



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 291 309 A3

(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

(30) Priorität: 07.09.2001 DE 10144014

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

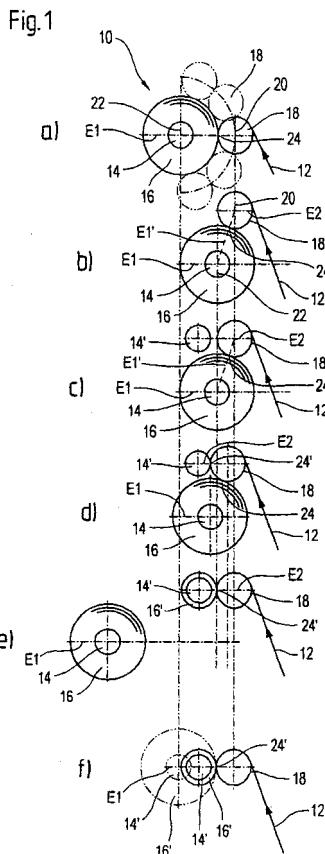
(72) Erfinder:
• Wohlfahrt, Matthias
89522 Heidenheim (DE)
• Thomas, Roland
89522 Heidenheim (DE)

(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 Wickelsspalt (24) bildet, wobei die Linienkraft im Wickelsspalt (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 Wickelsspalt (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 Wickelpalts (24') in die erste Ebene (E1) verlagert wobei die Linienkraft im gebildeten Wickelsspalt (24') gesteuert oder geregelt wird ("Zwischenwickelphase").





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 01 9602

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt 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)
A	US 5 370 327 A (ADAMSKI BRIAN C) 6. Dezember 1994 (1994-12-06) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1, 21	B65H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
Den Haag	17. Dezember 2004		Haaken, W
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 : handschriftliche 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 02 01 9602

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.

17-12-2004

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