



PROPIEDAD INDUSTRIAL E INNOVACION

*Alejandra Del Rio V.
Químico Farmacéutico
Profesora Adjunta
Facultad de Ciencias Químicas y
Farmacéuticas
Universidad de Chile*

Octubre 2021

INNOVACION



¿Estás pensando en desarrollar una innovación y quieres saber cómo protegerla?

En esta presentación conocerás:

- ▶ Tipos de Derechos de Propiedad Industrial**
- ▶ Los pasos más importantes para iniciar el proceso de tramitación.**
- ▶ Como se estructura y se divulga el conocimiento en una solicitud de patente de invención**
- ▶ Requisitos de patentabilidad**

INNOVACIÓN Y ESTRATEGIA DE MERCADO

Las Patentes Ayudan a:

- Introducir nuevos productos y procesos / Mejorar tecnología
- Recuperar las inversiones en I+D y asegurar sus resultados
- Localizar nuevos socios comerciales / motivar empleados
- Pronosticar tendencias tecnológicas y de innovación, tanto globales como regionales
- Evitar duplicaciones de investigación en empresas y universidades

DERECHOS DE UNA PATENTE

El dueño de una patente de invención gozará de exclusividad para:

producir

vender

comercializar

en cualquier forma, el producto u objeto del invento y, en general, realizar cualquier otro tipo de explotación comercial del mismo.

En las patentes de procedimiento, la protección alcanza a los productos obtenidos directamente por dicho procedimiento.

LIMITACIONES AL DERECHO DE UNA PATENTE

Objeto:

- El alcance de la protección otorgada por la patente o la solicitud de patente se determinará por el contenido de las reivindicaciones. La memoria descriptiva y los dibujos servirán para interpretar las reivindicaciones.

Territorialidad:

- El derecho de patente se extenderá a todo el territorio de la República hasta el día en que expire el plazo de concesión de la patente.

Plazo:

- Las patentes de invención se concederán por un periodo no renovable de 20 años, contado desde la fecha de presentación de la solicitud.

**¿Qué es una
Invención?**

**Solución a un
problema de
la técnica
que origine
un quehacer
industrial**

**¿Qué es una
Patente?**

**Derecho
exclusivo que
concede el
Estado para la
protección de
una invención**

¿Qué es el Estado de la Técnica?

El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido divulgado o hecho accesible al público, en cualquier lugar del mundo, mediante una publicación en forma tangible, la venta o comercialización, el uso o cualquier otro medio, antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente en Chile o de la prioridad reclamada

LEGISLACION EN CHILE

Ley N° 19.039 y sus modificaciones

Reglamento de la Ley 19.039 de Propiedad Industrial y sus modificaciones

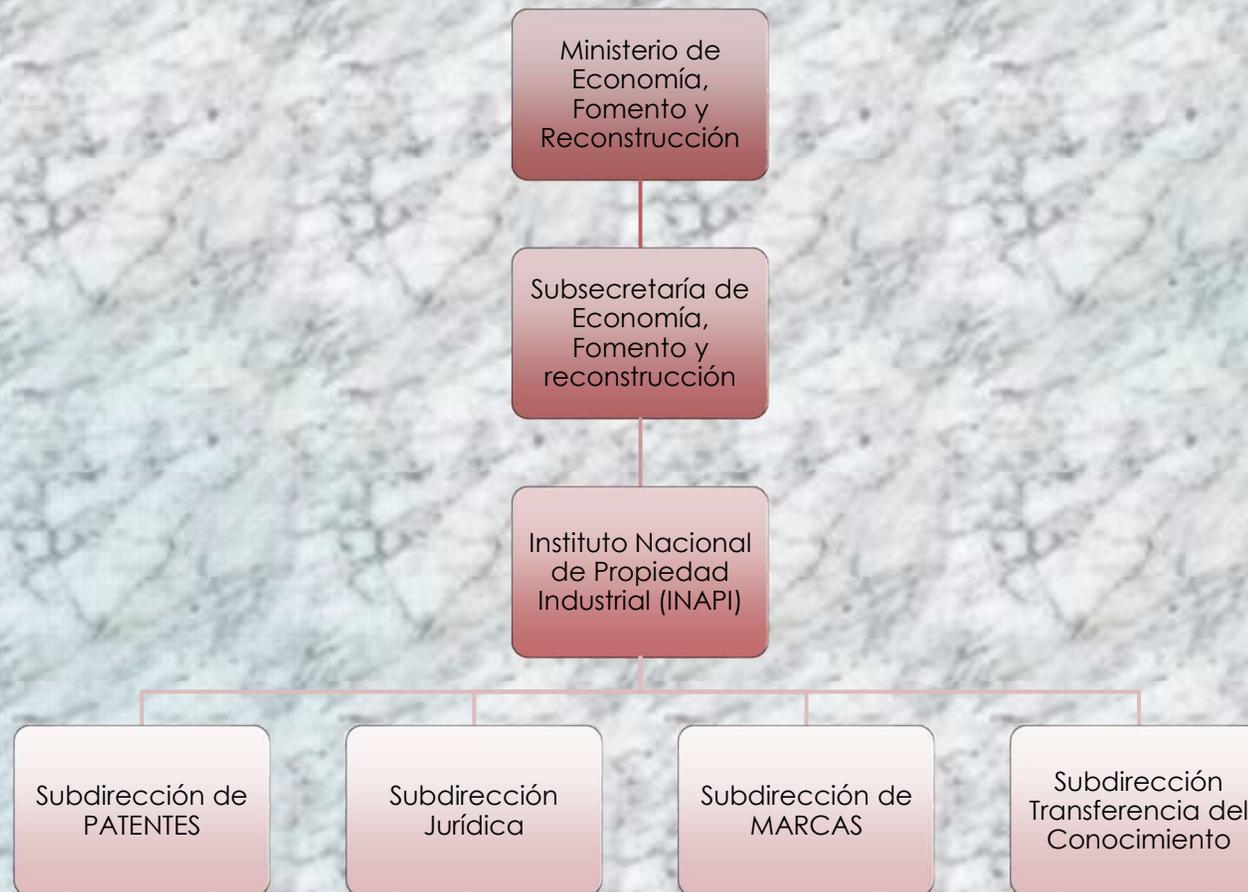
Circulares (N° 9 del 2008 sobre concesión de patentes)

Tratados (Convenio de Paris, PCT)

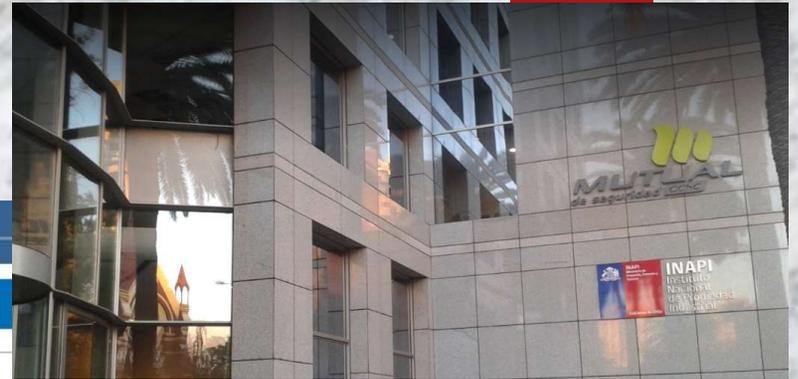
Resoluciones (Peritos, aranceles, etc)

Directrices de Patentes 2013 (actualizada Oct. 2017)

PROTECCIÓN DE DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL



INAPI CHILE



Buscador

1.- CONSULTAR POR N° DE SOLICITUD

N° de Solicitud: Año de solicitud más 5 dígitos, ej.: (200302608)

2.- CONSULTAR POR OTROS TÉRMINOS:

Título:

Resumen:

Nombre Solicitante:

País Solicitante:

Inventor:

Tipo de Patente:

Cip:

Nro. de Registro:

País Prioridad:

Nro. de Prioridad:

Fecha Presentación: Hasta:

Fecha Prioridad: Hasta:

LIMPIAR

BUSCAR

* Ingrese los criterios por el que desea consultar.

* AND = Operador por defecto (ingresar terminos separados por espacio)
OR = Ingresar terminos separados por "OR" para incrementar posibilidades de búsqueda

Lista de Aciertos



Patente



PATENTE DE PROCEDIMIENTO PARA PREPARAR SILDENAFIL

22 FECHA DE SOLICITUD DIA MES AÑO	 REPUBLICA DE CHILE MINISTERIO DE ECONOMIA FOMENTO Y RECONSTRUCCION SUBSECRETARIA DE ECONOMIA DEPTO. PROPIEDAD INDUSTRIAL	11 NUMERO DE PRIVILEGIO 42085 2
41 DIA MES AÑO		21 NUMERO DE SOLICITUD 1418 2001
12 TIPO DE SOLICITUD <input checked="" type="checkbox"/> PATENTE DE INVENCIÓN <input type="checkbox"/> PATENTE DE PRECAUCIONAL <input type="checkbox"/> MODELO DE UTILIDAD <input type="checkbox"/> DISEÑO INDUSTRIAL <input type="checkbox"/> TRANSPARENCIA <input type="checkbox"/> CAMBIO DE NOMBRE <input type="checkbox"/> LICENCIA	PRIORIDAD: TIPO ESTADO <input checked="" type="checkbox"/> PATENTE DE INVENCIÓN <input type="checkbox"/> CONCEDIDA <input type="checkbox"/> PATENTE PRECAUCIONAL <input type="checkbox"/> EN TRAMITE <input type="checkbox"/> MODELO DE UTILIDAD <input type="checkbox"/> DISEÑO INDUSTRIAL Nº: 0015462.5 - 0105878.3 PAIS: REINO UNIDO FECHA: Junio 22, 2000 - Marzo 9, 2001	DOCUMENTOS ACOMPAÑADOS <input checked="" type="checkbox"/> RESUMEN <input checked="" type="checkbox"/> MEMORIA DESCRIPTIVA <input checked="" type="checkbox"/> PLIEGO DE REIVINDICACIONES <input checked="" type="checkbox"/> DIBUJOS <input checked="" type="checkbox"/> PODER <input checked="" type="checkbox"/> CESION <input checked="" type="checkbox"/> COPIA PRIORIDAD <input checked="" type="checkbox"/> PROTOTIPO <input checked="" type="checkbox"/> CERTIFICADA <input type="checkbox"/> TRADUCIDA AL ESPAÑOL
TITULO O MATERIA DE LA SOLICITUD Procedimiento para la preparación de 4-alkilpiperaziniisulfonifenil y 4-alkilpiperaziniisulfonil-piridinildihidropirazolo[4,3-d]pirimidin-7-ona y, en particular, el fármaco anti-impotencia sildenafilo y sus análogos.		
71 SOLICITANTE(S): (APELLIDO PATERNO, APELLIDO MATERNO, NOMBRES - CALLE, COMUNA, CIUDAD, E.U.A.) PFIZER INC. sociedad anónima organizada bajo las leyes del Estado de Delaware domiciliada en: 235 East 42 nd Street, New York New York 10017 E.U.A.		
72 INVENTOR O CREADOR (APELLIDO PATERNO, APELLIDO MATERNO, NOMBRES - NACIONALIDAD) Mark Edward BUNNAGE Phillip Charles LEVETT Nicholas Murray THOMSON Todos británicos.		
74 REPRESENTANTE (APELLIDO PATERNO, APELLIDO MATERNO, NOMBRES - CALLE, COMUNA, CIUDAD, TELEFONO) ESTUDIO ARTURO ALESSANDRI Amunátegui 277, Piso 3 SANTIAGO Arturo Alessandri B., Mario Silva M., Rodrigo Cooper C.		
INSTRUCCIONES: 1.- LLENAR SOLAMENTE LOS RECUADROS DE TONO ROSADO CON CARACTERES NEGROS DE MAQUINARIO MANUSCRITO) 2.- SE ENTENDE POR PRIORIDAD AQUELLA PROTECCION SOLICITADA ANTERIORMENTE POR EL MISMO INVENTO, GENERALMENTE EN EL EXTRANJERO. DECLARO/ DECLARAMOS QUE LOS DATOS QUE APARECEN EN LOS RECUADROS DE TONO ROSADO SON VERDADEROS Y TAMBIEN CONOCEN EL ART. 44 DE LA LEY Nº 19.039 SOBRE PROPIEDAD INDUSTRIAL Y QUE EL PRESENTE DOCUMENTO CONSTITUYE UNA SOLICITUD FORMAL. Rodrigo Cooper C. 82.864.700-9 FIRMA Y R.U.T. REPRESENTANTE cmi. FIRMA Y R.U.T. SOLICITANTE RECEPCION... JUN 22 2001		



