

Title (en)

Process of vacuum die casting or injection moulding

Title (de)

Verfahren zum Vakuum Druck- oder Spritzgiessen

Title (fr)

Procédé de coulée sous pression sous vide ou de moulage par injection sous vide

Publication

**EP 1516687 A1 20050323 (DE)**

Application

**EP 03019142 A 20030825**

Priority

EP 03019142 A 20030825

Abstract (en)

A sensor (18) provides closing signal to the valve (17) through the conducting wire (19) which is connected with the casting piston (11) and controlled by a controller (14).

Abstract (de)

Eine Druck- oder Spritzgiessmaschine weist ein druckausübendes Organ, wie einem Giesskolben (11) in einer Füllbüchse od.dgl. (9) oder eine Extruderschnecke in einem Extrudergehäuse auf. Dem druckausübenden Organ und/oder einem Füllsystem für die Füllbüchse od.dgl. (9) ist eine Steuereinrichtung (14) zugeordnet. Ferner ist eine Entlüftungsvorrichtung vorgesehen, die ein mit dem Hohlraum einer Giessform in Verbindung stehendes, und ein aus einer mit einer Vakuumquelle (in 14) verbindenden Offenstellung in eine Geschlossenstellung bringbares Ventil (17) aufweist. Zwischen der Steuereinrichtung (14) und dem Ventil (17; 17'; 17'') besteht eine Steuerverbindung (19, 20). Die Stellungen des Ventils (17; 17'; 17'') sind über einen ihm zugeordneten und in seinem Bereich angeordneten Materialsensor (18; 18') steuerbar, welcher über eine Ausgangsleitung (19) ein Schliesssignal an das Ventil (17; 17'; 17'') abgibt. Diese Ausgangsleitung (19) ist aber auch mit der Steuereinrichtung (14) zur Beeinflussung wenigstens eines der von ihr gesteuerten Teile (11; 22, 24, 14) verbunden. <IMAGE>

IPC 1-7

**B22D 17/14**; **B22D 17/32**; **B22D 17/20**; **B29C 45/34**; **B29C 45/63**

IPC 8 full level

**B22D 17/14** (2006.01); **B22D 17/20** (2006.01); **B22D 17/22** (2006.01); **B22D 17/32** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B22D 17/14** (2013.01 - EP US); **B22D 17/2069** (2013.01 - EP US); **B22D 17/32** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] EP 0937524 A1 19990825 - FONDAREX SA [CH]
- [Y] DE 4216773 A1 19931125 - KURT LOEFFLER DRUCKGUS GMBH & [DE]
- [Y] DE 10144945 A1 20030410 - ALCAN BDW GMBH & CO KG [DE]
- [Y] DE 2818442 A1 19791031 - LEIBFRIED DIETER DR ING
- [Y] DE 19508867 A1 19951207 - BUEHLER AG [CH]
- [X] US 4852634 A 19890801 - KAWAI KAZUAKI [JP], et al
- [A] EP 1295655 A1 20030326 - FONDAREX SA [CH]
- [XY] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2003, no. 05 12 May 2003 (2003-05-12)

Cited by

DE102016221674B4; DE102016221678B4; CN106735075A; CN110475632A; CN102303109A; EP2425913A1; ITMI20101606A1; DE102013018870A1; US10994330B2; US10994329B2; WO2018082939A3

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 PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

**EP 1516687 A1 20050323**; **EP 1516687 B1 20091007**; AT E444822 T1 20091015; DE 50312004 D1 20091119; ES 2333705 T3 20100226; JP 2005066696 A 20050317; US 2005115693 A1 20050602; US 6997237 B2 20060214

DOCDB simple family (application)

**EP 03019142 A 20030825**; AT 03019142 T 20030825; DE 50312004 T 20030825; ES 03019142 T 20030825; JP 2004240409 A 20040820; US 91583304 A 20040811