

(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
29. April 2010 (29.04.2010)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2010/046256 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:

A61K 8/33 (2006.01) A61K 8/49 (2006.01)
A61K 8/35 (2006.01) A61Q 5/10 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2009/063241

(22) Internationales Anmeldedatum:
12. Oktober 2009 (12.10.2009)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2008 052 676.2
22. Oktober 2008 (22.10.2008) DE
10 2008 061 863.2
15. Dezember 2008 (15.12.2008) DE

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

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **KLEEN, Astrid** [DE/
DE]; Am Kaiserkai 53, 20457 Hamburg (DE). **OBER-
KOBUSCH, Doris** [DE/DE]; Auf'm Rott 81, 40591 Düs-
seldorf (DE). **GROß, Wibke** [DE/DE]; Annastr. 30,
41836 Hückelhoven (DE). **STEPHAN, Laura** [DE/DE];
Am Langen Weiher 35, 40589 Düsseldorf (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).

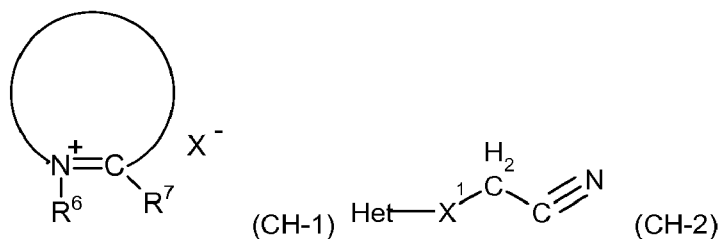
Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderun-
gen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR CONCEALING GRAY HAIRS

(54) Bezeichnung : VERFAHREN ZUR KASCHIERUNG GRAUER HAARE



(57) Abstract: The present invention relates to a method for permanently dyeing gray hairs, wherein - in a first step, the entire hairs are treated with an oxidative dye (A) and - the subsequently regrown gray hair roots are treated in one or more further steps with a medium (B) that is obtained from the following by mixing directly before application • at least one medium (B1) that contains at least one reactive carbonyl compound in a cosmetic carrier, and • at least one medium (B2) that contains at least one C, H acidic compound selected from the compounds of the formula (CH-1) and/or compounds of the formula (CH-2) in a cosmetic carrier, wherein - R⁶ stands for a linear or cyclic (C₁ to C₆) alkyl group, a (C₂ to C₆) alkenyl group, a possibly substituted aryl group, a possibly substituted heteroaryl group, an aryl (C₁ to C₆) alkyl group, a (C₁ to C₆) hydroxyalkyl group, a (C₂ to C₆) polyhydroxyalkyl group, a (C₁ to C₆) alkoxy (C₁ to C₆) alkyl group, a group R^IR^{II}N-(CH₂)_m-, wherein R^I and R^{II} stand independently of each other for a hydrogen atom, a (C₁ to C₄) alkyl group, a (C₁ to C₄) hydroxyalkyl group, or an aryl (C₁ to C₆) alkyl group, wherein R^I and R^{II} together with the nitrogen atom can form a 5-, 6-, or 7-membered ring and m stands for a number 2, 3, 4, 5, or 6, - R⁷ stands for a (C₁ to C₆) alkyl group, particularly for a methyl group, - X⁻ stands for a physiologically acceptable anion, - the cycle of the formula (CH-1) represents all ring structures that can additionally contain heteroatoms such as nitrogen, oxygen, or sulfur and can furthermore carry fused ring structures, wherein all of said ring structures can carry additional substituents, Het stands for an optionally substituted heteroaromatic, and - X¹ stands for a direct bond or a carbonyl group.

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2010/046256 A3



(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recher-
chenberichts:

