

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 615 802 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
12.11.1997 Patentblatt 1997/46

(51) Int. Cl.⁶: B22D 11/08

(43) Veröffentlichungstag A2:
21.09.1994 Patentblatt 1994/38

(21) Anmeldenummer: 94101178.5

(22) Anmeldetag: 27.01.1994

(84) Benannte Vertragsstaaten:
BE DE FR GB NL SE

(30) Priorität: 05.03.1993 DE 4306943

(71) Anmelder: VAW Aluminium AG
D-53117 Bonn (DE)

(72) Erfinder:
• Schneider, Wolfgang, Dr.-Ing.
D-53757 St.Augustin 1 (DE)

• Droste, Werner, Dr.-Ing.
D-53113 Bonn 1 (DE)

(74) Vertreter:
Müller-Wolff, Thomas, Dipl.-Ing. et al
HARWARDT NEUMANN,
Patent- und Rechtsanwälte,
Postfach 14 55
53704 Siegburg (DE)

(54) Walzbarren-Stranggussanlage

(57) Der Walzbarren-Stranggiessanlage besteht aus einer Kokille mit einem formgegebenen Aufsatz und einem die Kokille im Anfahrzustand nach unten verschiebenden Angußstein (3), der aus dem formgebenden Aufsatz (1) eine in vertikaler Richtung auf den Angußstein gerichtete Metallschmelze aufnimmt. Um die Angießsicherheit und die Barrenstandfestigkeit zu vergrößern und um die Ausbildung einer Verwölbung sowie das Auftreten von Fußschrott wesentlich zu reduzieren wird vorgeschlagen, daß der Angußstein (3) aus

einem etwa dem Format der Kokille entsprechenden Block besteht, in den eine im wesentlichen wannenförmige Vertiefung (5) eingearbeitet ist, wobei die Vertiefung mit einem umlaufenden Rand (4) abgegrenzt ist und daß in die Vertiefung (5) symmetrisch zu den Mittelachsen (7,8) des Angußsteins mindestens eine Erhebung (6) angeordnet ist, wobei die Seitenwände des umlaufenden Randes (4) und der Erhebung (6) zur Vertiefung (5) hin abgeschrägt sind.

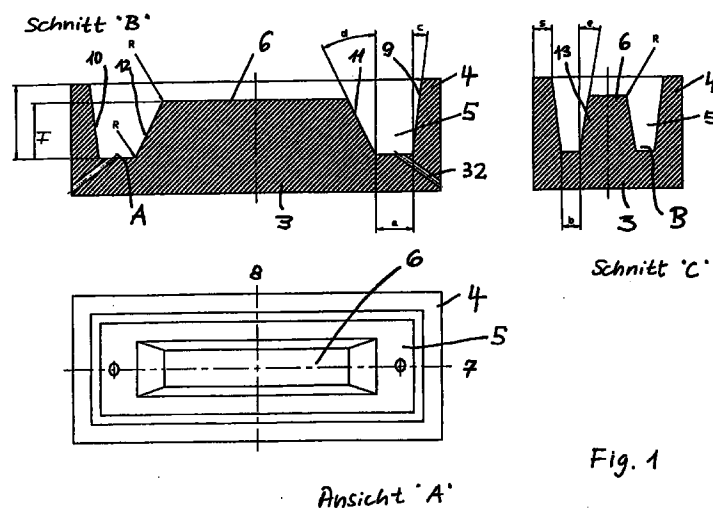


Fig. 1

EP 0 615 802 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 94 10 1178

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.5)
X	GB 2 029 295 A (ALUSUISSE) 19.März 1980 * das ganze Dokument *	1,5,9, 10,21	B22D11/08
Y	---	23,26, 28,30,31	
Y	GB 2 034 216 A (OLIN CORP) 4.Juni 1980 * Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 *	31	
Y	---	28,31	
Y	GB 2 132 523 A (KAISER ALUMINIUM CHEM CORP) 11.Juli 1984 * Zusammenfassung; Abbildungen 1-8 *		
Y,P	---	30	
Y	US 5 217 060 A (LAZZARO GIUSEPPE) 8.Juni 1993 * Abbildungen 1-3 *		
Y	---	23	
Y	FR 2 081 897 A (THE BRITISH ALUMINIUM CY LTD) 10.Dezember 1971 * Ansprüche 1-7; Abbildungen 1-4 *		
Y	---	23	
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 011, no. 021 (M-555), 21.Januar 1987 & JP 61 195757 A (ISHIKAWAJIMA HARIMA HEAVY IND CO LTD;OTHERS: 01), 30.August 1986, * Zusammenfassung *		
Y	---	26	
Y	DE 810 062 C (VEREINIGTE LEICHTMETALLWERKE GMBH) * Seite 2, Zeile 47 - Zeile 56; Ansprüche 1-4 *		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 22.August 1997	Prüfer 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 andern 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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)