ORIGINAL

PATENTE DE COMPUESTO (RIBOCICLIB) N° 52.618-CHILE



<https://ion.inapi.cl/Patente/ConsultaAvanzadaPatentes.aspx>

Patente

N Solicitud:	201003306	Fecha Solicitud:	11/02/2011
Fecha de Publicación:	24/08/2011	Estado:	Concedida
N Registro Patente:	52618	Fecha Registro:	18/08/2018
Tipo de Solicitud:	Patente de Invención		
Prioridad:	US 61/001.057 22/02/2008		
Clasificaciones IPC (5):	A61K31/512 A61P22/00 A61P35/00 C07D200/00 C07D215/08 C07D230/00 C07D235/14 C07D447/04		

Resumen de la Solicitud

COMPUESTOS DERIVADOS DE DI-ALQUILAMIDA DEL ÁCIDO 7-CICLOPENTIL 2-[5-(PIPERIDIN O PIPERAZIN SUSTITUIDO)-PIRIDIN-2-IL AMINO]-7H-PIRROLO [2,3-D]-PIRIMIDIN-6-CARBOXILICO. INHIBIDORES DE CDK4. COMPOSICION FARMACEUTICA; Y SU USO PARA EL TRATAMIENTO DEL CANCER O LA INFLAMACION

Descripción

LOS COMPUESTOS QUE SE DAN A CONOCER SON DERIVADOS DE DI-ALQUILAMIDA DEL ÁCIDO 7-CICLOPENTIL-2-[5-(PIPERIDIN O PIPERAZIN SUSTITUIDO)-PIRIDIN-2-IL AMINO]-7H-PIRROLO-[2,3-D]-PIRIMIDIN-6-CARBOXILICO DE ACUERDO CON LA FÓRMULA 1. ESTOS COMPUESTOS SE RELACIONAN CON TRATAMIENTOS Y TERAPIAS PARA TRASTORNOS ASOCIADOS CON LA CINASA DE PROTEÍNA. TAMBIÉN EXISTE UNA NECESIDAD DE COMPUESTOS ÚTILES EN EL TRATAMIENTO O LA PREVENCIÓN O DISMINUCIÓN DE UNO O MÁS SÍNTOMAS DE CÁNCER, RECHAZO DE TRASPLANTES, Y ENFERMEDADES AUTOINMUNES. ADICIONALMENTE, EXISTE UNA NECESIDAD DE MÉTODOS PARA MODULAR LA ACTIVIDAD DE LAS CINASAS DE PROTEÍNA UTILIZANDO LOS COMPUESTOS PROPORCIONADOS EN LA PRESENTE.

Solicitante

Nombre/Razón Social:	ASTEX THERAPEUTICS LTD
País:	REINO UNIDO
Nombre/Razón Social:	NOVARTIS AG
País:	SUIZA

OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS / OEPM

Estás en : [Búsqueda simple](#)

Patente Nacional ?

- Manual del solicitante PDF
- Tasas y formularios
- Trámites en línea
- Normativa
- Folletos
- Directrices de examen de Solicitudes de Patente
- Información adicional

Modelo de utilidad ?

- Manual del solicitante PDF
- Tasas y formularios
- Trámites en línea
- Normativa
- Folletos
- Directrices de Tramitación de modelos de utilidad
- Información adicional

Inventiones

- Inventiones

Búsquedas

- Invenes: Inventiones en español
- Espacenet: Inventiones a nivel mundial
- Latipat-Espacenet: Inventiones América Latina
- PATENTSCOPE®
- Búsqueda de inventiones
- Datos con acceso abierto (Open Data)
- CCD: Búsqueda de citasiones

Herramientas

- Clasificación internacional de Patentes CIP
- Tabla de concordancia entre la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE) y Clasificación Internacional de Patentes CIP
- Manual del inventor de la Oficina Europea de Patentes (OEP)
- IPScore
- Información tecnológica
- PPH: Patent Prosecution Highway (vía rápida para la internacionalización)

BOPI
Boletín Oficial de la Propiedad Industrial

Ayudas y subvenciones

Perfil del contratante

Otras informaciones

- Protección de Datos Personales
- Estadísticas
- Centros Regionales de Información de PI
- Empleo
- Aula de Propiedad Industrial
- Internacionalización
- Transferencia de Tecnología
- Enlaces y direcciones de interés
- Recursos apoyo y prevención ante violencia género (WRAP)

Portales OEPM

CIBEPYME
Plataforma Empresarial de Propiedad Intelectual dirigida a Empresas

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

Oficina Española de Patentes y Marcas

Sede Electrónica

P Y ME
SERVICIO DE ASesorÍA E INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO

Tienda del Archivo

INICIO MARCAS Y NOMBRES COMERCIALES INVENCIONES DISEÑOS INDUSTRIALES PROPIEDAD INDUSTRIAL SOBRE LA OEPM INFORMACIÓN TECNOLÓGICA

Busc

PATENTE DE COMPUESTO (RIBOCICLIB)-ESPAÑA

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS
ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 522 346**

51 Int. Cl.:

C07D 487/04 (2006.01)

A61K 31/519 (2006.01)

A61P 35/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.08.2009 E 09782051 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **30.07.2014 EP 2331547**

54 Título: **Compuestos de pirrolopirimidina como inhibidores de CDK**

30 Prioridad:

22.08.2008 US 91037 P

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
14.11.2014

72 Titular/es:

NOVARTIS AG (50.0%)
Lichtstrasse 35
4056 Basel, CH y
ASTEX THERAPEUTICS LTD. (50.0%)

73 Inventor/es:

BESONG, GILBERT;
BRAIN, CHRISTOPHER THOMAS;
BROOKS, CLINTON A.;
CONGREVE, MILES STUART;
DAGOSTIN, CLAUDIO;
HE, GUO;
HOU, YING;
HOWARD, STEVEN;
LI, YUE;
LU, YIPIN;
MORTENSON, PAUL;
SMITH, TROY;
SUNG, MOO;
WOODHEAD, STEVEN;
WRONA, WOJCIECH y
LAGU, BHARAT

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

2 522 346 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada: sólo se

OFICINA EUROPEA DE PATENTES/EPO



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Espacenet
Patent search

Deutsch English Français

Contact

Change country ▾

← About Espacenet Other EPO online services ▾

Search Result list My patents list (0) Query history Settings Help

Smart search

Advanced search

Classification search

Quick help

- [How many search terms can I enter per field?](#)
- [How do I enter words from the title or abstract?](#)
- [How do I enter words from the description or claims?](#)
- [Can I use truncation/wildcards?](#)
- [How do I enter publication, application, priority and NPL reference numbers?](#)
- [How do I enter the names of persons and organisations?](#)
- [What is the difference between the IPC and the CPC?](#)
- [What formats can I use for the publication date?](#)
- [How do I enter a date range for a publication date search?](#)
- [Can I save my query?](#)

Related links

Advanced search

Select the collection you want to search in ⓘ

Worldwide - collection of published applications from 100+ countries

Enter your search terms - CTRL-ENTER expands the field you are in

Enter keywords

Title: ⓘ plastic and bicycle

Title or abstract: ⓘ hair

Enter numbers with or without country code

Publication number: ⓘ WO2008014520

Application number: ⓘ DE201310112935

Priority number: ⓘ WO1995US15925

Enter one or more dates or date ranges

Publication date: ⓘ 2014-12-31 or 20141231

Enter name of one or more persons/organisations

Applicant(s): ⓘ Institut Pasteur

Inventor(s): ⓘ Smith

Enter one or more classification symbols

CPC ⓘ F03G7/10

IPC ⓘ H03M1/12

Clear Search

PATENTE DE COMPUESTO (RIBOCICLIB)-EPO



(11) EP 2 331 547 B1

(12) EUROPEAN PATENT SPECIFICATION

- (45) Date of publication and mention of the grant of the patent: 30.07.2014 Bulletin 2014/31
- (21) Application number: 09782051.8
- (22) Date of filing: 20.08.2009
- (51) Int Cl.:
C07D 487/04 (2006.01) A61K 31/519 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
- (86) International application number: PCT/EP2009/060793
- (87) International publication number: WO 2010/020675 (25.02.2010 Gazette 2010/08)

(54) PYRROLOPYRIMIDINE COMPOUNDS AS CDK INHIBITORS PYRROLOPYRIMIDINVERBINDUNGEN ALS CDK-INHIBITOREN COMPOSÉS DE PYRROLOPYRIMIDINE ET LEURS UTILISATIONS

- (84) Designated Contracting States:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL
PT RO SE SI SK SM TR
Designated Extension States:
AL BA RS
- (30) Priority: 22.08.2008 US 91037 P
- (43) Date of publication of application: 15.06.2011 Bulletin 2011/24
- (60) Divisional application: 13197275.4 / 2 716 643
- (73) Proprietors:
• Novartis AG
4056 Basel (CH)
• Astex Therapeutics Ltd.
Cambridge CB4 0QA (GB)
- (72) Inventors:
• BESONG, Gilbert
Cambridge CB4 0QA (GB)
• BRAIN, Christopher Thomas
Cambridge, Massachusetts 02139 (US)
• BROOKS, Clinton A.
Smyrna
Georgia 30080 (US)
• CONGREVE, Miles Stuart
Cambridge CB4 0QA (GB)
• DAGOSTIN, Claudio
Cambridge CB4 0QA (GB)
- HE, Gue
Cambridge, Massachusetts 02139 (US)
 - HOU, Ying
Cambridge, Massachusetts 02139 (US)
 - HOWARD, Steven
Milton Road, Cambridge CB4 0QA (GB)
 - LI, Yue
Pudong New Area Shanghai 201203 (CN)
 - LU, Yipin
Cambridge, Massachusetts 02139 (US)
 - MORTENSON, Paul
Milton Road, Cambridge CB4 0QA (GB)
 - SMITH, Troy
Cambridge, Massachusetts 02139 (US)
 - SUNG, Moo
Cambridge, Massachusetts 02139 (US)
 - WOODHEAD, Steven
Milton Road, Cambridge CB4 0QA (GB)
 - WRONA, Wojciech
Cambridge, Massachusetts 02139 (US)
 - LAGU, Bharat
Cambridge, MA 02139 (US)
- (74) Representative: Dyer, James et al
Novartis AG
Patent Department
4002 Basel (CH)
- (56) References cited:
WO-A-2007/140222 WO-A-2009/085185
WO-A-2009/096236

Note: Within nine months of the publication of the mention of the grant of the European patent in the European Patent Bulletin, any person may give notice to the European Patent Office of opposition to that patent, in accordance with the Implementing Regulations. Notice of opposition shall not be deemed to have been filed until the opposition fee has been paid. (Art. 99(1) European Patent Convention).

OFICINA AMERICANA DE PATENTES/USPTO

uspto

Patents ▾

Public Patent Application Information Retrieval

Patent eBusiness

Patent Application Information Retrieval

- Electronic Filing
- Patent Application Information (PAIR)
- Patent Ownership
- Fees
- Supplemental Resources & Support

Patent Information

- Patent Guidance and General Info
- Codes, Rules & Manuals
- Employee & Office Directories
- Resources & Public Notices

Patent Searches

- Patent Official Gazette
- Search Patents & Applications
- Search Biological Sequences
- Copies, Products & Services

Other

- Copyrights
- Trademarks
- Policy & Law
- Reports

Select New Case

Select New Case

* indicates a required field

You may search for a specific application or conduct a search related to a customer number.

Search for Application: ⓘ

Choose type of number:

- Application Number (EXAMPLE: 99999999 or 99/999999)
- Control Number
- Patent Number
- PCT Number (EXAMPLE: PCT/CCYY/99999 or PCT/CCYYY/999999)
- Publication Number
- International Design Registration Number (EXAMPLE: DM/999999)

* Enter number:

SEARCH

OFICINA AMERICANA DE PATENTES/USPTO

uspto

Patents ▾

Public Patent Application Information Retrieval

Patent eBusiness

- Electronic Filing
- Patent Application Information (PAIR)
- Patent Ownership
- Fees
- Supplemental Resources & Support

Patent Information

- Patent Guidance and General Info
- Codes, Rules & Manuals
- Employee & Office Directories
- Resources & Public Notices

Patent Searches

- Patent Official Gazette
- Search Patents & Applications
- Search Biological Sequences
- Copies, Products & Services

Other

- Copyrights
- Trademarks
- Policy & Law
- Reports

Patent Application Information Retrieval

Select New Case

Select New Case

* indicates a required field

You may search for a specific application or conduct a search related to a customer number.

