

Número 12

INFORME

# Tecnologías de dominio público



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

Gobierno de Chile

Julio 2012

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



## PRESENTACIÓN

El informe Nº 12 sobre “Tecnologías de Dominio Público” tiene por objeto entregar información sobre patentes que, en razón de su condición jurídica, pueden ser utilizadas libremente en el país con fines productivos. Las tecnologías presentadas aquí son de dominio público, por cuanto su período de vigencia ya expiró, en este caso, en febrero de 2012.

El reporte, como es usual en esta serie, se ha estructurado en tres partes:

La primera de ellas tiene por objeto dar cuenta de una muestra seleccionada de 16 patentes que, pudiendo estar vigentes en otras naciones, en Chile son de dominio público por cuanto no han sido solicitadas en el país. Esta selección, en cuanto a su contenido, tiene por finalidad proveer información referida a tecnologías asociadas a una actividad muy relevante por su significado social y económico en la agricultura, como lo es la apicultura.

En efecto, dicha actividad se caracteriza por estar constituida esencialmente por unidades productivas de pequeña escala, pero que presentan un potencial económico importante, aún cuando una parte no marginal de la producción, un 15% del total, se destina al autoconsumo.

El total de colmenas en el país alcanzaba a algo más de 500.000 en 2008, distribuidas en 7.400 explotaciones apícolas, de las cuales más del 50% tiene menos de cinco hectáreas, y donde la condición jurídica de la inmensa mayoría de los productores corresponde a personas naturales, con 96% del total.

En suma, el sector apícola nacional corresponde a una actividad económica cuya producción se realiza, en su mayor parte, a pequeña escala y no plenamente moderna, por cuanto más del 15% de las colmenas son rústicas o de tipo artesanal.

Teniendo en cuenta las características señaladas es que se han seleccionado las patentes de este informe, cuyas tecnologías se pueden considerar relativamente simples, pero no por ello menos eficientes y eficaces, y -sobre todo- muy accesibles por sus características y su bajo costo para pequeñas unidades productivas.

Atendiendo, además, al hecho de que uno de los problemas más significativos en la producción apícola está vinculado a la existencia de infecciones y enfermedades que diezman la población de abejas, en particular la conocida Varroa, se ha privilegiado la selección de soluciones asociadas a la lucha contra dicha enfermedad, el tratamiento de ésta, así como la protección o prevención de ella y otras complementarias, y en la que el eje común fue la exclusión de aquellas vinculadas a la prevención o tratamiento con insecticidas o productos químicos. Esto, de cara a las tendencias futuras que se darán en todas las actividades agrícolas en el mundo: producción inocua y orgánica.

De acuerdo a lo anterior, se identificaron y seleccionaron tecnologías que dan cuenta de colmenas perfeccionadas destinadas a mejorar el control parasitario, así como también de aplicación de tratamientos ecológicos y de limpieza, además de otras destinadas a aumentar las condiciones de tratamiento y manejo de las colonias de abejas y que redundan en un mayor rendimiento en la producción de miel. Asimismo, se han incluido dispositivos y sistemas antiparásitos, además de procedimientos para la lucha contra la varroatosis, donde destaca un procedimiento de carácter biológico, y también el desarrollo de protectores naturales y procedimiento para su elaboración.

La segunda parte del informe, en tanto, corresponde a una muestra de cuatro patentes seleccionadas entre un total de siete presentadas ante el INAPI y habiendo expirado su vigencia en Marzo de 2012 y, que por las características de las respectivas tecnologías que ellas comprenden, resultan eventualmente útiles a unidades de producción de escala pequeña y mediana de sectores productivos en que dicho tipo de unidades productivas, precisamente, son más o menos relevantes tales como la industria de alimentos y la industria de componentes y accesorios para maquinaria de la construcción o minería, entre otros sectores.

Finalmente, en la tercera parte, se incluye una lista de la totalidad de las patentes del período, con la información más relevante de cada una de ellas, tales como titulares e inventores, entre otros antecedentes.

Le invitamos cordialmente a conocer la información que le 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 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.....7**

1.1. Colmena de abejas y método para el control parasitario de abejas y colmenas de abejas .....	7
1.2. Dispositivo para el fondo de una colmena para aumentar eficacia de la lucha contra parásitos de las abejas.....	8
1.4. Colmena perfeccionada con nuevos medios para su ventilación, aplicación de tratamientos ecológicos y limpieza .....	10
1.5. Soporte de sustancia activa para colmenas .....	11
1.6. Sistema antiparásitos para colmenas.....	12
1.7. Protector natural contra la varroa y procedimiento de elaboración.....	13
1.8. Protector contra los parásitos de las colmenas de abejas y procedimiento de elaboración .....	14
1.9. Tratamiento biológico contra la enfermedad de las larvas de las abejas.....	15
1.10. Trampa para captura y eliminación de coleópteros depredadores de abejas y colmenas de abejas.....	16
1.11. Tapa de colmena de abejas: extraíble y de fácil manipulación.....	17
1.12. Cierre perfeccionado para colmenas de abejas.....	18
1.13. Colmena auto-extractora de miel de abejas .....	19
1.14. Colmena perfeccionada: almacenamiento optimizado y mejora en condiciones térmicas y humedad interna.....	20
1.15. Colmena perfeccionada: isotérmica y apilable .....	21
1.16. Colmena perfeccionada: monobloque y de ventilación potenciada y máxima higiene.....	22

## **CAPÍTULO 2. TECNOLOGÍAS DE DOMINIO PÚBLICO: FEBRERO 2012..... 23**

2.1. Bandeja reversible apilable para la fabricación de quesos .....	23
2.2. Procedimiento para la producción industrial de una pasta congelada precocida .....	24
2.3. Procedimiento para la producción de surimi .....	25
2.4. Pila alcalina de alta potencia.....	26

