

(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
14. Dezember 2006 (14.12.2006)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2006/131253 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:

A61C 15/00 (2006.01) A61C 15/04 (2006.01)
A61C 15/02 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2006/005211

(22) Internationales Anmeldedatum:
1. Juni 2006 (01.06.2006)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2005 026 268.6 8. Juni 2005 (08.06.2005) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): SYNPART AG [DE/DE]; Eduard-Rhein-Str. 6,
53639 Königswinter (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BRÖCKER, Gerd
[DE/DE]; Talstrasse 10, 56584 Rüscheid (DE).

(74) Anwalt: REISER, Tonio; Patentanwaltskanzlei Reiser,
Ehretstrasse 12, 69469 Weinheim (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,

AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV,
LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI,
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, 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, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC,
NL, 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:

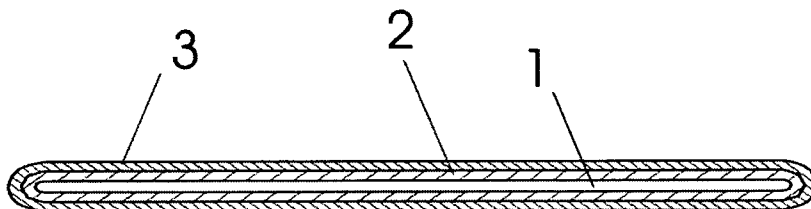
— mit internationalem Recherchenbericht

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts: 8. November 2007

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

(54) Title: INTERDENTAL CLEANER

(54) Bezeichnung: ZAHNZWISCHENRAUMREINIGER



(57) Abstract: An interdental cleaner comprising an elongate cleaning element with or without a handle part should be designed in such a way that it is stable and simple when used as a toothpick, also can penetrate narrow interdental spaces, and is provided with a cleaning, massage and brushing action, without there being any risk

of injury. In addition, the cleaning element comprises a core (1) which is completely or partly surrounded by a second material component (2) on which a third material component (3) can be completed or partly fitted.

(57) Zusammenfassung: Ein Zahnzwischenraumreiniger bestehend aus einem länglichen Reinigungselement mit oder ohne Griff-
teil soll so ausgebildet werden, dass er stabil und einfach in der Anwendung wie ein Zahnstocher ist, auch in enge Zahnzwischenräume eindringen kann und mit einer Reinigungs-, Massage- und Bürstwirkung ausgestattet ist, ohne dass eine Verletzungsgefahr besteht. Dazu umfasst das Reinigungselement einen Kern (1), der ganz oder teilweise mit einer zweiten Materialkomponente (2) ummantelt ist, auf der ganz oder teilweise eine dritte Materialkomponente (3) aufgebracht ist.



WO 2006/131253 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2006/005211

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. A61C15/00 A61C15/02
ADD. A61C15/04

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)
A61C

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.
X	US 2002/172922 A1 (MANNSCHEDEL WERNER) 21 November 2002 (2002-11-21) paragraphs [0012], [0013], [0020], [0021], [0028] - [0030], [0032], [0033], [0035], [0038]; figure 1 -----	1-3, 5, 24, 27
X	US 3 698 405 A (RICHARD M. WALKER) 17 October 1972 (1972-10-17) column 2, lines 9-21 column 3, line 5 - column 4, line 21; figure 4a -----	1, 3-6, 27
X	EP 0 423 541 A (COLGATE-PALMOLIVE COMPANY) 24 April 1991 (1991-04-24) page 5, columns 19-30; claim 11 page 2, lines 30, 31, 43-47 ----- -/-	1, 3, 4, 23