Search for Application: ⓘ

Choose type of number:

- Application Number (EXAMPLE: 99999999 or 99/999999)
- Control Number
- Patent Number
- PCT Number (EXAMPLE: PCT/CCYY/99999 or PCT/CCYYYY/999999)
- Publication Number
- International Design Registration Number (EXAMPLE: DM/999999)

* Enter number:

SEARCH

Search patents

Patent applications search

Check private filing status

Check public filing status

File patents

Patent and Trial Appeal Board

Search assignment

Record assignment

Manual of Patent Examining

Procedure

SOLICITUD DE PATENTE DE COMPUESTO (RIBOCICLIB)

US 20100105653A1

(19) **United States**

(12) **Patent Application Publication** (10) **Pub. No.: US 2010/0105653 A1**
Besong et al. (43) **Pub. Date: Apr. 29, 2010**

(54) **PYRROLOPYRIMIDINE COMPOUNDS AND THEIR USES**

(21) Appl. No.: 12/545,322

(75) Inventors: **Gilbert Besong**, Cambridge (GB); **Christopher Thomas Brain**, Cambridge, MA (US); **Clinton A. Brooks**, Cambridge, MA (US); **Miles Stuart Congreve**, Cambridge (GB); **Claudio Dagostin**, Cambridge (GB); **Guo He**, Cambridge, MA (US); **Ying Huo**, Cambridge, MA (US); **Steven Howard**, Cambridge (GB); **Yue Li**, Shanghai (CN); **Yipin Lu**, Cambridge, MA (US); **Paul Mortenson**, Cambridge (GB); **Troy Smith**, Cambridge, MA (US); **Moo Je Sung**, Cambridge, MA (US); **Steven Woodhead**, San Diego, CA (US); **Wojciech Wrona**, Cambridge, MA (US)

(22) Filed: **Aug. 21, 2009**

Related U.S. Application Data

(60) Provisional application No. 61/091,037, filed on Aug. 22, 2008.

Publication Classification

(51) **Int. Cl.**

A61K 31/519 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/551 (2006.01)
C12N 5/00 (2006.01)

(52) **U.S. Cl.** **514/210.21**; 544/280; 540/575;
544/121; 544/238; 514/252.16; 514/265.1;
514/218; 435/375

(57) **ABSTRACT**

The disclosed compounds relate to treatments and therapies for protein kinase-associated disorders. There is also a need for compounds useful in the treatment or prevention or amelioration of one or more symptoms of cancer, transplant rejections, and autoimmune diseases. Furthermore, there is a need for methods for modulating the activity of protein kinases, such as CDK1, CDK2, CDK4, CDK5, CDK6, CDK7, CDK8 and CDK9, using the compounds provided herein.

Correspondence Address:
NOVARTIS INSTITUTES FOR BIOMEDICAL RESEARCH, INC.
220 MASSACHUSETTS AVENUE
CAMBRIDGE, MA 02139 (US)

(73) Assignees: **Novartis AG; Astex Therapeutics Ltd.**

PATENTE DE COMPUESTO (RIBOCICLIB)-USA



US008415355B2

(12) **United States Patent**
Brain et al.

(10) **Patent No.:** **US 8,415,355 B2**
(45) **Date of Patent:** **Apr. 9, 2013**

(54) **PYRROLOPYRIMIDINE COMPOUNDS AND THEIR USES**

(75) **Inventors:** **Christopher Thomas Brain,**
Cambridge, MA (US); **Moo Je Sung,**
Cambridge, MA (US); **Bharat Laga,**
Acton, MA (US)

(73) **Assignees:** **Novartis AG,** Basel (CH); **Astex Therapeutics Ltd.,** Cambridge (GB)

(*) **Notice:** Subject to any disclaimer, the term of this patent is extended or adjusted under 35 U.S.C. 154(b) by 523 days.

(21) **Appl. No.:** **12/545,322**

(22) **Filed:** **Aug. 21, 2009**

(65) **Prior Publication Data**

US 2010/0105653 A1 Apr. 29, 2010

Related U.S. Application Data

(60) **Provisional application No. 61/091,037,** filed on Aug. 22, 2008.

(51) **Int. Cl.**

C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)

(52) **U.S. Cl.** **514/252.16; 544/280**

(58) **Field of Classification Search** **544/280;**
514/265.1, 252.16

See application file for complete search history.

(56) **References Cited**

U.S. PATENT DOCUMENTS

7,713,994 B2 5/2010 Tsou et al.
2008/0139588 A1 6/2008 Clark et al.
2008/0167309 A1 7/2008 Beofini et al.
2009/0318441 A1 12/2009 Besin et al.
2011/0152244 A1 6/2011 Besong et al.
2012/0207763 A1 8/2012 Brain et al.

FOREIGN PATENT DOCUMENTS

JP 2006-241089 A1 9/2006
WO WO 2005-023761 A1 3/2005
WO WO 2005-023806 A2 3/2005
WO WO 2005-080393 A1 9/2005
WO WO 2005-085253 A1 9/2005
WO WO 2005-107760 A1 11/2005
WO WO 2006-042102 A2 4/2006
WO WO 2006-045828 A1 5/2006
WO WO 2006-074985 A1 7/2006
WO WO 2006-076595 A1 7/2006
WO WO 2006-091737 A1 8/2006
WO WO 2007-030438 A2 3/2007
WO WO 2007-039285 A1 4/2007
WO WO 2007-058996 A2 5/2007
WO WO 2007-071393 A2 6/2007
WO WO 2007-104053 A2 9/2007
WO WO 2007-125405 A2 11/2007
WO WO 2007-127382 A1 11/2007

WO WO 2007-140222 A2 12/2007
WO WO 2003-074530 A1 11/2008
WO WO 2009-085185 A1 7/2009
WO WO 2009-098236 A1 8/2009
WO 2011/101409 A1 8/2011
WO 2011/101417 A1 8/2011
WO 2011/130232 A1 10/2011

OTHER PUBLICATIONS

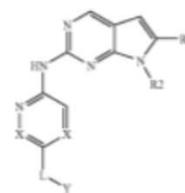
Choi et al., "Design and synthesis of 7H-pyrrolo[2,3-d]pyrimidines as focal adhesion kinase inhibitors. Part 2", *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*, 16:2689-2692 (2006).
Hong et al., "Identification and Characterization of Small-Molecule Inducers of Epidermal Keratinocyte Differentiation", *ACS Chemical Biology*, 2(3):171-175 (2007).
Korotkaya et al., "5-Substituted Pyrimidine Derivatives: III. Synthesis of Pyrrolo(2,3-D) Pyrimidines (5,7-Diazindoles)", *Khimiko-Farmatsevticheskii Zhurnal*, 6:5-12 (1968).
Siddiqui et al., "Search for New Purine- and Ribose-Modified Adenosine Analogues as Selective Agonists and Antagonists at Adenosine Receptors", *J. Med. Chem.*, 38:1174-1188 (1995).
Office Communication sent and received electronically on Aug. 18, 2011 for U.S. Appl. No. 12/302,223.
Calianni, John Vincent et al., Salt(S) of 7-Cyclopentyl-2-(5-Piperazin-1-yl-Pyridin-2-Ylamino)-7H-Pyrrolo[2,3-D]pyrimidine-6-Carboxylic Acid Dimethylamide and Processes of Making Thereof, U.S. Appl. No. 13/291,187, filed Nov. 8, 2011.
Choi et al., "Design and synthesis of 7H-pyrrolo[2,3-d]pyrimidines as focal adhesion kinase inhibitors. Part 1", *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*, 2006 vol. 16 No. 8 pp. 2173-2176.
Gaston et al., "A General and Facile Route to New Trisubstituted Purin-8-ones", *Synthesis*, 2005 vol. 13 pp. 2227-2233.
Mistry et al., "The synthesis and SAR of 2-amino-pyrrolo[2,3-d]pyrimidines: A new class of Aurora-A kinase inhibitors", *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*, 2006 vol. 16 No. 22 pp. 5778-5783.

Primary Examiner — Susanna Moore

(74) *Attorney, Agent, or Firm* — Laura K. Madden

(57) **ABSTRACT**

The present invention relates to compounds of formula (I) and to pharmaceutically acceptable salts and pharmaceutical compositions thereof. The present invention also relates to use of the compounds of formula (I) in modulating the activity of protein kinases and in the treatment of disease, particularly a disease, disorder or syndrome associated with CDK 4 inhibition.



6 Claims, No Drawings

LEY 19.039 DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

Del ámbito de aplicación.

- ▶ **Contiene las normas aplicables a los privilegios industriales y protección de los derechos de Propiedad Industrial.**

Marcas Comerciales

Patentes de Invención

Modelos de Utilidad

Dibujos y Diseños Industriales

Esquemas de trazado o topografías de circuitos integrados

Indicaciones geográficas y denominaciones de origen y otros títulos de protección que la ley pueda establecer

Información no Divulgada ("*Data Exclusivity*").

INVENCIÓN

“Es toda solución a un problema de la técnica que origine un quehacer industrial. La invención podrá ser un producto o un procedimiento o estar relacionado con ellos”. Art.31

ESTADO DE LA TÉCNICA



Comprimidos de liberación convencional

CREACIÓN



Comprimidos de liberación modificada

MODELO DE UTILIDAD

“Se considerarán como modelos de utilidad los instrumentos, aparatos, herramientas, dispositivos y objetos o partes de los mismos, en los que la forma sea reivindicable, tanto en su aspecto externo como en su funcionamiento, y siempre que ésta produzca una utilidad, esto es, que aporte a la función a que son destinados un beneficio, ventaja o efecto técnico que antes no tenían”. Art.54.

ESTADO DE LA TÉCNICA



CREACIÓN



Cambio de forma que presta una utilidad

DISEÑO INDUSTRIAL

“Bajo la denominación de diseño industrial se comprende toda forma tridimensional asociada o no con colores, y cualquier artículo industrial o artesanal que sirva de patrón para la fabricación de otras unidades y que se distinga de sus similares, sea por su forma, configuración geométrica, ornamentación o una combinación de éstas, siempre que dichas características le den una apariencia especial perceptible por medio de la vista, de tal manera que resulte una fisonomía nueva.”. Art. 62.

ESTADO DE LA TÉCNICA



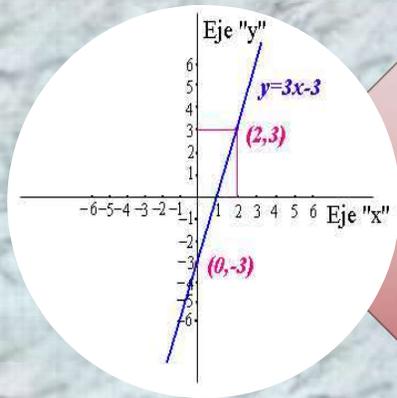
CREACIÓN



¿QUÉ NO ES INVENCIÓN?

Art. 37 ley 19.039

No se considera invención y quedarán excluidos de la protección por patente de esta ley:



a) Los descubrimientos, las teorías científicas y los métodos matemáticos.

¿QUÉ NO ES INVENCIÓN?



b) Las plantas y los animales, excepto los microorganismos que cumplan las condiciones generales de patentabilidad [...] Tampoco son patentables los procedimientos esencialmente biológicos para la producción de plantas y animales, excepto los procedimientos microbiológicos.

¿QUÉ NO ES INVENCIÓN?



c) Los sistemas, métodos, principios o planes económicos, financieros, comerciales, de negocios o de simple verificación y fiscalización; y los referidos a las actividades puramente mentales o intelectuales o a materias de juego.

¿QUÉ NO ES INVENCIÓN?



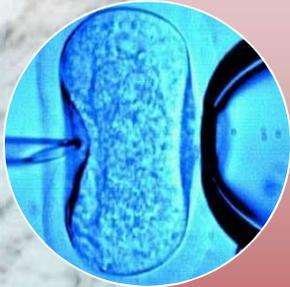
d) Los métodos de tratamiento quirúrgico o terapéutico del cuerpo humano o animal, así como los métodos de diagnóstico aplicados al cuerpo humano o animal, salvo los productos destinados a poner en práctica uno de estos métodos.

¿QUÉ NO ES INVENCIÓN?

e) El nuevo uso, el cambio de forma, el cambio de dimensiones, el cambio de proporciones o el cambio de materiales de artículos, objetos o elementos conocidos y empleados con determinados fines. Sin perjuicio de lo anterior, podrá constituir invención susceptible de protección el nuevo uso de artículos, objetos o elementos conocidos, siempre que dicho nuevo uso resuelva un problema técnico sin solución previa equivalente, cumpla con los requisitos a que se refiere el artículo 32 y requiera de un cambio en las dimensiones, en las proporciones o en los materiales del artículo, objeto o elemento conocido para obtener la citada solución a dicho problema técnico. El nuevo uso reivindicado deberá acreditarse mediante evidencia experimental en la solicitud de patente.



