

(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
16. Juni 2011 (16.06.2011)



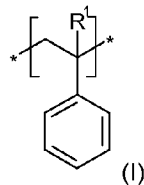
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2011/069786 A3

- (51) **Internationale Patentklassifikation:**
A61Q 5/06 (2006.01) *A61K 8/895* (2006.01)
A61K 8/81 (2006.01)
- (21) **Internationales Aktenzeichen:** PCT/EP2010/067621
- (22) **Internationales Anmeldedatum:**
17. November 2010 (17.11.2010)
- (25) **Einreichungssprache:** Deutsch
- (26) **Veröffentlichungssprache:** Deutsch
- (30) **Angaben zur Priorität:**
102009054516.6
10. Dezember 2009 (10.12.2009) 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): **SCHWEINSBERG, Matthias** [DE/DE]; Isebekstrasse 18, 22769 Hamburg (DE). **BAUMSCHEIPER, Michael** [DE/DE]; Kiefernweg 5, 25436 Heidgraben (DE). **MÜLLER, Burkhard** [DE/DE]; Kiefernberg 18, 21075 Hamburg (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, TH, 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),

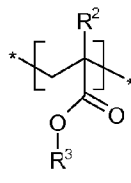
[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) **Title:** POLYMER COMBINATION FOR A SHINE-PRODUCING COSMETIC HAIR TREATMENT AGENT HAVING STRONG HOLD AND GOOD HAIR FEEL

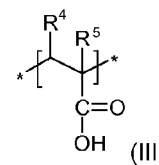
(54) **Bezeichnung :** POLYMERKOMBINATION FÜR GLANZGEBENDE KOSMETISCHE HAARBEHANDLUNGSMITTEL MIT STARKEM HALT UND GUTEM HAARGEFÜHL



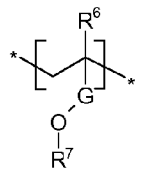
(I)



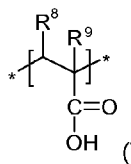
(II)



(III)



(IV)



(V)

(57) **Abstract:** The invention relates to an agent for treating keratinous fibers, in particular human hair, comprising, in a cosmetically acceptable carrier: at least one first solidifying anionic copolymer, comprising at least one structural unit of formula (I) and at least one structural unit of formula (II) and at least one structural unit of formula (III), R¹ being a hydrogen atom or a methyl group, R² being a hydrogen atom or a methyl group, R³ being a (C₁-C₂₀)alkyl group, a (C₂-C₆)hydroxyalkyl group or a *-(CH₂CH₂O)_n-(C₁-C₂₀)-alkyl group where n = 1 to 30, R⁴ and R⁵ being a hydrogen atom or one of the two remainders for a hydrogen atom and the other for a methyl group and at least one second cross-linked anionic copolymer comprising at least one cross-linked polysiloxane structural unit and at least one structural unit of the formula (IV) and at least one structural unit of the formula (V), where R⁶ is a hydrogen atom or a methyl group, R⁷ stands for a (C₁ to C₂₀) alkyl group, a (C₂ to C₆) hydroxyalkyl group or a *-(CH₂CH₂O)_n-(C₁-C₂₀)-alkyl group where n = 1 to 30, G being a direct bond or a carbonyl group, R⁸ and R⁹ being a hydrogen atom or one of the two radicals for a hydrogen atom and the other for a methyl group, suitable for the temporary shaping of hair and producing shine, in particular as an aerosol hairspray or aerosol hair mousse.

(57) **Zusammenfassung:**

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



WO 2011/069786 A3



GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AL, 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, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