26. Mai 2011

Gegenstand der vorliegenden Anmeldung ist ein Verfahren zur dauerhaften Färbung grauer Haare, bei dem - in einem ersten Schritt die gesamten Haare mit einem oxidativen Färbemittel (A) behandelt werden und - die anschließend nachgewachsenen grauen Haaransätze in einem oder mehreren weiteren Schritten mit einem Mittel (B) behandelt werden, das unmittelbar vor der Anwendung aus •mindestens einem Mittel (B1), das in einem kosmetischen Träger mindestens eine reaktive Carbonylverbindung enthält, und •mindestens einem Mittel (B2), das in einem kosmetischen Träger mindestens eine C,H-acide Verbindung ausgewählt aus Verbindungen der Formel (CH-1) und/oder Verbindungen der Formel (CH-2) enthält, worin - R⁶ steht für eine lineare oder cyclische (C₁ bis C₆)-Alkylgruppe, eine (C₂ bis C₆)-Alkenylgruppe, eine gegebenenfalls substituierte Arylgruppe, eine gegebenenfalls substituierte Heteroarylgruppe, eine Aryl-(C₁ bis C₆)-alkylgruppe, eine (C₁ bis C₆)-Hydroxyalkylgruppe, eine (C₂ bis C₆)-Polyhydroxyalkylgruppe, eine (C₁ bis C₆)-Alkoxy-(C₁ bis C₆)-alkylgruppe, eine Gruppe R^IR^{II}N-(CH₂)_m, worin R^I und R^{II} stehen unabhängig voneinander für ein Wasserstoffatom, eine (C₁ bis C₄)-Alkylgruppe, eine (C₁ bis C₄)-Hydroxyalkylgruppe oder eine Aryl-(C₁ bis C₆)-alkylgruppe, wobei R^I und R^{II} gemeinsam mit dem Stickstoffatom einen 5-, 6- oder 7-gliedrigen Ring bilden können und m steht für eine Zahl 2, 3, 4, 5 oder 6, - R⁷ steht für eine (C₁ bis C₆)-Alkylgruppe, insbesondere für eine Methylgruppe, - X⁻ steht für ein physiologisch verträgliches Anion, - der Zyklus der Formel (CH-1) repräsentiert alle Ringstrukturen, die zusätzlich weitere Heteroatome wie Stickstoff, Sauerstoff oder Schwefel enthalten können und ferner ankondensierte Ringstrukturen tragen können, wobei alle diese Ringstrukturen zusätzliche Substituenten tragen können, Het steht für einen gegebenenfalls substituierten Heteroaromaten, und - X¹ steht für eine direkte Bindung oder eine Carbonylgruppe, durch Mischung erhalten wird.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2009/063241

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. A61K8/33 A61K8/35 A61K8/49 A61Q5/10 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 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.
X	DE 102 41 076 A1 (HENKEL KGAA [DE]) 11 March 2004 (2004-03-11) claims 1,32-34 page 3, paragraph 12 pages 30-32 page 30, paragraph 140 -----	1-5,12
X	WO 2004/022016 A1 (HENKEL KGAA [DE]; GROSS WIBKE [DE]; HOFFKES HORST [DE]; OBERKOBUSCH D) 18 March 2004 (2004-03-18) claims 1,7-9,32-34 page 2, paragraph 4 page 3, paragraph 3-4 pages 62-64; table 1 ----- -/-	1-5,12
☒ 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	
11 January 2011	12/04/2011	
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 Grillenberger, Sonja	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2009/063241

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 10 2004 044231 A1 (HENKEL KGAA [DE]) 16 March 2006 (2006-03-16) claims 1,17-19 page 2, paragraph 1 page 3, paragraph 13-14 pages 26-28 -----	1-5,12
X	DE 10 2004 028598 A1 (HENKEL KGAA [DE]) 29 December 2005 (2005-12-29) claims 1,29-31 page 3, paragraph 11 page 28, paragraph 123 pages 28-30; table 1 -----	1-5,12
X	DE 10 2005 022790 A1 (HENKEL KGAA [DE]) 16 November 2006 (2006-11-16) claims 1,5-7,16-18 page 2, paragraph 1-2 page 3, paragraphs 9,10,12 page 31, paragraph 151 page 32; table 1 -----	1-3,5,12
X	DE 10 2006 060150 A1 (HENKEL KGAA [DE]) 19 June 2008 (2008-06-19) claims 1,6-8,17-19 page 2, paragraphs 1-2,8,11 page 38, paragraph 171 page 40 -----	1-3,5,12
X	DE 10 2005 062357 A1 (HENKEL KGAA [DE]) 28 June 2007 (2007-06-28) claims 1,7,16-18 page 2, paragraph 1 page 3, paragraph 11-14 page 26, paragraph 128 page 27; table 1 -----	1-3,5,12
X	DE 103 59 831 A1 (HENKEL KGAA [DE]) 14 July 2005 (2005-07-14) claims 1,31-33 page 3, paragraph 11 page 30, paragraph 128 -----	1-3,12
X,P	EP 2 018 844 A2 (HENKEL AG & CO KGAA [DE]) 28 January 2009 (2009-01-28) claims 1-7,13,14 page 2, paragraph 1 page 3, paragraph 15 pages 36-37; table 1 -----	1-3,5,12
E	WO 2010/072511 A2 (HENKEL AG & CO KGAA [DE]; GROS WIBKE [DE]; NEMITZ RALPH [DE]; OBERKOBUE) 1 July 2010 (2010-07-01) claims 1-6,10,11 pages 30-33 ----- -/--	1-5,12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2009/063241