## **CAPÍTULO 3. LISTADO DE TECNOLOGÍAS DE DOMINIO PÚBLICO: FEBRERO 2012..... 27**

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

## 1.1. Colmena de abejas y método para el control parasitario de abejas y colmenas de abejas.

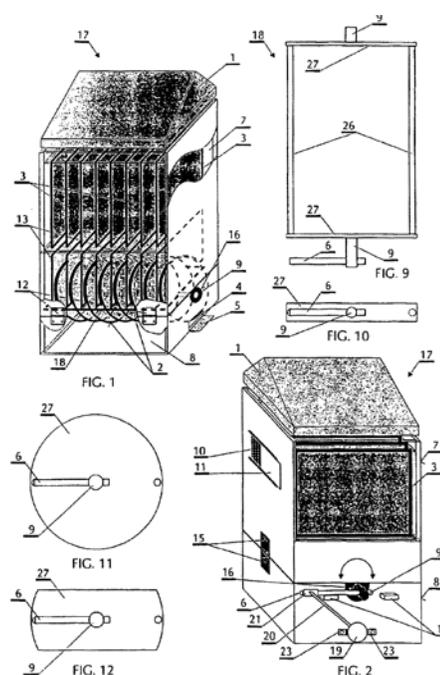
<b>TITULAR</b> Konya, Lajos. Rakocziut. 28, 9153 Otteveny. HUNGRIA.	<b>INVENTOR</b> Konya, Lajos. HUNGRIA.	<b>Nº DE PUBLICACIÓN</b> <u>ES2328021</u>
<b>USO DE LA PATENTE</b> Dominio público en Chile		

### RESUMEN

La presente invención se refiere a una colmena y método en que las abejas y sus colmenas pueden protegerse frente a ácaros Varroa sin usar agentes químicos, por lo que es posible la producción de miel biológica u orgánica.

El diseño de la colmena hace posible dar la vuelta sólo a los cuadros que se encuentran en el nido, lo que no estorba en la recogida de miel de las abejas, ya que la posición de los cuadros que se encuentran en la cámara de miel no se cambia.

Con este diseño tiene que moverse menos masa, por lo que la automatización de la operación puede realizarse con menos energía y mecanismos más sencillos. La invención puede implementarse de manera sencilla, a bajo costo, y la aplicación del método no requiere conocimientos especiales.



### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

A01K47/00 Colmenas.

### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Industria de la apicultura.

### ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Fabricación de colmenas y métodos de control parasitario de las abejas.

## 1.2. Dispositivo para el fondo de una colmena para aumentar eficacia de la lucha contra parásitos de las abejas.

<b>TITULAR</b> Le Pabic, Jean Pierre 20 Avenue des Acacias, f-92500 Rueil Malmaison FRANCIA	<b>INVENTOR</b> Le Pabic, Jean Pierre FRANCIA	<b>Nº DE PUBLICACIÓN</b> <u>ES2292765</u>
<b>USO DE LA PATENTE</b> Dominio público en Chile		

### RESUMEN

La presente invención se refiere a un dispositivo para el fondo de una colmena, destinado a aumentar la eficacia de la lucha contra los parásitos.

Dicho dispositivo está formado por un marco cuya sección se corresponde con la sección horizontal de la colmena, el interior del marco está hueco y comprende, bajo un panel de la colmena y paralelamente a éste, un barrote rodeado de espacio vacío por todas partes, menos por los extremos, caracterizado porque el barrote va fijado al marco por al menos una travesa, que comprende al menos un orificio que se corresponde con la sección del barrote.

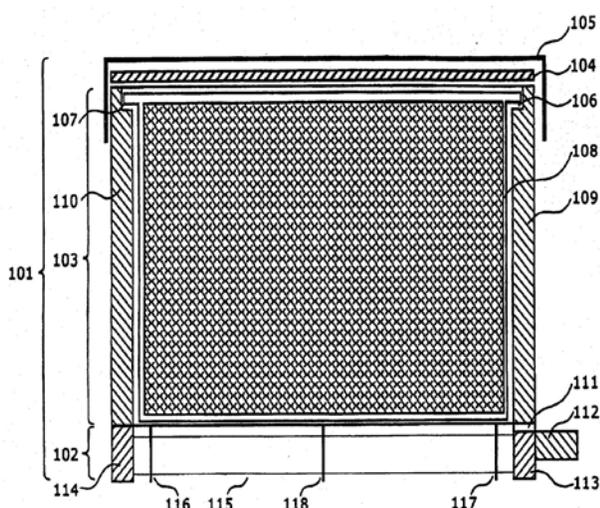


FIG. 1

La invención, asimismo, utiliza un material de bajo costo para la elaboración de los barrotes. De este modo, los costos de realización y puesta en marcha de este dispositivo se ven considerablemente reducidos.

### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

A01K47/00 Colmenas.  
A01K51/00 Dispositivos para las colmenas o sus elementos.

### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Industria de fabricación de elementos para la apicultura.

### ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Apicultura.

### 1.3 Procedimiento para lucha biológica contra la varroatosis y dispositivos para la puesta en práctica del procedimiento.

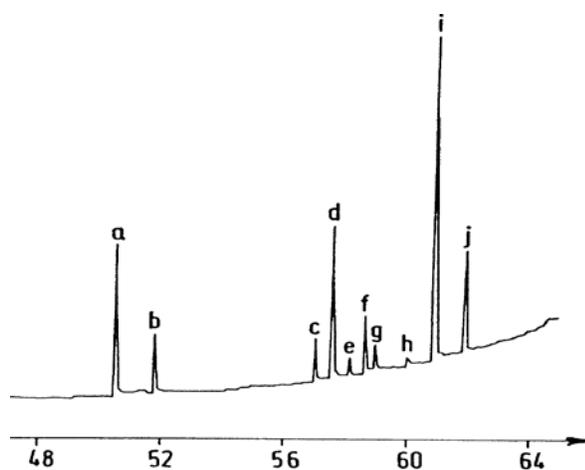
TITULAR	INVENTORES	Nº DE PUBLICACIÓN
Institut National de la Recherche Agronomique, INRA145 Rue de L'Universite 75007 Paris. FRANCIA	Arnold, Gerard; Masson, Claudine; Le Conte, Ives; Troullier, Jerome; Chappe, Bertarnd y Ourisson, Guy. FRANCIA	ES2018415
<b>USO DE LA PATENTE</b> Dominio público en Chile		

#### RESUMEN

La presente invención se refiere a un procedimiento para la lucha biológica contra la *Varroa Jacobsoni*, parasitosis grave de la abeja.

