

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

(19) Organización Mundial de la Propiedad Intelectual  
Oficina internacional



(43) Fecha de publicación internacional  
13 de julio de 2017 (13.07.2017)

WIPO | PCT

(10) Número de Publicación Internacional  
WO 2017/117689 A1

(51) Clasificación Internacional de Patentes:

A61F 2/00 (2006.01) A61F 9/00 (2006.01)  
A61F 2/14 (2006.01) A61F 9/008 (2006.01)

(21) Número de la solicitud internacional:

PCT/CL2016/050001

(22) Fecha de presentación internacional:

5 de enero de 2016 (05.01.2016)

(25) Idioma de presentación:

español

(26) Idioma de publicación:

español

(71) Solicitante (para TZ solamente): FERNANDEZ TELLERIA, Fernando [CL/CL]; Ahumada 131 Oficina 902, Santiago (CL).

(72) Inventor; e

(71) Solicitante : ALBERTAZZI, Roberto Gustavo [AR/AR]; Alem 574, Quilmes, Buenos Aires (AR).

(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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, 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):

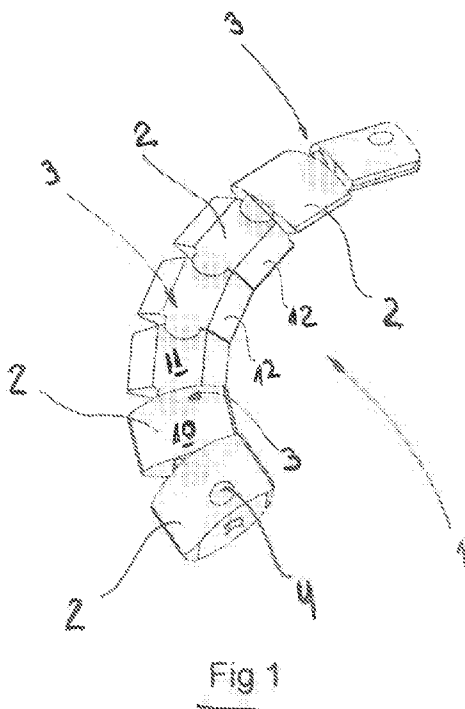
ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), europea (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF,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

Publicada:

— con informe de búsqueda internacional (Art. 21(3))

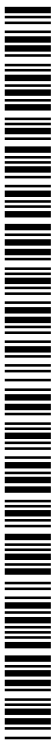
(54) Title: ARRANGEMENT OF INTRASTROMAL SEGMENTS

(54) Título : DISPOSICIÓN DE SEGMENTOS INTRAESTROMALES



(57) Abstract: The invention relates to an arrangement of intrastromal links for use in the field of ophthalmology, the arrangement comprising a plurality of interconnected links. Each link has a specific geometric configuration, wherein the geometric configuration varies depending on the ophthalmological condition to be treated, the interconnection between the links being pivotable and flexible. The segments are dynamic, can be adapted to a tunnel made during a surgical procedure, and can be injected by means of a parallel limbal incision made at a distance from the tunnels in which the segments are housed, which can only be performed using femtosecond laser technology, thereby preventing the extrusion of the segments through the wound. The segments or links and the joining thereof enable links having different inclination profiles, designs, and even bases, to be inserted in between one another.

(57) Resumen: Una disposición de eslabones intraestromales para ser empleada en el campo de la oftalmología, en donde la disposición comprende una pluralidad de eslabones interconectados entre sí, presentando cada uno de los eslabones una configuración geométrica específica, en donde dicha configuración geométrica varía dependiendo de la afección oftalmológica a tratar, dicha interconexión entre dichos eslabones se realiza de manera pivotante y flexible. Los segmentos son dinámicos y permiten su adaptación al túnel realizado durante la intervención quirúrgica y son inyectables a través de una incisión paralela limbar alejada de los túneles, pasible de realizarse solo con tecnología de Láseres de Femtosegundo, donde son alojados evitando así la extrusión de los segmentos a través de la herida. Los segmentos o eslabones y su unión hacen que se puedan intercalar eslabones de diferente perfil de inclinación, diseños, e incluso bases.



WO 2017/117689 A1

## MEMORIA DESCRIPTIVA

### Disposición de segmentos intraestromales”

#### CAMPO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a una disposición de segmentos intraestromales para ser empleados en el campo de la oftalmología y preferentemente.

#### ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Los anillos intracorneales son dos arcos de metacrilato usados en oftalmología como alternativa quirúrgica a fin de evitar la queratoplastia en el tratamiento de las ectasias corneales. Una vez implantados, tienen como función regularizar dicha superficie e intentar detener la evolución de la patología. Corrigen en forma parcial o total el astigmatismo propio de la enfermedad del queratocono, mejorando la agudeza visual.

El cirujano los coloca enfrentados en forma de anillo en el interior de la córnea, en su zona periférica, guiados por un canal prediseñado con un disector específico que tuneliza.4. Entre las intervenciones más frecuentes se encuentran pacientes afectados por queratocono, degeneración marginal pelúcida e irregularidades corneales que se presentan tras haberse sometido a una cirugía láser.

Los segmentos intracorneales fueron utilizados desde 1978 con diferentes propósitos y de diferentes materiales, como estroma corneal disecado, Polisulfonas y diferentes tipos de acrílicos.

Se utilizaron diferentes diámetros (8,5, 6 y 7 mm), perfiles (planos con 0° de inclinación y Cónicos con 17° y 34° de inclinación) y diseños (Triangulares, Trapezoidales;

fusiformes; Hexagonales) bases (600 micras, 800 micras, 900 micras e incluso 1330 micras) para lograr diferentes efectos en la córnea donde están insertados.

Con el tiempo, se conocieron detalles técnicos precisos que han disminuido las complicaciones y se han ganado un espacio para el tratamiento de bajas Miopías y ectasias corneales. La tolerancia del material acrílico dentro del estroma corneal profundo demostró ser bien tolerada, mejorando la curvatura corneal y la agudeza visual.

Todos estos implantes son rígidos, estáticos, y fueron siempre implantados en el tejido con técnicas quirúrgicas manuales, las cuales necesitaban de un preciso corte perpendicular al estroma para hacer desde ahí un túnel en 360° en dos semicírculos, ya sea de forma manual o automatizada, asistido por anillos de succión perilimbares. El advenimiento de los Láseres de Femtosegundo a la cirugía oftalmológica, hace que repitamos esta misma y exacta técnica utilizando la precisión que la tecnología Laser nos da, pero no cambiamos la forma en que operamos.