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 199 36 911 A1 (HENKEL KGAA [DE]) 8 February 2001 (2001-02-08) the whole document -----	1-15
A	DE 199 51 134 A1 (HENKEL KGAA [DE]) 26 April 2001 (2001-04-26) the whole document -----	1-15

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP2009/063241

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
2. ☒ Claims Nos.: 1-3, 12 (all parts)
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

see annex PCT/ISA/210
3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

see supplemental sheet

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. ☒ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

1-5, 12

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.
- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
- ☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

The International Searching Authority has found that the international application contains multiple (groups of) inventions, as follows:

1. Claims 1-5, 12

Method for permanently dyeing gray hairs, characterised in that, in a first step, the entire hairs are treated with an oxidative dye (A) and the subsequently regrown gray hair roots are treated in one or more further steps with an agent (B) that is obtained by mixing directly before the application from

- at least one agent (B1) that contains at least one reactive carbonyl compound in a cosmetic carrier, and

- at least one agent (B2) that contains at least one C,H acid compound selected from compounds of the formula (CH-1) and/or compounds of the formula (CH-2) in a cosmetic carrier.

Use of an agent (B) for dyeing the freshly regrown hair roots which were treated before with an oxidative dye.

2. Claims 6-11, 13

Method for permanently dyeing graying asian hairs, characterised in that the graying hair parts are treated with an agent (B) that was obtained by mixing directly before the application from at least one agent (B1) which contains 4-hydroxy-2-methoxybenzaldehyde and at least one further reactive carbonyl compound selected from 2-chloro-3,4-dihydroxybenzaldehyde, 2-bromo-3,4-dihydroxybenzaldehyde, 3,4-dihydroxy-5-methoxybenzaldehyde, 2,3-dihydro-1,5-dimethyl-3-oxo-2-phenyl-1-H-pyrazole-4-carboxaldehyde and 2,4-dimethoxybenzaldehyde in a cosmetic carrier, and at least one agent (B2) that contains a physiologically acceptable salt of 1-allyl-1,2-dihydro-3,4,6-trimethyl-2-oxo-pyrimidinium and optionally 2-(cyanomethylene)-benzimidazole in a cosmetic carrier.

Use of an agent (B) for dyeing graying asian hairs.

3. Claims 14, 15

Multi-part dyeing kit, containing an agent (B1) that contains 4-hydroxy-2-methoxybenzaldehyde and at least one further reactive carbonyl compound selected from 2-chloro-3,4-dihydroxybenzaldehyde, 2-bromo-3,4-dihydroxybenzaldehyde, 3,4-dihydroxy-5-methoxybenzaldehyde, 2,3-dihydro-1,5-dimethyl-3-oxo-2-phenyl-1-H-pyrazole-4-carboxaldehyde and 2,4-dimethoxybenzaldehyde in a cosmetic carrier, and at least one agent (B2) that contains a physiologically acceptable salt of 1-allyl-1,2-dihydro-3,4,6-trimethyl-2-oxo-pyrimidinium bromide, 1,2-dihydro-1,3,4,6-tetramethyl-2-oxo-pyrimidinium and/or 2-(cyanomethylene)-benzimidazole in a cosmetic carrier.