Este procedimiento comprende dos aspectos: en primer lugar, el de diagnóstico de esta parasitosis, y en el caso en el que esté presente, la captura y destrucción del ácaro.

El presente invento se refiere igualmente a dispositivos de captura para la puesta en práctica de este procedimiento.



#### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

A01K51/00 Dispositivos para las colmenas o sus elementos.

A01N63/00 Biocidas, productos que repelen o atraen los animales perjudiciales.

#### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Laboratorios de productos de productos químicos.
- Manufactura de dispositivos para la apicultura.

#### AMBITO DE APLICACIÓN

- Industria de la apicultura.

## 1.4. Colmena perfeccionada con nuevos medios para su ventilación, aplicación de tratamientos ecológicos y limpieza.

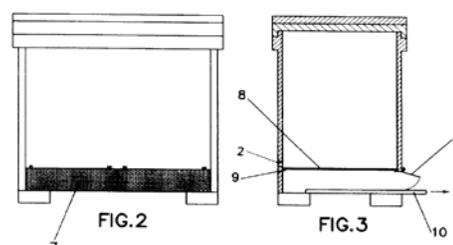
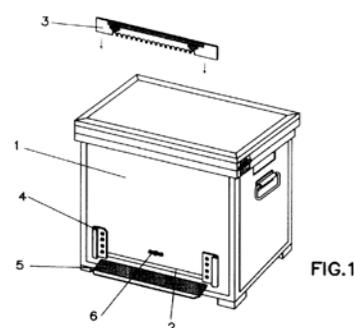
<b>TITULAR</b> Jesús Encabo Pardo. Alcalá,18 19119 Hontoba, Guadalajara. ESPAÑA	<b>INVENTOR</b> Jesús Encabo Pardo. ESPAÑA	<b>Nº DE PUBLICACIÓN</b> <u>ES1051528</u>
<b>USO DE LA PATENTE</b> Dominio público en Chile		

### RESUMEN

El objeto de la presente invención se refiere a un nuevo módulo de colmena que está dotado de ciertas cualidades estructurales, gracias a las cuales se consigue mejorar sustancialmente las condiciones de su ventilación interior.

Como consecuencia de ello se obtiene, además, una extraordinaria facilidad para la aplicación de tratamientos ecológicos, sumamente necesarios para la salubridad de las abejas.

Asimismo, se logra también nuevas y mejores posibilidades para las necesarias operaciones de limpieza del interior del módulo, sin previa extracción de los cuadros que funcionalmente lo ocupan y que son imprescindibles en otros tipos de módulos.



### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

A01K47/0 Colmenas.

### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Manufactura de colmenas, módulos y accesorios para la apicultura.

### ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Industria apícola.

## 1.5. Soporte de sustancia activa para colmenas.

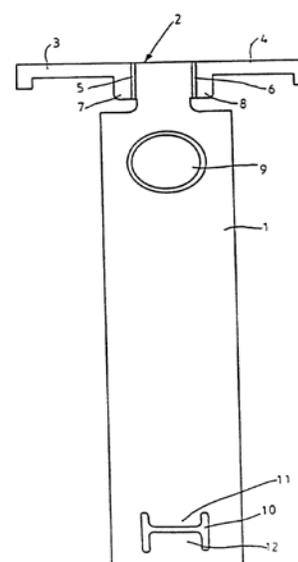
<b>TITULAR</b> Bayer AG. W-5090 Leverkusen 1 Bayenwerk. ALEMANIA	<b>INVENTOR</b> Bayer, Michel. ALEMANIA	<b>Nº DE PUBLICACIÓN</b> <u>ES2036076</u>
<b>USO DE LA PATENTE</b> Dominio público en Chile		

### RESUMEN

El propósito de la invención es la de proveer un cuerpo portador de sustancia activa sencillo, de costo favorable y de fácil aplicación para el usuario, que se pueda introducir y colocar en las separaciones de panel de forma rápida y, en cuanto a su posición, de forma reproducible.

La invención presenta las siguientes ventajas:

- La fabricación del cuerpo portador resulta rentable, debido a que su conformación favorece el uso de máquinas, pudiendo ser realizada mediante moldeo por inyección o troquelado de conformación.
- La introducción en la colmena es sencilla, no causando ningún problema y sin que sean necesarios medios auxiliares.
- Es posible un embalaje que permite ahorrar espacio.



### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

A01K47/00 Colmenas.

A01N25/34 Biocidas. Sustancias que reducen los efectos nocivos de los ingredientes activos en organismos distintos a los perjudiciales.

### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Industria apícola.
- Industria elaboradora de implementos y accesorios termoplásticos para la apicultura.

### ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Fabricación de soporte de sustancias activas para colmenas.

## 1.6. Sistema antiparásitos para colmenas.

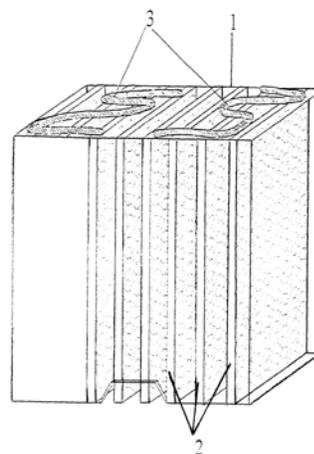
<b>TITULAR</b> Chimeno González, Julián y Rodríguez Rodríguez, Pedro Pablo. Sihuenza 2, 1-B 28800 Alcalá de Henares, Madrid. ESPAÑA	<b>INVENTOR</b> Chimeno González, Julián y Rodríguez Rodríguez, Pedro Pablo. ESPAÑA	<b>Nº DE PUBLICACIÓN</b> <u>ES1053083</u>
<b>USO DE LA PATENTE</b> Dominio público en Chile		

### RESUMEN

La presente invención se refiere a una disposición antiparásitos para colmenas, especialmente contra los ácaros de la varroa y acarapis.

Dicha disposición está constituida a partir de una o varias cuerdas de algodón impregnadas en vaselina, cera natural y miel en la zona superior de la colmena, sobre los panales, concretamente encima de los cabezales de los cuadros.

