

INFORME

# Tecnologías de dominio público



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

Gobierno de Chile

Agosto 2012

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° 13 sobre "Tecnologías de Dominio Público", tiene por objeto entregar información sobre tecnologías 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 en Chile, por cuanto su período de vigencia ya expiró, en este caso, en marzo de 2012.

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 seleccionada de 15 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 ofrece tecnologías asociadas al desarrollo de instalaciones, procedimientos y manufacturas de aparatos y dispositivos que aprovechan la energía solar para su uso a pequeña y mediana escala.

La segunda parte corresponde a una muestra de cuatro patentes seleccionadas entre un total de veinte presentadas ante el INAPI durante el período analizado y que, por las características de las respectivas tecnologías y sectores productivos asociados, pueden ser de interés para emprendedores y empresas de nuestro país en áreas tales como la industria de alimentos, construcción y envases, entre otras actividades.

Finalmente, en la tercera parte se incluye una lista con 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 citas 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 público:*** 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. COLECTOR CONCENTRADOR SOLAR.....	5
1.2. CONCENTRADOR DE ENERGÍA SOLAR Y PROCESO DE MONTAJE.....	6
1.3. ILUMINADOR ALIMENTADO POR ENERGÍA SOLAR.....	7
1.4. SISTEMA DE CONCENTRACIÓN DE ENERGÍA SOLAR Y TEJADO CON TAL SISTEMA INTEGRADO.....	8
1.5. DISPOSITIVO DE GENERACIÓN DE ENERGÍA SOLAR.....	9
1.6. SISTEMA ENERGÉTICO INTEGRAL SOLAR PARA EDIFICIOS Y CONSTRUCCIONES.....	10
1.7. DISPOSITIVO PARA CALENTAR UN FLUIDO POR MEDIO DE ENERGÍA SOLAR.....	11
1.8. RECEPTOR SOLAR PARA CONCENTRADOR DE ENERGÍA SOLAR CON ENFOQUE LINEAL.....	12
1.9. EQUIPO AUTÓNOMO DE GENERACIÓN DE ENERGÍA SOLAR, TRANSPORTABLE, PLEGABLE E INCLINACIÓN VARIABLE.....	13
1.10. MÉTODO DE FABRICACIÓN DE TUBO RECEPTOR DE ENERGÍA SOLAR.....	14
1.11. SISTEMA DE SEGUIMIENTO PARA CAPTACIÓN DE ENERGÍA SOLAR.....	15
1.12. COLECTOR DE ENERGÍA SOLAR.....	16
1.13. SISTEMA DE CAPTACIÓN DE ENERGÍA SOLAR TÉRMICA.....	17
1.14. CONCENTRADOR DE ENERGÍA SOLAR.....	18
1.15. ALAMBIQUE SOLAR PARA LA DESALACIÓN DE AGUA.....	19

### CAPÍTULO 2. TECNOLOGÍAS DE DOMINIO PÚBLICO: MARZO 2012.....20

2.1. REACTOR PARA DESINFECCIÓN DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO.....	20
2.2. TAPA PARA RECIPIENTES QUE CONTIENEN LÍQUIDOS QUE GENERAN PRESIÓN Y QUE PERMITEN EL VENDEO DEL ENVASE SIN FUGAS DEL LÍQUIDO.....	21
2.3. INSTALACIÓN DISPENSADORA MEJORADA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS ESFÉRICOS O CUASI ESFÉRICOS PARA PRODUCTOS DE PASTELERÍA O HELADERÍA.....	22
2.4. UN PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA GRANULAR Y TRITURAR MATERIAL FUNDIDO DE ALTO HORNO.....	23

### CAPÍTULO 3. LISTADO DE TECNOLOGÍAS DE DOMINIO PÚBLICO: MARZO 2012.....24

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

## 1.1. Colector concentrador solar.

TITULAR	INVENTOR	Nº DE PUBLICACIÓN
Rodríguez Alvarez, Manuel. Escalona, 78 28024. Madrid. ESPAÑA	Rodríguez Alvarez, Manuel. ESPAÑA	<u>ES2351829</u>
<b>USO DE LA PATENTE</b> Dominio público en Chile		

### RESUMEN

La presente invención proporciona un colector concentrador de energía solar que comprende una pluralidad de elementos reflectores solares individuales que tienen movimiento de giro vertical independiente y que están soportados en una estructura que comprende al menos un eje vertical giratorio y una pluralidad de ejes horizontales.

El dispositivo se caracteriza porque cada elemento reflector solar individual refleja los rayos solares sobre un elemento de absorción de dicha energía, que está situado separadamente del colector concentrador solar y que absorbe la energía de los rayos solares para el uso directo del calor o su transmisión a un elemento que deba ser calentado.

Un concentrador solar de este tipo proporciona no sólo mejores resultados que el sistema de placa plana, elevando su aprovechamiento técnico, sino que incorpora las ventajas del concentrador giratorio parabólico o de disco, y populariza la inversión con respecto a las centrales térmicas de torre, en razón de su construcción relativamente sencilla. También es económico de fabricar, lo que posibilita su utilización en entornos de pequeñas industrias e, incluso, para uso doméstico.

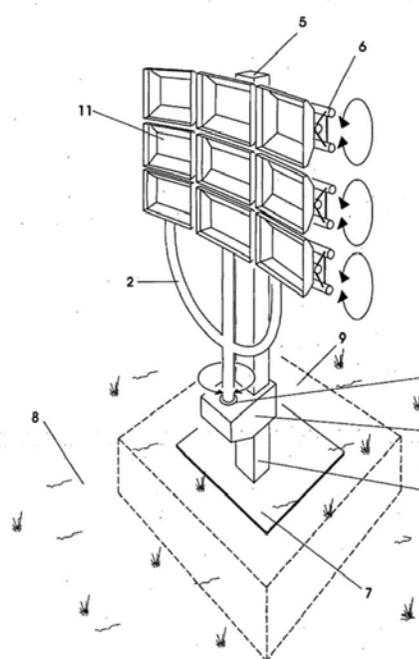


FIG. 6

### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

F24J2/00 Utilización del calor solar.

### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Industria de colectores de energía solar.

### ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Obtención y uso de energía solar.

## 1.2. Concentrador de energía solar y proceso de montaje.

<b>TITULAR</b> Alejo Trevijano, Jose Javier. Mercurio N° 12 41003, Sevilla. ESPAÑA	<b>INVENTOR</b> Alejo Trevijano, Jose Javier. ESPAÑA	<b>N° DE PUBLICACIÓN</b> <u>ES2352990</u>
<b>USO DE LA PATENTE</b> Dominio público en Chile		

### RESUMEN

La presente invención se refiere a un concentrador de energía solar y proceso de montaje.

El concentrador comprende módulos de un elevado rendimiento, que poseen una ligera y sencilla estructura que requiere un bajo costo en su instalación, teniendo además un bajo costo por cada módulo.

El proceso de montaje es sustancialmente simple y rápido, pudiéndose instalar directamente en el suelo o con interposición de unas guías que permitan tanto el montaje de los módulos como una característica movilidad, que combina un movimiento basculante y un movimiento de traslación en dos sentidos opuestos, con limitación de movimiento para cada lado, dependiendo todo ello de la orientación y posición del sol.

Evidentemente, la orientación de los módulos es automática para que los mismos se sitúen en tiempo real con la posición más adecuada con respecto a la ubicación del sol y así conseguir la máxima radiación lumínica y, por tanto, un gran aprovechamiento de la energía solar.

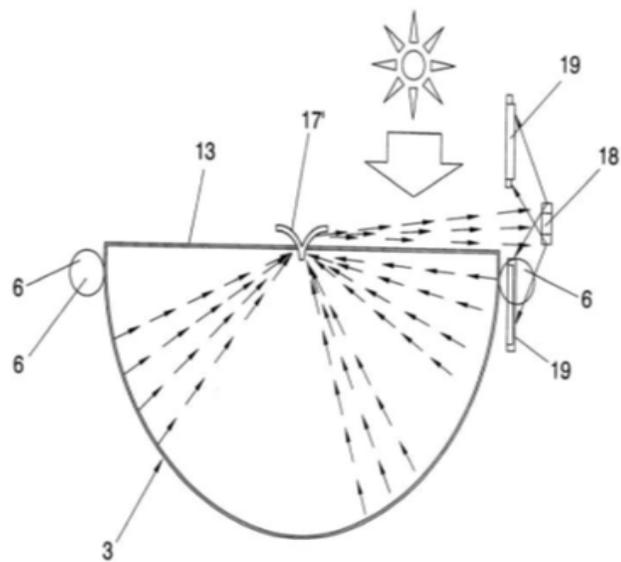


FIG. 4

### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

F24J2/ 00 Utilización del calor solar.

### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Industria de colectores y /o concentradores de energía solar.

### ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Obtención y uso de energía solar.

### 1.3. Iluminador alimentado por energía solar.

<b>TITULAR</b>	<b>INVENTORES</b>	<b>Nº DE PUBLICACIÓN</b>
Higher Way Electronic Co., Ltd. Nº 4 road 10, Taichung industrial park, Taichung. CHINA	Lai,li-Hung; Huang,Kun-fang; Hsieh, Wen-sheng; Lai,li-Wen. CHINA	<u>ES2333756</u>
<b>USO DE LA PATENTE</b> Dominio público en Chile		

#### RESUMEN

La presente invención se refiere a un dispositivo integrado de recepción y de emisión de luz, que incluye una microplaqueta solar instalada y una microplaqueta de LED, una batería recargable y un circuito integrado específico de la aplicación y, en virtud del cual, no se precisa cablear conexión alguna con un sistema eléctrico externo o recargar la batería recargable usando una fuente de energía eléctrica externa.

Dicha integración sencilla proporciona las ventajas de su sencillez, pequeño tamaño, compactabilidad y fácil instalación en comparación con iluminadores convencionales.

En razón de sus características, resulta de muy versátil aplicación externa, tal como lámpara para un patio, un jardín, lámpara de publicidad o para fines viales.

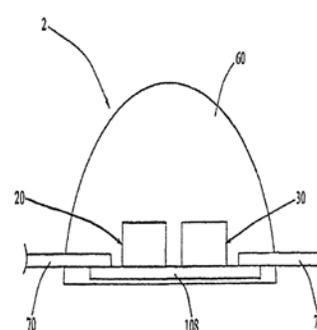


FIG. 1

#### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

H01L25/16 Conjunto consistente en pluralidad de dispositivos, entre otras, células fotoeléctricas.

#### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Manufactura de componentes y dispositivos para uso de energía solar.

#### ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Iluminadores alimentados por energía solar.

## 1.4. Sistema de concentración de energía solar y tejado con tal sistema integrado.

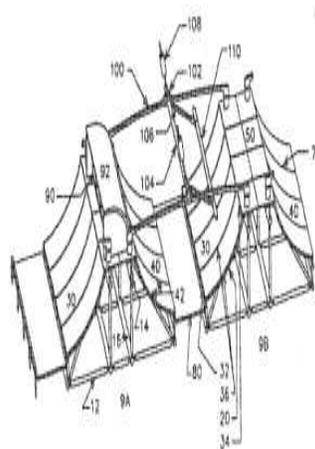
<b>TITULAR</b>	<b>INVENTORES</b>	<b>Nº DE PUBLICACIÓN</b>
Myles, John F. Route 3, Box 200, Pittsboro, nc 27312. ESTADOS UNIDOS	Myles, John F. Nicklas, Michael H. Gerics, Louis J. ESTADOS UNIDOS	<u>ES2232837</u>
<b>USO DE LA PATENTE</b> Dominio público en Chile		

### RESUMEN

La presente invención se refiere a un tejado con un sistema de concentración de energía solar solidario. Para dicho efecto, se utilizan unos reflectores de concentración de energía solar y unos colectores de la energía solar reflejada, entre otros elementos de concentración de energía solar o de transferencia de energía, para captar la energía solar radiante de un tejado dispuesto en la parte superior de un edificio o de una estructura cubierta.

