



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 1 356 879 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**05.11.2003 Patentblatt 2003/45**

(51) Int Cl.7: **B22D 11/055**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**29.10.2003 Patentblatt 2003/44**

(21) Anmeldenummer: **03004607.2**

(22) Anmeldetag: **01.03.2003**

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

- **Kopfstedt, Uwe**  
**40670 Meerbusch (DE)**
- **Hennig, Wolfgang, Dr.**  
**41469 Neuss (DE)**

(30) Priorität: **23.04.2002 DE 10217906**

(71) Anmelder: **SMS Demag AG**  
**40237 Düsseldorf (DE)**

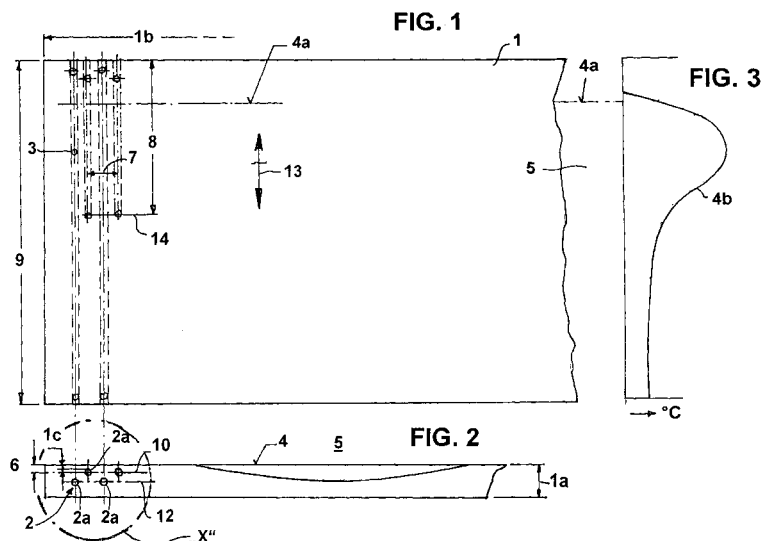
(74) Vertreter: **Valentin, Ekkehard et al**  
**Patentanwälte**  
**Grosse-Valentin-Gihske**  
**,Hammerstrasse 2**  
**57072 Siegen (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Rittner, Karl**  
**40723 Hilden (DE)**

(54) **Stranggießkokille**

(57) Eine Stranggießkokille für flüssige Metalle (5), insbesondere für flüssigen Stahl, die mit unterschiedlichen Gießgeschwindigkeiten, etwa bis 10 m / min oder höher vergießbar sind, wobei unterschiedliche Dicken des Gießstrangs als Bramme wie auch als Dünnbramme vorgesehen sind und die Wärme mittels durch in Gießrichtung verlaufende Kanäle (2) geführtes Kühlmittel (3) abführbar ist, gestattet für die Erzeugung eines

fehlerfreien Endproduktes eine Abstimmung einer Mindestzahl grundlegender Parameter dadurch, dass die Kupferplatten-Restdicke (1c) vor einem Kanal (2) für Kühlmittel (3) zur Heißseite (4), die Anordnung und die Abmessungen der Kanäle (2) und die Strömungsgeschwindigkeit des Kühlmittels (3) auf den gesamten Bereich der Gießgeschwindigkeiten für das Gießmetall (5) abgestimmt sind.



EP 1 356 879 A3



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 03 00 4607

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	US 6 367 539 B1 (KAPAJ NUREDIN ET AL) 9. April 2002 (2002-04-09) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-4 * ---	1	B22D11/055
A	US 5 299 627 A (SORIMACHI KENICHI ET AL) 5. April 1994 (1994-04-05) * Spalte 3, Zeile 46 - Spalte 5, Zeile 3; Abbildungen 2-4 * ---	1	
A	DE 198 52 473 C (SCHLOEMANN SIEMAG AG) 31. Mai 2000 (2000-05-31) * Ansprüche 1-12; Abbildung 4 * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B22D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>17. September 2003</b>	Prüfer <b>Mailliard, A</b>
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 03.02 (P44C03)

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

EP 03 00 4607

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.

17-09-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 6367539 B1	09-04-2002	IT UD990001 A1	13-07-2000
		AU 756341 B2	09-01-2003
		AU 1792400 A	01-08-2000
		EP 1140390 A1	10-10-2001
		WO 0041828 A1	20-07-2000
US 5299627 A	05-04-1994	KEINE	
DE 19852473 C	31-05-2000	DE 19852473 C1	31-05-2000
		AT 224782 T	15-10-2002
		CA 2351081 A1	25-05-2000
		DE 59902879 D1	31-10-2002
		WO 0029146 A1	25-05-2000
		EP 1128919 A1	05-09-2001
		ES 2185425 T3	16-04-2003

EPO FORM P0461

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