

(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. November 2007 (22.11.2007)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2007/131701 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation:
B29C 49/64 (2006.01) *H05B 6/80* (2006.01)
B29C 35/08 (2006.01) *B29B 13/02* (2006.01)
B29C 49/68 (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2007/004154
- (22) Internationales Anmeldedatum:
10. Mai 2007 (10.05.2007)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
10 2006 022 207.5 11. Mai 2006 (11.05.2006) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **KRONES AG** [DE/DE]; Böhmerwaldstrasse 5, 93073 Neutraubling (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **HUMELE, Heinz** [DE/DE]; Peter-Folger-Strasse 23, 93107 Thalmassing (DE). **DETROIS, Christian** [DE/DE]; Am Sandbügel 10, 93138 Lappersdorf (DE). **FORSTHÖVEL, Jochen** [DE/DE]; Bruderwöhrdstrasse 10, 93055 Regensburg (DE). **SCHLÖGL, Martin** [DE/DE]; Föhrenweg 5, 85464 Neusinsing (DE). **ZIMMERER, Johann** [DE/DE]; Unterharm 4, 93170 Bernhardswald (DE).
- (74) Gemeinsamer Vertreter: **KRONES AG**; Böhmerwaldstrasse 5, 93073 Neutraubling (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, 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, 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, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, 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: 6. März 2008

(54) Title: MICROWAVE HEATING DEVICE FOR PLASTIC BLANKS AND METHOD FOR HEATING PLASTIC BLANKS BY MEANS OF MICROWAVES

(54) Bezeichnung: MIKROWELLEN-ERWÄRMUNGSVORRICHTUNG FÜR KUNSTSTOFFFROHLINGE UND VERFAHREN ZUM ERWÄRMEN VON KUNSTSTOFFFROHLINGEN MIT MIKROWELLEN

(57) Abstract: The invention relates to a method and a device for heating preforms (1) consisting of a thermoplastic material, said preforms being subjected to a deformation process following the heating thereof. The preforms are exposed to microwaves in a resonator (11) at least during part of the heating process.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Erwärmen von Vorformlingen (1) aus einem thermoplastischen Material, wobei die Vorformlinge nach ihrer Erwärmung einem Umformvorgang unterzogen werden und wobei die Vorformlinge zumindest während eines Teils der zeitlichen Dauer der Erwärmung in einem Resonator (11) mit Mikrowellen beaufschlagt werden.

WO 2007/131701 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2007/004154

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. B29C49/64 B29C35/08 B29C49/68 H05B6/80
 ADD. B29B13/02

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)
 B29B B29C H05B

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	DE 23 20 643 A1 (MONSANTO CO) 31 October 1973 (1973-10-31) page 11 - page 18; claim 1; figures	1, 29, 56, 61, 62
P, X	WO 2006/105769 A (SIG TECHNOLOGY LTD [CH]; MUEGGE HORST [DE]; BAUMGAERTNER KLAUS-MARTIN) 12 October 2006 (2006-10-12) page 5 - page 8; claims; figures 5-11 page 15 - page 20	1, 29
A	WO 2004/067262 A (SCIMED LIFE SYSTEMS INC [US]; WEBER JAN [US]; SCHEWE SCOTT [US]) 12 August 2004 (2004-08-12) figures	1, 29
A	WO 03/055665 A (SIG CORPOPLAST GMBH & CO KG [DE]; ROSE PETER [DE]) 10 July 2003 (2003-07-10) abstract; figures	1, 29



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

11 September 2007

Date of mailing of the international search report

23/11/2007

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

Kosicki, Tobias

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.:

1 - 4, 8 - 11, 17 - 20, 25, 29, 54 - 56, 59 - 62

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 1-4, 8-11, 17-20, 25, 29, 54-56, 59-62

Method and device for heating preforms (1) consisting of a thermoplastic material, comprising an area to be heated (2) and an area not to be heated (6), wherein said preforms (1) are subjected to a deformation process following the heating thereof, wherein the area to be heated (2) of said preforms (1) is subjected to microwaves in a resonator (11) at least during part of the period of heating, with the additional feature that the entire area (2) of the preforms (1) to be heated is heated simultaneously [claim 2].

2. Claims 5, 6, 30-31, 37-41

Method and device for heating preforms consisting of a thermoplastic material, comprising the additional features that the preforms are moved in their longitudinal axis (A) in or through the essentially disc- or plate-shaped resonator (11) that encompasses the preforms (1) over the whole of the periphery [claim 5].