Colabora con la disposición, un gasificador que vaporiza la vaselina a un tamaño de 15 micras por la piquera, de modo que las abejas se impregnan de la vaselina al entrar en contacto con las cuerdas y la vaselina vaporizada, logrando que los ácaros se asfixien sin que afecte a las abejas.



### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

A01K 51/00 Dispositivos para las colmenas o sus elementos.

A01N 63/00 Biocidas, productos que repelen o atraen los animales perjudiciales.

### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Industria.

### ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Industria elaboradora de productos protectores naturales para las abejas.

## 1.7. Protector natural contra la varroa y procedimiento de elaboración.

<b>TITULAR</b> Rodríguez R., Pedro Pablo. Sihuenza 2, Alcalá de Henares 28800 Madrid. ESPAÑA	<b>INVENTOR</b> Rodríguez R., Pedro Pablo y Chimeno González, Julián. ESPAÑA	<b>Nº DE PUBLICACIÓN</b> <u>ES2217975</u>
<b>USO DE LA PATENTE</b> Dominio público en Chile		

### RESUMEN

La presente invención se refiere a la elaboración de un protector natural contra la varroa configurado a partir de productos naturales -vaselina, cera de abeja y miel de abeja- que debidamente mezclados dan como resultado el protector propiamente dicho y el cual previamente a su utilización debe ser sometido a una etapa de calentamiento, con el objeto de facilitar su empleo.

Esta propuesta se caracteriza por su extremada sencillez de elaboración y bajo costo, pero no por ello menor eficacia, y que es muy apropiado para la actividad de pequeña escala.

### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

A01N 61/00 Biocidas, productos que repelen o atraen los animales perjudiciales, que contienen composición indeterminada.  
A01K 51/00 Dispositivos para las colmenas o sus elementos.

### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Industria apícola.

### ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Industria elaboradora de productos protectores naturales para las abejas.

## 1.8. Protector contra los parásitos de las colmenas de abejas y procedimiento de elaboración.

<b>TITULARES</b> Rodríguez Rodríguez, Pedro Pablo. Sigüenza, 2 28800 Alcalá de Henares, Madrid, ESPAÑA	<b>INVENTORES</b> Rodríguez Rodríguez, Pedro Pablo y Chimeno González, Julián. ESPAÑA	<b>Nº DE PUBLICACIÓN</b> <u>ES2223286</u>
<b>USO DE LA PATENTE</b> Dominio público en Chile		

### RESUMEN

La presente invención se refiere a la elaboración de un protector contra los parásitos de las colmenas de abejas, concretamente una emulsión que consiste en mezclar un kilo de cera de abejas, un kilo de miel, un litro de vaselina de densidad de 0,86; 95 gramos de timol, 20 mls de alcohol etílico de 90º o superior, todo ello en un recipiente en el que se introducen posteriormente 100 metros de cuerda de algodón de 5 milímetros hasta conseguir que las cuerdas queden totalmente impregnadas con la emulsión conseguida.

### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

A01K 51/00 Dispositivos para las colmenas o sus elementos.

A01N 31/08 Biocidas, productos que repelen o atraen los animales perjudiciales, que contienen compuestos orgánicos.

A01N 61/02 Biocidas, productos que repelen o atraen los animales perjudiciales, que contienen composición indeterminada.

### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Industria apícola.

### ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Industria elaboradora de productos protectores naturales para las abejas.

## 1.9. Tratamiento biológico contra la enfermedad de las larvas de las abejas.

<b>TITULAR</b> UC 3 University College Cardiff Consultants Ltd. 56 Park place, P.O. box 497, Cardiff CF1 3XR. GRAN BRETAÑA	<b>INVENTOR</b> Prince, Stuart Neil y Dancer, Brian Norman. Cardiff School. GRAN BRETAÑA	<b>Nº DE PUBLICACIÓN</b> <u>ES2215412</u>
<b>USO DE LA PATENTE</b> Dominio público en Chile		

### RESUMEN

La presente invención trata de los procedimientos y composiciones para el tratamiento curativo y la prevención de enfermedades en abejas melíferas, en particular, para el control biológico de la enfermedad de las larvas de las abejas, debido al descubrimiento de que ciertos microorganismos pueden prevenir la infección por patógenos de las abejas, así como erradicar infecciones establecidas en colonias de abejas enfermas.

Los microorganismos pueden producir uno o más antibiótico(s) o pueden competir con el (los) patógeno(s) de la abeja, previniendo o erradicando así la infección. Algunos de los microorganismos pueden encontrarse de forma natural en colmenas y abejas melíferas.

La composición incluye: (a) un inóculo que comprende uno o más microorganismo(s) que produce(n) uno o más antibiótico(s), en el que el (los) microorganismo(s) comprende(n) bacterias; y (b) un vehículo de administración apicultural para proporcionar el inóculo a una colmena, de forma que se establezca en ella una microflora curativa y/o protectora.

### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

A01K51/00 Dispositivos para las colmenas o sus elementos.

### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Industria apícola.

### ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Industria de productos profilácticos de carácter biológico para enfermedades de las abejas

## 1.10. Trampa para captura y eliminación de coleópteros depredadores de abejas y colmenas de abejas.

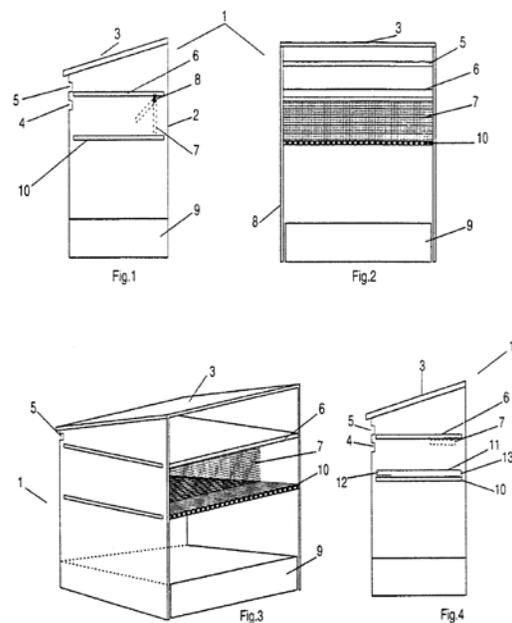
<b>TITULAR</b>	<b>INVENTOR</b>	<b>Nº DE PUBLICACIÓN</b>
Chimeno Gonzalez, Julián. Plaza Rafael Alberti, 3. Rivas 28529 Madrid. ESPAÑA	Chimeno Gonzalez, Julián y Encabo Pardo, Jesús. ESPAÑA	ES2246686
<b>USO DE LA PATENTE</b> Dominio público en Chile		

### RESUMEN

La presente invención corresponde a una trampa para la captura y eliminación de coleópteros depredadores de colmenas de abejas, cuya finalidad es lograr que los coleópteros que previamente hayan sido incubados y nacidos dentro de la colmena como un gusano no puedan abandonar la colmena.

