

PCT
 WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
 Internationales Büro
 INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
 INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation ⁶ : B29C 67/24, B28B 21/74, F16L 9/08	A3	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 96/07531 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 14. März 1996 (14.03.96)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP95/03570 (22) Internationales Anmeldedatum: 11. September 1995 (11.09.95) (30) Prioritätsdaten: P 44 32 333.6 10. September 1994 (10.09.94) DE (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): ILOMA AUTOMATISIERUNGSTECHNIK GMBH [DE/DE]; Schledehauser Weg 93a, D-49086 Osnabrück (DE). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BROKMANN, Manfred [DE/DE]; Schledehauser Weg 93a, D-49086 Osnabrück (DE). (74) Anwälte: BUSSE, V. usw.; Großhandelsring 6, D-49084 Osnabrück (DE).	(81) Bestimmungsstaaten: AU, CA, CN, CZ, JP, KR, RU, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i> <i>Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche</i> <i>zugelassenen Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls</i> <i>Änderungen eintreffen.</i> (88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchen- berichts: 18. Juli 1996 (18.07.96)	

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING PIPES OR TUBULAR MOULDED BODIES FROM POLYMER CONCRETE

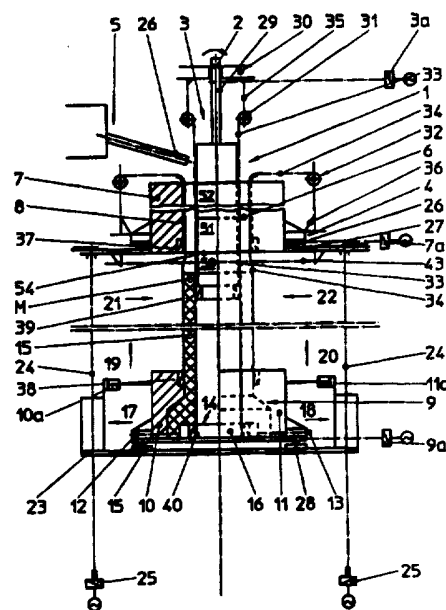
(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON ROHREN ODER ROHRÄHNLICHEN FORMKÖRPERN AUS POLYMERBETON

(57) Abstract

In order to produce pipes or tubular bodies from polymer concrete, mineral casting compound is introduced into the mould chamber (6) of a vertical mould device (1) which comprises a mould core (3) having different, axially displaceable treatment zones and a stationary mantle (4) which surrounds the mould core at a spacing. Said mineral casting compound is then vibrated and subjected to a setting process. At the beginning of a production process, whilst part of the mould chamber (6) is being filled with mineral casting compound or thereafter, the vibration of the mineral casting compound in the mould chamber (6) is begun; as the column of material consisting of mineral casting compound grows in the chamber (6) and after the beginning of the vibrating process, heat is fed to the mineral casting compound in a heating zone following the vibrating zone; and, when the mineral casting compound has started to set in the lower part of the mould chamber (6), the entire column of material in the mould chamber (6) is moved downwards and each region which is setting is discharged from the mould chamber (6). As a result of continuous or intermittent pouring of mineral casting compound into the mould chamber (6), the column of material is replenished and the replenished mineral casting compound is continuously guided through the vibrating and heating zones.

(57) Zusammenfassung

Zur Herstellung von Rohren oder rohrähnlichen Formkörpern aus Polymerbeton wird Mineralgussmasse in den Formraum (6) einer vertikal ausgerichteten Formvorrichtung (1), die einen Formkern (3) mit unterschiedlichen, axial verlagerbaren Behandlungszonen und einen den Formkern im Abstand umgebenden, ortsfesten Formmantel (4) umfaßt, eingebracht, gerüttelt und einem Härtevorgang unterzogen. Dabei wird zu Beginn eines Herstellungsvorganges bei oder nach Befüllung eines Teils des Formraumes (6) mit Mineralgussmasse mit der Rüttelung der Mineralgussmasse im Formraum (6) begonnen, mit dem Anwachsen der Gutsäule aus Mineralgussmasse im Formraum (6) und nach dem Beginn des Rüttelvorgangs der Mineralgussmasse in einer der Rüttelzone nachfolgenden Heizzone Wärme zugeführt und nach Beginn des Härtevorgangs in der Mineralgussmasse im unteren Bereich des Formraumes (6) die Gutsäule im Formraum (6) als Ganzes abwärts verlagert und ihr jeweils in Aushärtung befindlicher Bereich aus dem Formraum (6) ausgetragen. Durch kontinuierliches oder intermittierendes Nachfüllen von Mineralgussmasse in den Formraum (6) wird die Gutsäule ergänzt, und die ergänzte Mineralgussmasse wird fortlaufend durch die Rüttel- und die Heizzone hindurchgeführt.



LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AT	Österreich	GA	Gabon	MR	Mauretanien
AU	Australien	GB	Vereinigtes Königreich	MW	Malawi
BB	Barbados	GE	Georgien	NE	Niger
BE	Belgien	GN	Guinea	NL	Niederlande
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	NO	Norwegen
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	NZ	Neuseeland
BJ	Benin	IE	Irland	PL	Polen
BR	Brasilien	IT	Italien	PT	Portugal
BY	Belarus	JP	Japan	RO	Rumänien
CA	Kanada	KE	Kenya	RU	Russische Föderation
CF	Zentrale Afrikanische Republik	KG	Kirgisistan	SD	Sudan
CG	Kongo	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	SE	Schweden
CH	Schweiz	KR	Republik Korea	SI	Slowenien
CI	Côte d'Ivoire	KZ	Kasachstan	SK	Slowakei
CM	Kamerun	LI	Liechtenstein	SN	Senegal
CN	China	LK	Sri Lanka	TD	Tschad
CS	Tschechoslowakei	LU	Luxemburg	TG	Togo
CZ	Tschechische Republik	LV	Lettland	TJ	Tadschikistan
DE	Deutschland	MC	Monaco	TT	Trinidad und Tobago
DK	Dänemark	MD	Republik Moldau	UA	Ukraine
ES	Spanien	MG	Madagaskar	US	Vereinigte Staaten von Amerika
FI	Finnland	ML	Mali	UZ	Usbekistan
FR	Frankreich	MN	Mongolei	VN	Vietnam

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int: onal Application No
PCT/EP 95/03570

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 6 B29C67/24 B28B21/74 F16L9/08

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 6 B29C B28B F16L

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)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A,P	DE,A,43 39 118 (ILOMA AUTOMATISIERUNGSTECHNIK GMBH) 29 June 1995 cited in the application see the whole document ---	1-50
A	DE,C,174 057 (H. COULTHURST) 30 July 1906 see the whole document ---	1,2,6,7, 13-15, 17-23
A	FR,A,635 706 (L. SIMON) 23 March 1928 see the whole document ---	1,2,6,7, 13-15, 17-23,32
	--- -/--	

☒ 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

8 May 1996

Date of mailing of the international search report

23.05.96

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

Gourier, P

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

 International Application No
 PCT/EP 95/03570

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,A,2 789 334 (C. E. WEBB) 23 April 1957 see the whole document ---	1,2,6,7, 13-15, 19-21, 23,32, 35,41-43
A	US,A,2 282 282 (E. K. HAMLEN) 5 May 1942 see the whole document ---	1,2,6,7, 13,35
A	DE,A,24 12 192 (K. DEDERICH) 18 September 1975 see the whole document ---	1,2,4,7, 10-14, 28,32
A	US,A,4 685 873 (G. F. WILLARD) 11 August 1987 see the whole document ---	1,2,4,7, 12,13
A	DE,C,849 064 (G. S. BOUVIER) 27 December 1951 see the whole document ---	1,2,7, 13,35,36
X	CH,A,640 456 (HITACHI SHIPBUILDING & ENGINEERING COMPANY LIMITED) 13 January 1984 see page 2, column 1, line 3 - page 2, column 1, line 15 see page 2, column 2, line 19 - page 2, column 2, line 39 see figures 18-28 ---	51,52,54
Y	FR,A,1 581 741 (CENTRE DE RECHERCHES DE PONT-À-MOUSSON) 19 September 1969 see the whole document ---	51-54, 56,57
Y	US,A,2 644 218 (H. F. KENNISON) 7 July 1953 see the whole document ---	51,53, 54,56,57
Y	FR,A,2 203 311 (UNITED STATES CONCRETE PIPE COMPANY) 10 May 1974 see the whole document ---	51,52, 56,57
Y	FR,A,2 110 749 (SOCIETE ANONYME FRANCAISE ETERNIT) 2 June 1972 see the whole document -----	51,52, 56,57

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP 95/03570**Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of Item 1 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 II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of Item 2 of first sheet)

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

1. Claims 1-50: Process and device for producing pipes or pipe-like moldings made from polymer concrete.
 2. Claims 51-57: Socket pipe made from polymer concrete.
-
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 an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
 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.:

Remark on Protest☐

The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.

☒

No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No
PCT/EP 95/03570

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE-A-4339118	29-06-95	EP-A- 0653289	17-05-95
DE-C-174057		NONE	
FR-A-635706	23-03-28	NONE	
US-A-2789334	23-04-57	NONE	
US-A-2282282	05-05-42	NONE	
DE-A-2412192	18-09-75	NONE	
US-A-4685873	11-08-87	NONE	
DE-C-849064		NONE	
CH-A-640456	13-01-84	JP-C- 1379559	28-05-87
		JP-A- 56136674	26-10-81
		JP-B- 61045492	08-10-86
		JP-C- 1379561	28-05-87
		JP-A- 56142035	06-11-81
		JP-B- 61045923	11-10-86
		DE-A- 3110092	24-12-81
		FR-A,B 2479079	02-10-81
		SE-B- 438468	22-04-85
		SE-A- 8101791	26-09-81
		US-A- 4358264	09-11-82
FR-A-1581741	19-09-69	NONE	
US-A-2644218	07-07-53	NONE	
FR-A-2203311	10-05-74	AU-B- 459486	27-03-75
		AU-B- 6131173	27-03-75
		CA-A- 1017236	13-09-77
		DE-A- 2351119	18-04-74
		GB-A- 1435828	19-05-76
		JP-A- 49095218	10-09-74
FR-A-2110749	02-06-72	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Int ionalas Aktenzeichen
PCT/EP 95/03570

