



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
11.12.2002 Patentblatt 2002/50

(51) Int Cl.7: **B21B 1/08, B21B 13/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:
02.02.2000 Patentblatt 2000/05

(21) Anmeldenummer: **99112515.4**

(22) Anmeldetag: **01.07.1999**

(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

(72) Erfinder: **Kopp, Reiner, Prof. Dr. Ing.**
52075 Aachen (DE)

(74) Vertreter: **Valentin, Ekkehard, Dipl.-Ing. et al**
Patentanwälte Hemmerich, Valentin, Gihse,
Grosse,
Hammerstrasse 2
57072 Siegen (DE)

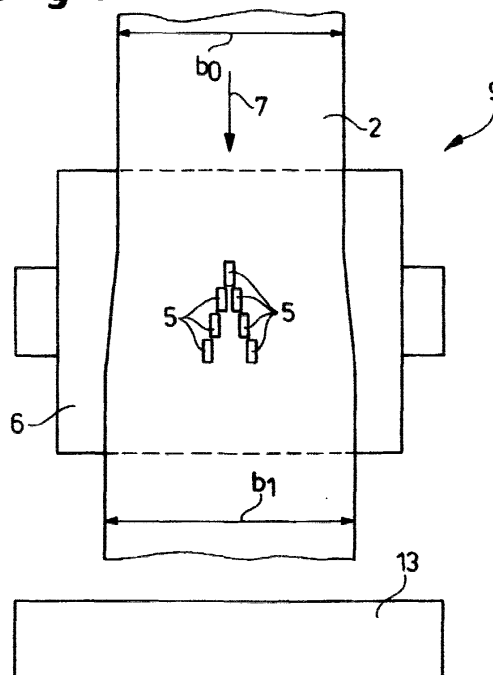
(30) Priorität: **18.07.1998 DE 19831882**

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

(54) **Verfahren und Walzanlage zum Herstellen eines beliebigen Dickenprofils über die Breite eines bandförmigen Walzgutes**

(57) Ein Verfahren zum Herstellen von über die Breite ein beliebiges Dickenprofil aufweisenden bandförmigem Walzgut durch Längswalzen eines Ausgangsmaterials (1; 2), insbesondere eines Metallbandes (2) oder einer Platine (1), sieht vor, daß das Ausgangsmaterial (1; 2) mit mehreren in Walzrichtung (7) versetzt angeordneten, über die Walzgutbreite verschieden tief in das Ausgangsmaterial eindringenden Walzen (5) in Breitenrichtung verformt wird. Bei einer Walzanlage (9) zum Durchführen des Verfahrens sind einer das Walzgut (1; 2) aufnehmenden Stützauflage (6) obere, in Walzrichtung (7) versetzt angeordnete, unterschiedlich angeordnete Drückwalzen (5) zugeordnet.

Fig. 1





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 11 2515

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 36 22 926 A (DOWA MINING CO ;SAITO YOSHIHIRO (JP)) 12. März 1987 (1987-03-12)	1,2,4,6,7	B21B1/08 B21B13/00
Y	* Spalte 3, Zeile 30 - Zeile 65; Ansprüche 1,6-8 *	3,5,12,15	
A	* Spalte 4, Zeile 52 - Zeile 61 * * Spalte 9, Zeile 60 - Spalte 10, Zeile 3; Abbildungen 1,2,4,7 *	9-14	
Y	DE 40 27 043 A (NISSHIN STEEL CO LTD) 7. März 1991 (1991-03-07) * Ansprüche 1,2 *	3	
Y	US 4 578 979 A (ABE HAJIME ET AL) 1. April 1986 (1986-04-01) * Zusammenfassung *	5,15	
Y	WO 92 19394 A (CATERPILLAR INC) 12. November 1992 (1992-11-12) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,3 *	12	
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 009, no. 202 (M-405), 20. August 1985 (1985-08-20) & JP 60 064702 A (HITACHI DENSEN KK), 13. April 1985 (1985-04-13) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-5 *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) B21B B21H
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 009, no. 067 (M-366), 27. März 1985 (1985-03-27) & JP 59 199104 A (SUMITOMO KINZOKU KOGYO KK), 12. November 1984 (1984-11-12) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	7	
Y		7	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 18. Oktober 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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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 99 11 2515

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.

18-10-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 3622926 A	12-03-1987	JP 1634277 C	20-01-1992
		JP 2059001 B	11-12-1990
		JP 62050007 A	04-03-1987
		DE 3622926 A1	12-03-1987
		SE 460708 B	13-11-1989
		SE 8603619 A	01-03-1987
		US 4735074 A	05-04-1988
DE 4027043 A	07-03-1991	JP 2678503 B2	17-11-1997
		JP 3090202 A	16-04-1991
		DE 4027043 A1	07-03-1991
		GB 2237227 A ,B	01-05-1991
		KR 144141 B1	17-08-1998
		SG 18895 G	16-06-1995
		US 5115660 A	26-05-1992
US 4578979 A	01-04-1986	JP 59078701 A	07-05-1984
WO 9219394 A	12-11-1992	US 5113677 A	19-05-1992
		AU 648182 B2	14-04-1994
		AU 1906192 A	21-12-1992
		BR 9205259 A	27-07-1993
		DE 69214596 D1	21-11-1996
		DE 69214596 T2	15-05-1997
		EP 0539564 A1	05-05-1993
		JP 3012691 B2	28-02-2000
		JP 6500052 T	06-01-1994
		MX 9202137 A1	01-11-1992
		WO 9219394 A1	12-11-1992
JP 60064702 A	13-04-1985	KEINE	
JP 59199104 A	12-11-1984	KEINE	

EPO FORM P0461

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