☒ 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

12 June 2007

Date of mailing of the international search report

24/08/2007

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

Pypen, Claire

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2006/005211

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 196 43 931 A1 (SCHEDLER, MARKUS, 65812 BAD SODEN, DE) 16 April 1998 (1998-04-16) column 2, lines 9-44; figures 1,2,4 column 4, lines 56-59 column 5, lines 16-23 -----	1,3,5,6, 28,29
X	US 5 937 874 A (GUAY ET AL) 17 August 1999 (1999-08-17) column 3, lines 1-44 column 4, lines 11-40; figures 2,3 column 5, lines 54-67 column 7, lines 17-33 column 8, lines 9-15 -----	1,3,4,6, 23,24, 26,27
X	US 2004/202981 A1 (LUETTGEN HAROLD A ET AL) 14 October 2004 (2004-10-14) paragraphs [0057], [0001] - [0065], [0091] - [0093], [0122], [0131], [0133], [0134]; figures 1,4,6,21 -----	1,3-6, 23,24,27
X	US 6 158 444 A (WEIHRAUCH ET AL) 12 December 2000 (2000-12-12) the whole document -----	1,3,4,6, 24,30
X	US 6 039 054 A (PARK ET AL) 21 March 2000 (2000-03-21) column 2, line 44 - column 4, line 64; figures 1-3 column 5, lines 50-57 -----	1,3,4,6, 25,27
A	US 2003/172951 A1 (BAILLIE RICHARD L ET AL) 18 September 2003 (2003-09-18) paragraphs [0027], [0028], [0051], [0053], [0055] -----	25
X,P	US 2006/040238 A1 (MANNIA DEBRA Z) 23 February 2006 (2006-02-23) the whole document -----	1,25

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 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:

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 No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

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

See additional sheet

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 additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.
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.:

See additional sheet

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.
- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
- ☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

The International Searching Authority has found that the international application contains multiple (groups of) inventions, as follows:

1. Claims 1, 2-6, 23-26, 27-30

Interdental cleaner comprising a core which is surrounded by a second material component on which a third material component is fitted, the core having certain material properties, and a method for producing such interdental cleaners.

2. Claims 1, 7-10, 11, 12, 17, 23-26, 27-30

Interdental cleaner comprising a core which is surrounded by a second material component on which a third material component is fitted, the second material component having certain material properties, and a method for producing such interdental cleaners.

3. Claims 1, 11, 13-16, 17, 23-26, 27-30

Interdental cleaner comprising a core which is surrounded by a second material component on which a third material component is fitted, the third material component having certain material properties, and a method for producing such interdental cleaners.

4. Claims 1, 18-19, 20, 21-22, 23-26, 27-30

Interdental cleaner comprising a core which is surrounded by a second material component on which a third material component is fitted, and a handle part, and a method for producing such interdental cleaners

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2006/005211

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2002172922	A1	21-11-2002	DE 10123814 A1 05-12-2002 EP 1258227 A2 20-11-2002 JP 2002345852 A 03-12-2002
US 3698405	A	17-10-1972	NONE
EP 0423541	A	24-04-1991	AT 121285 T 15-05-1995 AU 636169 B2 22-04-1993 AU 6380990 A 18-04-1991 CA 2027684 A1 17-04-1991 DE 69018758 D1 24-05-1995 DE 69018758 T2 28-09-1995 FI 93921 B 15-03-1995 GR 90100744 A 20-03-1992 IE 903683 A1 24-04-1991 JP 3170149 A 23-07-1991 NO 904452 A 17-04-1991 NZ 235489 A 26-03-1992 PH 30957 A 23-12-1997 PT 95591 A 30-09-1991 TR 25050 A 01-11-1992 US 5503842 A 02-04-1996 ZA 9008002 A 24-06-1992
DE 19643931	A1	16-04-1998	NONE
US 5937874	A	17-08-1999	AU 738303 B2 13-09-2001 AU 7259398 A 21-12-1998 BR 9809550 A 20-06-2000 CN 1259028 A 05-07-2000 DE 69831490 D1 13-10-2005 DE 69831490 T2 22-06-2006 EP 0986346 A1 22-03-2000 JP 2002503133 T 29-01-2002 WO 9855043 A1 10-12-1998
US 2004202981	A1	14-10-2004	NONE
US 6158444	A	12-12-2000	AT 209878 T 15-12-2001 AU 721972 B2 20-07-2000 AU 4704097 A 11-05-1998 BR 9713318 A 25-01-2000 CA 2267859 A1 23-04-1998 CN 1233165 A 27-10-1999 CZ 9901191 A3 14-07-1999 DE 19642431 A1 16-04-1998 EA 1621 B1 25-06-2001 WO 9816169 A1 23-04-1998 EP 0932371 A1 04-08-1999 ES 2168611 T3 16-06-2002 HK 1022413 A1 18-07-2003 ID 18531 A 16-04-1998 IN 191397 A1 29-11-2003 JP 2001506514 T 22-05-2001 KR 20000049087 A 25-07-2000 NO 991779 A 15-06-1999 PL 332572 A1 27-09-1999 PT 932371 T 31-05-2002