Los reflectores o paneles de soporte de los reflectores se integran en otros elementos de la estructura cubierta para formar un tejado hermético.

Conforme a esto, con la presente invención se consigue un sistema de menor peso y menor costo para la captura de la energía solar radiante de la parte superior de un edificio o estructura cubierta.



### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

E04D13/00 Dispositivos relacionados con cubiertas de tejado.

F24J204 Colectores de calor solar con el fluido energético circulando.

### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Manufactura de colectores solares.
- Industria de la construcción.

### ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Sistemas de captación de energía solar y su distribución en techos.

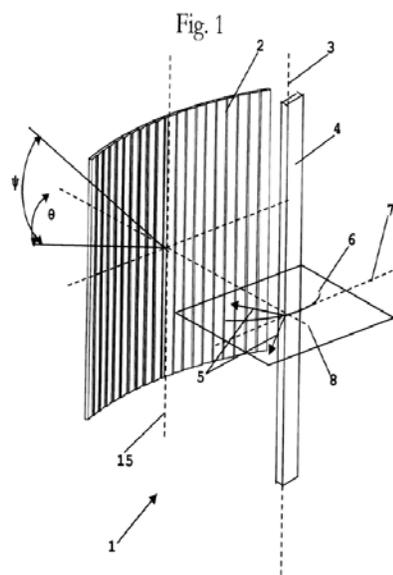
## 1.5. Dispositivo de generación de energía solar.

<b>TITULAR</b> Universitat de Lleida. PL. del Víctor Siurana, 1 25003- Lleida. ESPAÑA	<b>INVENTORES</b> Ibañez Plana, Manuel; Chemisana Villegas, Daniel; y Rosell Urrutia, Joan Ignasi. ESPAÑA	<b>Nº DE PUBLICACIÓN</b> <b><u>ES2352714</u></b>
<b>USO DE LA PATENTE</b> Dominio público en Chile		

### RESUMEN

La presente invención se refiere a un dispositivo de generación de energía solar térmica y/o fotovoltaica que comprende un concentrador, que tiene un rendimiento óptimo y que puede integrarse fácilmente en fachadas o techos de edificios.

El dispositivo comprende al menos un concentrador (2) de orientación fija, que es una lente de Fresnel prismática de focal lineal (3), y un colector solar lineal (4, 4') dispuesto paralelo a la focal (3), en el que el colector (4) es desplazable según cualquier dirección (5) perpendicular a la focal lineal (3), de modo que puede moverse sobre la trayectoria (6) de la focal lineal (4), de manera que permite optimizar la utilización de un colector de dimensiones mínimas sin necesidad de disponer de un mecanismo de orientación, siendo necesario únicamente un mecanismo para desplazar el colector que permita su desplazamiento por un plano



### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

F24J2/00 Utilización del calor solar.

### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Industria de colectores y concentradores solares.

### ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Obtención y uso de energía solar.

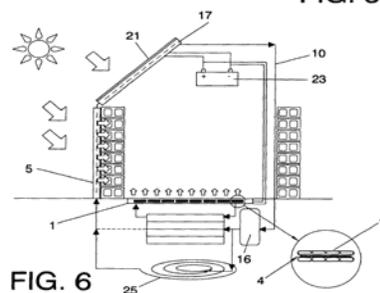
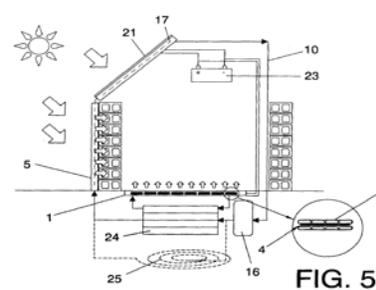
## 1.6. Sistema energético integral solar para edificios y construcciones.

<b>TITULAR</b> Trimboli Longuetto, Antonino Adriano . Apartado de correos 361 San Jorge, Ibiza. ESPAÑA	<b>INVENTOR</b> Trimboli Longuetto, Antonino Adriano ESPAÑA	<b>Nº DE PUBLICACIÓN</b> <u>ES2349988</u>
<b>USO DE LA PATENTE</b> Dominio público en Chile		

### RESUMEN

La presente invención se refiere a un sistema energético integral para el aprovechamiento de la energía solar en edificios y construcciones de todo tipo -civil, industrial, agrícola como secaderos, invernaderos etc.-, el cual de manera integral, es decir, a través de sus paredes, suelos y techos, aprovecha la radiación solar para la obtención de toda la energía eléctrica y térmica que se precisa.

Para ello, dispone de medios que permiten su aprovechamiento de forma óptima y con un elevado rendimiento para ser aplicarlos en la climatización interior del mismo, así como en la obtención de electricidad, evitando recurrir al consumo de energía térmica.



### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

F24D3/12 Sistemas de calefacción central.  
F25B21/02 Sistema que utilizan efectos eléctricos.

### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Industria de la construcción.

### ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Calefacción central.

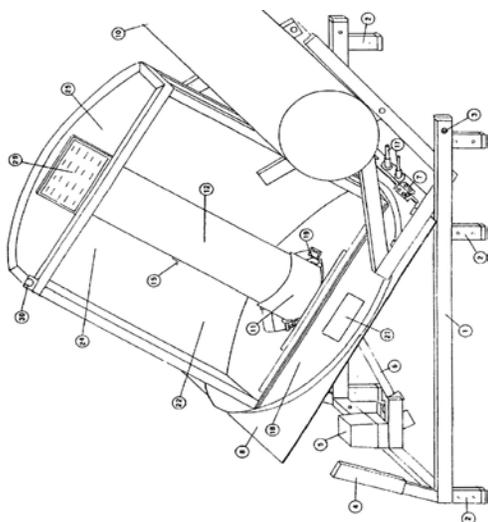
## 1.7. Dispositivo para calentar un fluido por medio de energía solar.

