

Title (en)

Hot chamber die casting machine and method of operation therefor

Title (de)

Warmkammerdruckgießmaschine und Betriebsverfahren hierfür

Title (fr)

Machine à couler sous pression à chambre chaude et procédé de coulée correspondant

Publication

EP 1201334 A1 20020502 (DE)

Application

EP 00123326 A 20001027

Priority

EP 00123326 A 20001027

Abstract (en)

Process for operating a hot chamber die casting machine comprises pressing the metal melt from the casting container via a riser bore, a mouthpiece and a gate; and forming a pressure fluctuation on the end of the mold filling process in the narrowest cross-section of the gate to prevent rapid solidification of the melt. An Independent claim is also included for a hot chamber die casting machine for carrying out the process. Preferred Features: The casting plunger is moved into the corresponding mold filling phase during pressing and is bombarded at the end of the filling process with the maximum casting pressure, preferably a pulsating pressure.

Abstract (de)

Beschrieben wird ein Verfahren zum Betrieb einer Warmkammerdruckgießmaschine, bei dem nach der Füllung der Form zumindest im engsten Querschnitt der Anbindung zwischen Steigbohrung und Mundstück und Form eine Druckschwingung erzeugt wird, die die Schmelze am schnellen Erstarren hindert. Auf diese Weise wird es möglich, den Nachdruck auf die Schmelze in der Form gegenüber herkömmlichen Warmkammerdruckgießverfahren zu erhöhen, um dadurch Gussteile höherer Qualität zu erreichen. <IMAGE>

IPC 1-7

B22D 17/04; **B22D 17/32**

IPC 8 full level

B22D 17/02 (2006.01); **B22D 17/04** (2006.01); **B22D 17/32** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B22D 17/04 (2013.01 - EP US); **B22D 17/32** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 4743190 A 19880510 - BRUNNSCHWEILER DANIEL [CH], et al
- [AD] DE 2922914 A1 19801211 - OSKAR FRECH WERKZEUGBAU GMBH &
- [A] US 5560419 A 19961001 - YOSHIDA ATSUSHI [JP], et al

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 1201334 A1 20020502; **EP 1201334 B1 20050323**; AT E291513 T1 20050415; CZ 20013827 A3 20020717; CZ 302923 B6 20120118; DE 50009878 D1 20050428; ES 2235736 T3 20050716; HK 1043757 A1 20020927; JP 2002144001 A 20020521; JP 2007021585 A 20070201; JP 4246423 B2 20090402; PL 199828 B1 20081128; PL 350379 A1 20020506; US 2002050331 A1 20020502; US 6793000 B2 20040921

DOCDB simple family (application)

EP 00123326 A 20001027; AT 00123326 T 20001027; CZ 20013827 A 20011024; DE 50009878 T 20001027; ES 00123326 T 20001027; HK 02105476 A 20020724; JP 2001296567 A 20010927; JP 2006297663 A 20061101; PL 35037901 A 20011026; US 98412801 A 20011029