



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
29.01.2003 Patentblatt 2003/05

(51) Int Cl.7: **B22D 18/04, B22D 18/08**

(43) Veröffentlichungstag A2:
12.06.2002 Patentblatt 2002/24

(21) Anmeldenummer: **01126259.9**

(22) Anmeldetag: **06.11.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR
 Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(71) Anmelder: **Bayerische Motoren Werke**
Aktiengesellschaft
80809 München (DE)

(72) Erfinder:
 • **Wolf, Johann**
85521 Ottobrunn (DE)
 • **Bachhuber, Franz-Josef**
85638 Moosburg (DE)

(30) Priorität: **08.12.2000 DE 10061026**

(54) **Metallgießverfahren und -vorrichtung**

(57) Bei einem Metallgießverfahren und einer Metallgießanlage, bei dem bzw. der die Metallschmelze aus einem über ein Füllrohr (10) periodisch nachfüllbaren Schmelzeofen (2) unter Zwischenschaltung eines in das Schmelzbad (4) eintauchenden Steigrohrs (6) in die Gießform (8) eingebracht wird, wird erfindungsgemäß

die Bildung von nachfüllbedingten Verunreinigungen im Schmelzeofen dadurch wesentlich verringert, dass das Füllstands-niveau im Füllrohr mit Hilfe eines Füllstand-sensors (24) gemessen und in der Nachfüllphase auf oder über das Höhenniveau (B) des gießformseitigen Steigrohr-Auslassbereichs angehoben wird.

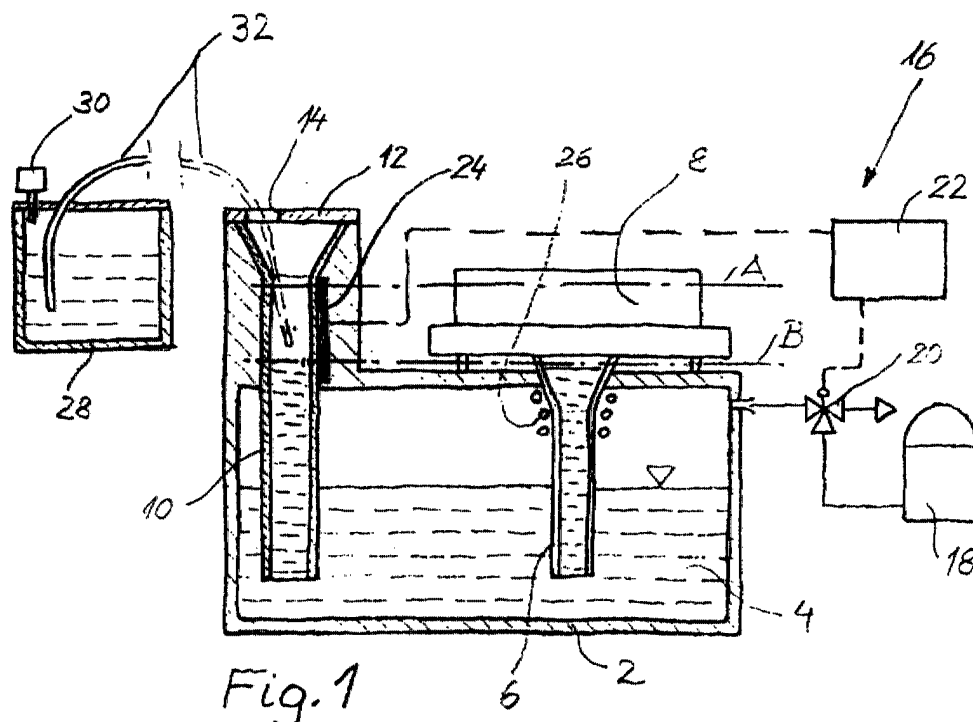


Fig. 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 12 6259

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Y	DE 571 806 C (AEG) 6. März 1933 (1933-03-06) * Seite 2, Zeile 1 - Zeile 26 * * Seite 2, Zeile 86 - Zeile 93 * * Abbildungen 1,2 * ---	1-4,6	B22D18/04 B22D18/08
Y,D	EP 0 970 767 A (GEORG FISCHER DISA AS) 12. Januar 2000 (2000-01-12) * Spalte 5, Zeile 6 - Zeile 9 * * Spalte 5, Zeile 19-21 * * Spalte 5, Zeile 36 - Zeile 42 * * Abbildung 1 * ---	1-4,6	
Y	DE 20 41 588 A (KAHN FRIEDHELM DIPL ING) 9. März 1972 (1972-03-09) * Seite 3, Zeile 15 - Seite 4, Zeile 17 * * Seite 5, Zeile 1 - Zeile 34 * ---	1,2,6	
Y	DE 28 08 588 A (RENAULT) 7. September 1978 (1978-09-07) * Anspruch 1 * ---	1,2,6	
Y	DE 21 28 425 A (KAHN FRIEDHELM DIPL ING) 4. Januar 1973 (1973-01-04) * Seite 2, Zeile 12 - Seite 4, Zeile 18 * -----	1,2,6	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 5. November 2002	Prüfer Baumgartner, R
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03.82 [P04C03]

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 01 12 6259

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

05-11-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 571806	C	06-03-1933	KEINE
EP 0970767	A	12-01-2000	EP 0970767 A1 12-01-2000 AU 3595299 A 29-11-1999 WO 9958271 A1 18-11-1999 JP 3322865 B2 09-09-2002 JP 2002514509 T 21-05-2002
DE 2041588	A	09-03-1972	DE 2041588 A1 09-03-1972 DE 2128425 A1 04-01-1973
DE 2808588	A	07-09-1978	FR 2382298 A1 29-09-1978 BE 861258 A1 16-03-1978 DE 2808588 A1 07-09-1978 ES 465752 A1 16-09-1978 GB 1596826 A 03-09-1981 IT 1106519 B 11-11-1985 JP 53106632 A 16-09-1978 US 4180121 A 25-12-1979
DE 2128425	A	04-01-1973	DE 2041588 A1 09-03-1972 DE 2128425 A1 04-01-1973 US 3814170 A 04-06-1974 US 3976118 A 24-08-1976

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82