¿QUÉ NO ES INVENCIÓN?

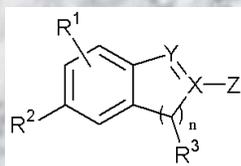


f) Parte de los seres vivos tal como se encuentran en la naturaleza, los procesos biológicos naturales, el material biológico existente en la naturaleza o aquél que pueda ser aislado, inclusive genoma o germoplasma. Sin embargo, serán susceptibles de protección los procedimientos que utilicen uno o más de los materiales biológicos antes enunciados y los productos directamente obtenidos por ellos, siempre que satisfagan los requisitos establecidos en el artículo 32 de la presente ley, que el material biológico esté adecuadamente descrito y que la aplicación industrial del mismo figure explícitamente en la solicitud de patente.

CATEGORIAS DE PROTECCIONES INVENCIONES FARMACÉUTICAS

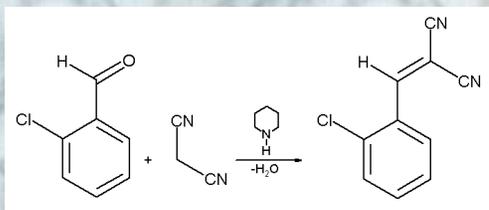
▶ PRODUCTO:

- ▶ Producto (compuesto químico, composición farmacéutica, formulación farmacéutica, combinación farmacéutica, aparatos farmacéuticos)



▶ PROCEDIMIENTO:

- ▶ Procedimiento (Procedimiento de preparación compuestos químicos, de intermediarios, de composiciones farmacéuticas, de formulaciones farmacéuticas)



- ▶ Usos (segundos usos médicos)



PRESENTACIÓN DE UNA SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION

Existen 3 opciones:

1. SOLICITUD NACIONAL

- Presentar solicitudes de patentes al mismo tiempo en todos los países en los que se desee proteger la invención.

2. CONVENIO DE PARÍS

- Presentar una solicitud de patente en un país parte del Convenio de Paris, y posteriormente otras solicitudes de patentes en otros países parte del Convenio de Paris, dentro del plazo de 12 meses contados a partir de la fecha de presentación de la primera solicitud, gozando en esos países del beneficio de la fecha de presentación de la primera solicitud (Prioridad).

PRESENTACIÓN DE UNA SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCIÓN

3. PCT (Tratado de Cooperación de Patentes)

- Presentar una solicitud en virtud del PCT, que es un sistema que simplifica la tramitación de la presentación internacional de patentes, en comparación con las opciones 1) o 2); se debe tener presente que el PCT no es un sistema de concesión de patentes.

Adhesión de Chile: 2 de Junio de 2009

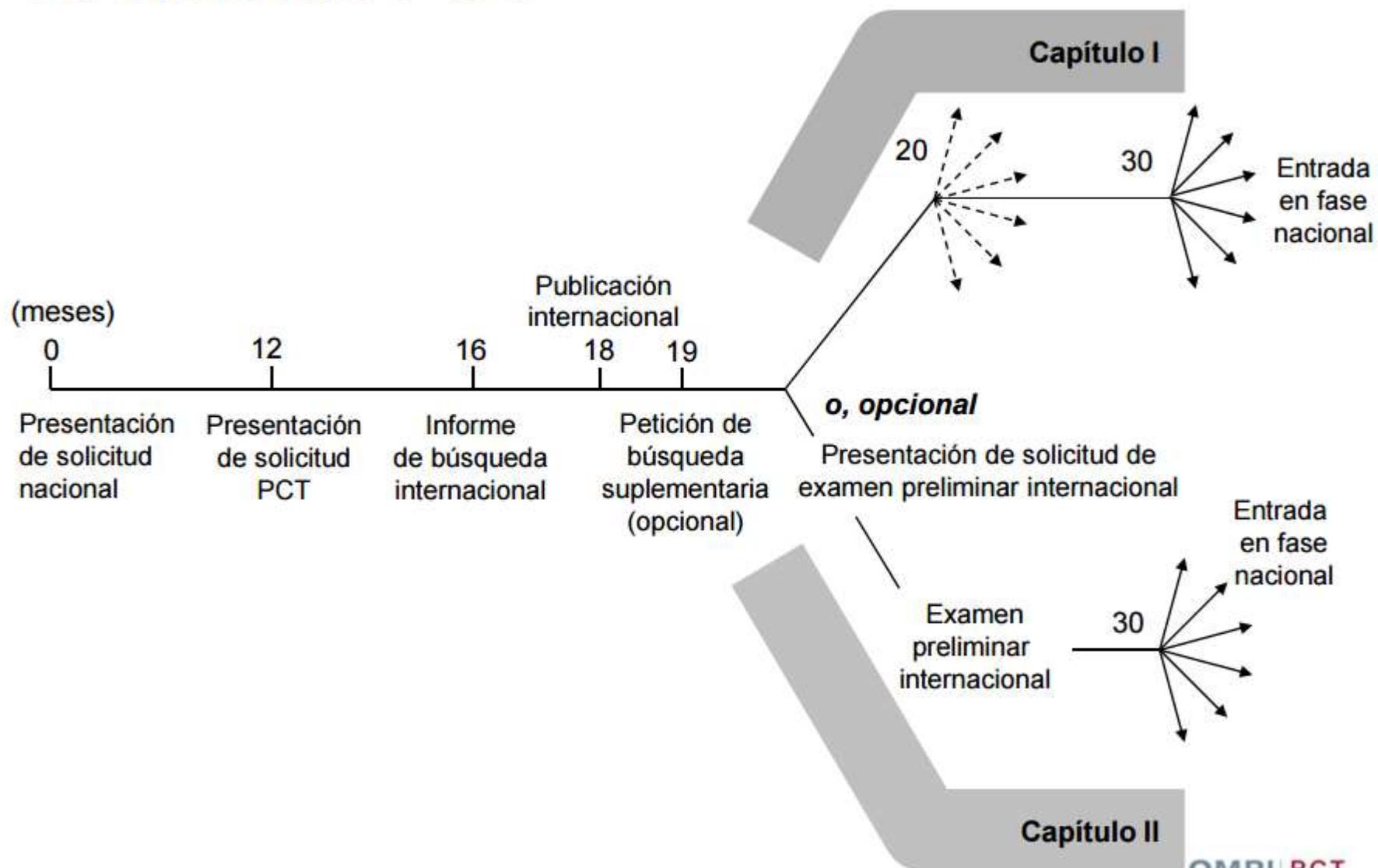
OBJETIVOS DE UNA SOLICITUD PCT

1. Facilita el trámite de la presentación de una solicitud internacional de patente, ya que tiene requisitos de forma preestablecidos.
2. Se postergan en 18 meses los gastos derivados del pago de las tasas nacionales, en comparación con el sistema tradicional.
3. Incentiva la protección de las invenciones a nivel internacional, lo que redundará en un incremento del desarrollo científico, tecnológico y económico del país.
4. Crea, posterior a la etapa de publicación internacional, una verdadera "ventana tecnológica", PATENTSCOPE® de la OMPI (www.wipo.int/pctdb/es/). De forma gratuita se puede revisar información sobre los últimos adelantos tecnológicos, que pueden ser muy útiles para estimular la actividad inventiva a nivel nacional y/o potenciales licencias.

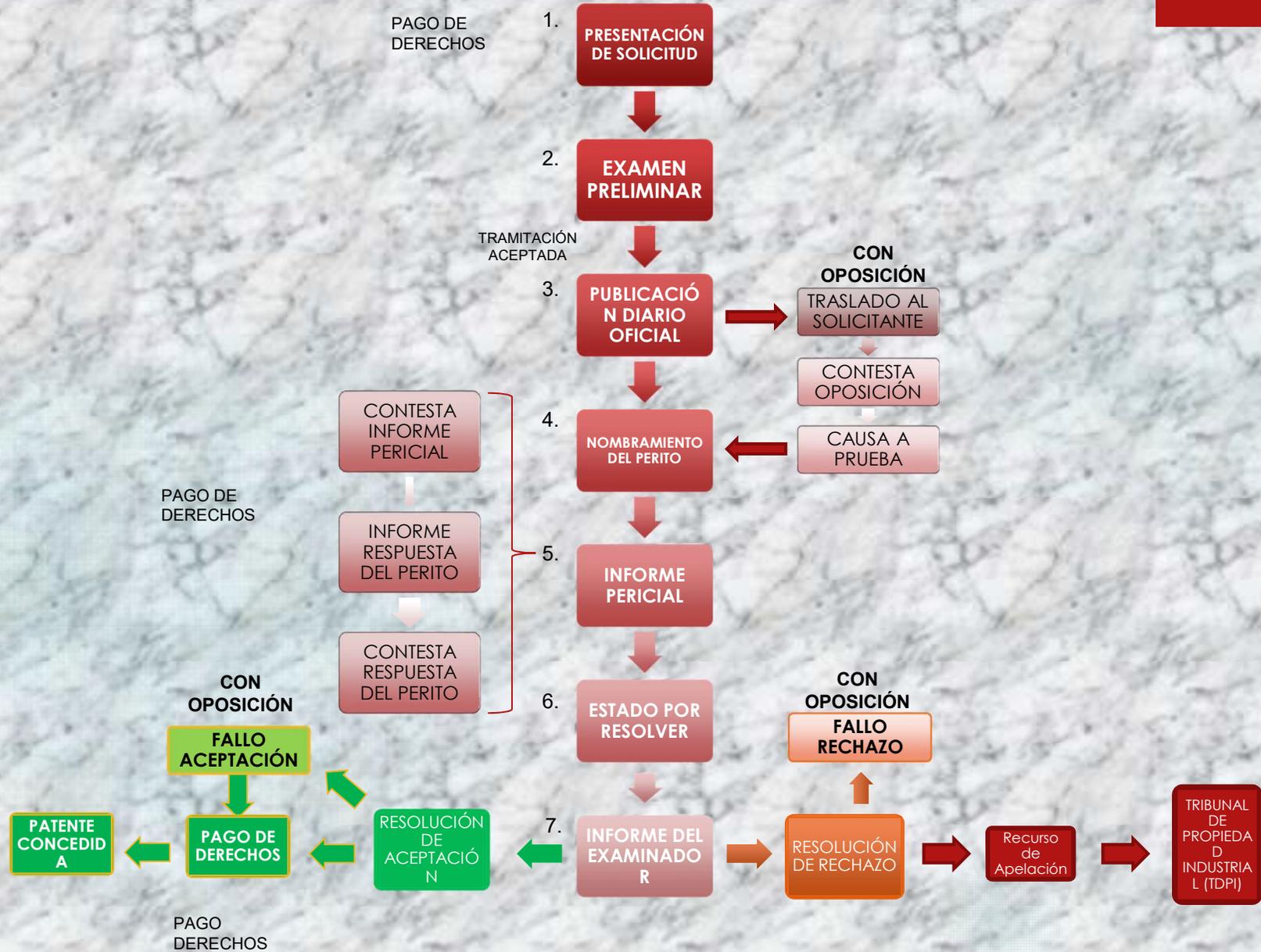
OBJETIVOS DE UNA SOLICITUD PCT

5. Abre una real posibilidad a la transferencia de información tecnológica con distintas naciones, especialmente en favor de los países en desarrollo.
6. Permite al solicitante evaluar con una mayor certeza, sobre la base del informe de Búsqueda Internacional y la opinión escrita, las probabilidades y perspectivas de patentabilidad de su invención.
7. El solicitante cuenta con la facultad de modificar la solicitud internacional durante el Examen Preliminar Internacional para ajustarla y ponerla en orden, antes de su tramitación por las distintas Oficinas de Patentes elegidas.

El sistema PCT



TRAMITACION DE PATENTES



PERITOS Y EXAMINADORES

PERITOS EXTERNOS

Aproximadamente 100 profesionales **externos** nombrados por Resolución del INAPI en las distintas áreas de especialización

- Químicos Farmacéuticos
- Bioquímicos
- Químicos
- Ingenieros Civil
- Ingenieros en Ejecución
- Ingenieros en Biotecnología
- Ingenieros en Alimentos
- Diseñadores Industriales
- Diseñadores Gráficos

EXAMINADORES INTERNOS

Aproximadamente 16 profesionales **internos** de INAPI en las distintas áreas de especialización

- Químico Farmacéuticos
- Bioquímicos
- Químicos
- Ingenieros Civil
- Ingenieros Eléctricos
- Diseñador Industrial

¿CÓMO PRESENTAR UNA SOLICITUD?

