

(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  
 24. Januar 2013 (24.01.2013)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2013/010710 A3**

(51) Internationale Patentklassifikation:

A61K 8/44 (2006.01) A61Q 5/00 (2006.01)  
 A61K 8/86 (2006.01) A61K 38/00 (2006.01)  
 A61K 8/88 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2012/060415

(22) Internationales Anmeldedatum:  
 1. Juni 2012 (01.06.2012)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
 10 2011 079 537.5 21. Juli 2011 (21.07.2011) 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): SCHULZE ZUR WIESCHE, Erik [DE/DE]; Klosterallee 110, 20144 Hamburg (DE). SCHEUNEMANN, Volker [DE/DE]; Vor dem Weißen Berge 6a, 21339 Lüneburg (DE).

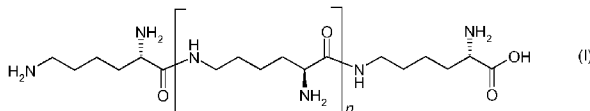
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, 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, QA, RO, RS, RU, RW, 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, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, 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).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: SURFACTANT HAIR TREATMENT AGENT COMPRISING POLY-L-LYSINE I

(54) Bezeichnung : TENSIDISCHES HAARBEHANDLUNGSMITTEL MIT POLY-L-LYSIN I



AA	INCI-Bezeichnung	%	%	%	%
	Disodium Cocoamphodiacetate	8,0	8,0	8,0	8,0
	Cocamidopropyl Betaine	5,0	5,0	5,0	5,0
	Coco-Glucoside	4,0	4,0	4,0	4,0
	Piroctone Olamine	0,9	-	-	-
	Zinc Pyrithione	-	0,9	-	-
	Climbazole	-	-	0,3	-
	Selenium Sulfide	-	-	-	0,3
	Niacinamide	0,3	0,3	0,3	0,3
	Citric Acid	0,5	0,5	0,5	0,5
	Sodium Chloride	1,3	1,3	1,3	1,3
	Pantolactone	1,0	1,0	1,0	1,0
	Epsilon-Polylysine	0,1	0,1	0,1	0,1
	Sodiumbenzoate	0,5	0,5	0,5	0,5
BB	Salicylsäure	0,5	0,5	0,5	0,5
	Water	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100

AA INCI designation  
 BB Salicylic Acid

(57) Abstract: The invention relates to rapidly effective anti-dandruff products which are gentle to the scalp and to the hair, and which do not impair the combability, shine and softness of the hair, containing - relative to their weight -  $\geq 6\%$  by weight of surfactant(s), preferably  $\geq 10\%$  by weight of surfactant(s),  $\leq 5\%$  by weight of anionic surfactant(s), preferably  $\leq 2\%$  by weight of anionic surfactant(s), and 0.0001 to 5% by weight of epsilon-poly-L-lysine of general formula (I), in which n represents integer numbers between 5 and 100, the following compositions being excluded: (Table A).

(57) Zusammenfassung: Schnell gegen Schuppen wirksame Mittel, die schonend zur Kopfhaut und dem Haar sind und das Haar im Hinblick auf seine Kämmbarkeit, seinen Glanz und seine Geschmeidigkeit nicht negativ beeinflussen, enthalten - bezogen auf ihr Gewicht -  $\geq 6$  Gew.-% Tensid(e), bevorzugt  $\geq 10$  Gew.-% Tensid(e),  $\leq 5$  Gew.-% anionische(s) Tensid(e), bevorzugt  $\leq 2$  Gew.-% anionische(s) Tensid(e) und 0,0001 bis 5 Gew.-% Epsilon-Poly-L-Lysin der allgemeinen Formel (I), in der n für ganze Zahlen zwischen 5 und 100 steht, wobei folgende Zusammensetzungen ausgenommen sind: (Tabel A).



WO 2013/010710 A3



**Veröffentlicht:**

- *mit internationalem Rechenbericht (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 Rechenberichts:**

3. Oktober 2013

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No  
PCT/EP2012/060415

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
 INV. A61K8/44      A61K8/86      A61K8/88      A61Q5/00      A61K38/00  
 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.
X	FR 2 922 446 A1 (OREAL [FR]) 24 April 2009 (2009-04-24) examples A'1-A'6	1-8
X	JP 2009 108065 A (CHISSO CORP) 21 May 2009 (2009-05-21) examples 1,2,12,19,20	1-8
X	WO 2009/150090 A2 (BASF SE [DE]; HILDEBRANDT NICOLE [DE]; WENDEL VOLKER [DE]; BRUCHMANN B) 17 December 2009 (2009-12-17) example 2 pages 28,31,32; examples	1-8
X	JP 2007 153791 A (LION CORP) 21 June 2007 (2007-06-21) paragraph [0079]; example 16	1-8
	-/--	

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 application or patent 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  30 July 2013	Date of mailing of the international search report  09/08/2013
---	--