Ello, con la finalidad de que no puedan enterrarse en el terreno próximo a la colmena y transformarse en un coleóptero que, posteriormente, pueda introducirse en la misma y elimine con su actuación el conjunto de las abejas.

Se trata de un sistema sencillo, pero eficaz.



### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

A01K51/00 Dispositivos para las colmenas o sus elementos.

### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Industria apícola.

### ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Industria de aparatos, dispositivos y accesorios para la apicultura.

### 1.11. Tapa de colmena de abejas: extraíble y de fácil manipulación.

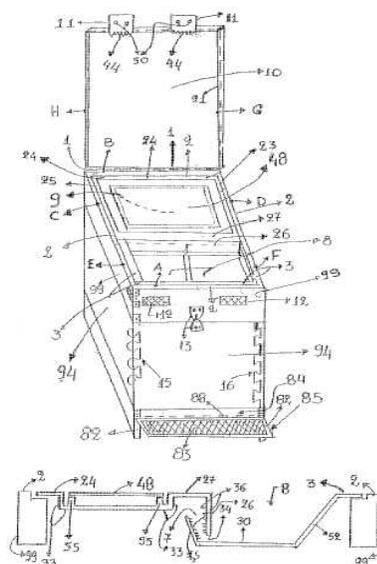
<b>TITULAR</b> Katsampis, Ioannis. 13 Polygenous Str. 21200 Argos. GRECIA	<b>INVENTOR</b> Katsampis, Ioannis. GRECIA	<b>Nº DE PUBLICACIÓN</b> <u>ES2317506</u>
<b>USO DE LA PATENTE</b> Dominio público en Chile		

#### RESUMEN

La presente invención se refiere a una tapa de colmena de abejas que se caracteriza por contener recipientes para colocación de líquidos y una superficie horizontal con apertura y cubierta extraíble.

Dicha tapa permite no sólo cubrir el cuerpo de la estructura, sino que también realizar todos los trabajos al interior de ella bajo cualquier condición atmosférica sin que sea necesaria la sustracción de la tapa.

Gracias a lo anterior es posible evitar ahumar las abejas, el consumo de miel y de polen, el saqueo de las abejas contiguas y permitir el control visual de las abejas sin perturbarlas, todo lo cual se traduce en economía de tiempo y recursos.



#### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

A01K47/00 Colmenas.

#### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Industria apícola.

#### ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Industria de elaboración de colmenas, aparatos, dispositivos y accesorios para la apicultura.

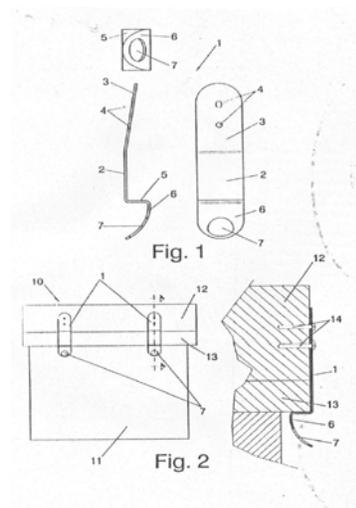
## 1.12. Cierre perfeccionado para colmenas de abejas.

<b>TITULAR</b> Colmenas Industrias Domínguez, S.L. Miranda del Castañar c/Salsas Pombo, s/n Salamanca. ESPAÑA	<b>INVENTOR</b> Domínguez Sánchez Manuel. ESPAÑA	<b>Nº DE PUBLICACIÓN</b> <u>ES1048108</u>
<b>USO DE LA PATENTE</b> Dominio público en Chile		

### RESUMEN

La presente invención se refiere a un cierre perfeccionado para colmena, cuya principal característica estriba en realizar el cierre, previa fijación del mismo en la tapa, en forma virtualmente automática.

A la vez, permite un fácil desencastrado mediante una ligera tracción del cuerpo de cierre, liberándola de la zona de acoplamiento y posibilitando consecuentemente una apertura por la parte superior de la misma, que actúa como tapa y cubierta, que es el lugar de acceso utilizado de forma convencional para la realización de cualquier operación en el interior de la colmena.



### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

A01K47/00 Colmenas.

### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Industria apícola.

### ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Industria de colmenas y aparatos, dispositivos y accesorios para la apicultura.

### 1.13. Colmena auto-extractora de miel de abejas.

<b>TITULAR</b> Harillo Navas, Jorge. Alameda Coloón-Linaje, 2,29001 Málaga ESPAÑA	<b>INVENTOR</b> Harillo Navas, Jorge. ESPAÑA	<b>Nº DE PUBLICACIÓN</b> <a href="#">ES1074132</a>
<b>USO DE LA PATENTE</b> Dominio público en Chile		

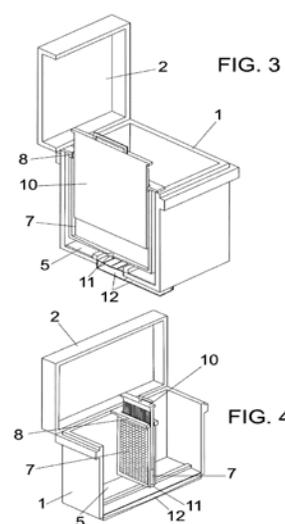
#### RESUMEN

La presente invención se refiere a una colmena auto-extractora de miel que se caracteriza porque los panales están constituidos en cada caso por dos piezas independientes, dispuestas de manera próxima y paralelas entre sí y entre las cuales se intercala un panel artificial como divisor a fin de separar las abejas de cada una de ellas y evitar la obstrucción de los orificios en que se deposita la miel.