ESTRUCTURA DE UNA SOLICITUD :

SOLICITUD FICHA

ANTECEDENTES LEGALES

- (PODER, CESION, CERTIFICADOS DE PRIORIDAD)

RESUMEN (HOJA TECNICA)

MEMORIA DESCRIPTIVA

PLIEGO DE REIVINDICACIONES

DIBUJOS

SOLICITUD FICHA



USO EXCLUSIVO INAPI

Fecha		N° Solicitud
Fecha Publicación		
N° de Registro	Fecha de Registro	

FPI - 40

SOLICITUD DE REGISTRO DE PATENTES

12 TIPO DE SOLICITUD	PRIORIDAD		DOCUMENTOS ACOMPAÑADOS	
	<input type="checkbox"/> INVENCIÓN	31 N° _____	<input type="checkbox"/> RESUMEN	<input type="checkbox"/> LISTADO DE SECUENCIAS
	<input type="checkbox"/> MODELO DE UTILIDAD	32 FECHA ____ ____ ____	<input type="checkbox"/> MEMORIA DESCRIPTIVA	<input type="checkbox"/> CERTIFICADO DEPOSITO MATERIAL BIOLÓGICO
	<input type="checkbox"/> DISEÑO INDUSTRIAL	33 PAIS _____	<input type="checkbox"/> PLIEGO DE REIVINDICACIONES	<input type="checkbox"/> DIVULGACIÓN INOCUA
<input type="checkbox"/> DIBUJO INDUSTRIAL	31 N° _____	<input type="checkbox"/> DIBUJOS	<input type="checkbox"/> PODER	<input type="checkbox"/> TRADUCCIÓN SOLICITUD INTERNACIONAL PCT
<input type="checkbox"/> ESQUEMA DE TRAZADO O TOPOGRAFIA DE CIRCUITOS INTEGRADOS	32 FECHA ____ ____ ____	<input type="checkbox"/> CESION	<input type="checkbox"/> DOCUMENTO(S) DE PRIORIDAD	<input type="checkbox"/> INFORME DE BÚSQUEDA PCT
<input type="checkbox"/> DIVISIONAL N° SOLICITUD ORIGEN _____	33 PAIS _____			<input type="checkbox"/> EXAMEN PRELIMINAR INTERNACIONAL PCT
PCT ENTRADA EN FASE NACIONAL				
CAPÍTULO I <input type="checkbox"/>		CAPÍTULO II <input type="checkbox"/>		
86 N° SOLICITUD INTERNACIONAL PCT:				FECHA: ____ ____ ____
87 N° PUBLICACIÓN INTERNACIONAL PCT:				FECHA: ____ ____ ____
51 CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP):				
54 TÍTULO O MATERIA DE LA SOLICITUD				
71 SOLICITANTE	Apellidos Patentes, Apellido Materno, Nombre o Nombre Social			
RUT:	DIRECCIÓN (Calle, Número)			SEXO <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino
TIPO	CUIDAD	REGION	PAIS	
1) Persona Natural 2) Soc. Investigadora 3) Entidad 4) Otro personal Jurídico	SABES	TELEFONO		
72 INVENTOR O CREADOR	Apellidos Patentes, Apellido Materno, Nombre o Nombre Social			
RUT:	DIRECCIÓN (Calle, Número)			SEXO <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino
TIPO	CUIDAD	REGION	PAIS	
1) Persona Natural 2) Soc. Investigadora 3) Entidad 4) Otro personal Jurídico	SABES	TELEFONO		
74 REPRESENTANTE	Apellidos Patentes, Apellido Materno, Nombre o Nombre Social			
RUT:	DIRECCIÓN (Calle, Número)			SEXO <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino
	CUIDAD	REGION	PAIS	
	SABES	TELEFONO		
De conformidad con el Art. 44 de la Ley N° 19.039 sobre Propiedad Industrial, declaro/declaramos que los datos consignados en este formulario son verdaderos				N° DE PODER (N° de Custodia Inapi)
				<input type="text"/>
USO EXCLUSIVO INAPI RECEPCIÓN				

Nombre y Firma Representante

Nombre y Firma Solicitante

www.inapi.cl



USO EXCLUSIVO INAPI

Fecha	<input type="text"/>	N° Solicitud
Fecha Publicación		
N° de Registro	Fecha de Registro	

FPI - 40

SOLICITUD DE REGISTRO DE PATENTES

12 TIPO DE SOLICITUD <input type="checkbox"/> INVENCION <input type="checkbox"/> MODELO DE UTILIDAD <input type="checkbox"/> DISEÑO INDUSTRIAL <input type="checkbox"/> DIBUJO INDUSTRIAL <input type="checkbox"/> ESQUEMA DE TRAZADO O TOPOGRAFÍA DE CIRCUITOS INTEGRADOS <input type="checkbox"/> DIVISIONAL N° SOLICITUD ORIGEN <input type="text"/>	PRIORIDAD 31 N° <input type="text"/> 32 FECHA <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 33 PAIS <input type="text"/> 31 N° <input type="text"/> 32 FECHA <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 33 PAIS <input type="text"/> 31 N° <input type="text"/> 32 FECHA <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 33 PAIS <input type="text"/>	DOCUMENTOS ACOMPAÑADOS <input type="checkbox"/> RESUMEN <input type="checkbox"/> MEMORIA DESCRIPTIVA <input type="checkbox"/> PLIEGO DE REIVINDICACIONES <input type="checkbox"/> DIBUJOS <input type="checkbox"/> PODER <input type="checkbox"/> CESION <input type="checkbox"/> DOCUMENTO(S) DE PRIORIDAD <input type="checkbox"/> LISTADO DE SECUENCIAS <input type="checkbox"/> CERTIFICADO DEPOSITO MATERIAL BIOLÓGICO <input type="checkbox"/> DIVULGACIÓN INOCUA <input type="checkbox"/> TRADUCCIÓN SOLICITUD INTERNACIONAL PCT <input type="checkbox"/> INFORME DE BUSQUEDA PCT <input type="checkbox"/> EXAMEN PRELIMINAR INTERNACIONAL PCT	
	PCT ENTRADA EN FASE NACIONAL		
	CAPÍTULO I <input type="checkbox"/> CAPÍTULO II <input type="checkbox"/>		
	86 N° SOLICITUD INTERNACIONAL PCT: <input type="text"/>	FECHA: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
87 N° PUBLICACIÓN INTERNACIONAL PCT: <input type="text"/>	FECHA: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		
51 CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP) <input type="text"/>			
54 TÍTULO O MATERIA DE LA SOLICITUD <input style="width: 100%; height: 50px;" type="text"/>			

71 SOLICITANTE Apellido Paterno, Apellido Materno, Nombre o Razón Social

RUT: DIRECCIÓN (Calle, Número) SEXO

TIPO

- 1: Persona Natural
- 2: Inst. Investigación
- 3: Universidad
- 4: Otra persona Jurídica

CIUDAD REGIÓN PAIS

E-MAIL TELÉFONO

- 1: Masculino
- 2: Femenino

72 INVENTOR O CREADOR Apellido Paterno, Apellido Materno, Nombre o Razón Social

RUT: DIRECCIÓN (Calle, Número) SEXO

TIPO

- 1: Persona Natural
- 2: Inst. Investigación
- 3: Universidad
- 4: Otra persona Jurídica

CIUDAD REGIÓN PAIS

E-MAIL TELÉFONO

- 1: Masculino
- 2: Femenino

74 REPRESENTANTE Apellido Paterno, Apellido Materno, Nombre o Razón Social

RUT: DIRECCIÓN (Calle, Número) SEXO

CIUDAD REGIÓN PAIS

E-MAIL TELÉFONO

- 1: Masculino
- 2: Femenino

De conformidad con el Art. 44 de la Ley N° 19.039 sobre Propiedad Industrial, declaro/
declaramos que los datos consignados en este formulario son verdaderos

N° DE PODER
(N° de Custodia Inapi)

USO EXCLUSIVO INAPI
RECEPCIÓN

Nombre y Firma Representante

Nombre y Firma Solicitante

www.inapi.cl

HOJA TÉCNICA



FPI - 41

(19)

HOJA TÉCNICA (RESUMEN)

(12) TIPO DE SOLICITUD

INVENCIÓN	<input type="checkbox"/>	MODELO DE UTILIDAD	<input type="checkbox"/>	(51) Int. CL	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------	--------------------	--------------------------	--------------	--------------------------

(21) Número de Solicitud

(22) Fecha de Solicitud

(30) Número de Prioridad (País, N° y Fecha)

(72) Nombre Inventor(es) (Incluir Dirección)

(71) Nombre Solicitante (Incluir Dirección y Teléfono)

(74) Representante (Incluir Dirección y Teléfono)

(54) Título de la Invención (Máximo 330 caracteres)

--

(57) Resumen (Máximo 1600 caracteres)

--

Firma Solicitante o Apoderado

www.inapi.cl

LLENAR POR COMPUTADOR O MAQUINA DE ESCRIBIR



FPI - 41

(19)

HOJA TÉCNICA (RESUMEN)

(12) TIPO DE SOLICITUD

INVENCIÓN	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------

MODELO DE UTILIDAD	<input type="checkbox"/>
--------------------	--------------------------

(51) Int. Cl.	<input type="checkbox"/>
---------------	--------------------------

(21) Número de Solicitud	<input type="text"/>	<input type="text"/>
--------------------------	----------------------	----------------------

(22) Fecha de Solicitud	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
-------------------------	----------------------	----------------------	----------------------

(30) Número de Prioridad (País. N° y Fecha)
<input type="text"/>
<input type="text"/>

(72) Nombre Inventor(es) (Incluir Dirección)
<input type="text"/>
<input type="text"/>

(71) Nombre Solicitante (Incluir Dirección y Teléfono)
<input type="text"/>
<input type="text"/>
<input type="text"/>

(74) Representante (Incluir Dirección y Teléfono)
<input type="text"/>
<input type="text"/>

(54) Título de la Invención (Máximo 330 caracteres)

Empty text box for the title of the invention.

(57) Resumen (Máximo 1600 caracteres)

Large empty text box for the summary of the invention.

Firma Solicitante o Apoderado

www.inapi.cl

LLENAR POR COMPUTADOR O MAQUINA DE ESCRIBIR

CERTIFICADO DE PRIORIDAD



THE UNITED STATES OF AMERICA

TO ALL TO WHOM THESE PRESENTS SHALL COME

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE

United States Patent and Trademark Office

June 05, 2008

THIS IS TO CERTIFY THAT ANNEXED HERETO IS A TRUE COPY FROM THE RECORDS OF THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE OF THOSE PAPERS OF THE BELOW IDENTIFIED PATENT APPLICATION THAT MET THE REQUIREMENTS TO BE GRANTED A FILING DATE UNDER 35 USC 111.

