



<p>(51) Internationale Patentklassifikation⁶ : C12N 9/10, 15/54, C07K 14/455, C12N 15/10, C12Q 1/68, G01N 33/53, A61K 48/00, A01K 67/027, A61K 31/70, 38/45</p>	A3	<p>(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 99/64572</p> <p>(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 16. Dezember 1999 (16.12.99)</p>
<p>(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP99/03889</p> <p>(22) Internationales Anmeldedatum: 4. Juni 1999 (04.06.99)</p> <p>(30) Prioritätsdaten: 198 25 213.7 5. Juni 1998 (05.06.98) DE 199 08 837.3 1. März 1999 (01.03.99) DE</p> <p>(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): BASF AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; D-67056 Ludwigshafen (DE).</p> <p>(72) Erfinder; und</p> <p>(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KOCK, Michael [DE/DE]; Lillengasse 80, D-67105 Schifferstadt (DE). HÖGER, Thomas [DE/DE]; Rathenaustrasse 12, D-68535 Edingen-Neckarhausen (DE). KRÖGER, Burkhard [DE/DE]; Tilsiter Strasse 21, D-67117 Limburgerhof (DE). OTTERBACH, Bernd [DE/DE]; Rossinistrasse 11, D-67061 Ludwigshafen (DE). LUBISCH, Wilfried [DE/DE]; Häusererstrasse 15, D-69115 Heidelberg (DE). LEMAIRE, Hans-Georg [DE/DE]; Mainstrasse 8, D-67117 Limburgerhof (DE).</p>	<p>(74) Anwälte: KINZEBACH, Werner usw.; Ludwigsplatz 4, D-67059 Ludwigshafen (DE).</p> <p>(81) Bestimmungsstaaten: AL, AU, BG, BR, BY, CA, CN, CZ, GE, HR, HU, ID, IL, IN, JP, KR, KZ, LT, LV, MK, MX, NO, NZ, PL, RO, RU, SG, SI, SK, TR, UA, US, ZA, 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).</p> <p>Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i></p> <p>(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts: 8. Juni 2000 (08.06.00)</p>	
<p>(54) Title: POLY(ADP-RIBOSE)POLYMERASE GENE</p>		
<p>(54) Bezeichnung: POLY(ADP-RIBOSE)POLYMERASE-GENE</p>		
<p>(57) Abstract</p>		
<p>The invention relates to poly(ADP-ribose)polymerase (PARP) homologues which are characterised by an amino acid sequence with a) a functional NAD⁺-binding site and b) no zinc-finger-sequence motif of general formula CX₂CX_mHX₂C, wherein m is an integral number 28 or 30 and the radicals X represent any amino acid, independently of each other; and to the functional equivalents of said poly(ADP-ribose)polymerase (PARP) homologues. The invention also relates to nucleic acids coding the poly(ADP-ribose)polymerase (PARP) homologues, to antibodies with specificity for the novel protein, to pharmaceutical and gene therapy agents containing the inventive products, to methods for analytically determining the inventive proteins and nucleic acids, to methods for identifying the effectors or bonding partners of the inventive proteins, to novel PARP effectors and to methods for determining the effectiveness of effectors of this type.</p>		
<p>(57) Zusammenfassung</p>		
<p>Die Erfindung betrifft Poly(ADP-ribose)polymerase (PARP)-Homologe, gekennzeichnet durch eine Aminosäuresequenz, welche a) eine funktionale NAD⁺-Bindungsdomäne und b) kein Zink-Finger-Sequenzmotiv der allgemeinen Formel: CX₂CX_mHX₂C, aufweist, worin m für einen ganzzahligen Wert von 28 oder 30 steht und die Reste X unabhängig voneinander für eine beliebige Aminosäure stehen; und die funktionalen Äquivalente davon; dafür kodierende Nukleinsäuren; Antikörper mit Spezifität für die neuen Proteine; pharmazeutische und gentherapeutische Mittel, welche erfindungsgemäße Produkte enthalten; Verfahren zur analytischen Bestimmung der erfindungsgemäßen Proteine und Nukleinsäuren; Verfahren zur Identifizierung von Effektoren oder Bindungspartnern der erfindungsgemäßen Proteine; neuartige PARP-Effektoren; und Verfahren zur Bestimmung der Wirksamkeit solcher Effektoren.</p>		