<b>TITULAR</b> Fiorini, Claudio. Via della Croce 4 47100 forli. ITALIA	<b>INVENTORES</b> Fiorini, Claudio ITALIA	<b>Nº DE PUBLICACIÓN</b> <u>ES2373506</u>
<b>USO DE LA PATENTE</b> Dominio público en Chile		

### RESUMEN

La presente invención se refiere a un dispositivo para calentar un fluido por medio de energía solar adecuado para capturar con autonomía perfecta toda la energía que lo alcanza.

Debido a ello ofrece un gran rendimiento, caracterizado por sus dimensiones considerablemente reducidas respecto de otros sistemas similares, además por su sencillez conceptual tanto constructiva como funcional, y de uso muy versátil y costo relativamente económico.



### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

F24J 2/00 Utilización del calor solar.

### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Industria de dispositivos para calefactores de agua con energía solar.

### ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Calentamiento de fluidos por energía solar.

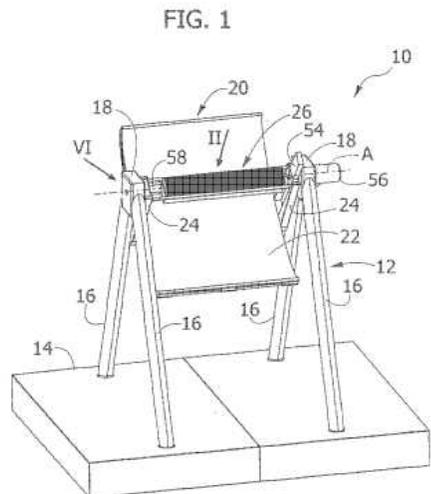
## 1.8. Receptor solar para concentrador de energía solar con enfoque lineal

<p><b>TITULAR</b> Thesan S.p.A. Via Valeggio, 41 10129, Torino . ITALIA</p>	<p><b>INVENTORES</b> Via Balbo di Vinadio; Aimone Palazzetti, Mario. ITALIA</p>	<p><b>Nº DE PUBLICACIÓN</b> <u>ES2383127</u></p>
<p><b>USO DE LA PATENTE</b> Dominio público en Chile</p>		

### RESUMEN

La presente invención tiene por objeto proporcionar un receptor solar que permite la obtención de niveles elevados de concentración de radiación solar para aumentar tanto la eficacia como el rendimiento del sistema.

Se caracteriza por un seguimiento acimutal del sol con un sistema sencillo, compacto y económico que no requiere la rotación vertical de los concentradores.



### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

F24J 2/00 Utilización del calor solar  
H01L31/052 Dispositivos con concentradores de luz.

### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Manufactura de receptores y concentradores de energía solar.

### ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Captura y uso de la energía solar.

## 1.9. Equipo autónomo de generación de energía solar, transportable, plegable e inclinación variable.

<b>TITULAR</b> European Solar Events, S.l. Forners 16 Parque empresarial táctica 46980, Paterna Valencia. ESPAÑA	<b>INVENTOR</b> Rodríguez Borrego, José Hipólito. ESPAÑA	<b>Nº DE PUBLICACIÓN</b> <u>ES2377794</u>
<b>USO DE LA PATENTE</b> Dominio público en Chile		

### RESUMEN

La presente invención se refiere a un equipo autónomo de generación de energía solar fotovoltaica tanto en corriente continua como en corriente alterna, que consta de una estructura modular, transportable, plegable y de inclinación variable, gracias a la cual se consiguen notables mejoras respecto a las instalaciones fotovoltaicas móviles conocidas

El sistema permite además suministrar energía de origen fotovoltaico a puntos de consumo que requieran elevadas potencias, tales como espectáculos o eventos, con la particularidad de que su estructura permite su plegado/desplegado y transporte de forma sencilla.

Dicha disposición le imprime, además, un carácter modular a la misma y la posibilidad de conectar entre sí cuantas estructuras sean necesarias para satisfacer la potencia demandada, al tiempo que dispone de distintos grados de inclinación para la optimización de los rendimientos de los paneles fotovoltaicos.

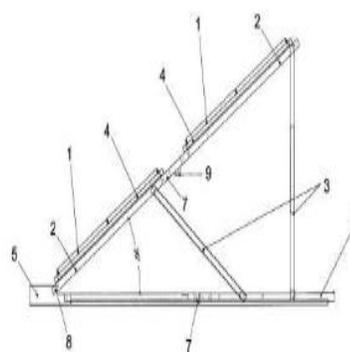


FIG. 5

### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

F24J 2/36 Utilización del calor solar con unidades colectores plegables.

### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Industria de equipos de generación de energía fotovoltaica.

### ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Suministro de instalaciones autónomas de energía solar.

## 1.10. Método de fabricación de tubo receptor de energía solar.

<b>TITULAR</b> Abengoa Solar New Technologies,S.A Avda. de la Buhaira, 2 41018, Sevilla. ESPAÑA	<b>INVENTORES</b> Martínez Sanz, Noelia; Pérez Ullibarri, Javier A; Bombín Ortega, Pablo J; Pelaez Fombellida, Javier; y Rico Sánchez, José Angel. ESPAÑA	<b>Nº DE PUBLICACIÓN</b> <u>ES2361103</u>
<b>USO DE LA PATENTE</b> Dominio público en Chile		

### RESUMEN

La presente invención se refiere a un método de fabricación de un tubo receptor de energía solar de los que comprenden un tubo exterior de vidrio, un tubo absorbedor interior de metal por el que circula el fluido caloportador y una zona intermedia en la que se realiza el vacío.

La invención tiene la ventaja de desarrollar un procedimiento de montaje eficiente y mejorado para un tubo receptor de los utilizados en los concentradores solares lineales, ya sea para concentradores cilindro-parabólicos o fresnel.

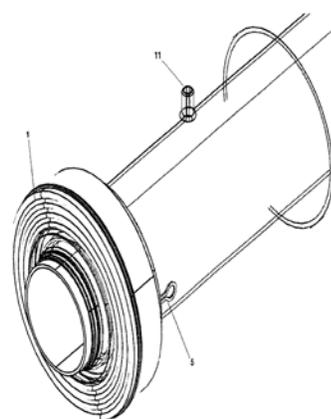


FIGURA 11

### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

F24J2/00 Utilización del calor solar.

### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Industria de equipos de uso de energía solar.

### ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Manufactura de tubos receptores de energía solar.

## 1.11. Sistema de seguimiento para captación de energía solar.

<b>TITULAR</b> Termisol S.A. Polígono Industrial "los frailes" Naves 66 y 67 28814 Daganzo, Madrid. ESPAÑA	<b>INVENTORES</b> Anson Quintana, Rafael y Zaina, Gian Francesco. ESPAÑA	<b>Nº DE PUBLICACIÓN</b> <u>ES2320964</u>
<b>USO DE LA PATENTE</b> Dominio público en Chile		

### RESUMEN

La presente invención se refiere a un sistema de seguimiento asociado a un conjunto modular de paneles fotovoltaicos de captación de energía solar para su transformación en energía eléctrica y cuya estructura determina el posicionamiento óptimo del módulo de paneles en cada momento.

A ello se suma un circuito electrónico que se encarga de controlar el posicionamiento instantáneo de dicho módulo y devolverlo al punto de partida al finalizar el día, es decir, en ausencia de luz diurna, de manera que esté operativo desde el momento en que empieza a amanecer.

Tanto la estructura de seguimiento como la electrónica de control han sido diseñados con criterios de simplicidad y bajo mantenimiento, lo que hace que el sistema en su conjunto resulte altamente atractivo tanto desde el punto de vista de la eficacia como desde el punto de vista de los costos de fabricación e instalación.

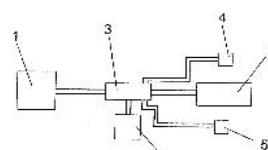


FIG. 1

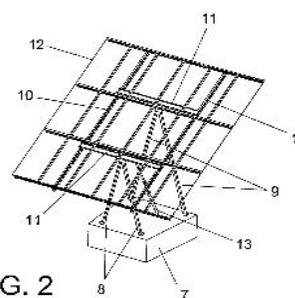


FIG. 2

### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

F24J2/05 Utilización del calor solar.

### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Industria de equipos de uso de energía solar.
- Instalación de paneles fotovoltaicos.

### ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Manufactura e instalación de sistemas de seguimiento y captación de energía solar.

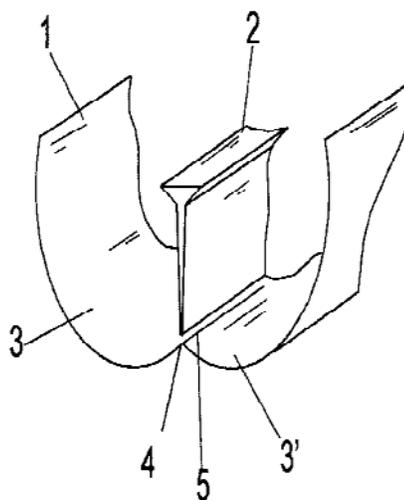
## 1.12. Colector de energía solar.

<b>TITULAR</b> Prosolia Siglo XXI, S.L.U. Polígono Industrial San Vicente, 69 Apartado de correos 747 46468 Onteniente, Valencia. ESPAÑA	<b>INVENTOR</b> García i Llorens, Vicent. ESPAÑA	<b>Nº DE PUBLICACIÓN</b> <u>ES2334761</u>
<b>USO DE LA PATENTE</b> Dominio público en Chile		

### RESUMEN

La presente invención se refiere a un colector de energía solar del tipo de los que cuentan con una parábola u otra superficie similar, receptora directa de la radiación solar, que la concentra sobre un captador y que, dadas sus características, optimiza el aprovechamiento de dicha energía al permitir utilizar un soporte con tan solo cuatro posiciones anuales.

En virtud de ello se requiere de una estructura de soporte mucho más simple que la de los colectores convencionales de este tipo y con lo cual se reduce drásticamente la movilidad requerida y, además, permite un sustancial incremento en la temperatura del fluido calo-portador que puede llegar a alcanzar perfectamente los 200° C.



### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

F24J 2/10 Utilización del calor solar con reflectores como elementos de concentración.

### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Industria de equipos de uso de energía solar.

### ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Manufactura e instalación de sistemas de captación de energía solar.

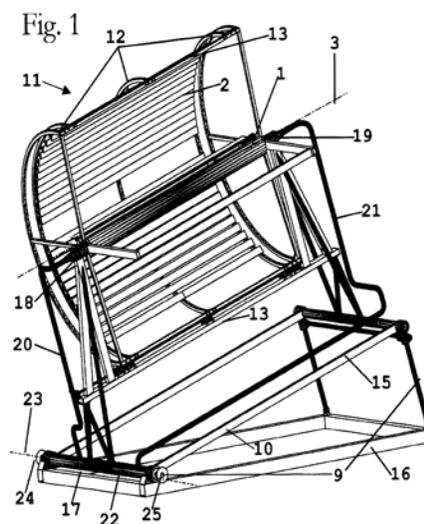
### 1.13. Sistema de captación de energía solar térmica.

<b>TITULAR</b> Rodríguez Anido, Carlos Guillermo. c/San Martín, 537, Longchamps, Buenos Aires 1854, ARGENTINA	<b>INVENTOR</b> Rodríguez Anido, Carlos Guillermo. ARGENTINA	<b>Nº DE PUBLICACIÓN</b> <u>ES2328771</u>
<b>USO DE LA PATENTE</b> Dominio público en Chile		

#### RESUMEN

El sistema de captación de energía solar térmica de la presente invención está constituido por un tubo colector, que se caracteriza porque comprende dos materiales, el primero de resistencia mecánica sensiblemente mayor que el segundo material, mientras que el segundo tiene una conductividad térmica sensiblemente mayor que el primero.

