



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
03.01.2007 Patentblatt 2007/01

(51) Int Cl.:
D21H 23/36 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
12.01.2005 Patentblatt 2005/02

(21) Anmeldenummer: **04013297.9**

(22) Anmeldetag: **05.06.2004**

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

(72) Erfinder:
• **Sachse, Uwe**
09599 Freiberg (DE)
• **Knop, Reinhard**
45279 Essen (DE)

(30) Priorität: **09.07.2003 DE 10331145**

(74) Vertreter: **Thiermann, Jürgen**
Wolff, Rapp & Kollegen
Rechtsanwälte
Weisseritzstrasse 3
01067 Dresden (DE)

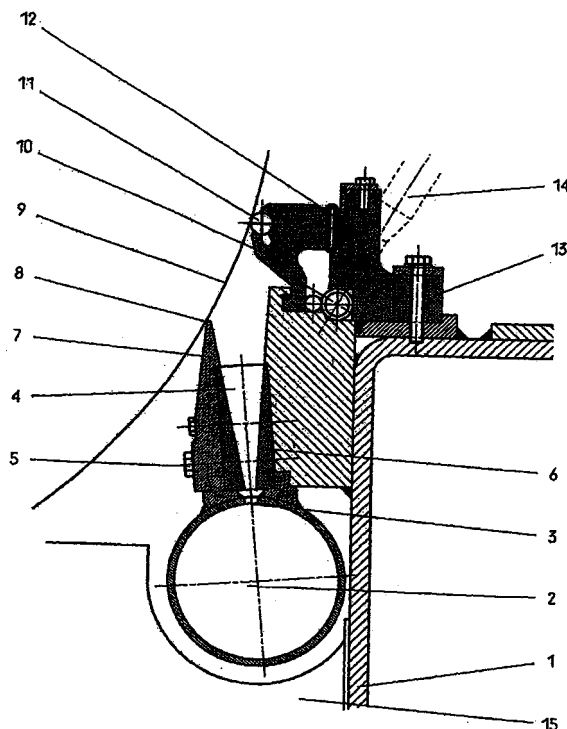
(71) Anmelder: **PAMA Papiermaschinen GmbH**
09599 Freiberg (DE)

(54) **Vorrichtung zum direkten oder indirekten Auftragen von flüssigen bis pastösen Suspensionen auf Papier- oder Kartonbahnen**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum direkten oder indirekten Auftragen von flüssigen bis pastösen Suspensionen auf Papier- oder Kartonbahnen in mit hohen Geschwindigkeiten arbeitende Beschichtungsanlagen.

Die Vorrichtung soll ohne aufwändige Verstell- und Regeleinrichtungen eine gleichmäßige streifenfreie Beschichtung auch von breiten Papier- oder Kartonbahnen gewährleisten. Vorgeschlagen wird eine Vorrichtung, mit der die aufzutragende Suspension über eine Vielzahl nebeneinander angeordneter diffusorartig erweiterter Auslässe aufgetragen wird, die im Austrittsbereich einen rechteckigen Querschnitt aufweisen und vom benachbarten Auslass durch spitz auslaufende, nicht bis an die Bahnführungs- oder Übertragungswalze (9) reichende Stege (4) getrennt, einen Diffusorblock (6) bilden. Diesen Auslässen ist ein an die Bahnführungs- oder Übertragungswalze (9) anpressbarer Rollraker (11) nachgeordnet. Erfolgt die Beschichtung indirekt, wird die Leimsuspension auf eine Übertragungswalze (9) und von dieser in einem Pressspalt auf die Papier- oder Kartonbahn übertragen.

Fig. 1





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 01 3297

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 0 761 877 A2 (VOITH SULZER PAPIERMASCH GMBH [DE]) 12. März 1997 (1997-03-12)	1,2	INV. D21H23/36
Y	* Spalte 1, Zeile 32 - Spalte 3, Zeile 31 * * Spalte 15, Zeile 21 - Spalte 16, Zeile 26 * * Spalte 22, Zeile 49 - Spalte 23, Zeile 8 * Abbildungen 1,2,13a-b *	3-5	
Y	US 5 376 177 A (ELVIDGE DAVID R [CA] ET AL) 27. Dezember 1994 (1994-12-27) * Spalte 3, Zeile 49 - Spalte 5, Zeile 44 * * Abbildung 1 *	3-5	
A	EP 0 571 849 A (VOITH GMBH J M [DE]) 1. Dezember 1993 (1993-12-01) * das ganze Dokument *	1-5	
A	DE 295 10 486 U1 (VOITH SULZER PAPIERMASCH GMBH [DE]) 17. August 1995 (1995-08-17) * das ganze Dokument *	1-5	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			D21H B05C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 22. November 2006	
		Prüfer Westberg, Erika	
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

1
EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)

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

EP 04 01 3297

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.

22-11-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0761877 A2	12-03-1997	CA 2184942 A1	07-03-1997
		JP 9103729 A	22-04-1997
		US 5858096 A	12-01-1999

US 5376177 A	27-12-1994	AU 7379694 A	28-02-1995
		CA 2167724 A1	16-02-1995
		WO 9504858 A1	16-02-1995
		DE 69404040 D1	07-08-1997
		DE 69404040 T2	16-10-1997
		EP 0713549 A1	29-05-1996
		FI 960579 A	08-02-1996

EP 0571849 A	01-12-1993	DE 4217528 A1	02-12-1993

DE 29510486 U1	17-08-1995	AT 216743 T	15-05-2002
		EP 0751256 A2	02-01-1997
		ES 2176375 T3	01-12-2002
		US 5738726 A	14-04-1998

EPO FORM P0461

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