

(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
12. Oktober 2006 (12.10.2006)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2006/106129 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:
G01N 33/574 (2006.01) **G01N 33/68** (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2006/061374

(22) Internationales Anmeldedatum:
6. April 2006 (06.04.2006)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
05102741.5 7. April 2005 (07.04.2005) EP
05105434.4 21. Juni 2005 (21.06.2005) EP

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **MOSAIQUES DIAGNOSTICS AND THERAPEUTICS AG** [DE/DE]; Mellendorfer Str. 7, 30625 Hannover (DE).

(72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **MISCHAK, Harald** [AT/DE]; Storchenstrasse 6, 31319 Sehnde (DE).

(74) Anwälte: **SCHREIBER, Christoph** usw.; Postfach 10 22 41, 50462 Köln (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,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: POLYPEPTIDE MARKERS FOR THE DIAGNOSIS OF PROSTATE CANCER

(54) Bezeichnung: POLYPEPTIDMARKER ZUR DIAGNOSE VON PROSTATAKREBS

(57) Abstract: The invention relates to a method for the diagnosis of prostate cancer. According to said method, the presence or absence of at least three polypeptide markers in a sample is determined, said polypeptide markers being selected from the markers 1 to 44 and 52 to 78 (frequency marker), or the amplitude of at least one polypeptide marker, selected from the markers 45 to 51 and 79 to 115 (amplitude marker) is determined, said markers being characterised by the following values of the molecular masses and the migration time: number/mass [Da]/migration time number/mass [Da]/migration time 1 1579,7 26,4 27 1180,5 33,9 2 1991,9 17,1 28 2421,1 32,5 3 1955,9 24,8 29 4345,9 30,6 4 1140,5 21,4 30 2077,1 16,9 5 1677,3 7,4 31 1134,6 19,4 6 10753,1 13,6 32 1444,8 13,5 7 1412,6 22,1 33 1046,5 21,9 8 1636,8 27,2 34 1992,2 16,8 9 1946,9 28,4 35 4069,6 21,3 10 5887,6 25,1 36 1191,5 34,5 11 12407,9 22,2 37 1239,5 32,5 12 1186,6 17,4 38 2191,9 17,2 13 1240,6 23,3 39 1865,8 30,0 14 1326,6 24,8 40 1265,6 23,4 15 3802,1 30,1 41 1936,1 10,5 16 1749,9 19,4 42 911,3 31,9 17 2216,1 31,0 43 1494,7 26,4 18 1069,5 22,7 44 1209,6 22,5 19 1341,6 26,6 45 1193,3 34,2 20 1353,7 21,8 46 1235,4 34,3 21 1716,8 24,6 47 1390,5 35,0 22 2939,1 31,1 48 2292,1 23,7 23 3002,0 19,2 49 2736,3 17,1 24 1110,4 31,5 50 3385,5 21,0 25 1496,7 26,5 51 3945,2 21,4 26 1825,8 28,4 - 34 - number/mass [Da]/migration time number/mass [Da]/migration time 52 1636,8 27,2 66 1878, 9 15, 3 53 1412,6 22,1 67 3593, 4 14, 5 54 1579,7 26,4 68 1236, 7 13, 3 55 1390,5 35,0 69 2736, 3 17, 1 56 1196,6 15,8 70 2973, 4 20, 0 57 11041,4 16,6 71 1134, 6 19, 4 58 2971,4 17,9 72 2191, 9 17, 2 59 3136,6 20,0 73 2205, 1 25, 1 60 4409,9 14,2 74 3959, 7 14, 0 61 1494,7 26,4 75 1749, 9 19, 4 62 1833,9 24,2 76 4069, 6 21, 3 63 2752,4 14,0 77 2816, 3 24, 7 64 3515,8 15,3 78 3435, 8 15, 0 65 1082,5 17,7 - 35 - number/mass [Da]/migration time number/mass [Da]/migration time 79 973,26 35,44 80 1128,54 25,66 81 1173,58 37,47 82 1184,6 26,43 83 1290,39 30,85 84 1338,66 23,96 85 1428,45 36,73 86 1450,6 37,47 87 1460,71 19,83 88 1498,46 35,31 89 1526,76 23,54 90 1588,77 30,24 91 1675,77 29,23 92 1703,91 33,67 93 1808,87 23,72 94 1863,96 44,01 95 1867,79 33,29 96 1925,9 23,2 97 2036,97 31,53 98 2114,05 31,59 99 2196,11 33,16 100 2212,06 33,36 101 2257,95 36,02 102 2544,06 26,14 103 2599,21 28,05 104 2761,38 21,47 105 3334,17 31,01 106 3361,41 24,32 107 3426,43 27,73 108 3765,51 20,18 109 3864,56 33,82 110 3870,8 33,47 111 4252,03 28,77 112 6211,93 20,27 113 6650,86 25,55 114 6820,37 21,03 115 16918,24 19,8. The sample taken is a sample of urine or semen.