APPLICATION NUMBER: *60/948,213*
FILING DATE: *July 06, 2007*

THE COUNTRY CODE AND NUMBER OF YOUR PRIORITY APPLICATION, TO BE USED FOR FILING ABROAD UNDER THE PARIS CONVENTION, IS *US60/948,213*

By Authority of the
Under Secretary of Commerce for Intellectual Property
and Director of the United States Patent and Trademark Office



P. Swain
P. SWAIN
Certifying Officer

PODER

CAREY y CIA.
S.A.S.
ABOGADOS

PODER

En Santiago de Chile a ____ de Diciembre de 2007, el suscrito don _____, (nacionalidad), Cédula Nacional de Identidad número _____, con domicilio en _____, en representación de _____, sociedad del giro Diseño e Ingeniería, rol único tributario N° 77.630.880-3, por el presente otorga a los señores Carey y Compañía Limitada, sociedad de responsabilidad limitada constituida bajo las leyes de la República de Chile, domiciliados en calle Miraflores 222, piso 24, comuna de Santiago, Chile, y a los abogados del estudio Carey y Cia. Limitada, don **GULLERMO CAREY CLARO**, chileno, casado, abogado, cédula nacional de identidad N° 6.979.481-5, **FERNANDO GARCÍA ONELL**, chileno, casado, abogado, cédula nacional de identidad N° 10.665.615-0, **FRANCISCO CAREY CARVALLO**, chileno, casado, abogado, cédula nacional de identidad N° 12.026.012-K y a don **ANDRÉS ESCOBAR LÓPEZ**, chileno, casado, ingeniero civil, cédula nacional de identidad N° 10.395.978-0, del mismo domicilio anterior, para que en su nombre y representación, los representen en Chile, ante cualquier autoridad administrativa o judicial y en especial ante el Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción y ante el Departamento de Propiedad Industrial dependiente de dicho ministerio, facultándose expresamente a cualesquiera de los mandatarios para realizar todo tipo de gestión, acto u operación ante dicho departamento y que diga relación con el procedimiento y tramitación de la Solicitud de Patente de Invención titulada ".....". En consecuencia, se faculta expresamente a cualquiera de los mandatarios, y sin que la enumeración siguiente sea taxativa ni constituya limitación alguna para el cabal cumplimiento de su mandato, para que puedan realizar cualquiera de los siguientes actos: 1) Presentar solicitudes, especificaciones y enmiendas y tramitar ante las autoridades competentes el registro de patentes de invención, modelos de utilidad y diseños industriales derivados de la invención antes descrita, facultándolos para dar, consecuentemente todos los pasos necesarios para lograr los objetivos indicados; 2) Limitar solicitudes, formular declaraciones, deducir apelaciones, reclamos y cualquier otro recurso; 3) Abonar y pagar todos los impuestos, derechos, honorarios y cualquier otro pago determinado por ley y que se le exija; 4) Recibir toda clase de documentos y valores; 5) Hacer modificaciones en todos los documentos presentados; 6) Solicitar testimonios, ratificar

CAREY y CIA.
S.A.S.
ABOGADOS

actuaciones, desistirse de procedimientos, oponerse y protestar contra cualquiera solicitud que, a juicio de los apoderados, pudieran prestarse a confusión, o infringir, o de cualquier otro modo perjudicar, la patentes, modelos de utilidad o diseños industriales del mandante; 7) Representar al mandante en juicio, iniciar, proseguir y contestar acciones de oposición, nulidad y caducidad. 8) Requerir de las oficinas, entidades y autoridades pertinentes la transferencia de patentes de invención, modelos de utilidad y diseños industriales. 9) Solicitar copias autorizadas o certificaciones de cualquier tipo, retirar el o los títulos que acrediten la propiedad de la patente y los privilegios industriales.

En el desempeño del mandato, cualesquiera de los mandatarios podrán firmar y suscribir toda clase de documentos, formularios, recibos y resguardos que se le exijan a objeto de llevar a cabo cualquiera de las operaciones señaladas precedentemente y en general se les conceden a los mandatarios todas las facultades que sean necesarias para dar cumplido éxito a su misión.

Se deja constancia que el presente instrumento no faculta a los mandatarios para la administración y comercialización de los derechos de propiedad intelectual e industrial de la invención.

pp.

AUTORIZACIÓN NOTARIAL

CESIÓN DE LOS INVENTORES

CESIÓN DE INVENTOR

En la ciudad de Santiago, CHILE, a2008, don
_____, Cédula Nacional de Identidad N° _____, (Chileno), con
domicilio en _____, cede y transfiere a _____, sociedad del
giro _____, rol único tributario N° _____, todos los derechos, intereses
privilegios en CHILE en relación con la solicitud de _____ N° _____ titulado
"_____", pendiente ante el Departamento de Propiedad Industrial de Chile.

Por lo tanto, el cedente autoriza a las autoridades chilenas para registrar la presente
cesión en favor de la cesionaria.

CEDENTE:

CESIONARIO:

RUT N°
INVENTOR

PP. -
RUT N°

Autorización Notarial

MEMORIA DESCRIPTIVA

Problema técnico que resuelve

Descripción de lo conocido en la materia

Descripción de los dibujos

Descripción detallada de la invención

Ejemplos de aplicación

PLIEGO DE REIVINDICACIONES

Definirán la materia que será objeto de la protección

Deberán estar fundamentalmente sustentadas en la memoria descriptiva.

Deberán ser claras y concisas

Consistirán exclusivamente en una descripción de los medios precisos que conducen a un Resultado novedoso.

CATEGORIAS DE REIVINDICACIONES

Aquellas que reivindican una entidad física
“reivindicaciones de producto”:

- **Producto**
 - **Compuesto Químico,**
 - **Composición,**
 - **Combinación,**
 - **Formulación**
- **Aparato**
 - **Objeto,**
 - **Artículo,**
 - **Dispositivo,**
 - **Máquina**

Aquellas que reivindican una actividad **“reivindicaciones de procedimiento”**:

- **Procedimiento**
- **Uso (Segundo Uso)**

TIPOS DE REIVINDICACIONES

REIVINDICACIÓN INDEPENDIENTE: Es la primera cláusula del pliego, y designa el objeto de la invención y sus características principales, es decir, debe contener los elementos esenciales de la invención.

REIVINDICACIONES DEPENDIENTES: son aquellas que comprenden características de una o varias reivindicaciones anteriores de la misma categoría, especificando y precisando los detalles o alternativas adicionales de la invención. Es necesario que cada una de estas cláusulas se enlace correctamente a la o las reivindicaciones independientes correspondientes.

ESTRUCTURA DE LAS REIVINDICACIONES



*Entiéndase por elementos a las características, ya sea partes o componentes de un producto o las etapas de un procedimiento.

** Se refiere a características adicionales a lo definido en la cláusula independiente o especificaciones de lo ya definido.



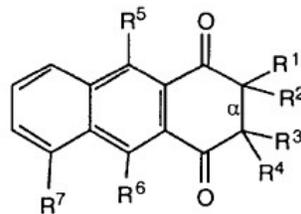
EJEMPLOS DE REIVINDICACIONES

CATEGORIA PRODUCTO: COMPUESTO FARMACEUTICO

REIVINDICACIÓN
INDEPENDIENTE

REIVINDICACIONES

I. Un compuesto útil como agente terapéutico **caracterizado** por la fórmula general (I):



(I)

donde

el enlace covalente marcado como α puede ser simple y R^1 , R^2 , R^3 y R^4 iguales o diferentes de H,

el enlace covalente α puede ser simple y R^2 , R^3 ser igual a O- dando lugar a un anillo de epóxido,

ó el enlace covalente marcado como α es doble y tanto R^2 como R^4 están ausentes,

en los que:

R^1 es seleccionado de -H, C_{1-14} alquilo sin sustituir con cadena lineal ó ramificada (con dobles ó triples enlaces), C_{1-14} haloalquilo, C_{1-14} hidroxialquilo, C_{1-14} aminoalquilo, C_{1-14} carboxialquilo (éster), arilo, heteroarilo, -OH, $OCOR_8$ donde R^8 es C_{1-14} alquilo lineal o ramificado, arilo ó heteroarilo, OR^9 (alcoxi- ó haloalcoxi-, $-OCF_3$), donde R^9 es una cadena alquímica corta, tioéter, O-aciloxi, O-triflato, O-tosilato, halógeno (F, Cl, Br, I), $-COOH$, $-CF_3$, $-SO_3H$, sulfonate, $-NO_2$, N_3 , arilo sin sustituir ó sustituido, heteroarilo saturado e insaturado, $-NH_2$, NHR_{10} , donde R^{10} es una cadena alquímica de corta, ó bien cicloalquímica (sistema de aziridina, ciclobutilamina, pirrolidina, piperidina, morfolina), ó bien R^{10} es un sistema bencénico o heterocíclico (pirazol, imidazol), ó R^{10} es un sistema bencilico, arilalquílico ó heterociclo- CH_2 -,

R^3 es seleccionado de -H, C_{1-14} alquilo sin sustituir con cadena lineal ó ramificada (con dobles ó triples enlaces C_{1-14} haloalquilo, C_{1-14} hidroxialquilo, C_{1-14} aminoalquilo, C_{1-14} carboxialquilo (éster), arilo, heteroarilo, -OH, $OCOR_8$ donde R^8 es C_{1-14} alquilo lineal o ramificado, arilo ó heteroarilo, OR^9 (alcoxi- ó haloalcoxi-, $-OCF_3$), donde R^9 es una cadena alquímica corta, tioéter, O-aciloxi, O-triflato, O-tosilato halógeno (F, Cl, Br, I), $-COOH$, $-CF_3$, $-SO_3H$, sulfonat $-NO_2$, N_3 , arilo sin sustituir ó sustituido, heteroarilo saturado e insaturado, $-NH_2$, NHR^{10} , donde R^{10} es una cader alquímica de corta, ó bien cicloalquímica (sistema de aziridina, ciclobutilamina, pirrolidina, piperidina, morfolina), bien R^{10} es un sistema bencénico o heterocíclico (pirazol, imidazol), ó R^{10} es un sistema bencilico ó heterociclo- CH_2 ,

R^2 si está presente es seleccionado de los mismos grupos que R^1 y puede ser igual ó diferente que R^1 ,

R^4 si está presente es seleccionado de los mismos grupos que R^3 y puede ser igual ó diferente que R^3 ,

R^5 y R^6 son independientemente H, -OH, -Oalcoxi (con cadena lineal corta), -Oaciloxi, halógeno (F, Cl, Br, I),

R^7 es H, sólo cuando uno ó más de los radicales restantes en (I), es decir R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , R^5 y R^6 son diferentes de H, es decir no se reivindica explícitamente la 1,4-antraquinona, donde todos los radicales en (I) son iguales a H, y α enlace es un doble enlace, ya que se trata de un compuesto conocido y estudiado previamente.

Cuando alguno de los radicales R^1 - R^6 es diferente de H, R^7 puede tener la naturaleza descrita en los casos anteriores mencionados para R^1 ,

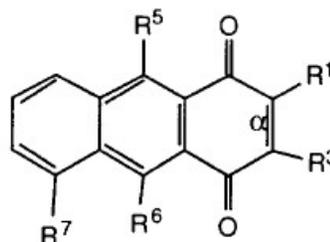
y,

sus isómeros, sales farmacéuticamente aceptables, derivados, solvatos, amidas, ésteres y éteres.

CATEGORIA PRODUCTO COMPUESTO FARMACEUTICO

Reivindicación
Dependiente
N° 2 de la
Reivindicación
N° 1

2. Compuesto según la reivindicación 1 caracterizado por la fórmula general (II) y en el que el enlace covalente α es un doble enlace y R^2 y R^4 de (I) están ausentes



(II)

que constituye una subfamilia de (I) y donde

R^1 se define como en la reivindicación 1, siendo preferentemente halógeno (F, Cl, Br, I), éter, -OR (alcoxi- ó haloalcoxi-, -OCF₃), donde R es una cadena alquílica corta, tioéter, O-aciloxi, O-triflato, O-tosilato. R^1 puede ser también un radical alquilo C₁-C₁₄ lineal ó ramificado (con dobles ó triples enlaces), NO₂, arilo ó heteroarilo,

R^3 puede ser H ó diferente de H y preferentemente halógeno (F, Cl, Br, I), éter, -OR (alcoxi- ó haloalcoxi-, -OCF₃), donde R es una cadena alquílica corta, tioéter, O-aciloxi, O-triflato, O-tosilato. R^3 puede ser también un radical alquilo C₁-C₁₄ lineal ó ramificado (con dobles ó triples enlaces), NO₂, arilo ó heteroarilo,

R^5 y R^6 son independientemente H, -OH, -Oalcoxi (con cadena lineal corta), -Oaciloxi, halógeno (F, Cl, Br, I),

R^7 es H, sólo cuando uno ó más de los radicales restantes en (II), es decir R^1 , R^3 , R^5 y R^6 son diferentes de H. Cuando alguno de estos radicales es diferente de H, R^7 puede tener la naturaleza descrita en los casos anteriores: halógeno (F, Cl, Br, I), éter, -OR (alcoxi- ó haloalcoxi-, -OCF₃), donde R es una cadena alquílica corta, tioéter, O-aciloxi, O-triflato, O-tosilato. R^7 puede ser también un radical alquilo C₁-C₁₄ lineal ó ramificado (con dobles ó triples enlaces), NO₂, arilo ó heteroarilo.

3. Compuesto según la reivindicación 2 caracterizado porque pertenece al siguiente grupo:

- 2-cloro-1,4-antraquinona (1)
- 2-cloro-9-hidroxi-1,4-antraquinona (2)
- 2-cloro-9-metoxi-1,4-antraquinona (3)

Reivindicación
Dependiente
N° 3 de la
Reivindicación
N° 2

CATEGORIA PRODUCTO: COMPUESTO FARMACEUTICO

Reivindicación
Dependiente
Nº 11 de la
Reivindicación
Nº1

Reivindicación
Dependiente
Nº 12 de la
Reivindicación
Nº11

11. Composición terapéutica **caracterizada** porque comprende un compuesto de fórmula (I) según la reivindicación 1, junto con un vehículo inerte.

