



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
21.03.2012 Patentblatt 2012/12

(51) Int Cl.:
D21F 1/02 (2006.01) **D21F 9/00 (2006.01)**
D21G 9/00 (2006.01) **D21F 3/04 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:
16.04.2008 Patentblatt 2008/16

(21) Anmeldenummer: **07118008.7**

(22) Anmeldetag: **08.10.2007**

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

(72) Erfinder:
• **Humberg, Holger**
89542 Herbrechtingen (DE)
• **Lehleiter, Klaus**
89555 Steinheim (DE)
• **Moser, Johann**
89518 Heidenheim (DE)
• **Böck, Karl Josef**
89522 Heidenheim (DE)
• **Mirsberger, Peter**
88255 Baienfurt (DE)

(30) Priorität: **13.10.2006 DE 102006049026**

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

(54) **Vorrichtung und Verfahren zur Herstellung einer Faserstoffbahn**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Herstellung einer Faserstoffbahn (10), insbesondere Papierbahn, mit einem Stoffauflauf (3; 40) sowie weiteren Bestandteilen, wie Former (4), Pressenpartie (14), Trockenpartie (21, 29) und insbesondere Streicheinrichtung (25) und/oder Kalandrier (34).

Die erfindungsgemäße Vorrichtung ist dadurch gekennzeichnet, dass der Stoffauflauf (3; 40) eine mehrere Schichten (S1, S2; S1, S2, S3) an Faserstoffteilsuspensionen (2.1, 2.2; 2.1, 2.2, 2.3) führende Düse (7; 41) aufweist, wobei die Faserstoffteilsuspensionen (2.1, 2.2;

2.1, 2.2, 2.3) wenigstens zum Teil aus ein und derselben Faserstoffsuspension (2) gebildet sind, dass die Trockenpartie (21, 29) wenigstens eine einreihige Trockenpartie (22, 30) umfasst, und dass die Ausgestaltung und/oder der Betrieb des Stoffauflaufs (3; 40) allein oder in Kombination mit der Ausgestaltung und/oder des Betriebs wenigstens eines weiteren Bestandteils (21, 22) so gewählt ist, dass sich ein gewünschtes Profil der Layerorientierung in z-Richtung hinsichtlich einer Curlbeeinflussung der Faserstoffbahn (10) ergibt.

Weiterhin betrifft die Erfindung ein entsprechendes Verfahren zur Herstellung einer Faserstoffbahn (10).

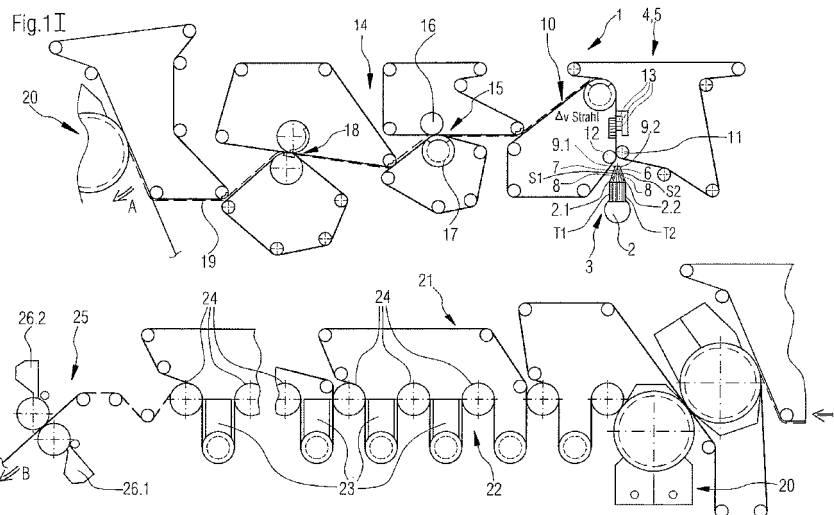
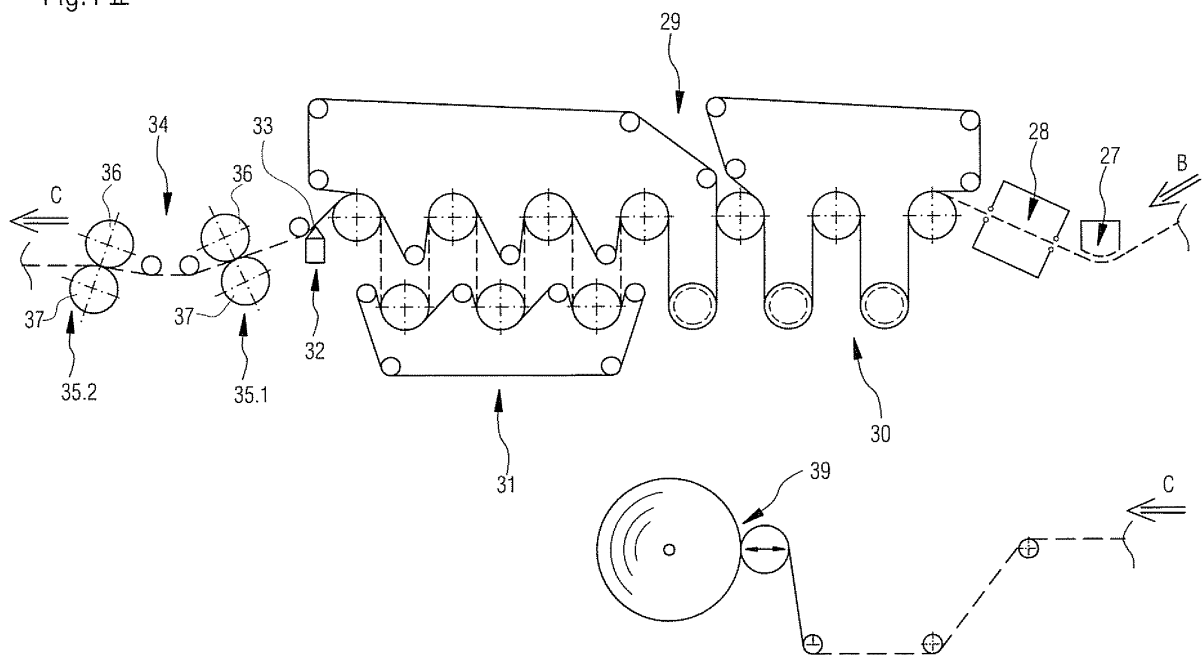


