

(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
14. Mai 2009 (14.05.2009)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2009/059870 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:

A61K 8/81 (2006.01) A61Q 5/06 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2008/063711

(22) Internationales Anmeldedatum:
13. Oktober 2008 (13.10.2008)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
102007053951.9 9. November 2007 (09.11.2007) 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). SCHEFFLER, Rene [DE/DE]; Moortwiete 2s, 25479 Ellerau (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, 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, 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:

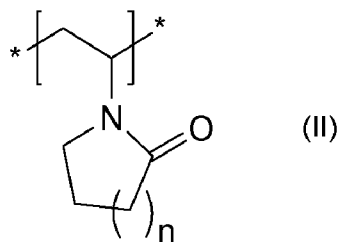
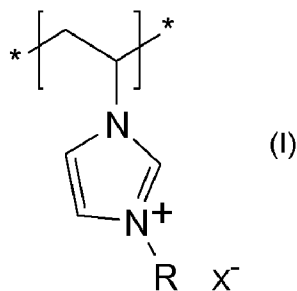
- mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:

1. Juli 2010

(54) Title: STYLING AGENTS GIVING A HIGH DEGREE OF HOLD IN HUMID CONDITIONS

(54) Bezeichnung : STYLINGMITTEL MIT HOHEM HALTEGRAD BEI FEUCHTIGKEIT



(57) Abstract: The invention relates to agents for temporarily shaping keratin fibers, said agents giving a very high degree of hold without impairing its flexibility and humidity resistance. The agents according to the invention contain, in a cosmetically acceptable carrier, a) at least one copolymer A which contains at least one structural entity of formula (I), wherein R represents a C₁-C₃₀ alkyl group, a C₁-C₄ aralkyl group, a C₂-C₆ alkenyl group or a C₂-C₆ hydroxyalkyl group and X⁻ represents a physiologically acceptable anion, and which contains at least one further structural entity of formula (II), wherein n is 1, 2 or 3 as the number of methylene entities; b) and at least one acrylate polymer B, which is different from copolymer A, selected from b1) polyacrylic acid and/or b2) copolymers of methacrylic acid with acrylamidopropane sulfonic acid and/or b3) copolymers of acrylic acid with methacrylic acid and acrylic esters and/or b4) copolymers of acrylic acid with methacrylic acid with acrylic esters and methacrylic esters and/or b5) copolymers of acrylic esters with methacrylic acid.

(57) Zusammenfassung: Mittel zur temporären Verformung keratinischer Fasern, die sich durch einen sehr hohen Haltegrad auszeichnet, ohne daß dabei auf Flexibilität und gute Feuchtebeständigkeit verzichtet werden müsste, enthalten in einem kosmetisch akzeptablen Träger a) mindestens ein Copolymer A, das mindestens eine

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



Struktureinheit gemäß Formel (I) enthält worin R eine C₁- bis C₃₀-Alkylgruppe, eine C₁- bis C₄-Aralkylgruppe, eine C₂- bis C₆-Alkenylgruppe oder eine C₂- bis C₆-Hydroxyalkylgruppe bedeutet und X⁻ für ein physiologisch verträgliches Anion steht und mindestens eine weitere Struktureinheit gemäß Formel (II) enthält worin n für 1, 2 oder 3 als Anzahl der Methyleneinheiten steht b) und mindestens ein von Copolymer A unterschiedliches Acrylat-Polymer B, ausgewählt aus b1) Polyacrylsäure und/oder b2) Copolymeren von Methacrylsäure mit Acrylamidopropansulfonsäure und/oder b3) Copolymeren von Acrylsäure mit Methacrylsäure und Acrylsäureestern und/oder b4) Copolymeren von Acrylsäure mit Methacrylsäure mit Acrylsäureestern und Methacrylsäureestern und/oder b5) Copolymeren von Acrylsäureestern mit Methacrylsäure.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2008/063711

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. A61K8/81 A61Q5/06

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, WPI Data, BEILSTEIN 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	DE 195 23 596 A1 (HENKEL KGAA [DE]) 9 January 1997 (1997-01-09) example 2	1-12, 17-19
X	WO 2004/030642 A1 (BASF AG [DE]; MUELLER GABI [DE]; HOESSEL PETER [DE]; SCHNEIDER TANJA []) 15 April 2004 (2004-04-15) page 42, line 30 - page 43, line 4 page 1, line 33 page 8, line 7 - line 20 ----- -/--	1-11,13, 17-19

☒ 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

9 April 2010

Date of mailing of the international search report

20/04/2010

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

Werner, Stefan

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2008/063711

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	"LUVIQUAT POLYMER GRADES" INTERNET CITATION 4 November 2005 (2005-11-04), XP002460056 Retrieved from the Internet: URL: http://www.cosmetics.basf.de/pdf/statements/Technical%20Information/Cosmetic%20Ingredients/Luviquat%20Polymer.pdf [retrieved on 2007-11-27] Seite 12, Formula 02/00407; Seite 20, Formula 05/00083; Seite 21, Formula 04/00122; Seite 23, Formula 02/00447 -----	1-11, 14, 17-19
X	EP 1 502 577 A2 (MIBELLE AG [CH]) 2 February 2005 (2005-02-02) example 6 -----	1-11, 15, 17-19
X	EP 1 302 191 A2 (SCHWARZKOPF GMBH HANS [DE] HENKEL KGAA [DE]) 16 April 2003 (2003-04-16) paragraph [0068] - paragraph [0070] -----	1-11, 15, 17-19
X	EP 1 712 256 A1 (BEIERSDORF AG [DE]) 18 October 2006 (2006-10-18) example 5 -----	1-11, 16-19

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP2008/063711

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.:
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:

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 additional 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.:

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 1-12, 17-19 (all in part)

Cosmetic agent, characterized by contents of copolymer A and polymer B1, method, characterized by the use thereof, and use of the mixture of A and B1.

