(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
5. Dezember 2002 (05.12.2002)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 02/097440 A3

(51) Internationale Patentklassifikation[7]: G01N 33/68, 33/49, 33/531, 33/536, H01J 49/26

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE02/01966

(22) Internationales Anmeldedatum:
28. Mai 2002 (28.05.2002)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

101 26 695.2	29. Mai 2001 (29.05.2001)	DE
101 26 696.0	29. Mai 2001 (29.05.2001)	DE
101 26 697.9	29. Mai 2001 (29.05.2001)	DE

(71) Anmelder und
(72) Erfinder: **KIEHL, Reinhold** [DE/DE]; Saliterweg 1, 93437 Furth im Wald (DE).

(74) Anwalt: **LINDNER, Manfred, K.**; Gottfried-Böhm-Ring 25, 81369 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten *(national)*: AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, 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, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZM, 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).

Veröffentlicht:
— *mit internationalem Recherchenbericht*

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts: 6. November 2003

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.

(54) Title: METHOD FOR DETERMINING PEPTIDES OR PROTEINS, MASS SPECTROMETRY FOR METALS AND DETERMINATION OF CONDUCTIVITY CAPACITY

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON PEPTIDEN/PROTEINEN, MASSENSPEKTROMETRIE FÜR METALLE UND LEITFÄHIGKEITSFESTSTELLUNG

(57) Abstract: The invention relates to a method for determining peptides or proteins. Said method is characterised in that peptides or proteins are measured at their C-end, N-end and/or their modified parts, in addition to in their entirety using specific antibodies, which are labelled in such a way that subsequent measurement is possible. The invention also relates to a mass spectrometry method and device, in which a carrier gas source, in particular a CO source is provided, in order to bombard a sample with a carrier gas, in particular CO, or in which an enzyme-solution container is provided with/for an enzyme solution for reaction with at least one metal. The invention also relates to a method and device for the measurement of conductivity capacity, in which a blood sample is introduced into a measuring tube, which is surrounded by a number of electrodes, said electrodes being controlled crosswise according to a predetermined pattern by means of a frequency generator.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Bestimmung von Peptiden/Proteinen, dadurch gekennzeichnet, dass Peptide/Proteine an deren C-Ende, N-Ende und/oder deren modifizierten Stellen sowie in ihrer Gesamtheit mit spezifischen Antikörpern vermessen werden, die derart markiert sind, dass eine spätere Vermessung möglich ist. Weiterhin betrifft die Erfindung vorrichtungs- und verfahrensmässig Massenspektrometrie, wobei eine Trägergasquelle, insbesondere eine CO-Quelle, vorgesehen ist, um eine Probe mit Trägergas, entsprechend insbesondere CO, zu beschiessen, oder wobei ein Enzymlösungsbehälter mit/für eine(r) Enzymlösung zur Reaction mit wenigstens einem Metall vorgesehen ist. Die Erfindung betrifft vorrichtungs- und verfahrensmässig auch eine Leitfähigkeitsmessung, wobei eine Blutprobe in einem Messtubus eingeführt wird, der von einer Vielzahl von Elektroden umgeben ist, und wobei die Elektroden nach einem vorgegebenen Schema kreuzweise mit einem Frequenzgenerator angesteuert werden.

WO 02/097440 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/DE 02/01966

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 G01N33/68 G01N33/49 G01N33/543 G01N33/531 G01N33/536
H01J49/26

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 G01N H01J

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.
X	"Bioanalytik" 1998 , LOTTSPEICH / SORBAS, SPEKTRUM LEHRBUCH , HEIDELBERG, BERLIN XP002229189 siehe insbesonders Seite 92 / Fig. 5.18 und die Erläuterunge hierzu im Text page 89, last paragraph -page 93, last paragraph ---	1-5
X	US 4 666 865 A (CHANG TSE W ET AL) 19 May 1987 (1987-05-19) column 2, line 49 -column 3, line 3 column 3, line 61 -column 4, line 2 column 7, line 41 -column 10, line 66 claims 1-7 --- -/--	1-5

[X] Further documents are listed in the continuation of box C.

