(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
22. Januar 2009 (22.01.2009)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2009/010140 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:
C09B 67/22 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2008/004854

(22) Internationales Anmeldedatum:
17. Juni 2008 (17.06.2008)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2007 033 192.6 17. Juli 2007 (17.07.2007) DE
10 2008 009 194.4 15. Februar 2008 (15.02.2008) DE

(71) Anmelder *(für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US)*: **CLARIANT INTERNATIONAL LTD** [CH/CH]; Rothausstrasse 61, CH-4132 Muttenz 1 (CH).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder *(nur für US)*: **REICHWAGEN, Jens** [DE/DE]; Wilhelm-Kalle-Strasse 22, 65203 Wiesbaden (DE). **PLÜG, Carsten** [DE/DE]; Am Breitenlohberg 2i, 64367 Mühltal/Niederbeerbach (DE). **METZ, Thomas** [DE/DE]; Am Weissen Rain 39A, 64646 Heppenheim (DE).

(74) Anwälte: **HÜTTER, Klaus** usw.; Clariant Produkte (Deutschland) GmbH, Group Intellectual Property, Am Unisys-Park 1, 65843 Sulzbach (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, 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, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

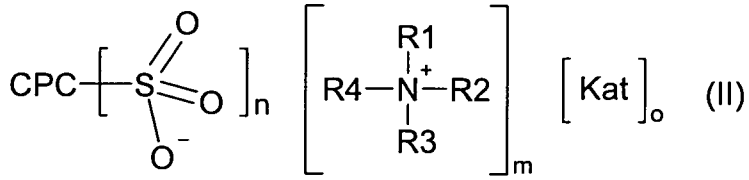
(84) Bestimmungsstaaten *(soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart)*: ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, 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*
— *vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen*

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts: 2. Juli 2009

(54) Title: PIGMENT PREPARATIONS BASED ON C.I. PIGMENT BLUE 15,6

(54) Bezeichnung: PIGMENTZUBEREITUNGEN AUF BASIS VON C.I. PIGMENT BLUE 15:6



(II)

(57) Abstract: The invention relates to novel fine-particle pigment preparations comprising fine-particle C.I. Pigment Blue 15:6 as a base pigment and pigment dispersants of formula (II) wherein CPC is a radical of a copper phthalocyanine, n is a number between 0.1 and 4, preferably between 0.2 and 2; m is a number between 0.1 and 4, preferably 0.2 and 2; Kat is a cation from the group of alkali metals or H^+; o is a number between 0 and 3.9, preferably between 0 and 1.8; and n = m+o; and R^1, R^2, R^3, R^4 independently represent hydrogen or a radical from the group comprising C_1-C_{20} alkyl, C_2-C_{20} alkenyl, C_5-C_{20} cycloalkyl, C_5-C_{20} cycloalkenyl, C_1-C_4 alkylphenyl, the previously cited radicals being optionally branched and optionally substituted by sulf-, carboxy, hydroxy and halogen, with the proviso that one, two or three of the radicals R^1 to R^4 is/are hydrogen. The invention also relates to the method for producing said pigment preparations.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft neue feinteilige Pigmentzubereitungen mit feinteiligem C.I. Pigment Blue 15:6 als Basispigment und Pigmentdispergatoren der Formel (II) sowie das Herstellungsverfahren dieser Pigmentzubereitungen wobei CPC ein Rest eines Kupferphthalocyanins, n eine Zahl von 0,1 bis 4, vorzugsweise 0,2 bis 2, m eine Zahl von 0,1 bis 4, vorzugsweise 0,2 bis 2, Kat ein Kation aus der Gruppe der Alkalimetalle oder H^+; o eine Zahl von 0 bis 3,9, vorzugsweise von 0 bis 1,8, wobei n = m+o gilt; R^1, R^2, R^3, R^4 voneinander unabhängig jeweils Wasserstoff, oder einen Rest aus der Gruppe C_1-C_{20} -Alkyl, C_2-C_{20}-Alkenyl, C_5-C_{20}-Cycloalkyl, C_5-C_{20}-Cycloalkenyl, C_1-C_4-Alkyl-phenyl bedeuten, wobei die vorstehend genannten Reste gegebenenfalls verzweigt und gegebenenfalls durch Sulfo, Carboxy, Hydroxy und Halogen substituiert sind, mit der Maßgabe, dass ein, zwei oder drei der Reste R^1 bis R^4 Wasserstoff bedeuten.

WO 2009/010140 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2008/004854

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. C09B67/22

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)
C09B

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, 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.
E	WO 2008/095801 A (CIBA HOLDING INC [CH]; LEE HYEONKOOK [KR]; JUNG JANGWON [KR]; DENO TAK) 14 August 2008 (2008-08-14) examples 1-3,9,14-19	1-5,8,11
Y	DATABASE WPI Week 200567 Thomson Scientific, London, GB; AN 2005-651714 XP002526840 -& JP 2005 234009 A (DAINIPPON INK & CHEM INC) 2 September 2005 (2005-09-02) cited in the application abstract page 8	1-11

-/--

[X] Further documents are listed in the continuation of Box C.