(57) Zusammenfassung: Verfahren zur Diagnose von Prostatakrebs umfassend den Schritt der Bestimmung einer An- oder Abwesenheit mindestens dreier Polypeptidmarkers in einer Probe, wobei der Polypeptidmarker ausgewählt ist aus den Markern 1 bis 44 und 52 bis 78 (Frequenzmarker), oder der Bestimmung der Amplitude mindestens eines Polypeptidmarkers, ausgewählt aus den Markern 45 bis 51 und 79-115 (Amplitudenmarker), die durch folgende Werte für die Molekularmassen und die Migrationszeit charakterisiert sind: Nummer Masse [Da] CE-Zeit Nummer Masse [Da] CE-Zeit 1 1579,7 26,4 27 1180,5 33,9 2 1991,9 17,1 28 2421,1 32,5 3 1955,9 24,8 29 4345,9 30,6 4 1140,5 21,4 30 2077,1 16,9 5 1677,3 7,4 31 1134,6 19,4 6 10753,1 13,6 32 1444,8 13,5 7 1412,6 22,1 33 1046,5 21,9 8 1636,8 27,2 34 1992,2 16,8 9 1946,9 28,4 35 4069,6 21,3 10 5887,6 25,1 36 1191,5 34,5 11 12407,9 22,2 37 1239,5 32,5 12 1186,6 17,4 38 2191,9 17,2 13 1240,6 23,3 39 1865,8 30,0 14 1326,6 24,8 40 1265,6 23,4 15 3802,1 30,1 41 1936,1 10,5 16 1749,9 19,4 42 911,3 31,9 17 2216,1 31,0 43 1494,7 26,4 18 1069,5 22,7 44 1209,6 22,5 19 1341,6 26,6 45 1193,3 34,2 20 1353,7 21,8 46 1235,4 34,3 21 1716,8 24,6 47 1390,5 35,0 22 2939,1 31,1 48 2292,1 23,7 23 3002,0 19,2 49 2736,3 17,1 24 1110,4 31,5 50 3385,5 21,0 25 1496,7 26,5 51 3945,2 21,4 26 1825,8 28,4 - 34 - Nummer Masse n (Da) CE-Zeit [min] Nummer Masse n (Da) CE-Zeit [min] 52 1636,8 27,2 66 1878, 9 15, 3 53 1412,6 22,1 67 3593, 4 14, 5 54 1579,7 26,4 68 1236, 7

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2006/106129 A3



CN, CO, CR, CU, CZ, DE, 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.

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
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

(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,

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen

Recherchenberichts:

20. September 2007

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.

13, 3 55 1390,5 35,0 69 2736, 3 17, 1 56 1196,6 15,8 70 2973, 4 20, 0 57 11041,4 16,6 71 1134, 6 19, 4 58 2971,4 17,9 72 2191, 9 17, 2 59 3136,6 20,0 73 2205, 1 25, 1 60 4409,9 14,2 74 3959, 7 14, 0 61 1494,7 26,4 75 1749, 9 19, 4 62 1833,9 24,2 76 4069, 6 21, 3 63 2752,4 14,0 77 2816, 3 24, 7 64 3515,8 15,3 78 3435, 8 15, 0 65 1082,5 17,7 - 35 - Nummer Masse [Da] CE-Zeit [min] 79 973,26 35,44 80 1128,54 25,66 81 1173,58 37,47 82 1184,6 26,43 83 1290,39 30,85 84 1338,66 23,96 85 1428,45 36,73 86 1450,6 37,47 87 1460,71 19,83 88 1498,46 35,31 89 1526,76 23,54 90 1588,77 30,24 91 1675,77 29,23 92 1703,91 33,67 93 1808,87 23,72 94 1863,96 44,01 95 1867,79 33,29 96 1925,9 23,2 97 2036,97 31,53 98 2114,05 31,59 99 2196,11 33,16 100 2212,06 33,36 101 2257,95 36,02 102 2544,06 26,14 103 2599,21 28,05 104 2761,38 21,47 105 3334,17 31,01 106 3361,41 24,32 107 3426,43 27,73 108 3765,51 20,18 109 3864,56 33,82 110 3870,8 33,47 111 4252,03 28,77 112 6211,93 20,27 113 6650,86 25,55 114 6820,37 21,03 115 16918,24 19,8 , wobei es sich bei der Probe um eine Urinprobe oder Samenflüssigkeitsprobe handelt.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2006/061374