Continuation of Box II.2

Claims 1-3, 12 (all in part)

The present independent claim 1 relates to an extremely large number of possible compounds. However, support and disclosure (PCT Articles 6 and 5) can only be found for a very small proportion of the claimed compounds, see the dependent claims 4 and 5 or the description, page 10, centre, to page 11, line 2 (with reference to the disclosed carbonyl compounds), and page 12, bottom, to page 13, centre, including the table (with reference to the disclosed C,H acid compounds). The failure to meet the relevant requirements is so serious that it was taken into consideration in determining the scope of protection of claim 1 or claim 12 which refers thereto (see PCT Guidelines 9.19 and 9.23). The search in respect of the claims 1 and 12 was restricted to those claimed compounds which appear to be supported by the description and to a generalisation of their structural formulae (CH-1) and (CH-2).

The applicant is advised that claims relating to inventions in respect of which no international search report has been established cannot normally be the subject of an international preliminary examination (PCT Rule 66.1(e)). In its capacity as International Preliminary Examining Authority the EPO generally will not carry out a preliminary examination for subject matter that has not been searched. This also applies in cases where the claims were amended after receipt of the international search report (PCT Article 19) or where the applicant submits new claims in the course of the procedure under PCT Chapter II. However, after entry into the regional phase before the EPO an additional search may be carried out in the course of the examination (cf. EPO Guidelines, C-VI, 8.5) if the deficiencies that led to the declaration under PCT Article 17(2) have been corrected.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2009/063241

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 10241076	A1	11-03-2004	AT 349246 T 15-01-2007
		AU 2003266308 A1 29-03-2004	
		CN 1681470 A 12-10-2005	
		WO 2004022016 A1 18-03-2004	
		EP 1534227 A1 01-06-2005	
		JP 2006508915 T 16-03-2006	
		US 2005144740 A1 07-07-2005	
WO 2004022016	A1	18-03-2004	AT 349246 T 15-01-2007
		AU 2003266308 A1 29-03-2004	
		CN 1681470 A 12-10-2005	
		DE 10241076 A1 11-03-2004	
		EP 1534227 A1 01-06-2005	
		JP 2006508915 T 16-03-2006	
		US 2005144740 A1 07-07-2005	
DE 102004044231	A1	16-03-2006	AT 387246 T 15-03-2008
		AU 2005284473 A1 23-03-2006	
		EP 1789014 A1 30-05-2007	
		WO 2006029687 A1 23-03-2006	
		RU 2381787 C2 20-02-2010	
		US 2007287686 A1 13-12-2007	
DE 102004028598	A1	29-12-2005	EP 1778176 A2 02-05-2007
		WO 2005120445 A2 22-12-2005	
DE 102005022790	A1	16-11-2006	AU 2006246134 A1 16-11-2006
		EP 1879660 A1 23-01-2008	
		WO 2006119819 A1 16-11-2006	
		US 2008104772 A1 08-05-2008	
DE 102006060150	A1	19-06-2008	AU 2007334781 A1 26-06-2008
		EP 2069022 A2 17-06-2009	
		WO 2008074578 A2 26-06-2008	
		US 2010064450 A1 18-03-2010	
DE 102005062357	A1	28-06-2007	EP 1962785 A1 03-09-2008
		WO 2007079802 A1 19-07-2007	
DE 10359831	A1	14-07-2005	EP 1715839 A1 02-11-2006
		WO 2005063178 A1 14-07-2005	
		JP 2007514667 T 07-06-2007	
		US 2007000074 A1 04-01-2007	
EP 2018844	A2	28-01-2009	DE 102007033362 A1 22-01-2009
WO 2010072511	A2	01-07-2010	DE 102008061862 A1 17-06-2010
DE 19936911	A1	08-02-2001	AT 316777 T 15-02-2006
		AU 7508300 A 19-03-2001	
		WO 0113866 A1 01-03-2001	
		EP 1200051 A1 02-05-2002	
		ES 2258017 T3 16-08-2006	
		JP 2003514767 T 22-04-2003	
		US 6770102 B1 03-08-2004	
DE 19951134	A1	26-04-2001	AT 346653 T 15-12-2006

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2009/063241

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
		AU 1025201 A	06-06-2001
		WO 0134106 A1	17-05-2001
		EP 1235549 A1	04-09-2002
		JP 2003513898 T	15-04-2003
		US 6790239 B1	14-09-2004

