



# BOLETÍN DE **PATENTES EN DOMINIO PÚBLICO**

---

TEMA

**INVENTOS CREADOS  
Y PATENTADOS POR  
MUJERES**

**PRO****SUR**

**2019**  
PROSUR - PROSUL

# INTRODUCCIÓN

La capacidad inventiva y la creatividad no conocen de género. A lo largo de la historia de la humanidad, tanto hombres como mujeres han hecho uso de esta capacidad, y de su talento innato, para dar forma y concretar toda clase de dispositivos, artefactos, herramientas, productos o procedimientos nuevos que han permitido facilitar y mejorar la vida de las personas o promover su progreso, así como generar industrias alrededor de estos desarrollos, en muchos casos con gran impacto global.

A pesar que la bibliografía o literatura vinculada con invenciones suele nombrar de forma más recurrente las historias y hazañas de científicos o inventores masculinos, lo cierto es que las mujeres también han desempeñado un papel sumamente trascendental en los grandes avances que ha experimentado la tecnología en los últimos dos siglos. Así, por ejemplo, se tiene a Mary Whalton (estadounidense), creadora de diversos sistemas para reducir la contaminación en las grandes ciudades, entre estos, un dispositivo que impide la emisión directa de los humos procedentes de las chimeneas de locomotoras, la industria y los edificios residenciales (patentado en 1879); o Ann Tsukamoto (estadounidense), creadora de un proceso para aislar la célula madre humana que facilita la comprensión del sistema sanguíneo de pacientes con cáncer y permite los trasplantes de médula ósea (patentado en 1991).

En el caso de América Latina, la participación de la mujer en las actividades de invención no se ha producido en la misma magnitud que en países del hemisferio norte, en particular Estados Unidos y Europa. Un entorno menos (o tardíamente) favorable para su involucramiento en este tipo de procesos u oficios son los que han restringido que la región pueda aprovechar mejor la capacidad creativa de las mujeres.

A pesar de ello, existen decenas de casos de inventoras latinoamericanas, con mayor notoriedad en los últimos años, que gracias a su talento, esfuerzo, independencia y emprendimiento han dado luz a inventos de gran importancia y contribución para el incremento del acervo de conocimientos y el avance científico internacional.

Precisamente, tomando en cuenta lo señalado, el sistema de cooperación en materia de propiedad industrial de América Latina y el Caribe, conocido como PROSUR, ha considerado relevante lanzar el presente Boletín como una manera de rendir homenaje y visibilizar la labor de las mujeres del continente dentro del ámbito de la investigación y la tecnología. Ello a partir del acceso a información técnica de invenciones por intermedio de los documentos de patentes de dominio público; es decir, de aquellas patentes (patentes de invención o modelos de utilidad) que luego de haber sido otorgadas por las oficinas de propiedad industrial respectivas de la región, han cumplido con su periodo de protección correspondiente

De esta manera, el Boletín contendrá detalles técnicos resumidos de dos invenciones patentadas por mujeres, de ocho países que conforman PROSUR, y que han transitado hacia la senda del dominio público. Estas patentes, que anteriormente gozaron de un periodo definido de derechos de exclusividad, actualmente se encuentran libres de uso o explotación por parte de terceros interesados.

A través de esta publicación, PROSUR aspira a motivar e inspirar a nuevas generaciones de mujeres a acercarse a las actividades vinculadas con las ciencias, tecnología e ingenierías para idear nuevas soluciones a los diversos desafíos y situaciones que son enfrentados a diario por los países de América Latina. Asimismo, busca que las mujeres puedan interesarse aún más y aprovechar los diferentes instrumentos que ofrece el sistema de propiedad intelectual, en particular las patentes, no sólo para obtener derechos de exclusividad que les puedan permitir rentabilizar sus invenciones, sino también para acceder a información tecnológica valiosa que pueda servir de insumo para sus actividades creativas.

Para fines del presente Boletín, la información de patentes de dominio público que se entregará estará separada y consignada en función a cada uno de los ocho países mencionados en la presente sección. Es preciso aclarar que el status de "dominio público" de las patentes presentadas corresponderá únicamente al país en donde se provea la información. No obstante, para conocer si este status también es aplicable en otro país incluido en el Boletín, el interesado deberá efectuar las búsquedas del caso.

# INTRODUÇÃO

A capacidade inventiva e a criatividade independem do gênero. Ao longo da história da humanidade, tanto homens como mulheres, têm feito uso desta capacidade, e de seu talento natural, para dar forma e concretizar todo tipo de dispositivos, artefatos, ferramentas, produtos ou procedimentos novos, que permitiram facilitar e melhorar a vida das pessoas ou promover seu progresso, assim como gerar indústrias no entorno destes desenvolvimentos, em muitos casos com grande impacto global.

Apesar da bibliografia ou literatura vinculada a invenções costumar nomear de forma mais recorrente as histórias e façanhas de cientistas ou inventores masculinos, na verdade, as mulheres também têm desempenhado um papel extremamente relevante nos grandes avanços que a tecnologia tem experimentado nos últimos dois séculos. Assim, alguns exemplos são: Mary Whalton (norte-americana), criadora de diversos sistemas para reduzir a contaminação nas grandes cidades, dentre eles, um dispositivo que impede a emissão direta das fumaças procedentes das chaminés de locomotivas, da indústria e edifícios residenciais (patenteado em 1879); ou Ann Tsukamoto (norte-americana), criadora de um processo para isolar a célula mãe humana, que facilita a compreensão do sistema sanguíneo de pacientes com câncer e permite os transplantes de medula óssea (patenteado em 1991).

No caso da América Latina, a participação da mulher nas atividades de invenção não tem ocorrido na mesma magnitude que em países do hemisfério norte, em particular Estados Unidos e Europa. Um contexto menos (ou tardiamente) favorável para seu envolvimento neste tipo de processos ou profissões restringiu que a região possa aproveitar melhor a capacidade criativa das mulheres.

Apesar de tudo, existem dezenas de casos de inventoras latino-americanas, com maior notoriedade nos últimos anos, que graças a seu talento, esforço, independência e empreendimento geraram invenções de grande importância e contribuição para o crescimento do acervo de conhecimentos e para o avanço científico internacional.

Levando em conta esta situação, o sistema de cooperação em matéria de propriedade industrial da América Latina e Caribe, conhecido como PROSUR, considerou relevante lançar o presente Boletim, como uma maneira de render homenagem e dar visibilidade ao trabalho das mulheres do continente que atuam no âmbito da pesquisa e da tecnologia. Isso se dá a partir do acesso à informação técnica das invenções por meio dos documentos de patente em domínio público, ou seja, daquelas patentes (patentes de invenção ou modelos de utilidade), que após terem sido outorgadas pelos respectivos escritórios governamentais de propriedade industrial da região, cumpriram com seu correspondente período de proteção.

Desta maneira, o Boletim conterà detalhes técnicos resumidos de duas invenções patenteadas por mulheres, de oito países que fazem parte do PROSUR, que transitaram em direção ao domínio público. Estas patentes, que anteriormente gozaram de um período definido de direitos de exclusividade, atualmente se encontram livres de uso ou exploração por parte de terceiros interessados.