La estructura del colector contribuye a la simplicidad del conjunto, puesto que permite que el propio colector pueda tener una función estructural además de la función de transmisión de la radiación al fluido caloportador, concretamente, proporcionando a la primera estructura un eje de soporte de rotación.



#### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

F24J 2/10 Utilización del calor solar con reflectores como elementos de concentración.

#### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Industria de equipos de uso de energía solar.

#### ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Manufactura e instalación de sistemas de captación de energía solar.

## 1.14. Concentrador de energía solar.

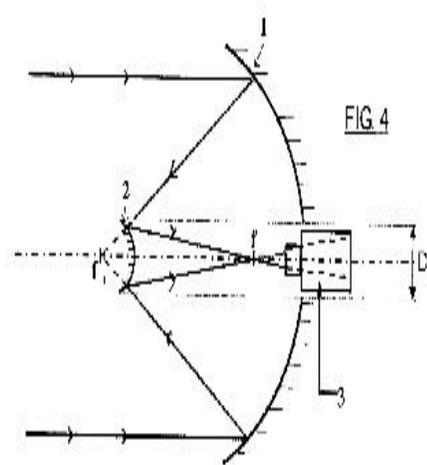
<b>TITULAR</b>	<b>INVENTOR</b>	<b>Nº DE PUBLICACIÓN</b>
Tecnologías Vivas, S.L. Polígono Industrial Júndiz c/ Goikoberaza, 30 01015 Vitoria, Álava, ESPAÑA	Díaz de Argote Galdós, Rafael. ESPAÑA	<u>ES2321271</u>
<b>USO DE LA PATENTE</b> Dominio público en Chile		

### RESUMEN

La presente invención se refiere a un concentrador mejorado de energía solar de doble reflexión y de bajo costo.

El concentrador comprende dos espejos curvos, uno parabólico y otro hiperbólico, enfrentados entre sí y orientados hacia los rayos del sol para la obtención de una doble reflexión.

Se sitúa el captador de energía solar fijo y solidario al centro de la estructura del espejo curvo, lo que aporta sencillez a la construcción, fiabilidad de concentración y estabilidad estructural, además del reducido costo.



### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

F24J2/00 Utilización del calor solar.

### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Manufactura de colectores y concentradores solares.
- Manufacturas de espejos.

### ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Captura de energía solar

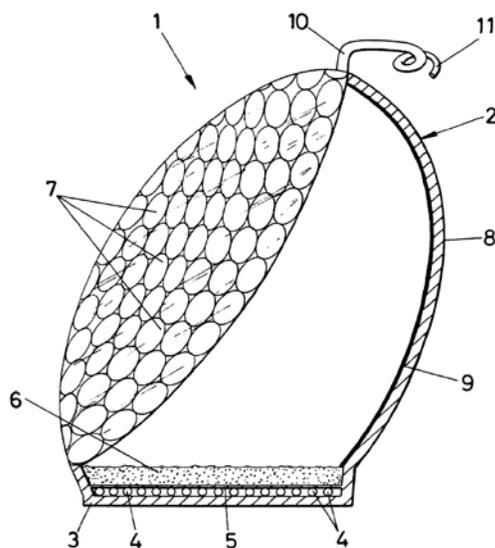
## 1.15. Alambique solar para la desalación de agua.

<b>TITULAR</b> Antonio Vera Berraquero. Llana, 15 06920 Azuaga, Badajoz. ESPAÑA	<b>INVENTOR</b> Vera Berraquero, Antonio. ESPAÑA	<b>Nº DE PUBLICACIÓN</b> <u>ES1072040</u>
<b>USO DE LA PATENTE</b> Dominio público en Chile		

### RESUMEN

La presente invención se refiere a un alambique solar para desalación de agua, del tipo basado en el principio de separación por destilación en un recipiente cerrado con una fuente de calor inferior y una salida superior que desemboca en un serpentín.

Puede ser aplicado para evaporar agua salada, por ejemplo agua de mar, para separarla de la sal o salmuera y obtener agua dulce mediante el aprovechamiento de la energía solar, caracterizado porque comprende un recipiente parcialmente metálico que incorpora resistencias calentadoras y un conjunto de lentes y espejos.



### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

B01D 1/02 Evaporadores con serpentines calentadores.  
C02F 1/00 Tratamiento de agua.

### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Manufactura de colectores y generadores solares.

### ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Obtención de agua dulce a partir de agua del mar.

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

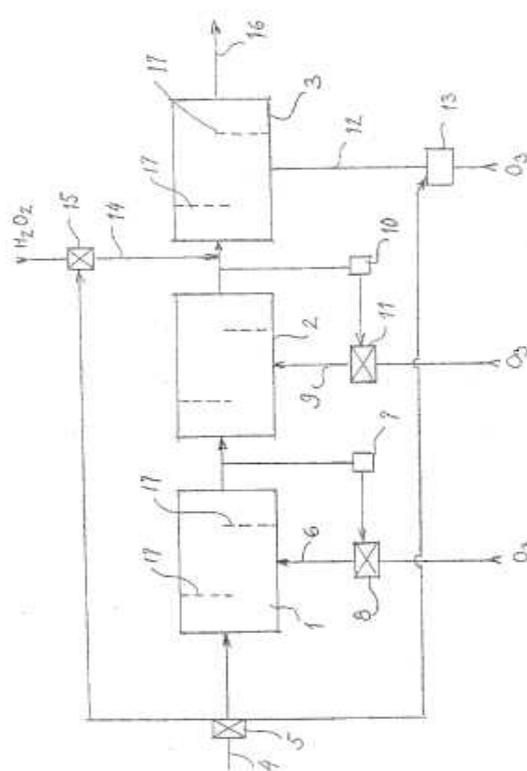
### 2.1. Reactor para desinfección de agua para consumo humano.

