

Title (en)  
Low pressure bottom casting device for casting liquid metals

Title (de)  
Vorrichtung zum steigenden Niederdruck-Giessen von Metallschmelzen

Title (fr)  
Dispositif de coulée de fond à faible pression pour la coulée de métaux fondus

Publication  
**EP 0992306 A1 20000412 (DE)**

Application  
**EP 99118748 A 19990923**

Priority  
DE 19845389 A 19981002

Abstract (en)  
The post-filling device has a pressure-tight melt container (14) and a filling pipe (18) arranged in the oven with a lid (20). The melt container is coupled pressure-tight to the filling pipe via a run-off (16). The oven is connected to the melt container via a pneumatic pressure compensating line (22). Apparatus for low pressure casting of metal melts comprises a casting station (6) arranged on a conveyor track (1), a gas pressure oven (7) containing the melt (8) with a pouring spout (10) joined to the sand molds (2), and a device to post-fill the oven with melt. The post-filling device has a pressure-tight melt container (14) and a filling pipe (18) arranged in the oven with a lid (20). The melt container is coupled pressure-tight to the filling pipe via a run-off (16). The oven is connected to the melt container via a pneumatic pressure compensating line (22).

Abstract (de)  
Eine Vorrichtung zum steigenden Niederdruck-Gießen von Metallschmelzen in taktweise geförderte Sandformen (2) mit einer an der Förderstrecke (1) angeordneten Gießstation (6), einem an dieser angeordneten, die Metallschmelze (8) enthaltenden Gasdruck-Warmhalteofen (7) mit einem an die Sandformen (2) anschließbaren, steigenden Gießrohr (10) weist eine Einrichtung zum Nachfüllen des Warmhalteofens mit Metallschmelze auf. Um einen schnellen Gießtakt und hohe Gießleistungen zu ermöglichen, ist vorgesehen, daß daß die Einrichtung zum Nachfüllen wenigstens einen druckdichten Schmelzebehälter (14) und ein im Warmhalteofen (7) angeordnetes Füllrohr (18) mit einem außerhalb desselben angeordneten Verschuß (20) aufweist, daß der Schmelzebehälter (14) über seinen Ablauf (16) mit dem Füllrohr (18) des Warmhalteofens (7) druckdicht kuppelbar ist und daß der Warmhalteofen (7) mit dem Schmelzebehälter (14) über eine pneumatische Druckausgleichsleitung (22) verbunden ist. <IMAGE>

IPC 1-7  
**B22D 18/04**

IPC 8 full level  
**B22D 18/04** (2006.01); **B22D 46/00** (2006.01); **B22D 47/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B22D 18/04** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] EP 0846509 A1 19980610 - GEN MOTORS CORP [US]
- [A] GB 1557972 A 19791219 - INST PO METALLOZNANIE I TEKNO
- [A] FR 902463 A 19450831 - MAHLE WERK GMBH
- [A] FR 2293275 A1 19760702 - PECHINEY ALUMINIUM [FR]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 018, no. 168 (M - 1580) 22 March 1994 (1994-03-22)

Cited by  
IT202100031076A1; CN106001502A; DE10033625A1

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)  
**US 6460604 B1 20021008**; AT E253995 T1 20031115; DE 19845389 A1 20000406; DE 59907701 D1 20031218; EP 0992306 A1 20000412; EP 0992306 B1 20031112; ES 2207097 T3 20040516; JP 2000107851 A 20000418; PT 992306 E 20040331

DOCDB simple family (application)  
**US 41063099 A 19991004**; AT 99118748 T 19990923; DE 19845389 A 19981002; DE 59907701 T 19990923; EP 99118748 A 19990923; ES 99118748 T 19990923; JP 28122399 A 19991001; PT 99118748 T 19990923