

Número 23

INFORME

# Tecnologías de dominio público

DISPOSITIVOS Y COMPLEMENTOS PARA LA FABRICACIÓN DE CALZADO



**INAPI**  
Ministerio de  
Economía, Fomento y  
Turismo

Gobierno de Chile

Junio 2013

El presente informe “Tecnologías de Dominio Público” cuenta con el respaldo de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI).



## **PRESENTACIÓN**

El presente informe, el N° 23 sobre “Tecnologías de Dominio Público”, tiene como objetivo entregar información sobre tecnologías que, en razón de su condición jurídica, pueden ser utilizadas libremente en el país con fines productivos.

Como es usual en esta serie, el documento se ha estructurado en tres partes.

La primera de ellas tiene por objeto dar cuenta de una muestra de 5 patentes que, pudiendo estar vigentes en otras naciones, en Chile son de dominio público por cuanto no han sido solicitadas en el país. La presente selección ofrece tecnologías asociadas a la industria del calzado, las que se caracterizan por tener una importante cantidad de unidades productivas de pequeña y mediana escala. Según lo anterior, la presente elección ha privilegiado tecnologías que en su mayor parte son de baja complejidad, que las hacen potencialmente accesibles al tipo de unidades productivas indicadas.

La segunda parte corresponde a una muestra de cuatro patentes seleccionadas entre un total de veinticuatro presentadas ante el INAPI y que expiraron durante el mes de febrero de este año, y que -por las características de las respectivas tecnologías y sectores productivo a las cuales se encuentran asociadas- pueden ser de interés para emprendedores y empresas de nuestro país en áreas tales como la industria de telecomunicaciones, silvoagropecuaria y de transporte de personas.

Finalmente, en la tercera parte se incluye una lista con la totalidad de las patentes del período indicado, con la información más relevante de cada una de ellas.

Le invitamos cordialmente a conocer la información que entregamos en este informe.

**INSTITUTO NACIONAL DE PROPIEDAD INDUSTRIAL**



**LE SOLICITAMOS EXPRESAMENTE LEER LAS SIGUIENTES  
INDICACIONES.**

Las invenciones incluidas en este informe, se trate de productos o procesos, **no necesariamente** se encuentran en etapa de producción comercial o son susceptibles de comprarse en el mercado.

**La protección por patente se otorga con carácter territorial**, es decir, está limitada a determinado país o región en donde fue solicitada y concedida.

**La información sobre patentes se divulga a escala mundial**, por lo que cualquier persona, empresa o institución puede utilizar documentos de la patente, en cualquier lugar del planeta.

**Las patentes protegen invenciones durante un período de tiempo específico**, normalmente 20 años desde la fecha de la primera solicitud.

**Cuando la patente se encuentra en período de vigencia el titular puede transferirla mediante un convenio, autorización o contrato tecnológico** para uso y goce de beneficios de explotación de ese conocimiento.

**Cuando el periodo de vigencia de una patente ha expirado, la tecnología de productos, procesos o métodos, y la maquinaria, equipos o dispositivos pueden ser utilizados por cualquier persona, empresa o institución. De esta manera pasa a ser conocida como patente de dominio público.**

**Lo divulgado en las citaciones no necesariamente es de dominio público, por lo que debe consultar al titular de dicha divulgación el estado de ésta. Se recomienda siempre obtener una autorización expresa.**

En relación con la necesidad de solicitar autorización al titular de una invención se debe tener presente que existen:

- ***Invenciones o innovaciones de dominio pública***: son aquellas en que la protección provista por la patente ha cesado debido a causas establecidas por ley. Es decir, ha terminado el tiempo de protección, no ha sido solicitada en el territorio nacional aún estando vigente en otros países o fue abandonada. De igual forma, se considera dominio público aquello en que su creador renuncia a la propiedad intelectual y, por lo tanto, puede ser utilizado por cualquier persona. Se recomienda siempre obtener una autorización expresa.
- ***Invenciones con patente vigente***: aquellas cuya patente está dentro del plazo de protección en el territorio nacional. Para su uso el titular (propietario) debe expresamente autorizarlo. Para esto, el interesado debe contactarse con los titulares y acordar los términos del licenciamiento. La utilización maliciosa de una invención es sancionada por la Ley de acuerdo al artículo 52 título X de la Ley 19.039.
- ***Innovaciones***: productos o procesos que no cuentan con patente, pero solucionan un problema de la técnica.