Através desta publicação, o PROSUR aspira motivar e inspirar novas gerações de mulheres a aproximar-se das atividades vinculadas às ciências, à tecnologia e engenharias para pensar novas soluções para os diversos desafios e situações que são enfrentados diariamente pelos países da América Latina. Assim, seu objetivo é ampliar o interesse das mulheres em aproveitar os diferentes instrumentos oferecidos pelo sistema de propriedade intelectual, em particular as patentes, não apenas para obter direitos de exclusividade que possam permitir o retorno financeiro de suas invenções, mas também para ter acesso à informação tecnológica valiosa que possa servir de insumo para suas atividades criativas.

Para os propósitos do presente Boletim, a informação de patentes em domínio público que será apresentada estará separada e consignada em função de cada um dos oito países mencionados na presente seção. É preciso esclarecer que o status de "domínio público" das patentes apresentadas corresponderá unicamente ao país que fornece a informação. Não obstante, para saber se este status também é aplicável a outro país incluído no Boletim, o interessado deverá efetuar as buscas para cada caso.

# ÍNDICE

---

## 05 ARGENTINA

---

- MANO ORTOPÉDICA DINÁMICA DE ACCIONAMIENTO BIOMECÁNICO
- UN PROCESO TECNOLÓGICO PARA EL FRACCIONAMIENTO DE ALMIDÓN APTO PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA

## 07 BRASIL

---

- NOVO TIPO DE BACIA-ESCORREGADOR
- NOVO MODELO DE PROTETOR PARA TELEFONES PÚBLICOS INTERNOS

## 09 CHILE

---

- PROCESO PARA LA OBTENCIÓN DE INÓCULO ANAEROBIO PARA TRATAR VERTIDOS PROTEICOS DE ALTA SALINIDAD
- CUNA PARA INFANTES CON MEDIDAS DE SEGURIDAD MEJORADAS

## 11 COLOMBIA

---

- APARATO PARA PREVENIR LA DISPLASIA DE CADERA POSTNATAL
- DISPOSITIVO QUE GENERA ARCOS DE DESCARGA ELÉCTRICA POR PROXIMIDAD DE MANERA INTERMITENTE Y PROGRESIVA Y SU MÉTODO DE FUNCIONAMIENTO

## 13 ECUADOR

---

- DISPOSITIVO MECATRÓNICO SERVO-MODULAR PARA ASISTENCIA EN LA ACELERACIÓN Y/O FRENADO Y/O EMBRAGADO DE UN AUTOMOTOR
- COFRE MORTUORIO TRANSITORIO PERFECCIONADO, CON BANDEJA Y TAPA PARA CREMACIÓN DE CADÁVERES EN HORNOS CREMATORIOS

## 15 EL SALVADOR

---

- PROCESO PARA LA RECUPERACIÓN DE CROMO Y MATERIA ORGÁNICA DE EFLUENTES DE TENERÍAS
- GEP AEPM-98 (GENERADORES DE ENERGÍA Y PUBLICIDAD AEPM-98)

## 17 PERÚ

---

- DISPOSITIVO DE FILTRADO
- BEBIDA DE QUINUA HIDROLIZADA

## 19 URUGUAY

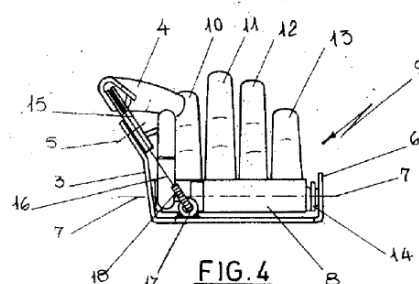
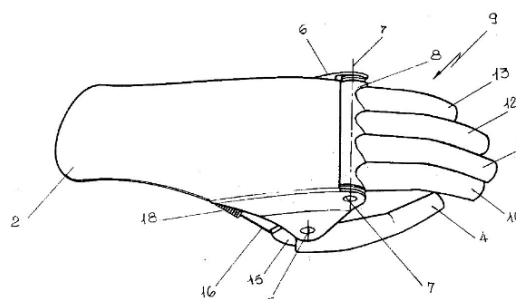
---

- SISTEMA CONSTRUCTIVO PARA CASAS
- PROCESO DE OBTENCIÓN Y PURIFICACIÓN DE BIODIESEL



# MANO ORTOPÉDICA DINÁMICA DE ACCIONAMIENTO BIOMECÁNICO

TITULAR
Maria Pia ANGARAMI
INVENTORA
Maria Pia ANGARAMI
N° DE PUBLICACIÓN
<a href="#">AR 068321 B1</a>
USO DE LA PATENTE
Dominio público en Argentina



## RESUMEN:

Es una mano ortopédica del tipo que se incorporan sobre la muñeca del usuario, utilizando un arnés de montaje desde donde nace y se extiende un cable de mando, de accionamiento biomecánico, de manera que, con un mínimo movimiento del antebrazo o el hombro, es posible comandarla para que realice movimientos de extensión y aprensión que posibilita arrastrar el objeto y tomarlo firmemente actuando tal como una pinza dígito pulgar de amarre.

Dicho cable de mando es un cable tractor que se extiende hasta fijarse en el tramo proximal del dedo pulgar, el cual se encuentra montado, en condición de giratorio, sobre una aleta divergente que se proyecta lateralmente desde una placa plana de base, y se asocia con el cuerpo portador de los otros cuatro dedos, por medio de un vástago hueco vertical que se dispone, sustancialmente perpendicular a dicha placa de base, al que se vincula por medio de una primera articulación rotular; estando dicho vástago hueco asociado, a través de una segunda articulación rotular, a una pestaña saliente que se proyecta desde un buje transversal de montaje perteneciente a dicho cuerpo portador de los cuatro dedos.

## CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP):

[A61F 2/54](#): Prótesis no implantables en el cuerpo. Manos o brazo artificiales o partes de los mismos.

## ÁMBITO DE APLICACIÓN:

Ciencias médicas.

# UN PROCESO TECNOLÓGICO PARA EL FRACCIONAMIENTO DE ALMIDÓN APTO PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA

## TITULAR

Maria Alejandra GARCIA  
Miriam Nora MARTINO  
Noemi Elizabet ZARITZKY

## INVENTORAS

Maria Alejandra GARCIA  
Miriam Nora MARTINO  
Noemi Elizabet ZARITZKY

## N° DE PUBLICACIÓN

[AR 030914 A1](#)

## USO DE LA PATENTE

Dominio público en Argentina

Tabla 1: Absorvidades de amilosa y amilopectina.

Longitud de onda (nm)	Absorvidades (mL/g 0.01)	
	Amilosa	Amilopectina
535	17900 ± 600	7100 ± 700
540	19800 ± 800	7300 ± 700
615	51200 ± 200	3900 ± 400
620	33500 1800	5800 ± 400

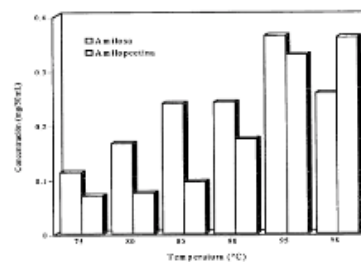


Tabla 2: Determinación de las condiciones de dispersión en medio acuoso.

Origen vegetal del almidón	Concentración de NaOH (N)	Temperatura óptima (°C)
Almidón de maíz	0.25	85
	0.2*	80*
	0.35	85
Almidón de papa	0.25*	80*
	0.5	75
	0.75	65

Tabla 3: Resultados de la precipitación fraccionada producto resultante en almidón.

