

(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  
12. November 2009 (12.11.2009)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2009/135930 A3**

(51) Internationale Patentklassifikation:  
*H01L 31/048* (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2009/055586

(22) Internationales Anmeldedatum:  
8. Mai 2009 (08.05.2009)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
10 2008 001 654.3 8. Mai 2008 (08.05.2008) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **KURARAY EUROPE GMBH** [DE/DE]; Brüningstrasse 50, 65926 Frankfurt am Main (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **KELLER, Uwe** [DE/DE]; Kurfürstenallee 74, 53177 Bonn (DE).

(74) Anwalt: **KISTERS, Michael**; Kuraray Europe, Patents and Trademarks, Mühlheimer Strasse 26, 53840 Troisdorf (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, MK, 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:

23. September 2010

(54) Title: PHOTOVOLTAIC MODULES CONTAINING PLASTICIZED INTERLAYER FILMS HAVING A HIGH VOLUME RESISTANCE AND GOOD PENETRATION RESISTANCE

(54) Bezeichnung : PHOTOVOLTAIKMODULE ENTHALTEND PLASTIFIZIERTE ZWISCHENSCHICHT-FOLIEN MIT HOHEM DURCHGANGSWIDERSTAND UND GUTER PENETRATIONSFESTIGKEIT

(57) Abstract: The invention relates to the use of plasticized, polyvinyl acetal-based films which comprise more than 10 ppm metal ions selected from the group including alkaline earth metals, zinc and aluminum and less than 150 ppm alkali metal ions, for producing photovoltaic modules. The films preferably have an electrical volume resistance of more than 1E11 ohm\*cm in an ambient environment of 85% RH/23°C. The photovoltaic modules can be used as façade components, roof surfaces, conservatory covers, noise protection walls, balcony or breastwork elements or as components of window surfaces.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft die Verwendung von weichmacherhaltigen, auf Polyvinylacetal basierenden Folien, welche mehr als 10 ppm Metallionen ausgewählt aus der Gruppe Erdalkalimetalle, Zink und Aluminium und weniger als 150 ppm Alkalimetallionen aufweisen zur Herstellung von Photovoltaikmodulen. Bevorzugt besitzen die Folien in einem Umgebungsklima von 85% rF/23°C einen elektrischen Durchgangswiderstand von mehr als 1E11 Ohm\*cm. Die Photovoltaikmodulen können als Fassadenbauteil, Dachflächen, Wintergartenabdeckung, Schallschutzwand, Balkon- oder Brüstungselement oder als Bestandteil von Fensterflächen verwendet werden.



WO 2009/135930 A3

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No  
PCT/EP2009/055586

<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b> INV. H01L31/048 ADD.  According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC				
<b>B. FIELDS SEARCHED</b> Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) H01L B32B  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				
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>				
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.		
X	EP 1 617 487 A2 (KURARAY SPECIALITIES EUROPE [DE] KURARAY EUROPE GMBH [DE]) 18 January 2006 (2006-01-18)	1-6,8-10		
Y	paragraphs [0009] - [0040]; claims 1-10 -----	7		
A	WO 03/033583 A1 (HUELS TROISDORF [DE]; KELLER UWE [DE]; STENZEL HOLGER [DE]; HOSS MANFR) 24 April 2003 (2003-04-24) the whole document -----	1-10		
Y	DE 197 56 274 A1 (HUELS TROISDORF [DE]) 24 June 1999 (1999-06-24) claims 1-9 -----	7		
Y	EP 0 227 633 A2 (MONSANTO CO [US]) 1 July 1987 (1987-07-01) claims 1-18 -----	7		
-/--				
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <span style="margin-left: 200px;"><input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.</span>				
* Special categories of cited documents :  <table style="width:100%; border:none;"> <tr> <td style="width:50%; vertical-align:top;">                     *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                 </td> <td style="width:50%; vertical-align:top;">                     *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.                      *&amp;* document member of the same patent family                 </td> </tr> </table>			*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
*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		
5 July 2010		20/07/2010		
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  Ansoerge, Markus		

