



(51) Clasificación Internacional de Patentes:

A47J 31/08 (2006.01) A47G 19/16 (2006.01)  
A47J 31/10 (2006.01) B01D 29/07 (2006.01)  
A47J 31/06 (2006.01)

(21) Número de la solicitud internacional:

PCT/CL2016/000001

(22) Fecha de presentación internacional:

13 de enero de 2016 (13.01.2016)

(25) Idioma de presentación:

español

(26) Idioma de publicación:

español

(30) Datos relativos a la prioridad:

1843-2015 25 de junio de 2015 (25.06.2015) CL

(72) Inventor; e

(71) Solicitante : LLACH VILLALOBOS, Gonzalo Felipe  
[CL/CL]; Cerro Colorado 6036, Depto. 907, Las Condes,  
Santiago, C.P. 7550118 (CL).

(74) Mandatario: ESTUDIO FEDERICO VILLASECA Y  
CIA.; Av. Alonso de Córdova 5151, Piso 8, CP 7560873,  
Las Condes, Santiago (CL).

(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).

Declaraciones según la Regla 4.17:

— sobre la calidad de inventor (Regla 4.17(iv))

Publicada:

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

(54) Title: DISPOSABLE CARTRIDGE FOR USE AS A FILTER, IN PARTICULAR FOR THE INFUSION OF SOLUBLE ELEMENTS, AROMATIC HERBS SUCH AS TEA, COFFEE, CHAMOMILE, ETC.

(54) Título : UN CARTUCHO DESECHABLE PARA USO COMO FILTRO, EN ESPECIAL PARA LA INFUSIÓN DE ELEMENTOS SOLUBLES, HIERBAS AROMÁTICAS COMO TÉ, CAFÉ, MANZANILLA, ETC.

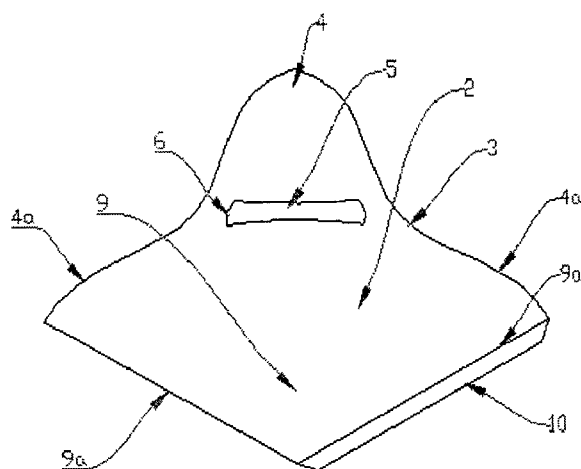


FIG. 1

(57) Abstract: The invention relates to a disposable cartridge for use as a filter, in particular for the infusion of soluble elements, aromatic herbs such as tea, coffee, chamomile, comprising means for fixing same in a secure and stable manner without occupying the entire annular diameter of a glass or cup, characterised by being formed by a symmetrical laminar sheet (2), the base shape of which is determined by an upper zone of sinusoidal contours (3), with an upper central peak or rounded tongue (4), followed by curved shoulders (4a), in the central zone of which an oblong slot or opening (5) is provided having rounded ends (6) and serving as a means for securing or fixing the cartridge (1) to the upper peripheral rim or ring (7) of the glass (8), and with the lower zone of the sheet (2) having a obtuse triangular body (9) with straight sides (9a).

(57) Resumen: Un cartucho desechable, para el uso como filtro, en especial para la infusión de elementos solubles, hierbas aromáticas como té, café, manzanilla, cuya configuración

[Continúa en la página siguiente]



---

comprende medios para fijarlo en forma segura y estable sin ocupar todo el diámetro anular de un vaso o tasa, caracterizado porque está conformado con un plantilla laminar simétrica (2), cuya forma plantar está determinada por una zona superior de contornos sinusoidal (3), con una cresta central superior o lengüeta redondeada (4), seguido por unos hombros curvos (4a), en cuya zona media presenta un ranura o abertura de configuración oblonga (5) de extremos redondeados (6), la que sirve como medio de sujeción o fijación del cartucho (1) con el reborde o anillo perimetral superior (7) del vaso (8); la zona inferior de la plantilla (2) presenta un cuerpo de configuración triangular obtusángulo (9), de lados rectos (9a).