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES INV. A61K8/33 A61K8/35 A61K8/49 A61Q5/10 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		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 102 41 076 A1 (HENKEL KGAA [DE]) 11. März 2004 (2004-03-11) Ansprüche 1,32-34 Seite 3, Absatz 12 Seiten 30-32 Seite 30, Absatz 140 -----	1-5,12
X	WO 2004/022016 A1 (HENKEL KGAA [DE]; GROSS WIBKE [DE]; HOFFKES HORST [DE]; OBERKOBUSCH D) 18. März 2004 (2004-03-18) Ansprüche 1,7-9,32-34 Seite 2, Absatz 4 Seite 3, Absatz 3-4 Seiten 62-64; Tabelle 1 ----- -/-	1-5,12
☒ 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
11. Januar 2011		12/04/2011
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 Grillenberger, Sonja

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 10 2004 044231 A1 (HENKEL KGAA [DE]) 16. März 2006 (2006-03-16) Ansprüche 1,17-19 Seite 2, Absatz 1 Seite 3, Absatz 13-14 Seiten 26-28 -----	1-5,12
X	DE 10 2004 028598 A1 (HENKEL KGAA [DE]) 29. Dezember 2005 (2005-12-29) Ansprüche 1,29-31 Seite 3, Absatz 11 Seite 28, Absatz 123 Seiten 28-30; Tabelle 1 -----	1-5,12
X	DE 10 2005 022790 A1 (HENKEL KGAA [DE]) 16. November 2006 (2006-11-16) Ansprüche 1,5-7,16-18 Seite 2, Absatz 1-2 Seite 3, Absätze 9,10,12 Seite 31, Absatz 151 Seite 32; Tabelle 1 -----	1-3,5,12
X	DE 10 2006 060150 A1 (HENKEL KGAA [DE]) 19. Juni 2008 (2008-06-19) Ansprüche 1,6-8,17-19 Seite 2, Absätze 1-2,8,11 Seite 38, Absatz 171 Seite 40 -----	1-3,5,12
X	DE 10 2005 062357 A1 (HENKEL KGAA [DE]) 28. Juni 2007 (2007-06-28) Ansprüche 1,7,16-18 Seite 2, Absatz 1 Seite 3, Absatz 11-14 Seite 26, Absatz 128 Seite 27; Tabelle 1 -----	1-3,5,12
X	DE 103 59 831 A1 (HENKEL KGAA [DE]) 14. Juli 2005 (2005-07-14) Ansprüche 1,31-33 Seite 3, Absatz 11 Seite 30, Absatz 128 -----	1-3,12
X,P	EP 2 018 844 A2 (HENKEL AG & CO KGAA [DE]) 28. Januar 2009 (2009-01-28) Ansprüche 1-7,13,14 Seite 2, Absatz 1 Seite 3, Absatz 15 Seiten 36-37; Tabelle 1 -----	1-3,5,12
E	WO 2010/072511 A2 (HENKEL AG & CO KGAA [DE]; GROS WIBKE [DE]; NEMITZ RALPH [DE]; OBERKOBUE) 1. Juli 2010 (2010-07-01) Ansprüche 1-6,10,11 Seiten 30-33 -----	1-5,12
	-/--	

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 199 36 911 A1 (HENKEL KGAA [DE]) 8. Februar 2001 (2001-02-08) das ganze Dokument -----	1-15
A	DE 199 51 134 A1 (HENKEL KGAA [DE]) 26. April 2001 (2001-04-26) das ganze Dokument -----	1-15

Feld Nr. II Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein internationaler Recherchenbericht erstellt:

1. ☐ Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche diese Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich
2. ☒ Ansprüche Nr. 1-3, 12(alle teilweise)
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, dass eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich
siehe BEIBLATT PCT/ISA/210
3. ☐ Ansprüche Nr.
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefasst sind.

Feld Nr. III Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Diese Internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

siehe Zusatzblatt

1. ☐ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.
2. ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung solcher Gebühren aufgefordert.
3. ☐ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.
4. ☒ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Dieser internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfasst:
1-5, 12

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- ☐ Der Anmelder hat die zusätzlichen Recherchegebühren unter Widerspruch entrichtet und die gegebenenfalls erforderliche Widerspruchsgebühr gezahlt.
- ☐ Die zusätzlichen Recherchegebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt, jedoch wurde die entsprechende Widerspruchsgebühr nicht innerhalb der in der Aufforderung angegebenen Frist entrichtet.
- ☐ Die Zahlung der zusätzlichen Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

