

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la  
Propiedad Intelectual  
Oficina internacional



(10) Número de publicación internacional

**WO 2020/039420 A3**

(43) Fecha de publicación internacional  
27 de febrero de 2020 (27.02.2020)

**WIPO | PCT**

(51) Clasificación internacional de patentes:

A61B 10/00 (2006.01) G01N 33/52 (2006.01)

(21) Número de la solicitud internacional:

PCT/IB2019/061324

(22) Fecha de presentación internacional:

24 de diciembre de 2019 (24.12.2019)

(25) Idioma de presentación:

español

(26) Idioma de publicación:

español

(71) Solicitante: **UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA** [EC/EC]; San Cayetano Alto. Marcelino Champagnate s/n, 11-01-608 Loja (EC).

(72) Inventores: **MONCORGER, Alice Mathilde Jeanine**; Zoilo Rodríguez y Antisana, 110150 Loja (EC). **CEMPINI, Cecilia**; La granja, Malacatos, 110156 Loja (EC). **DALGO AGUILAR, Paola Ximena**; Colombia y Quebec, Cd-la. Del Maestro II Etapa, 110150 Loja (EC). **CUENCA JIMENEZ, Roberto Carlos**; Santa Rosa, Bruselas y París, 110150 Loja (EC).

(81) Estados designados (a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección nacional admisible): AE, AG,

AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Estados designados (a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección regional admisible): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), europea (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(54) Title: DEVICE FOR THE DETECTION OF VAGINAL DISEASES

(54) Título: DISPOSITIVO PARA LA DETECCIÓN DE ENFERMEDADES VAGINALES

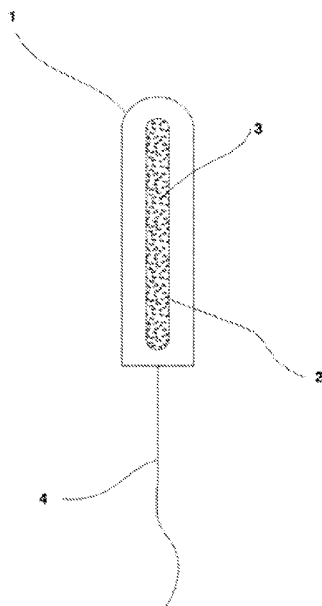


FIG. 1

(57) Abstract: The present invention relates to a home-use device for diagnosing vaginal diseases. The device is formed by a vial comprising colorimetric reagents for determining pathogens, which is encapsulated in an absorbent casing, together with an applicator. The applicator comprises a perforating element allowing the vial to be broken and, in the presence of pathogenic agents, the colour of the absorbent casing to change, indicating the clinical diagnosis to the user.

(57) Resumen: La presente la invención describe un dispositivo de uso doméstico para diagnosticar enfermedades vaginales. El dispositivo está conformado por un vial que comprende reactivos colorimétricos frente a patógenos, encapsulado por una cobertura absorbente, junto a un aplicador. El aplicador comprende un elemento perforador que permite romper el vial que, en presencia de agentes patógenos, se produce un cambio de color del encapsulado absorbente, indicando al usuario el diagnóstico clínico.



**WO 2020/039420 A3**

**Publicada:**

- *con informe de búsqueda internacional (Art. 21(3))*
- *antes de la expiración del plazo para modificar las reivindicaciones y para ser republicada si se reciben modificaciones (Regla 48.2(h))*
- *a pedido del solicitante, antes de la expiración del plazo a que se refiere en el Artículo 21.2)a)*
- *en blanco y negro; la solicitud internacional se presentó en colores o en escala de grises y puede descargarse de PATENTSCOPE.*

**(88) Fecha de publicación del informe de búsqueda internacional:**

08 de octubre de 2020 (08.10.2020)

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.  
PCT/IB2019/061324

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

**A61B10/00** (2006.01)

**G01N33/52** (2006.01)

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)

A61B, 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 practicable, search terms used)