### RESUMEN DE LA INVENCION

Es entonces un objeto de la presente invención proveer una disposición de eslabones intraestromales unidos entre si para ser empleados en el campo de la oftalmología, en donde dichos segmentos son dinámicos y permiten su adaptación al túnel realizado durante la intervención quirúrgica y son inyectables a través de una incisión paralela limbar alejada de los túneles, pasible de realizarse solo con tecnología de Láseres de Femtosegundo, donde son alojados evitando así la extrusión de los segmentos a través de la herida.

Es además un objeto de la presente invención proveer una disposición de eslabones intraestromales para ser empleados en el campo de la oftalmología, en donde los

eslabones y su unión hacen que se puedan intercalar eslabones de diferente perfil de inclinación, diseños, e incluso bases.

Es por lo tanto un objeto de la presente invención proveer una disposición de eslabones intraestromales para ser empleada en el campo de la oftalmología, estando la disposición caracterizada porque comprende una pluralidad de eslabones interconectados entre sí, presentando cada uno de los eslabones una configuración geométrica específica, en donde dicha configuración geométrica varía dependiendo de la afección oftalmológica a tratar, dicha interconexión entre dichos eslabones se realiza de manera pivotante y flexible.

#### DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

Para mayor claridad y comprensión del objeto de la presente invención, se lo ha ilustrado en varias figuras, en las que se ha representado el mismo en una de las formas preferidas de realización, todo a título de ejemplo, en donde:

La figura 1 es una vista en perspectiva de la disposición objeto de la presente invención;  
y

La figura 2 es una vista en perspectiva de la disposición de la figura 1;

La figura 3 es una vista en planta tomada desde arriba de la disposición de la figura 1; y

La figuras 4a y 4b son vistas en perspectiva de los eslabones o segmentos que comprende la disposición de la figura 1.

#### DESCRIPCION DETALLADA DEL EJEMPLO DE REALIZACION

Haciendo referencia a las figuras, se puede observar la disposición de segmentos intracorneales objeto de la presente invención señalada con el número de referencia general 1. En esta realización particular, dicha disposición 1, está comprendida por una

pluralidad de eslabones o segmentos 2, los cuales presentan cada uno una configuración geométrica específica, la cual varía dependiendo de la afección oftalmológica a tratar. Tal como se observa en las figuras 1 a 3, los segmentos 2 se encuentran interconectados entre sí por medios de interconexión 3. Estos medios de interconexión están definidos por un conector hembra 4 dispuesto en el extremo proximal 5 del eslabón 2 y por un conector macho 6 el cual se encuentra dispuesto en el extremo distal 7 de dicho eslabón 3. Es importante destacar que la interconexión entre los eslabones 2 se realiza de manera flexible. Esto permite que el desplazamiento de los eslabones sea de manera lateral, evitando a su vez el desplazamiento anteroposterior.

Con relación a los eslabones, y preferentemente a los ilustrados en las figuras 4a y 4b, se puede observar que los mismos presentan una conformación substancialmente rectangular, presentando una cara 8 superior y una cara inferior 9. En el caso del eslabón ilustrado en la figura 4a, la cara superior 8 presenta una curvatura 10 substancialmente convexa. En tanto que la cara superior 8 del eslabón de la figura 4b presenta una porción 11 media plana y bordes perimetrales 12 con un achaflanamiento cada borde 12. Es importante destacar que en esta realización particular, dicho achaflanamiento en los bordes 12 del eslabón 2, presenta una inclinación de entre  $10^{\circ}$  a  $40^{\circ}$  y preferentemente de entre  $17^{\circ}$  a  $35^{\circ}$ .

Los segmentos intracorneales, pueden tener perfiles distintos de inclinación, diseño y base. Los segmentos intracorneales, son pequeños implantes de acrílico rígido de grado médico (PMMA) los cuales pasan las pruebas de tolerancia y compatibilidad con el tejido corneal donde se alojan. Dado que son rígidos, al ser implantados en una estructura viscoelástica con forma de elipse prolata como es la córnea, deforma esta estructura, de diferente manera, según sean los implantes. Por ejemplo los implantes planos tienen un efecto, mientras que los cónicos con inclinaciones que van desde los

17° y 34° tendrán otros efectos. Los segmentos actúan por diferentes mecanismos, uno es por los cambios de espesores de los mismos, siendo mayor espesor mayor efecto, menor espesor menor efecto. También cambia su efecto según el diámetro, siendo cuanto menor el diámetro mayor efecto y mayor diámetro menor efecto.

Otro mecanismo por el cual actúan es a través del llamado acortamiento de arco por el cual todos aumentan la tensión de las fibras de colágeno del estroma anterior produciendo aplanamiento. Cuanto más plana sea la angulación del segmento con respecto al eje horizontal, mayor efecto de aplanación corneal tendrá, ya que realiza un fuerza en contra de la angulación fisiológica de la córnea.

Ahora bien, los eslabones o segmentos, por su diseño son rígidos a la torsión supero-inferior, cualidad necesaria para tener efecto duradero corneal. Sin embargo, rígido lateralmente, cualidad necesaria para poder ser insertado. Como esta formado por diferentes módulos, cada uno de los mismos presenta diferentes inclinaciones, diseños e incluso distintas bases, de esta manera cambia también el volumen y el diámetro.

Debido a la tecnología de FEMTO LASER; estos segmentos por su diseño inyectables se implantan, desde una incisión lejos de donde hacen en efecto como es el limbo, lugar mucho más fácil de cicatrizar porque está al lado de las células madres conjuntivales y cerca de los vasos sanguíneos, lo que hace mucho más fisiológico el lugar, siendo dicha zona por donde se realizan todas las cirugías de cataratas.

La aplicación de la disposición objeto de la presente invención es en el tratamiento del queratocono. El queratocono es una enfermedad congénita, hereditaria que se caracteriza por una deformación corneal progresiva no inflamatoria: tiene 4 estadios evolutivos que llevan desde una leve deformación corneal imperceptible a la pérdida de la estructura y función corneal que necesita un injerto corneal, y que así y todo no tiene cura actualmente. Este tipo de deformaciones son totalmente asimétricas, centrales,

paracentrales y periféricas de las cuales hay muchas descripciones y patrones descriptos. Los segmentos rígidos que se usan en la actualidad, son para estabilizar estas deformaciones e incluso disminuirlas para poder recuperar la visión perdida por la deformaciones que la enfermedad produce, estos segmentos inyectables tienen un potencial increíbles, porque se pueden hacer a medida de cada deformación y a cada cornea, e incluso planearlos usando mapas de curvaturas y espesores corneales. Las posibilidades que brinda son casi infinitas.

El diseño de los segmentos comprendidos en la disposición, permite una fácil colocación en un lugar predeterminado, donde el Femto Laser hace el túnel y crea el canal donde ellos se van a alojar, y una vez en ese lugar la única fuerza necesaria para su efecto es que se oponga a la torsión que el tejido la va a someter

Cabe destacar que los segmentos están realizados en materiales rígidos como los actuales, o sea, polimetilmetacrilato. Es importante destacar que los mismo pueden estar fabricado en material poroso (o que presente microtúneles), permitiendo la inserción de cultivo de células en su interior.

