



(19)

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 228 816 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
04.08.2004 Patentblatt 2004/32

(51) Int Cl. 7: **B21B 1/18**

(43) Veröffentlichungstag A2:
07.08.2002 Patentblatt 2002/32

(21) Anmeldenummer: **02000634.2**(22) Anmeldetag: **11.01.2002**

(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

(30) Priorität: **02.02.2001 DE 10105213**
20.09.2001 DE 10146431

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

(72) Erfinder:

- Müller, Hubert
41515 Grevenbroich (DE)
- Kruse, Michael
40489 Düsseldorf (DE)
- Müller, Alfred
47800 Krefeld (DE)

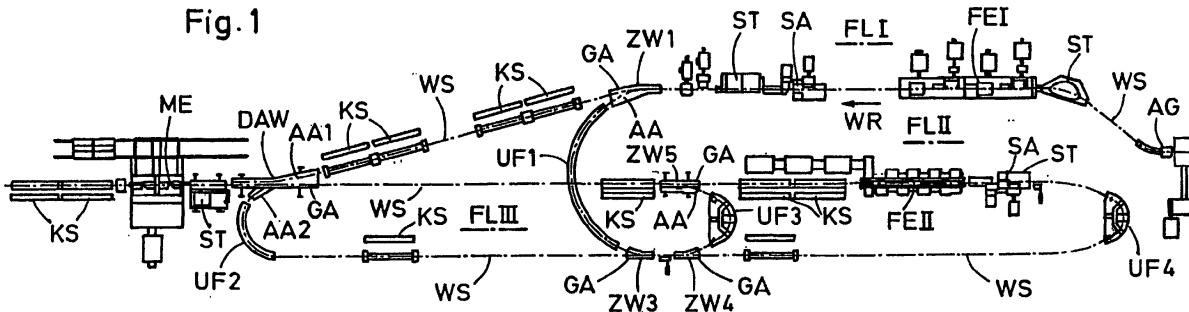
(74) Vertreter: **Valentin, Ekkehard**
Patentanwälte
Valentin-Gihske-Grosse
Hammerstrasse 2
57072 Siegen (DE)

(54) Kontinuierliche Feinstahl- oder Drahtstraße

(57) Eine kontinuierliche Fein- oder Drahtstraße, umfassend hinter einem Zwischenwalzabschnitt der Straße angeordnete Zwischenblöcke (ZB I, ZB II) und Maßfertigblöcke (MFB), vor und zwischen, sowie hinter diesen angeordnete Kühlstrecken (KS, KS 1, KS 2, KS 3, KS 4, KS 5, KS 6) und Temperaturausgleichsstrecken sowie eine diesen nachgeordnete Walzgutsammeleinrichtung, bei der eine Mehrzahl von, im wesentlichen parallel verlaufender Führungslinien (FL 1, FL II, FL, III) über Zwischenweichen (ZW 1, ZW 2, ZW 3, ZW 4, ZW

5) und Umführungen (UF 1, UF 2, UF 3, UF 4) miteinander verbunden, das Führen des aus dem Zwischenabschnitt der Walzenstraße kommenden Walzgutstrangs (WS) durch vorbestimmte Abschnitte der Führungsstrecken (FL I, FL II, FL III) und die, in diesen angeordneten Walz-, Kühl- und Temperaturausgleichseinrichtungen ermöglichen und es damit erlauben, einen guten Temperaturausgleich zwischen Kern und Oberfläche des Walzgutes herbeizuführen und den Walzgutstrang mit einer niedrigen, ausgeglichenen Walzguttemperatur fertig zu walzen.

Fig. 1





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 00 0634

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	EP 1 038 600 A (SMS DEMAG AG) 27. September 2000 (2000-09-27) * das ganze Dokument *	1-6	B21B1/18
A	DE 100 32 833 A (VOEST-ALPINE IND ANLAGEN) 1. Februar 2001 (2001-02-01) * das ganze Dokument *	1-6	
D,A	DE 198 43 032 A (SMS SCHLOEMANN-SIEMAG AG) 23. März 2000 (2000-03-23) * das ganze Dokument *	1,3-6	
D,A	EP 0 606 966 B (MORGAN CONSTRUCTION CO) 24. September 1997 (1997-09-24) * Spalte 2 – Spalte 3; Abbildungen *	1,3-6	
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)
			B21B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	14. Juni 2004	Rosenbaum, H	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

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

EP 02 00 0634

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

14-06-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1038600	A	27-09-2000	DE	19913452 A1	28-09-2000
			EP	1038600 A2	27-09-2000
			US	6216515 B1	17-04-2001
DE 10032833	A	01-02-2001	AT	409463 B	26-08-2002
			AT	129599 A	15-01-2002
			DE	10032833 A1	01-02-2001
			IT	MI20001655 A1	21-01-2002
			SE	520164 C2	03-06-2003
			SE	0002506 A	27-01-2001
			US	6327885 B1	11-12-2001
DE 19843032	A	23-03-2000	DE	19843032 A1	23-03-2000
			EP	0987064 A2	22-03-2000
			JP	2000094004 A	04-04-2000
			US	6105412 A	22-08-2000
EP 0606966	B	20-07-1994	US	5307663 A	03-05-1994
			AT	158520 T	15-10-1997
			AU	667993 B2	18-04-1996
			AU	5311994 A	21-07-1994
			BR	9400070 A	02-08-1994
			CA	2112531 A1	13-07-1994
			CN	1094663 A , B	09-11-1994
			DE	69405783 D1	30-10-1997
			DE	69405783 T2	15-01-1998
			EP	0606966 A1	20-07-1994
			ES	2107123 T3	16-11-1997
			JP	2515253 B2	10-07-1996
			JP	6292902 A	21-10-1994
			KR	9608869 B1	05-07-1996
			RU	2085310 C1	27-07-1997
			ZA	9400059 A	15-08-1994