

Title (en)
Large metal mould

Title (de)
Grosse Metallform

Title (fr)
Moule métallique de grande dimension

Publication
EP 1500445 A2 20050126 (FR)

Application
EP 04291855 A 20040721

Priority
FR 0308906 A 20030722

Abstract (en)
The mould, especially for the production of components by injection moulding, has two sections (1) that are brought together to form a moulding cavity and moved apart to allow removal of the moulded component. Each section has a moulding face (2), a thrust face (3) for the mould press, and inner channels (4) for circulating a liquid coolant. The cooling channels lie parallel to the direction (S) of the mould sections' travel during opening and closing, so that the channel walls take up the forces resulting from the moulding operations. The channels are moulded during the manufacture of the mould sections and end short of the moulding and thrust faces; they are polygonal in section, e.g. forming a honeycomb structure.

Abstract (fr)
L'invention concerne un moule métallique de grande dimension, en particulier moule d'injection, du type constitué d'au moins deux parties de moule aptes à être rapprochées et écartées l'une de l'autre, généralement par l'intermédiaire d'une presse pour former, en position fermée du moule, une cavité de moulage, chaque partie (1) de moule, étant une pièce de fonderie affectant la forme d'un bloc, comportant une face (2) de moulage et une face (3) opposée, dite face d'appui de la presse, et étant munie de canaux (4) servant, pour au moins une partie d'entre eux, à la circulation d'un fluide caloporteur, lesdits canaux (4) internes étant venus de moulage avec ledit bloc. Ce moule est caractérisé en ce que lesdits canaux (4) venus de moulage avec ledit bloc sont orientés dans le sens (S) d'ouverture/fermeture de moule et forment un réseau de canaux, parallèles à l'axe d'ouverture/fermeture du moule pour permettre aux parois de canaux (4) d'encaisser les efforts résultant des opérations de moulage. <IMAGE>

IPC 1-7
B22C 9/06; **B22D 17/22**; **B22C 9/04**

IPC 8 full level
B22C 9/04 (2006.01); **B22C 9/06** (2006.01); **B22D 17/22** (2006.01)

CPC (source: EP)
B22C 9/046 (2013.01); **B22C 9/065** (2013.01); **B22D 17/2218** (2013.01)

Cited by
CN111151735A; GB2538557A; CN103209787A; DE102011111583A1; DE202017106450U1; DE102012024051A1; DE102012024051B4; DE102009008675A1; CN106914599A; DE102014001563A1; DE102014001563B4; DE102006008359A1; DE102006008359B4; CN110899671A; US10124400B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1500445 A2 20050126; **EP 1500445 A3 20070425**; FR 2857890 A1 20050128; FR 2857890 B1 20061124

DOCDB simple family (application)
EP 04291855 A 20040721; FR 0308906 A 20030722