[X] 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
8 Mai 2009	20/05/2009

Name and mailing address of the ISA/	Authorized officer
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Ketterer, Michael

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2008/004854

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 4 135 944 A (WHEELER IAN R) 23 January 1979 (1979-01-23) examples 2,3,9,14 column 4, line 45 - line 53	1-11
Y	EP 1 489 143 A (TOYO INK MFG CO [JP]) 22 December 2004 (2004-12-22) examples 5,7 claim 1	1-11
Y	EP 0 090 285 A (BASF AG [DE]) 5 October 1983 (1983-10-05) page 17 tables	7
Y	EP 0 014 962 A (BASF AG [DE]) 3 September 1980 (1980-09-03) examples	7
Y	EP 0 014 907 A (BASF AG [DE]) 3 September 1980 (1980-09-03) examples 6-15,48-62 claims 1,7-9	7
A	EP 1 077 234 A (DAINIPPON INK & CHEMICALS [JP]) 21 February 2001 (2001-02-21) examples 4-8	1-6,8-11
A	EP 0 761 770 A (CIBA GEIGY AG [CH] CIBA GEIGY [CH] CIBA SC HOLDING AG [CH]) 12 March 1997 (1997-03-12) claims 1,3; examples	1,8-10
A	WO 2007/025932 A (CIBA SC HOLDING AG [CH]; HEALY THOMAS [GB]; LAMBIE IAN ANDREW [GB]) 8 March 2007 (2007-03-08) claims 11,12; example 5	1-5,8,11
A	EP 1 493 782 A (TOYO INK MFG CO [JP]) 5 January 2005 (2005-01-05) examples 1,2 table 2	1-5,8, 10,11
A	WO 02/04563 A (CIBA SC HOLDING AG [CH]) 17 January 2002 (2002-01-17) cited in the application examples 1,4,32 claim 3	1,8-11
A	WO 02/48268 A (CIBA SC HOLDING AG [CH]; BUGNON PHILIPPE [CH]) 20 June 2002 (2002-06-20) cited in the application examples 12,23-30	1,8-11

-/--

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2008/004854

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	GB 1 460 668 A (UGINE KUHLMANN) 6. January 1977 (1977-01-06) example 7	1,8
A	EP 0 638 615 A (TOYO INK MFG CO [JP]) 15 February 1995 (1995-02-15) tables	1,8-11

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/EP2008/004854

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)		Publication date
WO 2008095801	A	14-08-2008	NONE		
JP 2005234009	A	02-09-2005	NONE		
US 4135944	A	23-01-1979	BR	7706279 A	30-05-1978
			CA	1088703 A1	04-11-1980
			CH	629237 A5	15-04-1982
			DE	2742066 A1	23-03-1978
			DK	415877 A	22-03-1978
			FR	2364954 A1	14-04-1978
			JP	1159199 C	25-07-1983
			JP	53039325 A	11-04-1978
			JP	57046465 B	04-10-1982
EP 1489143	A	22-12-2004	CN	1572841 A	02-02-2005
			US	2004260083 A1	23-12-2004
EP 0090285	A	05-10-1983	DE	3211165 A1	29-09-1983
			JP	58174473 A	13-10-1983
			US	4523958 A	18-06-1985
EP 0014962	A	03-09-1980	AU	527563 B2	10-03-1983
			AU	5558580 A	21-08-1980
			BR	8000701 A	21-10-1980
			DE	2906157 A1	04-09-1980
			DK	65980 A	18-08-1980
			JP	1292013 C	29-11-1985
			JP	55112271 A	29-08-1980
			JP	60014046 B	11-04-1985
			US	4294620 A	13-10-1981
EP 0014907	A	03-09-1980	AU	532654 B2	06-10-1983
			AU	5558480 A	21-08-1980
			BR	8000743 A	21-10-1980
			DE	2906111 A1	21-08-1980
			DK	65880 A	18-08-1980
			JP	1363127 C	09-02-1987
			JP	55112273 A	29-08-1980
			JP	61029991 B	10-07-1986
			US	4255203 A	10-03-1981
EP 1077234	A	21-02-2001	NONE		
EP 0761770	A	12-03-1997	AU	712340 B2	04-11-1999
			BR	9603539 A	12-05-1998
			CA	2184033 A1	27-02-1997
			CZ	9602491 A3	12-03-1997
			DE	69610678 D1	23-11-2000
			DE	69610678 T2	15-03-2001
			ES	2152494 T3	01-02-2001
			JP	9124963 A	13-05-1997
			US	5725649 A	10-03-1998
WO 2007025932	A	08-03-2007	JP	2009507098 T	19-02-2009
			KR	20080042167 A	14-05-2008
EP 1493782	A	05-01-2005	CN	1576333 A	09-02-2005
			JP	2005023100 A	27-01-2005