1. Ansprüche: 1-5, 12

Verfahren zur dauerhaften Färbung grauer Haare, dadurch gekennzeichnet, dass in einem ersten Schritt die gesamten Haare mit einem oxidativen Färbemittel (A) behandelt werden und die anschliessend nachgewachsenen grauen Haaransätze in einem oder mehreren weiteren Schritten mit einem Mittel (B) behandelt werden, das unmittelbar vor der Anwendung aus

- mindestens einem Mittel (B1), das in einem kosmetischen Träger mindestens eine reaktive Carbonylverbindung enthält, und
- mindestens einem Mittel (B2), das in einem kosmetischen Träger mindestens eine C, H- acide Verbindung ausgewählt aus Verbindungen der Formel (CH-1) und/oder Verbindungen der Formel (CH-2) enthält,

durch Mischung erhalten wird.

Verwendung eines Mittels (B) zur Färbung der frisch nachgewachsenen Haaransätze von Haaren, die zuvor mit einer oxidativen Färbung behandelt wurden.

2. Ansprüche: 6-11, 13

Verfahren zur Färbung ergrauter asiatische Haare, dadurch gekennzeichnet, dass die ergrauten Haarpartien mit einem Mittel (B) behandelt werden, das unmittelbar vor der Anwendung aus mindestens einem Mittel (B1), das in einem kosmetischen Träger 4-Hydroxy-2- methoxybenzaldehyd sowie mindestens eine weitere reaktive Carbonylverbindung ausgewählt aus 2-Chlor-3,4-dihydroxybenzaldehyd, 2-Brom-3,4-dihydroxybenzaldehyd, 3,4-Dihydroxy-5-methoxybenzaldehyd, 2,3-Dihydro-1,5-dimethyl-3-oxo-2-phenyl-1-H-pyrazol-4-carboxaldehyd und 2,4-Dimethoxy-benzaldehyd enthält, und mindestens einem Mittel (B2), das in einem kosmetischen Träger ein physiologisch verträgliches Salz des 1-Allyl-1,2-dihydro-3,4,6-trimethyl-2-oxo-pyrimidiniums und gegebenenfalls 2-(Cyanmethyl)-benzimidazol enthält, durch Mischung erhalten wird.

Verwendung eines Mittels (B) zur Färbung ergrauter asiatischer Haare.

3. Ansprüche: 14, 15

Mehrteiliges Färbekit, enthaltend ein Mittel (B1), das in einem kosmetischen Träger 4-Hydroxy-2-methoxybenzaldehyd sowie mindestens eine weitere reaktive Carbonylverbindung ausgewählt aus 2-Chlor-3,4-dihydroxybenzaldehyd, 2-Brom-3,4-dihydroxybenzaldehyd, 3,4-Dihydroxy-5-methoxybenzaldehyd,

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

2,3-Dihydro-1,5-dimethyl-3-oxo-2-phenyl-1-H-pyrazol-4-carboxaldehyd und 2,4-Dimethoxy-benzaldehyd enthält, sowie ein Mittel (B2), das in einem kosmetischen Träger 1-Allyl-1,2-dihydro-3,4,6-trimethyl-2-oxo-pyrimidinium-bromid, 1,2-Dihydro-1,3,4,6-tetramethyl-2-oxo-pyrimidiniums und/oder 2-(Cyanmethyl)-benzimidazol enthält.

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Fortsetzung von Feld II.2

Ansprüche Nr.: 1-3, 12(alle teilweise)

Der vorliegende unabhängige Anspruch 1 bezieht sich auf eine extrem große Zahl möglicher Verbindungen. Stützung und Offenbarung im Sinne der Artikel 6 und 5 PCT lassen sich jedoch nur für einen sehr kleinen Teil der beanspruchten Verbindungen, siehe abhängige Ansprüche 4 und 5 bzw. die Beschreibung, S.10, Mitte - S.11, Z.2 (zu den offenbarten Carbonylverbindungen), sowie auf S.12 unten - S.13, Mitte inklusive der Tabelle (zu den offenbarten CH-aciden Verbindungen). Die Verletzung der einschlägigen Erfordernisse ist so schwerwiegend, dass sie bei der Bestimmung des Recherchenumfangs für den Anspruch 1 bzw. den sich darauf beziehenden Anspruch 12 berücksichtigt wurde (PCT-Richtlinien 9.19 und 9.23). Die Recherche zu Anspruch 1 und 12 wurde auf diejenigen beanspruchten Verbindungen beschränkt, die anscheinend durch die Beschreibung gestützt sind, sowie auf eine beschränkte Verallgemeinerung ihrer strukturellen Formeln CH-1 und CH-2.

