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

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
25. Februar 2010 (25.02.2010)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2010/020498 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:
A61K 8/34 (2006.01) *A61K 8/81* (2006.01)
A61K 8/60 (2006.01) *A61Q 5/06* (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2009/059348

(22) Internationales Anmeldedatum:
21. Juli 2009 (21.07.2009)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2008 038 112.8
18. August 2008 (18.08.2008) DE

(71) Anmelder *(für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US)*: **HENKEL AG & CO. KGAA** [DE/DE]; Henkelstr. 67, 40589 Düsseldorf (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder *(nur für US)*: **KNAPPE, Thorsten** [DE/DE]; Am Teich 14, 22869 Schenefeld (DE). **NOLL, Marcus** [DE/DE]; Kielort 16 c, 22850 Norderstedt (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, CL, 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, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, 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, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

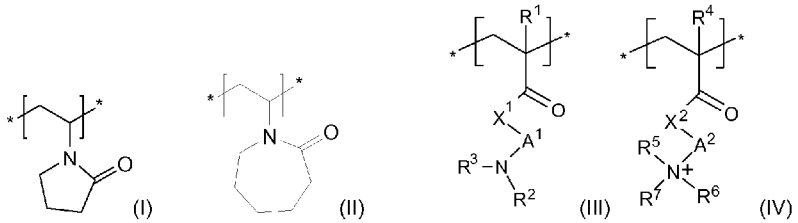
— *mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)*

— *vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)*

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:
6. Mai 2010

(54) Title: PRODUCT FOR KERATIN-CONTAINING FIBRES COMPRISING AT LEAST ONE SPECIFIC AMPHIPHILIC, CATIONIC POLYMER, AND AT LEAST ONE POLYOL

(54) Bezeichnung : MITTEL FÜR KERATINHALTIGE FASERN, ENTHALTEND MINDESTENS EIN SPEZIELLES AMPHIPHILES, KATIONISCHES POLYMER UND MINDESTENS EIN POLYOL



(57) Abstract: The invention relates to a product for treating keratin-containing fibres, especially human hair, comprising, in a cosmetically acceptable carrier: (a) at least one amphiphilic, cationic polymer, respectively comprising at least one structural unit of formulae (I), (II) (III) and (IV), wherein R^1 and R^4 are independently a hydrogen atom or a methyl group, X^1 and X^2 are independently an oxygen atom or an NH group, A^1 and A^2 are independently an ethane-1,2-diyl, propane-1,3-diyl or butane-1,4-diyl group, R^2, R^3, R^5 and R^6 are independently a (C_1-C_4)-alkyl group, R^7 is a (C_8-C_{30})-alkyl group, and (b) at least one polyol. The invention also relates to the use of said product for temporary hair styling and for hair care, especially in the form of a hair cream or a hair gel.

(57) Zusammenfassung: Mittel zur Behandlung keratinhaltiger Fasern, insbesondere menschlichem Haar, enthaltend in einem kosmetisch akzeptablen Träger (a) mindestens ein amphiphiles, kationisches Polymer, umfassend jeweils mindestens eine Struktureinheit der Formeln (I), (II) (III) und (IV), worin R^1 und R^4 unabhängig voneinander stehen für ein Wasserstoffatom oder eine Methylgruppe, X^1 und X^2 unabhängig voneinander stehen für ein Sauerstoffatom oder eine Gruppe NH, A^1 und A^2 unabhängig voneinander stehen für eine Gruppe Ethan-1,2-diyl, Propan-1,3-diyl oder Butan-1,4-diyl, R^2, R^3, R^5 und R^6 unabhängig voneinander stehen für eine (C_1 bis C_4)-Alkylgruppe, R^7 steht für eine (C_8 bis C_{30})-Alkylgruppe und (b) mindestens ein Polyol, die Verwendung der Mittel zur temporären Verformung von Haaren und zur Haarpflege, insbesondere in Form einer Haarcreme oder eines Haargels.

WO 2010/020498 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2009/059348

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. A61K8/34 A61K8/60 A61K8/81 A61Q5/06

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)
A61K A61Q

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, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	RAYMOND RIGOLETTO ET AL: "Polyquaternium-69: A New Fixative Polymer with Enhanced Styling Benefits" INTERNET CITATION 1 January 2007 (2007-01-01), XP007910768 Retrieved from the Internet: URL:http://www.cosmeticsciencetechnology.com/articles/samples/1281.pdf> [retrieved on 2009-12-03] the whole document	1-15

-/--

[X] Further documents are listed in the continuation of Box C.