Almidón	Rendimiento (%)	Relación amilosa / amilopectina		
		Almidón inicial	Producto centrifugado	Residuo
Maíz	86.6	25 / 75	51 / 49	1.47
Papa	40.31	25 / 77	58 / 58	1.02

Resultados de la precipitación fraccionada producto resultante en amilopectina.

Almidón	Rendimiento (%)	Relación amilosa / amilopectina		
		Almidón inicial	Producto centrifugado	Residuo
Maíz	12.9	25 / 75	13.5 / 86.5	3.37
Papa	88.9	21 / 77	15.5 / 84.5	3.17

## RESUMEN:

Un proceso tecnológico para el fraccionamiento de almidón cuyos productos son aptos para la industria alimenticia caracterizada por la inocuidad de los reactivos utilizados, su simplicidad y bajo costo. El proceso permite obtener productos enriquecidos en amilosa (50%) o en amilopectina (86%) a partir de almidón de maíz o de papa (con 25% de amilosa y 75% de amilopectina) que son almidones de bajo costo y accesibles. Combina la gelatinización en frío del almidón con hidróxido de sodio (NaOH) y la precipitación fraccionada de los componentes de almidón por acción de sulfato de magnesio (MgSO<sub>4</sub>). Las muestras de almidón al 5% se dispersan en hidróxido de sodio (NaOH) a la temperatura y tiempo de incubación óptimos. Luego se agrega el sulfato de magnesio (MgSO<sub>4</sub>), se neutraliza y se centrifuga. Los precipitados obtenidos se lavan y se liofilizan. Variando la concentración de sulfato de magnesio (MgSO<sub>4</sub>) se pueden obtener productos ricos en amilosa o amilopectina.

## CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP):

[C08B 30/12](#): Preparación de almidón, de almidón degradado o modificado por un tratamiento no químico

[C08B 30/20](#): Amilosa o amilopectina

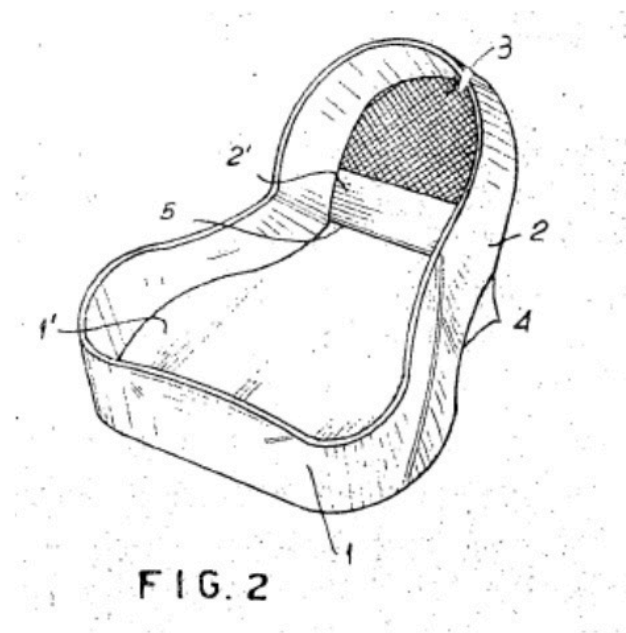
## ÁMBITO DE APLICACIÓN:

Industria alimenticia



# NOVO TIPO DE BACIA-ESCORREGADOR

TITULAR
Therezinha Beatriz ALVES DE ANDRADA ZOROWICH
INVENTORA
Therezinha Beatriz ALVES DE ANDRADE ZOROWICH
Nº DE PUBLICACIÓN
<a href="#">71.404</a>
USO DE LA PATENTE
Dominio público no Brasil



## RESUMO:

Consiste o presente invento em um novo tipo de bacia-escorregador para fins diversos. Foi idealizada para evitar o desperdício de cereais, legumes, etc, na cozinha, de maneira total, e ainda para poupar o tempo da dona de casa, despreocupando-a do cuidado necessário a fim de não desperdiçar os alimentos lavados, resultando em benefício para a economia doméstica. É constituído, como se vê no desenho anexo, por dois recipientes conjugados (1 e 2), sendo que o recipiente (2) possui uma pequena inclinação suficiente para que o conjunto obtenha uma segunda posição, posição esta que possibilita o escoamento do líquido. O escoamento do líquido é feito através de orifícios (3) existentes no recipiente (2) e que se iniciam mais ou menos à altura da borda do outro recipiente (1), quando este estiver assentado sobre a mesa. O formato mais conveniente é o arredondado, pois evita a formação de ângulos muito acentuados, possibilitando a fácil limpeza do mesmo. A forma pode variar, entretanto, desde que se mantenha o princípio de serem dois recipientes conjugados, um dos quais seja dotado de orifícios para o fácil escoamento de líquido, será o objeto desta patente.

## CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE PATENTES (CIP):

[A47J 43/24](#): Dispositivos para lavar legumes ou similares

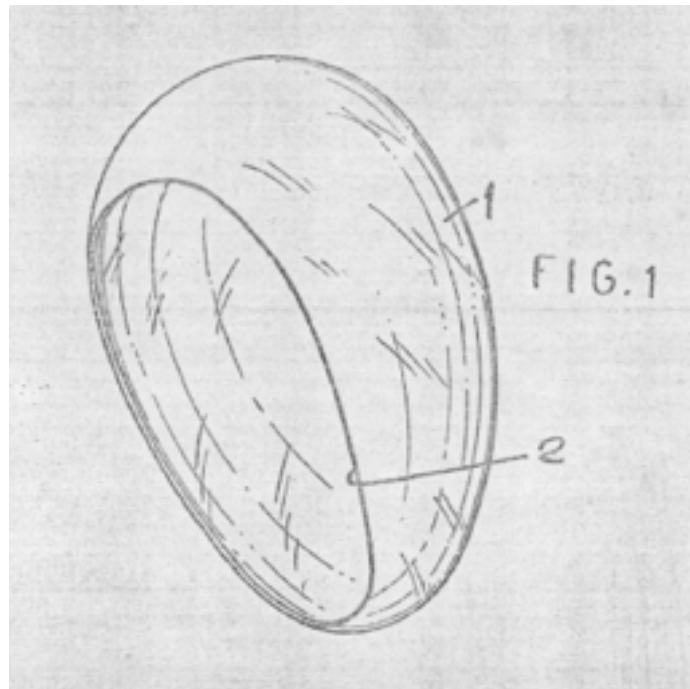
## ÂMBITO DA APLICAÇÃO:

Artigos Domésticos – Equipamento de Cozinha.

