

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 065 311 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
04.04.2001 Patentblatt 2001/14

(51) Int. Cl.⁷: **D21F 1/02**

(43) Veröffentlichungstag A2:
03.01.2001 Patentblatt 2001/01

(21) Anmeldenummer: **00110781.2**

(22) Anmeldetag: **20.05.2000**

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

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

(30) Priorität: **02.07.1999 DE 19930592**

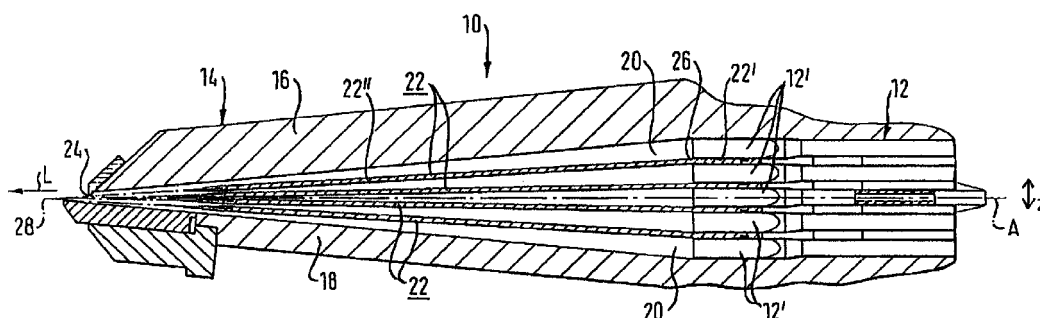
(72) Erfinder:
• **Dietz, Thomas
89551 Königsbronn (DE)**
• **Fenkl, Konstantin
89192 Rammingen (DE)**

(54) **Stoffauflauf**

(57) Ein Stoffauflauf umfaßt einen Turbulenzerzeuger (12) und eine Oberlippe (16) und eine Unterlippe (18) umfassende Düse (14), deren zwischen Ober- und Unterlippe gebildeter Innenraum (20) durch mehrere Lamellen (22) unterteilt ist. Der Turbulenzerzeuger (12) umfaßt mehrere zueinander zumindest im wesentlichen parallele Rohrzeilen (12'). Die zwischen den Rohrzeilen (12') eingespannten Lamellen (22) konvergieren in Richtung des Düsenaustrittsspaltes (24), indem zumindest ein Teil dieser Lamellen (22) innerhalb

des Düsenraums (20) einen von der Längsachse (A) des Turbulenzerzeugers (12) abweichenden Verlauf besitzt. Die zwischen den Rohrzeilen (12') eingespannten, zu diesen parallelen Endabschnitte (22') der betreffenden Lamellen (22) gehen jeweils über eine Knickstelle (26) in einen zur Längsachse (A) des Turbulenzerzeugers (12) geneigten, im Düsenraum (20) liegenden Lamellenabschnitt (22'') über.

FIG. 1



EP 1 065 311 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 11 0781

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 26 23 648 A (ESCHER WYSS GMBH) 17. November 1977 (1977-11-17) * Seite 6 - Seite 9; Abbildungen *	1-5,7,9, 10,12,22	D21F1/02
Y	---	6,11,13, 16,23-26	
D,Y	US 4 566 945 A (EWALD JAMES L ET AL) 28. Januar 1986 (1986-01-28) * Spalte 5, Zeile 30 - Zeile 35; Abbildung 2 *	6	
Y	WO 98 50625 A (BELOIT TECHNOLOGIES INC) 12. November 1998 (1998-11-12) * Zusammenfassung; Abbildungen * * Seite 1 * * Seite 5 - Seite 7 *	11,23-26	
Y	US 3 888 729 A (PARKER DECEASED JOSEPH D ET AL) 10. Juni 1975 (1975-06-10) * Spalte 4, Zeile 29 - Zeile 51; Abbildungen 4-6 *	13,16	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			D21F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 8. Februar 2001	Prüfer Helpfö, T.
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	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 00 11 0781

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.

08-02-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 2623648 A	17-11-1977	CH 608255 A	29-12-1978
		AR 212264 A	15-06-1978
		AT 347232 B	11-12-1978
		AT 355076 A	15-04-1978
		BR 7703040 A	31-01-1978
		CA 1060245 A	14-08-1979
		ES 458094 A	16-03-1978
		FI 771467 A	12-11-1977
		FR 2351209 A	09-12-1977
		GB 1572127 A	23-07-1980
		IT 1081385 B	21-05-1985
		JP 52137011 A	16-11-1977
		SE 421219 B	07-12-1981
		SE 7705452 A	12-11-1977
		US 4137124 A	30-01-1979
US 4566945 A	28-01-1986	BR 8501697 A	10-12-1985
		CA 1235011 A	12-04-1988
		DE 3571052 D	20-07-1989
		DE 158584 T	10-04-1986
		EP 0158584 A	16-10-1985
		ES 542091 D	01-10-1986
		ES 8700358 A	01-01-1987
		FI 850906 A, B,	12-10-1985
		IN 163454 A	24-09-1988
		JP 1503824 C	28-06-1989
		JP 60231892 A	18-11-1985
		JP 63050470 B	07-10-1988
		KR 8701700 B	24-09-1987
		PH 21346 A	13-10-1987
WO 9850625 A	12-11-1998	KEINE	
US 3888729 A	10-06-1975	AR 199318 A	23-08-1974
		BE 806590 A	15-02-1974
		CA 980156 A	23-12-1975
		CH 576554 A	15-06-1976
		DE 2354426 A	30-05-1974
		ES 420267 A	01-03-1976
		FR 2205603 A	31-05-1974
		GB 1443540 A	21-07-1976
		IT 1054147 B	10-11-1981
		NL 7314912 A, B	08-05-1974
		NO 143072 B	01-09-1980
		SE 403917 B	11-09-1978
		ZA 7308504 A	25-09-1974

EPO FORM P0461

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