



(11) **EP 0 937 521 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
31.01.2001 Patentblatt 2001/05

(51) Int. Cl.⁷: **B21D 1/02**

(43) Veröffentlichungstag A2:
25.08.1999 Patentblatt 1999/34

(21) Anmeldenummer: **98124099.7**

(22) Anmeldetag: 18.12.1998

(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: 18.02.1998 DE 19806668

(71) Anmelder: **ROBERT BOSCH GMBH**
70442 Stuttgart (DE)

(72) Erfinder:

- **Wilhelm, Manfred**
71735 Eberdingen (DE)
- **Mazurkiewicz, Julius**
3290 Diest (BE)
- **Epp, Jürgen**
77933 Lahr (DE)

(54) Verfahren zum Richten von Metallbändern und Richtmaschine hierzu

(57) Bei einem Verfahren zum Richten von Metallbändern mittels einer Rollenrichtmaschine, bei dem das kontinuierlich längsbewegte Metallband zwischen einer Anzahl von in Bandlaufrichtung hintereinander angeordneten Richtwalzen (14,13) hindurchgeführt wird, die voneinander getrennt auf einem oberen und unteren Walzenstuhl (12,11) gelagert sind, werden zur Erzielung eines guten Richtergebnisses bei Metallbändern mit variablen Banddickenverlauf die Richtwalzen (14) an mindestens einem Walzenstuhl (12) so gesteuert, daß ihr Abstand zu den ihnen zugeordneten Richtwalzen (13) am anderen Walzenstuhl (11) sich abhängig vom Banddickenverlauf des Metallbandes (10) ändert. Die Richtmaschine weist hierzu an ihrem Bänderlauf und -auslauf angeordnete Keilpaare (27) auf, die mit ihrer Keilschräge (27a) nach vorgegebenen Steuerprogrammen parallel zu den Achsen der Richtwalzen (14) verschoben werden.

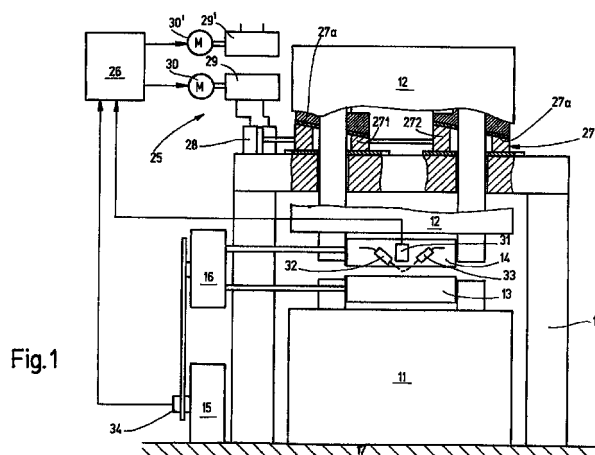


Fig.1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 12 4099

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	US 5 255 548 A (MELZER ANDREW E) 26. Oktober 1993 (1993-10-26) * Spalte 2, Zeile 45 - Zeile 66 * * Spalte 3, Zeile 47 - Zeile 64 * * Spalte 4, Zeile 48 - Zeile 57 * * Spalte 5, Zeile 13 - Zeile 15 * * Abbildungen 1,4 *	1,2,4,6, 7	B21D1/02
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 012, no. 067 (M-673), 2. März 1988 (1988-03-02) & JP 62 214825 A (MITSUBISHI HEAVY IND LTD), 21. September 1987 (1987-09-21) * Zusammenfassung *	1,3,4,6	
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 012, no. 036 (M-664), 3. Februar 1988 (1988-02-03) & JP 62 187521 A (ISHIKAWAJIMA HARIMA HEAVY IND CO LTD), 15. August 1987 (1987-08-15) * Zusammenfassung; Abbildung 3 *	1,3,4,6, 8	
A	DE 24 24 876 A (PHYSITRONIK GERAETEBAU GMBH) 27. November 1975 (1975-11-27) * das ganze Dokument *	5,11	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 5. Dezember 2000	Prüfer Ritter, F
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P44C03)

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

EP 98 12 4099

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.

05-12-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5255548 A	26-10-1993	US 5189896 A	02-03-1993
JP 62214825 A	21-09-1987	KEINE	
JP 62187521 A	15-08-1987	KEINE	
DE 2424876 A	27-11-1975	KEINE	

EPO FORM P0461

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