



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 243 693 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
10.12.2003 Patentblatt 2003/50

(51) Int Cl.7: **D21C 9/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:
25.09.2002 Patentblatt 2002/39

(21) Anmeldenummer: **02002736.3**

(22) Anmeldetag: **07.02.2002**

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

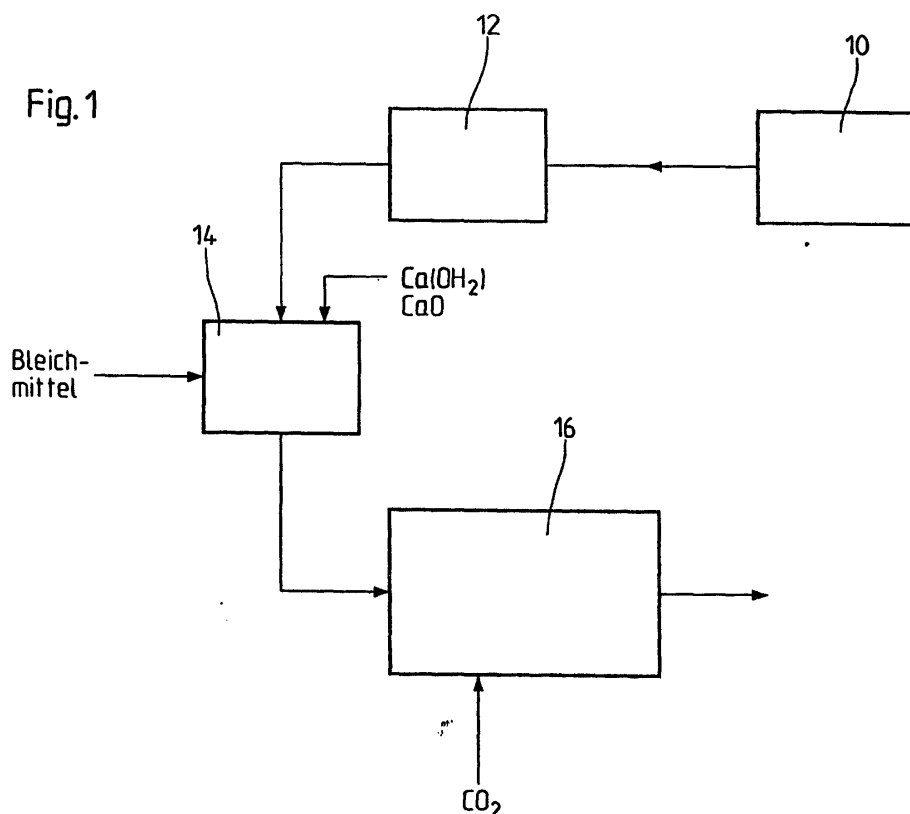
(72) Erfinder:
• **Dölle, Klaus
Menasha, WI 54952 (US)**
• **Heise, Oliver
Menasha, WI 54952 (US)**

(30) Priorität: **22.03.2001 DE 10113998**

(54) **Verfahren zum Beladen von in einer Faserstoffsuspension enthaltenen Fasern mit einem Hilfsstoff**

(57) Bei einem Verfahren zum Beladen von in einer Faserstoffsuspension enthaltenen Fasern mit einem Hilfsstoff durch eine chemische Fällungsreaktion werden der Faserstoffsuspension vor der Auslösung der

Fällungsreaktion Calciumhydroxid und/oder Calciumoxid und mindestens ein Bleichmittel zugesetzt. Dabei kann es sich bei dem Bleichmittel insbesondere um Peroxid handeln.



EP 1 243 693 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 02 00 2736

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X,D	US 5 223 090 A (TAN FREYA ET AL) 29. Juni 1993 (1993-06-29) * Spalte 5, Zeile 56 - Spalte 6, Zeile 7 * * Anspruch 1 *	1,2,8, 10-12	D21C9/00
P,X	WO 02 00999 A (INT PAPER CO) 3. Januar 2002 (2002-01-03) * Seite 11, Zeile 12 - Zeile 14 * * Ansprüche 1,9-14 *	1,2,11	
X	WO 97 01670 A (LESKELAE MARKKU ;METSÄE SERLA OY (FI); SILENIUS PETRI (FI)) 16. Januar 1997 (1997-01-16) * Beispiel 2 * * Seite 6, Zeile 3-7 * * Abbildung 1 *	1,2,11, 12	
X	J.H.KLUNGNESS ET AL: "Effect of fiber loading on paper properties" TAPPI JOURNAL, Bd. 79, Nr. 3, 1996, Seiten 297-301, XP001152897 Siehe Seite 299, Spalte in der Mitte, letzter Absatz und Seite 301 "Conclusions".	1,3,4,9	
A	WO 98 35095 A (MINERALS TECH INC) 13. August 1998 (1998-08-13) * das ganze Dokument *	1-12	
A	EP 1 076 132 A (FORT JAMES FRANCE) 14. Februar 2001 (2001-02-14) * das ganze Dokument *	1-12	
		-/--	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 10. Oktober 2003	Prüfer Naeslund, P
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 : mündliche 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)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 00 2736

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	WO 01 04415 A (HAIAS LIVIU ; KARLSSON ANETTE (SE); SCA GRAPHIC RES AB (SE)) 18. Januar 2001 (2001-01-18) * Seite 4, Zeile 14 - Zeile 20 * * das ganze Dokument *	1-12	
A	WO 99 55964 A (AKZO NOBEL NV ; CARLEN JOAKIM (SE); PERSSON MICHAEL (SE); EKA CHEMI) 4. November 1999 (1999-11-04) * Seite 10, Zeile 22 - Seite 10, Zeile 29 * Anspruch 4 * * Beispiel 4 *	1-12	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 10. Oktober 2003	Prüfer Naeslund, P
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 : mündliche 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 02 00 2736

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.