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No  
PCT/EP2009/055586

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	EP 1 785 404 A1 (SEKISUI FINE CHEMICAL CO LTD [JP] SEKISUI CHEMICAL CO LTD [JP]) 16 May 2007 (2007-05-16) paragraphs [0038] - [0042]; claims 1-12 -----	7
A	EP 1 860 077 A1 (SEKISUI CHEMICAL CO LTD [JP]) 28 November 2007 (2007-11-28) * abstract; claims 1-3; table 3 -----	1-10
A	EP 1 762 550 A1 (SEKISUI CHEMICAL CO LTD [JP]) 14 March 2007 (2007-03-14) paragraphs [0028] - [0032]; claims 1-4; examples 1-6 -----	1-10
A	US 5 618 863 A (D ERRICO JOHN J [US] ET AL) 8 April 1997 (1997-04-08) column 1, line 65 - column 2, line 22; claims 1-5; examples 1,2 -----	1-10
X,P	WO 2009/047221 A2 (KURARAY EUROPE GMBH [DE]; KARPINSKI ANDREAS [DE]; KELLER UWE [DE]; STE) 16 April 2009 (2009-04-16) the whole document -----	1-10
X,P	WO 2009/047222 A2 (KURARAY EUROPE GMBH [DE]; KARPINSKI ANDREAS [DE]; KELLER UWE [DE]; STE) 16 April 2009 (2009-04-16) the whole document -----	1-10
X,P	WO 2009/047223 A2 (KURARAY EUROPE GMBH [DE]; KARPINSKI ANDREAS [DE]; KELLER UWE [DE]; STE) 16 April 2009 (2009-04-16) the whole document -----	1-10
E	WO 2009/071703 A2 (KURARAY EUROPE GMBH [DE]; KARPINSKI ANDREAS [DE]; KELLER UWE [DE]; HEN) 11 June 2009 (2009-06-11) the whole document -----	1-10
E	WO 2009/132963 A2 (KURARAY EUROPE GMBH [DE]; KOLL BERNHARD [DE]) 5 November 2009 (2009-11-05) the whole document -----	1-10
E	WO 2009/132987 A2 (KURARAY EUROPE GMBH [DE]; KELLER UWE [DE]; STEUER MARTIN [DE]) 5 November 2009 (2009-11-05) the whole document -----	1-10
E	WO 2009/133163 A2 (KURARAY EUROPE GMBH [DE]; KARPINSKI ANDREAS [DE]; KELLER UWE [DE]; STE) 5 November 2009 (2009-11-05) the whole document -----	1-10
	-/--	

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No  
PCT/EP2009/055586

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
E	WO 2009/133164 A2 (KURARAY EUROPE GMBH [DE]; KARPINSKI ANDREAS; KELLER UWE [DE]; STENZEL) 5 November 2009 (2009-11-05) the whole document -----	1-10
E	WO 2009/133176 A2 (KURARAY EUROPE GMBH [DE]; KOLL BERNHARD [DE]) 5 November 2009 (2009-11-05) the whole document -----	1-10

