

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 240 954 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
25.09.2002 Patentblatt 2002/39

(51) Int Cl.7: **B21B 1/46, B22D 11/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:
18.09.2002 Patentblatt 2002/38

(21) Anmeldenummer: **02001543.4**

(22) Anmeldetag: **23.01.2002**

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

(72) Erfinder: **Sclippa, Ferruccio**
33019 Tricesimo (UD) (IT)

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

(30) Priorität: **15.02.2001 IT PN010011**

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

(54) **Verbesserte Strangguss- und Heisswalzanlage zur Parallel-Simultanerzeugung von Stangen oder Drähten**

(57) Strangguss- und Heisswalzanlage zur Parallel-Simultanfließerzeugung von einer Vielzahl von Stangen oder Drähten, welche Stranggussmittel mit Fließformungsmitteln zur fortlaufenden Herstellung einer Vielzahl von Streifen/Stangen und Drähten (b1, b2...bn) sowie Vertikal- und Horizontalwalzmittel zum fortlaufen-

den Heisswalzen derselben umfasst, dadurch gekennzeichnet, daß die besagte Fließformstanze eine Vielzahl von gefluchteten, jeweils voneinander getrennten Formungslöchern (10) besitzt um direkt eine Vielzahl der besagten, zu walzenden Streifen/Stangen/Drähte (b1, b2, b3, ...bn) herzustellen;

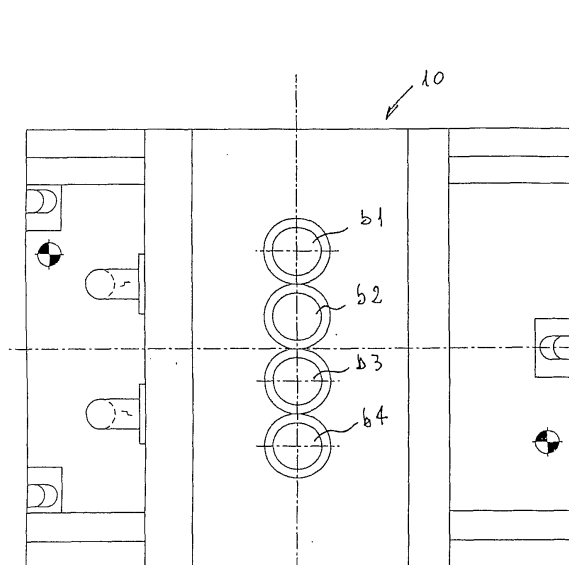


FIG. 9

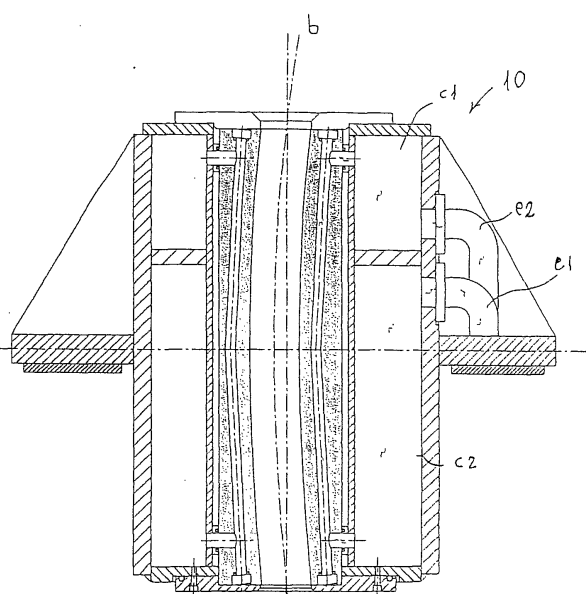


FIG. 10

EP 1 240 954 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 00 1543

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 005, no. 101 (M-076), 30. Juni 1981 (1981-06-30) & JP 56 045201 A (DAIDO STEEL CO LTD; OTHERS: 01), 24. April 1981 (1981-04-24)	1	B21B1/46 B22D11/00
Y	* Zusammenfassung *	2-5	
X	DD 206 087 B (SELICKO HARTMUT; HAUPTFLEISCH GUENTER; HIRSCHFELD JOACHIM; PANNING REIN) 18. Januar 1984 (1984-01-18)	1	
Y	* Seite 6, Zeile 16 - Zeile 29; Ansprüche 1,3; Abbildung 1 *	2-5	
X	EP 0 442 523 A (NIPPON STEEL CORP) 21. August 1991 (1991-08-21)	1	
Y	* Abbildungen 9,11 *	2-5	
Y	GB 2 081 148 A (MANNESMANN AG) 17. Februar 1982 (1982-02-17) * Zusammenfassung; Abbildung 2 *	2	
Y	DE 29 46 289 A (MAGYAR ALUMINIUM) 27. Mai 1981 (1981-05-27) * Seite 5, Zeile 1 - Seite 6, Zeile 15; Abbildungen 1,2 * * Seite 8, Zeile 18 - Zeile 32 *	3	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 2. August 2002	Prüfer Forciniti, M
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)

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

EP 02 00 1543

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.

02-08-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
JP 56045201	A	24-04-1981	KEINE		
DD 206087	B	18-01-1984	DD	206087 A1	18-01-1984
EP 0442523	A	21-08-1991	JP	1995796 C	08-12-1995
			JP	3238149 A	23-10-1991
			JP	7022805 B	15-03-1995
			EP	0442523 A2	21-08-1991
			US	5404931 A	11-04-1995
			US	5293927 A	15-03-1994
GB 2081148	A	17-02-1982	DE	3029989 C1	08-04-1982
			FR	2488167 A1	12-02-1982
			IT	1137832 B	10-09-1986
DE 2946289	A	27-05-1981	DE	2946289 A1	27-05-1981
			CA	1121969 A1	20-04-1982
			CH	642878 A5	15-05-1984
			FR	2469968 A1	29-05-1981
			GB	2063124 A , B	03-06-1981
			JP	1312171 C	11-04-1986
			JP	56080355 A	01-07-1981
			JP	60036854 B	22-08-1985
			NL	7908489 A	16-06-1981

EPO FORM P0461

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