



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
09.01.2002 Patentblatt 2002/02

(51) Int Cl.7: **B21C 47/06**

(43) Veröffentlichungstag A2:
02.12.1998 Patentblatt 1998/49

(21) Anmeldenummer: **98250171.0**

(22) Anmeldetag: **19.05.1998**

(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

(72) Erfinder:
 • **Figge, Dieter, Dipl.-Ing.**
45147 Essen (DE)
 • **Hanenberg, Lothar**
40489 Düsseldorf (DE)

(30) Priorität: **26.05.1997 DE 19722883**

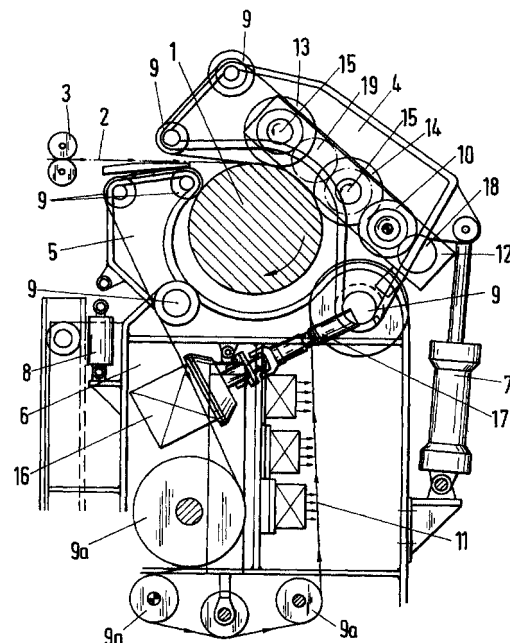
(74) Vertreter: **Meissner, Peter E., Dipl.-Ing. et al**
Meissner & Meissner, Patentanwaltsbüro,
Hohenzollerndamm 89
14199 Berlin (DE)

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

(54) **Vorrichtung zum Anwickeln von dünnem bandförmigem Walzgut und Haspelanordnung am Ende einer Anlage zum Endloswalzen**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Anwickeln von dünnem bandförmigem Walzgut auf einen Haspeldorn, bei der die ersten Windungen mittels einer die Windungen teilweise umschlingenden, endlos über umfangsverzahnte teilweise angetriebene Kettenzahnräder geführten Zahnkette gehalten werden, die aus einem aufgelockerten Laschenverband mit mehreren nebeneinander angeordneten Ketteneinheiten besteht, deren Kettenglieder auf der dem anzuwickelnden Band zugewandten Seite glatt ausgebildet sind und die mittels Schwingen aus der Anwickelposition in eine Ruheposition bewegbar sind. Dabei sind den Zahnketteneinheiten (11) mehrere Biegerollen (13,14) zugeordnet, die seitlich voneinander beabstandet und über die Bandbreite verteilt im Einlaufbereich des Bandes (2) auf mindestens zwei in Bandeinlaufrichtung zueinander parallelen hintereinander angeordneten drehangetriebenen Wellen (23) derartig angeordnet sind, daß ihre zum Anwickeln des Bandes (2) wirksamen Oberflächen in die zwischen den Ketteneinheiten (11) gebildeten Freiräume eintauchen und an die Oberseite des Bandes (2) anlegbar sind.

Fig.1





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 25 0171

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	US 2 699 904 A (WOOD FRANK J) 18. Januar 1955 (1955-01-18) * Spalte 7, Zeile 37 - Spalte 8, Zeile 39; Abbildung 1 *	1,6	B21C47/06
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1998, no. 04, 31. März 1998 (1998-03-31) & JP 09 327724 A (HITACHI LTD), 22. Dezember 1997 (1997-12-22) * Zusammenfassung *	1,6	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 013, no. 100 (M-805), 9. März 1989 (1989-03-09) & JP 63 290619 A (HITACHI LTD), 28. November 1988 (1988-11-28) * Zusammenfassung *	1,6	
A	DE 23 15 188 A (MOELLER & NEUMANN GMBH) 10. Oktober 1974 (1974-10-10) * das ganze Dokument *	1,6	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			B21C
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	14. November 2001	Gerard, O	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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 & : 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 (P04C03)

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

EP 98 25 0171

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.

14-11-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2699904	A	18-01-1955	US 2725104 A	29-11-1955
JP 09327724	A	22-12-1997	KEINE	
JP 63290619	A	28-11-1988	KEINE	
DE 2315188	A	10-10-1974	DE 2315188 A1	10-10-1974

EPO FORM P0461

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