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  Miller, Bernhard
--	--

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No  
PCT/EP2012/060415

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 2004 026743 A (CHISSO CORP) 29 January 2004 (2004-01-29) examples 1,2,12,20 -----	1-8
X	JP 62 221616 A (KANEBO LTD; CHISSO CORP) 29 September 1987 (1987-09-29) page 77, left-hand column; example abstract; claims -----	1-9
A,P	WO 2012/055585 A1 (HENKEL AG & CO KGAA [DE]; SCHEUNEMANN VOLKER [DE]; SCHULZE ZUR WIESCHE) 3 May 2012 (2012-05-03) example d -----	1-9
A,P	WO 2012/055586 A1 (HENKEL AG & CO KGAA [DE]; SCHEUNEMANN VOLKER [DE]; SCHULZE ZUR WIESCHE) 3 May 2012 (2012-05-03) example d -----	1-9
A,P	WO 2012/055587 A1 (HENKEL AG & CO KGAA [DE]; SCHEUNEMANN VOLKER [DE]; SCHULZE ZUR WIESCHE) 3 May 2012 (2012-05-03) example 4 -----	1-9
A,P	WO 2012/055588 A1 (HENKEL AG & CO KGAA [DE]; SCHEUNEMANN VOLKER [DE]; SCHULZE ZUR WIESCHE) 3 May 2012 (2012-05-03) example d -----	1-9

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No PCT/EP2012/060415
---

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR 2922446	A1	24-04-2009	NONE
-----			
JP 2009108065	A	21-05-2009	JP 4947034 B2 06-06-2012
			JP 2009108065 A 21-05-2009
-----			
WO 2009150090	A2	17-12-2009	NONE
-----			
JP 2007153791	A	21-06-2007	NONE
-----			
JP 2004026743	A	29-01-2004	NONE
-----			
JP 62221616	A	29-09-1987	-----
WO 2012055585	A1	03-05-2012	DE 102010043075 A1 03-05-2012
			WO 2012055585 A1 03-05-2012
-----			
WO 2012055586	A1	03-05-2012	DE 102010043076 A1 03-05-2012
			WO 2012055586 A1 03-05-2012
-----			
WO 2012055587	A1	03-05-2012	DE 102010043074 A1 03-05-2012
			WO 2012055587 A1 03-05-2012
-----			
WO 2012055588	A1	03-05-2012	DE 102010043073 A1 03-05-2012
			WO 2012055588 A1 03-05-2012
-----			

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2012/060415

<b>A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES</b> INV. A61K8/44      A61K8/86      A61K8/88      A61Q5/00      A61K38/00 ADD.		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
<b>B. RECHERCHIERTE GEBIETE</b> 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		
<b>C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN</b>		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	FR 2 922 446 A1 (OREAL [FR]) 24. April 2009 (2009-04-24) Beispiele A'1-A'6 -----	1-8
X	JP 2009 108065 A (CHISSO CORP) 21. Mai 2009 (2009-05-21) Beispiele 1,2,12,19,20 -----	1-8
X	WO 2009/150090 A2 (BASF SE [DE]; HILDEBRANDT NICOLE [DE]; WENDEL VOLKER [DE]; BRUCHMANN B) 17. Dezember 2009 (2009-12-17) Beispiel 2 Seiten 28,31,32; Beispiele -----	1-8
X	JP 2007 153791 A (LION CORP) 21. Juni 2007 (2007-06-21) Absatz [0079]; Beispiel 16 -----	1-8
	-/--	
<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 30. Juli 2013		Absenddatum des internationalen Recherchenberichts 09/08/2013
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 Miller, Bernhard

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	JP 2004 026743 A (CHISSO CORP) 29. Januar 2004 (2004-01-29) Beispiele 1,2,12,20 -----	1-8
X	JP 62 221616 A (KANEBO LTD; CHISSO CORP) 29. September 1987 (1987-09-29) Seite 77, linke Spalte; Beispiel Zusammenfassung; Ansprüche -----	1-9
A,P	WO 2012/055585 A1 (HENKEL AG & CO KGAA [DE]; SCHEUNEMANN VOLKER [DE]; SCHULZE ZUR WIESCHE) 3. Mai 2012 (2012-05-03) Beispiel d -----	1-9
A,P	WO 2012/055586 A1 (HENKEL AG & CO KGAA [DE]; SCHEUNEMANN VOLKER [DE]; SCHULZE ZUR WIESCHE) 3. Mai 2012 (2012-05-03) Beispiel d -----	1-9
A,P	WO 2012/055587 A1 (HENKEL AG & CO KGAA [DE]; SCHEUNEMANN VOLKER [DE]; SCHULZE ZUR WIESCHE) 3. Mai 2012 (2012-05-03) Beispiel 4 -----	1-9
A,P	WO 2012/055588 A1 (HENKEL AG & CO KGAA [DE]; SCHEUNEMANN VOLKER [DE]; SCHULZE ZUR WIESCHE) 3. Mai 2012 (2012-05-03) Beispiel d -----	1-9

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2012/060415

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 2922446	A1	24-04-2009	KEINE	
JP 2009108065	A	21-05-2009	JP 4947034 B2 JP 2009108065 A	06-06-2012 21-05-2009
WO 2009150090	A2	17-12-2009	KEINE	
JP 2007153791	A	21-06-2007	KEINE	
JP 2004026743	A	29-01-2004	KEINE	
JP 62221616	A	29-09-1987		
WO 2012055585	A1	03-05-2012	DE 102010043075 A1 WO 2012055585 A1	03-05-2012 03-05-2012
WO 2012055586	A1	03-05-2012	DE 102010043076 A1 WO 2012055586 A1	03-05-2012 03-05-2012
WO 2012055587	A1	03-05-2012	DE 102010043074 A1 WO 2012055587 A1	03-05-2012 03-05-2012
WO 2012055588	A1	03-05-2012	DE 102010043073 A1 WO 2012055588 A1	03-05-2012 03-05-2012