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 INV. G01N33/574 G01N33/68

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)
 G01N

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, PAJ, BIOSIS, EMBASE

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
P,X	THEODORESCU D ET AL: "PILOT STUDY OF CAPILLARY ELECTROPHORESIS COUPLED TO MASS SPECTROMETRY AS A TOOL TO DEFINE POTENTIAL PROSTATE CANCER BIOMARKERS IN URINE" ELECTROPHORESIS, WILEY-VCH VERLAG, WEINHEIM, DE, vol. 26, 2005, pages 2797-2808, XP000962767 ISSN: 0173-0835 the whole document	1-5,9-12
A	WO 03/072710 A (EASTERN VIRGINIA MEDICAL SCHOOL; WRIGHT, GEORGE, L.,_JR; CAZARES, LISA) 4 September 2003 (2003-09-04) page 22, line 20 - page 23, line 6; claims 1-6,10,21-23 ----- -/--	1-5,9-12



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 January 2007

Date of mailing of the international search report

20/07/2007

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

VON EGGEKRAUT, R

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2006/061374

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 01/25791 A (CIPHERGEN BIOSYSTEMS, INC; EASTERN VIRGINIA MEDICAL SCHOOL; YIP, TAI-T) 12 April 2001 (2001-04-12) claims 1-12	1-5,9-12
A	CAZARES, L. H. ET AL.: "Normal, benign, preneoplastic, and malignant prostate cells have distinct protein expression profiles resolved by Surface Enhanced Laser Desorption/Ionization Mass Spectrometry" CLINICAL CANCER RESEARCH, vol. 8, 2002, pages 2541-2552, XP002344816 the whole document	1-5,9-12
A	REHMAN I ET AL: "Proteomic analysis of voided urine after prostatic massage from patients with prostate cancer: a pilot study." UROLOGY. DEC 2004, vol. 64, no. 6, December 2004 (2004-12), pages 1238-1243, XP002413220 ISSN: 1527-9995 the whole document	1-5,9-12
A	FERNANDEZ C ET AL: "A preliminary study of urinary transferrin as a marker for prostatic cancer" CLINICA CHIMICA ACTA 1986 NETHERLANDS, vol. 161, no. 3, 1986, pages 335-339, XP002413221 the whole document	1-5,9-12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP2006/061374

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.:
1-5, 9-12 (partially)
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 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:

Invention 1: Claims 1-5, 9-12 (in part)

Use of the polypeptide marker No. 1 (see table in claim 1) in a method for the diagnosis of prostate cancer in samples obtained in a non-invasive manner.

Inventions 2-51: Claims 1-5, 9-12 (in part)

Use of each of the polypeptide markers Nos. 2-51 (see table in claim 1) in a method for the diagnosis of prostate cancer in samples obtained in a non-invasive manner.

Invention 52: Claims 1-14 (in part)

Use of the polypeptide marker No. 52 (see table in claim 1) in a method for the diagnosis of prostate cancer in samples obtained in a non-invasive manner.

Inventions 53-78: Claims 1-14 (in part)

Use of each of the polypeptide markers Nos. 53-78 (see table in claim 1) in a method for the diagnosis of prostate cancer in samples obtained in a non-invasive manner.

Invention 79: Claims 1-5, 9-12 (in part)

Use of the polypeptide marker No. 79 (see table in claim 1) in a method for the diagnosis of prostate cancer in samples obtained in a non-invasive manner.

Inventions 80-115: Claims 1-5, 9-12 (in part)

Use of each of the polypeptide markers Nos. 80-115 (see table in claim 1) in a method for the diagnosis of prostate cancer in samples obtained in a non-invasive manner.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2006/061374

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 03072710	A	04-09-2003	AU 2003211157 A1	09-09-2003
			CA 2477035 A1	04-09-2003
			EP 1485461 A2	15-12-2004
WO 0125791	A	12-04-2001	AT 350662 T	15-01-2007
			AU 7868300 A	10-05-2001
			CA 2386669 A1	12-04-2001
			EP 1224466 A2	24-07-2002
			JP 2004500553 T	08-01-2004