**UN CARTUCHO DESECHABLE PARA USO COMO FILTRO, EN ESPECIAL PARA LA INFUSION DE ELEMENTOS SOLUBLES, HIERBAS AROMATICAS COMO TE, CAFE, MANZANILLA.**

5 Un cartucho desechable, para el uso como filtro, en especial para la infusión de elementos solubles, hierbas aromáticas como té, café, manzanilla, etc., conformado con una plantilla laminar, provista con una lengüeta perimetral, una abertura o ranurado superior, para la fijación o sujeción en un reborde perimetral superior de un vaso o cualquier elemento deseado, lo que permite mejorar y evitar el uso de  
10 otros elementos para su fijación o sujeción.

En atención al estado de la técnica, para cartuchos especialmente para infusión de elementos solubles, podemos citar la patente de invención CL N° 49.144, la que se refiere a un cartucho desechable, para el uso como filtro, en especial para la infusión de  
15 elementos solubles, hierbas aromáticas como té, café, manzanilla, cuya configuración comprende medios para fijarlo en forma segura y estable sin ocupar todo el diámetro anular de un vaso o tasa, caracterizado porque está conformado con una plantilla laminar (2), dividida en tres secciones de contornos rectos, una sección central (3), que constituye  
20 el contenedor (4) y dos secciones laterales similares dispuestas oblicuamente (5), las que traslapadas constituyen una pared posterior recta (6); dichas secciones laterales dispuestas oblicuamente (5) y están provistas con una prolongación o sección (7), que traslapadas constituye un asa (8), provista ambas con una lengüeta, una menor (9)  
25 de sujeción y una lengüeta mayor (10), ambas son el medio de fijación a un anillo anular (11) de un vaso (12) o lo similar:

Otra invención es la ES 2.195.481 , la que se refiere a un filtro para bebidas de infusión, en particular para un filtro para café y a un procedimiento para la fabricación de esta clase de filtros, donde se  
30 utiliza un material fibroso con poros con una apertura de poro (d) mínima de aproximadamente 0,1 mm medidos con una densidad de fibras que suponga aproximadamente el 50% de la densidad de fibras original del material, la abertura de poros media (d) esta situada preferentemente en una gama de aproximadamente 0, 1 mm hasta  
35 aproximadamente 0,7 mm, y mas preferentemente en una gama de aproximadamente 0, 1 mm hasta aproximadamente 0,4 mm, el material

es preferentemente papel, los poros se forman además preferentemente mediante perforación con agujas o chorro de agua de material fibroso, de esta manera se forma un borde de poros que no es nítido.

5 En atención a las deficiencias y desventajas existentes en la actualidad, con los cartuchos, utilizados para preparar y filtrar hierbas aromáticas, se ha creado un cartucho con una plantilla de un sólo cuerpo y sin divisiones, mucho más práctica para su fabricación y su uso, y dotado con un sistema de fijación diferente y mucho más seguro en su sujeción o fijación en el vaso.

## 10 DESCRIPCION DE LAS FIGURAS

Para comprender con mayor claridad la conformación del cartucho constituido con una lamina uniforme y sus medios para el uso como filtro, en especial para la extracción de infusión de elementos solubles como hiervas aromáticas o lo similar, lo describiremos de acuerdo a los dibujos que forman parte integral de esta presentación, sin que ello significa limitarlo a modificaciones obvias que puedan surgir, en donde:

La Fig. 1 muestra una vista en planta superior y extendido de la plantilla laminar con los medios de armado y fijación, para conformar el cartucho para infusión de hierbas aromáticas.

La Fig. 2 muestra una vista de la platilla doblada, para conformar el cartucho, para infusión de hierbas aromáticas de la invención..

La Fig. 3 muestra una vista lateral del cartucho, para la extracción de infusión en hierbas aromáticas de la invención.

La Fig. 4 muestra una vista lateral del cartucho con un detalle secuencial de un doblez o pliegue del sistema para la fijación del cartucho, para la infusión de hierbas aromáticas de la invención.

La Fig. 5 muestra una vista en planta superior del cartucho, para la infusión de hierbas aromáticas de la invención.

La Fig. 6 muestra una vista en planta superior del cartucho instalado en un vaso.

La Fig. 7 muestra una vista en elevación del frontal del vaso con el cartucho instalado en su interior, listo para su uso.

5                    La Fig. 8 muestra una vista en elevación frontal del vaso con el cartucho de la invención instalado en su interior, listo para su uso.

