



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 920 937 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
03.05.2000 Patentblatt 2000/18

(51) Int. Cl.⁷: **B22D 11/04**, B22D 11/05

(43) Veröffentlichungstag A2:
09.06.1999 Patentblatt 1999/23

(21) Anmeldenummer: **98122282.1**

(22) Anmeldetag: **24.11.1998**

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

(30) Priorität: **05.12.1997 DE 19753959**

(71) Anmelder:
**SMS SCHLOEMANN-SIEMAG
AKTIENGESELLSCHAFT
40237 Düsseldorf (DE)**

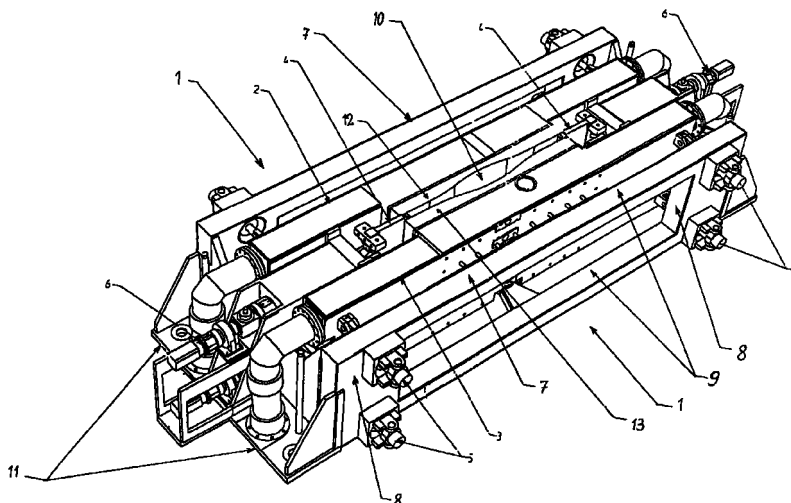
(72) Erfinder:
• **Lamberti, Thomas Dipl.-Ing.**
40237 Düsseldorf (DE)
• **Schwellenbach, Joachim**
40215 Düsseldorf (DE)

(74) Vertreter:
Valentin, Ekkehard, Dipl.-Ing. et al
Patentanwälte
Hemmerich-Müller-Grosse-
Pollmeier-Valentin-Gihske
Hammerstrasse 2
57072 Siegen (DE)

(54) **Stranggiesskokille**

(57) Die Erfindung betrifft eine Kokille mit zwei gegenüberliegend angeordneten, als Stützrahmen ausgebildeten und mit überwiegend aus Kupfer bestehenden Platten (12, 13) versehenen, kühlbaren Breitseitenwänden (2, 3). Zwischen diesen sind zwecks Formatbreiteneinstellung relativ zueinander verschiebbare, kühlbare Schmalseitenwände (4) einspannbar gehalten, wobei für deren Einspannung zwischen den Breitseitenwänden (2,3) Kraftmittel vorgesehen sind, deren Spannweg und/oder Spannkraft einstellbar ist. Die Kokille wird dadurch verbessert, daß sie mit ihren

die Kupferplatten (12, 13) tragenden Breitseitenwänden (2,3) und Schmalseitenwände (4) innerhalb eines zur Aufnahme der auf die Kokillenwände (2, 3, 4) einwirkenden Kräfte geeigneten formstabilen Außenrahmens (1) unter Ausbildung eines in sich geschlossenen Kräftesystems angeordnet ist, wobei die Breitseitenwände (2, 3) mit den Kupferplatten (12, 13) innerhalb des Außenrahmens und relativ zum Außenrahmen mittenzentriert sind.



EP 0 920 937 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 12 2282

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	EP 0 241 825 A (CONCAST STANDARD AG) 21. Oktober 1987 (1987-10-21) * Ansprüche 1,5; Abbildungen 1,2 *	1,2	B22D11/04 B22D11/05
X	DE 40 23 672 A (MANNESMANN AG) 6. Februar 1992 (1992-02-06) * Spalte 2, Zeile 3 - Zeile 48; Abbildung 1 *	1,2	
A	EP 0 276 418 B (SCHLOEMANN SIEMAG AG) 3. August 1988 (1988-08-03) * Spalte 2, Zeile 63 - Spalte 3, Zeile 19; Abbildungen 1,2 *	1-7	
D,A	EP 0 417 504 B (SCHLOEMANN SIEMAG AG) 20. März 1991 (1991-03-20) * das ganze Dokument *	1-7	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			B22D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort BERLIN		Abschlußdatum der Recherche 8. März 2000	Prüfer Kesten, 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 : 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 98 12 2282

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

08-03-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0241825 A	21-10-1987	CH 670779 A	14-07-1989
		AT 50176 T	15-02-1990
		CA 1304563 A	07-07-1992
		JP 63016835 A	23-01-1988
		US 4719966 A	19-01-1988
DE 4023672 A	06-02-1992	AT 121328 T	15-05-1995
		DE 4117052 A	26-11-1992
		DE 59105225 D	24-05-1995
		DK 468607 T	26-06-1995
		EP 0468607 A	29-01-1992
		ES 2071205 T	16-06-1995
		JP 2978599 B	15-11-1999
		JP 4251637 A	08-09-1992
		US 5201909 A	13-04-1993
EP 0276418 B	03-08-1988	DE 3643740 A	30-06-1988
		AT 50523 T	15-03-1990
		EP 0276418 A	03-08-1988
		GR 3000365 T	07-06-1991
EP 0417504 B	20-03-1991	DE 3930265 A	14-03-1991
		AT 132407 T	15-01-1996
		CA 2024838 A	12-03-1991
		DE 59010030 D	15-02-1996
		DK 417504 T	29-01-1996
		EP 0417504 A	20-03-1991
		ES 2081882 T	16-03-1996
		JP 3264144 A	25-11-1991
		US 5085263 A	04-02-1992

EPO FORM P0461

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