[X] 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	Date of mailing of the international search report
29 January 2003	14. 08. 03

Name and mailing address of the ISA	Authorized officer
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	Goetz, M

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/DE 02/01966

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	AKDIS A C ET AL: "Cytokine immunotrapping: an assay to study the kinetics of production and consumption or degradation of human interferon-gamma" JOURNAL OF IMMUNOLOGICAL METHODS, ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS B.V.,AMSTERDAM, NL, vol. 182, no. 2, 9 June 1995 (1995-06-09), pages 251-261, XP004021173 ISSN: 0022-1759 abstract; figure 1 ---	1-5
X	WO 01 04158 A (US HEALTH) 18 January 2001 (2001-01-18) page 3, line 12-23 page 6, line 7-29 page 9, line 3-23 page 11, line 5 -page 12, line 9 claims 1-4 ---	1-5
X	US 5 910 418 A (KINZLER KENNETH W ET AL) 8 June 1999 (1999-06-08) column 1, line 60 -column 2, line 15 column 2, line 48 -column 3, line 37 column 6, line 28 -column 7, line 53 column 8, line 28-49 claims 1,7,11-13,16 ---	1-5
X	US 4 792 521 A (SHOCHAT DAN) 20 December 1988 (1988-12-20) column 4, line 25 -column 5, line 19 column 7, line 44-62 column 11, line 53-61 claim 1 ---	1-5
X	DE 199 18 141 A (BOEHRINGER INGELHEIM VETMED) 26 October 2000 (2000-10-26) page 3, line 19 -page 4, line 30 page 5, line 46-49 page 9, line 16 -page 10, line 53 claims 1,4,7,8,15,16,19,20 -----	1-5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
DE02/01966

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. ☐ 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.:

1-5

Remark on Protest

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

☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

1. Claims 1-5

Method for determining peptides and/or proteins by measuring using marked antibodies

2. Claims 6, 7

Mass spectrometer and metal-determining method using a carrier gas source

3. Claims 8, 9

Measuring of conductivity and device for determining conductivity, characterized by the introduction of a blood sample into a measuring tube.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

Int[redacted]ional Application No
PCT/DE 02/01966

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4666865 A	19-05-1987	AT 75053 T	15-05-1992
		CA 1242658 A	04-10-1988
		DE 3585853 D	21-05-1992
		EP 0169234 A	29-01-1986
		JP 61501164 T	12-06-1986
		WO 8503133 A	18-07-1985
WO 0104158 A	18-01-2001	US 6362317 B	26-03-2002
		AU 5885100 A	30-01-2001
		US 2002132989 A	19-09-2002
US 5910418 A	08-06-1999	CA 2158429 A	29-09-1994
		EP 0689606 A	03-01-1996
		JP 8507927 T	27-08-1996
		WO 9421814 A	29-09-1994
US 4792521 A	20-12-1988	AT 86742 T	15-03-1993
		AU 590892 B	23-11-1989
		AU 6073586 A	19-02-1987
		CA 1269323 A	22-05-1990
		DE 3687983 D	15-04-1993
		DE 3687983 T	08-07-1993
		EP 0250676 A	07-01-1988
		IE 60834 B	24-08-1994
		IL 79722 A	16-02-1992
		JP 62096858 A	06-05-1987
		ZA 8606074 A	29-04-1987
DE 19918141 A	26-10-2000	AU 4297400 A	10-11-2000
		BG 106021 A	28-06-2002
		BR 0009843 A	13-02-2002
		CA 2367696 A	02-11-2000
		CN 1347501 T	01-05-2002
		CZ 20013771 A	13-03-2002
		EE 200100547 A	17-02-2003
		WO 0065357 A	02-11-2000
		EP 1093585 A	25-04-2001
		HU 0200777 A	29-06-2002
		JP 2002543389 T	17-12-2002
		NO 20015094 A	17-12-2001
		PL 350985 A	24-02-2003
		SK 15032001 A	05-02-2002
		TR 200103011 T	21-02-2002
		US 2003129667 A	10-07-2003
		US 2003064424 A	03-04-2003

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE 02/01966

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 G01N33/68 G01N33/49 G01N33/543 G01N33/531 G01N33/536
H01J49/26

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 G01N H01J

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)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	"Bioanalytik" 1998 , LOTTSPEICH / SORBAS, SPEKTRUM LEHRBUCH , HEIDELBERG, BERLIN XP002229189 siehe insbesonders Seite 92 / Fig. 5.18 und die Erläuterunge hierzu im Text Seite 89, letzter Absatz -Seite 93, letzter Absatz ---	1-5
X	US 4 666 865 A (CHANG TSE W ET AL) 19. Mai 1987 (1987-05-19) Spalte 2, Zeile 49 -Spalte 3, Zeile 3 Spalte 3, Zeile 61 -Spalte 4, Zeile 2 Spalte 7, Zeile 41 -Spalte 10, Zeile 66 Ansprüche 1-7 --- -/--	1-5

[X] Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

[X] 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	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
29. Januar 2003	14. 08. 03

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde	Bevollmächtigter Bediensteter
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	Goetz, M