#### DESCRIPCION DE LA INVENCION

10                    De acuerdo a la figuras 1 a 8, el cartucho cónico para infusión de hierbas aromáticas (1), está conformado con un plantilla laminar simétrica (2), cuya forma plantar está determinada por una zona superior de contornos sinusoidal (3), con una cresta central superior o lengüeta redondeada (4), seguido por unos hombros curvos (4a), en  
15                    cuya zona media presenta un ranura o abertura de configuración oblonga (5) de extremos redondeados (6), la que sirve como medio de sujeción o fijación del cartucho (1) con el reborde perimetral superior (7) de un vaso (8); la zona inferior de la plantilla (2) presenta un cuerpo de configuración triangular obtusángulo (9) de lados rectos (9a), de  
20                    ángulo del vértice inferior o entre catetos es de  $128^\circ$  y los ángulos de los vértices laterales son de  $70^\circ$ , provista en uno de los catetos del cuerpo triangular obtusángulo (9) con una solapa trapezoidal (10), la que permite sellar y unir los lados de los catetos y conformar el cuerpo cónico del cartucho.

25                    Para el armado del cartucho (1), solo se debe hacer un doble de la plantilla (1) hasta quedar traslapada con la solapa trapezoidal (10), luego para fijar el cartucho (1) en el vaso (8); se debe doblar hacia abajo la lengüeta redondeada (9) hasta la abertura oblonga (5), de manera que dicha abertura (5) se fije con el reborde perimetral (7) del vaso (8), quedando de esta manera el cartucho (1), en forma  
30                    paralela a la pared del vaso (8).

## REIVINDICACIONES

1.- Un cartucho desechable, para el uso como filtro, en especial para la infusión de elementos solubles, hiervas aromáticas como té, café, manzanilla, cuya configuración comprende medios para fijarlo en forma segura y estable sin ocupar todo el diámetro anular de un vaso o tasa, CARACTERIZADO porque está conformado con un plantilla laminar simétrica (2), cuya forma plantar está determinada por una zona superior de contornos sinusoidal (3), con una cresta central superior o lengüeta redondeada (4), seguido por unos hombros curvos (4a), en cuya zona media presenta un ranura o abertura de configuración oblonga (5) de extremos redondeados (6), la que sirve como medio de sujeción o fijación del cartucho (1) con el reborde o anillo perimetral superior (7) del vaso (8); la zona inferior de la plantilla (2) presenta un cuerpo de configuración triangular obtusángulo (9), de lados rectos (9a).

2.- Un cartucho desechable, según la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque de ángulo del vértice inferior o entre los catetos, es de  $128^{\circ}$  y los ángulos de los vértices laterales son de  $70^{\circ}$ , provista en uno de los catetos con una solapa trapezoidal (10), la que permite sellar y unir los lados de los catetos de la plantilla (2) y así conformar el cuerpo cónico del cartucho (1).

3.- Un cartucho desechable, según la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque las secciones oblicuas (5) presentan una configuración de sección triangular, con una demarcación lineal central (17) para guía y seguido con una prolongación o sección (7) de configuración triangular truncada invertida, las que están provistas con unos pliegues transversales de doblez (18); además, ambas secciones triangulares truncadas (7), presentan la lengüeta menor (9) y la lengüeta mayor (10), estas nacen del cuerpo de dichas secciones triangulares truncadas (7), siendo la lengüeta menor (9), la que se dobla y se engancha con el anillo o borde anular (11) del vaso (12), y la otra lengüeta mayor (10), se sitúa en forma perpendicular a dicho borde anular (11), de manera que el cartucho quede sustentado en el interior de dicho vaso (12).