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 6 B29C67/24 B28B21/74 F16L9/08

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 6 B29C B28B F16L

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehorende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A,P	DE,A,43 39 118 (ILOMA AUTOMATISIERUNGSTECHNIK GMBH) 29.Juni 1995 in der Anmeldung erwähnt siehe das ganze Dokument ---	1-50
A	DE,C,174 057 (H. COULTHURST) 30.Juli 1906 siehe das ganze Dokument ---	1,2,6,7, 13-15, 17-23
A	FR,A,635 706 (L. SIMON) 23.März 1928 siehe das ganze Dokument ---	1,2,6,7, 13-15, 17-23,32
	--- -/--	

☒ 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 erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden

* Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderscher 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

8.Mai 1996

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

23.05.96

Name und Postanschrift der Internationale 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

Gourier, P



C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US,A,2 789 334 (C. E. WEBB) 23.April 1957 siehe das ganze Dokument ---	1,2,6,7, 13-15, 19-21, 23,32, 35,41-43
A	US,A,2 282 282 (E. K. HAMLEN) 5.Mai 1942 siehe das ganze Dokument ---	1,2,6,7, 13,35
A	DE,A,24 12 192 (K. DEDERICH) 18.September 1975 siehe das ganze Dokument ---	1,2,4,7, 10-14, 28,32
A	US,A,4 685 873 (G. F. WILLARD) 11.August 1987 siehe das ganze Dokument ---	1,2,4,7, 12,13
A	DE,C,849 064 (G. S. BOUVIER) 27.Dezember 1951 siehe das ganze Dokument ---	1,2,7, 13,35,36
X	CH,A,640 456 (HITACHI SHIPBUILDING & ENGINEERING COMPANY LIMITED) 13.Januar 1984 siehe Seite 2, Spalte 1, Zeile 3 - Seite 2, Spalte 1, Zeile 15 siehe Seite 2, Spalte 2, Zeile 19 - Seite 2, Spalte 2, Zeile 39 siehe Abbildungen 18-28 ---	51,52,54
Y	FR,A,1 581 741 (CENTRE DE RECHERCHES DE PONT-À-MOUSSON) 19.September 1969 siehe das ganze Dokument ---	51-54, 56,57
Y	US,A,2 644 218 (H. F. KENNISON) 7.Juli 1953 siehe das ganze Dokument ---	51,53, 54,56,57
Y	FR,A,2 203 311 (UNITED STATES CONCRETE PIPE COMPANY) 10.Mai 1974 siehe das ganze Dokument ---	51,52, 56,57
Y	FR,A,2 110 749 (SOCIÉTÉ ANONYME FRANÇAISE ÉTERNIT) 2.Juni 1972 siehe das ganze Dokument -----	51,52, 56,57

Feld I Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 1 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 II Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

- 1.- Patentansprüche 1-50: Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Rohren oder rohrähnlichen Formkörpern aus Polymerbeton.
- 2.- Patentansprüche 51-57: Muffenrohr aus Polymerbeton.

1. ☒ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche der internationalen Anmeldung.
2. ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Internationale Recherchenbehörde 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 der internationalen Anmeldung, 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: _____

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- ☐ Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.
- ☒ Die Zahlung zusätzlicher Gebühren erfolgte ohne Widerspruch.

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP 95/03570

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE-A-4339118	29-06-95	EP-A- 0653289	17-05-95
DE-C-174057		KEINE	
FR-A-635706	23-03-28	KEINE	
US-A-2789334	23-04-57	KEINE	
US-A-2282282	05-05-42	KEINE	
DE-A-2412192	18-09-75	KEINE	
US-A-4685873	11-08-87	KEINE	
DE-C-849064		KEINE	
CH-A-640456	13-01-84	JP-C- 1379559	28-05-87
		JP-A- 56136674	26-10-81
		JP-B- 61045492	08-10-86
		JP-C- 1379561	28-05-87
		JP-A- 56142035	06-11-81
		JP-B- 61045923	11-10-86
		DE-A- 3110092	24-12-81
		FR-A,B 2479079	02-10-81
		SE-B- 438468	22-04-85
		SE-A- 8101791	26-09-81
		US-A- 4358264	09-11-82
FR-A-1581741	19-09-69	KEINE	
US-A-2644218	07-07-53	KEINE	
FR-A-2203311	10-05-74	AU-B- 459486	27-03-75
		AU-B- 6131173	27-03-75
		CA-A- 1017236	13-09-77
		DE-A- 2351119	18-04-74
		GB-A- 1435828	19-05-76
		JP-A- 49095218	10-09-74
FR-A-2110749	02-06-72	KEINE	