

(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
20. Februar 2003 (20.02.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 03/013450 A3

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **A61K 7/13**,
D06P 3/14

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP02/08388

(22) Internationales Anmeldedatum:
27. Juli 2002 (27.07.2002)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
101 38 094.1 3. August 2001 (03.08.2001) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **HENKEL KOMMANDITGESELLSCHAFT AUF
AKTIEN** [DE/DE]; Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf
(DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **HÖFFKES, Horst**

[DE/DE]; Carlo-Schmid-Strasse 113, 40595 Düsseldorf
(DE). **BERNECKER, Ullrich** [DE/DE]; Maubacher
Strasse 54, 52393 Hürtgenwald (DE). **HORSTMANN,
Barbara** [DE/DE]; Meerbuscher Strasse 73, 40670 Meer-
busch (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AU, JP, US.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT,
BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR,
IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts: 25. September 2003

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen
Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on
Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe
der PCT-Gazette verwiesen.*

(54) Title: SELECTIVE COLOUR CHANGE

(54) Bezeichnung: SELEKTIVE FARBVERÄNDERUNG

(57) **Abstract:** The invention relates to agents for bringing about a colour change in keratin fibres, which are obtained directly before use by mixing a first alkaline-adjusted component (A) with a second acid-adjusted component (B) containing at least one oxidizing agent. The second component (B) contains at least one branched C₆- C₃₀ fatty acid and/or at least one branched or unbranched C₈- C₃₀ dicarboxylic acid or the derivatives thereof. The inventive agents exhibit increased viscosity or only slightly reduced viscosity over time and are thus especially suited for selectively changing the colour of keratin fibres.

(57) **Zusammenfassung:** Die vorliegende Anmeldung betrifft Mittel zur Farbveränderung keratinischer Fasern, die unmittelbar vor der Anwendung durch Mischen einer ersten alkalisch eingestellten Komponente (A) mit einer zweiten sauer eingestellten Komponente (B), enthaltend mindestens ein Oxidationsmittel, erhalten werden, wobei die zweite Komponente (B) mindestens eine verzweigte C₆- bis C₃₀-Fettsäure und/oder mindestens eine verzweigte oder unverzweigte C₈- bis C₃₀-Dicarbonsäure oder deren Derivate enthält. Die erfindungsgemässen Mittel weisen in Abhängigkeit von der Zeit eine Viskositätserhöhung beziehungsweise eine nur geringe Viskositätsniedrigung auf und sind somit insbesondere zur selektiven Farbveränderung keratinischer Fasern besonders geeignet.



WO 03/013450 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

 Interr Application No.
 PCT/EP 02/08388

 A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 IPC 7 A61K7/13 D06P3/14

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)

IPC 7 A61K

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, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	GB 1 278 716 A (GILLETTE) 21 June 1972 (1972-06-21) claims 1,4,5; examples 1,2 ---	1,7-9,11
Y	US 5 376 146 A (S. CASPERSON ET AL.) 27 December 1994 (1994-12-27) column 10, line 22 - line 32; claims 1-12; example 1 ---	1-15
Y	US 4 698 065 A (H. HOEFFKES ET AL.) 6 October 1987 (1987-10-06) column 9, line 24 - line 29; claims 1-6; example 1 ---	1-15
Y	DE 197 54 053 A (HENKEL) 10 June 1999 (1999-06-10) page 2, line 39 - page 3, line 30; claims 1-4,7,10,13; example 2.3 ---	1-15
	--- -/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in 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.
- *G* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

4 April 2003

Date of mailing of the international search report

14/04/2003

Name and mailing address of the ISA

 European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Willekens, G

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Intern Application No
PCT/EP 02/08388

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	DE 40 22 847 A (HENKEL) 23 January 1992 (1992-01-23) page 2, line 35 - line 41; claims 1-3; table 1 ---	1-15
P,X	EP 1 123 693 A (HENKEL) 16 August 2001 (2001-08-16) page 7, line 32 -page 8, line 51; claims 1,2,8-10; table 1 ---	1-15
A	US 4 357 141 A (J.-F. GROLLIER ET AL.) 2 November 1982 (1982-11-02) claims 1,5,16,21; example 21 -----	1-4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP 02/08388

Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 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:

see supplementary sheet (FURTHER INFORMATION FROM 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 II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)

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

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 an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
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.
☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

Continuation of I.2

The current Claims 1-2 relate to a disproportionately large number of possible compounds, of which only a small portion are supported by the description (PCT Article 6) and/or can be regarded as having been disclosed in the application (PCT Article 5). In the present case the claims lack the proper support and the application lacks the requisite disclosure to such an extent that it appears impossible to carry out a meaningful search covering the entire range of protection sought. The terminology "or derivatives thereof" in Claim 1 is undefined chemically. Therefore, the search was directed to the parts of the claims that appear to be supported and disclosed in the above sense, that is the parts concerning the compounds in Claims 1 and 2 described as free fatty acids or salts thereof.