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	AKDIS A C ET AL: "Cytokine immunotrapping: an assay to study the kinetics of production and consumption or degradation of human interferon-gamma" JOURNAL OF IMMUNOLOGICAL METHODS, ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS B.V.,AMSTERDAM, NL, Bd. 182, Nr. 2, 9. Juni 1995 (1995-06-09), Seiten 251-261, XP004021173 ISSN: 0022-1759 Zusammenfassung; Abbildung 1 ---	1-5
X	WO 01 04158 A (US HEALTH) 18. Januar 2001 (2001-01-18) Seite 3, Zeile 12-23 Seite 6, Zeile 7-29 Seite 9, Zeile 3-23 Seite 11, Zeile 5 -Seite 12, Zeile 9 Ansprüche 1-4 ---	1-5
X	US 5 910 418 A (KINZLER KENNETH W ET AL) 8. Juni 1999 (1999-06-08) Spalte 1, Zeile 60 -Spalte 2, Zeile 15 Spalte 2, Zeile 48 -Spalte 3, Zeile 37 Spalte 6, Zeile 28 -Spalte 7, Zeile 53 Spalte 8, Zeile 28-49 Ansprüche 1,7,11-13,16 ---	1-5
X	US 4 792 521 A (SHOCHAT DAN) 20. Dezember 1988 (1988-12-20) Spalte 4, Zeile 25 -Spalte 5, Zeile 19 Spalte 7, Zeile 44-62 Spalte 11, Zeile 53-61 Anspruch 1 ---	1-5
X	DE 199 18 141 A (BOEHRINGER INGELHEIM VETMED) 26. Oktober 2000 (2000-10-26) Seite 3, Zeile 19 -Seite 4, Zeile 30 Seite 5, Zeile 46-49 Seite 9, Zeile 16 -Seite 10, Zeile 53 Ansprüche 1,4,7,8,15,16,19,20 -----	1-5

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE 02/01966

Feld I 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 II 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:

1. ☐ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren 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 Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

3. ☐ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren 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 Recherchengebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:
1-5

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

☐ Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.

☐ Die Zahlung zusätzlicher Recherchengebühren erfolgte ohne Widerspruch.

WEITERE ANGABEN **PCT/ISA/** 210

1. Ansprüche: 1 - 5

   Verfahren zur Bestimmung von Peptiden und/oder Proteinen durch Vermessung mittels markierter Antikörper.

2. Ansprüche: 6, 7

   Massenspektrometer und Metallbestimmungsverfahren unter Verwendung einer Trägergasquelle.

3. Ansprüche: 8, 9

   Leitfähigkeitsmessung und Leitfähigkeitsfeststeller, gekennzeichnet durch die Einführung einer Blutprobe in einen Messtubus.

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE 02/01966

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4666865 A	19-05-1987	AT 75053 T	15-05-1992
		CA 1242658 A	04-10-1988
		DE 3585853 D	21-05-1992
		EP 0169234 A	29-01-1986
		JP 61501164 T	12-06-1986
		WO 8503133 A	18-07-1985
WO 0104158 A	18-01-2001	US 6362317 B	26-03-2002
		AU 5885100 A	30-01-2001
		US 2002132989 A	19-09-2002
US 5910418 A	08-06-1999	CA 2158429 A	29-09-1994
		EP 0689606 A	03-01-1996
		JP 8507927 T	27-08-1996
		WO 9421814 A	29-09-1994
US 4792521 A	20-12-1988	AT 86742 T	15-03-1993
		AU 590892 B	23-11-1989
		AU 6073586 A	19-02-1987
		CA 1269323 A	22-05-1990
		DE 3687983 D	15-04-1993
		DE 3687983 T	08-07-1993
		EP 0250676 A	07-01-1988
		IE 60834 B	24-08-1994
		IL 79722 A	16-02-1992
		JP 62096858 A	06-05-1987
		ZA 8606074 A	29-04-1987
DE 19918141 A	26-10-2000	AU 4297400 A	10-11-2000
		BG 106021 A	28-06-2002
		BR 0009843 A	13-02-2002
		CA 2367696 A	02-11-2000
		CN 1347501 T	01-05-2002
		CZ 20013771 A	13-03-2002
		EE 200100547 A	17-02-2003
		WO 0065357 A	02-11-2000
		EP 1093585 A	25-04-2001
		HU 0200777 A	29-06-2002
		JP 2002543389 T	17-12-2002
		NO 20015094 A	17-12-2001
		PL 350985 A	24-02-2003
		SK 15032001 A	05-02-2002
		TR 200103011 T	21-02-2002
		US 2003064424 A	03-04-2003