(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro

PCT

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
31. Dezember 2008 (31.12.2008)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2009/000659 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:
D21H 19/38 (2006.01) *C09C 1/02* (2006.01)
C01F 11/18 (2006.01) *D21H 21/52* (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2008/057362

(22) Internationales Anmeldedatum:
12. Juni 2008 (12.06.2008)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
07110917.7 22. Juni 2007 (22.06.2007) EP

(71) Anmelder *(für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US)*: **ALPHA CALCIT FÜLLSTOFF GESELLSCHAFT MBH** [DE/DE]; Otto-Hahn-Strasse 9-11, 50997 Köln (DE).

(72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder *(nur für US)*: **MÜNCHOW, Dieter** [DE/DE]; Hahnwaldweg 33, 50996 Köln (DE).

(74) Anwalt: **JÖNSSON, Hans-Peter**; Von Kreisler Selting Werner (224), Deichmannhaus am Dom, Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln (DE).

(81) Bestimmungsstaaten *(soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart)*: AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten *(soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart)*: ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:
— *mit internationalem Recherchenbericht*

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts: 19. Februar 2009

(54) Title: PRODUCTION OF BRUSHING-ON COLOR DISPERSIONS

(54) Bezeichnung: HERSTELLUNG VON STREICHFARBENDISPERSIONEN

(57) Abstract: The present invention relates to a method for the production of brushing-on color dispersions for use in the paper industry by cogrinding natural calcium carbonate (GCC) and precipitated calcium carbonate (PCC), which is characterized in that powdery (GCC) is coground with a slurry containing 5% to 70% by weight of PCC to a particle size distribution of the calcium carbonate of at least 90% by weight smaller than 5 mm, at least 70% by weight smaller than 2 mm, and at least 20% by weight smaller than 1 mm, with a weight average particle size ranging from 0.7 to 3 µm

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Anmeldung betrifft ein Verfahren zur Herstellung von Streichfarbendispersionen zum Einsatz in der Papierindustrie durch Covermahlung von natürlichem Calciumcarbonat (GCC) und präzipitiertem Calciumcarbonat (PCC), das dadurch gekennzeichnet ist, dass man pulverförmiges (GCC) mit einer (5) bis (70) Gew. % PCC enthaltenden Slurry zu einer Teilchengrößenverteilung des Calciumcarbonats von wenigstens (90) Gew. % kleiner (5) µm, wenigstens (70) Gew. % kleiner (2) µm und wenigstens (20) Gew. % kleiner (1) µm mit einem Gewichtsmittel der Teilchengrößen im Bereich von (0,7) bis (3) µm covermahlt.

WO 2009/000659 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2008/057362

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. D21H19/38 C01F11/18 C09C1/02
ADD. D21H21/52

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
D21H C01F C09C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)
EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 1 764 345 A (OMYA DEV AG [CH]) 21 March 2007 (2007-03-21) cited in the application claim 1; tables 1,2	1,11,12
A	US 5 605 568 A (NAYDOWSKI CHRISTIAN [CH] ET AL) 25 February 1997 (1997-02-25) claim 1; example 1	1,11,12

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
20 November 2008	01/12/2008

Name and mailing address of the ISA/	Authorized officer
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31–70) 340–2040, Fax: (+31–70) 340–3016	Barathe, Rainier

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/EP2008/057362

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 1764345 A	21-03-2007	AU 2006290427 A1	22-03-2007
		CA 2622799 A1	22-03-2007
		WO 2007031869 A1	22-03-2007
		KR 20080047472 A	28-05-2008
US 5605568 A	25-02-1997	AT 160191 T	15-11-1997
		DE 4312463 C1	28-07-1994
		EP 0625611 A1	23-11-1994
		NO 941338 A	17-10-1994

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2008/057362

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. D21H19/38 C01F11/18 C09C1/02
ADD. D21H21/52

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
D21H C01F C09C

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)
EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	EP 1 764 345 A (OMYA DEV AG [CH]) 21. März 2007 (2007-03-21) in der Anmeldung erwähnt Anspruch 1; Tabellen 1,2	1,11,12
A	US 5 605 568 A (NAYDOWSKI CHRISTIAN [CH] ET AL) 25. Februar 1997 (1997-02-25) Anspruch 1; Beispiel 1	1,11,12

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen ☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
20. November 2008	01/12/2008

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde	Bevollmächtigter Bediensteter
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31–70) 340–2040, Fax: (+31–70) 340–3016	Barathe, Rainier

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2008/057362

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1764345 A	21-03-2007	AU 2006290427 A1	22-03-2007
		CA 2622799 A1	22-03-2007
		WO 2007031869 A1	22-03-2007
		KR 20080047472 A	28-05-2008
US 5605568 A	25-02-1997	AT 160191 T	15-11-1997
		DE 4312463 C1	28-07-1994
		EP 0625611 A1	23-11-1994
		NO 941338 A	17-10-1994