



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
09.02.2005 Patentblatt 2005/06

(51) Int Cl.7: **D21G 1/00, D21G 9/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:
21.01.2004 Patentblatt 2004/04

(21) Anmeldenummer: **03015423.1**

(22) Anmeldetag: **09.07.2003**

(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 RO SE SI SK TR
 Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK

(72) Erfinder:
 • **Kurtz, Rüdiger, Dr.**
89522 Heidenheim (DE)
 • **Bubik, Alfred, Dr.**
88212 Ravensburg (DE)

(30) Priorität: **18.07.2002 DE 10232550**

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

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

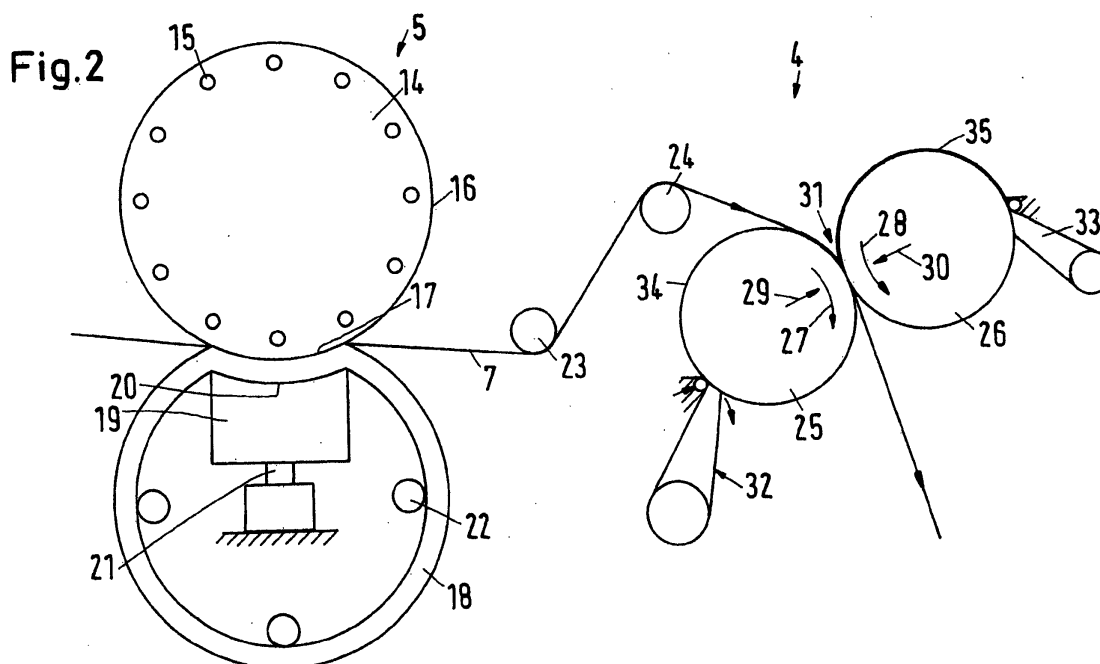
(54) **Vorrichtung und Verfahren zum Imprägnieren einer Papier- oder Kartonbahn**

(57) Es wird eine Vorrichtung zum Imprägnieren einer Papier- oder Kartonbahn angegeben mit einem Flächengewicht über 40 g/m², mit einem Bahnlaufpfad, in dem eine Einrichtung zum Auftragen eines Imprägniermittels, wie einer Stärkelösung, sogenanntem Stärkeleim, oder sonstiger in der Papierveredelung gebräuchlicher Auftragsmittel angeordnet ist.

Man möchte die Imprägnierung der Papier- oder

Kartonbahn verbessern, ohne einen größeren Volumenverlust in Kauf nehmen zu müssen.

Hierzu ist vorgesehen, daß im Bahnlaufpfad vor der Auftragseinrichtung (4) ein Breitnippkalandar (5) angeordnet ist, der einen durch einen umlaufenden Mantel (18) und ein damit zusammenwirkendes Gegendruckelement (14) gebildeten Breitnipp (17) aufweist, durch den der Bahnlaufpfad geführt ist.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 01 5423

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.CI.7)
X	WO 02/29159 A (METSO PAPER INC.) 11. April 2002 (2002-04-11) * Seite 5, Zeilen 11-15 *	1-4, 9-11	D21G1/00 D21G9/00
P, X	WO 03/050352 A (METSO PAPER INC.) 19. Juni 2003 (2003-06-19) * das ganze Dokument *	1-4, 10, 11	
E	DE 102 55 422 A (VOITH PAPER PATENT GMBH) 24. Juni 2004 (2004-06-24) * das ganze Dokument *	1-4, 6, 10-12	
E	EP 1 467 021 A (VOITH PAPER PATENT GMBH) 13. Oktober 2004 (2004-10-13) * das ganze Dokument *	1, 3, 4, 6, 10, 11	
A	US 6 200 424 B1 (SAARI ET AL) 13. März 2001 (2001-03-13) * das ganze Dokument *	6, 12	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.CI.7)
			D21G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 17. Dezember 2004	Prüfer De Rijck, F
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 01 5423

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
WO 0229159 A	11-04-2002	FI 108556 B1	15-02-2002
		AU 8997501 A	15-04-2002
		EP 1330573 A1	30-07-2003
		WO 0229159 A1	11-04-2002
		JP 2004510897 T	08-04-2004
WO 03050352 A	19-06-2003	FI 111281 B1	30-06-2003
		DE 10297514 T5	18-11-2004
		WO 03050352 A1	19-06-2003
DE 10255422 A	24-06-2004	DE 10255422 A1	24-06-2004
		EP 1433899 A2	30-06-2004
EP 1467021 A	13-10-2004	DE 10316850 B3	02-12-2004
		EP 1467021 A1	13-10-2004
US 6200424 B1	13-03-2001	FI 2664 U1	29-11-1996
		DE 29710804 U1	04-12-1997

EPO FORM P0461

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