*En Brasil, estas inventoras representan mujeres pioneras en el desarrollo de inventos y presentación de solicitudes de patentes. Sus invenciones llegaron al mercado, siendo muy conocidas en este país.*

# NOVO MODELO DE PROTETOR PARA TELEFONES PÚBLICOS INTERNOS

<b>TITULAR</b>
CIA TELEFÔNICA BRASILEIRA
<b>INVENTORAS</b>
Chu Ming SILVEIRA Olien PEREIRA CASSIANO
<b>N° DE PUBLICACIÓN</b>
<a href="#">MU5202967</a>
<b>USO DE LA PATENTE</b>
Domínio público no Brasil



## RESUMO:

Trata a presente patente de um protetor para telefone público interno, composto essencialmente por um corpo ou cobertura em configuração aproximada de um ovóide levemente achatado lateralmente, e com duas seções verticais e ortogonais entre si em formatos respectivamente ovalado e composta por dois arcos circulares extremos, superior e inferior, de diâmetros diferentes, interligados por dois trechos laterais arqueados, e em suave concordância com aqueles, dito corpo sendo ainda chanfrado assimetricamente em plano inclinado, compondo uma grande abertura.

## CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE PATENTES (CIP):

[E04H 1/14](#): Cabines telefônicas

## ÂMBITO DA APLICAÇÃO:

Construções Fixas - Abrigos provisórios em geral.

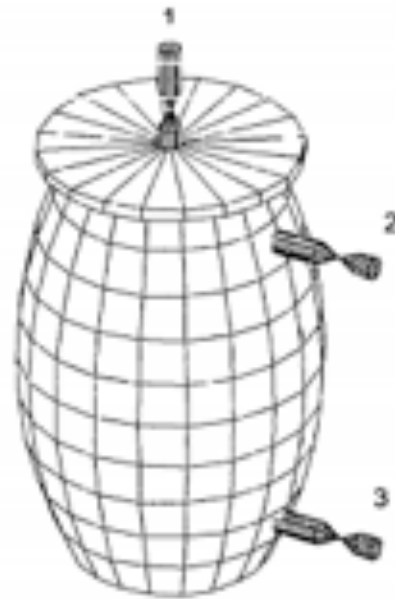
*En Brasil, estas inventoras representan mujeres pioneras en el desarrollo de inventos y presentación de solicitudes de patentes. Sus invenciones llegaron al mercado, siendo muy conocidas en este país.*





# PROCESO PARA LA OBTENCIÓN DE INÓCULO ANAEROBIO PARA TRATAR VERTIDOS PROTEICOS DE ALTA SALINIDAD

TITULAR
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN Estrella ASPE LILLO María Cristina MARTI LALLEMAND Marlene Roeckel VON BENNEWITZ
INVENTORAS
Estrella ASPE LILLO María Cristina MARTI LALLEMAND Marlene Roeckel VON BENNEWITZ
N° DE PUBLICACIÓN
<a href="#">CL199803151</a>
USO DE LA PATENTE
Dominio público en Chile



## RESUMEN:

La presente patente de invención se trata de un procedimiento de adaptación de inóculos anaeróbicos, a partir de sedimentos marinos, con tal de obtener un inóculo capaz de degradar efluentes con una alta concentración de materia orgánica y con una alta salinidad. Este procedimiento consta de una etapa discontinua, en la cual los sedimentos marinos se ponen en contacto principalmente con una solución de macronutrientes hasta alcanzar la fase exponencial de crecimiento bacteriano, y de otra semi continua, en la cual el inóculo se pone en contacto gradualmente con el efluente pesquero a un tiempo de residencia mínimo de 25 días. El tratamiento anaeróbico, como degradación biológica de materia orgánica, es una opción que ha dado buenos resultados en un amplio rango de vertidos y concentraciones. Se ha demostrado en literatura que este tipo de tratamiento se presenta como una clara opción de degradación de efluentes líquidos provenientes de la industria pesquera.

## CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE PATENTES (CIP):

[C02F 3/28](#): Procedimientos de digestión anaeróbicos para el tratamiento biológico del agua, agua residual o de alcantarilla

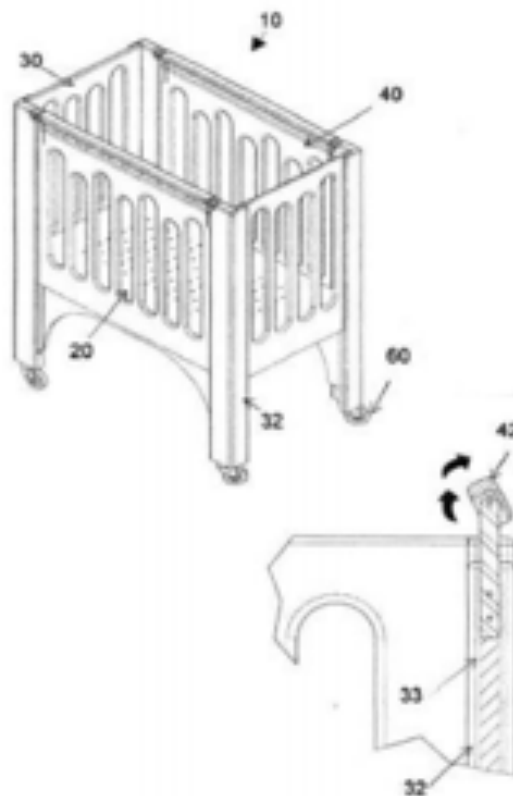
[C12N 1/36](#): Adaptación o atenuación de células

## ÁMBITO DE LA APLICACIÓN:

Tratamiento de residuos líquidos

# CUNA PARA INFANTES CON MEDIDAS DE SEGURIDAD MEJORADAS

TITULAR
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN Estrella ASPE LILLO María Cristina MARTI LALLEMAND Marlene Roeckel VON BENNEWITZ
INVENTORAS
Estrella ASPE LILLO María Cristina MARTI LALLEMAND Marlene Roeckel VON BENNEWITZ
N° DE PUBLICACIÓN
<a href="#">CL199803151</a>
USO DE LA PATENTE
Dominio público en Chile



## RESUMEN:

El presente modelo de utilidad corresponde a una cuna para infantes que permiten mover al menos uno de sus paneles configurantes para acceder al interior de la cuna y que presenta mejores condiciones de seguridad para el infante impidiendo que los paneles se abran o bajen solos y evitando que el infante se dañe por causa de los mecanismos de apertura y/o traba, y que permite su manipulación con una sola mano. La cuna está formada por paneles laterales movibles paneles de cabecera y una base donde se coloca al infante; los paneles de cabecera presentan pilares de extremo que poseen una ranura de deslizamiento en sus bordes verticales por donde se deslizan los paneles laterales; mientras que un mecanismo de traba que evita que el panel se mueva solo consiste en un perfil superior giratorio de dicho panel latera, mientras que dicho perfil giratorio posee una sección transversal rectangular, cuyo lado menor coincide con el ancho de la ranura de deslizamiento y cuyo ancho mayor coincide ancho del perfil de los paneles de cabecera, pudiendo girar y hacer coincidir con la ranura de modo que puede bajar por él y cuando está en la posición de cierre de la cuna dicho perfil se gira para posarse sobre el pilar quedando trabado impidiendo su deslizamiento hacia abajo.

## CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE PATENTES (CIP):

[A47D 9/00](#): Cunas

## ÁMBITO DE LA APLICACIÓN:

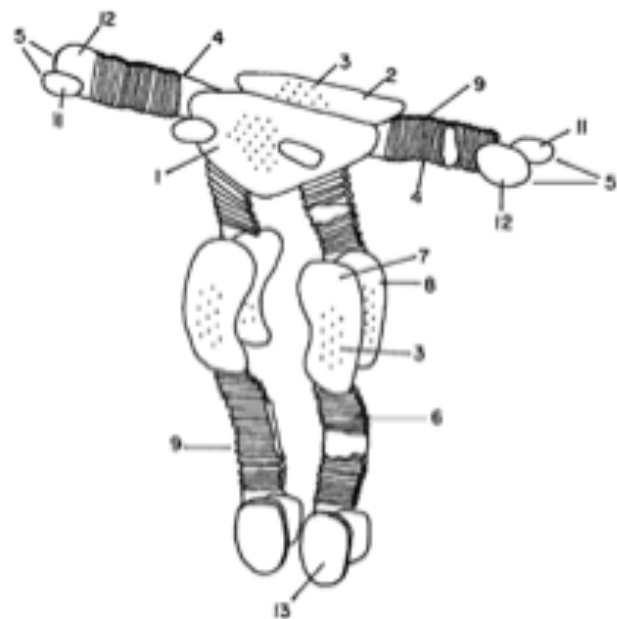
Seguridad para infantes



# APARATO PARA PREVENIR LA DISPLASIA DE CADERA POSTNATAL

TITULAR
Libia María ARBELÁEZ MORIONES
INVENTORA
Libia María ARBELÁEZ MORIONES
N° DE PUBLICACIÓN
<a href="#">CO01020770</a>
USO DE LA PATENTE
Dominio público en Colombia

FIGURA I



## RESUMEN:

Aparato para prevenir la displasia de cadera postnatal, CARACTERIZADO PORQUE está compuesto por las siguientes partes: a) Un soporte estructural (1) y anatómico (2) de espalda; b) Agujeros de ventilación (3); c) Un ajuste de cintura (4); d) Una sujeción a la cintura (5); e) Ajuste de piernas (6); f) Soporte estructural (7) y anatómico (8) inguinal; g) Láminas de sujeción de piernas (13). 2.- Aparato para prevenir la displasia de la Reivindicación 1, CARACTERIZADO PORQUE el soporte estructural (1) de espalda es un elemento semirígido y encima de éste soporte se encuentra el soporte anatómico (2) de espalda y ambos soportes tienen agujeros de ventilación

## CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE PATENTES (CIP):

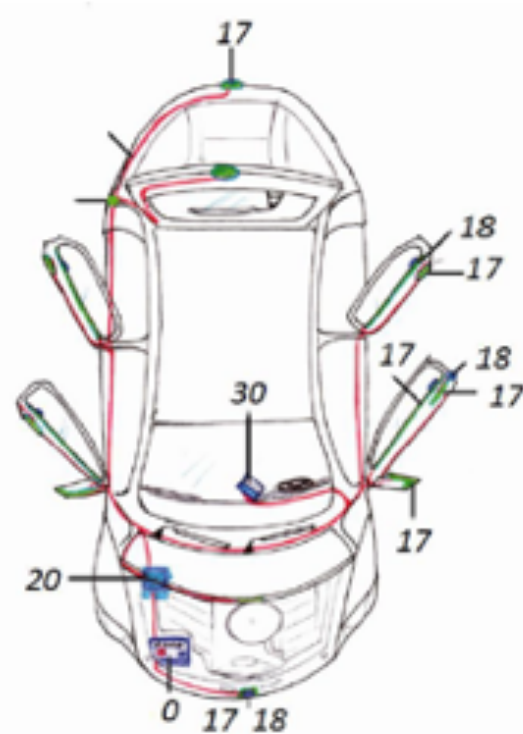
[A61F 5/01](#): Dispositivos ortopédicos, por ejemplo, dispositivos de inmovilización a largo plazo o de presión para tratar huesos rotos o deformados, como férulas, yesos o aparatos ortopédicos

## ÁMBITO DE LA APLICACIÓN:

Medicina- Ortopedia.

# DISPOSITIVO QUE GENERA ARCOS DE DESCARGA ELÉCTRICA POR PROXIMIDAD DE MANERA INTERMITENTE Y PROGRESIVA Y SU MÉTODO DE FUNCIONAMIENTO

TITULAR
Rosa Elena ROBAYO ROMERO
INVENTORA
Rosa Elena ROBAYO ROMERO
N° DE PUBLICACIÓN
<a href="#">CO7610156</a>
USO DE LA PATENTE
Dominio público en Colombia



## RESUMEN:

Dispositivo que genera arcos de descarga eléctrica por proximidad de manera intermitente y progresiva el cual es un circuito electrónico (20) que trabaja en conjunto con un panel de control programable (30) y sensores de proximidad (18), electrodos de descarga (17) y alarmas inteligentes; caracterizado porque al ser instalado en un área específica de Vehículos, Motocicletas, Rejas etc., podemos proteger un área específica ya sea espejos, chapas, manijas, borde inferior y superior de las puertas, capo anterior y posterior, tapa de la gasolina, etc. de un vehículo, o el hurto de una motocicleta, etc. Nos permite el acoplamiento de la instalación a la necesidad requerida para el usuario, ya que se trata del mismo principio común para todos los casos: proteger y defender los bienes o partes de los vehículos y la vida de los conductores.

## CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE PATENTES (CIP):

[G08B 13/00](#): Alarmas contra robo, robo o intrusión

[B60R 25/04](#): Accesorios o sistemas para prevenir o indicar el uso no autorizado o el robo de vehículos actuando sobre el sistema de propulsión, p. ej. Sobre el motor

## ÁMBITO DE LA APLICACIÓN:

Electricidad y electrónica.



# DISPOSITIVO MECATRÓNICO SERVO-MODULAR PARA ASISTENCIA EN LA ACELERACIÓN Y/O FRENADO Y/O EMBRAGADO DE UN AUTOMOTOR

## TITULAR

Francisca Henerstina VARGAS  
ASTUDILLO  
Jhonny VELOZ VARGAS  
Mauricio Germán PÉREZ MEJÍA

## INVENTORES

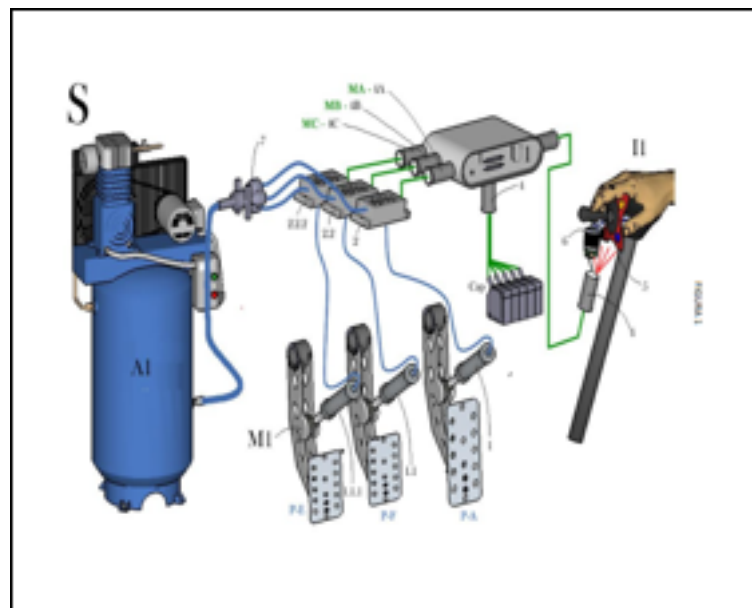
Francisca Henerstina VARGAS  
ASTUDILLO  
Jhonny VELOZ VARGAS  
Mauricio Germán PÉREZ MEJÍA