3. Claims 7, 48, 49

Method and device for heating preforms consisting of a thermoplastic material, comprising the additional features that the movement path of the preforms (1), which is projected into a resonator plane (TE), is essentially an orbit during heating [claim 7].

4. Claims 12-20, 36

Method and device for heating preforms consisting of a thermoplastic material, comprising the additional features that the temperature of the preforms (1) is measured at least once before and/or during and/or after the heating [claim 12].

5. Claims 21, 22, 32-34

Method and device for heating preforms consisting of a thermoplastic material, comprising the additional features that a reflector element (19) is provided in the resonator (11), which deviates the radiation in such a way that the closed side of the preform (1) is additionally heated [claim 21].

6. Claims 23, 24, 26, 27

Method for heating preforms consisting of a thermoplastic material, comprising the additional features that the preforms (1) rotate at least partially about their longitudinal axis (A) [claim 23].

7. Claims 28, 57, 58

Method and device for heating preforms consisting of a thermoplastic material, comprising the additional features that the preforms are subjected to infrared and microwave radiation [claim 28].

8. Claims 35, 42-47, 50-53

Device for heating preforms consisting of a thermoplastic material, comprising the additional features that the microwave generator (21) is part of a microwave compact head (20) which, in addition, comprises at least one water load (28), at least one circulator (29), at least one microwave guide (22), at least one heating transformer (31) and connecting lines (32) for the microwave generator (21) and the heating transformer (31) [claim 35].

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2007/004154

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 2320643	A1	31-10-1973	BE 798584 A1 CA 1020721 A1 FR 2182010 A1 IT 990542 B JP 49054461 A NL 7305542 A US 3830893 A	24-10-1973 15-11-1977 07-12-1973 10-07-1975 27-05-1974 29-10-1973 20-08-1974
WO 2006105769	A	12-10-2006	NONE	
WO 2004067262	A	12-08-2004	AT 359905 T CA 2513639 A1 EP 1590159 A1 JP 2007501142 T	15-05-2007 12-08-2004 02-11-2005 25-01-2007
WO 03055665	A	10-07-2003	AU 2002226293 A1 DE 10197198 D2	15-07-2003 28-10-2004

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2007/004154

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

INV. B29C49/64 B29C35/08 B29C49/68 H05B6/80
 ADD. B29B13/02

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 B29B B29C H05B

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	DE 23 20 643 A1 (MONSANTO CO) 31. Oktober 1973 (1973-10-31) Seite 11 - Seite 18; Anspruch 1; Abbildungen	1, 29, 56, 61, 62
P, X	WO 2006/105769 A (SIG TECHNOLOGY LTD [CH]; MUEGGE HORST [DE]; BAUMGAERTNER KLAUS-MARTIN) 12. Oktober 2006 (2006-10-12) Seite 5 - Seite 8; Ansprüche; Abbildungen 5-11 Seite 15 - Seite 20	1, 29
A	WO 2004/067262 A (SCIMED LIFE SYSTEMS INC [US]; WEBER JAN [US]; SCHEWE SCOTT [US]) 12. August 2004 (2004-08-12) Abbildungen	1, 29
	----- -/--	

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen 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 | <ul style="list-style-type: none"> *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 *Z* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist |
|---|--|

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absenddatum des internationalen Recherchenberichts
11. September 2007	23/11/2007

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 Kosicki, Tobias
---	--

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	WO 03/055665 A (SIG CORPOPLAST GMBH & CO KG [DE]; ROSE PETER [DE]) 10. Juli 2003 (2003-07-10) Zusammenfassung; Abbildungen -----	1,29

Feld Nr. 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 internationaler Recherchenbericht erstellt:

1. Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche diese 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 Nr. III Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Diese 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 zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung solcher Gebühren 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. Dieser internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfasst:
1 - 4, 8 - 11, 17 - 20, 25, 29, 54 - 56, 59 - 62

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- Der Anmelder hat die zusätzlichen Recherchegebühren unter Widerspruch entrichtet und die gegebenenfalls erforderliche Widerspruchsgebühr gezahlt.
- Die zusätzlichen Recherchegebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt, jedoch wurde die entsprechende Widerspruchsgebühr nicht innerhalb der in der Aufforderung angegebenen Frist entrichtet.
- Die Zahlung der 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: 1-4,8-11,17-20,25,29, 54-56, 59-62

