



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 126 064 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
04.09.2002 Patentblatt 2002/36

(51) Int Cl.7: **D04H 1/46, D04H 3/10**

(43) Veröffentlichungstag A2:
22.08.2001 Patentblatt 2001/34

(21) Anmeldenummer: **01103216.6**

(22) Anmeldetag: **12.02.2001**

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

(71) Anmelder: **Fleissner GmbH & Co.
Maschinenfabrik
63329 Egelsbach (DE)**

(72) Erfinder: **Fleissner GmbH & Co. Maschinenfabrik
63329 Egelsbach (DE)**

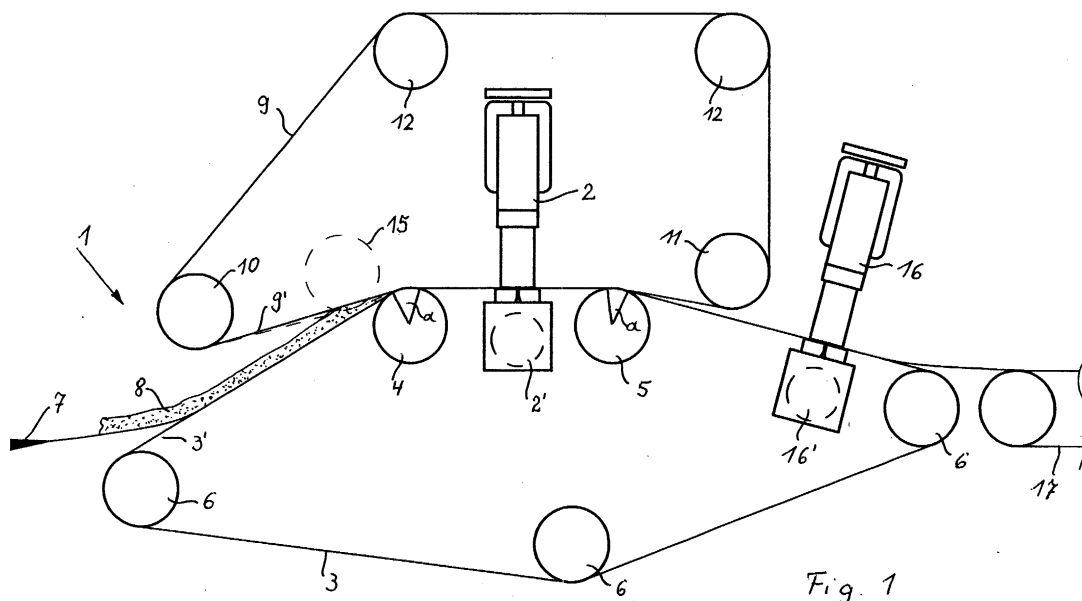
(30) Priorität: **15.02.2000 DE 10006763**

(74) Vertreter: **Neumann, Gerd, Dipl.-Ing.
Alb.-Schweitzer-Strasse 1
79589 Binzen (DE)**

(54) **Vorrichtung zum hydrodynamischen Beaufschlagen der Fasern einer Faserbahn mit einem Fluid**

(57) Es ist eine Vorrichtung bekannt, bei der das auf einem Endlosband zur Wasservernadelung ankommende voluminöse Vlies zwischen einer Vernadelungstrommel und einem weiteren Band langsam verdichtet und gleichzeitig von einem ersten Wasservorhang aus dem Düsenbalken genetzt wird, dessen Wasserstrahlen zunächst das Endlosband und dann die Faserbahn und letztlich die Vernadelungstrommel durchströmen. Eine

einfachere und somit preiswerter herstellbare Vorrichtung dieser Art ist gegeben, wenn statt der Vernadelungstrommel diese Kompaktiereinheit nur aus zwei Endlosbändern besteht, die aber so zu führen sind, das am Einlauf die beiden Arbeitstrums der Endlosbänder das einlaufende Vlies langsam kompaktieren, pressen und anschließend die aufeinanderliegenden Bänder gepresst gehalten an dem Düsenbalken vorbeibewegt werden. Dazu dienen zusätzliche Umlenkwalzen.



EP 1 126 064 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 10 3216

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
D,X	EP 0 859 076 A (FLEISSNER MASCHF GMBH CO) 19. August 1998 (1998-08-19) * Ansprüche 1,2 *	1-5,8, 13,14	D04H1/46 D04H3/10
E	WO 01 51693 A (NOELLE FREDERIC ;RIETER PERFOJET (FR); VUILLAUME ANDRE (FR)) 19. Juli 2001 (2001-07-19) * Seite 6, Zeile 1 - Zeile 5; Abbildung 1 *	1-5,8, 12,14	
Y	FR 2 601 970 A (VUILLAUME ANDRE) 29. Januar 1988 (1988-01-29) * Seite 10, Zeile 24 - Seite 11, Zeile 18; Abbildung 3 *	1-5,8,9, 12,14	
Y	EP 0 818 568 A (FLEISSNER MASCHF GMBH CO) 14. Januar 1998 (1998-01-14) * Abbildungen 1,3-6 *	1-5,8,9, 12,14	
A	FR 2 730 246 A (ICBT PERFOJET SA) 9. August 1996 (1996-08-09) Ganz Dokument	1-14	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
A	WO 96 35835 A (COURTAULDS ENG LTD ;DEEMING ROBERT MICHAEL (GB); ARDEN JOHN ERIC ()) 14. November 1996 (1996-11-14) Ganz Dokument	1-14	D04H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 8. Juli 2002	Prüfer Demay, S
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 01 10 3216

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.

08-07-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0859076 A	19-08-1998	DE 19706610 A1	13-08-1998
		EP 0859076 A2	19-08-1998
		JP 10226950 A	25-08-1998
		US 5960525 A	05-10-1999
WO 0151693 A	19-07-2001	FR 2803604 A1	13-07-2001
		AU 2014201 A	24-07-2001
		WO 0151693 A1	19-07-2001
FR 2601970 A	29-01-1988	FR 2601970 A1	29-01-1988
EP 0818568 A	14-01-1998	DE 19627256 A1	15-01-1998
		EP 0818568 A2	14-01-1998
		JP 10025649 A	27-01-1998
		US 5761778 A	09-06-1998
FR 2730246 A	09-08-1996	FR 2730246 A1	09-08-1996
		AT 158826 T	15-10-1997
		DE 29521570 U1	28-08-1997
		DE 69500811 D1	06-11-1997
		DE 69500811 T2	29-01-1998
		EP 0754255 A1	22-01-1997
		ES 2109106 T3	01-01-1998
		WO 9623921 A1	08-08-1996
		JP 9511288 T	11-11-1997
		US 5718022 A	17-02-1998
WO 9635835 A	14-11-1996	GB 2300429 A	06-11-1996
		EP 0824611 A1	25-02-1998
		WO 9635835 A1	14-11-1996
		US 5881440 A	16-03-1999

EPO FORM P0461

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