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/EP2008/004854

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 1493782 A		KR 20050002645 A	07-01-2005
		US 2004266911 A1	30-12-2004
WO 0204563 A	17-01-2002	AT 260956 T	15-03-2004
		AU 7060001 A	21-01-2002
		CN 1440445 A	03-09-2003
		DE 60102244 D1	08-04-2004
		DE 60102244 T2	29-07-2004
		EP 1299479 A1	09-04-2003
		JP 2004502855 T	29-01-2004
		TW 572972 B	21-01-2004
		US 2002014183 A1	07-02-2002
WO 0248268 A	20-06-2002	AT 350422 T	15-01-2007
		AU 2960802 A	24-06-2002
		CN 1481425 A	10-03-2004
		DE 60125821 T2	11-10-2007
		EP 1341855 A1	10-09-2003
		JP 4236927 B2	11-03-2009
		JP 2004522820 T	29-07-2004
		MX PA03005293 A	06-10-2003
		US 2004094066 A1	20-05-2004
GB 1460668 A	06-01-1977	BE 811336 A1	20-08-1974
		CH 587896 A5	13-05-1977
		DE 2406332 A1	22-08-1974
		DK 138753 B	23-10-1978
		ES 423489 A1	01-11-1976
		FR 2218333 A1	13-09-1974
		IT 1009143 B	10-12-1976
		JP 50002022 A	10-01-1975
		NL 7401599 A	23-08-1974
		US 3960587 A	01-06-1976
EP 0638615 A	15-02-1995	CA 2129793 A1	11-02-1995
		DE 69425303 D1	24-08-2000
		DE 69425303 T2	30-11-2000
		ES 2149844 T3	16-11-2000
		JP 7053889 A	28-02-1995

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2008/004854

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. C09B67/22

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
C09B

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)
EPO-Internal, WPI Data, CHEM ABS Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
E	WO 2008/095801 A (CIBA HOLDING INC [CH]; LEE HYEONKOOK [KR]; JUNG JANGWON [KR]; DENO TAK) 14. August 2008 (2008-08-14) Beispiele 1-3,9,14-19 -----	1-5,8,11
Y	DATABASE WPI Week 200567 Thomson Scientific, London, GB; AN 2005-651714 XP002526840 -& JP 2005 234009 A (DAINIPPON INK & CHEM INC) 2. September 2005 (2005-09-02) in der Anmeldung erwähnt Zusammenfassung Seite 8 ----- -/--	1-11

[X] Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen [X] 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
8. Mai 2009	20/05/2009

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde	Bevollmächtigter Bediensteter
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31–70) 340–2040, Fax: (+31–70) 340–3016	Ketterer, Michael

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2008/004854

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	US 4 135 944 A (WHEELER IAN R) 23. Januar 1979 (1979-01-23) Beispiele 2,3,9,14 Spalte 4, Zeile 45 - Zeile 53	1-11
Y	EP 1 489 143 A (TOYO INK MFG CO [JP]) 22. Dezember 2004 (2004-12-22) Beispiele 5,7 Anspruch 1	1-11
Y	EP 0 090 285 A (BASF AG [DE]) 5. Oktober 1983 (1983-10-05) Seite 17 Tabellen	7
Y	EP 0 014 962 A (BASF AG [DE]) 3. September 1980 (1980-09-03) Beispiele	7
Y	EP 0 014 907 A (BASF AG [DE]) 3. September 1980 (1980-09-03) Beispiele 6-15,48-62 Ansprüche 1,7-9	7
A	EP 1 077 234 A (DAINIPPON INK & CHEMICALS [JP]) 21. Februar 2001 (2001-02-21) Beispiele 4-8	1-6,8-11
A	EP 0 761 770 A (CIBA GEIGY AG [CH] CIBA GEIGY [CH] CIBA SC HOLDING AG [CH]) 12. März 1997 (1997-03-12) Ansprüche 1,3; Beispiele	1,8-10
A	WO 2007/025932 A (CIBA SC HOLDING AG [CH]; HEALY THOMAS [GB]; LAMBIE IAN ANDREW [GB]) 8. März 2007 (2007-03-08) Ansprüche 11,12; Beispiel 5	1-5,8,11
A	EP 1 493 782 A (TOYO INK MFG CO [JP]) 5. Januar 2005 (2005-01-05) Beispiele 1,2 Tabelle 2	1-5,8, 10,11
A	WO 02/04563 A (CIBA SC HOLDING AG [CH]) 17. Januar 2002 (2002-01-17) in der Anmeldung erwähnt Beispiele 1,4,32 Anspruch 3	1,8-11
A	WO 02/48268 A (CIBA SC HOLDING AG [CH]; BUGNON PHILIPPE [CH]) 20. Juni 2002 (2002-06-20) in der Anmeldung erwähnt Beispiele 12,23-30	1,8-11