## REIVINDICACIONES

1. Una disposición de eslabones intraestromales para ser empleada en el campo de la oftalmología, estando la disposición **caracterizada** porque comprende una pluralidad de eslabones interconectados entre sí, presentando cada uno de los eslabones una configuración geométrica específica, en donde dicha configuración geométrica varía dependiendo de la afección oftalmológica a tratar, dicha interconexión entre dichos eslabones se realiza de manera pivotante y flexible.
  
2. La disposición de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada** porque dicha interconexión permiten el desplazamiento de los eslabones de manera lateral, evitando a su vez el desplazamiento anteroposterior.
  
3. La disposición de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada** porque al menos uno de dichos eslabones presenta una conformación substancialmente rectangular, presentando una cara superior y una cara inferior.
  
4. La disposición de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizada** porque dicha cara superior presenta una curvatura substancialmente convexa.
  
5. La disposición de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizada** porque dicha cara superior presenta una porción media plana y bordes perimetrales con achaflanamiento.

6. La disposición de acuerdo con la reivindicación 5, **caracterizada** porque dicho achaflanamiento presenta una inclinación de entre  $10^{\circ}$  a  $40^{\circ}$  y preferentemente de entre  $17^{\circ}$  a  $35^{\circ}$ .
7. La disposición de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada** porque cada uno de dichos eslabones comprende un medio de interconexión definido por un conector hembra y un conector macho.
8. La disposición de acuerdo con la reivindicación 7, **caracterizado** porque dicho conector hembra se dispone en el extremo distal del eslabón.
9. La disposición de acuerdo con la reivindicación 7, **caracterizado** porque dicho conector macho se dispone en el extremo proximal del eslabón.
10. La disposición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada** porque dichos eslabones están realizados en un material que permite rigidez a la torsión supero-inferior y a su vez no presenta rigidez lateral.
11. La disposición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada** porque dichos eslabones están realizados en material poroso que definen conductos para la inserción de cultivo de células en su interior.