12. Composición según la reivindicación 11 **caracterizada** porque el compuesto de fórmula (I) se selecciona entre los compuestos del siguiente grupo:

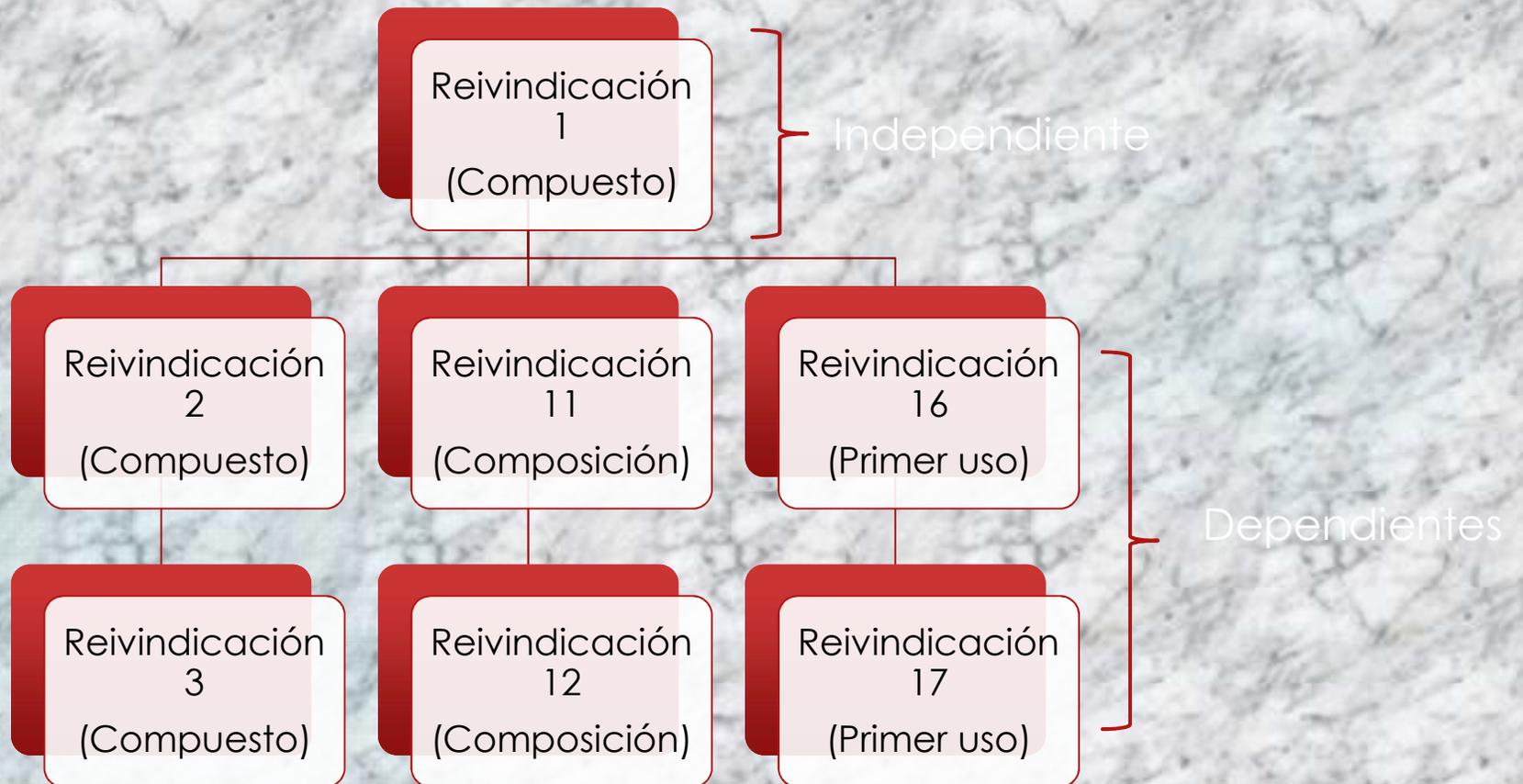
- 2-cloro-1,4-antraquinona (1)
- 2-cloro-9-hidroxi-1,4-antraquinona (2)
- 2-cloro-9-metoxi-1,4-antraquinona (3)
- 2,3-dicloro-1,4-antraquinona (4)
- 2,9-dicloro-10-hidroxi-1,4-antraquinona (5)

16. Empleo de un compuesto de fórmula (I) según la reivindicación 1 en la elaboración de un medicamento para el tratamiento de tumores humanos o animales.

17. Empleo según la reivindicación 16 **caracterizado** porque el tumor pertenece al siguiente grupo: cáncer de mama, cáncer de pulmón, cáncer de próstata, cáncer de sistema nervioso central y sarcoma.

REIVINDICACIONES
PRIMER
USO MÉDICO

DIAGRAMA DE LIGAZÓN DE REIVINDICACIONES



CATEGORIA PRODUCTO: COMPUESTO ALIMENTICIO

REIVINDICACIÓN
INDEPENDIENTE

Claims

1. A chocolate product comprising pulp from a plant in the theobroma genus or an extract of pulp from a plant in the theobroma genus, wherein
 - a. the pulp or an extract of pulp has been treated to reduce the polysaccharide content; and
 - b. the chocolate product comprises between 1.0% and 65% by weight of the chocolate product of the pulp or the extract of pulp extract.

CATEGORIA PRODUCTO: COMPUESTO ALIMENTICIO

REIVINDICACIONES
DEPENDIENTES

2. The chocolate product of claim 1, wherein the pulp or extract of pulp is cocoa pulp or an extract of cocoa pulp.
3. The chocolate product of claims 1 or 2, wherein the pulp or the extract of pulp is dried, preferably to less than 10.0% by weight of water based on the weight of the dried pulp or extract of pulp.
4. The chocolate product of any of claims 1 to 3, wherein the pulp or the extract of pulp is in the form of a powder, preferably a powder with a d50 of between 20 and 1000 microns.
5. The chocolate product of any of claims 3 to 4, wherein the dried pulp or dried extract of cocoa pulp comprises sugar, preferably the cocoa sugar is selected from the group comprising sucrose, fructose and glucose and combinations thereof.
6. The chocolate product of claim 5, wherein the dried pulp or dried extract of pulp comprises between 20% and 95% by weight of sugar based on the total weight of the dried pulp or dried pulp extract, preferably comprises between 40% and 95% by weight of sugar based on the total weight of the dried pulp or dried pulp extract.
7. The chocolate product of any of claims 1 to 6, wherein the pulp or extract of pulp comprises between 0.25% and 30.0% by weight of the pulp or extract of pulp of dietary fibre.

CATEGORIA PRODUCTO: COMPUESTO ALIMENTICIO

REIVINDICACION
INDEPENDIENTE

10. A process for preparing a chocolate product and/or a process for tropicalizing a chocolate product that comprises the steps of:

- a. treating pulp from a plant in the theobroma genus or an extract of pulp from a plant in the theobroma genus to reduce the polysaccharide content;
- b. optionally treating pulp from a plant in the theobroma genus or an extract of pulp from a plant in the theobroma genus to adjust the pH before or after step a;
- c. drying the product of step a or step b, if present;
- d. mixing the product of step c with other ingredients in a chocolate product.

12. The process of claim 11, wherein the treatment step a. comprises treatment with an enzyme to reduce the polysaccharide content.

13. The process of claims 11 or 12, wherein treatment step a. comprises the reduction of the pectin content and/or cellulose content in the pulp or extract of pulp.

14. The process of claim 13, wherein treatment step a. comprises treatment with a pectinase and/or a cellulase.

15. The process of any of claims 12 to 14, wherein the enzyme treatment is carried out between 20°C and 75°C for between 10 minutes and 20 hours.

16. The process of any of claims 10 to 15, wherein the pulp or extract of pulp is treated to increase the pH to be greater than pH 3.0 in step b.

17. The process of any of claims 10 to 16, wherein the drying step c reduces the water content to less than 10.0% by weight of water in the composition obtained.

18. The process of claim 10 comprising the steps of:

- i. treating cocoa pulp to reduce the polysaccharide content comprising treatment with a pectinase and/or a cellulase,
- ii. treating the product of step i. to adjust the pH to between 4.0 and 7.0, and
- iii. drying the product of step ii. to a water content of less than 10%.

19. The use of a composition as prepared in steps a. to c. of any of claims 10 to 18 for improving the heat stability of a chocolate product and/or delaying the onset of bloom of a chocolate product.

REIVINDICACIONES
DEPENDIENTES

CATEGORIA PRODUCTO: COMPOSICION FARMACEUTICA

REIVINDICACION
INDEPENDIENTE

Claims

5 1. Pharmaceutical composition in the form of a chewable tablet comprising micronised diosmin as active ingredient, characterised in that the percentage of active ingredient is from 20% to 80% of the total mass of the pharmaceutical composition.

10 2. Pharmaceutical composition according to claim 1, characterised in that the active ingredient is a micronised purified flavonoid fraction, the percentage of which is from 20% to 80% of the total mass of the pharmaceutical composition.

15 3. Pharmaceutical composition according to claim 2, characterised in that the flavonoid fraction comprises diosmin, hesperidin, isorhoifolin, linarin and diosmetin.

20 4. Pharmaceutical composition according to any one of claims 1 to 3, characterised in that the mean diameter of the particles of micronised active ingredient is below 5 μm .

5. Pharmaceutical composition according to claim 4, characterised in that the mean diameter of the particles of micronised active ingredient is below 1.6 μm .

25 6. Pharmaceutical composition according to any one of claims 1 to 5, characterised in that the content of active ingredient in a high dose is from 20% to 80% of the total mass of the composition.

30 7. Pharmaceutical composition according to claim 6, characterised in that the content of active ingredient in a high dose is from 30% to 60% of the total

REIVINDICACIONES
DEPENDIENTES

CATEGORIA PRODUCTO: COMPOSICIÓN ALIMENTICIA

REIVINDICACIÓN
INDEPENDIENTE

Claims

35

1. A creamer composition, said composition comprising casein or a salt thereof and an oil, wherein the weight ratio of casein or salt thereof to oil is 0.005:1 to 0.035:1, preferably 0.010:1 to 0.030:1; preferably 0.012:1 to 0.028:1, more preferably 0.015:1 to 0.025:1, the composition comprises 0.20 wt.% to 0.8 wt.% casein or salt thereof, and the composition is in the form of a powder.

40

2. A creamer composition according to any preceding claim, wherein the casein or salt thereof is selected from: micellar casein, sodium caseinate, potassium caseinate and calcium caseinate; preferably wherein the casein or salt thereof is sodium caseinate.

45

3. A creamer composition according to any preceding claim, wherein the oil is selected from: palm oil, palm kernel oil or olein, hydrogenated palm kernel oil or olein, coconut oil, algal oil, canola oil, soy bean oil, sunflower oil, safflower oil, cotton seed oil, milk fat, and corn oil.

50

4. A creamer composition according to any preceding claim, wherein the composition comprises a sweetener, e.g. sugar, a buffer and/or stabilizing agent, and/or a low molecular weight emulsifier.

5. A creamer composition according to any preceding claim, wherein the composition does not comprise a low molecular weight emulsifier and/or a buffer and stabilizing agent.

55

6. A creamer composition according to any preceding claim, wherein the composition comprises 10 wt.% to 80 wt.% oil; preferably 10 wt.% to 50 wt.%, more preferably 15 wt.% to 40 wt.%, even more preferably 20 wt.% to 35 wt.%.