-/--

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2008/004854

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	GB 1 460 668 A (UGINE KUHLMANN) 6. Januar 1977 (1977-01-06) Beispiel 7 -----	1,8
A	EP 0 638 615 A (TOYO INK MFG CO [JP]) 15. Februar 1995 (1995-02-15) Tabellen -----	1,8-11

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2008/004854

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 2008095801	A	14-08-2008	KEINE		
JP 2005234009	A	02-09-2005	KEINE		
US 4135944	A	23-01-1979	BR	7706279 A	30-05-1978
			CA	1088703 A1	04-11-1980
			CH	629237 A5	15-04-1982
			DE	2742066 A1	23-03-1978
			DK	415877 A	22-03-1978
			FR	2364954 A1	14-04-1978
			JP	1159199 C	25-07-1983
			JP	53039325 A	11-04-1978
			JP	57046465 B	04-10-1982
EP 1489143	A	22-12-2004	CN	1572841 A	02-02-2005
			US	2004260083 A1	23-12-2004
EP 0090285	A	05-10-1983	DE	3211165 A1	29-09-1983
			JP	58174473 A	13-10-1983
			US	4523958 A	18-06-1985
EP 0014962	A	03-09-1980	AU	527563 B2	10-03-1983
			AU	5558580 A	21-08-1980
			BR	8000701 A	21-10-1980
			DE	2906157 A1	04-09-1980
			DK	65980 A	18-08-1980
			JP	1292013 C	29-11-1985
			JP	55112271 A	29-08-1980
			JP	60014046 B	11-04-1985
			US	4294620 A	13-10-1981
EP 0014907	A	03-09-1980	AU	532654 B2	06-10-1983
			AU	5558480 A	21-08-1980
			BR	8000743 A	21-10-1980
			DE	2906111 A1	21-08-1980
			DK	65880 A	18-08-1980
			JP	1363127 C	09-02-1987
			JP	55112273 A	29-08-1980
			JP	61029991 B	10-07-1986
			US	4255203 A	10-03-1981
EP 1077234	A	21-02-2001	KEINE		
EP 0761770	A	12-03-1997	AU	712340 B2	04-11-1999
			BR	9603539 A	12-05-1998
			CA	2184033 A1	27-02-1997
			CZ	9602491 A3	12-03-1997
			DE	69610678 D1	23-11-2000
			DE	69610678 T2	15-03-2001
			ES	2152494 T3	01-02-2001
			JP	9124963 A	13-05-1997
			US	5725649 A	10-03-1998
WO 2007025932	A	08-03-2007	JP	2009507098 T	19-02-2009
			KR	20080042167 A	14-05-2008
EP 1493782	A	05-01-2005	CN	1576333 A	09-02-2005
			JP	2005023100 A	27-01-2005

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2008/004854

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 1493782	A		KR	20050002645 A	07-01-2005
			US	2004266911 A1	30-12-2004
WO 0204563	A	17-01-2002	AT	260956 T	15-03-2004
			AU	7060001 A	21-01-2002
			CN	1440445 A	03-09-2003
			DE	60102244 D1	08-04-2004
			DE	60102244 T2	29-07-2004
			EP	1299479 A1	09-04-2003
			JP	2004502855 T	29-01-2004
			TW	572972 B	21-01-2004
			US	2002014183 A1	07-02-2002
WO 0248268	A	20-06-2002	AT	350422 T	15-01-2007
			AU	2960802 A	24-06-2002
			CN	1481425 A	10-03-2004
			DE	60125821 T2	11-10-2007
			EP	1341855 A1	10-09-2003
			JP	4236927 B2	11-03-2009
			JP	2004522820 T	29-07-2004
			MX	PA03005293 A	06-10-2003
			US	2004094066 A1	20-05-2004
GB 1460668	A	06-01-1977	BE	811336 A1	20-08-1974
			CH	587896 A5	13-05-1977
			DE	2406332 A1	22-08-1974
			DK	138753 B	23-10-1978
			ES	423489 A1	01-11-1976
			FR	2218333 A1	13-09-1974
			IT	1009143 B	10-12-1976
			JP	50002022 A	10-01-1975
			NL	7401599 A	23-08-1974
			US	3960587 A	01-06-1976
EP 0638615	A	15-02-1995	CA	2129793 A1	11-02-1995
			DE	69425303 D1	24-08-2000
			DE	69425303 T2	30-11-2000
			ES	2149844 T3	16-11-2000
			JP	7053889 A	28-02-1995