## Nº DE PUBLICACIÓN

[IEPI-2014-10638](#)

## USO DE LA PATENTE

Dominio público en Ecuador



## RESUMEN:

Dispositivo mecatrónico servo-modular que sustituye los movimientos que realizan los pies humanos sobre los pedales de accionamiento de cualquier automotor comercial fabricado en serie a nivel mundial, de cuatro o más ruedas, diseñados para el transporte de personas, pasajeros y/o mercancía con transmisión manual estándar o de cualquier tipo de transmisión automática existente en el mercado actual. Compuesto de mecanismos neumáticos en sinergia con componentes electrónicos y software en control, que se les ha denominado servomecanismo neumático y que ha sido debidamente designado en 3 módulos definidos como: Módulo A de aceleración, Módulo B de frenado y Módulo C de embragado automatizado y que son actuados mediante una interfaz de usuario compuesta de botones pulsadores y un joystick, que es situada alrededor de la palanca de cambios del automotor. Capaz de asistir en la conducción principalmente a conductores con discapacidades físicas, total o parcial en una o ambas extremidades inferiores.

## CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE PATENTES (CIP):

[B60R 16/00](#): Circuitos eléctricos o circuitos de fluidos especialmente adaptados a vehículos y no previstos en otro lugar; Disposiciones de elementos de circuitos eléctricos o circuitos de fluido especialmente adaptados a vehículos y no previstos en otro lugar

## ÁMBITO DE LA APLICACIÓN:

Industria automotriz

# COFRE MORTUORIO TRANSITORIO PERFECCIONADO, CON BANDEJA Y TAPA PARA CREMACIÓN DE CADÁVERES EN HORNOS CREMATORIOS

TITULAR
Rosario Elizabeth ESPARZA CALERO
INVENTORA
Rosario Elizabeth ESPARZA CALERO
N° DE PUBLICACIÓN
<a href="#">IEPI-2016-63437</a>
USO DE LA PATENTE
Dominio público en Ecuador



## RESUMEN:

La presente invención está referida un o ataúd o cofre mortuario transitorio fabricado en madera de laurel natural, que tiene la característica de ser reutilizado en los procedimientos de cremación de los cadáveres al incluir una bandeja asentada sobre cuatro rodillos distribuidos en la tapa que sirve de fondo del cofre, para que dicha bandeja con el cadáver se deslice con facilidad y salga por la puerta posterior hasta el horno crematorio.

## CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE PATENTES (CIP):

[A61G17/007](#): Ataúdes; Mortajas funerarias; Urnas funerarias caracterizados por el material de construcción utilizado

## ÁMBITO DE LA APLICACIÓN:

Dispositivos de Inhumación



# PROCESO PARA LA RECUPERACIÓN DE CROMO Y MATERIA ORGÁNICA DE EFLUENTES DE TENERÍAS

## TITULAR

MANUFACTURAS HUMBERTO  
BUKELE E HIJOS, SOCIEDAD  
ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE

## INVENTORA

Ana Karina CUCHILLA DE MERLOS  
Erlinda HANDAL VEGA  
Jorge Manuel COLLAZO GARCIA

## N° DE PUBLICACIÓN

2002001449

## USO DE LA PATENTE

Dominio público en El Salvador

Figura 1. FTIR espectro de precipitado seco, sin lixiviar el cromo

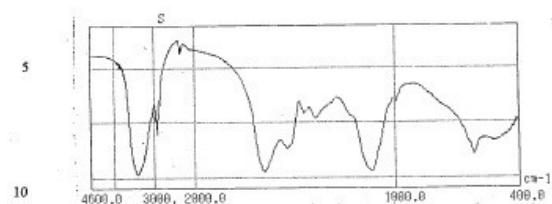
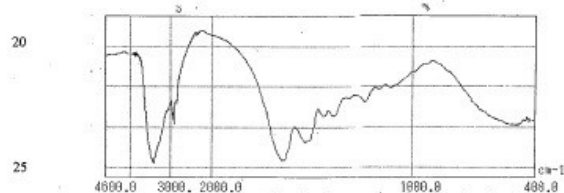


Figura 2. FTIR espectro de precipitado proteico libre de cromo



## RESUMEN:

La presente invención se refiere al tratamiento de las aguas de desecho de tenerías y persigue la eliminación de cromo y residuos de pelo, éste último producto de la fase de Pelambre. El método es sencillo en su aplicación, permitiendo además la recuperación y reciclado de reactivos utilizados en la etapa de Curtido y Pelambre. El método consiste en la separación del cromo (III) y la pelambre en forma combinada, permitiendo durante el proceso la recuperación de sulfuro de sodio, sulfato de calcio, cromo y la obtención de una masa proteica que pudiera utilizarse como alimento para animales. El método desarrollado puede ser aplicado principalmente a los residuos del tratamiento de las pieles de ganado vacuno.

## CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE PATENTES (CIP):

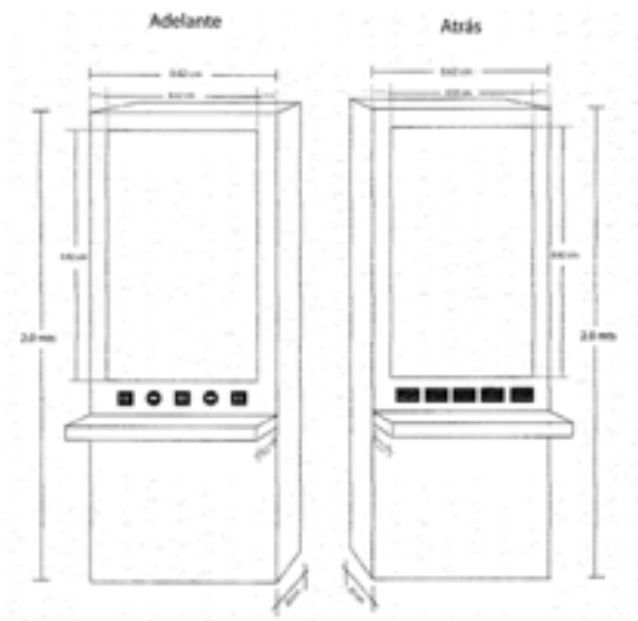
[C02F9/00](#): Tratamiento en varias etapas del agua, agua residual o de alcantarilla

## ÁMBITO DE LA APLICACIÓN:

Química

# GEP AEPM-98 (GENERADORES DE ENERGÍA Y PUBLICIDAD AEPM-98)

TITULAR
Ana Elssié Del Rosario CIENFUEGOS DE CHACÓN
INVENTORA
Ana Elssié Del Rosario CIENFUEGOS DE CHACÓN
N° DE PUBLICACIÓN
2014004844
USO DE LA PATENTE
Dominio público en El Salvador



## RESUMEN:

La presente invención se refiere a un mueble GEP AEPM-98 (generadores de energía y publicidad aepm-98), tipo estación de cargar de energía para dispositivos móviles, incluyendo varios tipos de cables cargadores, tomacorrientes y puertos USB; una mesa de apoyo por cada lado; así como dos cavidades para incorporar hasta dos pantallas de cuarenta y dos pulgadas a cada lado; caracterizada por tener una estructura rectangular de metal color negra, doble cara, con dos metros de altura, sesenta y dos centímetros de ancho y veinte centímetros de profundidad generando la utilidad de atraer la atención del público mediante la publicidad que se transmite mientras se cargan los dispositivos antes mencionados.

## CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE PATENTES (CIP):

[H01R25/00](#): Piezas de acoplamiento adaptadas a la cooperación simultánea con varias piezas complementarias idénticas, p. ej. para la distribución de energía a varios circuitos

[H01R4/00](#): Conexiones conductoras de electricidad entre varias piezas conductoras de contacto directo, es decir, que se tocan el uno al otro; Medios para realizar o mantener tales contactos; Conexiones conductoras de electricidad con dos o más emplazamientos de conexión espaciados para los conductores y utilizando piezas de contacto que penetran en el aislamiento

## ÁMBITO DE LA APLICACIÓN:

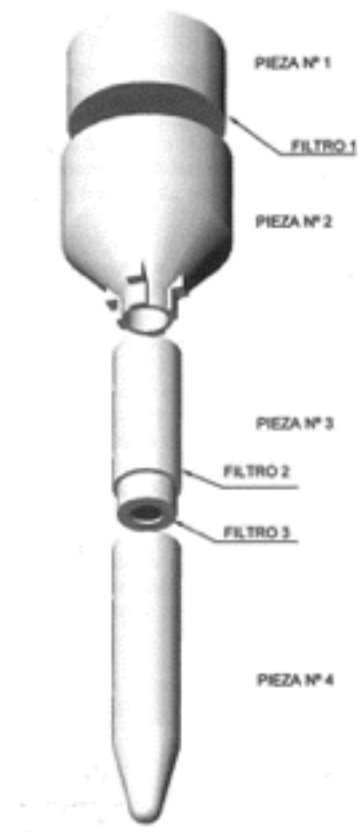
Electricidad





# DISPOSITIVO DE FILTRADO

TITULAR
Carmen Maritza LUIS GONZALES
INVENTORA
Carmen Maritza LUIS GONZALES
N° DE PUBLICACIÓN
<a href="#">2006-0254</a>
USO DE LA PATENTE
Dominio público en Perú



## RESUMEN:

Se refiere a un sistema constituido por cuatro piezas de polipropileno: 1) una primera pieza que es un primer filtro con una malla fina elaborado en polipropileno y/o acero inoxidable, dependiendo de las partículas a investigar; 2) una segunda pieza que es el soporte de (1); 3) una tercera pieza elaborado en polipropileno, que posee dos filtros finos de acero inoxidable insertados, que permiten afinar el sistema de filtración; y, 4) una cuarta pieza que es un depósito para recoger lo filtrado. Este sistema de filtración permite filtrar volúmenes pequeños o mayores de solución acuosa, obteniéndose partículas del tamaño que van desde los 45 um hasta 600 um de acuerdo con el juego de filtros que se inserte, tal que el primer filtro trabaja por fuerza de gravedad y el segundo y tercer filtro trabajan por fuerza de centrifugación.

## CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE PATENTES (CIP):

[B01D 25/02](#): Filtros formados por la unión de un conjunto de varios elementos filtrantes fijos o partes de tales elementos en los que los elementos están constituidos por unidades filtrantes independientes y prefabricadas, p. ej. sistemas modulares

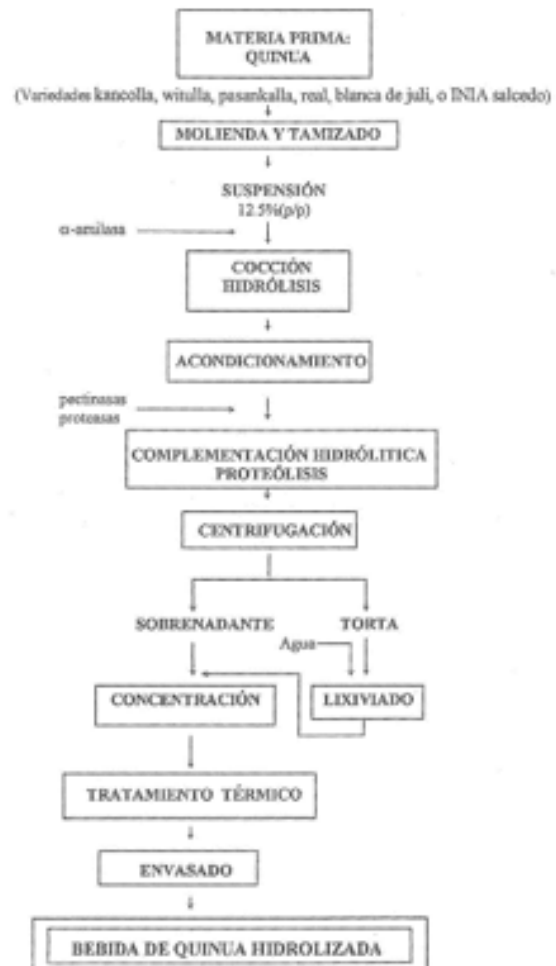
[G01N 1/28](#): Preparación de muestras para el análisis

## ÁMBITO DE LA APLICACIÓN:

Tratamiento de aguas.

# BEBIDA DE QUINUA HIDROLIZADA

TITULAR
Sonia Jackeline ZANABRIA GALVEZ
INVENTORA
Sonia Jackeline ZANABRIA GALVEZ
N° DE PUBLICACIÓN
<a href="#">2013-0604</a>
USO DE LA PATENTE
Dominio público en Perú



## RESUMEN:

Se refiere al procedimiento para obtener una bebida de quinua hidrolizada, que consiste en: a) molienda y tamizado; b) cocción-hidrólisis, con la finalidad de susceptibilizar el almidón y la proteína al ataque enzimático, se prepara una suspensión de harina al 12.5% (peso por sólidos totales), se adiciona la alfa-amilasa y se trata térmicamente a 100°C por 40 minutos, luego se acondiciona la temperatura de actividad óptima de la alfa-amilasa y se continúa la hidrólisis durante una hora; c) acondicionamiento, se regula a la temperatura de 50°C; d) complementación hidrolítica-proteólisis; e) centrifugación, se realiza por 30 minutos a 4000 rpm; f) lixiviado, a la fracción insoluble se le agrega en proporción residuo-agua (1:3) y se lleva a agitación por 30 minutos; g) concentración, se lleva a cabo a nivel de laboratorio en un evaporador rotatorio al vacío, a la temperatura de 60°C, llegando a un nivel de 12.5 °brix; h) tratamiento térmico, la bebida obtenida se trata a 85°C por 5 minutos para asegurar su estabilidad y i) envasado.

## CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE PATENTES (CIP):

**A23J 1/12:** Preparación de composiciones a base de proteínas para la alimentación a partir de cereales, trigo, salvado o de melazas

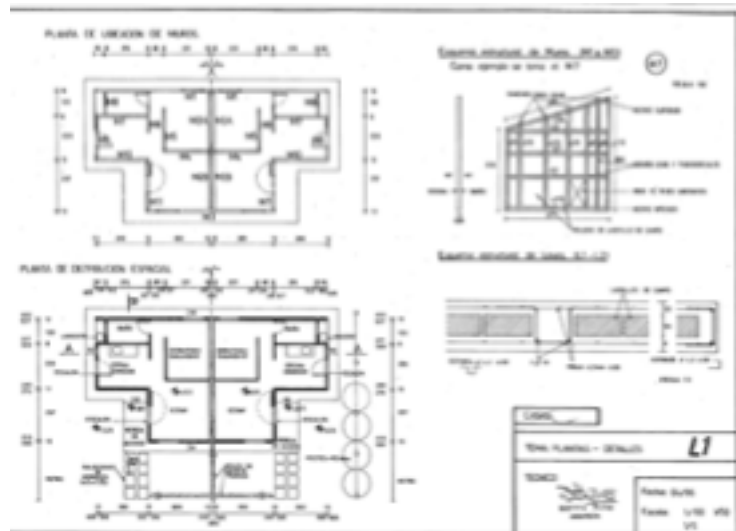
## ÁMBITO DE LA APLICACIÓN:

Industria alimentaria.



# SISTEMA CONSTRUCTIVO PARA CASAS

TITULAR
Betty TITO SPINOLA
INVENTORA
Betty TITO SPINOLA
N° DE PUBLICACIÓN
<a href="#">UY24242</a>
USO DE LA PATENTE
Dominio público en Uruguay



## RESUMEN:

Un sistema industrializado de construcción que permite la construcción de las partes que comprenden las casas (muros y losas) en serie; los muros y losas son realizados mediante el uso de moldes y con materiales tradicionales (ladrillo de campo armado, revocados en ambas caras). Las partes una vez fraguadas son izadas mediante grúas y colocadas en su posición definitiva.

## CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE PATENTES (CIP):

[E04B 1/02](#): Estructuras constituidas principalmente de elementos portantes de la carga en forma de bloques o de losas

[E04B 1/343](#): Estructuras caracterizadas por partes móviles, separables o replegables

[E04C 1/39](#): Elementos de construcción en forma de bloques o cualquier otra para la construcción de partes de edificios caracterizados por las adaptaciones particulares

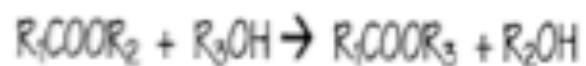
[E04C 2/52](#): Elementos de construcción de espesor relativamente débil para la construcción de partes de edificios con adaptaciones especiales para usos auxiliares

## ÁMBITO DE LA APLICACIÓN:

Construcción

# PROCESO DE OBTENCIÓN Y PURIFICACIÓN DE BIODIESEL

TITULAR
Alicia Stella RAFFAELE VÁZQUEZ
INVENTORA
Alicia Stella RAFFAELE VÁZQUEZ
N° DE PUBLICACIÓN
<a href="#">UY27217</a>
USO DE LA PATENTE
Dominio público en Uruguay



## RESUMEN:

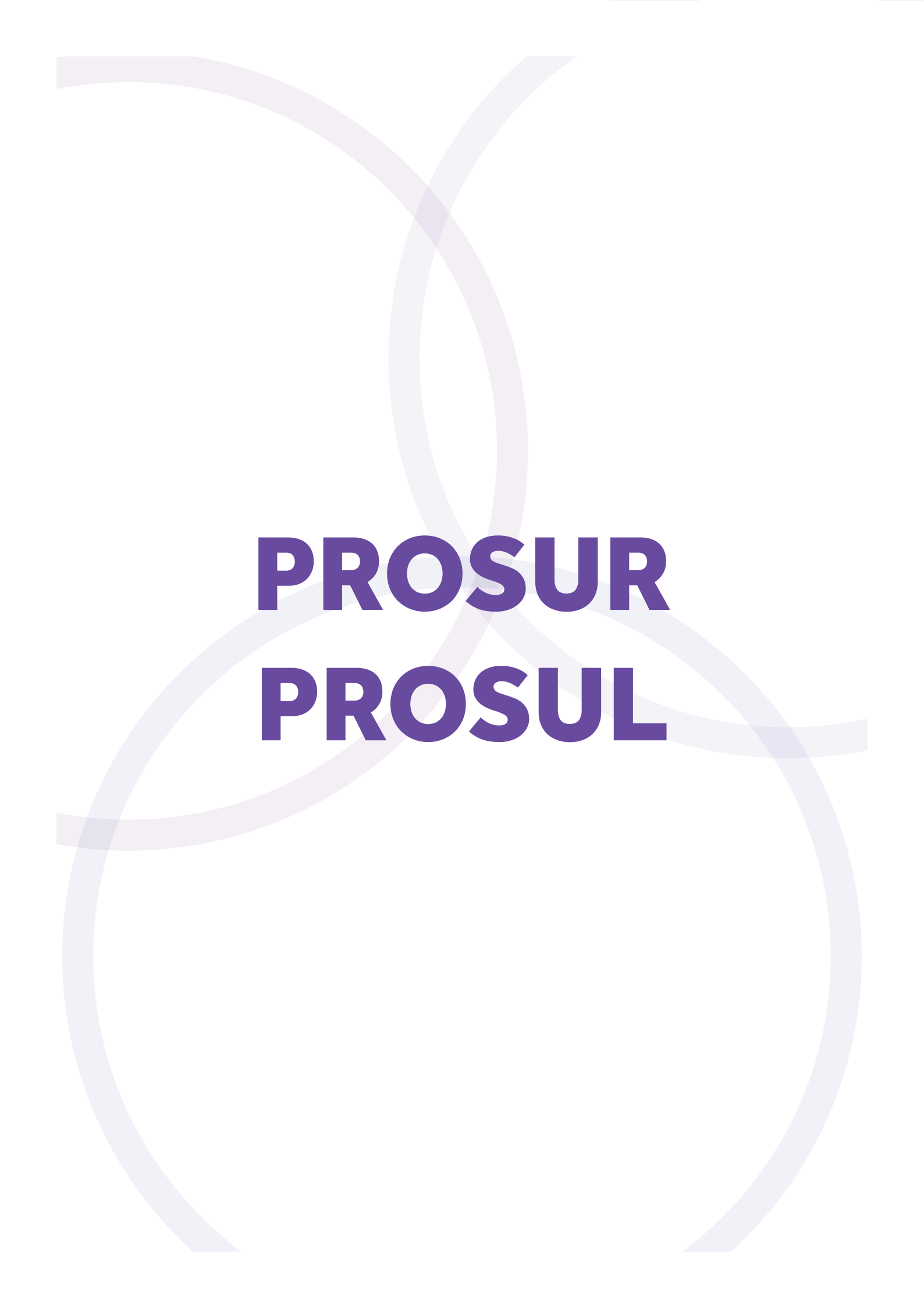
La invención se refiere a un proceso de obtención de ésteres alquílicos a partir de grasas, aceites vegetales y ácidos grasos libres en condiciones normales de temperatura y presión, con la finalidad de ser usados como combustible diesel o aditivos para combustible diesel, lubricantes o aditivos para lubricantes.

## CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE PATENTES (CIP):

[C07C 67/02](#): Preparación de ésteres de ácidos carboxílicos por interacción de grupos éster, es decir, por transesterificación  
[C10L 1/00](#): Combustibles carbonosos líquidos

## ÁMBITO DE LA APLICACIÓN:

Combustibles



**PROSUR  
PROSUL**