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

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

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidshjan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	ML	Mali	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	MN	Mongolei	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MR	Mauretanien	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MW	Malawi	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MX	Mexiko	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CG	Kongo	KE	Kenia	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	PL	Polen		
CM	Kamerun	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CN	China	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CU	Kuba	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
CZ	Tschechische Republik	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DE	Deutschland	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
DK	Dänemark	LR	Liberia	SG	Singapur		
EE	Estland						

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 99/03889

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 6	C12N9/10	C12N15/54	C07K14/455	C12N15/10	C12Q1/68
	G01N33/53	A61K48/00	A01K67/027	A61K31/70	A61K38/45

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 C12N

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	<p>DATABASE EMBL NUCLEOTIDE AND PROTEIN SEQUENCES, 23 February 1998 (1998-02-23), XP002129091 HINXTON, GB AC= AA828649. Homo sapiens cDNA clone IMAGE:1374175 similar to gb:J03473 NAD(+) ADP-RIBOSYLTRANSFERASE (HUMAN); EST. abstract</p> <p style="text-align: center;">---</p>	1-3,6,7, 24
X	<p>DATABASE EMBL NUCLEOTIDE AND PROTEIN SEQUENCES, 15 December 1996 (1996-12-15), XP002129092 HINXTON, GB AC = AA150787. Homo sapiens cDNA clone 489784 5' similar to SW:PPOL_XENLA P31669 NAD(+) ADP-RIBOSYLTRANSFERASE ;EST abstract</p> <p style="text-align: center;">---</p>	1-3,6,7, 24

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

28 January 2000

Date of mailing of the international search report

14/02/2000

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

Mateo Rosell, A.M.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 99/03889

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	FR 2 707 011 A (PASTEUR SANOFI DIAGNOSTICS) 30 December 1994 (1994-12-30) the whole document ---	1-3,5, 13,18, 23, 25-27,31
X	GRIFFIN R J ET AL: "NOVEL POTENT INHIBITORS OF THE DNA REPAIR ENZYME POLY(ADP-RIBOSE)POLYMERASE (PARP)" ANTI-CANCER DRUG DESIGN,GB,BASINGSTOKE, vol. 10, no. 6, 1995, page 507-514 XP002065156 ISSN: 0266-9536 cited in the application the whole document ---	13
A	WO 96 18737 A (DEUTSCHES KREBSFORSCHUNG) 20 June 1996 (1996-06-20) the whole document ---	1-10,23, 29,31
A	LEPINIEC L ET AL., : "Characterization of an Arabidopsis thaliana cDNA homologue to animal poly(ADP-ribose) polymerase" FEBS LETTERS, vol. 364, 1995, pages 103-108, XP000867423 cited in the application figure 1 the whole document ---	4
A	BENEKE S. ET AL., : "Isolation of cDNA encoding full-length rat (Rattus norvegicus) poly (ADP-ribose) polymerase" BIOCHEM. MOL. BIOL. INT., vol. 43, 1997, page 755-761 XP000870495 abstract; figures 1,2 ---	4
A	US 5 272 057 A (SMULSON MARK E ET AL) 21 December 1993 (1993-12-21) abstract column 6, line 41 -column 7, line 21 ---	1,24,31
A	WANG Z-Q ET AL., : "PARP is important for genomic stability but dispensable in apoptosis" GENES AND DEVELOPMENT, vol. 11, 1997, pages 2347-2358, XP002129093 page 2347 -page 2348 Discussion ---	11-13
	--- -/--	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 99/03889

