



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
09.02.2005 Patentblatt 2005/06

(51) Int Cl.7: **B65H 18/26, B65H 19/22**

(43) Veröffentlichungstag A2:
12.03.2003 Patentblatt 2003/11

(21) Anmeldenummer: **02019602.8**

(22) Anmeldetag: **03.09.2002**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(71) Anmelder: **Voith Paper Patent GmbH**
89522 Heidenheim (DE)

(72) Erfinder:
• **Wohlfahrt, Matthias**
89522 Heidenheim (DE)
• **Thomas, Roland**
89522 Heidenheim (DE)

(30) Priorität: **07.09.2001 DE 10144014**

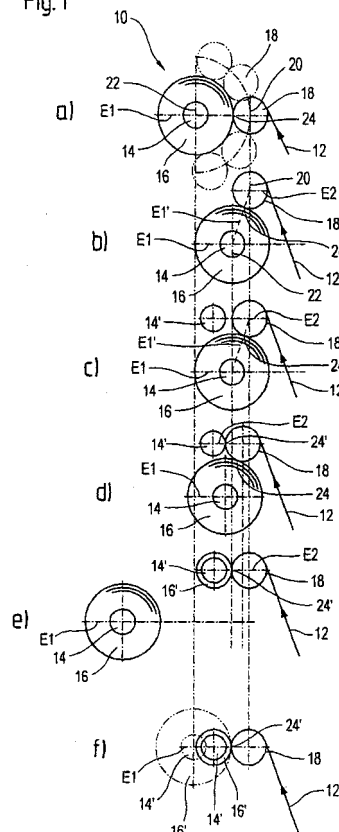
(54) **Verfahren und Wickelmaschine zum Aufwickeln einer Materialbahn**

(57) Vorrichtung und Verfahren zum kontinuierlichen Aufwickeln einer Materialbahn (12), mit folgende "Schritte":

- die Materialbahn (12) wird teilweise über eine Umfangsfläche einer mittels einer ersten Transporteinrichtung (26) verlagerbaren Tragtrommel (18) geführt, die mit der mittels einer zweiten Transporteinrichtung (28) verlagerbaren Wickelrolle (16) in einer durch die Längsachsen (20, 22) der Tragtrommel (18) und der Wickelrolle (16) bestimmten ersten Ebene (E1) einen Wickelspalt (24) bildet, wobei die Linienkraft im Wickelspalt (24) gesteuert oder geregelt wird ("Hauptwickelphase");
- bei Erreichen eines vorgebbaren Wickelrollendurchmessers wird die relative vertikale Position von Tragtrommel (18) und Wickelrolle (16) durch eine Verlagerung, so verändert, dass ein neuer Tambour (14') in einer Halteeinrichtung (32) bereitgestellt und zwischen der Tragtrommel (18) und dem neuen Tambour (14') ein neuer Wickelspalt (24') gebildet, wird
- die Materialbahn (12) wird mittels zumindest einer Trenneinrichtung getrennt und mit ihrem neuen Bahnanfang auf den neuen Tambour (14') aufgewickelt ("Anwickelphase");
- die alte Wickelrolle (16) wird unter Aufhebung des alten Wickelspalts (24) mittels der zweiten Transporteinrichtung (28) von der Tragtrommel (18) entfernt und aus der zweiten Transporteinrichtung (28) entnommen; und
- nach erfolgtem Anwickeln werden die Tragtrommel (18) und die neue Wickelrolle (16') unter Aufrecht-

erhaltung des dazwischen gebildeten Wickelspalts (24') in die erste Ebene (E1) verlagert wobei die Linienkraft im gebildeten Wickelspalt (24') gesteuert oder geregelt wird ("Zwischenwickelphase").

Fig.1





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 02 01 9602

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 5 577 685 A (JUNK DIETER) 26. November 1996 (1996-11-26)	1-9,13, 17-29, 33,37-40	B65H18/26 B65H19/22
A	* das ganze Dokument *	10-12, 14, 30-32,34	
X	US 5 931 406 A (SIEBERT KLAUS) 3. August 1999 (1999-08-03)	1-3,7-9, 21-23, 27-29	
A	* Spalte 6, Zeile 54 - Spalte 9, Zeile 57; Abbildungen *	4-6, 10-14, 17-20, 24-26, 30-40	
X	DE 44 28 249 A (CHEMIEFASER LENZING AG) 23. Februar 1995 (1995-02-23)	1,21	
A	* Spalte 10, Zeile 21 - Spalte 12, Zeile 40; Abbildungen *	2-19, 22-40	
A	DE 44 10 959 A (SIEMENS AG) 5. Oktober 1995 (1995-10-05) * das ganze Dokument *	1,21	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) B65H
A	US 5 370 327 A (ADAMSKI BRIAN C) 6. Dezember 1994 (1994-12-06) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1,21	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 17. Dezember 2004	Prüfer Haaken, W
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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		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	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 02 01 9602

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.

17-12-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5577685 A	26-11-1996	DE 4415324 A1	09-11-1995
		AT 167652 T	15-07-1998
		CA 2146687 A1	03-11-1995
		DE 59502634 D1	30-07-1998
		EP 0680911 A1	08-11-1995
		FI 952036 A	03-11-1995
		JP 2611156 B2	21-05-1997
		JP 8040613 A	13-02-1996
US 5931406 A	03-08-1999	AT 238217 T	15-05-2003
		DE 19818816 A1	10-06-1999
		DE 59808045 D1	28-05-2003
		EP 0921085 A2	09-06-1999
DE 4428249 A	23-02-1995	AT 402056 B	27-01-1997
		AT 165393 A	15-06-1996
		DE 4428249 A1	23-02-1995
DE 4410959 A	05-10-1995	DE 4410959 A1	05-10-1995
US 5370327 A	06-12-1994	AT 154328 T	15-06-1997
		AU 679750 B2	10-07-1997
		AU 6822794 A	12-12-1994
		BR 9406574 A	30-01-1996
		CA 2161264 A1	24-10-1994
		CN 1098698 A ,B	15-02-1995
		DE 69403790 D1	17-07-1997
		DE 69403790 T2	04-12-1997
		DE 697006 T1	10-10-1996
		EP 0697006 A1	21-02-1996
		ES 2083938 T1	01-05-1996
		FI 955295 A	29-12-1995
		JP 2631419 B2	16-07-1997
		JP 8504731 T	21-05-1996
		PL 311638 A1	04-03-1996
		WO 9426641 A1	24-11-1994

EPO FORM P0461

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