



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 333 124 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
03.11.2004 Patentblatt 2004/45

(51) Int Cl.7: **D21H 25/12, D21H 23/28**

(43) Veröffentlichungstag A2:
06.08.2003 Patentblatt 2003/32

(21) Anmeldenummer: **03000981.5**

(22) Anmeldetag: **17.01.2003**

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

- **Hermesen, Thomas**
47661 Issum (DE)
- **Gabbusch, Udo**
45699 Herten (DE)
- **Hess, Harald**
88287 Grünkraut (DE)
- **Fenske, Rainer**
89537 Giengen (DE)
- **Wassermann, Alexander**
1130 Wien (AT)

(30) Priorität: **02.02.2002 DE 10204285**

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

(72) Erfinder:
• **Kurtz, Rüdiger, Dr.**
89522 Heidenheim (DE)
• **Schneid, Josef**
88267 Vogt (DE)

(74) Vertreter: **Knoblauch, Andreas, Dr.-Ing.**
Schlosserstrasse 23
60322 Frankfurt (DE)

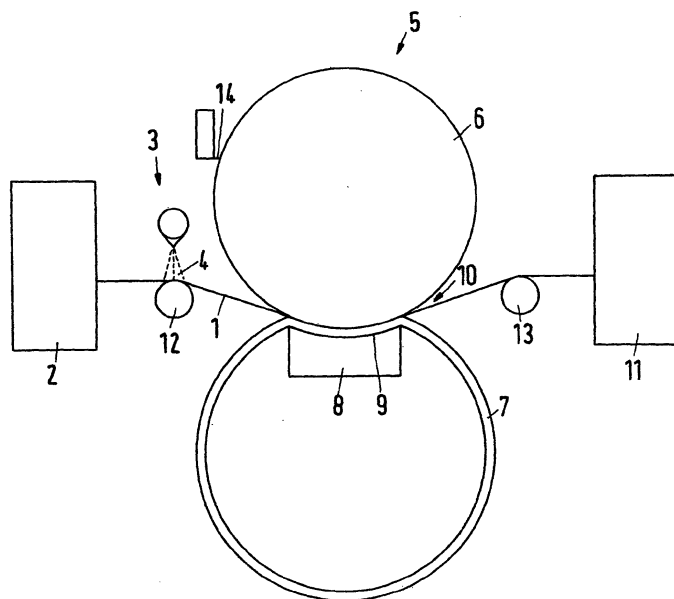
(54) **Verfahren und Vorrichtung zum Herstellen einer Papierbahn**

(57) Es werden ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Herstellen einer Papierbahn angegeben, bei dem eine Leimbeschichtung auf die Papierbahn (1) aufgetragen und die Papierbahn (1) danach durch eine Pressen-

einrichtung (5) geleitet wird.

Man möchte die Festigkeit der Papierbahn verbessern können.

Hierzu leitet man die Papierbahn (1) nach dem Leimauftrag durch einen Breitnipp (10).



EP 1 333 124 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 00 0981

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	WO 00/17446 A (INT PAPER CO) 30. März 2000 (2000-03-30) * Ansprüche 1-5; Abbildung 4 *	1-3,5,6, 8,9	D21H25/12 D21H23/28
X	US 5 683 509 A (SOLLINGER HANS-PETER ET AL) 4. November 1997 (1997-11-04) * Ansprüche 1-31; Abbildungen 1-11 *	6	
A	US 6 022 448 A (LARSSON NILS AAKE ET AL) 8. Februar 2000 (2000-02-08) * das ganze Dokument *	1-11	
A	US 4 563 245 A (WANKE WILHELM ET AL) 7. Januar 1986 (1986-01-07) * das ganze Dokument *	1-11	
A	DE 197 15 345 A (VOITH SULZER PAPIERMASCH GMBH) 1. Oktober 1998 (1998-10-01) * das ganze Dokument *	1-11	
A	US 5 163 364 A (DAHL HANS ET AL) 17. November 1992 (1992-11-17) * das ganze Dokument *	1-11	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
A	US 4 287 021 A (JUSTUS EDGAR J ET AL) 1. September 1981 (1981-09-01) * das ganze Dokument *	1-11	D21H D21G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 10. September 2004	Prüfer Karlsson, L
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 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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 03 00 0981

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.

10-09-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 0017446 A	30-03-2000	US 6287424 B1	11-09-2001
		AU 6051999 A	10-04-2000
		EP 1123439 A1	16-08-2001
		WO 0017446 A1	30-03-2000
		US 2002060005 A1	23-05-2002
US 5683509 A	04-11-1997	DE 4446308 A1	27-06-1996
		FI 955994 A	24-06-1996
		IT MI952685 A1	24-06-1996
		JP 8229473 A	10-09-1996
US 6022448 A	08-02-2000	SE 503580 C2	08-07-1996
		AT 210760 T	15-12-2001
		AU 4959596 A	02-10-1996
		CA 2214977 A1	19-09-1996
		DE 69617925 D1	24-01-2002
		DE 69617925 T2	13-06-2002
		EP 0815319 A1	07-01-1998
		ES 2166880 T3	01-05-2002
		FI 960453 A	17-09-1996
		JP 11501994 T	16-02-1999
		PT 815319 T	28-06-2002
		SE 9500949 A	08-07-1996
		WO 9628609 A1	19-09-1996
US 4563245 A	07-01-1986	DE 3317455 A1	15-11-1984
		JP 1057199 B	04-12-1989
		JP 1569574 C	10-07-1990
		JP 59211696 A	30-11-1984
DE 19715345 A	01-10-1998	DE 19715345 A1	01-10-1998
		CA 2255656 A1	08-10-1998
		WO 9844201 A1	08-10-1998
		EP 0909356 A1	21-04-1999
		JP 2000511604 T	05-09-2000
US 5163364 A	17-11-1992	AT 76134 T	15-05-1992
		DE 3920204 A1	10-05-1990
		EP 0370185 A1	30-05-1990
US 4287021 A	01-09-1981	CA 1136462 A1	30-11-1982
		ES 8105425 A1	16-08-1981
		GB 2057027 A ,B	25-03-1981
		IN 150953 A1	29-01-1983
		IT 1193962 B	31-08-1988
		JP 1212814 C	27-06-1984

EPO FORM P0461

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

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

EP 03 00 0981

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.

10-09-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4287021 A		JP 56037395 A	11-04-1981
		JP 58046598 B	17-10-1983
		KR 8500456 B1	05-04-1985
		MX 154030 A	06-04-1987
		PH 16928 A	17-04-1984
		US RE31923 E	25-06-1985

EPO FORM P0461

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