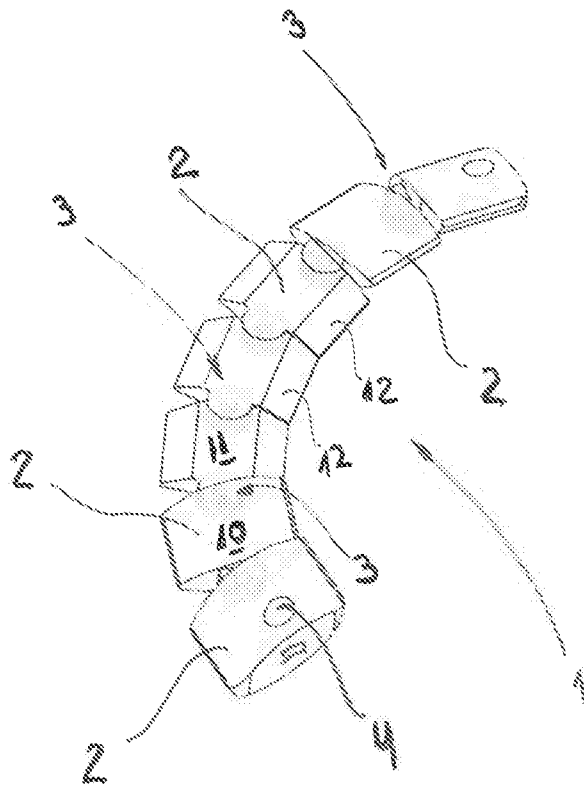


Fig 1

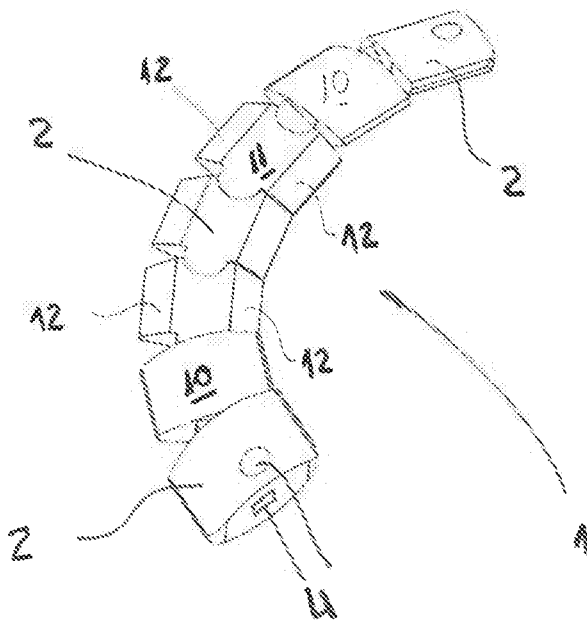


Fig 2

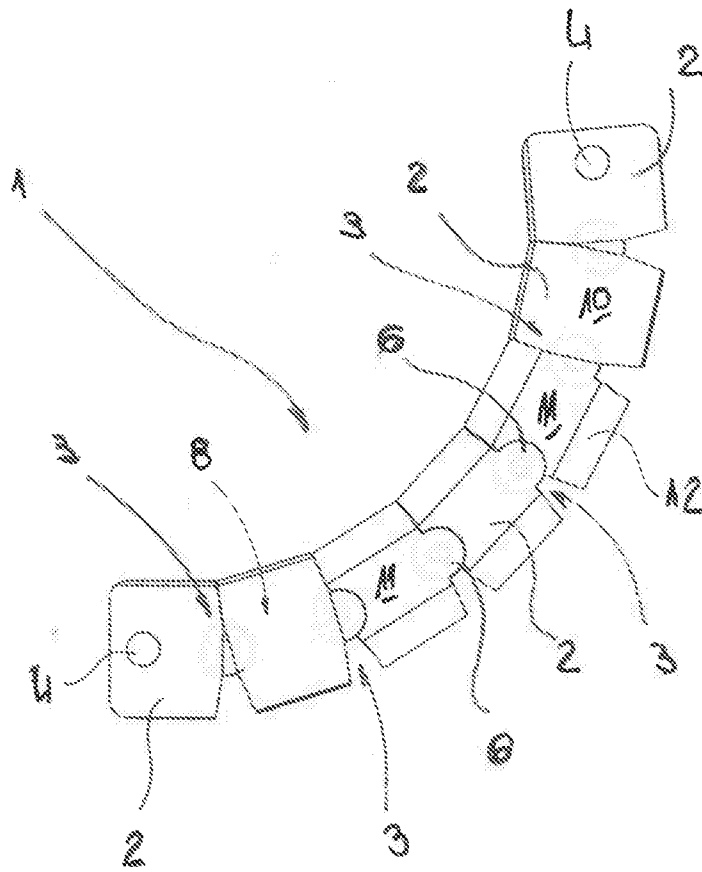


Fig 3

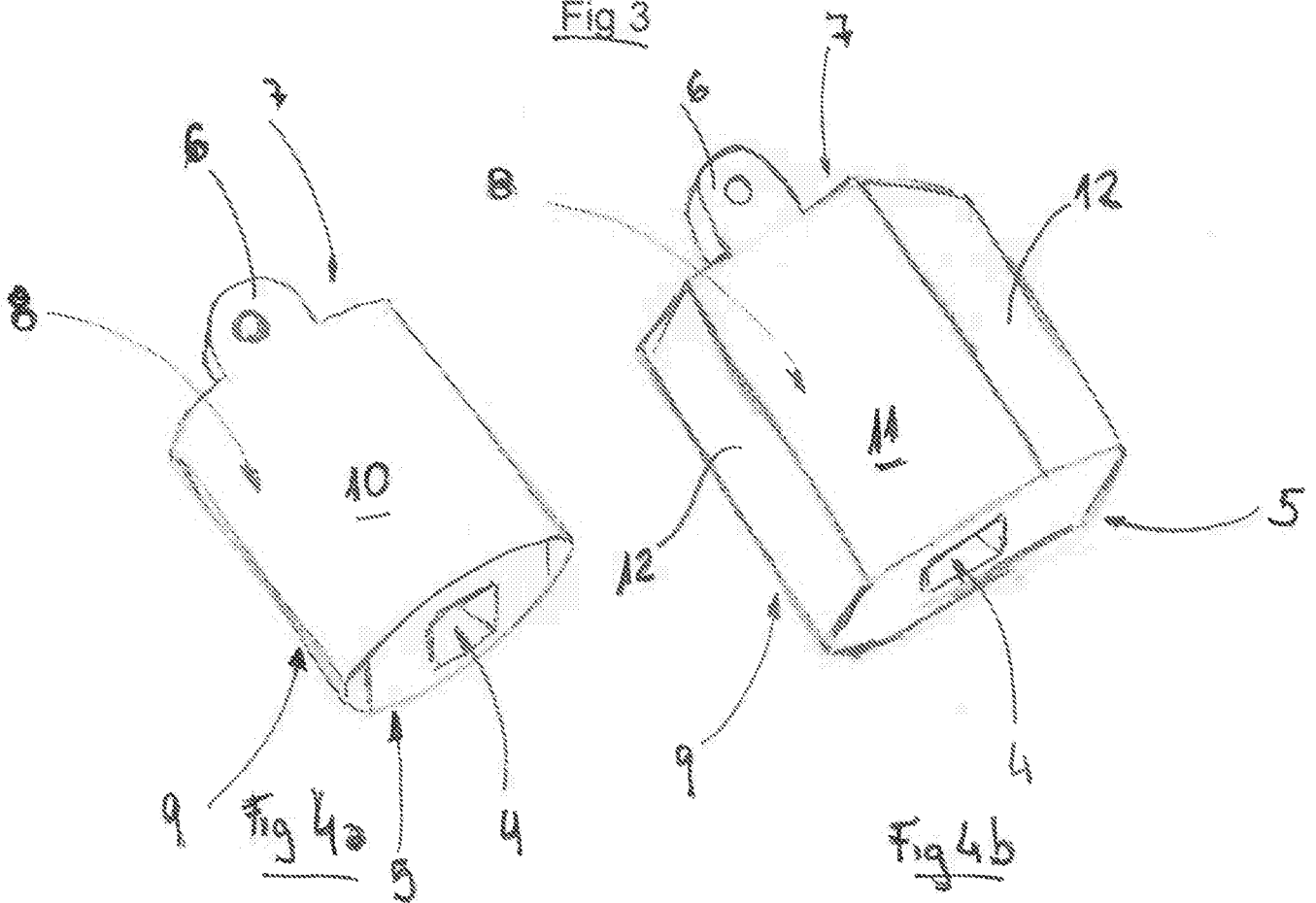


Fig 4a

Fig 4b

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.  
PCT/CL2016/050001

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

(CIP) A61F2/00, 2/14, A61F9/00, 9/008 (2016.01)

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)

(CIP) A61F2/00, 2/14, A61F9/00, 9/008 (CPC) A61F2/142, F2/147

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)

Esp@cenet, Google Patents, Thomson, EPOQUE, INAPI

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	US 6508837 B1 (ADDITION TECHNOLOGY, INC.) 21 January 2003 The whole document	1-3, 10 4, 5, 7-9, 11
Y	US 2006106457 A1 (SCHACHAR, Ronald) 18 May 2006 The whole document	4, 5, 7-9, 11
Y	WO 2000007525 A1 (KERAVISION, INC.) 17 February 2000 The whole document	4, 5, 7-9, 11
A	EP 2893903 A1 (MEDIPHACOS INDÚSTRIAS MÉDICAS SA) 15 July 2015 The whole document	
A	US 6138307 A (SURGICAL CONCEPTS, INC.) 31 October 2000 The whole document	

 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 application or patent 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

"&amp;" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

29/04/2016

Date of mailing of the international search report

05/09/2016

Name and mailing address of the ISA/

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.  
PCT/CL2016/050001

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 9406381 A1 (KERAVISION, INC.) 31 de Marzo 1994 The whole document	
A	WO 9406504 A1 (KERAVISION, INC.) 31 de Marzo 1994 The whole document	
A	Simposio Virtual Pancornea, "ECTASIAS CORNEALES: MANEJO CON SEGMENTOS", SIMPOSIO VIRTUAL PANCORNEA, SOCIEDAD PORTUGUESA DE OFTALMOLOGIA, 29 de Agosto 2015, [en línea], [recuperado el 29-04-2016]. Recuperado de internet.< URL: <a href="http://www.spoftalmologia.pt/events/simposio-virtual-pancornea/">http://www.spoftalmologia.pt/events/simposio-virtual-pancornea/</a> The whole document	