## INDICE

### **CAPÍTULO 1. TECNOLOGÍAS DE DOMINIO PÚBLICO: PATENTES NO SOLICITADAS EN CHILE..... 5**

- 1.1. PANTUFLAS TÉRMICAS QUE COMPREDEN UNA BOLSA CONTENIENDO SEMILLAS .....5
- 1.2. CALZADO CON ACONDICIONAMIENTO DE TEMPERATURA. ....6
- 1.3. MAQUINA DE CLAVADO, PARTICULARMENTE PARA FIJAR PORCIONES DE ZAPATOS.....7
- 1.4. ZAPATO PLEGABLE CON UNA SUELA. ....8
- 1.5. COMPLEMENTO DE VESTIR EXTERIOR PARA MODIFICAR LA APARIENCIA EXTERNA DE CUALQUIER CALZADO..9

### **CAPÍTULO 2. TECNOLOGIAS DE DOMINIO PÚBLICO: PATENTES VENCIDAS EN CHILE. FEBRERO 2013..... 10**

- 2.1. PROCEDIMIENTO PARA LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ INSTANTÁNEO EN POLVO, CON AROMA REFORZADO.....10
- 2.2. DISPOSITIVO SELECTIVO QUE EVITA EL EFECTO NEGATIVO DE LAS HELADAS EN LOS CULTIVOS AGRÍCOLAS .....11
- 2.3. FIBRAS O HILOS DE POLIÉSTERES CON ELEVADA RESISTENCIA A LA FORMACIÓN DE BOLITAS Y SU PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN. ....12
- 2.4. SISTEMA DE SELLADO DE VÁLVULA MARIPOSA.....13

### **CAPÍTULO 3. LISTADO DE TECNOLOGÍAS DE DOMINIO PÚBLICO: FEBRERO 2013. ....14**

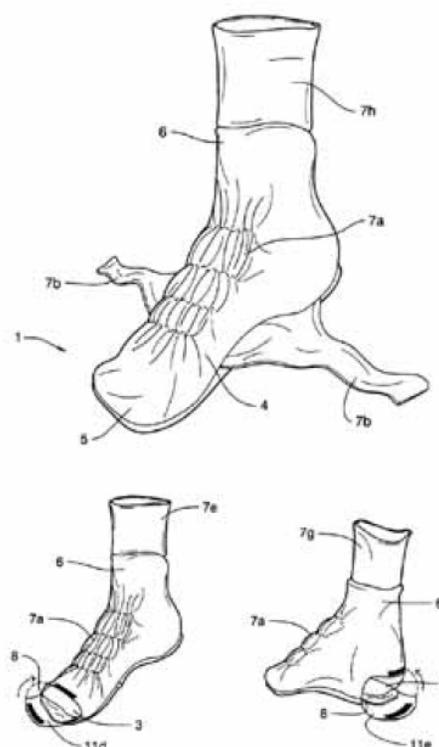
# CAPÍTULO 1. TECNOLOGÍAS DE DOMINIO PÚBLICO: PATENTES NO SOLICITADAS EN CHILE

## 1.1. Pantuflas térmicas que incluyen una bolsa que contiene semillas

<b>TITULAR</b> Christian Andrés Pisanti, ARGENTINA.	<b>INVENTOR</b> Christian Andrés Pisanti.	<b>Nº DE SOLICITUD</b> <a href="#">AR083815 A1</a>
<b>USO DE LA PATENTE</b> Dominio público en Chile.		

### RESUMEN

Esta invención trata sobre una pantufla térmica que cubre todo el pie, la cual entre el empeine y la caña cuenta con medios de sujeción, y entre la plantilla y la suela hay un espacio para insertar una bolsa de semillas la cual puede ser sometida a radiación de microondas para aumentar su temperatura y así insertarse en la pantufla para otorgar calor a los pies.



### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

A43B7/02. Calzados con dispositivos calentadores.

### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Industria del calzado.

### ÁMBITO DE APLICACIÓN

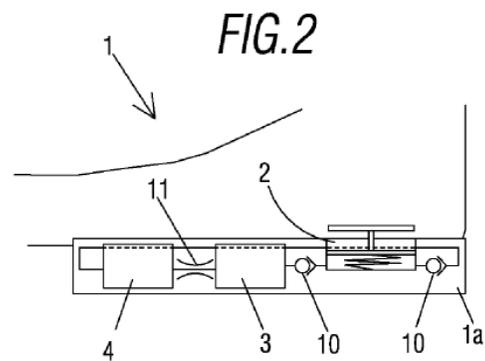
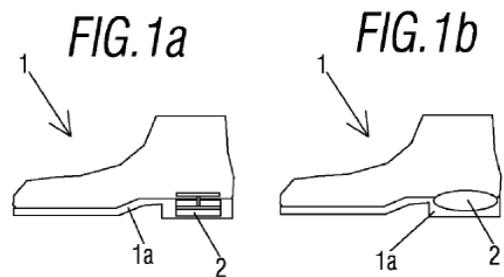
- Fabricación de calzado.

## 1.2. Calzado con acondicionamiento de temperatura

<b>TITULAR</b> José María Ruiz Alejos, ESPAÑA.	<b>INVENTORES</b> Julio Blanco Fernández y Emilio Jiménez Macías.	<b>Nº DE PUBLICACIÓN</b> <a href="#">ES2395816 A1</a>
<b>USO DE LA PATENTE</b> Dominio público en Chile.		

### RESUMEN

Calzado con acondicionamiento de temperatura, caracterizado porque comprende un dispositivo compresor ubicado en el interior de la suela; una cámara de compresión ubicada en el interior de la suela y conectada al dispositivo compresor; una cámara de expansión conectada a la cámara de compresión; y unas superficies conductoras del calor dispuestas de tal modo que el paso de un gas por el dispositivo compresor, la cámara de compresión y la cámara de expansión, provoca intercambios de calor con el exterior del calzado lo cual permiten la refrigeración o calentamiento del interior del calzado.



### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

A43B7/02. Calzados con dispositivos calentadores.

### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Industria del calzado.

### ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Fabricación de calzado.

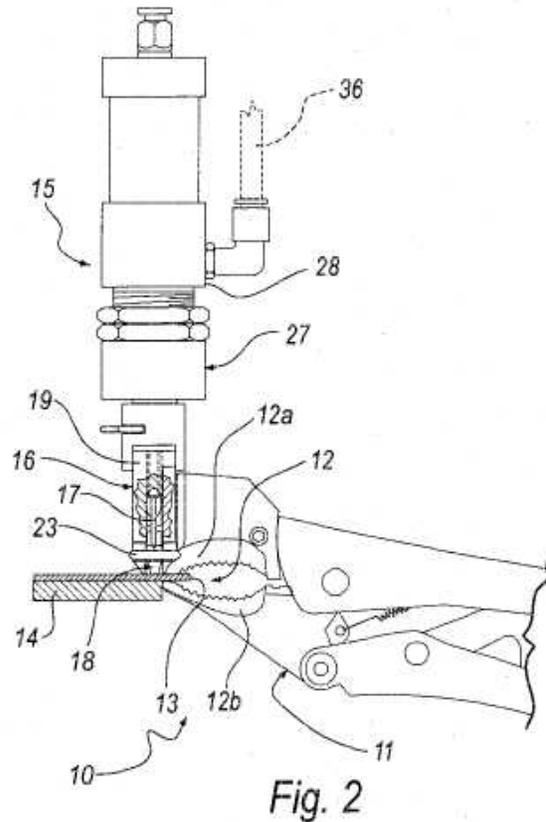
### 1.3. Máquina de clavado, particularmente para fijar porciones de zapatos

<b>TITULAR</b> Tucano Macchine S.R.L., ITALIA.	<b>INVENTOR</b> Bruno Bozzolan.	<b>Nº DE SOLICITUD</b> <u><a href="#">IT2003PD00182</a></u>
<b>USO DE LA PATENTE</b> Dominio público en Chile.		

