



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
16.04.1997 Patentblatt 1997/16

(51) Int. Cl.⁶: **D21F 1/00, D21F 1/02**

(43) Veröffentlichungstag A2:
08.11.1995 Patentblatt 1995/45

(21) Anmeldenummer: **95106390.8**

(22) Anmeldetag: **27.04.1995**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE ES FR GB IT LI SE

(30) Priorität: **29.04.1994 DE 4415053**

(71) Anmelder: **Voith Sulzer Papiermaschinen GmbH**
89522 Heidenheim (DE)

(72) Erfinder:
 • **Heinzmann, Helmut**
D-89558 Böhlenkirchen (DE)
 • **Ruf, Wolfgang**
D-89522 Heidenheim (DE)

• **Begemann, Ulrich**
D-89522 Heidenheim (DE)
 • **Dietz, Thomas**
D-89551 Königsbrunn (DE)
 • **Fey, Frank**
D-73529 Schwäbisch Gmünd (DE)

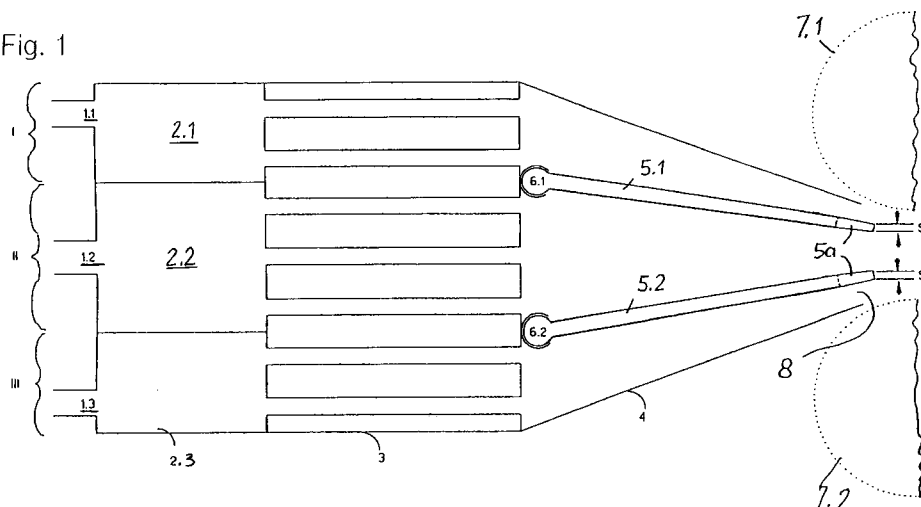
(74) Vertreter: **Weitzel, Wolfgang, Dr.-Ing.**
Patentanwalt
Friedenstrasse 10
89522 Heidenheim (DE)

(54) **Mehrschichten-Stoffauflauf**

(57) Ein Mehrschichten-Stoffauflauf zur Erzeugung einer mehrschichtigen Papierbahn hat beispielsweise drei Strömungsebenen (I, II, III) mit je einer Stoff-Zuführeinrichtung (1.1, 1.2, 1.3). In jeder Strömungsebene ist ein Turbulenzerzeuger (3) vorgesehen, der in eine Düse (4) mündet. Darin befinden sich zwei Lamellen (5.1, 5.2), die zwei benachbarte Suspensionsströme

bis in den Bereich des Austrittsspalt (8) voneinander getrennt halten. Jede Lamelle ist als eine aus einem Kunststoff bestehende und biegeeweiche Platte ausgebildet, deren stromabwärtiges Ende eine Dicke S von höchstens 0,3 mm aufweist.

Fig. 1





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 95 10 6390

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X Y	DE-A-35 02 885 (MITSUBISHI JUKOGYO K.K.) * Seite 7, Zeile 35 - Seite 8, Zeile 7 * * Seite 5, Zeile 9 - Zeile 14; Anspruch 1 *	1,6,10 2-5	D21F1/00 D21F1/02
Y	--- EP-A-0 147 350 (BELOIT CORPORATION) * Ansprüche 1-3,9,13 *	2-5	
A X	--- DE-A-28 24 608 (OY TAMPELLA AB) * das ganze Dokument *	1,2,4-6 3	
D,X A	--- DE-A-29 16 351 (AB KARLSTADS MEKANISKA WERKSTAD) * Seite 12, Zeile 22 - Seite 13, Zeile 50 * * Seite 17, Zeile 21 - Seite 18, Zeile 4 * * Seite 24, Absatz 2 - Seite 26, Absatz 2; Ansprüche 14,15 *	1-5,10 11	
A	--- DE-A-43 23 263 (J.M. VOITH GMBH) * Seite 3, Zeile 33 - Zeile 34 *	7-9	
D,A	--- DE-A-37 04 462 (SULZER-ESCHER WYSS GMBH)		
A	--- WO-A-81 02903 (VALMET OY)		
A	--- US-A-4 941 950 (C.L. SANFORD)		
A	--- US-A-5 013 406 (R.R. HERGERT)		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 14. Februar 1997	Prüfer D Hulster, E
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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 01.82 (P44C03)