

(19)



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)

(74) Vertreter: **Neumann, Gerd, Dipl.-Ing.**

Alb.-Schweitzer-Strasse 1

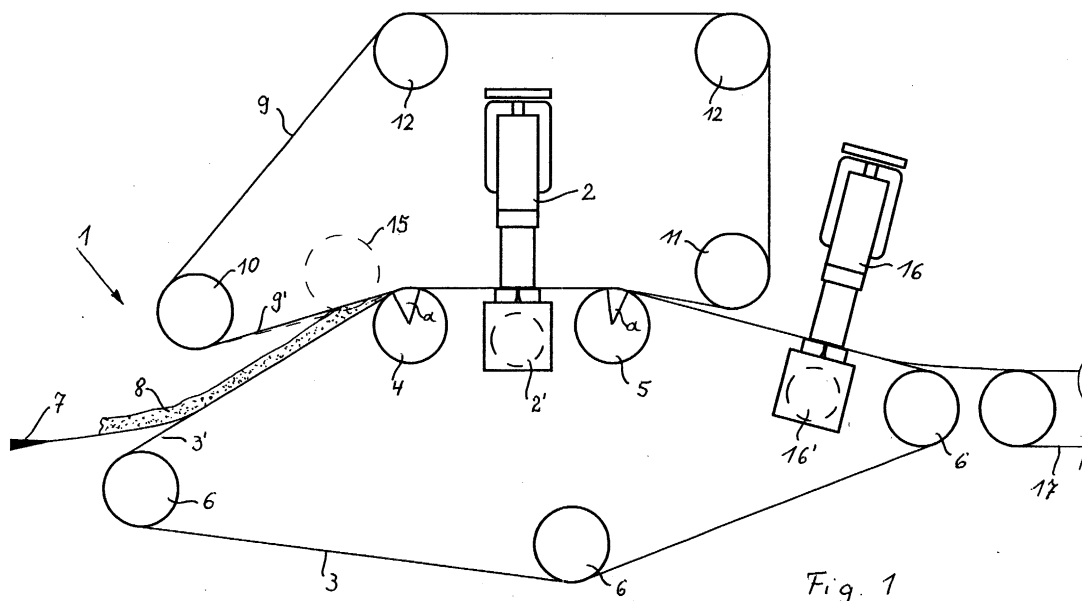
79589 Binzen (DE)

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

(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 GENANTEN 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