



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 800 879 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
30.09.1998 Patentblatt 1998/40

(51) Int. Cl.⁶: **B22D 23/10**, B22D 11/04,
C22B 9/18

(43) Veröffentlichungstag A2:
15.10.1997 Patentblatt 1997/42

(21) Anmeldenummer: 96119516.1

(22) Anmeldetag: 05.12.1996

(84) Benannte Vertragsstaaten:
BE CH DE FR GB IT LI SE

(72) Erfinder:
Holzgruber, Harald, Dipl.-Ing.
8600 Bruck a.d. Mur (AT)

(30) Priorität: 11.04.1996 DE 19614182

(74) Vertreter:
Hiebsch, Gerhard F., Dipl.-Ing.
Patentanwälte,
Dipl.-Ing. G.F. Hiebsch, Dipl.-Ing. K. Peege,
Dipl.-Ing. N. Behrmann,
Heinrich-Weber-Platz 1
78224 Singen (DE)

(71) Anmelder:
Inteco Internationale Technische
Beratung Gesellschaft mbH
A-8600 Bruck a.d. Mur (AT)

(54) **Wassergekühlte Kokille zum Herstellen von Blöcken oder Strängen, Verfahren zum Stranggießen sowie Verfahren zum Elektroschlacke-Umschmelzen**

(57) Kurze, wassergekühlte, unten offene Kokille (10) zum Herstellen von Blöcken oder Strängen nach dem ESU-Verfahren bzw. Stranggießverfahren, bei welcher der Meniskus des Gießspiegel durch eine elektrisch leitende Schlacke abgedeckt ist, enthält im Bereich des Schlackenbades (20) oberhalb des Gießsiegels nicht direkt wassergekühlte, stromleitende Elemente (24), über die ein Kontakt zu einer Stromquelle (42) herstellbar ist. Als Werkstoff für diese stromleitenden Elemente (24) wird Graphit oder ein hochschmelzendes Metall -- beispielsweise W, Mo, Nb od.dgl. -- eingesetzt. In einer besonderen Ausführungsform können die stromleitenden Elemente (24) gegenüber dem wassergekühlten Teil sowie gegeneinander durch nicht wassergekühlte, den Strom nicht leitende -- beispielsweise aus Keramik gefertigte -- Elemente, elektrisch isoliert sein.

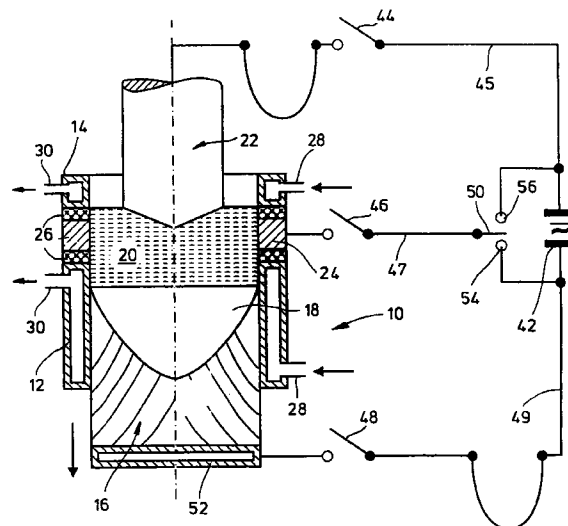


Fig.3

EP 0 800 879 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 96 11 9516

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
E	EP 0 786 531 A (INTECO INT TECHN BERATUNG) 30. Juli 1997 * Seite 3, Zeile 9 - Zeile 13; Ansprüche 8,11; Abbildung * * Seite 3, Zeile 41-44 * * Seite 3, Zeile 29-32 *	1,2,5,7, 11,13,14	B22D23/10 B22D11/04 C22B9/18
X	DE 14 83 646 A (STAHLWERKE SÜDWESTFALEN AG) 25. September 1969 * Seite 6, Zeile 15 - Zeile 16; Abbildung 3 * * Seite 9, Zeile 12 - Zeile 21 *	1-4,6-14	
X	GB 1 413 508 A (BRITISH STEEL CORP) 12. November 1975 * Seite 2, Zeile 106 - Zeile 115; Abbildung 3 *	1,2,6-8, 11-14	
X	US 3 768 543 A (KOLISNYK V) 30. Oktober 1973 * Spalte 3, Zeile 51 - Zeile 56; Abbildungen *	1,2,4,5, 9-14	
X	DE 26 20 823 A (VENJUKOVSKY ARMATURNY ZAVOD) 24. November 1977 * Ansprüche; Abbildung 11 *	1,4-8, 11-14	B22D C22B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	7. August 1998	WOUDENBERG, S	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
A : technologischer Hintergrund		L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument	
O : mündliche Offenbarung		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)