Fig.1 II





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 07 11 8008

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	WO 97/47803 A1 (VALMET CORP [FI]) 18. Dezember 1997 (1997-12-18) * Seite 1, Absatz 1 * * Seite 2, Absatz 1 * * Seite 3, Zeilen 1-20 * * Seite 4, Zeilen 13-18 * * Seite 10, Zeilen 9-22 * * Seite 21, Zeilen 1-22 * * Seite 24, Zeile 2 - Seite 25, Zeile 4 * * Abbildungen *	1-28	INV. D21F1/02 D21F9/00 D21G9/00 D21F3/04
Y	EP 1 693 508 A1 (VOITH PAPER PATENT GMBH [DE]) 23. August 2006 (2006-08-23) * Absätze [0010] - [0013], [0019], [0031] - [0058]; Abbildungen *	1-28	
Y	WO 98/27273 A1 (VALMET CORP [FI]) 25. Juni 1998 (1998-06-25) * Seite 1, Zeile 6 - Seite 3, Zeile 17 * * Seite 9, Zeilen 29-32 * * Seite 12, Zeile 13 - Seite 13, Zeile 19 * * Abbildung 1 *	1-28	
Y	DE 43 07 143 A1 (VOITH GMBH J M [DE]) 8. September 1994 (1994-09-08) * Spalte 1, Zeilen 3-10 * * Spalte 2, Zeile 4 - Spalte 3, Zeile 36 * * Abbildungen *	8	
Y	DE 20 2004 001935 U1 (VOITH PAPER PATENT GMBH [DE]) 15. Juli 2004 (2004-07-15) * Absätze [0018] - [0022]; Abbildung 1 *	14	
Y	DE 10 2006 003910 A1 (METSO PAPER INC [FI]) 10. August 2006 (2006-08-10) * Absätze [0014], [0015], [0022], [0025]; Abbildung 1 *	15-17	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 15. Februar 2012	Prüfer Maisonnier, Claire
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	

 2
EPO FORM 1503 03-82 (P04C03)

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

EP 07 11 8008

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.

15-02-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9747803 A1	18-12-1997	AT 206780 T	15-10-2001
		BR 9702313 A	09-03-1999
		CA 2228259 A1	18-12-1997
		DE 69707256 D1	15-11-2001
		DE 69707256 T2	11-07-2002
		EP 0853703 A1	22-07-1998
		JP 3297057 B2	02-07-2002
		JP H11504997 A	11-05-1999
		US 5798024 A	25-08-1998
		WO 9747803 A1	18-12-1997
EP 1693508 A1	23-08-2006	DE 102005000011 A1	31-08-2006
		EP 1693508 A1	23-08-2006
WO 9827273 A1	25-06-1998	AT 226660 T	15-11-2002
		AU 5189798 A	15-07-1998
		BR 9713820 A	14-03-2000
		CA 2274228 A1	25-06-1998
		CN 1239527 A	22-12-1999
		DE 69716634 D1	28-11-2002
		DE 69716634 T2	26-06-2003
		EP 0943034 A1	22-09-1999
		FI 964830 A	04-06-1998
		JP 3650131 B2	18-05-2005
		JP 2001505630 A	24-04-2001
		KR 20000053015 A	25-08-2000
		WO 9827273 A1	25-06-1998
DE 4307143 A1	08-09-1994	AT 176018 T	15-02-1999
		CA 2135163 A1	15-09-1994
		DE 4307143 A1	08-09-1994
		DE 59407683 D1	04-03-1999
		EP 0639239 A1	22-02-1995
		FI 945017 A	25-10-1994
		JP H07506640 A	20-07-1995
		US 5622603 A	22-04-1997
		WO 9420678 A1	15-09-1994
DE 202004001935 U1	15-07-2004	KEINE	
DE 102006003910 A1	10-08-2006	DE 102006003910 A1	10-08-2006
		FI 118773 B1	14-03-2008
		JP 4350712 B2	21-10-2009
		JP 2006219812 A	24-08-2006

EPO FORM P0461

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