Der Anmelder wird darauf hingewiesen, dass Patentansprüche auf Erfindungen, für die kein internationaler Recherchenbericht erstellt wurde, normalerweise nicht Gegenstand einer internationalen vorläufigen Prüfung sein können (Regel 66.1(e) PCT). In seiner Eigenschaft als mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde wird das EPA also in der Regel keine vorläufige Prüfung für Gegenstände durchführen, zu denen keine Recherche vorliegt. Dies gilt auch für den Fall, dass die Patentansprüche nach Erhalt des internationalen Recherchenberichtes geändert wurden (Art. 19 PCT), oder für den Fall, dass der Anmelder im Zuge des Verfahrens gemäss Kapitel II PCT neue Patentansprüche vorlegt. Nach Eintritt in die regionale Phase vor dem EPA kann jedoch im Zuge der Prüfung eine weitere Recherche durchgeführt werden (Vgl. EPA-Richtlinien C-VI, 8.2), sollten die Mängel behoben sein, die zu der Erklärung gemäss Art. 17 (2) PCT geführt haben.

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2009/063241

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 10241076 A1	11-03-2004	AT 349246 T	15-01-2007
		AU 2003266308 A1	29-03-2004
		CN 1681470 A	12-10-2005
		WO 2004022016 A1	18-03-2004
		EP 1534227 A1	01-06-2005
		JP 2006508915 T	16-03-2006
		US 2005144740 A1	07-07-2005
WO 2004022016 A1	18-03-2004	AT 349246 T	15-01-2007
		AU 2003266308 A1	29-03-2004
		CN 1681470 A	12-10-2005
		DE 10241076 A1	11-03-2004
		EP 1534227 A1	01-06-2005
		JP 2006508915 T	16-03-2006
		US 2005144740 A1	07-07-2005
DE 102004044231 A1	16-03-2006	AT 387246 T	15-03-2008
		AU 2005284473 A1	23-03-2006
		EP 1789014 A1	30-05-2007
		WO 2006029687 A1	23-03-2006
		RU 2381787 C2	20-02-2010
		US 2007287686 A1	13-12-2007
DE 102004028598 A1	29-12-2005	EP 1778176 A2	02-05-2007
		WO 2005120445 A2	22-12-2005
DE 102005022790 A1	16-11-2006	AU 2006246134 A1	16-11-2006
		EP 1879660 A1	23-01-2008
		WO 2006119819 A1	16-11-2006
		US 2008104772 A1	08-05-2008
DE 102006060150 A1	19-06-2008	AU 2007334781 A1	26-06-2008
		EP 2069022 A2	17-06-2009
		WO 2008074578 A2	26-06-2008
		US 2010064450 A1	18-03-2010
DE 102005062357 A1	28-06-2007	EP 1962785 A1	03-09-2008
		WO 2007079802 A1	19-07-2007
DE 10359831 A1	14-07-2005	EP 1715839 A1	02-11-2006
		WO 2005063178 A1	14-07-2005
		JP 2007514667 T	07-06-2007
		US 2007000074 A1	04-01-2007
EP 2018844 A2	28-01-2009	DE 102007033362 A1	22-01-2009
WO 2010072511 A2	01-07-2010	DE 102008061862 A1	17-06-2010
DE 19936911 A1	08-02-2001	AT 316777 T	15-02-2006
		AU 7508300 A	19-03-2001
		WO 0113866 A1	01-03-2001
		EP 1200051 A1	02-05-2002
		ES 2258017 T3	16-08-2006
		JP 2003514767 T	22-04-2003
		US 6770102 B1	03-08-2004
DE 19951134 A1	26-04-2001	AT 346653 T	15-12-2006

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2009/063241

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
		AU 1025201 A	06-06-2001
		WO 0134106 A1	17-05-2001
		EP 1235549 A1	04-09-2002
		JP 2003513898 T	15-04-2003
		US 6790239 B1	14-09-2004