The applicant is advised that claims or parts of claims relating to inventions in respect of which no international search report has been established normally cannot 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 subjects that have not been searched. This also applies to 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.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

Intern: Application No

PCT/EP 02/08388

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
GB 1278716	A	21-06-1972	AT 316757 B	25-07-1974
			BE 758098 A1	27-04-1971
			CA 942673 A1	26-02-1974
			DE 2052668 A1	06-05-1971
			FR 2066665 A5	06-08-1971
			NL 7015709 A	03-05-1971
			SE 355492 B	30-04-1973
			US 3651931 A	28-03-1972
			ZA 7007231 A	24-11-1971
US 5376146	A	27-12-1994	AT 210420 T	15-12-2001
			AU 726857 B2	23-11-2000
			AU 6710398 A	09-07-1998
			AU 687832 B2	05-03-1998
			AU 7145494 A	09-03-1995
			CA 2129473 A1	27-02-1995
			CN 1106252 A ,B	09-08-1995
			DE 69429393 D1	24-01-2002
			DE 69429393 T2	14-08-2002
			EP 0640334 A2	01-03-1995
			ES 2169055 T3	01-07-2002
			JP 3284328 B2	20-05-2002
			JP 7082123 A	28-03-1995
			SG 46242 A1	20-02-1998
			TW 421598 B	11-02-2001
			ZA 9405943 A	13-02-1995
US 4698065	A	06-10-1987	DE 3500877 A1	17-07-1986
			AT 63455 T	15-06-1991
			DE 3679202 D1	20-06-1991
			DK 9791 A	21-01-1991
			DK 12386 A	13-07-1986
			EP 0188216 A2	23-07-1986
			FI 860096 A ,B,	13-07-1986
			JP 1965742 C	25-08-1995
			JP 6096506 B	30-11-1994
			JP 61165315 A	26-07-1986
			NO 860076 A ,B,	14-07-1986
DE 19754053	A	10-06-1999	DE 19754053 A1	10-06-1999
			AU 1875899 A	28-06-1999
			WO 9929287 A1	17-06-1999
			EP 1037591 A1	27-09-2000
DE 4022847	A	23-01-1992	DE 4022847 A1	23-01-1992
EP 1123693	A	16-08-2001	DE 10005162 A1	09-08-2001
			EP 1123693 A2	16-08-2001
US 4357141	A	02-11-1982	FR 2402446 A1	06-04-1979
			FR 2428438 A2	11-01-1980
			AT 369984 B	25-02-1983
			AT 643178 A	15-07-1982
			AU 525889 B2	09-12-1982
			AU 3959978 A	13-03-1980
			BE 870248 A1	06-03-1979
			BR 7805846 A	02-05-1979
			CA 1119518 A1	09-03-1982

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

Interr Application No

PCT/EP 02/08388

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4357141	A	CH 634222 A5	31-01-1983
		DE 2838878 A1	22-03-1979
		DK 389578 A ,B,	08-03-1979
		ES 473119 A1	01-04-1979
		GB 2003938 A ,B	21-03-1979
		GR 64998 A1	12-06-1980
		IT 1109106 B	16-12-1985
		JP 1403613 C	09-10-1987
		JP 54049340 A	18-04-1979
		JP 62007890 B	19-02-1987
		MX 151213 A	11-10-1984
		NL 7809040 A ,B,	09-03-1979

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 A61K7/13 D06P3/14

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 A61K

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, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	GB 1 278 716 A (GILLETTE) 21. Juni 1972 (1972-06-21) Ansprüche 1,4,5; Beispiele 1,2 ---	1,7-9,11
Y	US 5 376 146 A (S. CASPERSON ET AL.) 27. Dezember 1994 (1994-12-27) Spalte 10, Zeile 22 - Zeile 32; Ansprüche 1-12; Beispiel 1 ---	1-15
Y	US 4 698 065 A (H. HOEFFKES ET AL.) 6. Oktober 1987 (1987-10-06) Spalte 9, Zeile 24 - Zeile 29; Ansprüche 1-6; Beispiel 1 ---	1-15
Y	DE 197 54 053 A (HENKEL) 10. Juni 1999 (1999-06-10) Seite 2, Zeile 39 - Seite 3, Zeile 30; Ansprüche 1-4,7,10,13; Beispiel 2.3 --- -/-	1-15

☒ 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

4. April 2003

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

14/04/2003

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Willekens, G

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	DE 40 22 847 A (HENKEL) 23. Januar 1992 (1992-01-23) Seite 2, Zeile 35 - Zeile 41; Ansprüche 1-3; Tabelle 1 ---	1-15
P,X	EP 1 123 693 A (HENKEL) 16. August 2001 (2001-08-16) Seite 7, Zeile 32 -Seite 8, Zeile 51; Ansprüche 1,2,8-10; Tabelle 1 ---	1-15
A	US 4 357 141 A (J.-F. GROLLIER ET AL.) 2. November 1982 (1982-11-02) Ansprüche 1,5,16,21; Beispiel 21 -----	1-4

