

Title (en)
Vacuum die-casting machine

Title (de)
Vakuum-Druckgiessmaschine

Title (fr)
Machine de coulée à dépression

Publication
EP 0790090 A2 19970820 (DE)

Application
EP 97102390 A 19970214

Priority
DE 19605727 A 19960216

Abstract (en)
A vacuum die-casting machine has a die formed of fixed and movable halves (3,4) which are sealed against one another, during evacuation and casting processes, by an elastic sealing element (16). The die is connected to a casting chamber (6) with a piston (7) and a suction pipe (9) for supply of melt from a holding furnace (10). Evacuation of the die cavity (5) and the casting chamber takes place by means of an evacuation unit (11). Gas entry into the furnace, during die closure is avoided by a blocking process which continues until the excess pressure in the die cavity and the interior (22) of the chamber is substantially eliminated.

Abstract (de)
Es wird eine Vakuum-Druckgießmaschine vorgeschlagen, bei welcher die Formhälften (3, 4) mittels einer Dichtungsanordnung (16) gegeneinander abgedichtet sind. Beim Zusammenfahren der Formhälften entsteht aufgrund der überstehenden Dichtung ein zu komprimierendes Luftvolumen, wobei eine Verdrängung der so eingeschlossenen Luft bis in die Metallschmelze (8) des Warmhalteofens (10) dadurch vermieden wird, daß der Gießkolben (7) während dieses Vorgangs das Ansaugrohr (9) verschließt. <IMAGE>

IPC 1-7
B22D 17/14; **B22D 18/06**; **B22D 17/22**

IPC 8 full level
B22D 17/14 (2006.01); **B22D 17/22** (2006.01); **B22D 18/06** (2006.01)

CPC (source: EP)
B22D 17/14 (2013.01); **B22D 17/2227** (2013.01); **B22D 18/06** (2013.01)

Citation (applicant)
• EP 0051310 B1 19850123
• EP 0230660 A1 19870805 - NIPPON DENSO CO [JP]
• DE 4316927 A1 19941124 - MUELLER WEINGARTEN MASCHF [DE]

Cited by
WO2012100789A1; EP0985473A1; EP1057558A1; CN103547394A; EP1358957A3; EP2239070A1; CH700743A1; DE10054870B4; EP0901853A1; US6070643A; US7011137B2; US8336600B2; US9370822B2

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR LI

DOCDB simple family (publication)
EP 0790090 A2 19970820; **EP 0790090 A3 19980708**; **EP 0790090 B1 20000628**; DE 19605727 A1 19970821; DE 59701920 D1 20000803

DOCDB simple family (application)
EP 97102390 A 19970214; DE 19605727 A 19960216; DE 59701920 T 19970214