#### RESUMEN

Una máquina de clavar, particularmente para fijar porciones de zapatos, con un sistema de alimentación neumático, que comprende un cuerpo de sujeción que puede ser utilizado con una mano formando un medio de sujeción del material a ser clavado.

Por sus características esta máquina evita coger clavos o elementos para clavar desde contenedores externos, lo cual permite realizar la operación de clavado de forma rápida y simple.



#### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

A43D 19/02. Dispositivos de clavado o claveteado para ser usados con tenazas de montaje

#### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Industria del calzado.

#### ÁMBITO DE APLICACIÓN

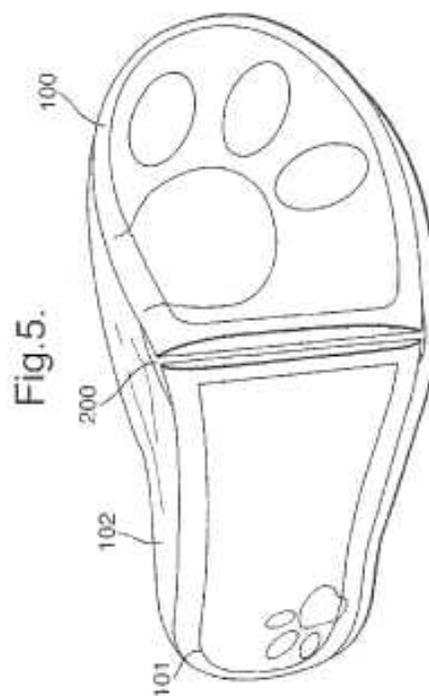
- Fabricación de calzado.

## 1.4. Zapato plegable con una suela

<b>TITULAR</b> Bacup Shoe Company LTD. REINO UNIDO.	<b>INVENTORES</b> Steven Smith.	<b>Nº DE PUBLICACIÓN</b> <a href="#">GB2446205</a>
<b>USO DE LA PATENTE</b> Dominio público en Chile.		

### RESUMEN

La presente invención se refiere a un zapato plegable que tiene una suela dividida en dos partes (delantera y trasera), las cuales pueden formar una suela continua o separarse de entre sí cuando está en una condición plegada, siendo de esta forma fácilmente transportable.



### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

A43B13/14. Suelas caracterizadas por su estructura.

### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Fabricación de partes de calzado.

### ÁMBITO DE APLICACIÓN

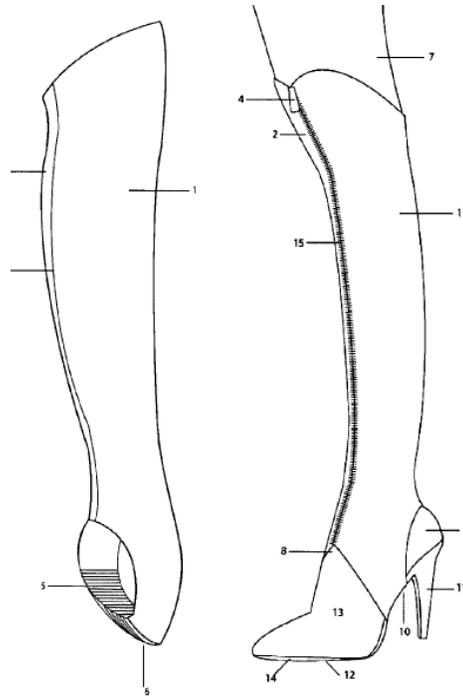
- Fabricación de calzado y suelas.

## 1.5. Complemento de vestir exterior para modificar la apariencia externa de cualquier calzado

<b>TITULAR</b> Matilde Parraga Sánchez, ESPAÑA.	<b>INVENTOR</b> Matilde Parraga Sánchez.	<b>Nº DE PUBLICACIÓN</b> <u>ES2335835</u>
<b>USO DE LA PATENTE</b> Dominio público en Chile.		