El objetivo es que, cuando se desee realizar la extracción de la miel, bastará con sacar ese panel artificial intermedio para que la miel acceda por gravedad entre ambas piezas donde se encuentra prevista una canalización que recibirá el flujo y lo conducirá hasta un módulo inferior, previsto transversalmente a los panales, en el fondo de la colmena.

A su vez, en dicho fondo se ha previsto una manta eléctrica con su respectiva alimentación, a fin de regular por vía domótica la temperatura interna ideal y proporcionar, si es el caso, datos en tiempo real sobre el peso que coge la colmena, la miel extraída e, incluso, un sensor de aviso de intento de robo.

El sistema ofrece varias ventajas, entre otras, evitar el contacto directo con la miel dada la forma de extracción, además de un considerable aumento en la productividad debido al menor tiempo en la recolección y disminución de pérdidas de abejas.



#### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

A01K47/00 Colmenas.

#### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Industria apícola.

#### ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Manufactura de colmenas.

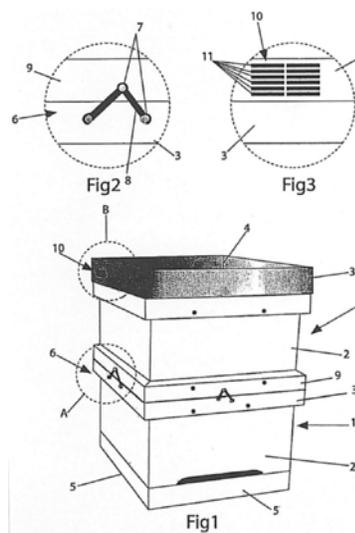
## 1.14. Colmena perfeccionada: almacenamiento optimizado y mejora en condiciones térmicas y humedad interna.

<b>TITULAR</b> Chimeno González, Julián. Plaza Rafael Albert Nº3, Rivas-Vaciamadrid 28529, Madrid. ESPAÑA	<b>INVENTOR</b> Chimeno González, Julián. ESPAÑA	<b>Nº DE PUBLICACIÓN</b> <u>ES1067385</u>
<b>USO DE LA PATENTE</b> Dominio público en Chile		

### RESUMEN

La presente invención corresponde a una colmena cuyas características técnicas y estructurales están concebidas para optimizar el almacenamiento de los módulos durante el invierno, consiguiendo reducir de manera considerable no solo el espacio que ocupan sino que posibilitar un adecuado apilamiento de los mismos.

El sistema permite conformar columnas de colonias perfectamente unidas entre sí, pero al mismo tiempo adecuadamente ventiladas, de manera que se mejoran las condiciones térmicas y de humedad interna de los mismos, resultando en una mayor eficacia en el cuidado y mantenimiento de la colonia, con los consiguientes aumentos de productividad.



### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

A01K47/00 Colmenas

### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Industria apícola

### ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Manufactura de colmenas

## 1.15. Colmena perfeccionada: isotérmica y apilable

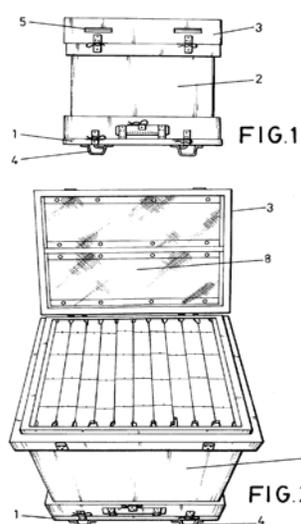
<b>TITULAR</b> Osete García, Francisco. General Espartero N°21 Bajo 46600 Alcira,Valencia. ESPAÑA	<b>INVENTOR</b> Osete García, Francisco. ESPAÑA	<b>N° DE PUBLICACIÓN</b> <u>ES1028097</u>
<b>USO DE LA PATENTE</b> Dominio público en Chile		

### RESUMEN

La presente invención se refiere a una colmena que presenta como una de sus principales características la capacidad de mantener la temperatura interior de la colmena en forma relativamente constante

Ante variaciones extremas de frío o calor, ofrece la protección de los respectivos agentes atmosféricos en virtud de su paredes de estructura laminar de tres capas: fibra de vidrio y resinas, la externa e interna, y material aislante la intermedia.

Asimismo, se caracteriza por estar dotada de base y tapa desmontables que la hacen fácilmente apilable y en que la última cuenta con ventanas, que son parte de un sistema de aireación/ventilación interior que impide el apelotonamiento de las abejas. Todo ello se traduce en un importante aumento en el rendimiento de la producción de miel.



### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

A01K47/00 Colmenas.

### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Industria apícola.

### ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Manufactura de colmenas.

## 1.16. Colmena perfeccionada: monobloque y de ventilación potenciada y máxima higiene

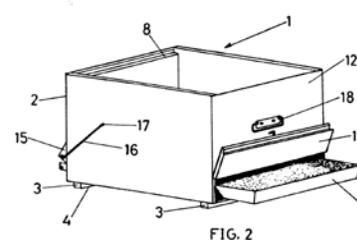
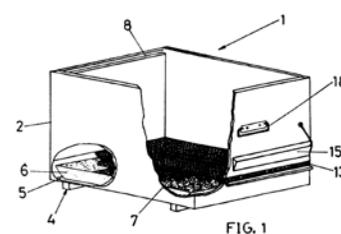
<b>TITULAR</b>	<b>INVENTOR</b>	<b>Nº DE PUBLICACIÓN</b>
Salvachua Gallego, José Carmelo. Centro de Capacitación Agraria. Marchamalo 19180, Guadalajara. ESPAÑA	Salvachua Gallego y José Carmelo ESPAÑA	<u>ES1026820</u>
<b>USO DE LA PATENTE</b> Dominio público en Chile		

### RESUMEN

La presente invención se refiere a una colmena que se caracteriza porque en su cuerpo interior va dispuesta una rejilla a la altura de la piquera en la que caen y pasan a través de ella las impurezas que son recogidas en una bandeja localizada en la pared de fondo del cuerpo, la que se extrae a través de una trampilla lateral que presenta el cuerpo de la colmena.

