



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 321 571 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
04.02.2004 Patentblatt 2004/06

(51) Int Cl.7: **D21G 7/00, B05B 12/06**

(43) Veröffentlichungstag A2:
25.06.2003 Patentblatt 2003/26

(21) Anmeldenummer: **02016047.9**

(22) Anmeldetag: **19.07.2002**

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

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

(72) Erfinder: **Wegehaupt, Frank**
89558 Böhmenkirch (DE)

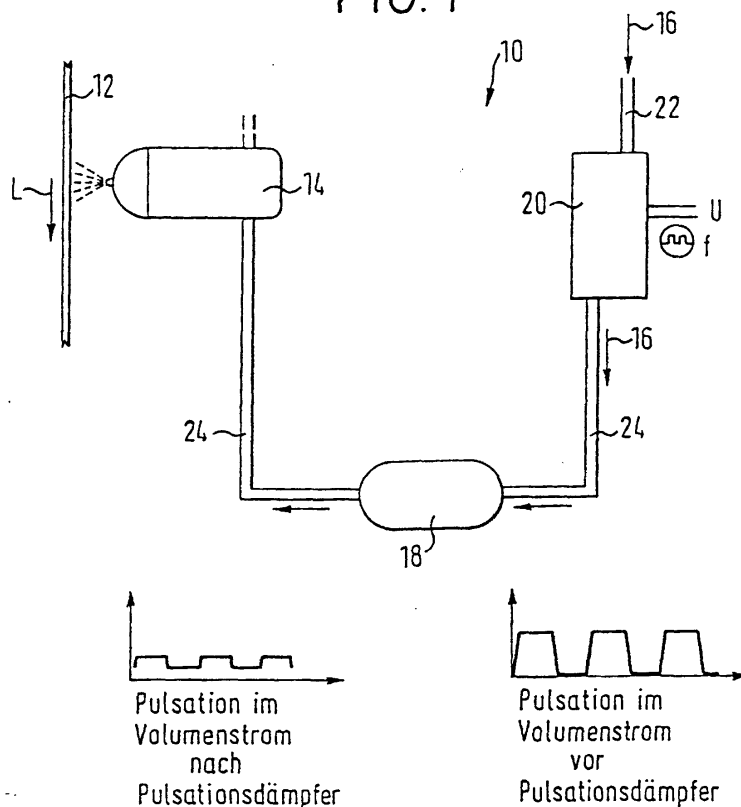
(30) Priorität: **11.12.2001 DE 10160725**

(54) **Verfahren und Vorrichtung zum Besprühen einer bewegten Faserstoffbahn**

(57) Bei einem Verfahren zum Besprühen einer bewegten Faserstoffbahn 12, insbesondere Papier- oder Kartonbahn, mittels wenigstens einer Düse 14 wird der Düse 14 ein vorzugsweise einstellbarer Volumenstrom des betreffenden Sprühmediums 16 über wenigstens

ein Ventil 20 zugeführt, wobei im Volumenstrom des Sprühmediums 16 auftretende Pulsationen vorzugsweise gedämpft oder abgeschwächt werden. Es wird auch eine entsprechende, eine Düse 14 sowie wenigstens ein Ventil 20 umfassende Vorrichtung beschrieben.

FIG. 1



EP 1 321 571 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 01 6047

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 1 088 594 A (VOITH PAPER PATENT GMBH) 4. April 2001 (2001-04-04) * das ganze Dokument * ---	1-31	D21G7/00 B05B12/06
A	DE 42 33 992 A (VALMET AUTOMATION CANADA) 22. April 1993 (1993-04-22) * Spalte 2, Zeile 37 - Spalte 5, Zeile 55; Abbildungen * ---	1,15	
A	DE 22 17 487 A (GRACO GMBH) 31. Oktober 1973 (1973-10-31) * das ganze Dokument * ---	1,15	
D,A	EP 0 325 381 A (JIMEK AB) 26. Juli 1989 (1989-07-26) * das ganze Dokument * & DE 689 24 433 T 9. Mai 1996 (1996-05-09) ---	1,15	
D,A	DE 41 39 671 A (STAIGER STEUERUNGSTECH) 3. Juni 1993 (1993-06-03) * das ganze Dokument * -----	1,15	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) D21G B41F
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
MÜNCHEN	16. Dezember 2003	Helpiö, T.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03 82 (P04003)

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

EP 02 01 6047

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.

16-12-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1088594 A	04-04-2001	DE 19946479 A1	29-03-2001
		EP 1088594 A2	04-04-2001
		US 6444090 B1	03-09-2002
DE 4233992 A	22-04-1993	US 5286348 A	15-02-1994
		CA 2078841 A1	17-04-1993
		DE 4233992 A1	22-04-1993
		FI 924667 A ,B,	17-04-1993
DE 2217487 A	31-10-1973	DE 2217487 A1	31-10-1973
EP 0325381 A	26-07-1989	US 4873925 A	17-10-1989
		AU 2856289 A	20-07-1989
		CA 1313388 C	02-02-1993
		DE 68924433 D1	09-11-1995
		DE 68924433 T2	09-05-1996
		EP 0325381 A2	26-07-1989
		JP 2006863 A	11-01-1990
		JP 2746975 B2	06-05-1998
		NZ 227640 A	26-02-1991
		NZ 234310 A	26-02-1991
		US 5038681 A	13-08-1991
DE 4139671 A	03-06-1993	DE 4139671 A1	03-06-1993

EPO FORM P0461

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