### RESUMEN

Complemento de vestir exterior para modificar la apariencia externa de cualquier calzado (que no sea una bota), confiriéndole las características de un botín o bota. Se fabrica en cualquier material empleado en la industria textil, peletera, del calzado y complementos; cubre la pierna y parte del calzado, cerrándose debajo del arquero o enfranque con cualquier tipo de cierre apto para dicha función.



### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

A43B3/24 Calzados plegables o transformables.

### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Fabricación de partes y piezas de calzado.

### ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Complementos para la industria textil y de calzado.

## CAPÍTULO 2. TECNOLOGIAS DE DOMINIO PÚBLICO: PATENTES VENCIDAS EN CHILE. FEBRERO 2013

### 2.1. Procedimiento para la producción de café instantáneo en polvo, con aroma reforzado

<b>TITULAR</b> Societe des Produits Nestlé S.A. SUIZA.	<b>INVENTORES</b> Klaus Schlecht y Olaf Wehrspann.	<b>Nº DE REGISTRO</b> <u>39474</u>
<b>VENCIMIENTO DEL DERECHO</b> 2 de febrero 2013.		

#### RESUMEN

La presente invención se refiere a un procedimiento para la producción de café instantáneo soluble en polvo, el cual permite recuperar el aceite de café reincorporándolo al polvo, con lo cual se logra un producto de aroma reforzado similar al de un café obtenido por percolación. Para esto, un líquido de extracción es conducido a circular contracorriente a través de células de extracción, filtrándose y después centrifugándose el extracto líquido obtenido antes de ser concentrado y después transformado en polvo.

#### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

A23F 5/24 Extracción del café; Extractos de café; Fabricación de café soluble.

#### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Química alimentaria.

#### ÁMBITO DE APLICACIÓN

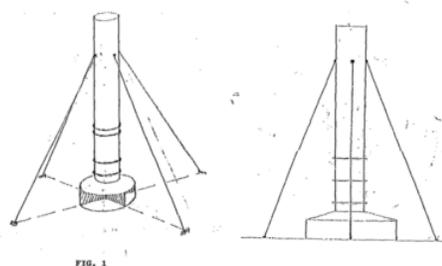
- Industria de los alimentos.

## 2.2. Dispositivo selectivo que evita el efecto negativo de las heladas en los cultivos agrícolas

<b>TITULAR</b> Rafael Guarga Ferro, URUGUAY.	<b>INVENTOR</b> Rafael Guarga Ferro.	<b>Nº DE REGISTRO</b> <u>39485</u>
<b>VENCIMIENTO DEL DERECHO</b> 2 de febrero de 2013.		

### RESUMEN

Esta invención corresponde a un dispositivo selectivo destinado a evitar el efecto perjudicial de heladas en cultivos agrícolas, que consiste en un ducto cilíndrico de disposición vertical, en cuya base puede presentar un ensanchamiento abocinado o acampanado que se caracteriza porque las patas son regulables, y porque en la zona comprendida entre la media inferior del ducto cilíndrico vertical y la zona abocinada, el sumidero incluye un medio dinamizante ascendente del fluido atmosférico.



### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

A01G13/08 Protección de vegetales, aparatos mecánicos para la circulación del aire.

### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Agricultura.
- Ingeniería Mecánica.

### ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Prevención de los efectos de las heladas en los cultivos agrícolas.

## 2.3. Fibras o hilos de poliésteres con elevada resistencia a la formación de bolitas y su procedimiento de fabricación

<b>TITULAR</b> Akzo Nobel NV. HOLANDA	<b>INVENTORES</b> Joseph Wilhelmus Spijkers, Eberhard Ruf y Diederich Schilo.	<b>Nº DE REGISTRO</b> <u>39487</u>
<b>VENCIMIENTO DEL DERECHO</b> 2 de febrero de 2013.		

### RESUMEN

La presente invención describe fibras o hilos de poliésteres con alta resistencia a la formación de bolitas o "*pilling*", las cuales contienen un componente poliéster de por lo menos 90% en moles de poli (tereftalato de etileno), y entre un 1% a 7% en peso, referido al componente poliéster, de un copolímero de bloques de poli (alquilenglicol).

