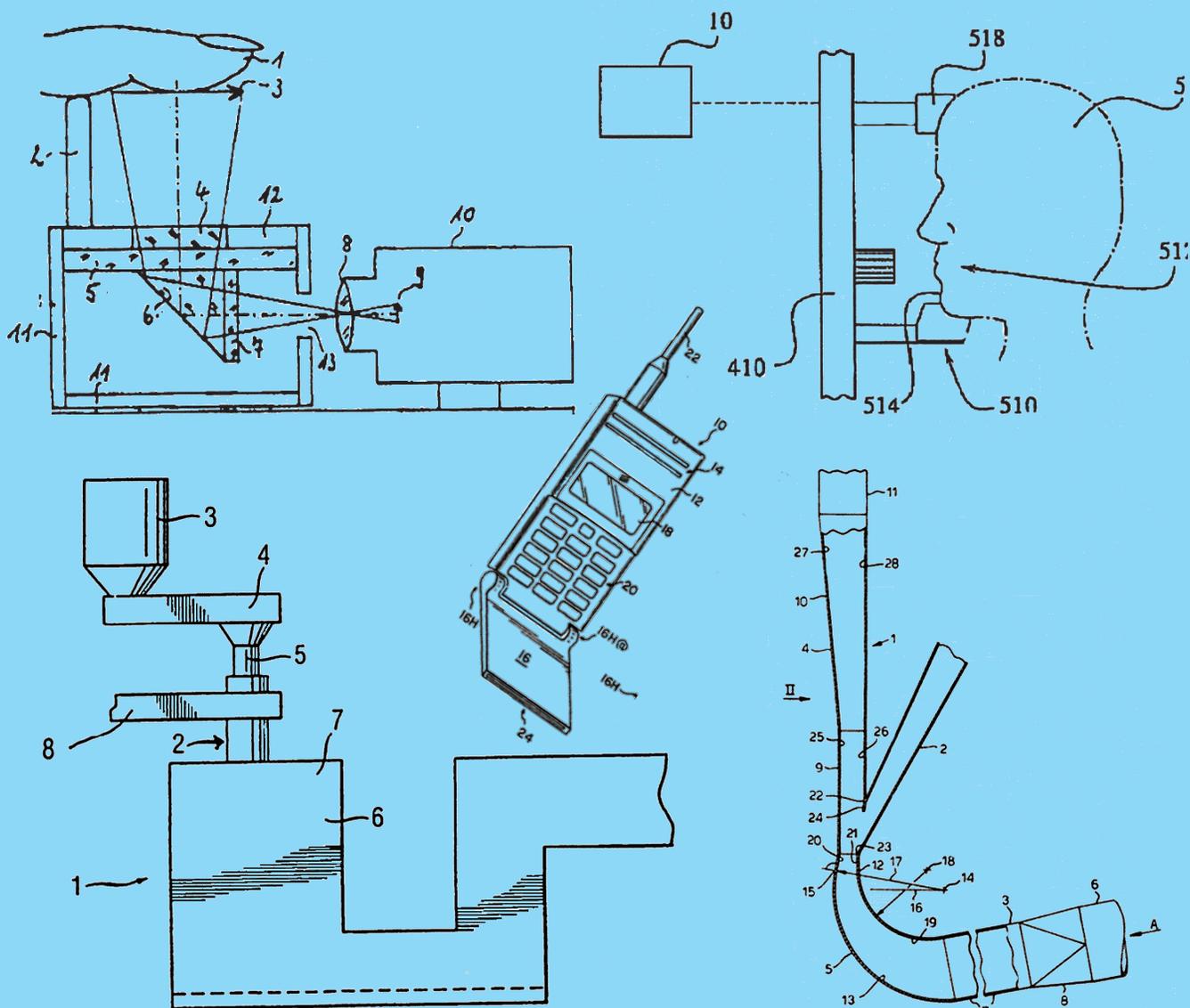


Informe de tecnologías de dominio público



Patentes caducas solicitadas en Chile

Febrero de 2021



Edición 117

CRÉDITOS

Este informe ha sido elaborado por Paz Osorio Delgado, Gloria Bravo Barrales, Carmen Castro Retamal y Miguel Cruz Martínez, profesionales del Instituto Nacional de Propiedad Industrial, INAPI.

La portada fue elaborada utilizando imágenes obtenidas de documentos de patentes caducas en Chile.

El presente informe "Tecnologías de dominio público" cuenta con el respaldo de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, OMPI.



DESCARGOS

ASPECTOS IMPORTANTES DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

Este contenido se divulga conforme la función encomendada al Instituto Nacional de Propiedad Industrial, INAPI, y proviene de la información que cada solicitante ha proporcionado para los efectos de su solicitud de registro a nivel internacional y que se encuentra publicada en bases de datos públicas y gratuitas de patentes. De esta manera es importante señalar que INAPI no cuenta con la información acerca de la etapa de desarrollo o comercialización, de las mismas, ni de su efectividad y seguridad.

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 la información del documento de 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 una 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 de este boletín no necesariamente es de dominio público, y puede que las creaciones se encuentren protegidos por otros derechos de propiedad intelectual, por lo que debe consultar al titular de dicha patente por el estado de aquella o al titular de esos derechos para su utilización. Se recomienda siempre obtener una autorización expresa.