EPODOC, INVENES, WPI, PAJ, INTERNET

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 4788985 A (MEDTEST CORP.) 06/12/1988, column 1, line 15 - column 3, line 63; figures.	1-13
Y	US 6117090 A (CAILLOUETTE) 12/09/2000, column 1, line 27 - column 3, line 14; column 4, lines 23-35; column 5, line 60 - column 6, line 43; column 7, lines 19 - 48; claims 29-44; figures 1-5, 8, 32.	1-13
A	US 5769813 A (PEILER ET AL.) 23/06/1998, column 1, lines 19-23; column 3, line 50 – column 10, line 41; figures.	1, 6-11, 13
A	US 4633886 A (BUCARO JR) 06/01/1987, column 4, lines 3-21; column 7, line 8 – column 8, line 18; figures 5-10.	1, 13

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance.</p> <p>"E" earlier document but published on or after the international filing date</p> <p>"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)</p> <p>"O" document referring to an oral disclosure use, exhibition, or other means.</p> <p>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>"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</p> <p>"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</p> <p>"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 documents, such combination being obvious to a person skilled in the art</p> <p>"&amp;" document member of the same patent family</p>
--	--

Date of the actual completion of the international search  
06/08/2020

Date of mailing of the international search report  
(11/08/2020)

Name and mailing address of the ISA/

Authorized officer  
J. Cuadrado Prados

OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS  
Paseo de la Castellana, 75 - 28071 Madrid (España)  
Facsimile No.: 91 349 53 04

Telephone No. 91 3495522

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No.

PCT/IB2019/061324

C (continuation).		DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT
Category *	Citation of documents, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	ES 2141972 T3 (CHAFFRINGEON) 01/04/2000, Column 4, line 34 - column 8, line 8; figures 1-5.	1, 6-9
A	US 4424054 A (KCDP CORP.) 03/01/1984, Column 3, line 38 - column 8, line 45; figures.	1, 6-9
A	CA 2307420 A1 (BLYTHE) 23/03/2001, pages 1-29; figures.	1-5
A	ES 2353492 T3 (ATHENA FEMININE TECHNOLOGIES INC) 02/03/2011, page 2, line 17 – page 11, line 14; figures.	1-5

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

Information on patent family members

PCT/IB2019/061324

Patent document cited in the search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US4788985 A	06.12.1988	KR840005971 A US4465078 A JPS5982835 A IE55968 B1 IE832199L L DK446783 A AU1915483 A	21.11.1984 14.08.1984 14.05.1984 30.03.1984 30.03.1984 31.03.1984 05.04.1984
----- US6117090 A	----- 12.09.2000	US5916176 A US5928165 A US6083178 A US2001021816 A1 US6544196 B2 US5738634 A US5782801 A US5827200 A US6390991 B1 US5735801 A US5762614 A US6409681 B1 US5577512 A US6406441 B1 US6402705 B1 US5664579 A US6409680 B1 US5425377 A US6283927 B1 WO9807366 A1 US6013036 A US6190331 B1 US2002058886 A1 AU3986197 A	29.06.1999 27.07.1999 04.07.2000 13.09.2001 08.04.2003 14.04.1998 21.07.1998 27.10.1998 21.05.2002 07.04.1998 09.06.1998 25.06.2002 26.11.1996 18.06.2002 11.06.2002 09.09.1997 25.06.2002 20.06.1995 04.09.2001 26.02.1998 11.01.2000 20.02.2001 16.05.2002 06.03.1998
----- US5769813 A	----- 23.06.1998	US6036666 A	14.03.2000
----- US4633886 A	----- 06.01.1987	US4862899 A	05.09.1989
----- ES2141972T T3	----- 01.04.2000	US5840055 A US5823954 A PT802769E E PL320337 A1 PL320290 A1 PL319346 A1 OA10421 A OA10420 A OA10407 A NZ297044 A NZ297043 A NZ292935 A NO972289L L	24.11.1998 20.10.1998 30.06.2000 29.09.1997 15.09.1997 04.08.1997 19.03.2002 05.12.2001 05.12.2001 28.07.1998 26.08.1998 26.08.1998 20.05.1997