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CL2016/050001

US 6508837 B1	21/01/2003	AT206031 (T)	15-10-2001
		AT261705 (T)	15-04-2004
		AT274837 (T)	15-09-2004
		AU4047193 (A)	18-11-1993
		AU685744 (B2)	29-01-1998
		AU687859 (B2)	05-03-1998
		AU692172 (B2)	04-06-1998
		AU705648 (B2)	27-05-1999
		AU721544 (B2)	06-07-2000
		AU741125 (B2)	22-11-2001
		AU1557895 (A)	01-08-1995
		AU3406400 (A)	10-08-2000
		AU6370898 (A)	02-07-1998
		AU6996398 (A)	16-07-1998
		AU7515594 (A)	28-02-1995
		AU7515694 (A)	28-02-1995
		BR9306224 (A)	30-06-1998
		BR9407170 (A)	17-09-1996
		BR9407215 (A)	17-09-1996
		BR9506468 (A)	28-10-1997
		CA2117753 (A1)	28-10-1993
		CA2168347 (A1)	09-02-1995
		CA2168789 (A1)	09-02-1995
		CA2180756 (A1)	13-07-1995
		CN1085071 (A)	13-04-1994
		DE69330827 (T2)	29-05-2002
		DE69433625 (T2)	03-02-2005
		DE69533436 (T2)	01-09-2005
		DK0712297 (T3)	12-07-2004
		EP0636011 (A1)	01-02-1995
		EP0636011 (A4)	27-09-1995
		EP0636011 (B1)	26-09-2001
		EP0712297 (A1)	22-05-1996
		EP0712297 (A4)	05-03-1997
		EP0712297 (B1)	17-03-2004
		EP0712301 (A1)	22-05-1996
		EP0712301 (A4)	11-12-1996
		EP0738128 (A1)	23-10-1996
		EP0738128 (A4)	03-09-1997
		EP0738128 (B1)	01-09-2004
		EP1101465 (A2)	23-05-2001
		EP1101465 (A3)	13-02-2002
		EP1424047 (A2)	02-06-2004
		ES2160599 (T3)	16-11-2001
		ES2213748 (T3)	01-09-2004
		ES2229235 (T3)	16-04-2005
		IL105358 (A)	09-05-1999

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CL2016/050001

IL110532 (A)	06-12-1998
IL110533 (A)	11-04-1999
JPH07508188 (A)	14-09-1995
JP3415838 (B2)	09-06-2003
JPH09503680 (A)	15-04-1997
JPH09503930 (A)	22-04-1997
JPH09510883 (A)	04-11-1997
JP2004283616 (A)	14-10-2004
JP2005095645 (A)	14-04-2005
PT712297 (E)	31-08-2004
PT738128 (E)	31-01-2005
SG49173 (A1)	18-05-1998
SG52622 (A1)	28-09-1998
SG52643 (A1)	28-09-1998
SG52647 (A1)	28-09-1998
SG87083 (A1)	19-03-2002
SG93223 (A1)	17-12-2002
SG114457 (A1)	28-09-2005
US5403335 (A)	04-04-1995
US5824086 (A)	20-10-1998
US5843105 (A)	01-12-1998
US5846256 (A)	08-12-1998
US6565584 (B1)	20-05-2003
US6602266 (B1)	05-08-2003
US6632232 (B1)	14-10-2003
US2004106939 (A1)	03-06-2004
US2004249403 (A1)	09-12-2004
WO9320763 (A1)	28-10-1993
WO9503747 (A1)	09-02-1995
WO9503755 (A1)	09-02-1995
WO9518569 (A1)	13-07-1995

-----  
US 2006106457 A1-----  
18/05/2006

US2006106457 (A1)	18-05-2006
US8663205 (B2)	04-03-2014
AR013679 (A1)	10-01-2001
AR014673 (A1)	28-03-2001
AR024325 (A1)	25-09-2002
AT293417 (T)	15-05-2005
AT308947 (T)	15-11-2005
AT322872 (T)	15-04-2006
AT357887 (T)	15-04-2007
AT482676 (T)	15-10-2010
AU728981 (B2)	25-01-2001
AU4992493 (A)	14-02-1994
AU5599300 (A)	28-12-2000
AU7339800 (A)	10-04-2001
AU7690998 (A)	27-04-1999

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CL2016/050001

AU7693798 (A)	27-04-1999
AU2005201616 (A1)	12-05-2005
AU2005201616 (B2)	15-11-2007
BR0011361 (A)	26-02-2002
BR9806304 (A)	26-12-2001
CA2166537 (A1)	03-02-1994
CA2166537 (C)	15-04-2003
CA2274163 (A1)	15-04-1999
CA2274163 (C)	19-12-2006
CA2274260 (A1)	15-04-1999
CA2274260 (C)	16-02-2010
CA2376322 (A1)	14-12-2000
CA2376322 (C)	12-05-2009
CA2384253 (A1)	15-03-2001
CN1355682 (A)	26-06-2002
CN1250176 (C)	12-04-2006
CN1259853 (A)	12-07-2000
CN1267202 (A)	20-09-2000
DE60027290 (T2)	29-03-2007
DE69333904 (T2)	03-08-2006
DE69829866 (T2)	09-03-2006
DE69837444 (T2)	24-01-2008
EA001612 (B1)	25-06-2001
EA002476 (B1)	27-06-2002
EP0746271 (A4)	23-11-1995
EP0746271 (A1)	11-12-1996
EP1021142 (A1)	26-07-2000
EP1021142 (B1)	28-03-2007
EP1021146 (A1)	26-07-2000
EP1021146 (B1)	20-04-2005
EP1125560 (A2)	22-08-2001
EP1125560 (A3)	04-10-2001
EP1125560 (B1)	09-11-2005
EP1187580 (A1)	20-03-2002
EP1187580 (B1)	12-04-2006
EP1187580 (B8)	28-06-2006
EP1233728 (A1)	28-08-2002
EP1233728 (A4)	29-03-2006
EP1623684 (A1)	08-02-2006
EP1754453 (A2)	21-02-2007
EP1754453 (A3)	20-08-2008
EP1754453 (B1)	29-09-2010
EP1772117 (A1)	11-04-2007
ES2242283 (T3)	01-11-2005
ES2252146 (T3)	16-05-2006
ES2262523 (T3)	01-12-2006
ES2283058 (T3)	16-10-2007

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CL2016/050001

ES2351515 (T3)	07-02-2011
HK1030738 (A1)	02-11-2007
HK1039444 (A1)	04-08-2006
HK1043723 (A1)	17-11-2006
HU0003806 (A2)	28-03-2001
HU0003806 (A3)	28-05-2001
HU0003879 (A2)	28-03-2001
HU0003879 (A3)	28-05-2001
HU0202550 (A2)	28-11-2002
ID21886 (A)	05-08-1999
ID21957 (A)	19-08-1999
IL106364 (A)	15-06-1998
IL130295 (A)	31-08-2005
IL130299 (A)	15-12-2004
IL146887 (A)	24-12-2009
JP2002510236 (A)	02-04-2002
JP3688722 (B2)	31-08-2005
JP2002511787 (A)	16-04-2002
JP3828583 (B2)	04-10-2006
JP2003501140 (A)	14-01-2003
JP4185282 (B2)	26-11-2008
JP2003509090 (A)	11-03-2003
MXPA01012655 (A)	04-11-2002
NO992755 (A)	06-08-1999
NO318462 (B1)	21-03-2005
NO992754 (A)	06-08-1999
NO20015969 (A)	06-02-2002
NZ336062 (A)	27-07-2001
NZ336063 (A)	31-08-2001
NZ511824 (A)	25-02-2005
NZ515893 (A)	31-10-2003
PL352229 (A1)	11-08-2003
TW244334 (B)	01-04-1995
TW453873 (B)	11-09-2001
TW587934 (B)	21-05-2004
US5354331 (A)	11-10-1994
US5465737 (A)	14-11-1995
US5489299 (A)	06-02-1996
US5503165 (A)	02-04-1996
US5529076 (A)	25-06-1996
US5722952 (A)	03-03-1998
US6007578 (A)	28-12-1999
US6007578 (A)	28-12-1999
US6197056 (B1)	06-03-2001
US6280468 (B1)	28-08-2001
US6299640 (B1)	09-10-2001
US2001010019 (A1)	26-07-2001