[X] 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
25 February 2010	03/03/2010

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	Miller, Bernhard

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (April 2005)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2009/059348

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	ISP: "AquaStyle 300" INTERNET CITATION 6 December 2006 (2006-12-06), pages 1-94, XP007910767 Retrieved from the Internet: URL:http://www.ispjapan.co.jp/pc_refguide/ pdf/AquaStyle_300_jp.pdf> [retrieved on 2009-12-03] pages 73,76,80 page 71 pages 84,89-92	1-15
X	US 6 852 815 B1 (CHUANG JUI-CHANG [US] ET AL) 8 February 2005 (2005-02-08) claims; examples 22-28	1-15
Y	US 2008/102051 A1 (HUYNH ANGELIKA F [US] ET AL) 1 May 2008 (2008-05-01) paragraph [0008]; claims; examples	1-15
Y	US 2006/280708 A1 (BRAUTIGAM INA [DE] ET AL) 14 December 2006 (2006-12-14) claim 1	1-15

2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/EP2009/059348

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 6852815 B1	08-02-2005	AU 2005250320 A1	15-12-2005
		BR PI0511147 A	04-12-2007
		CA 2563705 A1	15-12-2005
		CN 1953998 A	25-04-2007
		EP 1747240 A1	31-01-2007
		JP 2007538139 T	27-12-2007
		WO 2005118658 A1	15-12-2005
US 2008102051 A1	01-05-2008	NONE	
US 2006280708 A1	14-12-2006	AT 373462 T	15-10-2007
		AU 2006202417 A1	04-01-2007
		DE 602005002554 T2	12-06-2008
		EP 1741470 A1	10-01-2007

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2009/059348

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. A61K8/34 A61K8/60 A61K8/81 A61Q5/06

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
A61K A61Q

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, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	RAYMOND RIGOLETTO ET AL: "Polyquaternium-69: A New Fixative Polymer with Enhanced Styling Benefits" INTERNET CITATION 1. Januar 2007 (2007-01-01), XP007910768 Gefunden im Internet: URL:http://www.cosmeticsciencetechnology.com/articles/samples/1281.pdf> [gefunden am 2009-12-03] das ganze Dokument ----- -/--	1-15

[X] Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen [X] 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
25. Februar 2010	03/03/2010

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	Miller, Bernhard

2

Formblatt PCT/ISA/210 (Blatt 2) (April 2005)

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	ISP: "AquaStyle 300" INTERNET CITATION 6. Dezember 2006 (2006-12-06), Seiten 1-94, XP007910767 Gefunden im Internet: URL:http://www.ispjapan.co.jp/pc_refguide/pdf/AquaStyle_300_jp.pdf> [gefunden am 2009-12-03] Seiten 73,76,80 Seite 71 Seiten 84,89-92	1-15
X	US 6 852 815 B1 (CHUANG JUI-CHANG [US] ET AL) 8. Februar 2005 (2005-02-08) Ansprüche; Beispiele 22-28	1-15
Y	US 2008/102051 A1 (HUYNH ANGELIKA F [US] ET AL) 1. Mai 2008 (2008-05-01) Absatz [0008]; Ansprüche; Beispiele	1-15
Y	US 2006/280708 A1 (BRAUTIGAM INA [DE] ET AL) 14. Dezember 2006 (2006-12-14) Anspruch 1	1-15

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2009/059348

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 6852815 B1	08-02-2005	AU 2005250320 A1	15-12-2005
		BR PI0511147 A	04-12-2007
		CA 2563705 A1	15-12-2005
		CN 1953998 A	25-04-2007
		EP 1747240 A1	31-01-2007
		JP 2007538139 T	27-12-2007
		WO 2005118658 A1	15-12-2005
US 2008102051 A1	01-05-2008	KEINE	
US 2006280708 A1	14-12-2006	AT 373462 T	15-10-2007
		AU 2006202417 A1	04-01-2007
		DE 602005002554 T2	12-06-2008
		EP 1741470 A1	10-01-2007