Por "*pilling*" se entiende la formación de bolitas fibrosas que se forman sobre los géneros textiles por desplazamiento hacia fuera de extremos de fibras desde la estructura de los tejidos y que afectan el aspecto de las prendas de vestir.

### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

D01D 5/00 Formación de filamentos, hilos o similares.

### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Procesamiento textil.

### ÁMBITO DE APLICACIÓN

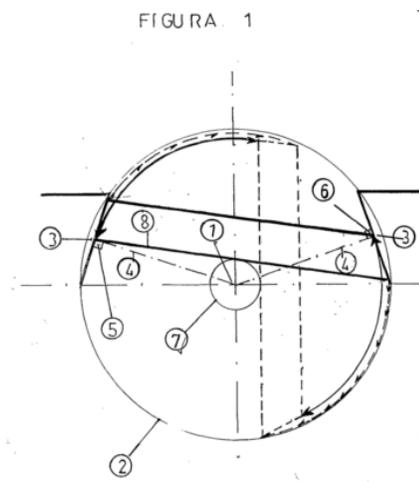
- Industria textil.

## 2.4. Sistema de sellado de válvula mariposa

<b>TITULAR</b> Alejandro Manríquez Faundes. CHILE.	<b>INVENTOR</b> Alejandro Manríquez Faundes.	<b>Nº DE REGISTRO</b> <u>39513</u>
<b>VENCIMIENTO DEL DERECHO</b> 2 de febrero de 2013.		

### RESUMEN

La presente invención se refiere a un mecanismo para operar una válvula mariposa. El asiento (tronco de cono regular), ubicado en el cuerpo de la válvula mariposa, por el cual pasa el flujo, es regulado por un disco obturador (tronco de cono irregular), que se encuentra ubicado en posición oblicua dentro del asiento de la válvula mariposa. El disco obturador, cumple la función principal de controlar y cerrar totalmente el paso del flujo. Al momento de cerrar la válvula gira el disco obturador en un máximo de un cuarto de vuelta y se unen las bases de los troncos de conos macho y hembra obteniéndose un cierre totalmente hermético.



### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

F16K 1/00 Válvulas de cierre vertical, es decir, dispositivos obturadores cuyo elemento de cierre posee por lo menos una componente del movimiento de apertura o de cierre perpendicular a la superficie de obturación.

### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Industria mecánica.

### ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Sistemas de riego.

## CAPÍTULO 3. LISTADO DE TECNOLOGÍAS DE DOMINIO PÚBLICO: FEBRERO 2013.

Nº de Solicitud / Publicación	Tipo de Solicitud	Registro / Nº de Aplicación	Título	País
199201355	Patente de invención	39471	PROCEDIMIENTO PARA LA PREPARACION DE UNA COMPOSICION DETERGENTE GRANULADA QUE COMPRENDE MEZCLAR Y GRANULAR UN MATERIAL DE PARTIDA CON UNA COMPOSICION SURFACTANTE LIQUIDA QUE COMPRENDE SAL SODICA O POTASICA, SURFACTANTE NO IONICO ALCOXILADO Y AGUA	PAISES BAJOS
199300337	Patente de invención	39472	ADAPTADOR LANZABLE, PARA MISILES AEROTRANSPORTADOS.	REINO UNIDO
199200443	Patente de invención	39473	APARATO DE RAMIFICACION PARA CABLES DE FIBRA OPTICA.	ITALIA
199101304	Patente de invención	39474	PROCEDIMIENTO PARA LA PRODUCCION DE CAFE INSTANTANEO EN FORMA DE POLVO, CON AROMA REFORZADO.	SUIZA
199500326	Patente de invención	39475	ACETAMIDAS, HETEROCICLICAS, SU PROCEDIMIENTO DE PREPARACION, LAS COMPOSICIONES FARMACEUTICAS, UTILES COMO ANALGESICOS Y NEUROPROTECTORES.	ALEMANIA
199500639	Patente de invención	39476	CICLOPEPTIDOS DE FORMULA CICLO (ARG -A - ASP -R1 - R2), INHIBIDORES DE LA INTEGRINA, PROCEDIMIENTO PARA SU SINTESIS, ENANTIOMEROS Y DIASTEREOISOMEROS DE LOS MISMOS, COMPOSICIONES FARMACEUTICAS QUE LOS CONTIENEN UTILES EN LA PROFILAXIS Y TRATAMIENTO DE LOS DESORDENES DE LA CIRCULACION, OSEA Y TERAPIA TUMORAL.	ALEMANIA
199400340	Patente de invención	39477	COMPUESTOS DERIVADOS DE 6-(TETRAZOL-5-IL)-BENZO (b) PIRANO COMPOSICION FARMACEUTICA Y PROCEDIMIENTO DE PREPARACION, UTILES EN EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES ASOCIADOS CON LA TONICIDAD Y/O MOTILIDAD ALTERADA DE LOS MUSCULOS LISOS, Y COMPUESTOS INTERMEDIARIOS.	IRLANDA
199401471	Patente de invención	39478	BENZOTIOFENOS Y COMPUESTOS RELACIONADOS AGONISTAS DE RECEPTORES DE ESTROGENO, UTILES PARA EL TRATAMIENTO DE SINDROMES Y ENFERMEDADES ORIGINADAS POR DEFICIENCIA DE ESTROGENO.	ESTADOS UNIDOS
199501490	Patente de invención	39479	DERIVADOS DE OCTAHIDRO-1H-PIRIDO [1,2-a] PIRAZINA 2,7-SUSTITUIDOS, INTERMEDIARIOS PARA SU PREPARACION Y COMPOSICIONES FARMACEUTICAS QUE LOS CONTIENEN, UTILES EN EL TRATAMIENTO DE TRASTORNOS DEL SISTEMA DE LA DOPAMINA.	ESTADOS UNIDOS
199300393	Patente de invención	39481	PROCESO PARA PRODUCCION DE DIOXIDO DE CLORO A PARTIR DE ACIDO CLORICO Y/O CLORATO DE METAL ALCALINO CON PEROXIDO DE HIDROGENO COMO AGENTE REDUCTOR, Y UN COMPUESTO SELECCIONADO ENTRE UREA Y UN COMPUESTO FORMADOR DE COMPLEJO EN BASE A ACIDO FOSFONICO.	SUECIA
199600916	Patente de invención	39482	PROCESO PARA OBTENER UN ADITIVO DE SINTERIZACION, UTILIZANDO COMO MATERIA PRIMA CAPOTILLO DE ARROZ Y PROCESO PARA FABRICAR PIEZAS CERAMICAS SINTERIZADAS A PARTIR DE DICHO ADITIVO.	CHILE
199100858	Patente de invención	39483	COMPOSICIONES A BASE DE ENZIMAS ALFA-AMILASAS QUE COMPRENDEN UNA ENZIMA ALFA-AMILASA FUNGICA ACIDO-ESTABLE Y OTRA ALFAAMILASA BACTERIANA EN UNA PROPORCION DE 5 A 100 UNIDADES DE LA PRIMERA Y 0,5 A 10 UNIDADES DE LA SEGUNDA, UTILES PARA RETARDAR EL ENDURECIMIENTO DE PRODUCTOS DE PANADERIA HORNEADOS	ESTADOS UNIDOS
