



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 0 893 167 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**19.04.2000 Patentblatt 2000/16**

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>: **B21B 1/46**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**27.01.1999 Patentblatt 1999/04**

(21) Anmeldenummer: **98112858.0**

(22) Anmeldetag: **11.07.1998**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE**

Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK RO SI**

(30) Priorität: **17.07.1997 DE 19730599**

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

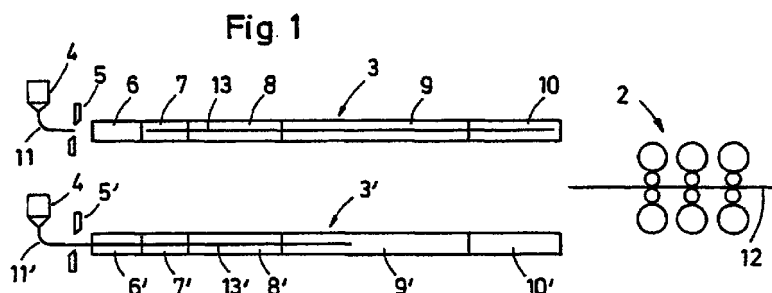
(72) Erfinder: **Boeke, Elmar  
57271 Hilchenbach (DE)**

(74) Vertreter:  
**Valentin, Ekkehard, Dipl.-Ing.  
Patentanwälte  
Hemmerich-Müller-Grosse-  
Pollmeier-Valentin-Gihske  
Hammerstrasse 2  
57072 Siegen (DE)**

(54) **Walzstrasse**

(57) Bei einer Walzstraße (1) mit einer Warmwalzgruppe (2), dieser vorgeordneten Öfen (3,3') und mit mindestens zwei Stranggießmaschinen (4,4') sowie Scheren (5,5') vor und gegebenenfalls hinter den Öfen (3,3') soll in der Warmwalzgruppe (2) gewalzt werden, ohne daß in kurzen Zeitabständen das Vorband neu eingefädelt werden muß. Dazu wird vorgeschlagen, daß jeder Stranggießmaschine (4,4') ein Ofen (3,3') großer

Länge zugeordnet ist, daß die Öfen (3,3') quer verschiebbar ausgebildet sind und aus den Stranggießlinien (11,11') in die gemeinsame Walzlinie (12) verfahrbar sind und daß die Öfen (3,3') in Längsrichtung in Segmente (6 bis 10 und 6' bis 10') unterteilt sind, wobei die Segmente (7 bis 10 und 7' bis 10') einzeln und unabhängig voneinander quer verschiebbar sind.



**EP 0 893 167 A3**



Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 98 11 2858

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
E	EP 0 884 118 A (KVAERNER TECH & RES LTD) 16. Dezember 1998 (1998-12-16) * Spalte 2 - Spalte 4; Ansprüche; Abbildungen 7-14 *	1-3, 6, 7, 9, 10	B21B1/46
A	EP 0 770 433 A (DANIELI OFF MECC) 2. Mai 1997 (1997-05-02) * Spalte 2 - Spalte 4; Ansprüche 1, 2, 5, 13-15, 17, 18; Abbildung *	1-3, 6, 7, 9, 10	
A	EP 0 593 001 A (SMS SCHLOEMANN-SIEMAG AG) 20. April 1994 (1994-04-20) * Spalte 3 - Spalte 4; Ansprüche 1, 4; Abbildungen 1, 2 *	1, 7-10	
A	EP 0 438 066 A (SMS SCHLOEMANN-SIEMAG AG) 24. Juli 1991 (1991-07-24) * das ganze Dokument *	1, 7-10	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			B21B C21D F27B
Recherchenort		Prüfer	
DEN HAAG		Rosenbaum, H	
Abschlußdatum der Recherche			
24. Februar 2000			
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
<p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet  Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie  A : technologischer Hintergrund  O : nichttechnische Offenbarung  P : Zwischenliteratur</p>			
<p>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  .....  &amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 98 11 2858

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 Daten des Europäischen Patentamts am  
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

24-02-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0884118 A	16-12-1998	CA 2239484 A	10-12-1998
		GB 2326119 A,B	16-12-1998
		JP 11077101 A	23-03-1999
EP 0770433 A	02-05-1997	IT UD950215 A	28-04-1997
		CA 2188626 A	28-04-1997
		DE 69606137 D	17-02-2000
		US 5970594 A	26-10-1999
EP 0593001 A	20-04-1994	DE 4234454 A	14-04-1994
		AT 148645 T	15-02-1997
		CA 2108239 A	14-04-1994
		CN 1086466 A	11-05-1994
		DE 59305386 D	20-03-1997
		ES 2098622 T	01-05-1997
		JP 6190401 A	12-07-1994
		KR 9616454 B	12-12-1996
		US 5560095 A	01-10-1996
EP 0438066 A	24-07-1991	DE 4001288 A	25-07-1991
		AT 123975 T	15-07-1995
		DE 59105744 D	27-07-1995
		ES 2073595 T	16-08-1995
		JP 4220101 A	11-08-1992
		US 5115547 A	26-05-1992

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