

(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
6. Juni 2002 (06.06.2002)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 02/043670 A3

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: A61K 6/10

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP01/13852

(22) Internationales Anmeldedatum:
28. November 2001 (28.11.2001)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
100 58 846.8 28. November 2000 (28.11.2000) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): 3M ESPE AG [DE/DE]; ESPE Platz, 82229 Seefeld (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): ECKHARDT, Günther [DE/DE]; OdF-Strasse 22, 06231 Bad Dürrenberg (DE). LECHNER, Günther [DE/DE]; Am Teilsrain 3, 82237 Wörthsee (DE). WANEK, Erich [AT/DE]; Eschenstrasse 15, 86916 Kaufering (DE). ROMBACH, Andreas [DE/DE]; Weinhartstrasse 3, 82211 Herrsching (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: 3M ESPE AG; ESPE Platz, 82229 Seefeld (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,

TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

— hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii) für die folgenden Bestimmungsstaaten AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VN, YU, ZA, ZW, ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

— hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, die Priorität einer früheren Anmeldung zu beanspruchen (Regel 4.17 Ziffer iii) für die folgenden Bestimmungsstaaten AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VN, YU, ZA, ZW, ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

— Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



WO 02/043670 A3

(54) Title: DENTAL COMPOUNDS WITH REDUCED TEMPERATURE SENSITIVITY

(54) Bezeichnung: DENTALMASSEN MIT VERRINGERTER TEMPERATURSENSIBILITÄT

(57) Abstract: The invention relates to dental compounds, comprising a base component and a catalyst component. Said base component contains at least one N-alkylaziridinopolyethers, the polyether part of which has 10 to 250 methyl side-groups per 1,000 C- and O-atoms. The number average molecular masses of the N-alkylaziridinopolyether are between 1,000 to 25,000 g/mol.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft Dentalmassen, umfassend eine Basiskomponente und eine Katalysatorkomponente, wobei die Basiskomponente mindestens einen N-Alkylaziridinpolyether enthält, dessen Polyetherteil 10 bis 250 Methylseitengruppen pro 1.000 C- und O-Atome besitzt, wobei die zahlenmittleren Molmassen der N-Alkylaziridinpolyether im Bereich von 1.000 bis 25.000 g/Mol liegen.



(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts:

6. September 2002

*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.*

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

International Application No

PCT/EP 01/13852

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 A61K/10

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,P	DE 100 18 918 A (3M ESPE AG) 15 November 2001 (2001-11-15) cited in the application page 1, paragraph 16 -page 4, paragraph 50 page 5, paragraph 57 examples; tables	1-8
X,P	DE 199 42 459 A (ESPE DENTAL AG) 15 March 2001 (2001-03-15) cited in the application page 2, line 31 - line 57 page 4, line 62 -page 5, line 60 examples; tables	1-6,8
X	US 3 453 242 A (JOCHUM PETER ET AL) 1 July 1969 (1969-07-01) cited in the application examples 11,13	1-6,8

 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.

& document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

29 May 2002

Date of mailing of the international search report

06/06/2002

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

Cousins-Van Steen, G

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

International Application No

PCT/EP 01/13852

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5 130 348 A (ELLRICH KLAUS ET AL) 14 July 1992 (1992-07-14) -----	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

information on patent family members

International Application No

PCT/EP 01/13852

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 10018918	A	15-11-2001	DE 10018918 A1	15-11-2001
			AU 4654201 A	30-10-2001
			WO 0179328 A1	25-10-2001
DE 19942459	A	15-03-2001	DE 19942459 A1	15-03-2001
			AU 7282800 A	10-04-2001
			WO 0117483 A1	15-03-2001
US 3453242	A	01-07-1969	DE 1544837 A1	09-04-1970
			DE 1745810 A1	02-01-1970
			FR 1423660 A	07-01-1966
			GB 1044753 A	05-10-1966
US 5130348	A	14-07-1992	DE 3932989 A1	11-04-1991
			AT 109962 T	15-09-1994
			AU 643459 B2	18-11-1993
			AU 6374390 A	11-04-1991
			CA 2026734 A1	04-04-1991
			DE 59006828 D1	22-09-1994
			EP 0421371 A2	10-04-1991
			ES 2057306 T3	16-10-1994
			JP 2967236 B2	25-10-1999
			JP 3120205 A	22-05-1991

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 01/13852

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 A61K6/10

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchiertes 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,P	DE 100 18 918 A (3M ESPE AG) 15. November 2001 (2001-11-15) in der Anmeldung erwähnt Seite 1, Absatz 16 -Seite 4, Absatz 50 Seite 5, Absatz 57 Beispiele; Tabellen	1-8
X,P	DE 199 42 459 A (ESPE DENTAL AG) 15. März 2001 (2001-03-15) in der Anmeldung erwähnt Seite 2, Zeile 31 - Zeile 57 Seite 4, Zeile 62 -Seite 5, Zeile 60 Beispiele; Tabellen	1-6,8
X	US 3 453 242 A (JOCHUM PETER ET AL) 1. Juli 1969 (1969-07-01) in der Anmeldung erwähnt Beispiele 11,13	1-6,8
	-/--	

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

29. Mai 2002

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

06/06/2002

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

Cousins-Van Steen, G

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 01/13852

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 5 130 348 A (ELLRICH KLAUS ET AL) 14. Juli 1992 (1992-07-14) -----	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

In nationales Aktenzeichen

PCT/EP 01/13852

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 10018918	A	15-11-2001	DE	10018918 A1	15-11-2001
			AU	4654201 A	30-10-2001
			WO	0179328 A1	25-10-2001

DE 19942459	A	15-03-2001	DE	19942459 A1	15-03-2001
			AU	7282800 A	10-04-2001
			WO	0117483 A1	15-03-2001

US 3453242	A	01-07-1969	DE	1544837 A1	09-04-1970
			DE	1745810 A1	02-01-1970
			FR	1423660 A	07-01-1966
			GB	1044753 A	05-10-1966

US 5130348	A	14-07-1992	DE	3932989 A1	11-04-1991
			AT	109962 T	15-09-1994
			AU	643459 B2	18-11-1993
			AU	6374390 A	11-04-1991
			CA	2026734 A1	04-04-1991
			DE	59006828 D1	22-09-1994
			EP	0421371 A2	10-04-1991
			ES	2057306 T3	16-10-1994
			JP	2967236 B2	25-10-1999
			JP	3120205 A	22-05-1991