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2006/005211

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 6158444	A		ZA 9709007 A	11-05-1998
US 6039054	A	21-03-2000	AU 6159299 A BR 9913897 A CN 1318994 A DE 19983575 T0 WO 0016715 A1	10-04-2000 03-07-2001 24-10-2001 18-10-2001 30-03-2000
US 2003172951	A1	18-09-2003	AT 318120 T AU 770535 B2 AU 7338800 A AU 2004202082 A1 AU 2004202083 A1 BR 0013641 A CA 2380073 A1 CN 1382030 A DE 60026151 T2 EP 1212006 A2 HK 1043035 A1 JP 2003508111 T WO 0115622 A2	15-03-2006 26-02-2004 26-03-2001 10-06-2004 10-06-2004 07-05-2002 08-03-2001 27-11-2002 16-11-2006 12-06-2002 28-07-2006 04-03-2003 08-03-2001
US 2006040238	A1	23-02-2006	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2006/005211

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

INV. A61C15/00 A61C15/02

ADD. A61C15/04

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

A61C

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.
X	US 2002/172922 A1 (MANNSCHEDEL WERNER) 21. November 2002 (2002-11-21) Absätze [0012], [0013], [0020], [0021], [0028] - [0030], [0032], [0033], [0035], [0038]; Abbildung 1	1-3, 5, 24, 27
X	US 3 698 405 A (RICHARD M. WALKER) 17. Oktober 1972 (1972-10-17) Spalte 2, Zeilen 9-21 Spalte 3, Zeile 5 - Spalte 4, Zeile 21; Abbildung 4a	1, 3-6, 27
X	EP 0 423 541 A (COLGATE-PALMOLIVE COMPANY) 24. April 1991 (1991-04-24) Seite 5, Spalten 19-30; Anspruch 11 Seite 2, Zeilen 30, 31, 43-47	1, 3, 4, 23
	-/--	

☒ 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

8 Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

12. Juni 2007

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

24/08/2007

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

Pypen, Claire

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2006/005211

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 196 43 931 A1 (SCHEDLER, MARKUS, 65812 BAD SODEN, DE) 16. April 1998 (1998-04-16) Spalte 2, Zeilen 9-44; Abbildungen 1,2,4 Spalte 4, Zeilen 56-59 Spalte 5, Zeilen 16-23 -----	1,3,5,6, 28,29
X	US 5 937 874 A (GUAY ET AL) 17. August 1999 (1999-08-17) Spalte 3, Zeilen 1-44 Spalte 4, Zeilen 11-40; Abbildungen 2,3 Spalte 5, Zeilen 54-67 Spalte 7, Zeilen 17-33 Spalte 8, Zeilen 9-15 -----	1,3,4,6, 23,24, 26,27
X	US 2004/202981 A1 (LUETTGEN HAROLD A ET AL) 14. Oktober 2004 (2004-10-14) Absätze [0057], [0001] - [0065], [0091] - [0093], [0122], [0131], [0133], [0134]; Abbildungen 1,4,6,21 -----	1,3-6, 23,24,27
X	US 6 158 444 A (WEIHRAUCH ET AL) 12. Dezember 2000 (2000-12-12) das ganze Dokument -----	1,3,4,6, 24,30
X	US 6 039 054 A (PARK ET AL) 21. März 2000 (2000-03-21) Spalte 2, Zeile 44 - Spalte 4, Zeile 64; Abbildungen 1-3 Spalte 5, Zeilen 50-57 -----	1,3,4,6, 25,27
A	US 2003/172951 A1 (BAILLIE RICHARD L ET AL) 18. September 2003 (2003-09-18) Absätze [0027], [0028], [0051], [0053], [0055] -----	25
X,P	US 2006/040238 A1 (MANNIA DEBRA Z) 23. Februar 2006 (2006-02-23) das ganze Dokument -----	1,25

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2006/005211

Feld II 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

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 III 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:

siehe Zusatzblatt

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:
see additional sheet(s)

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

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

1. Ansprüche: 1, 2-6, 23-26 27-30

Zahnzwischenreiniger umfassend einen Kern ummantelt von einer zweiten Materialkomponente, auf der eine dritte Materialkomponente aufgebracht ist, wobei der Kern bestimmte Materialeigenschaften hat, sowie ein Verfahren zur Herstellung dieser Zahnzwischenreiniger.