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	KUEPPER J-H AND BUERKLE A.: "EXPRESSION OF THE DNA-BINDING DOMAIN OF HUMAN POLY(ADP-RIBOSE) POLYMERASE AS A TRANS-DOMINANT INHIBITOR OF POLY(ADP-RIBOSYL)ATION IN TRANSFECTED EUKARYOTIC CELL LINES" 1992, POIRIER, G.G. AND MOREAU P., EDS, SPRINGER, NEW YORK XP000568905 page 38-46 page 45	13,29
P,X	JOHANSSON M.: "A human Poly(ADP-ribose) polymerase gene family (ADPRTL): cDNA cloning of two novel Poly(ADP-ribose) polymerase homologues" GENOMICS, vol. 57(3), 1999, page 442-445 XP000870418 the whole document	4,7
P,X	BERGHAMMER H.A. ET AL., : "pADPRT-2: a novel mammalian polymerizing(ADP-ribosyl)transferase gene related to truncated pADPRT homologues in plant and Caenorhabditis elegans" FEBS LETT., vol. 449, 23 April 1999 (1999-04-23), page 259-263 XP000867424 the whole document	4,7
T	AME J-C. ET AL., : "Identification and characterization of a new isoform of poly(ADP-ribose) polymerase: PARP-2" J. BIOL. CHEM., vol. 274, 18 June 1999 (1999-06-18), page 17860-17868 XP002129094 figure 5 the whole document	1-10,13, 24,25,28

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP99/03889

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.: 27
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

Remark: Although claim no.27 relates to a method of diagnosis that is carried out on the human/animal body, the search was carried out and was based on the cited effects of the compounds/compositions.

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.:

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 99/03889

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR 2707011	A	30-12-1994	NONE	
WO 9618737	A	20-06-1996	DE 4444949 C EP 0871742 A JP 10510160 T	21-11-1996 21-10-1998 06-10-1998
US 5272057	A	21-12-1993	US 5449605 A	12-09-1995

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 99/03889

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 6 C12N9/10 C12N15/54 C07K14/455 C12N15/10 C12Q1/68
G01N33/53 A61K48/00 A01K67/027 A61K31/70 A61K38/45

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchiertes Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 6 C12N

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 ^o	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	<p>DATABASE EMBL NUCLEOTIDE AND PROTEIN SEQUENCES, 23. Februar 1998 (1998-02-23), XP002129091 HINXTON, GB AC= AA828649. Homo sapiens cDNA clone IMAGE:1374175 similar to gb:J03473 NAD(+) ADP-RIBOSYLTRANSFERASE (HUMAN); EST. Zusammenfassung</p> <p style="text-align: center;">---</p>	1-3, 6, 7, 24
X	<p>DATABASE EMBL NUCLEOTIDE AND PROTEIN SEQUENCES, 15. Dezember 1996 (1996-12-15), XP002129092 HINXTON, GB AC = AA150787. Homo sapiens cDNA clone 489784 5' similar to SW:PPOL_XENLA P31669 NAD(+) ADP-RIBOSYLTRANSFERASE ; EST Zusammenfassung</p> <p style="text-align: center;">---</p> <p style="text-align: center;">-/--</p>	1-3, 6, 7, 24

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

^o 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

28. Januar 2000

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

14/02/2000

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

Mateo Rosell, A.M.