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2009/055586

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 1617487	A2	18-01-2006	AT 397787 T 15-06-2008 DE 102004030411 A1 19-01-2006 ES 2306014 T3 01-11-2008 JP 2006013505 A 12-01-2006 US 2005284516 A1 29-12-2005
WO 03033583	A1	24-04-2003	AT 292654 T 15-04-2005 DE 10150091 A1 17-04-2003 DE 10294709 D2 16-09-2004 EP 1470182 A1 27-10-2004 ES 2240818 T3 16-10-2005 JP 2005505670 T 24-02-2005 UA 77450 C2 15-06-2004 US 2005256258 A1 17-11-2005
DE 19756274	A1	24-06-1999	BR 9813742 A 10-10-2000 CN 1284911 A 21-02-2001 CZ 20002239 A3 15-11-2000 WO 9932283 A1 01-07-1999 EP 1042121 A1 11-10-2000 ES 2210859 T3 01-07-2004 JP 4371579 B2 25-11-2009 JP 2001526165 T 18-12-2001
EP 0227633	A2	01-07-1987	AT 73390 T 15-03-1992 AU 588657 B2 21-09-1989 AU 6684786 A 25-06-1987 CA 1285673 C 02-07-1991 CS 8609769 A2 12-07-1990 DE 3684266 D1 16-04-1992 ES 2031076 T3 01-12-1992 GR 3004044 T3 31-03-1993 IN 168645 A1 11-05-1991 JP 62158037 A 14-07-1987 MX 163463 B 18-05-1992 US 4681810 A 21-07-1987 ZA 8609633 A 30-09-1987
EP 1785404	A1	16-05-2007	AU 2005260458 A1 12-01-2006 BR PI0513010 A 22-04-2008 CA 2567792 A1 12-01-2006 WO 2006004162 A1 12-01-2006 KR 20070030313 A 15-03-2007 US 2007172642 A1 26-07-2007 US 2010040868 A1 18-02-2010
EP 1860077	A1	28-11-2007	AU 2006221440 A1 14-09-2006 BR PI0608854 A2 02-02-2010 CA 2594329 A1 14-09-2006 CN 101111459 A 23-01-2008 WO 2006095770 A1 14-09-2006 KR 20070110045 A 15-11-2007 US 2007178314 A1 02-08-2007
EP 1762550	A1	14-03-2007	NONE
US 5618863	A	08-04-1997	AT 247688 T 15-09-2003

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No PCT/EP2009/055586
---------------------------------------------------

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
			CA 2250411 A1	02-10-1997
			CN 1219184 A	09-06-1999
			CZ 9803076 A3	17-03-1999
			DE 69724242 D1	25-09-2003
			DE 69724242 T2	27-05-2004
			EP 0889932 A1	13-01-1999
			ES 2205186 T3	01-05-2004
			JP 3722841 B2	30-11-2005
			JP 2000507302 T	13-06-2000
			KR 20000005006 A	25-01-2000
			WO 9735915 A1	02-10-1997
WO 2009047221	A2	16-04-2009	DE 102007000816 A1	09-04-2009
			EP 2195854 A2	16-06-2010
WO 2009047222	A2	16-04-2009	DE 102007000817 A1	09-04-2009
WO 2009047223	A2	16-04-2009	DE 102007000818 A1	09-04-2009
WO 2009071703	A2	11-06-2009	DE 102007055733 A1	10-06-2009
			DE 212008000039 U1	25-02-2010
			EP 2145353 A2	20-01-2010
WO 2009132963	A2	05-11-2009	DE 102008001507 A1	05-11-2009
WO 2009132987	A2	05-11-2009	DE 102008001505 A1	05-11-2009
WO 2009133163	A2	05-11-2009	DE 102008001502 A1	05-11-2009
WO 2009133164	A2	05-11-2009	DE 102008042218 A1	05-11-2009
WO 2009133176	A2	05-11-2009	DE 102008001512 A1	05-11-2009

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2009/055586

**A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**  
 INV. H01L31/048  
 ADD.  
 Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

**B. RECHERCHIERTE GEBIETE**  
 Recherchiertes Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
 H01L B32B

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	EP 1 617 487 A2 (KURARAY SPECIALITIES EUROPE [DE] KURARAY EUROPE GMBH [DE]) 18. Januar 2006 (2006-01-18)	1-6,8-10
Y	Absätze [0009] - [0040]; Ansprüche 1-10	7
A	WO 03/033583 A1 (HUELS TROISDORF [DE]; KELLER UWE [DE]; STENZEL HOLGER [DE]; HOSS MANFR) 24. April 2003 (2003-04-24) das ganze Dokument	1-10
Y	DE 197 56 274 A1 (HUELS TROISDORF [DE]) 24. Juni 1999 (1999-06-24) Ansprüche 1-9	7
Y	EP 0 227 633 A2 (MONSANTO CO [US]) 1. Juli 1987 (1987-07-01) Ansprüche 1-18	7
	-/--	