2. Ansprüche: 1, 7-10, 11, 12, 17, 23-26, 27-30

Zahnzwischenreiniger umfassend einen Kern ummantelt von einer zweiten Materialkomponente, auf der eine dritte Materialkomponente aufgebracht ist, wobei die zweite Materialkomponente bestimmte Materialeigenschaften hat, sowie ein Verfahren zur Herstellung dieser Zahnzwischenreiniger.

3. Ansprüche: 1, 11, 13-16, 17, 23-26, 27-30

Zahnzwischenreiniger umfassend einen Kern ummantelt von einer zweiten Materialkomponente, auf der eine dritte Materialkomponente aufgebracht ist, wobei die dritte Materialkomponente bestimmte Materialeigenschaften hat, sowie ein Verfahren zur Herstellung dieser Zahnzwischenreiniger.

4. Ansprüche: 1, 18-19, 20, 21-22, 23-26, 27-30

Zahnzwischenreiniger umfassend einen Kern ummantelt von einer zweiten Materialkomponente, auf der eine dritte Materialkomponente aufgebracht ist, mit einem Griffteil, sowie ein Verfahren zur Herstellung dieser Zahnzwischenreiniger.

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2006/005211

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2002172922 A1	21-11-2002	DE 10123814 A1 EP 1258227 A2 JP 2002345852 A	05-12-2002 20-11-2002 03-12-2002
US 3698405 A	17-10-1972	KEINE	
EP 0423541 A	24-04-1991	AT 121285 T AU 636169 B2 AU 6380990 A CA 2027684 A1 DE 69018758 D1 DE 69018758 T2 FI 93921 B GR 90100744 A IE 903683 A1 JP 3170149 A NO 904452 A NZ 235489 A PH 30957 A PT 95591 A TR 25050 A US 5503842 A ZA 9008002 A	15-05-1995 22-04-1993 18-04-1991 17-04-1991 24-05-1995 28-09-1995 15-03-1995 20-03-1992 24-04-1991 23-07-1991 17-04-1991 26-03-1992 23-12-1997 30-09-1991 01-11-1992 02-04-1996 24-06-1992
DE 19643931 A1	16-04-1998	KEINE	
US 5937874 A	17-08-1999	AU 738303 B2 AU 7259398 A BR 9809550 A CN 1259028 A DE 69831490 D1 DE 69831490 T2 EP 0986346 A1 JP 2002503133 T WO 9855043 A1	13-09-2001 21-12-1998 20-06-2000 05-07-2000 13-10-2005 22-06-2006 22-03-2000 29-01-2002 10-12-1998
US 2004202981 A1	14-10-2004	KEINE	
US 6158444 A	12-12-2000	AT 209878 T AU 721972 B2 AU 4704097 A BR 9713318 A CA 2267859 A1 CN 1233165 A CZ 9901191 A3 DE 19642431 A1 EA 1621 B1 WO 9816169 A1 EP 0932371 A1 ES 2168611 T3 HK 1022413 A1 ID 18531 A IN 191397 A1 JP 2001506514 T KR 20000049087 A NO 991779 A PL 332572 A1 PT 932371 T	15-12-2001 20-07-2000 11-05-1998 25-01-2000 23-04-1998 27-10-1999 14-07-1999 16-04-1998 25-06-2001 23-04-1998 04-08-1999 16-06-2002 18-07-2003 16-04-1998 29-11-2003 22-05-2001 25-07-2000 15-06-1999 27-09-1999 31-05-2002

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2006/005211

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 6158444	A		ZA	9709007 A	11-05-1998
US 6039054	A	21-03-2000	AU	6159299 A	10-04-2000
			BR	9913897 A	03-07-2001
			CN	1318994 A	24-10-2001
			DE	19983575 T0	18-10-2001
			WO	0016715 A1	30-03-2000
US 2003172951	A1	18-09-2003	AT	318120 T	15-03-2006
			AU	770535 B2	26-02-2004
			AU	7338800 A	26-03-2001
			AU	2004202082 A1	10-06-2004
			AU	2004202083 A1	10-06-2004
			BR	0013641 A	07-05-2002
			CA	2380073 A1	08-03-2001
			CN	1382030 A	27-11-2002
			DE	60026151 T2	16-11-2006
			EP	1212006 A2	12-06-2002
			HK	1043035 A1	28-07-2006
			JP	2003508111 T	04-03-2003
			WO	0115622 A2	08-03-2001
US 2006040238	A1	23-02-2006	KEINE		