10-10-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5223090 A	29-06-1993	AT 158036 T	15-09-1997
		AU 650968 B2	07-07-1994
		AU 1584592 A	06-10-1992
		BG 98139 A	30-06-1994
		BR 9205696 A	24-05-1994
		CA 2103549 A1	07-09-1992
		CZ 9301830 A3	13-04-1994
		DE 69222190 D1	16-10-1997
		DE 69222190 T2	26-02-1998
		EP 0690938 A1	10-01-1996
		ES 2107532 T3	01-12-1997
		FI 933789 A	30-08-1993
		HU 67632 A2	28-04-1995
		JP 3145707 B2	12-03-2001
		JP 6507944 T	08-09-1994
		KR 213456 B1	02-08-1999
		MX 9200975 A1	01-09-1992
		PL 171323 B1	30-04-1997
		RO 110837 B1	30-04-1996
		RU 2098534 C1	10-12-1997
		SK 87293 A3	06-04-1994
		WO 9215754 A1	17-09-1992
		US RE35460 E	25-02-1997
WO 0200999 A	03-01-2002	AU 7142401 A	08-01-2002
		CA 2413709 A1	03-01-2002
		EP 1297220 A1	02-04-2003
		WO 0200999 A1	03-01-2002
		US 2002096272 A1	25-07-2002
WO 9701670 A	16-01-1997	FI 953238 A	30-12-1996
		AT 205562 T	15-09-2001
		AU 699733 B2	10-12-1998
		AU 6227096 A	30-01-1997
		CA 2223955 A1	16-01-1997
		DE 69615192 D1	18-10-2001
		DE 69615192 T2	04-07-2002
		DK 835343 T3	12-11-2001
		EP 0835343 A1	15-04-1998
		ES 2163640 T3	01-02-2002
		WO 9701670 A1	16-01-1997
		JP 11508331 T	21-07-1999
		NZ 311044 A	28-07-1998
		PT 835343 T	30-01-2002
		US 2002084050 A1	04-07-2002
		US 2001000063 A1	29-03-2001

EPO FORM P0461

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

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

EP 02 00 2736

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.

10-10-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9701670 A		US 6251222 B1	26-06-2001
WO 9835095 A	13-08-1998	AT 249549 T	15-09-2003
		AU 6279498 A	26-08-1998
		BR 9807212 A	21-05-2002
		CN 1244227 T	09-02-2000
		EP 0960236 A1	01-12-1999
		JP 2001511853 T	14-08-2001
		NO 993772 A	04-08-1999
		PL 334939 A1	27-03-2000
		SK 82499 A3	14-02-2000
		WO 9835095 A1	13-08-1998
EP 1076132 A	14-02-2001	EP 1076132 A1	14-02-2001
		CA 2381356 A1	22-02-2001
		WO 0112899 A1	22-02-2001
		NO 20020711 A	15-04-2002
		TR 200200375 T2	21-08-2002
WO 0104415 A	18-01-2001	SE 514687 C2	02-04-2001
		AU 6042600 A	30-01-2001
		CA 2377695 A1	18-01-2001
		EP 1246965 A1	09-10-2002
		JP 2003504534 T	04-02-2003
		NO 20020061 A	01-03-2002
		WO 0104415 A1	18-01-2001
		SE 9902636 A	10-01-2001
		US 2002134519 A1	26-09-2002
WO 9955964 A	04-11-1999	EP 0953680 A1	03-11-1999
		AT 243282 T	15-07-2003
		AT 243281 T	15-07-2003
		AU 750335 B2	18-07-2002
		AU 4301499 A	16-11-1999
		AU 748735 B2	13-06-2002
		AU 4401599 A	16-11-1999
		AU 747089 B2	09-05-2002
		AU 4401699 A	16-11-1999
		BR 9909945 A	26-12-2000
		BR 9909946 A	06-03-2001
		BR 9909947 A	26-12-2000
		CA 2329027 A1	04-11-1999
		CA 2329028 A1	04-11-1999
		CA 2329191 A1	04-11-1999
		CN 1298466 T	06-06-2001
		CN 1299425 T	13-06-2001

EPO FORM P0481

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

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

EP 02 00 2736

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.

10-10-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9955964 A		CN 1300332 T	20-06-2001
		CZ 20003937 A3	12-12-2001
		CZ 20003939 A3	12-12-2001
		DE 69908938 D1	24-07-2003
		DE 69908939 D1	24-07-2003
		DK 1080271 T3	22-09-2003
		EP 1080272 A1	07-03-2001
		EP 1080271 A1	07-03-2001
		EP 1084295 A2	21-03-2001
		JP 2002513102 T	08-05-2002
		JP 2002513103 T	08-05-2002
		JP 2002513104 T	08-05-2002
		NO 20005240 A	22-12-2000
		NO 20005241 A	22-12-2000
		NO 20005242 A	27-12-2000
		NZ 507604 A	26-09-2003
		NZ 507605 A	31-01-2003
		NZ 507606 A	25-07-2003
		PL 344040 A1	24-09-2001
		PL 344053 A1	24-09-2001
		PL 344079 A1	24-09-2001
		RU 2194106 C2	10-12-2002
		RU 2194818 C2	20-12-2002
		RU 2185470 C1	20-07-2002
		WO 9955965 A1	04-11-1999
		WO 9955962 A2	04-11-1999
		WO 9955964 A1	04-11-1999
		US 2002139502 A1	03-10-2002
		ZA 200005550 A	11-05-2001
		ZA 200005551 A	11-05-2001
		ZA 200005552 A	11-05-2001

EPO FORM P0461

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