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/IB2019/061324

## Information on patent family members

Patent document cited in the search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
		NO972288L L	10.06.1997
		NO971348L L	21.03.1997
		MX9703692 A	28.02.1998
		MX9703691 A	28.02.1998
		MX9702086 A	28.06.1997
		JPH10509364 A	14.09.1998
		JPH10510725 A	20.10.1998
		JPH10507659 A	28.07.1998
		HUT77065 A	02.03.1998
		HUT77168 A	02.03.1998
		HUT77067 A	02.03.1998
		HK1001609 A1	20.10.2000
		GR3031258T T3	31.12.1999
		GR3032840T T3	31.07.2000
		WO9615725 A1	30.05.1996
		WO9615724 A1	30.05.1996
		WO9609545 A1	28.03.1996
		FR2726992 A1	24.05.1996
		FR2726992 B1	27.06.1997
		FI972151 A	20.05.1997
		FI972128 A	19.05.1997
		FI971204 A	21.03.1997
		ES2134492T T3	01.10.1999
		EP0793447 A1	10.09.1997
		EP0802769 A1	29.10.1997
		EP0802769 B1	29.12.1999
		EP0782703 A1	09.07.1997
		EP0782703 B1	23.06.1999
		DK0802769T T3	29.05.2000
		DK0782703T T3	24.01.2000
		DE69514254T T2	11.05.2000
		DE69510461T T2	25.11.1999
		CN1158657 A	03.09.1997
		CA2206144 A1	30.05.1996
		CA2206131 A1	30.05.1996
		CA2200321 A1	28.03.1996
		BR9509801 A	30.09.1997
		BR9509795 A	30.09.1997
		BR9509073 A	23.12.1997
		AU4181696 A	17.06.1996
		AU692017B B2	28.05.1998
		AU4181596 A	17.06.1996
		AU692016B B2	28.05.1998
		AU3524895 A	09.04.1996
		AU686013B B2	29.01.1998
		AT188109T T	15.01.2000
		AT181598T T	15.07.1999
-----	-----	-----	-----
US4424054 A	03.01.1984	US4271835 A	09.06.1981

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

Information on patent family members

PCT/IB2019/061324

Patent document cited in the search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
		US4553965 A	19.11.1985
		WO8204185 A1	09.12.1982
		EP0080505 A1	08.06.1983
		CA1183652 A	12.03.1985
		AU8732082 A	07.12.1982
CA2307420 A1	23.03.2001	CA2290898 A1	23.03.2001
		AU5843399 A	14.09.2000
ES2353492T T3	02.03.2011	KR20040101190 A	02.12.2004
		KR100981835B B1	13.09.2010
		IL161563 A	30.12.2010
		AT484999T T	15.11.2010
		HK1071283 A1	24.12.2009
		US2010004707 A1	07.01.2010
		US7957794 B2	07.06.2011
		MXPA04003961 A	20.11.2007
		WO2004037083 A1	06.05.2004
		WO2004037083 A8	19.08.2004
		US2003083590 A1	01.05.2003
		US7577476 B2	18.08.2009
		JP2006503640 A	02.02.2006
		JP4365322B B2	18.11.2009
		EP1487335 A1	22.12.2004
		EP1487335 A4	25.01.2006
		CN1607925 A	20.04.2005
		CN100482148C C	29.04.2009
		CA2463450 A1	26.04.2003
		CA2463450 C	07.06.2011
		BR0213537 A	31.08.2004
		AU2002348070 A1	13.05.2004
		AU2002348070B B2	29.05.2008

# INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional nº  
PCT/IB2019/061324

## A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

**A61B10/00** (2006.01)

**G01N33/52** (2006.01)

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o según la clasificación nacional y CIP.