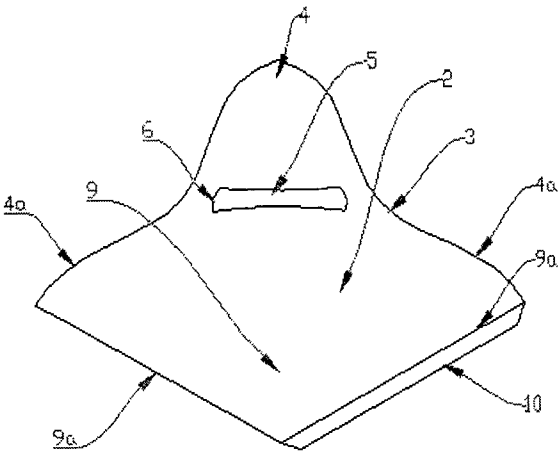


FIG. 1

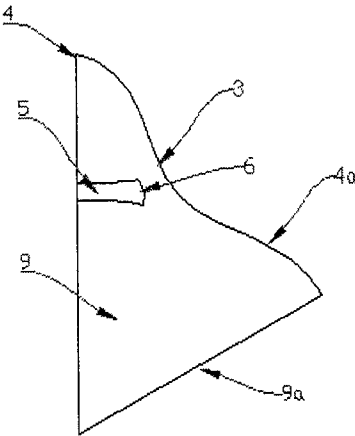


FIG. 2

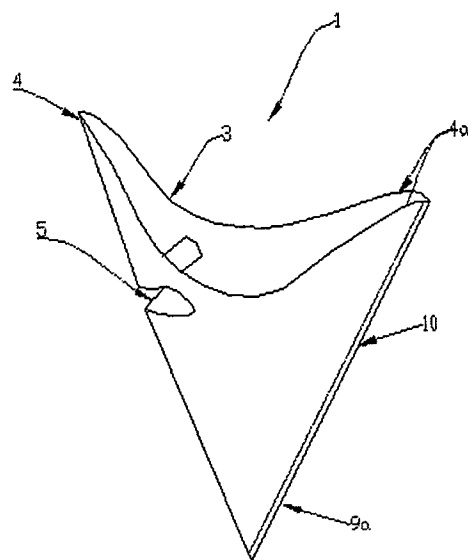


FIG. 3

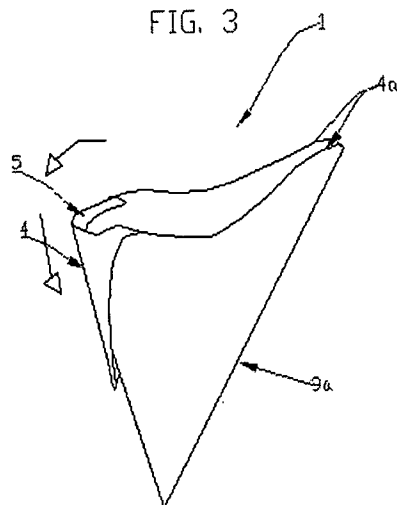


FIG. 4



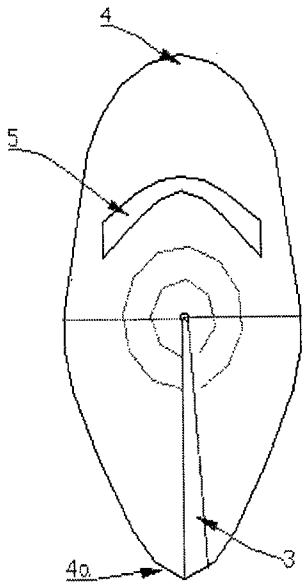


FIG. 5

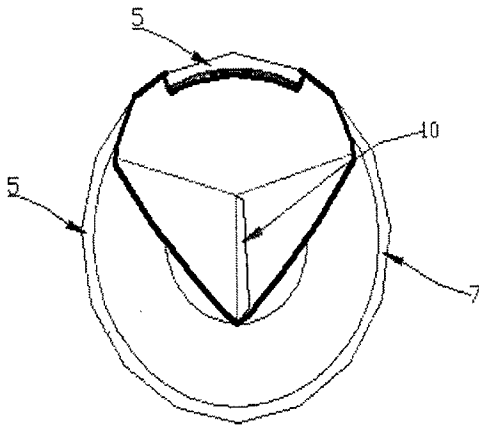


FIG. 6

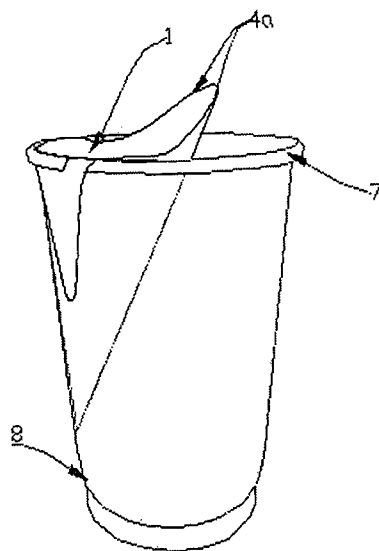


FIG. 7

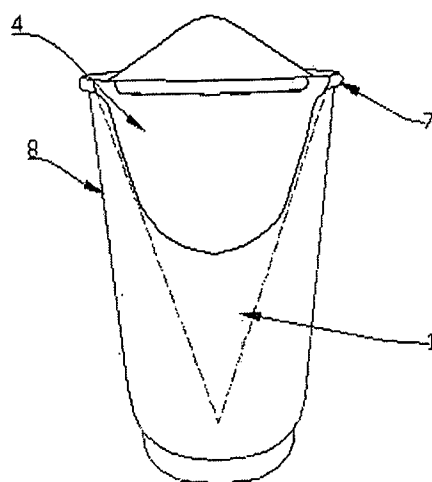


FIG. 8

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.  
PCT/CL2016/000001

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

(CIP) A47J31/08, 31/10, 31/06, A47G19/16, B01D29/07 (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) A47J31/08, 31/10, 31/06, A47G19/16, B01D29/07

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)

INAPI, ESP@ACENET, EPOQUE, THOMSON, GOOGLE PATENT

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                       | Relevant to claim No. |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Y         | CL201101074 (LLACH VILLALOBOS, Gonzalo Felipe)<br>29-07-2011<br><b>Description completes and figures</b> | 1-3                   |
| Y         | EP0679354 A1 (BUTTNER-WINDEMUTH, Brigitte)<br>02-11-1995<br><b>Figures and description</b>               | 1-3                   |
| A         | US4220541 A (CHANGE SOO-DUCK) 02-09-1980<br><b>Description and figures</b>                               |                       |

☐ 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

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

15 April 2016

Date of mailing of the international search report

03/05/2016

Name and mailing address of the ISA/

INAPI, Av. Libertador Bernardo O'Higgins 194, Piso 17, Santiago, Chile

Facsimile No.

Authorized officer

REYES SILVA, Juan

Telephone No.

56-2-28870551 56-2-28870550

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
Information on patent family members

International application No.  
**PCT/CL2016/000001**

|               |            |                  |            |
|---------------|------------|------------------|------------|
| CL 201101074  | 29-07-2011 | ES2548781(T3)    | 20-10-2015 |
|               |            | CO6811827(A2)    | 16-12-2013 |
|               |            | EP2708166        | 19-03-2014 |
|               |            | US2014339151(A1) | 20-11-2014 |
|               |            | WO2012151711(A1) | 15-11-2012 |
| EP0679354(A1) | 02-11-1995 | AT171350(T)      |            |
| US4220541(A)  | 02-09-1980 | NONE             |            |

**INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL**

Solicitud internacional N°

