

(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
8. Januar 2009 (08.01.2009)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2009/003568 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:

C09B 67/22 (2006.01) C09D 11/00 (2006.01)
C09B 67/04 (2006.01) C08K 5/00 (2006.01)
C09B 67/10 (2006.01)

(74) Anwälte: HÜTTER, Klaus usw.; Clariant Produkte (Deutschland) GmbH, Group Intellectual Property, Am Unisys-Park 1, 65843 Sulzbach (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2008/004522

(22) Internationales Anmeldedatum:
5. Juni 2008 (05.06.2008)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2007 031 354.5 5. Juli 2007 (05.07.2007) DE

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

(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.

(72) Erfinder; und

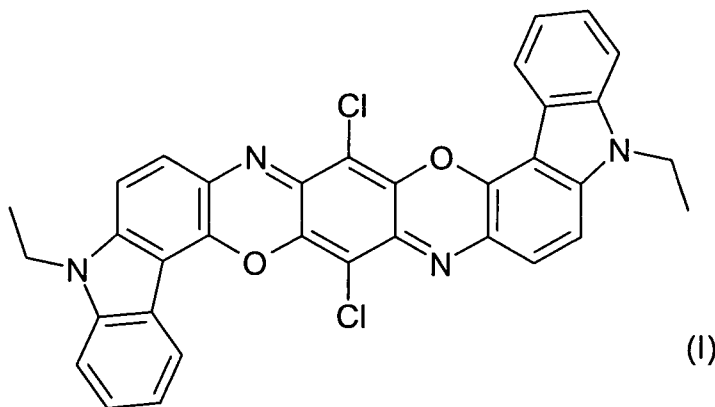
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SCHRADER, Klaus [DE/DE]; Gagerning 15, 65779 Kelkheim (DE).

(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,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: PIGMENT PREPARATIONS BASED ON DIOXAZINES

(54) Bezeichnung: PIGMENTZUBEREITUNGEN AUF BASIS VON DIOXAZINEN



(57) Abstract: The invention relates to a pigment preparation characterized by a content of a) a dioxazine compound of Formula (I) as the basic pigment; and b) a dioxazine compound of the general Formula (II) as a pigment dispersing agent Q-[Y-X]_m (II), wherein Q represents an m-valent group of the basic pigment of Formula (I), Y represents -(CR¹R²)_x-, in which X is 1 to 6, and R¹ and R² independently of one another represent hydrogen or C1 to C4 alkyl, X represents an imidazole group which is linked via a carbon atom to the Y bridging element, m has a numerical value between 1

and 4; and c) a resin component from the group of abietic acid, dehydroabietic acid, dihydroabietic acid, tetrahydroabietic acid, levopimaric acid, dextropimaric acid, isodextropimaric acid, colophony resin, partially hydrogenated colophony resin, resin soaps of the aforementioned acids, and mixtures thereof.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Pigmentzubereitung, gekennzeichnet durch einen Gehalt an a) einer Dioxazinverbindung der Formel (I) als Basispigment und b) einer Dioxazinverbindung der allgemeinen Formel (II) als Pigmentdispersator Q-[Y-X]_m (II) worin Q für einen m-wertigen Rest des Basispigments der Formel (I) steht, Y -(CR¹R²)_x- mit x gleich 1 bis 6, wobei R¹ und R² unabhängig voneinander Wasserstoff oder C-1-C4-Alkyl bedeuten, X ein über ein C-Atom an das Brückenglied Y gebundenen Imidazolrest bedeutet, m einen Zahlenwert zwischen 1 und 4 angibt, und c) einer Harzkomponente aus der Gruppe der Abietinsäure, Dehydroabietinsäure, Dihydroabietinsäure, Tetrahydroabietinsäure, Laevopimarsäure, Dextropimarsäure, Isodextropimarsäure, Kolophoniumharz, teilhydriertes Kolophoniumharz, Harzseifen der genannten Säuren und Mischungen davon.

WO 2009/003568 A3



BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,
TD, TG).

— *vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen
eintreffen*

Veröffentlicht:

— *mit internationalem Recherchenbericht*

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen

Recherchenberichts:

4. Juni 2009

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2008/004522

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 INV. C09B67/22 C09B67/04 C09B67/10 C09D11/00 C08K5/00

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 C09D C08K

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

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	EP 0 321 919 A (HOECHST AG [DE]) 28 June 1989 (1989-06-28) cited in the application examples 17-19,21	1-10
Y	EP 0 504 923 A (HOECHST AG [DE]) 23 September 1992 (1992-09-23) cited in the application page 5 example 19 claim 7	1-10
Y	US 4 253 839 A (SPIETSCHKA ERNST ET AL) 3 March 1981 (1981-03-03) examples 1,2,8,9,11,12	1-10
	-/--	

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 15 April 2009	Date of mailing of the international search report 23/04/2009
--	--

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 Ketterer, Michael
--	---

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2008/004522

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	WO 2006/128539 A (CLARIANT PRODUKTE DEUTCHLAND G [DE]; KEMPTER PETER [DE]; ANTES SVEN [D]) 7 December 2006 (2006-12-07) page 1; claim 1	1-10
Y	DE 10 2005 028106 A1 (COLOUR LTD [BM]) 12 January 2006 (2006-01-12) example 4	1-10
A	EP 0 803 544 A (HOECHST AG [DE]) 29 October 1997 (1997-10-29) example 6 claims 3,4,8	1-10
A	EP 0 864 613 A (CLARIANT GMBH [DE]) 16 September 1998 (1998-09-16) examples 6a,7a,7d,7e claim 4	1-10
A	EP 0 662 497 A (HOECHST AG [DE]) 12 July 1995 (1995-07-12) example 9 claim 11	1-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2008/004522