## B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BÚSQUEDA

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

**A61B, G01N**

Otra documentación consultada, además de la documentación mínima, en la medida en que tales documentos formen parte de los sectores comprendidos por la búsqueda

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

**EPODOC, INVENES, WPI, PAJ, INTERNET**

## C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones nº
Y	US 4788985 A (MEDTEST CORP.) 06/12/1988, Columna 1, línea 15 - columna 3, línea 63; figuras.	1-13
Y	US 6117090 A (CAILLOUETTE) 12/09/2000, Columna 1, línea 27 - columna 3, línea 14; columna 4, líneas 23-35; columna 5, línea 60 - columna 6, línea 43; columna 7, líneas 19-48; reivindicaciones 29 - 44; figuras 1-5, 8, 32.	1-13
A	US 5769813 A (PEILER ET AL.) 23/06/1998, Columna 1, líneas 19-23; columna 3, línea 50 – columna 10, línea 41; figuras.	1, 6-11, 13
A	US 4633886 A (BUCARO JR) 06/01/1987, Columna 4, líneas 3-21; columna 7, línea 8 – columna 8, línea 18; figuras 5-10.	1, 13

En la continuación del recuadro C se relacionan otros documentos

Los documentos de familias de patentes se indican en el anexo

\* Categorías especiales de documentos citados:

"A" documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.

"E" solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.

"L" documento que puede plantear dudas sobre una reivindicación de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la indicada).

"O" documento que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a una exposición o a cualquier otro medio.

"P" documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.

"T" documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad que no pertenece al estado de la técnica pertinente pero que se cita por permitir la comprensión del principio o teoría que constituye la base de la invención.

"X" documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.

"Y" documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.

"&" documento que forma parte de la misma familia de patentes.

Fecha en que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional.  
**06/08/2020**

Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional.  
**11 de agosto de 2020 (11/08/2020)**

Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional

**OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS**

Paseo de la Castellana, 75 - 28071 Madrid (España)

Nº de fax: 91 349 53 04

Funcionario autorizado

J. Cuadrado Prados

Nº de teléfono 91 3495522



# INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional n°

PCT/IB2019/061324

C (Continuación).		DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES
Categoría *	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones n°
A	ES 2141972 T3 (CHAFFRINGEON) 01/04/2000, columna 4, línea 34 - columna 8, línea 8; figuras 1-5.	1, 6-9
A	US 4424054 A (KCDP CORP.) 03/01/1984, columna 3, línea 38 - columna 8, línea 45; figuras.	1, 6-9
A	CA 2307420 A1 (BLYTHE) 23/03/2001, páginas 1-29; figuras.	1-5
A	ES 2353492 T3 (ATHENA FEMININE TECHNOLOGIES INC) 02/03/2011, página 2, línea 17 – página 11, línea 14; figuras.	1-5

# INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional nº

Informaciones relativas a los miembros de familias de patentes

PCT/IB2019/061324

Documento de patente citado en el informe de búsqueda	Fecha de Publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de Publicación
US4788985 A	06.12.1988	KR840005971 A US4465078 A JPS5982835 A IE55968 B1 IE832199L L DK446783 A AU1915483 A	21.11.1984 14.08.1984 14.05.1984 30.03.1984 30.03.1984 31.03.1984 05.04.1984
----- US6117090 A	----- 12.09.2000	US5916176 A US5928165 A US6083178 A US2001021816 A1 US6544196 B2 US5738634 A US5782801 A US5827200 A US6390991 B1 US5735801 A US5762614 A US6409681 B1 US5577512 A US6406441 B1 US6402705 B1 US5664579 A US6409680 B1 US5425377 A US6283927 B1 WO9807366 A1 US6013036 A US6190331 B1 US2002058886 A1 AU3986197 A	29.06.1999 27.07.1999 04.07.2000 13.09.2001 08.04.2003 14.04.1998 21.07.1998 27.10.1998 21.05.2002 07.04.1998 09.06.1998 25.06.2002 26.11.1996 18.06.2002 11.06.2002 09.09.1997 25.06.2002 20.06.1995 04.09.2001 26.02.1998 11.01.2000 20.02.2001 16.05.2002 06.03.1998
----- US5769813 A	----- 23.06.1998	US6036666 A	----- 14.03.2000
----- US4633886 A	----- 06.01.1987	US4862899 A	----- 05.09.1989
----- ES2141972T T3	----- 01.04.2000	US5840055 A US5823954 A PT802769E E PL320337 A1 PL320290 A1 PL319346 A1 OA10421 A OA10420 A OA10407 A NZ297044 A NZ297043 A NZ292935 A NO972289L L	24.11.1998 20.10.1998 30.06.2000 29.09.1997 15.09.1997 04.08.1997 19.03.2002 05.12.2001 05.12.2001 28.07.1998 26.08.1998 26.08.1998 20.05.1997

# INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional nº

Informaciones relativas a los miembros de familias de patentes

PCT/IB2019/061324

Documento de patente citado en el informe de búsqueda	Fecha de Publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de Publicación
		NO972288L L	10.06.1997
		NO971348L L	21.03.1997
		MX9703692 A	28.02.1998
		MX9703691 A	28.02.1998
		MX9702086 A	28.06.1997
		JPH10509364 A	14.09.1998
		JPH10510725 A	20.10.1998
		JPH10507659 A	28.07.1998
		HUT77065 A	02.03.1998
		HUT77168 A	02.03.1998
		HUT77067 A	02.03.1998
		HK1001609 A1	20.10.2000
		GR3031258T T3	31.12.1999
		GR3032840T T3	31.07.2000
		WO9615725 A1	30.05.1996
		WO9615724 A1	30.05.1996
		WO9609545 A1	28.03.1996
		FR2726992 A1	24.05.1996
		FR2726992 B1	27.06.1997
		FI972151 A	20.05.1997
		FI972128 A	19.05.1997
		FI971204 A	21.03.1997
		ES2134492T T3	01.10.1999
		EP0793447 A1	10.09.1997
		EP0802769 A1	29.10.1997
		EP0802769 B1	29.12.1999
		EP0782703 A1	09.07.1997
		EP0782703 B1	23.06.1999
		DK0802769T T3	29.05.2000
		DK0782703T T3	24.01.2000
		DE69514254T T2	11.05.2000
		DE69510461T T2	25.11.1999
		CN1158657 A	03.09.1997
		CA2206144 A1	30.05.1996
		CA2206131 A1	30.05.1996
		CA2200321 A1	28.03.1996
		BR9509801 A	30.09.1997
		BR9509795 A	30.09.1997
		BR9509073 A	23.12.1997
		AU4181696 A	17.06.1996
		AU692017B B2	28.05.1998
		AU4181596 A	17.06.1996
		AU692016B B2	28.05.1998
		AU3524895 A	09.04.1996
		AU686013B B2	29.01.1998
		AT188109T T	15.01.2000
		AT181598T T	15.07.1999
-----	-----	-----	-----
US4424054 A	03.01.1984	US4271835 A	09.06.1981

# INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional nº

Informaciones relativas a los miembros de familias de patentes

PCT/IB2019/061324

Documento de patente citado en el informe de búsqueda	Fecha de Publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de Publicación
		US4553965 A	19.11.1985
		WO8204185 A1	09.12.1982
		EP0080505 A1	08.06.1983
		CA1183652 A	12.03.1985
		AU8732082 A	07.12.1982
-----	-----	-----	-----
CA2307420 A1	23.03.2001	CA2290898 A1	23.03.2001
		AU5843399 A	14.09.2000
-----	-----	-----	-----
ES2353492T T3	02.03.2011	KR20040101190 A	02.12.2004
		KR100981835B B1	13.09.2010
		IL161563 A	30.12.2010
		AT484999T T	15.11.2010
		HK1071283 A1	24.12.2009
		US2010004707 A1	07.01.2010
		US7957794 B2	07.06.2011
		MXPA04003961 A	20.11.2007
		WO2004037083 A1	06.05.2004
		WO2004037083 A8	19.08.2004
		US2003083590 A1	01.05.2003
		US7577476 B2	18.08.2009
		JP2006503640 A	02.02.2006
		JP4365322B B2	18.11.2009
		EP1487335 A1	22.12.2004
		EP1487335 A4	25.01.2006
		CN1607925 A	20.04.2005
		CN100482148C C	29.04.2009
		CA2463450 A1	26.04.2003
		CA2463450 C	07.06.2011
		BR0213537 A	31.08.2004
		AU2002348070 A1	13.05.2004
		AU2002348070B B2	29.05.2008
-----	-----	-----	-----