PCT/CL2016/000001

**A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD**

(CIP) A47J31/08, 31/10, 31/06, A47G19/16, B01D29/07 (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) A47J31/08, 31/10, 31/06, A47G19/16, B01D29/07

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)

INAPI, ESP@ACENET, EPOQUE, THOMSON, GOOGLE PATENT

**C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES**

| Categoría* | Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes                       | Relevante para las reivindicaciones N° |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Y          | CL201101074 (LLACH VILLALOBOS, Gonzalo Felipe)<br>29-07-2011<br>Descripción completa y figuras | 1-3                                    |
| Y          | EP0679354 A1 (BUTTNER-WINDEMUTH, Brigitte)<br>02-11-1995<br>Figuras y descripción              | 1-3                                    |
| A          | US4220541 A (CHANGE SOO-DUCK) 02-09-1980<br>Descripción y figuras                              |                                        |

☐ 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.  
15/04/2016 15/abril/2016Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional  
03/05/2016 03/mayo/2016Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional  
INAPI, Av. Libertador Bernardo O'Higgins 194, Piso 17, Santiago, ChileFuncionario autorizado  
REYES SILVA, Juan

N° de fax

N° de teléfono 56-2-28870551 56-2-28870550

## INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Información relativa a miembros de familias de patentes

Solicitud internacional N°

PCT/CL2016/000001

| Documento de patente<br>citado en Informe de Búsqueda | Fecha de Publicación | Miembro(s) de Familia                                                               | Fecha de Publicación                                               |
|-------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| CL 201101074                                          | 29-07-2011           | ES2548781(T3)<br>CO6811827(A2)<br>EP2708166<br>US2014339151(A1)<br>WO2012151711(A1) | 20-10-2015<br>16-12-2013<br>19-03-2014<br>20-11-2014<br>15-11-2012 |
| EP0679354(A1)                                         | 02-11-1995           | AT171350(T)                                                                         |                                                                    |
| US4220541(A)                                          | 02-09-1980           | NINGUNA                                                                             |                                                                    |