

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 803 304 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
16.06.1999 Patentblatt 1999/24

(51) Int. Cl.⁶: B22D 41/05

(43) Veröffentlichungstag A2:
29.10.1997 Patentblatt 1997/44

(21) Anmeldenummer: 97100045.0

(22) Anmeldetag: 03.01.1997

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT DE IT

(30) Priorität: 03.01.1996 DE 9600045 U

(71) Anmelder:
Femuk Betriebsberatung GmbH
82467 Garmisch-Partenkirchen (DE)

(72) Erfinder: Eigemeier, Willi
D-82467 Garmisch-Partenkirchen (DE)

(54) Warmhaltetiegel mit Vorkammer aus Graphit oder Metall

(57) An dem Warmhaltetiegel ist eine angeformte Vorkammer (4), (4.1) vorgesehen, die so konstruiert ist, dass zwischen dem Tiegelinnenraum (12) und dem Vorkammerinnenraum (13) eine Verbindungsöffnung (8), (8.1) verbleibt, die das Prinzip der kommunizierenden Röhren erfüllt.

Das bei Bedarf einzubringende Flüssigmetall wird ausschliesslich über die angeformte Vorkammer (4), (4.1) eingebracht.

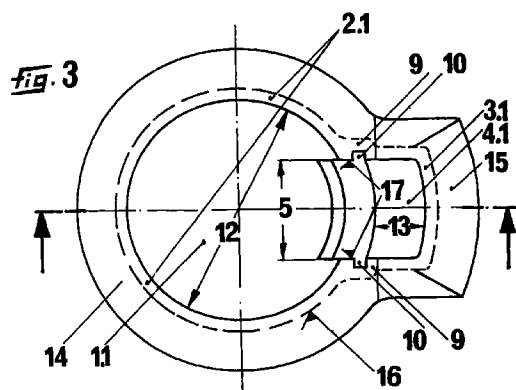
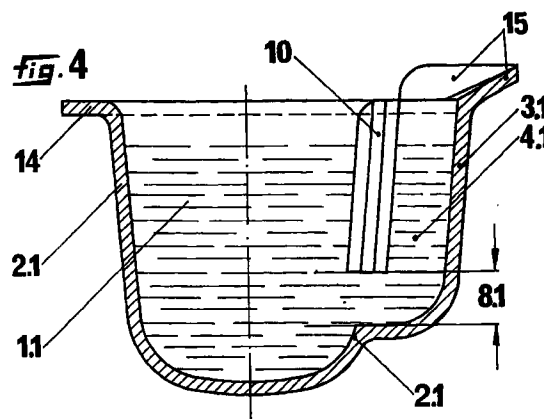
Der Metallspiegel im Tiegelinnenraum steigt ohne Wirbelung auf die gewünschte Höhe an.

Bei dem einzubringenden Flüssigmetall handelt es sich vornehmlich um Alu-Legierungen.

Alu-Legierungen neigen leicht dazu, Oxide in Form von Oxidhäuten zu bilden, die dann in der Schmelze schweben und zu Ausschuss der Gussteile führen.

Die Einbringung des Flüssigmetalls über die Vorkammer reduziert die Oxidbildung sehr stark, da keine Metallaufwirbelung erfolgt.

Der durch Oxidhäute entstehende Ausschuss der Gussteile wird erheblich eingeschränkt.



EP 0 803 304 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 10 0045

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	GB 578 977 A (J. STONE & COMPANY, LIMITED) * Anspruch 1; Abbildung 1 *	1	B22D41/05
A	GB 618 563 A (STONE-FRY MAGNESIUM LIMITED) * Anspruch 1; Abbildungen 1,2 *	1	
A	DE 30 339 C (LOUIS DILL) * Anspruch; Abbildungen 1-5 *	1	
A	DE 428 653 C (HUGO WACHENFELD) * Anspruch; Abbildungen 1,2 *	1	
A	DE 19 07 107 U (BROWN, BOVERI & CIE. AKTIENGESELLSCHAFT) 23.Dezember 1964 * Anspruch 1; Abbildungen 1,2 *	1	
A	US 2 621 916 A (D. Z. MURPHY) 16.Dezember 1952	1	
A	DE 25 12 128 A (UNION CARBIDE CORP.) 1.Juli 1976 * Seite 2, Zeile 7-19; Abbildung 1 *	3,4	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			B22D
Recherchenort BERLIN		Abschlußdatum der Recherche 22.April 1999	
		Prüfer Sutor, W	
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 : nichtschriftliche 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 97 10 0045

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.

22-04-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 578977	A		KEINE	
GB 618563	A		KEINE	
DE 30339	C		KEINE	
DE 428653	C		KEINE	
DE 1907107	U		KEINE	
US 2621916	A	16-12-1952	KEINE	
DE 2512128	A	01-07-1976	US 3980742 A	14-09-1976
			AT 345564 B	25-09-1978
			AT 224175 A	15-01-1978
			AU 7928275 A	23-09-1976
			BR 7501881 A	06-07-1976
			CA 1033573 A	27-06-1978
			CH 588320 A	31-05-1977
			CS 212745 B	26-03-1982
			FR 2296155 A	23-07-1976
			GB 1498198 A	18-01-1978
			IN 141367 A	19-02-1977
			JP 1018361 C	28-10-1980
			JP 51075609 A	30-06-1976
			JP 55010652 B	18-03-1980
			SE 417751 B	06-04-1981
			SE 7503062 A	24-06-1976
			US 4021026 A	03-05-1977
			US 4047938 A	13-09-1977
			YU 325775 A	31-05-1982

EPO FORM P0481

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