REIVINDICACIONES
DEPENDIENTES

CATEGORIA PRODUCTO: COMPOSICIÓN ALIMENTICIA

REIVINDICACIONES DEPENDIENTES

7. A creamer composition according to any preceding claim, wherein the composition is in the form of a powder obtainable by a process comprising the steps of (i) adding a gas under high pressure into the composition, preferably wherein the gas is nitrogen, and (ii) drying the composition to form a powder.
8. A creamer composition according to any preceding claim, wherein the oil comprises one or more added aroma components.
9. Use of a creamer composition according to any one of claims 1 to 8 to form a creamy layer on top of a beverage, wherein the creamy layer comprises a plurality of oil droplet aggregations.
10. Use according to claim 9, wherein 25% to 80% of the oil component of the composition is present in the creamy layer; preferably 45% to 80%.
11. A coffee beverage composition comprising the composition of any one of claims 1 to 8 and a coffee component, preferably a dried coffee component.
12. A coffee beverage composition according to claim 11, wherein upon reconstitution of the coffee beverage composition in water at a temperature of at least 70°C to form a coffee beverage a creamy layer is formed on top of the beverage, wherein the creamy layer comprises a plurality of oil droplet aggregations; preferably wherein 25% to 80% of the oil component of the composition is present in the creamy layer, preferably 45% to 80%.
13. A process for providing a dried creamer composition according to any one of claims 1 to 8, said process comprising the steps of:
 - (i) providing an aqueous phase comprising casein or a salt thereof;
 - (ii) providing an oil phase comprising an oil, and optionally a low molecular weight emulsifier;
 - (iii) combining the aqueous phase and the oil phase to form a pre-emulsion;
 - (iv) homogenising the pre-emulsion to form an emulsion concentrate;
 - (v) optionally adding a gas under high pressure into the emulsion concentrate, preferably wherein the gas is nitrogen; and

CATEGORIA PROCEDIMIENTO PROCEDIMIENTO PREPARACION ALIMENTO

Claims

1. A process for the production of an instant fried noodle comprising flour, Kansui salts, oil, and optionally wheat gluten, the process comprising the steps of:
 - a) Mixing the flour and other dry ingredients with the Kansui salts to form an uniform dough;
 - b) Sheeting and slitting the dough to obtain noodle strands;
 - c) Steaming the noodle strands from step b);
 - d) Optionally seasoning
 - e) Cutting and folding the noodle strands from steps c) or d)
 - f) Optionally pre-drying to remove moisture before frying
 - g) Frying in the oil;
 - h) Cooling.

wherein the oil comprises the fatty acids C16:0 in the range of 1 to 25 wt% (based on weight of total fat) and C18:1 in the range of 60 to 90 wt% (based on weight of total fat) and C18:2 in the range of 0.1 to 20 wt% (based on weight of total fat).

REIVINDICACIÓN
INDEPENDIENTE

CATEGORIA PROCEDIMIENTO PROCEDIMIENTO PREPARACION ALIMENTO

REIVINDICACIONES
DEPENDIENTES

2. A process for the production of an instant fried noodle as claimed in claim 1, wherein the flour is wheat flour, oat flour, corn flour, rice flour, barley flour, millet flour or combinations thereof, preferably wheat flour.
3. A process for the production of an instant fried noodle in any one of claims 1 to 2, wherein the weight of the flour is in the range of 47 to 80wt% (by weight of the total composition).
4. A process for the production of an instant fried noodle in any one of claims 1 to 3, wherein the kansui salts comprises a mixture of sodium chloride, sodium carbonate, potassium carbonate and sodium phosphate.
5. A process for the production of an instant fried noodle in any one of claims 1 to 4, wherein the weight of the kansui salts are in the range of 0.2 to 3.5wt% (by weight of the total composition).
6. A process for the production of an instant fried noodle in any one of claims 1 to 5, wherein the kansui salts are added as a solution of 1 to 10wt% of sodium

CATEGORIA PROCEDIMIENTO SEGUNDO USO MÉDICO

REIVINDICACIÓN
INDEPENDIENTE

**SEGUNDO USO
MÉDICO**

REIVINDICACIÓN
DEPENDIENTE

REIVINDICACIONES

1. Uso de 4-ciclopropilmetoxi-N-(3,5-dicloro-1-oxido-piridin-4-il)-5-(metoxi)piridin-2-carboxamida en forma de hidrato, de solvato, de base o de sal de adición a un ácido, CARACTERIZADO porque sirve para la preparación de un medicamento destinado al tratamiento de traumatismo de la médula espinal.

2. Uso según la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque la 4-ciclopropilmetoxi-N-(3,5-dicloro-1-oxido-piridin-4-il)-5-(metoxi)piridin-2-carboxamida está en forma de base.

REQUISITOS DE PATENTABILIDAD

Art. 32 Ley 19.039

Novedad

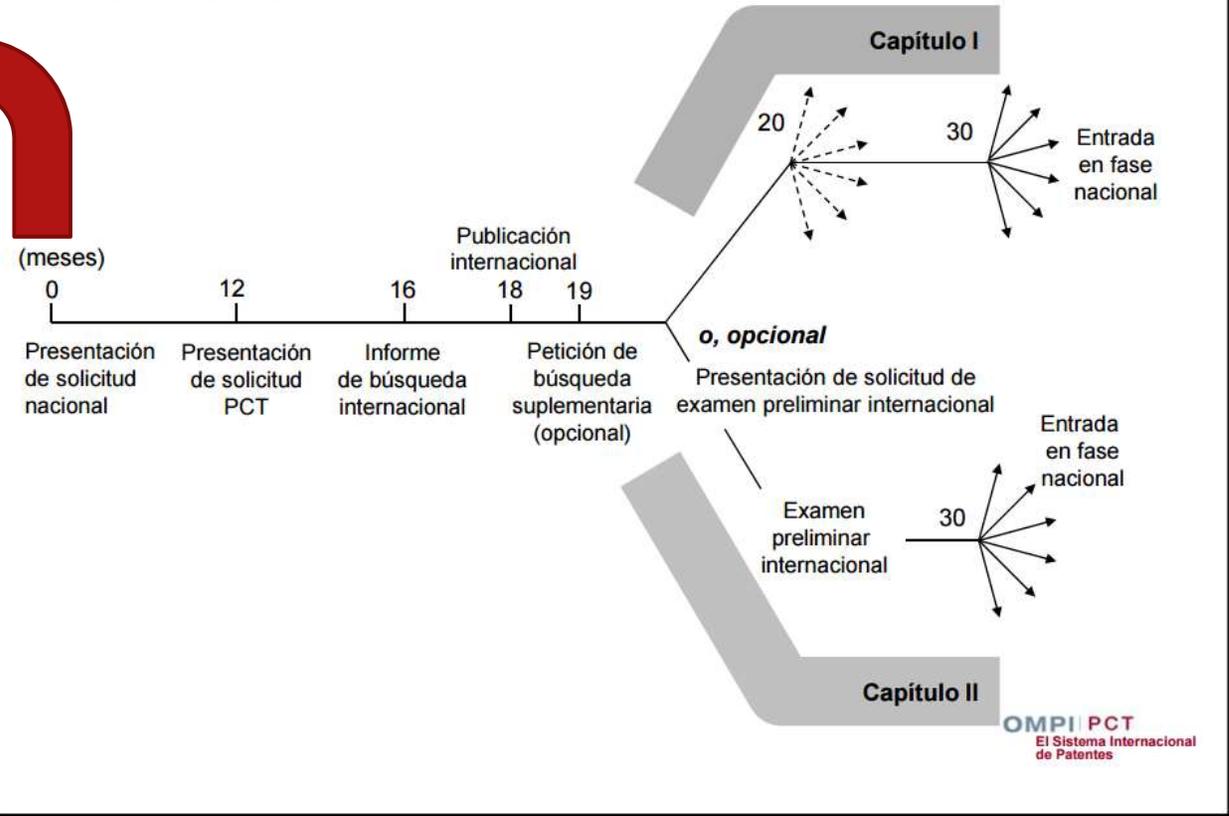
Nivel
Inventivo

Aplicación
Industrial

Estado de la Técnica



El sistema PCT



INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No PCT/EP2009/064874
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. A61K31/4439 A61P7/02		
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) A61K		
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, BIOSIS, EMBASE, FSTA, WPI Data		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2008/039391 A1 (CLEMENS ANDREAS [DE] ET AL) 14 February 2008 (2008-02-14) cited in the application claims 1,6 paragraphs [0012], [0013], [0030], [0035] - [0038], [0045] - [0047], [0120]	1-47, 56-76
X	US 2006/222640 A1 (REILLY PAUL A [US] ET AL) 5 October 2006 (2006-10-05) cited in the application claims 1,14,18-20,25-27 paragraphs [0054], [0056]	1-47, 56-76
-/-		
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C.		<input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.
* Special categories of cited documents: *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance *E* earlier document but published on or after the international filing date *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (see specification) *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 ** 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. *S* document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 20 January 2010		Date of mailing of the international search report 03/02/2010
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel: (+31-70) 340-0940, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer Peris Antollí, Berta

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No PCT/EP2009/064874
C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EZEKOWITZ ET AL: "Dabigatran With or Without Concomitant Aspirin Compared With Warfarin Alone in Patients With Nonvalvular Atrial Fibrillation (PETRO Study)" AMERICAN JOURNAL OF CARDIOLOGY, CAHNERS PUBLISHING CO., NEWTON, MA, US, vol. 100, no. 9, 1 November 2007 (2007-11-01), pages 1419-1426, XP022324601 ISSN: 0002-9149 cited in the application abstract page 1419, column 1, paragraph 1 - column 2, paragraph 1 page 1420, column 1, paragraph 4 - column 2, paragraph 2 page 1421, column 2, paragraph 3 tables 1,3	1-47, 56-76
X	----- DATABASE BIOSIS [Online] BIOSCIENCES INFORMATION SERVICE, PHILADELPHIA, PA, US; October 2008 (2008-10), NAGARAKANTI RANGADHAM ET AL: "Long-Term Open Label Extension of the Prevention of Embolic and Thrombotic Events on Dabigatran in Atrial Fibrillation (PETRO - Ex study)" XP002564148 Database accession no. PREV200900199372 abstract & CIRCULATION, vol. 118, no. 18, Suppl. 2, October 2008 (2008-10), page S922, 81ST ANNUAL SCIENTIFIC SESSION OF THE AMERICAN-HEART-ASSOCIATION; NEW ORLEANS, LA, USA; NOVEMBER 08 -12, 2008 ISSN: 0009-7322	1-47, 56-76
X	----- BAETZ B E ET AL: "Dabigatran etexilate: An oral direct thrombin inhibitor for prophylaxis and treatment of thromboembolic diseases" PHARMACOTHERAPY, BOSTON, US, vol. 28, no. 11 PART 1, 1 November 2008 (2008-11-01), pages 1354-1373, XP008100341 ISSN: 0277-0008 abstract page 1359, column 1, paragraph 3 page 1359, column 2, paragraphs 4,5 page 1361, column 2, paragraphs 2,4 ----- -/-	1-47, 56-76

1

Form PCT/ISA/210 (continuation of second sheet) (April 2009)

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/EP2009/064874

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2008039391 A1	14-02-2008	AU 2007276205 A1	24-01-2008
		CA 2657266 A1	24-01-2008
		EA 200900091 A1	30-06-2009
		EC SP099049 A	27-02-2009
		EP 2043631 A2	08-04-2009
		WO 2008009638 A2	24-01-2008
		JP 2009543842 T	10-12-2009
		KR 20090029849 A	23-03-2009
		US 2006222640 A1	05-10-2006
AU 2006228600 A1	05-10-2006		
CA 2602563 A1	05-10-2006		
CN 101151030 A	26-03-2008		
EA 200701841 A1	28-02-2008		
WO 2006103206 A2	05-10-2006		
JP 2008534552 T	28-08-2008		
KR 20070116936 A	11-12-2007		
ZA 200706698 A	31-12-2008		

NOVEDAD

Se define el concepto de NOVEDAD en función del **ESTADO DE LA TECNICA**

ESTADO DE LA TECNICA:

Comprende todos los documentos que el público pueda tener acceso, tanto a nivel nacional como internacional.

Comprende además, las solicitudes en trámite que hayan ingresado con anterioridad a la solicitud examinada.

Una solicitud tiene **NOVEDAD** si no existe documento del estado de la técnica que sea:

EXACTAMENTE IGUAL

DIVULGACIONES INOCUAS

Art. 42 Ley 19.039

No serán consideradas para efectos de determinar la novedad de la invención ni el nivel inventivo, las divulgaciones efectuadas dentro de los doce meses anteriores a la presentación de la solicitud, si la divulgación pública:

a) fue hecha, autorizada o deriva del solicitante de la patente, o

b) ha sido hecha con motivo o deriva de abusos y prácticas desleales de las que hubiese sido objeto el solicitante o su causante.

NIVEL INVENTIVO

Art. 35 Ley 19.039

Se considera que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona normalmente versada en la materia técnica correspondiente, ella no resulta obvia ni se habría derivado de manera evidente del estado de la técnica.

NIVEL INVENTIVO

Art. 35 Ley 19.039

Resultado de la búsqueda de la técnica.

Definición del problema técnico.

Establecer las características diferenciadoras con el documento más cercano de el Estado de la Técnica.

Se analiza si la solución planteada al problema técnico descrito en la solicitud se deriva de manera evidente del estado de la técnica.

Se determinará si un documento es relevante por si sólo o si la unión o suma de dos o más documentos pueden afectará el nivel inventivo del invento en estudio.

APLICACION INDUSTRIAL

Se considera que una invención es susceptible de aplicación industrial cuando su objeto pueda, en principio, ser producido o utilizado en cualquier tipo de industria. Para estos efectos, la expresión industria se entenderá en su más amplio sentido, incluyendo a actividades tales como manufactura, minería, construcción, artesanía, agricultura, silvicultura, y la pesca.



GRACIAS