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CL2016/050001

		US6579316 (B2)	17-06-2003
		US2002002403 (A1)	03-01-2002
		US6991650 (B2)	31-01-2006
		US7008396 (B1)	07-03-2006
		US7416560 (B1)	26-08-2008
		US2002026239 (A1)	28-02-2002
		US7780727 (B2)	24-08-2010
		US2005283233 (A1)	22-12-2005
		US7785367 (B2)	31-08-2010
		US2006111775 (A1)	25-05-2006
		US8663206 (B2)	04-03-2014
		US2002010509 (A1)	24-01-2002
		US2004034412 (A1)	19-02-2004
		US2006095126 (A1)	04-05-2006
		US2006241750 (A1)	26-10-2006
		WO0074600 (A1)	14-12-2000
		WO0117460 (A1)	15-03-2001
		WO9402084 (A1)	03-02-1994
		WO9917684 (A1)	15-04-1999
		WO9917691 (A1)	15-04-1999
		ZA9804634 (A)	11-12-1998
		ZA9809149 (A)	13-04-1999
		ZA200109934 (A)	17-12-2002
<hr/>			
WO 2000007525 A1	17/02/2000	WO0007525 (A1)	17-02-2000
		AU5339099 (A)	28-02-2000
<hr/>			
EP 2893903 A1	15/07/2015	EP2893903 (A1)	15-07-2015
		EP2893903 (A4)	13-04-2016
		AU2013313039 (A1)	16-04-2015
		CN104902847 (A)	09-09-2015
		MX2015003009 (A)	25-09-2015
		PE08702015 (A1)	19-06-2015
		US2014074232 (A1)	13-03-2014
		WO2014036622 (A1)	13-03-2014
<hr/>			
US 6138307 A	31/10/2000	NONE	
<hr/>			
WO 9406381 A1	31/03/1994	AT185063 (T)	15-10-1999
		AU5129893 (A)	12-04-1994
		AU683430 (B2)	13-11-1997
		BR9307077 (A)	29-06-1999
		CA2144520 (A1)	31-03-1994
		CN1087254 (A)	01-06-1994
		DE69326622 (T2)	27-04-2000
		EP0660692 (A1)	05-07-1995
		EP0660692 (A4)	27-09-1995

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CL2016/050001

		EP0660692 (B1)	29-09-1999
		ES2136129 (T3)	16-11-1999
		IL107036 (A)	27-12-1998
		JPH08504115 (A)	07-05-1996
		US5323788 (A)	28-06-1994
		US5645582 (A)	08-07-1997
<hr/>			
WO 9406504 A1	31/03/1994	AT183106 (T)	15-08-1999
		AU4926293 (A)	12-04-1994
		AU684723 (B2)	08-01-1998
		BR9307076 (A)	29-06-1999
		CA2144761 (A1)	31-03-1994
		CN1091000 (A)	24-08-1994
		DE69326011 (T2)	24-02-2000
		EP0660732 (A1)	05-07-1995
		EP0660732 (A4)	27-09-1995
		EP0660732 (B1)	11-08-1999
		ES2134270 (T3)	01-10-1999
		IL107037 (A)	15-06-1998
		JPH08504114 (A)	07-05-1996
		TW302283 (B)	11-04-1997
		US5300118 (A)	05-04-1994
		US5466260 (A)	14-11-1995
		US5693092 (A)	02-12-1997
<hr/>			

# INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional N°  
PCT/CL2016/050001

## A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

(CIP) A61F2/00, 2/14, A61F9/00, 9/008 (2016.01)

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)

(CIP) A61F2/00, 2/14, A61F9/00, 9/008 (CPC) A61F2/142, F2/147

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)

Esp@cenet, Google Patents, Thomson, EPOQUE, INAPI

## C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones N°
X Y	US 6508837 B1 (ADDITION TECHNOLOGY, INC.) 21 de Enero 2003 Todo el documento	1-3, 10 4, 5, 7-9, 11
Y	US 2006106457 A1 (SCHACHAR, Ronald) 18 de Mayo 2006 Todo el documento	4, 5, 7-9, 11
Y	WO 2000007525 A1 (KERAVISION, INC.) 17 de Febrero 2000 Todo el documento	4, 5, 7-9, 11
A	EP 2893903 A1 (MEDIPHACOS INDÚSTRIAS MÉDICAS SA) 15 de Julio 2015 Todo el documento	
A	US 6138307 A (SURGICAL CONCEPTS, INC.) 31 de Octubre 2000 Todo el documento	

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:	"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.
"A" documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.	"X"	documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.
"E" solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.	"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.
"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).	"&"	documento que forma parte de la misma familia de patentes.
"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.		

Fecha en que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional. 29/04/2016      29/Abril/2016	Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional 05/09/2016      05/septiembre/2016
Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional INAPI, Av. Libertador Bernardo O'Higgins 194, Piso 17, Santiago, Chile	Funcionario autorizado PINTO DIAZ, David
N° de fax	N° de teléfono 56-2-28870551 56-2-28870550

**INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL**

Solicitud internacional N°  
PCT/CL2016/050001

C (continuación). DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES		
Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones N°
A	WO 9406381 A1 (KERAVISION, INC.) 31 de Marzo 1994 Todo el documento	
A	WO 9406504 A1 (KERAVISION, INC.) 31 de Marzo 1994 Todo el documento	
A	Simposio Virtual Pancornea, "ECTASIAS CORNEALES: MANEJO CON SEGMENTOS", SIMPOSIO VIRTUAL PANCORNEA, SOCIEDAD PORTUGUESA DE OFTALMOLOGIA, 29 de Agosto 2015, [en línea], [recuperado el 29-04-2016]. Recuperado de internet.< URL: <a href="http://www.spoftalmologia.pt/events/simposio-virtual-pancornea/">http://www.spoftalmologia.pt/events/simposio-virtual-pancornea/</a> Todo el documento	
	----	

# INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Información relativa a miembros de familias de patentes

Solicitud internacional N°

PCT/CL2016/050001

Documento de patente citado en Informe de Búsqueda	Fecha de Publicación	Miembro(s) de Familia	Fecha de Publicación
US 6508837 B1	21/01/2003	AT206031 (T)	15-10-2001
		AT261705 (T)	15-04-2004
		AT274837 (T)	15-09-2004
		AU4047193 (A)	18-11-1993
		AU685744 (B2)	29-01-1998
		AU687859 (B2)	05-03-1998
		AU692172 (B2)	04-06-1998
		AU705648 (B2)	27-05-1999
		AU721544 (B2)	06-07-2000
		AU741125 (B2)	22-11-2001
		AU1557895 (A)	01-08-1995
		AU3406400 (A)	10-08-2000
		AU6370898 (A)	02-07-1998
		AU6996398 (A)	16-07-1998
		AU7515594 (A)	28-02-1995
		AU7515694 (A)	28-02-1995
		BR9306224 (A)	30-06-1998
		BR9407170 (A)	17-09-1996
		BR9407215 (A)	17-09-1996
		BR9506468 (A)	28-10-1997
		CA2117753 (A1)	28-10-1993
		CA2168347 (A1)	09-02-1995
		CA2168789 (A1)	09-02-1995
		CA2180756 (A1)	13-07-1995
		CN1085071 (A)	13-04-1994
		DE69330827 (T2)	29-05-2002
		DE69433625 (T2)	03-02-2005
		DE69533436 (T2)	01-09-2005
		DK0712297 (T3)	12-07-2004
		EP0636011 (A1)	01-02-1995
		EP0636011 (A4)	27-09-1995
		EP0636011 (B1)	26-09-2001
		EP0712297 (A1)	22-05-1996
		EP0712297 (A4)	05-03-1997
		EP0712297 (B1)	17-03-2004
		EP0712301 (A1)	22-05-1996
		EP0712301 (A4)	11-12-1996
		EP0738128 (A1)	23-10-1996
		EP0738128 (A4)	03-09-1997
		EP0738128 (B1)	01-09-2004
		EP1101465 (A2)	23-05-2001
		EP1101465 (A3)	13-02-2002
		EP1424047 (A2)	02-06-2004
ES2160599 (T3)	16-11-2001		
ES2213748 (T3)	01-09-2004		
ES2229235 (T3)	16-04-2005		
IL105358 (A)	09-05-1999		

# INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Información relativa a miembros de familias de patentes

Solicitud internacional N°

PCT/CL2016/050001

Documento de patente citado en Informe de Búsqueda	Fecha de Publicación	Miembro(s) de Familia	Fecha de Publicación
		IL110532 (A)	06-12-1998
		IL110533 (A)	11-04-1999
		JPH07508188 (A)	14-09-1995
		JP3415838 (B2)	09-06-2003
		JPH09503680 (A)	15-04-1997
		JPH09503930 (A)	22-04-1997
		JPH09510883 (A)	04-11-1997
		JP2004283616 (A)	14-10-2004
		JP2005095645 (A)	14-04-2005
		PT712297 (E)	31-08-2004
		PT738128 (E)	31-01-2005
		SG49173 (A1)	18-05-1998
		SG52622 (A1)	28-09-1998
		SG52643 (A1)	28-09-1998
		SG52647 (A1)	28-09-1998
		SG87083 (A1)	19-03-2002
		SG93223 (A1)	17-12-2002
		SG114457 (A1)	28-09-2005
		US5403335 (A)	04-04-1995
		US5824086 (A)	20-10-1998
		US5843105 (A)	01-12-1998
		US5846256 (A)	08-12-1998
		US6565584 (B1)	20-05-2003
		US6602266 (B1)	05-08-2003
		US6632232 (B1)	14-10-2003
		US2004106939 (A1)	03-06-2004
		US2004249403 (A1)	09-12-2004
		WO9320763 (A1)	28-10-1993
		WO9503747 (A1)	09-02-1995
		WO9503755 (A1)	09-02-1995
		WO9518569 (A1)	13-07-1995
US 2006106457 A1	18/05/2006	US2006106457 (A1)	18-05-2006
		US8663205 (B2)	04-03-2014
		AR013679 (A1)	10-01-2001
		AR014673 (A1)	28-03-2001
		AR024325 (A1)	25-09-2002
		AT293417 (T)	15-05-2005
		AT308947 (T)	15-11-2005
		AT322872 (T)	15-04-2006
		AT357887 (T)	15-04-2007
		AT482676 (T)	15-10-2010
		AU728981 (B2)	25-01-2001
		AU4992493 (A)	14-02-1994
		AU5599300 (A)	28-12-2000
		AU7339800 (A)	10-04-2001
		AU7690998 (A)	27-04-1999

# INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Información relativa a miembros de familias de patentes

Solicitud internacional N°

PCT/CL2016/050001

Documento de patente citado en Informe de Búsqueda	Fecha de Publicación	Miembro(s) de Familia	Fecha de Publicación
		AU7693798 (A)	27-04-1999
		AU2005201616 (A1)	12-05-2005
		AU2005201616 (B2)	15-11-2007
		BR0011361 (A)	26-02-2002
		BR9806304 (A)	26-12-2001
		CA2166537 (A1)	03-02-1994
		CA2166537 (C)	15-04-2003
		CA2274163 (A1)	15-04-1999
		CA2274163 (C)	19-12-2006
		CA2274260 (A1)	15-04-1999
		CA2274260 (C)	16-02-2010
		CA2376322 (A1)	14-12-2000
		CA2376322 (C)	12-05-2009
		CA2384253 (A1)	15-03-2001
		CN1355682 (A)	26-06-2002
		CN1250176 (C)	12-04-2006
		CN1259853 (A)	12-07-2000
		CN1267202 (A)	20-09-2000
		DE60027290 (T2)	29-03-2007
		DE69333904 (T2)	03-08-2006
		DE69829866 (T2)	09-03-2006
		DE69837444 (T2)	24-01-2008
		EA001612 (B1)	25-06-2001
		EA002476 (B1)	27-06-2002
		EP0746271 (A4)	23-11-1995
		EP0746271 (A1)	11-12-1996
		EP1021142 (A1)	26-07-2000
		EP1021142 (B1)	28-03-2007
		EP1021146 (A1)	26-07-2000
		EP1021146 (B1)	20-04-2005
		EP1125560 (A2)	22-08-2001
		EP1125560 (A3)	04-10-2001
		EP1125560 (B1)	09-11-2005
		EP1187580 (A1)	20-03-2002
		EP1187580 (B1)	12-04-2006
		EP1187580 (B8)	28-06-2006
		EP1233728 (A1)	28-08-2002
		EP1233728 (A4)	29-03-2006
		EP1623684 (A1)	08-02-2006
		EP1754453 (A2)	21-02-2007
		EP1754453 (A3)	20-08-2008
		EP1754453 (B1)	29-09-2010
		EP1772117 (A1)	11-04-2007
		ES2242283 (T3)	01-11-2005
		ES2252146 (T3)	16-05-2006
		ES2262523 (T3)	01-12-2006
		ES2283058 (T3)	16-10-2007

# INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Información relativa a miembros de familias de patentes

Solicitud internacional N°

PCT/CL2016/050001

Documento de patente citado en Informe de Búsqueda	Fecha de Publicación	Miembro(s) de Familia	Fecha de Publicación
		ES2351515 (T3)	07-02-2011
		HK1030738 (A1)	02-11-2007
		HK1039444 (A1)	04-08-2006
		HK1043723 (A1)	17-11-2006
		HU0003806 (A2)	28-03-2001
		HU0003806 (A3)	28-05-2001
		HU0003879 (A2)	28-03-2001
		HU0003879 (A3)	28-05-2001
		HU0202550 (A2)	28-11-2002
		ID21886 (A)	05-08-1999
		ID21957 (A)	19-08-1999
		IL106364 (A)	15-06-1998
		IL130295 (A)	31-08-2005
		IL130299 (A)	15-12-2004
		IL146887 (A)	24-12-2009
		JP2002510236 (A)	02-04-2002
		JP3688722 (B2)	31-08-2005
		JP2002511787 (A)	16-04-2002
		JP3828583 (B2)	04-10-2006
		JP2003501140 (A)	14-01-2003
		JP4185282 (B2)	26-11-2008
		JP2003509090 (A)	11-03-2003
		MXPA01012655 (A)	04-11-2002
		NO992755 (A)	06-08-1999
		NO318462 (B1)	21-03-2005
		NO992754 (A)	06-08-1999
		NO20015969 (A)	06-02-2002
		NZ336062 (A)	27-07-2001
		NZ336063 (A)	31-08-2001
		NZ511824 (A)	25-02-2005
		NZ515893 (A)	31-10-2003
		PL352229 (A1)	11-08-2003
		TW244334 (B)	01-04-1995
		TW453873 (B)	11-09-2001
		TW587934 (B)	21-05-2004
		US5354331 (A)	11-10-1994
		US5465737 (A)	14-11-1995
		US5489299 (A)	06-02-1996
		US5503165 (A)	02-04-1996
		US5529076 (A)	25-06-1996
		US5722952 (A)	03-03-1998
		US6007578 (A)	28-12-1999
		US6007578 (A)	28-12-1999
		US6197056 (B1)	06-03-2001
		US6280468 (B1)	28-08-2001
		US6299640 (B1)	09-10-2001
		US2001010019 (A1)	26-07-2001

# INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Información relativa a miembros de familias de patentes

Solicitud internacional N°

PCT/CL2016/050001

Documento de patente citado en Informe de Búsqueda	Fecha de Publicación	Miembro(s) de Familia	Fecha de Publicación
		US6579316 (B2)	17-06-2003
		US2002002403 (A1)	03-01-2002
		US6991650 (B2)	31-01-2006
		US7008396 (B1)	07-03-2006
		US7416560 (B1)	26-08-2008
		US2002026239 (A1)	28-02-2002
		US7780727 (B2)	24-08-2010
		US2005283233 (A1)	22-12-2005
		US7785367 (B2)	31-08-2010
		US2006111775 (A1)	25-05-2006
		US8663206 (B2)	04-03-2014
		US2002010509 (A1)	24-01-2002
		US2004034412 (A1)	19-02-2004
		US2006095126 (A1)	04-05-2006
		US2006241750 (A1)	26-10-2006
		WO0074600 (A1)	14-12-2000
		WO0117460 (A1)	15-03-2001
		WO9402084 (A1)	03-02-1994
		WO9917684 (A1)	15-04-1999
		WO9917691 (A1)	15-04-1999
		ZA9804634 (A)	11-12-1998
		ZA9809149 (A)	13-04-1999
		ZA200109934 (A)	17-12-2002
-----	-----	-----	-----
WO 2000007525 A1	17/02/2000	WO0007525 (A1)	17-02-2000
		AU5339099 (A)	28-02-2000
-----	-----	-----	-----
EP 2893903 A1	15/07/2015	EP2893903 (A1)	15-07-2015
		EP2893903 (A4)	13-04-2016
		AU2013313039 (A1)	16-04-2015
		CN104902847 (A)	09-09-2015
		MX2015003009 (A)	25-09-2015
		PE08702015 (A1)	19-06-2015
		US2014074232 (A1)	13-03-2014
		WO2014036622 (A1)	13-03-2014
-----	-----	-----	-----
US 6138307 A	31/10/2000	NINGUNO	
-----	-----	-----	-----
WO 9406381 A1	31/03/1994	AT185063 (T)	15-10-1999
		AU5129893 (A)	12-04-1994
		AU683430 (B2)	13-11-1997
		BR9307077 (A)	29-06-1999
		CA2144520 (A1)	31-03-1994
		CN1087254 (A)	01-06-1994
		DE69326622 (T2)	27-04-2000
		EP0660692 (A1)	05-07-1995
		EP0660692 (A4)	27-09-1995

# INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Información relativa a miembros de familias de patentes

Solicitud internacional N°

PCT/CL2016/050001

Documento de patente citado en Informe de Búsqueda	Fecha de Publicación	Miembro(s) de Familia	Fecha de Publicación
		EP0660692 (B1)	29-09-1999
		ES2136129 (T3)	16-11-1999
		IL107036 (A)	27-12-1998
		JPH08504115 (A)	07-05-1996
		US5323788 (A)	28-06-1994
		US5645582 (A)	08-07-1997
-----	-----	-----	-----
WO 9406504 A1	31/03/1994	AT183106 (T)	15-08-1999
		AU4926293 (A)	12-04-1994
		AU684723 (B2)	08-01-1998
		BR9307076 (A)	29-06-1999
		CA2144761 (A1)	31-03-1994
		CN1091000 (A)	24-08-1994
		DE69326011 (T2)	24-02-2000
		EP0660732 (A1)	05-07-1995
		EP0660732 (A4)	27-09-1995
		EP0660732 (B1)	11-08-1999
		ES2134270 (T3)	01-10-1999
		IL107037 (A)	15-06-1998
		JPH08504114 (A)	07-05-1996
		TW302283 (B)	11-04-1997
		US5300118 (A)	05-04-1994
		US5466260 (A)	14-11-1995
		US5693092 (A)	02-12-1997
-----	-----	-----	-----