (de)

Vorrichtung zur gerichteten Erstarrung von Schmelzgut.

Title (fr)

Dispositif pour la solidification directionnelle de métaux en fusion.

Publication

EP 0603738 A1 19940629 (DE)

Application

EP 93120256 A 19931216

Priority

DE 4242852 A 19921218

Abstract (en)

The invention relates to an apparatus for the directional solidification of metal melts in a mould shell whose cross-section varies over its length and which can be moved relative to a source of heat. To serve this purpose, a thermal insulation block is arranged between the source of heat and a heat sink. This block has an opening for the passage of the mould shell. On the mould shell there are external ribs, which are arranged orthogonally to the direction of movement and whose external shape is matched to the opening of the thermal insulation block. <IMAGE>

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur gerichteten Erstarrung von Schmelzgut in einer Formschale, die über ihre Länge unterschiedliche Querschnitte aufweist und relativ zu einer Wärmequelle bewegbar ist. Dazu ist zwischen der Wärmequelle und einer Wärmesenke ein Wärmeisulationsblock angeordnet. Dieser weist eine Öffnung zum Hindurchfahren der Formschale auf. An der Formschale befinden sich Außenrippen, die orthogonal zur Bewegungsrichtung angeordnet sind und in ihrer Außenkontur der Öffnung des Wärmeisulationsblocks angepaßt sind. <IMAGE>

IPC 1-7

B22D 27/04; C30B 11/00; F27D 1/00

IPC 8 full level

B22D 27/04 (2006.01)

CPC (source: EP)

B22D 27/045 (2013.01)

Citation (search report)

- [A] EP 0465721 A2 19920115 - LEYBOLD AG [DE]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 10, no. 49 (C - 330)<2106> 26 February 1986 (1986-02-26)

Cited by

FR2874340A1; US6192969B1; GB2309405A; US5778961A; GB2309405B; WO0056482A1

Designated contracting state (EPC)

BE CH FR GB LI

DOCDB simple family (publication)

DE 4242852 A1 19940623; **DE 4242852 C2 19950629**; EP 0603738 A1 19940629; EP 0603738 B1 19970507

DOCDB simple family (application)

DE 4242852 A 19921218; EP 93120256 A 19931216