La rejilla divide el cuerpo de la colmena en dos espacios, uno superior en el que se localizan las abejas y otro inferior que delimita un colchón de aire de gran utilidad en el transporte de la colmena y en el cual se recogen las impurezas señaladas.

La forma constructiva de la presente invención resulta ser no sólo sencilla, sino que competitiva en costos de fabricación, aparte de las ventajas que proporciona en materia de ventilación e higiene que aseguran máxima garantía en el proceso productivo y en mayores rendimientos, habida cuenta de eliminar los riesgos de asfixia y desprendimiento de panales durante el transporte.



### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

A01K47/00 Colmenas.

### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Industria apícola.

### ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Manufactura de colmenas.

## CAPÍTULO 2. TECNOLOGÍAS DE DOMINIO PÚBLICO: FEBRERO 2012.

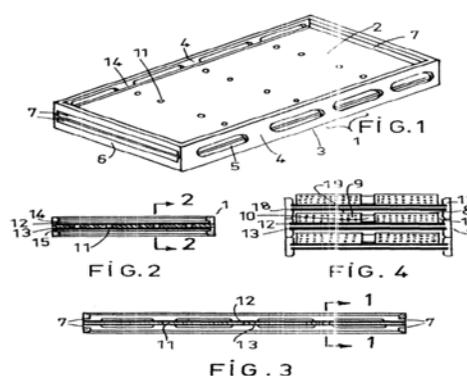
### 2.1. Bandeja reversible apilable para la fabricación de quesos.

<b>TITULAR</b>	<b>INVENTOR</b>	<b>Nº DE REGISTRO</b>
Société des Produits Nestlé S.A., Vevey. SUIZA	Prella, Giovanni y Zugni, Roberto. SUIZA	<u>39241</u>
<b>VENCIMIENTO DEL DERECHO</b> 17 de febrero de 2011		

#### RESUMEN

El presente invento se refiere a una bandeja reversible apilable para la fabricación de quesos, la cual se puede utilizar con otras similares con el objeto de mecanizar la fabricación por apilamiento, incluyendo bloques-moldes y telas filtrantes.

La bandeja permite el mecanizado del escurrido y de la salazón, y -al mismo tiempo- facilita el afinado de los quesos al mantenerlos en pila.



#### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

A01J025/16 Dispositivos para el tratamiento del queso en proceso de fermentación.

#### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Industria láctea.
- Manufactura de envases y bandejas.

#### ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Fabricación mecanizada de quesos.

## 2.2. Procedimiento para la producción industrial de una pasta congelada precocida.

<b>TITULAR</b>	<b>INVENTORES</b>	<b>Nº DE REGISTRO</b>
Société des Produits Nestlé S.A., Vevey. SUIZA	Barnes, Gale; Hsu Jau Yann y Wyant, Louise B SUIZA	<u>39244</u>
<b>VENCIMIENTO DEL DERECHO</b> 17 de febrero de 2012		

### RESUMEN

El presente invento proporciona un proceso para la fabricación de una pasta congelada, que comprende una masa precocida en forma de pasta o una pasta deshidratada, el secado parcial de la pasta precocida, su mezcla con una combinación de salsa y agua o con agua solamente, y luego su congelación.

Para la elaboración del producto de pasta congelada, la pasta precocida y parcialmente secada se congela junto con la salsa y el agua añadidas, preferiblemente en un embalaje adecuado para su almacenamiento. Para su consumo, la pasta puede descongelarse, por ejemplo, calentándose en un microondas y luego recalentarse.

### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

A23L1/00 Alimentos o productos alimenticios, Su preparación o tratamiento.  
A23L001/16 Tipos de pastas alimenticias.

### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Industria de alimentos procesados.

### ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Elaboración de pastas congeladas.

### 2.3. Procedimiento para la producción de surimi.

<b>TITULAR</b>	<b>INVENTORES</b>	<b>Nº DE REGISTRO</b>
Taiyo Fishery Co. Ltd. 0,1-2 Ootemachi 1-chome, Chiyoda-Ku Tokio JAPON	Norihisa Nishi; Makoto Nakumura y Sato Dhi Noguchi,O. JAPON	<u>39221</u>
<b>VENCIMIENTO DEL DERECHO</b> 24 de febrero de 2012		

#### RESUMEN

La presente invención se refiere a un procedimiento para la producción de un surimi, caracterizado porque diferencia el pescado altamente contaminado con esporozoanos o esporozoos de aquel menos contaminado, sobre la base de la presencia de quistes en la carne de pescado.

El proceso también permite lixiviar dicho pescado altamente contaminado; recolectar la carne de pescado residual; lixiviar la carne recolectada o desmenuzada usando una solución de sal de calcio con un pH de 6.0 a 8.0 y en una concentración de 0,001 mM a 100 mM; deshidratar la carne recolectada o desmenuzada de manera de darle un contenido de humedad de 68% a 92% de peso y agregar 0.1% a 10% por peso, sobre una base seca de proteína de suero o proteína de plasma de bovino, cerdo, oveja, pollo o pescado.

#### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

A22C025/00 Tratamiento de pescado.

#### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Industria de alimentos procesados.

#### ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Elaboración de surimi.

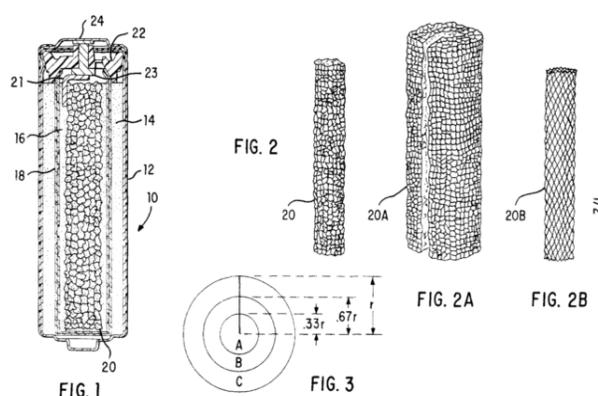
## 2.4. Pila alcalina de alta potencia.