— 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:**

30. Mai 2013

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

Mittel zur Behandlung keratinhaltiger Fasern, insbesondere menschlichem Haar, enthaltend in einem kosmetisch akzeptablen Träger: mindestens ein erstes festigendes anionisches Copolymer, umfassend mindestens eine Struktureinheit der Formel (I) und mindestens eine Struktureinheit der Formel (II) und mindestens eine Struktureinheit der Formel (III), R¹ steht für ein Wasserstoffatom oder eine Methylgruppe, R² steht für ein Wasserstoffatom oder eine Methylgruppe R³ steht für eine (C₁ bis C₂₀)-Alkylgruppe, eine (C₂ bis C₆)-Hydroxyalkylgruppe oder eine Gruppe $-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_n-(\text{C}_1 \text{ bis } \text{C}_{20})\text{-Alkyl}$ mit n = 1 bis 30, R⁴ und R⁵ stehen für ein Wasserstoffatom oder einer der beiden Reste für ein Wasserstoffatom und der andere für eine Methylgruppe und mindestens ein zweites vernetztes anionisches Copolymer umfassend mindestens eine vernetzende Polysiloxan-Struktureinheit und mindestens eine Struktureinheit der Formel (IV) und mindestens eine Struktureinheit der Formel (V), worin R⁶ ein Wasserstoffatom oder eine Methylgruppe bedeutet, R⁷ steht für eine (C₁ bis C₂₀)-Alkylgruppe, eine (C₂ bis C₆)-Hydroxyalkylgruppe oder eine Gruppe $-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_n-(\text{C}_1 \text{ bis } \text{C}_{20})\text{-Alkyl}$ mit n = 1 bis 30, G eine direkte Bindung oder eine Carbonylgruppe bedeutet, R⁸ und R⁹ stehen für ein Wasserstoffatom oder einer der beiden Reste für ein Wasserstoffatom und der andere für eine Methylgruppe. eignen sich zur temporären Verformung von Haaren und Glanzgebung, insbesondere als Aerosolhaarspray oder Aerosolhaarschaum.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2010/067621

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. A61Q5/06 A61K8/81 A61K8/895
ADD.
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 practicable, search terms used)
EPO-Internal, WPI Data, CHEM ABS Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	EP 2 106 784 A2 (ROHM & HAAS [US]) 7 October 2009 (2009-10-07) paragraphs [0001], [0007], [0056], [0057], [0114], [0115], [0134], [0139] examples 1-15	1-15
Y	SCHWARZWAELDER CLAUDIUS ET AL: "New hybrid polymer for hair spray formulations", COSMETICS & TOILETRIES, WHEATON, IL, US, vol. 122, no. 12, 3 December 2007 (2007-12-03), pages 53-54,56,58, XP009168302, ISSN: 0361-4387 abstract Zusammensetzungen 1 und 2 auf Seite 56	1-15

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	"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
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"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
"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)	"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
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	"&" document member of the same patent family
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search 28 March 2013	Date of mailing of the international search report 10/04/2013
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer Lenzen, Achim

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2010/067621

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A,P	"Dimethicone Crosspolymers Ingredients as Used in Cosmetics", 16 February 2012 (2012-02-16), pages 1-49, XP055057785, Retrieved from the Internet: URL: http://www.cir-safety.org/sites/default/files/Dimeth032012SLR_forposting.pdf [retrieved on 2013-03-26] page 27; figure 1 -----	1-15

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2010/067621

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 2106784	A2	07-10-2009	
		AU 2009201296 A1	22-10-2009
		BR PI0901301 A2	24-11-2009
		EP 2106784 A2	07-10-2009
		JP 2009249381 A	29-10-2009
		US 2009252689 A1	08-10-2009
		US 2012240953 A1	27-09-2012

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES INV. A61Q5/06 A61K8/81 A61K8/895 ADD.		
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, CHEM ABS Data		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	EP 2 106 784 A2 (ROHM & HAAS [US]) 7. Oktober 2009 (2009-10-07) Absätze [0001], [0007], [0056], [0057], [0114], [0115], [0134], [0139] Beispiele 1-15	1-15
Y	SCHWARZWAELDER CLAUDIUS ET AL: "New hybrid polymer for hair spray formulations", COSMETICS & TOILETRIES, WHEATON, IL, US, Bd. 122, Nr. 12, 3. Dezember 2007 (2007-12-03), Seiten 53-54,56,58, XP009168302, ISSN: 0361-4387 Zusammenfassung Zusammensetzungen 1 und 2 auf Seite 56	1-15
	----- -/--	
<input checked="" type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen <input checked="" type="checkbox"/> 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" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. 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 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	Absenddatum des internationalen Recherchenberichts	
28. März 2013	10/04/2013	
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Bevollmächtigter Bediensteter Lenzen, Achim	

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A,P	"Dimethicone Crosspolymers Ingredients as Used in Cosmetics", 16. Februar 2012 (2012-02-16), Seiten 1-49, XP055057785, Gefunden im Internet: URL: http://www.cir-safety.org/sites/default/files/Dimeth032012SLR_forposting.pdf [gefunden am 2013-03-26] Seite 27; Abbildung 1 -----	1-15

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2010/067621

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 2106784	A2	07-10-2009	
		AU 2009201296 A1	22-10-2009
		BR PI0901301 A2	24-11-2009
		EP 2106784 A2	07-10-2009
		JP 2009249381 A	29-10-2009
		US 2009252689 A1	08-10-2009
		US 2012240953 A1	27-09-2012