Feld I 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 Recherchenbericht erstellt:

1. ☐ Ansprüche Nr. _____
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die 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
siehe Zusatzblatt WEITERE ANGABEN 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 II Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

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 eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr 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. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- ☐ Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.
- ☐ Die Zahlung zusätzlicher Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Fortsetzung von Feld I.2

Die geltenden Patentansprüche 1-2 beziehen sich auf eine unverhältnismäßig große Zahl möglicher Verbindungen, von denen sich nur ein kleiner Anteil im Sinne von Art. 6 PCT auf die Beschreibung stützen und/oder als im Sinne von Art.5 PCT in der Patentanmeldung offenbart gelten kann. Im vorliegenden Fall fehlt den Patentansprüchen die entsprechende Stütze und fehlt der Patentanmeldung die nötige Offenbarung in einem solchen Maße, daß eine sinnvolle Recherche über den gesamten erstrebten Schutzbereich unmöglich erscheint. Die Terminologie "... oder deren Derivate" des Patentanspruchs 1 ist chemisch nicht definiert worden. Daher wurde die Recherche auf die Teile der Patentansprüche gerichtet, welche im o.a. Sinne als gestützt und offenbart erscheinen, nämlich die Teile betreffend, die Verbindungen der Patentansprüche 1,2 beschreiben als freie Fettsäuren oder deren Salzen.

Der Anmelder wird darauf hingewiesen, daß Patentansprüche, oder Teile von Patentansprüchen, 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.

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Intern : Aktenzeichen

PCT/EP 02/08388

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 1278716	A	21-06-1972	AT 316757 B 25-07-1974
			BE 758098 A1 27-04-1971
			CA 942673 A1 26-02-1974
			DE 2052668 A1 06-05-1971
			FR 2066665 A5 06-08-1971
			NL 7015709 A 03-05-1971
			SE 355492 B 30-04-1973
			US 3651931 A 28-03-1972
		ZA 7007231 A 24-11-1971	
US 5376146	A	27-12-1994	AT 210420 T 15-12-2001
			AU 726857 B2 23-11-2000
			AU 6710398 A 09-07-1998
			AU 687832 B2 05-03-1998
			AU 7145494 A 09-03-1995
			CA 2129473 A1 27-02-1995
			CN 1106252 A ,B 09-08-1995
			DE 69429393 D1 24-01-2002
			DE 69429393 T2 14-08-2002
			EP 0640334 A2 01-03-1995
			ES 2169055 T3 01-07-2002
			JP 3284328 B2 20-05-2002
			JP 7082123 A 28-03-1995
			SG 46242 A1 20-02-1998
			TW 421598 B 11-02-2001
			ZA 9405943 A 13-02-1995
US 4698065	A	06-10-1987	DE 3500877 A1 17-07-1986
			AT 63455 T 15-06-1991
			DE 3679202 D1 20-06-1991
			DK 9791 A 21-01-1991
			DK 12386 A 13-07-1986
			EP 0188216 A2 23-07-1986
			FI 860096 A ,B, 13-07-1986
			JP 1965742 C 25-08-1995
			JP 6096506 B 30-11-1994
			JP 61165315 A 26-07-1986
		NO 860076 A ,B, 14-07-1986	
DE 19754053	A	10-06-1999	DE 19754053 A1 10-06-1999
			AU 1875899 A 28-06-1999
			WO 9929287 A1 17-06-1999
			EP 1037591 A1 27-09-2000
DE 4022847	A	23-01-1992	DE 4022847 A1 23-01-1992
EP 1123693	A	16-08-2001	DE 10005162 A1 09-08-2001
			EP 1123693 A2 16-08-2001
US 4357141	A	02-11-1982	FR 2402446 A1 06-04-1979
			FR 2428438 A2 11-01-1980
			AT 369984 B 25-02-1983
			AT 643178 A 15-07-1982
			AU 525889 B2 09-12-1982
			AU 3959978 A 13-03-1980
			BE 870248 A1 06-03-1979
			BR 7805846 A 02-05-1979
			CA 1119518 A1 09-03-1982

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationale Aktenzeichen

PCT/EP 02/08388

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4357141 A		CH 634222 A5	31-01-1983
		DE 2838878 A1	22-03-1979
		DK 389578 A ,B,	08-03-1979
		ES 473119 A1	01-04-1979
		GB 2003938 A ,B	21-03-1979
		GR 64998 A1	12-06-1980
		IT 1109106 B	16-12-1985
		JP 1403613 C	09-10-1987
		JP 54049340 A	18-04-1979
		JP 62007890 B	19-02-1987
		MX 151213 A	11-10-1984
		NL 7809040 A ,B,	09-03-1979