Patent document cited in search report.		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0321919	A	28-06-1989	CA 1338668 C DE 3838814 A1 DK 714688 A JP 1213366 A JP 2650993 B2 US 4986852 A	22-10-1996 06-07-1989 23-06-1989 28-08-1989 10-09-1997 22-01-1991
EP 0504923	A	23-09-1992	JP 3388591 B2 JP 5112732 A	24-03-2003 07-05-1993
US 4253839	A	03-03-1981	BR 7806160 A CH 635863 A5 DE 2742575 B1 FR 2404031 A1 GB 2004905 A IN 149992 A1 JP 1409118 C JP 54056630 A JP 62012260 B MX 149369 A	17-04-1979 29-04-1983 08-02-1979 20-04-1979 11-04-1979 26-06-1982 24-11-1987 07-05-1979 17-03-1987 28-10-1983
WO 2006128539	A	07-12-2006	CA 2610174 A1 CN 101208393 A DE 102005024722 A1 EP 1891163 A2 JP 2008542482 T KR 20080012322 A	07-12-2006 25-06-2008 07-12-2006 27-02-2008 27-11-2008 11-02-2008
DE 102005028106	A1	12-01-2006	NONE	
EP 0803544	A	29-10-1997	DE 19616364 A1 JP 10053716 A US 5746820 A	30-10-1997 24-02-1998 05-05-1998
EP 0864613	A	16-09-1998	CA 2231523 A1 DE 19709798 A1 JP 11166128 A US 5958129 A	10-09-1998 17-09-1998 22-06-1999 28-09-1999
EP 0662497	A	12-07-1995	DE 4400329 A1 JP 7268234 A US 5662739 A	20-07-1995 17-10-1995 02-09-1997

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2008/004522

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES		
INV.	C09B67/22	C09B67/04
	C09B67/10	C09D11/00
		C08K5/00
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE		
Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)		
C09B C09D C08K		
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		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	EP 0 321 919 A (HOECHST AG [DE]) 28. Juni 1989 (1989-06-28) in der Anmeldung erwähnt Beispiele 17-19,21	1-10
Y	EP 0 504 923 A (HOECHST AG [DE]) 23. September 1992 (1992-09-23) in der Anmeldung erwähnt Seite 5 Beispiel 19 Anspruch 7	1-10
Y	US 4 253 839 A (SPIETSCHKA ERNST ET AL) 3. März 1981 (1981-03-03) Beispiele 1,2,8,9,11,12	1-10
	-/--	
<input checked="" type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen <input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie		
<ul style="list-style-type: none"> * 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		Absenddatum des internationalen Recherchenberichts
15. April 2009		23/04/2009
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 Ketterer, Michael

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	WO 2006/128539 A (CLARIANT PRODUKTE DEUTCHLAND G [DE]; KEMPTER PETER [DE]; ANTES SVEN [D]) 7. Dezember 2006 (2006-12-07) Seite 1; Anspruch 1	1-10
Y	DE 10 2005 028106 A1 (COLOUR LTD [BM]) 12. Januar 2006 (2006-01-12) Beispiel 4	1-10
A	EP 0 803 544 A (HOECHST AG [DE]) 29. Oktober 1997 (1997-10-29) Beispiel 6 Ansprüche 3,4,8	1-10
A	EP 0 864 613 A (CLARIANT GMBH [DE]) 16. September 1998 (1998-09-16) Beispiele 6a,7a,7d,7e Anspruch 4	1-10
A	EP 0 662 497 A (HOECHST AG [DE]) 12. Juli 1995 (1995-07-12) Beispiel 9 Anspruch 11	1-10

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2008/004522

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0321919	A	28-06-1989	CA	1338668 C	22-10-1996
			DE	3838814 A1	06-07-1989
			DK	714688 A	23-06-1989
			JP	1213366 A	28-08-1989
			JP	2650993 B2	10-09-1997
			US	4986852 A	22-01-1991
EP 0504923	A	23-09-1992	JP	3388591 B2	24-03-2003
			JP	5112732 A	07-05-1993
US 4253839	A	03-03-1981	BR	7806160 A	17-04-1979
			CH	635863 A5	29-04-1983
			DE	2742575 B1	08-02-1979
			FR	2404031 A1	20-04-1979
			GB	2004905 A	11-04-1979
			IN	149992 A1	26-06-1982
			JP	1409118 C	24-11-1987
			JP	54056630 A	07-05-1979
			JP	62012260 B	17-03-1987
			MX	149369 A	28-10-1983
			WO 2006128539	A	07-12-2006
CN	101208393 A	25-06-2008			
DE	102005024722 A1	07-12-2006			
EP	1891163 A2	27-02-2008			
JP	2008542482 T	27-11-2008			
KR	20080012322 A	11-02-2008			
DE 102005028106 A1		12-01-2006	KEINE		
EP 0803544	A	29-10-1997	DE	19616364 A1	30-10-1997
			JP	10053716 A	24-02-1998
			US	5746820 A	05-05-1998
EP 0864613	A	16-09-1998	CA	2231523 A1	10-09-1998
			DE	19709798 A1	17-09-1998
			JP	11166128 A	22-06-1999
			US	5958129 A	28-09-1999
EP 0662497	A	12-07-1995	DE	4400329 A1	20-07-1995
			JP	7268234 A	17-10-1995
			US	5662739 A	02-09-1997