199300757	Patente de invención	39484	COMPOSICION FARMACEUTICA QUE COMPRENDE UN NITRITO ORGANICO,CUYA DOSIFICACION COMPRENDE UNA CONCENTRACION SOBRE 2 MG/DIAEN FORMA TRANSDERMICA, UTIL EN EL TRATAMIENTO CON VASODILATADORES PARA LA INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA, ANGINA DEPECHO, HIPERTENSION, IMPOTENCIA Y ENFERMEDAD ISQUEMICA	ESTADOS UNIDOS
199200652	Patente de invención	39485	DISPOSITIVO SELECTIVO DESTINADO A EVITAR EL EFECTO NEGATIVO DE LAS HELADAS EN LOS CULTIVOS AGRICOLAS,FORMADO POR UN DUCTO CILINDRICO CUYA PARTE INFERIOR ES ENSANCHADA, Y QUE VARIA SELECTIVAMENTE SU ALTURA POR MEDIO DE PATAS REGULABLES	URUGUAY
199301621	Patente de invención	39486	DERIVADOS DE ARIL O HETEROCICLIL CARBOXAMIDAS MONOHIDROXILADAS CON ACTIVIDAD INHIBIDORAS DE LA PROTEASA DE HIV, COMPOSICIONES FARMACEUTICAS, UTILES EN EL TRATAMIENTO O PREVENCION DE INFECCION POR HIV, SU PROCEDIMIENTO DE PREPARACION Y COMPUESTOS INTERMEDIARIOS.	ESTADOS UNIDOS
199600309	Patente de invención	39487	FIBRAS O HILOS DE POLIESTERES CON ELEVADA RESISTENCIA A LA FORMACION DE BOLITAS Y SU PROCEDIMIENTO DE FABRICACION.	PAISES BAJOS
199501073	Patente de invención	39488	PROCEDIMIENTO PARA ISOMERIZAR LUTEINA EN ZEAXANTINA, SOMETIENDO EL SUSTRATO DE LUTEINA, NATURAL O SINTETICO, A SOLUCIONES ACUOSAS FUERTEMENTE ALCALINAS EN CONDICIONES CONTROLADAS DE TEMPERATURA Y PRESION	MEXICO
199400305	Patente de invención	39513	SISTEMA DE SELLADO DE VALVULA MARIPOSA.	CHILE
199300236	Patente de invención	39952	CICLOSPORINAS UNDECAPEPTIDICAS MODIFICADAS EN LA POSICION 1,SU PROCEDIMIENTO DE PREPARACION Y COMPOSICIONES FARMACEUTICAS, UTILES EN LA TERAPIA TOPICA DEL ASMA.	SUIZA
199300146	Patente de invención	40370	PROCEDIMIENTO PARA PRODUCIR LÁMINAS DECORATIVAS RESISTENTE A LA ABRASION.	ESTADOS UNIDOS
199300221	Patente de invención	40701	METODO PARA LA RECUPERACION DE UN METAL DESDE UN COMPLEJO ORGANICO USANDO UNA SOLUCION DEBILMENTE ACIDA DE CLORURO DE METAL ALCALINO O ALCALINO TERREO.	REINO UNIDO
199500302	Patente de invención	41877	ENSAMBLE DE UNA CARGA INTENSIFICADORA CON UN DETONADOR ELECTRICO, CUYOS EXTREMOS DE SUS DOS CABLES ESTAN UNIDOS A UN PUENTE DE CONEXION ELECTRICO PARA MANTENERLOS EN UNA CONDICION NO CONDUCTIVA, AL INTERIOR DEL AGUJERO PASANTE DE LA CARGA INTENSIFICADORA Y EN UN AGUJERO CIEGO ES COLOCADO EL DETONADOR.	ESTADOS UNIDOS
199300997	Patente de invención	44441	ANTIGENOS PROTECTORES CONTRA LA INFECCION DE ECHINOCOCCUS GRANULOSUS, VACUNAS QUE CONTIENEN DICHS ANTIGENOS, MOLECULAS DE ADN QUE LOS CODIFICAN, ANTICUERPOS ESPECIFICOS Y USOS DE LOS MISMOS.	NUEVA ZELANDIA
199300461	Patente de invención	46654	COMPOSICION EXPLOSIVA DE GEL ACUOSO DE BAJA DENSIDAD QUE COMPRENDE UNA FASE CONTINUA DE SOLUCION ACUOSA SALINA OXIDANTE INORGANICA, ESPESANTE, AGENTE DE ENTRECruzAMIENTO, COMBUSTIBLE Y REDUCTOR DE DENSIDAD; PROCEDIMIENTO PARA LA PREPARACION DE COMPOSICION EXPLOSIVA; Y PROCEDIMIENTO PARA EFECTUAR TRONADURA CON DICHA COMPOSICION.	ESTADOS UNIDOS