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. G01N33/574 G01N33/68

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
G01N

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, PAJ, BIOSIS, EMBASE

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
P, X	THEODORESCU D ET AL: "PILOT STUDY OF CAPILLARY ELECTROPHORESIS COUPLED TO MASS SPECTROMETRY AS A TOOL TO DEFINE POTENTIAL PROSTATE CANCER BIOMARKERS IN URINE" ELECTROPHORESIS, WILEY-VCH VERLAG, WEINHEIM, DE, Bd. 26, 2005, Seiten 2797-2808, XP000962767 ISSN: 0173-0835 das ganze Dokument	1-5, 9-12
A	WO 03/072710 A (EASTERN VIRGINIA MEDICAL SCHOOL; WRIGHT, GEORGE, L., JR; CAZARES, LISA) 4. September 2003 (2003-09-04) Seite 22, Zeile 20 - Seite 23, Zeile 6; Ansprüche 1-6, 10, 21-23 ----- -/--	1-5, 9-12

☒ 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

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

11. Januar 2007

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

20/07/2007

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

VON EGCELKRAUT, R

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	WO 01/25791 A (CIPHERGEN BIOSYSTEMS, INC; EASTERN VIRGINIA MEDICAL SCHOOL; YIP, TAI-T) 12. April 2001 (2001-04-12) Ansprüche 1-12 -----	1-5,9-12
A	CAZARES, L. H. ET AL.: "Normal, benign, preneoplastic, and malignant prostate cells have distinct protein expression profiles resolved by Surface Enhanced Laser Desorption/Ionization Mass Spectrometry" CLINICAL CANCER RESEARCH, Bd. 8, 2002, Seiten 2541-2552, XP002344816 das ganze Dokument -----	1-5,9-12
A	REHMAN I ET AL: "Proteomic analysis of voided urine after prostatic massage from patients with prostate cancer: a pilot study." UROLOGY. DEC 2004, Bd. 64, Nr. 6, Dezember 2004 (2004-12), Seiten 1238-1243, XP002413220 ISSN: 1527-9995 das ganze Dokument -----	1-5,9-12
A	FERNANDEZ C ET AL: "A preliminary study of urinary transferrin as a marker for prostatic cancer" CLINICA CHIMICA ACTA 1986 NETHERLANDS, Bd. 161, Nr. 3, 1986, Seiten 335-339, XP002413221 das ganze Dokument -----	1-5,9-12

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.
1-5, 9-12 (teilweise)
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.

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

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

Erfindung 1: Ansprüche 1-5, 9-12 (teilweise)

Verwendung des Polypeptidmarkers Nr. 1 (siehe Tabelle Anspruch 1) in einem Verfahren zur Diagnose von Prostatakrebs in nicht-invasiv gewonnenen Proben.

Erfindung 2-51: Ansprüche 1-5, 9-12 (teilweise)

Verwendung jeweils der Polypeptidmarker Nr. 2-51 (siehe Tabelle Anspruch 1) in einem Verfahren zur Diagnose von Prostatakrebs in nicht-invasiv gewonnenen Proben.

Erfindung 52: Ansprüche 1-14 (teilweise)

Verwendung des Polypeptidmarkers Nr. 52 (siehe Tabelle Anspruch 1) in einem Verfahren zur Diagnose von Prostatakrebs in nicht-invasiv gewonnenen Proben.

Erfindung 53-78: Ansprüche 1-14 (teilweise)

Verwendung jeweils der Polypeptidmarker Nr. 53-78 (siehe Tabelle Anspruch 1) in einem Verfahren zur Diagnose von Prostatakrebs in nicht-invasiv gewonnenen Proben.

Erfindung 79: Ansprüche 1-5, 9-12 (teilweise)

Verwendung des Polypeptidmarkers Nr. 79 (siehe Tabelle Anspruch 1) in einem Verfahren zur Diagnose von Prostatakrebs in nicht-invasiv gewonnenen Proben.

Erfindung 80-115: Ansprüche 1-5, 9-12 (teilweise)

Verwendung jeweils der Polypeptidmarker Nr. 80-115 (siehe Tabelle Anspruch 1) in einem Verfahren zur Diagnose von Prostatakrebs in nicht-invasiv gewonnenen Proben.

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2006/061374

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 03072710	A	04-09-2003	AU	2003211157 A1	09-09-2003
			CA	2477035 A1	04-09-2003
			EP	1485461 A2	15-12-2004
WO 0125791	A	12-04-2001	AT	350662 T	15-01-2007
			AU	7868300 A	10-05-2001
			CA	2386669 A1	12-04-2001
			EP	1224466 A2	24-07-2002
			JP	2004500553 T	08-01-2004