

(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
27. Februar 2003 (27.02.2003)

PCT

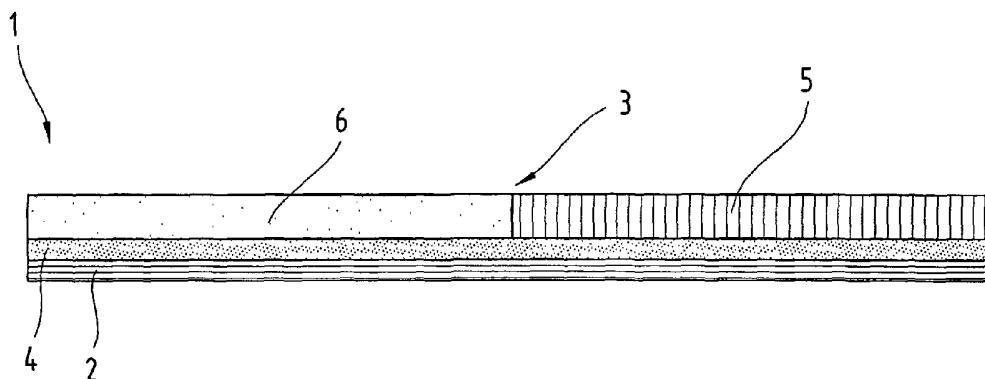
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 03/016903 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: G01N 33/558, 1/02
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/AT02/00246
- (22) Internationales Anmeldedatum: 16. August 2002 (16.08.2002)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
GM 652/2001 20. August 2001 (20.08.2001) AT
A 963/2002 27. Juni 2002 (27.06.2002) AT
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): GREINER BIO-ONE GMBH [AT/AT]; Bad Haller Strasse 32, A-4550 Kremsmünster (AT).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): PILS, Walter [AT/AT]; Linzerstrasse 5, A-4223 Katsdorf (AT). PILS, Dietmar [AT/AT]; Pernnerstorfergasse 13/2/13, A-1100 Wien (AT).
- (74) Anwalt: SECKLEHNER, Günter; Rosenaueurweg 268, A-4580 Windischgarsten (AT).
- (81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT (Gebrauchsmuster), AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ (Gebrauchsmuster), CZ, DE (Gebrauchsmuster), DE, DK (Gebrauchsmuster), DK, DM, DZ, EC, EE (Gebrauchsmuster), EE, ES, FI (Gebrauchsmuster), 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 (Gebrauchsmuster), SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, 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, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE AND METHOD FOR DETERMINING AN ANALYTE

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG UND VERFAHREN YUM NACHWEIS EINES ANALYTEN



(57) Abstract: The invention relates to a method for determining at least one analyte from a sample by an immunochemical reaction with a device consisting of several zones. Said at least one analyte is applied on a starting zone in a reagent, especially an organic reagent, and flows into at least one other zone with one or several fields under the effect of capillary forces, whereby at least one specific binding partner, to which at least one substance is conjugated, is temporarily immobilized in a field.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft Verfahren zum Nachweis zumindest eines Analyten aus einer Probe durch eine immunochemische Reaktion mit einer Vorrichtung bestehend aus mehreren Zonen. Der zumindest eine Analyt wird in einem Reagens, insbesondere einem organischen Reagens, auf eine startzone aufgebracht und läuft durch Kapillarkräfte in zumindest eine weitere Zone mit einem oder mehreren Feldern, wobei in einem Feld zumindest ein spezifischer Bindungspartner, an welchen zumindest eine Substanz konjugiert ist, temporär immobilisiert ist.



WO 03/016903 A3



Veröffentlicht:

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

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.

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen

Recherchenberichts: 17. April 2003

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internatio	lication No
PCT/AT 02/00246	

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 IPC 7 G01N33/558 G01N1/02

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)
 IPC 7 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

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 0 699 906 A (SECURETEC GMBH ;BOEHRINGER MANNHEIM GMBH (DE)) 6 March 1996 (1996-03-06) abstract page 3, line 32-40 page 4, line 4-15 page 5, line 41	1-60
X	EP 0 811 847 A (SECURETEC GMBH ;BOEHRINGER MANNHEIM GMBH (DE)) 10 December 1997 (1997-12-10) cited in the application page 3 page 4, line 40-49; claim 8 -/--	1-60

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

12 December 2002

Date of mailing of the international search report

11/02/2003

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

Cuendet, P

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internatio plication No
PCT/A1 U2/00246

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 43 43 842 C (DRAEGERWERK AG) 23 February 1995 (1995-02-23) column 6, line 12-21; claims 1,2 -----	1,2,16, 18,35, 57-60
A	"IT'S NOT A BOY" SECURITY MANAGEMENT, ARLINGTON, VA, US, 12 August 1993 (1993-08-12), pages 12-13,15, XP002006879 ISSN: 0145-9406 the whole document -----	1-60

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No
PCT/AI 02/00246

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0699906	A	06-03-1996	DE 4439429 A1	01-02-1996
			CA 2154620 A1	26-01-1996
			DE 59510177 D1	29-05-2002
			EP 0699906 A2	06-03-1996

EP 0811847	A	10-12-1997	DE 19622503 A1	11-12-1997
			EP 0811847 A2	10-12-1997
			JP 10062420 A	06-03-1998

DE 4343842	C	23-02-1995	DE 4343842 C1	23-02-1995
			US 5633140 A	27-05-1997

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internatic 3 Aktenzeichen

PCT/AT 02/00246

A. KLASSTIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 IPK 7 G01N33/558 G01N1/02

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 IPK 7 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

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie ^o	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	EP 0 699 906 A (SECURETEC GMBH ;BOEHRINGER MANNHEIM GMBH (DE)) 6. März 1996 (1996-03-06) Zusammenfassung Seite 3, Zeile 32-40 Seite 4, Zeile 4-15 Seite 5, Zeile 41	1-60
X	EP 0 811 847 A (SECURETEC GMBH ;BOEHRINGER MANNHEIM GMBH (DE)) 10. Dezember 1997 (1997-12-10) in der Anmeldung erwähnt Seite 3 Seite 4, Zeile 40-49; Anspruch 8	1-60

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

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

12. Dezember 2002

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

11/02/2003

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

Cuendet, P

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 43 43 842 C (DRAEGERWERK AG) 23. Februar 1995 (1995-02-23) Spalte 6, Zeile 12-21; Ansprüche 1,2 ----	1,2,16, 18,35, 57-60
A	"IT'S NOT A BOY" SECURITY MANAGEMENT, ARLINGTON, VA, US, 12. August 1993 (1993-08-12), Seiten 12-13,15, XP002006879 ISSN: 0145-9406 das ganze Dokument -----	1-60

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die derselben Patentfamilie gehören

Internationaler Aktenzeichen

PCT/AT 02/00246

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0699906	A	06-03-1996	DE 4439429 A1	01-02-1996
			CA 2154620 A1	26-01-1996
			DE 59510177 D1	29-05-2002
			EP 0699906 A2	06-03-1996

EP 0811847	A	10-12-1997	DE 19622503 A1	11-12-1997
			EP 0811847 A2	10-12-1997
			JP 10062420 A	06-03-1998

DE 4343842	C	23-02-1995	DE 4343842 C1	23-02-1995
			US 5633140 A	27-05-1997