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 99/03889

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	<p>FR 2 707 011 A (PASTEUR SANOFI DIAGNOSTICS) 30. Dezember 1994 (1994-12-30)</p> <p>das ganze Dokument</p>	<p>1-3,5, 13,18, 23, 25-27,31</p>
X	<p>GRIFFIN R J ET AL: "NOVEL POTENT INHIBITORS OF THE DNA REPAIR ENZYME POLY(ADP-RIBOSE)POLYMERASE (PARP)" ANTI-CANCER DRUG DESIGN,GB,BASINGSTOKE, Bd. 10, Nr. 6, 1995, Seite 507-514 XP002065156 ISSN: 0266-9536 in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument</p>	<p>13</p>
A	<p>WO 96 18737 A (DEUTSCHES KREBSFORSCHUNG) 20. Juni 1996 (1996-06-20) das ganze Dokument</p>	<p>1-10,23, 29,31</p>
A	<p>LEPINIEC L ET AL., : "Characterization of an Arabidopsis thaliana cDNA homologue to animal poly(ADP-ribose) polymerase" FEBS LETTERS, Bd. 364, 1995, Seiten 103-108, XP000867423 in der Anmeldung erwähnt Abbildung 1 das ganze Dokument</p>	<p>4</p>
A	<p>BENEKE S. ET AL., : "Isolation of cDNA encoding full-length rat (Rattus norvegicus) poly (ADP-ribose) polymerase" BIOCHEM. MOL. BIOL. INT., Bd. 43, 1997, Seite 755-761 XP000870495 Zusammenfassung; Abbildungen 1,2</p>	<p>4</p>
A	<p>US 5 272 057 A (SMULSON MARK E ET AL) 21. Dezember 1993 (1993-12-21) Zusammenfassung Spalte 6, Zeile 41 -Spalte 7, Zeile 21</p>	<p>1,24,31</p>
A	<p>WANG Z-Q ET AL., : "PARP is important for genomic stability but dispensable in apoptosis" GENES AND DEVELOPMENT, Bd. 11, 1997, Seiten 2347-2358, XP002129093 Seite 2347 -Seite 2348 Discussion</p>	<p>11-13</p>
	<p>--- -/--</p>	

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	<p>KUEPPER J-H AND BUERKLE A.: "EXPRESSION OF THE DNA-BINDING DOMAIN OF HUMAN POLY(ADP-RIBOSE) POLYMERASE AS A TRANS-DOMINANT INHIBITOR OF POLY(ADP-RIBOSYL)ATION IN TRANSFECTED EUKARYOTIC CELL LINES" 1992, POIRIER, G.G. AND MOREAU P., EDS., SPRINGER, NEW YORK XP000568905 Seite 38-46 Seite 45</p>	13,29
P,X	<p>--- JOHANSSON M.: "A human Poly(ADP-ribose) polymerase gene family (ADPRTL): cDNA cloning of two novel Poly(ADP-ribose) polymerase homologues" GENOMICS, Bd. 57(3), 1999, Seite 442-445 XP000870418 das ganze Dokument</p>	4,7
P,X	<p>--- BERGHAMMER H.A. ET AL., : "pADPRT-2: a novel mammalian polymerizing(ADP-ribosyl)transferase gene related to truncated pADPRT homologues in plant and Caenorhabditis elegans" FEBS LETT., Bd. 449, 23. April 1999 (1999-04-23), Seite 259-263 XP000867424 das ganze Dokument</p>	4,7
T	<p>--- AME J-C. ET AL., : "Identification and characterization of a new isoform of poly(ADP-ribose) polymerase: PARP-2" J. BIOL. CHEM., Bd. 274, 18. Juni 1999 (1999-06-18), Seite 17860-17868 XP002129094 Abbildung 5 das ganze Dokument</p>	1-10,13, 24,25,28

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 99/03889

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. 27
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich
Bemerkung: Obwohl der Anspruch 27 sich auf ein Diagnostizierverfahren, das am menschlichen/tierischen Körper vorgenommen wird, beziehen, wurde die Recherche durchgeführt und gründete sich auf die angeführten Wirkungen der Verbindungen/Zusammensetzung.
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 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:

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

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

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 99/03889

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 2707011 A	30-12-1994	KEINE	
WO 9618737 A	20-06-1996	DE 4444949 C EP 0871742 A JP 10510160 T	21-11-1996 21-10-1998 06-10-1998
US 5272057 A	21-12-1993	US 5449605 A	12-09-1995