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
- \*G\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absenddatum des internationalen Recherchenberichts
5. Juli 2010	20/07/2010

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  <b>Ansorge, Markus</b>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	EP 1 785 404 A1 (SEKISUI FINE CHEMICAL CO LTD [JP] SEKISUI CHEMICAL CO LTD [JP]) 16. Mai 2007 (2007-05-16) Absätze [0038] - [0042]; Ansprüche 1-12 -----	7
A	EP 1 860 077 A1 (SEKISUI CHEMICAL CO LTD [JP]) 28. November 2007 (2007-11-28) * Zusammenfassung; Ansprüche 1-3; Tabelle 3 -----	1-10
A	EP 1 762 550 A1 (SEKISUI CHEMICAL CO LTD [JP]) 14. März 2007 (2007-03-14) Absätze [0028] - [0032]; Ansprüche 1-4; Beispiele 1-6 -----	1-10
A	US 5 618 863 A (D ERRICO JOHN J [US] ET AL) 8. April 1997 (1997-04-08) Spalte 1, Zeile 65 - Spalte 2, Zeile 22; Ansprüche 1-5; Beispiele 1,2 -----	1-10
X,P	WO 2009/047221 A2 (KURARAY EUROPE GMBH [DE]; KARPINSKI ANDREAS [DE]; KELLER UWE [DE]; STE) 16. April 2009 (2009-04-16) das ganze Dokument -----	1-10
X,P	WO 2009/047222 A2 (KURARAY EUROPE GMBH [DE]; KARPINSKI ANDREAS [DE]; KELLER UWE [DE]; STE) 16. April 2009 (2009-04-16) das ganze Dokument -----	1-10
X,P	WO 2009/047223 A2 (KURARAY EUROPE GMBH [DE]; KARPINSKI ANDREAS [DE]; KELLER UWE [DE]; STE) 16. April 2009 (2009-04-16) das ganze Dokument -----	1-10
E	WO 2009/071703 A2 (KURARAY EUROPE GMBH [DE]; KARPINSKI ANDREAS [DE]; KELLER UWE [DE]; HEN) 11. Juni 2009 (2009-06-11) das ganze Dokument -----	1-10
E	WO 2009/132963 A2 (KURARAY EUROPE GMBH [DE]; KOLL BERNHARD [DE]) 5. November 2009 (2009-11-05) das ganze Dokument -----	1-10
E	WO 2009/132987 A2 (KURARAY EUROPE GMBH [DE]; KELLER UWE [DE]; STEUER MARTIN [DE]) 5. November 2009 (2009-11-05) das ganze Dokument -----	1-10
E	WO 2009/133163 A2 (KURARAY EUROPE GMBH [DE]; KARPINSKI ANDREAS [DE]; KELLER UWE [DE]; STE) 5. November 2009 (2009-11-05) das ganze Dokument -----	1-10
	----- -/--	

## C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
E	WO 2009/133164 A2 (KURARAY EUROPE GMBH [DE]; KARPINSKI ANDREAS; KELLER UWE [DE]; STENZEL) 5. November 2009 (2009-11-05) das ganze Dokument -----	1-10
E	WO 2009/133176 A2 (KURARAY EUROPE GMBH [DE]; KOLL BERNHARD [DE]) 5. November 2009 (2009-11-05) das ganze Dokument -----	1-10