TITULAR	INVENTOR	Nº DE REGISTRO
Degremont S.A., 0183 Avenue du 18 Juin 1940, 92508 Rueil Malmaison, Cedex FRANCIA	Ives Richard FRANCIA	39341
<b>VENCIMIENTO DEL DERECHO</b> 12 de marzo del 2012		

#### RESUMEN

El presente invento se refiere a un reactor perfeccionado destinado a asegurar una optimización de la ozonificación de las aguas, especialmente de aquellas destinadas al consumo humano. En el mencionado reactor se complementa la oxidación directa del ozono mediante la introducción de peróxido de hidrógeno.

El reactor comprende tres cubos de contacto dispuestos en serie: La primera cuba recibe el agua a ser tratada y destinada a la acción oxidante directa y rápida del ozono; la segunda cuba está destinada a asegurar la desinfección del líquido y en el cual se inyecta la cantidad de ozono necesaria para alcanzar la concentración residual requerida para desinfectarla, y la tercera cuba de contacto está destinada a producir la acción radicalar del ozono y en el cual se inyecta peróxido de hidrógeno.



#### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

C02F001/00 Tratamiento del agua residual o de alcantarilla.

A61L Proceso o aparatos para esterilizar materiales u objetos en general.

#### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Industria de suministro de agua potable.

#### ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Desinfección de agua para consumo humano.



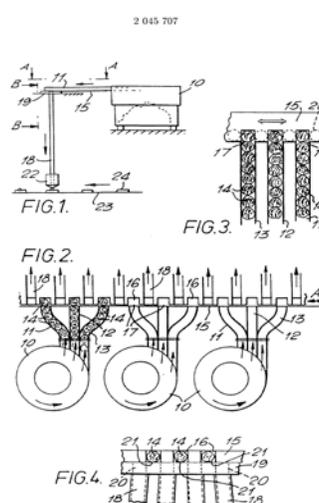
## 2.3. Instalación dispensadora mejorada de productos alimenticios esféricos o cuasi esféricos para productos de pastelería o heladería.

<b>TITULAR</b> Frisco-Findus A.G Rorschach. SUIZA	<b>INVENTOR</b> Wadell Lars, Gustaf Albert. SUIZA	<b>Nº DE REGISTRO</b> <u>39263</u>
<b>VENCIMIENTO DEL DERECHO</b> 12 de marzo 2012		

### RESUMEN

La presente invención se refiere a un aparato distribuidor para objetos esféricos o casi esféricos, en particular para la aplicación de cerezas, almendras, nueces u otros productos similares utilizados para intensificar el sabor y el aspecto, es decir, decorar, productos alimenticios tales como artículos de pastelería o heladerías, sean galletas o helados.

A diferencia de los distribuidores conocidos -mecánicos o neumáticos- que se caracterizan por una distribución que no asegura la colocación de los productos mencionados de uno en uno, la presente invención, tiene como principal ventaja que esta condición sí la asegura con los consiguientes beneficios estéticos y económicos.



### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

A21C009/04 Aparatos para distribuir material granular o recubrir superficies de piezas o láminas de masa.

B65G47/08 Dispositivos para manipular objetos asociados con transportadores espaciando los objetos sujetos a ello.

### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Industria alimenticia.
- Manufactura de dispensadores para pastelería/panadería.

### ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Aplicación de productos secos o similares sobre en productos de pastelería y/o heladería.

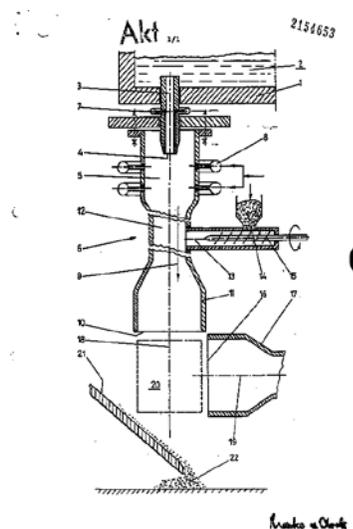
## 2.4. Un procedimiento y dispositivo para granular y triturar material fundido de alto horno.

<b>TITULAR</b> Holcim Technology Ltd. Zurcherstrasse 156, CH-8645 Jona. SUIZA.	<b>INVENTOR</b> Edlinger, Alfred. SUIZA.	<b>Nº DE REGISTRO</b> <u>39264</u>
<b>VENCIMIENTO DEL DERECHO</b> 12 de marzo 2012		

### RESUMEN

La presente invención se refiere a un procedimiento y un dispositivo para granular y triturar material fundido, escoria de alto horno, clinca o similar y material que se desee moler y en el que es posible, en virtud de sus características, aprovechar el calor de fusión de las escorias termodinámicamente de forma esencialmente mejorada.

También es posible estructurar más eficientemente el esfuerzo de trituración, generalmente necesario, para el caso de una utilización posterior como aditivo del cemento o para trituración de clinker para la fabricación de cemento hasta el punto de que se evita un proceso de molienda posterior, todo lo cual se traduce en un importante ahorro de consumo energético.



### CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)

B02C23/00 Procedimientos, dispositivos adaptados al triturado y disgregación de materiales.

### ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS

- Industria de la construcción.
- Industria metalmeccánica.

### ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Trituración y molienda de material fundido de alto horno.

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

Nº de Solicitud	Tipo de Sol.	Registro	Título	País
199200343	Patente de Invención	40128	COMPOSICION DE DETERGENTE EN SOLUCION QUE COMPRENDE UNA CE LULOSA ALCALINA Y UNA POLIVINILPIRROLIDONA CON UN PESO MOLECULAR ENTRE 8.000 Y 15.000 EN UN PRODUCTO TERMINADO Y DE 5 A 500 mg/L DISUELTO EN UNA SOLUCION DE LAVADO.	US
199200336	Patente de Invención	40054	VALVULA PARA BEBEDEROS DE AVE DEL TIPO DE CUERO TUBULAR QUE CONSTA DE UNA TAPA TUBULAR Y BEBEDERO AUTOMATICO PROVISTO DELA MISMA.	ES
199903113	Patente de Invención	43547	COMPUESTO DERIVADO MONOCUATERNARIO DE 2,16-BISPÍPERIDINILANDROSTANO; PROCEDIMIENTO DE PREPARACION; COMPOSICION FARMACEUTICA; Y USO COMO BLOQUEANTE NEUROMUSCULAR.	NL
199400627	Patente de Invención	39236	MAQUINA DE AFEITAR MANUAL DEL TIPO RECARGABLE, CARACTERIZADA POR TENER EL CABEZAL CILINDRICO DE FILOS MULTIPLES Y MANGO HUECO PARA GUARDAR DOS REPUESTOS.	CL
199200639	Patente de Invención	39810	MAQUINA Y PROCEDIMIENTO PARA FABRICAR POR EXTRUSION Y SOPLADO CUERPOS HUECOS CON BRIDAS ANULARES RECALCADAS EN PARTICULAR TONELES DE GRAN VOLUMEN DE TERMOPLASTICO.	DE
199400498	Patente de Invención	39255	PELICULA ORIENTADA DE MULTIPLES CAPAS QUE SE ESTIRA BIAXIALMENTE Y PUEDE CONTRAERSE CON CALOR PARA ENVASAR ALIMENTOS,QUE COMPRENDE UNA CAPA DE NUCLEO DE ETILENO ALCOHOL VINILICO(EVOH) Y UN COPOLIMERO DE NYLON 6,66.	US
199300903	Patente de Invención	39258	PROCEDIMIENTO PARA PREPARAR UN MATERIAL COMBUSTIBLE SOLIDO APARTIR DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS Y/O INDUSTRIALES ASIMILABLES A URBANOS Y/O AGRICOLAS.	ES
199300318	Patente de Invención	39254	PROCEDIMIENTO PARA LA FORMACION DE UN COMPONENTE COMBUSTIBLE PARA UN ARTICULO PARA FUMAR, QUE COMPRENDE EXTRUIR EL MATERIAL COMBUSTIBLE Y LIGARLO CONTINUAMENTE A UNA ENVOLTURA COMPRESIBLE AISLANTE.	US
199200392	Patente de Invención	41343	PROCESO Y APARATO PARA LA PRODUCCION DE DIOXIDO DE CLORO, QUE COMPRENDE HACER REACCIONAR IONES CLORATO CON METANOL EN UN MEDIO DE REACCION ACIDO ACUOSO QUE POSEE UNA NORMALIDAD DE POR LO MENOS 4N Y CONTIENE ACIDO SULFURICO PARA FORMAR ELDIOXIDO DE CLORO.	CA
199301191	Patente de Invención	39245	PROCESO DE FLOTACION SELECTIVA DE CARBONES BITUMINOSOS OXIDADOS Y DE BAJO RANGO, NO RECUPERABLES POR TECNICAS CONVENCIONALES.	CA
199401622	Patente de Invención	39260	COMPUESTOS DERIVADOS DE 1-ARIL PIRAZOLES, COMPRENDE HIPOCLORITO DE METAL ALCALINO, UNA SAL SILICATO DE METAL ALCALINO, HIDROXIDO DE METAL ALCALINO Y OPTATIVAMENTE CARBONATO DE METAL ALCALINO.	US
199400182	Patente de Invención	39265	CIERRE PLASTICO CON FORRO SELLADOR MOLDEADO A COMPRESION CUYO FORRO COMPRENDE UNA COMPOSICION DE VINIL ACETATO DE ETILENO Y UNA COMBINACION DE AMIDA PRIMARIA DE ACIDO GRASO Y BIS-AMIDA DE ACIDO GRASO.	US
199200423	Patente de Invención	40141	COMPOSICIONES DETERGENTES PARA EL LAVADO DE TEXTILES, ESPECIALMENTE ALGODON Y POLIESTER, QUE COMPRENDEN UNA PROTEASA ESTABILIZADA EN LA CUAL UN RESIDUO DE AMINOACIDO (NO PRO-LINA) HA SIDO SUSTITUIDO POR UN RESIDUO PROLINA EN UNA O MAS POSICIONES, CON ESTABILIDAD MEJORADA FRENTE A LA TEMPERATURA DURANTE EL LAVADO Y EL ALMACENAMIENTO.	NL
199200014	Patente de Invención	39253	METODO Y APARATO PARA REVESTIR CONTINUAMENTE UNA BANDA METALICA EN MOVIMIENTO.	AU
199100618	Patente de Invención	39230	VALVULAS DE COMPUERTA DE ASIENTO SUBDIVIDIDO PARA CONTROLAR EL FLUJO DE LIQUIDOS O PULPAS A TRAVES DE CAÑERIAS.	AU
199301444	Patente de Invención	39229	METODO Y APARATO PARA REDUCIR EL CONTENIDO DE OXIDOS DE NITROGENO EN LOS GASES DE DESECHO PRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE VIDRIOS PLANOS.	GB
199200494	Patente de Invención	41321	PROCEDIMIENTO PARA PREPARAR DERIVADOS (2S, 3S)-N-(5-ALQUIL-2-METOXIFENIL) METIL-2-DIFENILMETIL-1-AZABICICLO [2, 2,2] OCTAN-3-AMINA, UTILES EN EL TRATAMIENTO Y PREVENCION DE TRASTORNOS INFLAMATORIOS Y DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL.	US
199200791	Patente de Invención	39749	SISTEMA CONTINUO PARA REFINACION DE COBRE COMPUESTO POR UN HORNO FLASH, UN CONVERTIDOR Y UN HORNO DE ACABADO.	CA
199100604	Patente de Invención	39228	DISPOSITIVO PARA LA COLOCACION DE PERNOS DE ANCLAJE EN ROCA, CONSTITUIDO POR UN MAGAZIN O CASETERA DE PERNOS, COLOCADOS SOBRE LA PLANA DE AVANCE DE LA MAQUINA PERFORADORA DE ROCA.	SE
199200500	Patente de Invención	39809	DISPOSITIVO EN MAQUINA DE PERFORACION QUE TIENE UNA COLUMNA DE PERFORACION QUE COMPRENDE UN CONJUNTO DE TUBOS Y UN CONJUNTO DE BARRAS UBICADOS DENTRO DE LOS TUBOS.	SE