Verfahren und Vorrichtung zum Erwärmen von Vorformlingen (1) aus einem thermoplastischen Material, mit einem zu erwärmenden Bereich (2) und einem nicht zu erwärmenden Bereich (6), wobei die Vorformlinge (1) nach ihrer Erwärmung einem Umformvorgang unterzogen werden, wobei der zu erwärmende Bereich (2) der Vorformlinge (1) zumindest während eines Teils der zeitlichen Dauer der Erwärmung in einem Resonator (11) mit Mikrowellen beaufschlagt wird mit dem weiteren Merkmal, daß der gesamte zu erwärmende Bereich (2) der Vorformlinge (1) gleichzeitig erwärmt wird [Anspruch 2].

2. Ansprüche: 5, 6, 30-31, 37-41

Verfahren und Vorrichtung zum Erwärmen von Vorformlingen aus einem thermoplastischen Material mit den zusätzlichen Merkmalen, daß die Vorformlinge in Richtung ihrer Längsachse (A) in / durch den im Wesentlichen Scheiben- bzw. Plattenförmigen Resonator (11) bewegt werden, der die Vorformlinge (1) vollumfänglich umgibt [Anspruch 5].

3. Ansprüche: 7, 48, 49

Verfahren und Vorrichtung zum Erwärmen von Vorformlingen aus einem thermoplastischen Material mit den zusätzlichen Merkmalen, daß die in eine Resonatorebene (TE) projizierte Bewegungsbahn der Vorformlinge (1) während der Erwärmung im Wesentlichen eine Kreisbahn ist [Anspruch 7].

4. Ansprüche: 12-20,36

Verfahren und Vorrichtung zum Erwärmen von Vorformlingen aus einem thermoplastischen Material mit den zusätzlichen Merkmalen, daß die Temperatur der Vorformlinge (1) vor und / oder während und / oder nach dem Erwärmen mindestens einmal gemessen wird [Anspruch 12].

5. Ansprüche: 21, 22, 32-34

Verfahren und Vorrichtung zum Erwärmen von Vorformlingen aus einem thermoplastischen Material mit den zusätzlichen Merkmalen, daß sich im Resonator (11) ein Reflektorelement (19) befindet, das die Strahlung so ablenkt, daß die geschlossene Seite des Vorformlings (1) zusätzlich erwärmt wird [Anspruch 21].

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

6. Ansprüche: 23, 24, 26, 27

Verfahren zum Erwärmen von Vorformlingen aus einem thermoplastischen Material mit den zusätzlichen Merkmalen, ist daß sich die Vorformlinge (1) zumindest teilweise um ihre Längsachse (A) drehen [Anspruch 23].

7. Ansprüche: 28, 57, 58

Verfahren und Vorrichtung zum Erwärmen von Vorformlingen aus einem thermoplastischen Material mit den zusätzlichen Merkmalen, daß die Vorformlinge sowohl mit Infrarot-, als auch mit Mikrowellenstrahlung beaufschlagt werden [Anspruch 28].

8. Ansprüche: 35, 42-47, 50-53

Vorrichtung zum Erwärmen von Vorformlingen aus einem thermoplastischen Material mit den zusätzlichen Merkmalen, daß der Mikrowellenerzeuger (21) Teil eines Mikrowellenkompaktkopfes (20) ist, der weiterhin mindestens eine Wasserlast (28), mindestens einen Zirkulator (29), mindestens einen Mikrowellenleiter (22), mindestens einen Heiztransformator (31) und Anschlussleitungen (32) für den Mikrowellenerzeuger (21) und den Heiztransformator (31) umfaßt [Anspruch 35].

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2007/004154

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 2320643	A1 31-10-1973	BE 798584 A1	24-10-1973
		CA 1020721 A1	15-11-1977
		FR 2182010 A1	07-12-1973
		IT 990542 B	10-07-1975
		JP 49054461 A	27-05-1974
		NL 7305542 A	29-10-1973
		US 3830893 A	20-08-1974

WO 2006105769	A 12-10-2006	KEINE	

WO 2004067262	A 12-08-2004	AT 359905 T	15-05-2007
		CA 2513639 A1	12-08-2004
		EP 1590159 A1	02-11-2005
		JP 2007501142 T	25-01-2007

WO 03055665	A 10-07-2003	AU 2002226293 A1	15-07-2003
		DE 10197198 D2	28-10-2004
