



(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 074 317 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
29.01.2003 Patentblatt 2003/05

(51) Int Cl.⁷: **B21B 37/26, B21B 37/38**

(43) Veröffentlichungstag A2:
07.02.2001 Patentblatt 2001/06

(21) Anmeldenummer: **00115953.2**

(22) Anmeldetag: **26.07.2000**

(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: **06.08.1999 DE 19936522**
20.08.1999 DE 19939166

(71) Anmelder: **Muhr und Bender KG**
57439 Attendorn (DE)

(72) Erfinder:

- Hauger, Andreas, Dr.-Ing.
57439 Attendorn (DE)
- Kopp, Rainer, Prof. Dr.-Ing.
52074 Aachen (DE)

(74) Vertreter: **Gesthuysen, von Rohr & Eggert**
Patentanwälte
Postfach 10 13 54
45013 Essen (DE)

(54) Verfahren zum flexiblen Walzen eines Metallbandes

(57) Beschrieben und dargestellt ist ein Verfahren zum flexiblen Walzen eines Metallbandes, wobei das Metallband während des Walzprozesses durch einen zwischen zwei Arbeitswalzen gebildeten Walzspalt geführt und der Walzspalt während des Walzvorgangs gezielt verfahren wird, um über die Länge des Metallbandes unterschiedliche Banddicken zu erzielen.

Erfindungsgemäß ist ein Verfahren der zuvor beschriebenen Art zur Verfügung gestellt, bei dem eine gute Planheit des Metallbandes erzielt werden kann, und zwar auch relativ breiten Bändern, und zwar dadurch, daß während jedes Einstellens des Walzspalts oder unmittelbar danach die Biegelinien der Arbeitswalzen in Abhängigkeit vom eingestellten Walzspalt zur Erzielung einer Planheit des Metallbandes gesteuert werden.

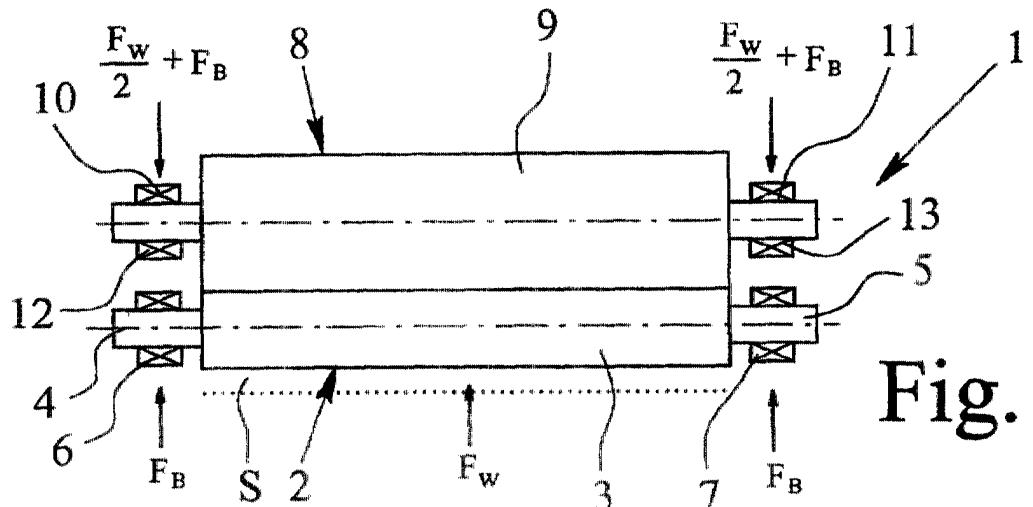


Fig. 2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 11 5953

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 010, no. 381 (M-547), 19. Dezember 1986 (1986-12-19) -& JP 61 172603 A (SUMITOMO METAL IND LTD), 4. August 1986 (1986-08-04) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-5 *	1-5,10	B21B37/26 B21B37/38
Y	---	6-9	
Y	FR 2 695 049 A (LORRAINE LAMINAGE) 4. März 1994 (1994-03-04) * Seite 5, Zeile 17 - Seite 6, Zeile 12; Ansprüche 2-4; Abbildungen 2,4 *	6-8	
Y	---	9	
X	US 4 116 029 A (FABIAN WOLFGANG ET AL) 26. September 1978 (1978-09-26) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 *	1	
	---		RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)
	-----		B21B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
MÜNCHEN	27. November 2002	Forciniti, M	
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 Anmeldedatum 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 00 11 5953

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.

27-11-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
JP 61172603	A	04-08-1986		KEINE		
FR 2695049	A	04-03-1994	FR	2695049 A1		04-03-1994
US 4116029	A	26-09-1978	DE	2633351 A1		26-01-1978
			AT	363056 B		10-07-1981
			AT	305777 A		15-12-1980
			BE	857054 A1		23-01-1978
			FR	2359394 A1		17-02-1978
			GB	1564389 A		10-04-1980
			IT	1084064 B		25-05-1985
			JP	1250700 C		14-02-1985
			JP	53015178 A		10-02-1978
			JP	59019298 B		04-05-1984
			LU	77827 A1		25-10-1977
JP 03184612	A	12-08-1991		KEINE		