

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 852 165 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
07.01.1999 Patentblatt 1999/01

(51) Int. Cl.⁶: B22D 11/00, B22D 11/06

(43) Veröffentlichungstag A2:
08.07.1998 Patentblatt 1998/28

(21) Anmeldenummer: 97119937.7

(22) Anmeldetag: 14.11.1997

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

(72) Erfinder:
• Pleschiutschnigg, Fritz Peter, Prof. Dr.
47269 Duisburg (DE)
• Vonderbank, Michael, Dr.
51469 Bergisch Gladbach (DE)
• Schwellenbach, Joachim
40215 Düsseldorf (DE)

(30) Priorität: 11.12.1996 DE 19651324

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

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

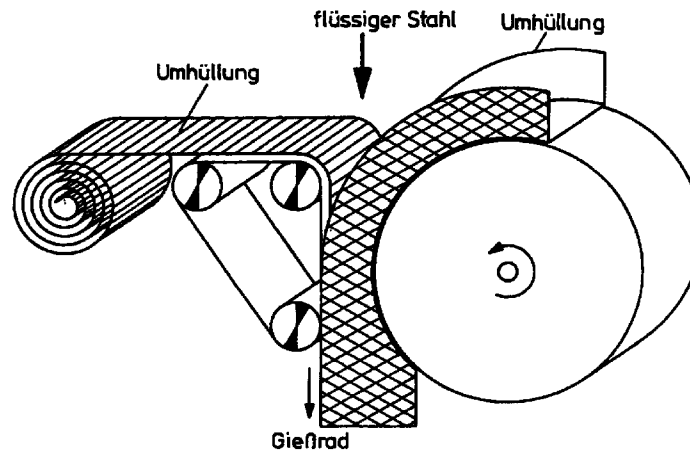
(54) Verfahren und Vorrichtung zur Erzeugung von umhüllten Stranggießprodukten

(57) Das Verfahren und die dazugehörigen Vorrichtungen dienen der Erzeugung von umhüllten Stranggießprodukten. Hierbei kann sowohl eine oszillierende als auch eine mitlaufende Kokille zum Einsatz gelangen. In diesem Verfahren wird beispielsweise ein rostfreies Warmband, das als Umhüllung dient, kontinuierlich zwischen die Kokillenwand und beispielsweise eine Kohlenstoff-Schmelze eingeführt, um mit der Strangschale zu verschweißen. Dieses Verfahren kann z.B.

vorteilhaft bei der 2-Rollen-Gießanlage, der Hazelett-Anlage oder auf der Gießradanlage zur Anwendung kommen.

Vorteil der Erfindung ist die kostengünstige Herstellung vor allem von Flachprodukten der Abmessung > 800 mm x < 10 mm, auch als Verbundmaterial.

Bild 4



EP 0 852 165 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 11 9937

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	WO 94 13472 A (ALUMINUM CO OF AMERICA, PITTSBURGH, US) 23. Juni 1994 * Seite 9, Zeile 20 - Seite 10, Zeile 35 * * Seite 17, Zeile 18 - Zeile 39 * * Tabelle 1 * * Abbildungen 10,11B,11C *	1,5,6, 8-10,13	B22D11/00 B22D11/06
X	US 2 055 980 A (LIEBMANN A.J., NEW YORK, US) 29. September 1936 * Seite 2, Spalte 3, Zeile 22 - Zeile 69 * * Seite 3, Spalte 6, Zeile 9 - Zeile 16 * * Abbildungen 1,2 *	1,2,5,6, 8,9,11	
X	US 2 128 943 A (HUDSON E.B., MIDDLETOWN, US) 6. September 1938 * Spalte 1, Zeile 1 - Zeile 11 * * Anspruch 5 * * Abbildungen 1,2 *	1-9,11	
A	DE 15 08 876 A (IRSID, FR) 13. November 1969 * Seite 5, Zeile 3 - Zeile 11 * * Seite 7, Zeile 17 - Seite 8, Zeile 9 * * Seite 10, Zeile 1 - Seite 11, Zeile 12 * * Abbildung 1 *	1-4,6,8, 10,11	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6) B22D
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 015, no. 215 (M-1119), 31. Mai 1991 & JP 03 060848 A (NIPPON STEEL CORP), 15. März 1991 * Zusammenfassung *	14	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 12. November 1998	Prüfer Peis, S
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 82 (P04C03)