



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets

(11)

EP 1 356 879 A3



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)

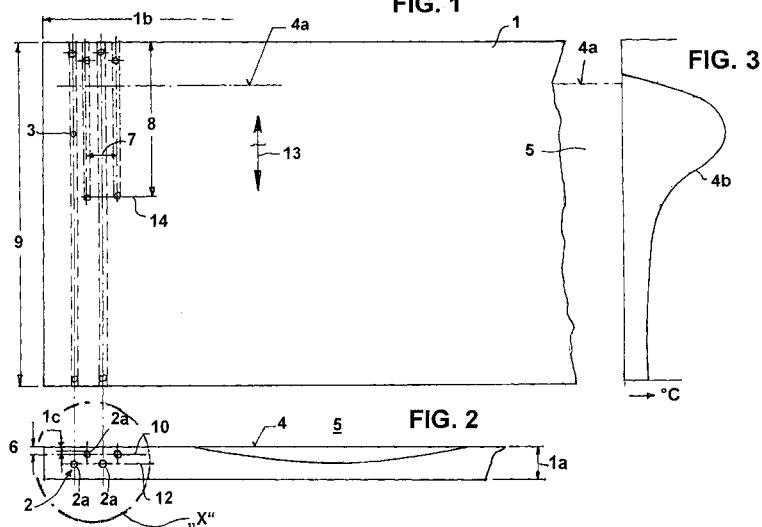
(72) Erfinder:
• Rittner, Karl
40723 Hilden (DE)

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

(54) **Strangiesskokille**

(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.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 00 4607

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt 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	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
DEN HAAG	17. September 2003		Mailliard, A
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

**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 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.

17-09-2003

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