2. Claims 1-11, 13, 17-19 (all in part)

Cosmetic agent, characterized by contents of copolymer A and polymer B2, method, characterized by the use thereof, and use of the mixture of A and B2.

3. Claims 1-11, 14, 17-19 (all in part)

Cosmetic agent, characterized by contents of copolymer A and polymer B3, method, characterized by the use thereof, and use of the mixture of A and B3.

4. Claims 1-11, 15, 17-19 (all in part)

Cosmetic agent, characterized by contents of copolymer A and polymer B4, method, characterized by the use thereof, and use of the mixture of A and B4.

5. Claims 1-11, 16-19 (all in part)

Cosmetic agent, characterized by contents of copolymer A and polymer B5, method, characterized by the use thereof, and use of the mixture of A and B5.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2008/063711

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)		Publication date
DE 19523596	A1	09-01-1997	WO	9702006 A1	23-01-1997
WO 2004030642	A1	15-04-2004	AU	2003273900 A1	23-04-2004
			CN	1684658 A	19-10-2005
			DE	10245586 A1	08-04-2004
			EP	1545445 A1	29-06-2005
			JP	2006503075 T	26-01-2006
			US	2005281774 A1	22-12-2005
EP 1502577	A2	02-02-2005	NONE		
EP 1302191	A2	16-04-2003	AT	390114 T	15-04-2008
			DE	10150049 A1	17-04-2003
EP 1712256	A1	18-10-2006	DE	102005017463 A1	19-10-2006

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2008/063711

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

INV. A61K8/81 A61Q5/06
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, BEILSTEIN 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.
X	DE 195 23 596 A1 (HENKEL KGAA [DE]) 9. Januar 1997 (1997-01-09) Beispiel 2	1-12, 17-19
X	WO 2004/030642 A1 (BASF AG [DE]; MUELLER GABI [DE]; HOESSEL PETER [DE]; SCHNEIDER TANJA []) 15. April 2004 (2004-04-15) Seite 42, Zeile 30 - Seite 43, Zeile 4 Seite 1, Zeile 33 Seite 8, Zeile 7 - Zeile 20 ----- -/--	1-11,13, 17-19

☒ 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

9. April 2010

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

20/04/2010

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

Werner, Stefan

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	"LUVIQUAT POLYMER GRADES" INTERNET CITATION 4. November 2005 (2005-11-04), XP002460056 Gefunden im Internet: URL: http://www.cosmetics.basf.de/pdf/state ments/Technical%20Information/Cosmetic%20Ingredients/Luviquat%20Polymer.pdf [gefunden am 2007-11-27] Seite 12, Formula 02/00407; Seite 20, Formula 05/00083; Seite 21, Formula 04/00122; Seite 23, Formula 02/00447 -----	1-11, 14, 17-19
X	EP 1 502 577 A2 (MIBELLE AG [CH]) 2. Februar 2005 (2005-02-02) Beispiel 6 -----	1-11, 15, 17-19
X	EP 1 302 191 A2 (SCHWARZKOPF GMBH HANS [DE] HENKEL KGAA [DE]) 16. April 2003 (2003-04-16) Absatz [0068] - Absatz [0070] -----	1-11, 15, 17-19
X	EP 1 712 256 A1 (BEIERSDORF AG [DE]) 18. Oktober 2006 (2006-10-18) Beispiel 5 -----	1-11, 16-19

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2008/063711

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. _____
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 _____
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:

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: 1-12, 17-19(alle teilweise)

Kosmetisches Mittel, gekennzeichnet durch Gehalte an Copolymer A und Polymer B1, Verfahren, gekennzeichnet durch dessen Anwendung, und Verwendung der Mischung von A und B1

2. Ansprüche: 1-11, 13, 17-19(alle teilweise)

Kosmetisches Mittel, gekennzeichnet durch Gehalte an Copolymer A und Polymer B2, Verfahren, gekennzeichnet durch dessen Anwendung, und Verwendung der Mischung von A und B2

3. Ansprüche: 1-11, 14, 17-19(alle teilweise)

Kosmetisches Mittel, gekennzeichnet durch Gehalte an Copolymer A und Polymer B3, Verfahren, gekennzeichnet durch dessen Anwendung, und Verwendung der Mischung von A und B3

4. Ansprüche: 1-11, 15, 17-19(alle teilweise)

Kosmetisches Mittel, gekennzeichnet durch Gehalte an Copolymer A und Polymer B4, Verfahren, gekennzeichnet durch dessen Anwendung, und Verwendung der Mischung von A und B4

5. Ansprüche: 1-11, 16-19(alle teilweise)

Kosmetisches Mittel, gekennzeichnet durch Gehalte an Copolymer A und Polymer B5, Verfahren, gekennzeichnet durch dessen Anwendung, und Verwendung der Mischung von A und B5

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2008/063711

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 19523596	A1	09-01-1997	WO	9702006 A1	23-01-1997
WO 2004030642	A1	15-04-2004	AU	2003273900 A1	23-04-2004
			CN	1684658 A	19-10-2005
			DE	10245586 A1	08-04-2004
			EP	1545445 A1	29-06-2005
			JP	2006503075 T	26-01-2006
			US	2005281774 A1	22-12-2005
EP 1502577	A2	02-02-2005	KEINE		
EP 1302191	A2	16-04-2003	AT	390114 T	15-04-2008
			DE	10150049 A1	17-04-2003
EP 1712256	A1	18-10-2006	DE	102005017463 A1	19-10-2006