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2009/055586

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung			
EP 1617487	A2	18-01-2006	AT 397787 T 15-06-2008			
			DE 102004030411 A1 19-01-2006			
			ES 2306014 T3 01-11-2008			
			JP 2006013505 A 12-01-2006			
			US 2005284516 A1 29-12-2005			
WO 03033583	A1	24-04-2003	AT 292654 T 15-04-2005			
			DE 10150091 A1 17-04-2003			
			DE 10294709 D2 16-09-2004			
			EP 1470182 A1 27-10-2004			
			ES 2240818 T3 16-10-2005			
			JP 2005505670 T 24-02-2005			
			UA 77450 C2 15-06-2004			
			US 2005256258 A1 17-11-2005			
			DE 19756274	A1	24-06-1999	BR 9813742 A 10-10-2000
CN 1284911 A 21-02-2001						
CZ 20002239 A3 15-11-2000						
WO 9932283 A1 01-07-1999						
EP 1042121 A1 11-10-2000						
ES 2210859 T3 01-07-2004						
JP 4371579 B2 25-11-2009						
JP 2001526165 T 18-12-2001						
EP 0227633	A2	01-07-1987				AT 73390 T 15-03-1992
						AU 588657 B2 21-09-1989
			AU 6684786 A 25-06-1987			
			CA 1285673 C 02-07-1991			
			CS 8609769 A2 12-07-1990			
			DE 3684266 D1 16-04-1992			
			ES 2031076 T3 01-12-1992			
			GR 3004044 T3 31-03-1993			
			IN 168645 A1 11-05-1991			
			JP 62158037 A 14-07-1987			
			MX 163463 B 18-05-1992			
			US 4681810 A 21-07-1987			
			ZA 8609633 A 30-09-1987			
			EP 1785404	A1	16-05-2007	AU 2005260458 A1 12-01-2006
BR PI0513010 A 22-04-2008						
CA 2567792 A1 12-01-2006						
WO 2006004162 A1 12-01-2006						
KR 20070030313 A 15-03-2007						
US 2007172642 A1 26-07-2007						
US 2010040868 A1 18-02-2010						
EP 1860077	A1	28-11-2007				AU 2006221440 A1 14-09-2006
			BR PI0608854 A2 02-02-2010			
			CA 2594329 A1 14-09-2006			
			CN 101111459 A 23-01-2008			
			WO 2006095770 A1 14-09-2006			
			KR 20070110045 A 15-11-2007			
			US 2007178314 A1 02-08-2007			
EP 1762550	A1	14-03-2007	KEINE			
US 5618863	A	08-04-1997	AT 247688 T 15-09-2003			

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2009/055586

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
		CA 2250411 A1	02-10-1997
		CN 1219184 A	09-06-1999
		CZ 9803076 A3	17-03-1999
		DE 69724242 D1	25-09-2003
		DE 69724242 T2	27-05-2004
		EP 0889932 A1	13-01-1999
		ES 2205186 T3	01-05-2004
		JP 3722841 B2	30-11-2005
		JP 2000507302 T	13-06-2000
		KR 20000005006 A	25-01-2000
		WO 9735915 A1	02-10-1997
WO 2009047221 A2	16-04-2009	DE 102007000816 A1	09-04-2009
		EP 2195854 A2	16-06-2010
WO 2009047222 A2	16-04-2009	DE 102007000817 A1	09-04-2009
WO 2009047223 A2	16-04-2009	DE 102007000818 A1	09-04-2009
WO 2009071703 A2	11-06-2009	DE 102007055733 A1	10-06-2009
		DE 212008000039 U1	25-02-2010
		EP 2145353 A2	20-01-2010
WO 2009132963 A2	05-11-2009	DE 102008001507 A1	05-11-2009
WO 2009132987 A2	05-11-2009	DE 102008001505 A1	05-11-2009
WO 2009133163 A2	05-11-2009	DE 102008001502 A1	05-11-2009
WO 2009133164 A2	05-11-2009	DE 102008042218 A1	05-11-2009
WO 2009133176 A2	05-11-2009	DE 102008001512 A1	05-11-2009