<b>TITULAR</b> Duracell Inc. 37 a Street, Needham, Massachusetts 02194. ESTADOS UNIDOS	<b>INVENTORES</b> Newman, Gerald H y Vernhes, Michel J. ESTADOS UNIDOS	<b>Nº DE REGISTRO</b> <u>40344</u>
<b>VENCIMIENTO DEL DERECHO</b> 10 de febrero de 2012		

### RESUMEN

La presente invención se refiere a una pila alcalina primaria (10), que comprende una caja (12), una estructura de cátodo conformada anularmente (14) que comprende dióxido de manganeso en contacto eléctrico con la pared de caja interna; un separador (18) que reviste la cavidad anular del cátodo (14), un ánodo (16) constituido por partículas discretas de zinc sustancialmente llenando la cavidad revestida del separador.

La pila también tiene un electrolito alcalino que traspasa dicho cátodo, (14), separador (18) y ánodo (16); y un colector de corriente de ánodo (20) que comprenden un metal foraminoso insertado en dicho ánodo (16), donde el colector de corriente de ánodo (20) comprende un metal foraminoso de forma cilíndrica de un tamaño y forma que encaja dentro del ánodo (16).



El ánodo está dispuesto para proveer continuidad eléctrica a lo largo de sustancialmente toda la porción axial de un separador que reviste la cavidad que contiene el ánodo, desde un lugar cerca del centro axial de dicha la cavidad del ánodo hasta un lugar cerca de la periferia de dicha cavidad del ánodo, y en que dicho metal foraminoso está uniformemente distribuido desde la porción centro axial del cilindro hacia la pared exterior del cilindro.

### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

H01M004/70 Electrodo caracterizados por la forma o la configuración.

### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Industria de producción de baterías y productos afines.

### ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Manufactura de pilas.

## CAPÍTULO 3. LISTADO DE TECNOLOGÍAS DE DOMINIO PÚBLICO: FEBRERO 2012.

Nº de Solicitud	Tipo Sol.	Registro	Título	País
198900299	Patente de Invención	39235	METODO Y MEDIOS PARA IMPEDIR LA FORMACION DE NIVELES INDESEADOS DE FOSFINA EN UN ESPACIO O AMBIENTE.	DE
199300238	Patente de Invención	40080	COMPOSICION FARMACEUTICA	US
199200273	Patente de Invención	39241	BANDEJA REVERSIBLE PARA LA FABRICACION DE QUESOS DE MASA BLANDA	CH
199400168	Patente de Invención	39220	DISPOSITIVO COLADOR	SE
199200264	Patente de Invención	40344	PILA ALCALINA PRIMARIA DE ALTA POTENCIA	US
199300418	Patente de Invención	39234	PROCESO PARA LA PREPARACION DE MATERIALES POLIMERICOS	US
199300704	Patente de Invención	39226	UN DISPOSITIVO DE FIJACION PARA INMOVILIZAR OBJETOS O APARATOS	CL
199401032	Patente de Invención	39222	METODO PARA RECUPERAR OXIDO DE Zn CON UN ALTO GRADO DE PUREZA.	US
199400460	Patente de Invención	39240	COMPUESTOS IMIDAZOLO-QUINOXALINONAS Y PROCEDIMIENTO PARA SU OBTENCION	DE
199400484	Patente de Invención	39227	PROCEDIMIENTO DE BLANQUEO DE PULPAS QUIMICAS QUE COMPRENDE	SE
199401666	Patente de Invención	39256	MECANISMO PARA TRANSFORMAR UN MOVIMIENTO CIRCULAR O UN MOVIMIENTO ALTERNATIVO.	CL
199400258	Patente de Invención	39218	PROCESO PARA PRODUCIR DIOXIDO DE CLORO EN FORMA CONTINUA	SE
199100596	Patente de Invención	39232	DISPOSITIVO DE PROTECCION DE SOBRETENSIONES Y SOBRECORRIENTES	DE
199000120	Patente de Invención	39221	PROCEDIMIENTO PARA LA PRODUCCION DE SURIMI	JP
199200200	Patente de Invención	40063	PROCEDIMIENTO PARA LA DESINTOXICACION DE SOLUCIONES ACUOSAS CONTENIENDO CIANUROS Y/O CIANOCOMPLEJOS.	DE
199101196	Patente de Invención	39223	PROCEDIMIENTO PARA LA PREPARACION DE LA SAL MONOSODICA	US
199101024	Patente de Invención	39237	PROCESO PARA TRATAR PIROMETALURGICAMENTE UN MINERAL O CONCENTRADO DE SULFURO.	ZA
199300079	Patente de Invención	39242	ARTICULO ABSORBENTE DESECHABLE	US
199300089	Patente de Invención	39239	ARTICULO SANITARIO DESECHABLE	US
199000875	Patente de Invención	39238	PROCEDIMIENTO PARA FABRICAR UN PARCHE TRANSDERMICO	DE
199200875	Patente de Invención	39244	PROCEDIMIENTO PARA LA PRODUCCION INDUSTRIAL DE UNA PASTA CONGELADA PRECOCIDA	CH
199200818	Patente de Invención	39233	COMPOSICION DE CHAMPU	NL
199200135	Patente de Invención	40574	COMPOSICION ACARICIDA DESTINADA A LA DESCONTAMINACION DE LOS CRIADEROS DE ABEJA	FR
199301608	Patente de Invención	39243	ARTICULO ABSORBENTE DESECHABLE DE USO PERSONAL	US
200200205	Modelos de Utilidad	144	DISPOSITIVO PARA EVITAR QUE SE OBSTRUYAN LAS TUBERIAS CORRUGADAS PERFORADAS.	CL
200200298	Modelos de Utilidad	140	PANTALLA EN FORMA DE FAROL PARA ADAPTARSE A LAS LUMINARIAS DEL ALUMBRADO PUBLICO	CL
200200305	Modelos de Utilidad	166	TABLERO MATEMATICO PARA EL APRENDIZAJE DE LA ARITMETICA,	CL
200602215	Modelos de Utilidad	192	DISPOSITIVO PARA EVITAR QUE EL PAN, TORTILLAS O MASAS SIMILARES SE ENFRIEN EN LA MESA	CL