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

- **Inventiones 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 cuando su creador renuncia a la propiedad intelectual y, por lo tanto, puede ser utilizado por cualquier persona. Se recomienda siempre obtener una autorización expresa.
- **Inventiones o creaciones con patente, marca comercial o derecho de autor 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, marca comercial o de una creación protegida por derecho de autor es sancionada por la Ley de acuerdo al artículo 28, 52, título X de la Ley 19.039, o al Capítulo II de la Ley 17.336 según corresponda.
- **Innovaciones:** productos o procesos que no cuentan con patente, pero solucionan un problema de la técnica.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	6
PATENTES DE DOMINIO PÚBLICO EN CHILE.....	8
Dispositivo para baterías.....	9
Cápsula lanzadora de proyectiles espada para pesca deportiva.....	10
Método y dispositivo para identificar personas sobre la base de las líneas de la mano y/o de los dedos.....	11
Casillero ecológico de plástico de fácil limpieza y sanitización.....	12
Proceso y aparato para la producción de metales desde minerales.....	13
Caja para contener productos alimenticios.....	14
Puntero aspensor para distribuir soluciones agrotóxicas.....	15
Secador de tabaco de transporte neumático.....	16
Aparato para la alimentación de material pulverizado a un quemador de horno de fundición.....	17
Aparato para diagnóstico ortodóntico y para dispensar un dispositivo dental.....	18
Secador de pelo.....	19
Secador de nueces, productos granulados o similares.....	20
Teléfono móvil de forma paralelepípedica.....	21
Motocicleta.....	22
Radioteléfono.....	23

Sistema y método para autenticar un suscriptor celular.....	24
Planta y método para desalinizar agua por osmosis inversa.....	25
Cucharón con dientes para palas mecánicas.....	26
Artículo de plástico moldeado para conectar líneas transmisoras de señales en sistema de voladura..	27
Suela de calzado.....	28
Automóvil.....	29
Estante para barril.....	30
Botella para líquidos.....	31
Impulsor o agitador a usar en aparatos de mezcla de un gas y un líquido.....	32
Pirómetro óptico para medir temperaturas de gases en hornos.....	33
Batería de placas paralelas.....	34
Correa para la fabricación de papel.....	35
Contenedor.....	36
Envoltura reversible para una perforadora de sondeo.....	37
Dispositivo para suministrar energía a la instrumentación en plantas de piscicultura.....	38
Celda bipolar para ser usada en procesos electroquímicos.....	39
Dispositivo de prevención de la explosión de un transformador eléctrico.....	40

INTRODUCCIÓN

Resulta indiscutible que la función primordial de las patentes es proteger la actividad inventiva, concediendo a sus titulares un derecho de exclusiva por un tiempo definido. Por su parte, las patentes cumplen un importante rol social, ya que por una parte otorgan un estímulo para que se realicen nuevas inversiones en investigación y desarrollo de modo de obtener o lograr nuevas invenciones; y por la otra, son el incentivo para que el inventor/a divulgue la invención. Ahora bien, existe otra muy importante función, cuál es la de constituir un valioso acervo público de información técnica, lo que las transforma en un recurso bibliográfico muy valioso.

Las patentes son la fuente de información técnica más completa que se conoce. Las bases de datos de patentes suelen ser utilizadas no sólo por las compañías, sino también por particulares que buscan ampliar la documentación y estudiar las actividades técnicas que se están llevando adelante en un área del conocimiento o en un mercado en particular. Además, aportan datos fidedignos sobre las empresas que tienen la tecnología, quiénes son los inventores/as, entre otros datos de interés. El adecuado análisis de la información contenida en las patentes, es lo que permite diseñar una correcta y eficaz estrategia de P.I. que impulse de manera efectiva la innovación.

Dentro de los datos relevantes que se contienen en las bases de datos de patentes, está lo relativo a su vigencia, que permite definir qué es lo que se encuentra en dominio público, entendiendo por tal, aquellas creaciones que no tienen protección (p.ej. patentes, modelos de utilidad, diseños industriales) o cuya protección se ha anulado, caducado o expirado por haber vencido el plazo de protección¹ y que precisamente es el fundamento de esta publicación. Conocer tecnologías de dominio público puede ser de gran utilidad para emprendedores, pymes e investigadores, ya que pueden servir de estímulo para desarrollar nuevas creaciones, para identificar tecnologías que puedan ser incorporadas en procesos productivos, para evitar duplicar la investigación, para evaluar la patentabilidad de una creación, así como también para explotar o invertir en estas tecnologías².

El dominio público es un tema crucial y de gran relevancia, tal es así que forma parte de las 45 recomendaciones de la Agenda para el Desarrollo³, en específico en la Categoría B sobre "Fijación de normas y flexibilidades, política pública y dominio público" y que insta a los Estados miembros a su adecuada eficiente utilización.

¹ <https://www.inapi.cl/dominio-publico/para-informarse?acordeon=2>

² IBID

³ La Agenda para el Desarrollo fue oficialmente establecida por los Estados miembros de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual – OMPI- en 2007, en una decisión que entrañaba la adopción de 45 recomendaciones por los Estados miembros de la OMPI en 2007, agrupadas en seis categorías, y la creación de un Comité de Desarrollo y Propiedad Intelectual (CDIP).

Cabe hacer presente que en el anterior Informe de Dominio Público n° 114, con patentes caducadas en Chile y publicado en julio de 2020, se destacó un grupo de patentes que expiraron durante el período comprendido entre enero y junio de ese mismo año. En esta oportunidad, el presente boletín comprende la información de aquellas patentes cuya vigencia venció en el lapso que va entre julio y diciembre de 2020.

Este Informe de Dominio Público n° 117 consiste de una selección de 32 patentes de la más amplia gama de actividades industriales de nuestra economía, como la minería, automotriz, agricultura, salud, electrónica, entre otras. De esa manera, el documento presenta una muestra de soluciones tecnológicas disponibles en Chile de forma gratuita y sin restricciones para su uso en el mercado nacional.

Puede acceder a la totalidad de las patentes caducadas en Chile hasta la fecha en el sitio web <https://www.inapi.cl/dominio-publico>.

INSTITUTO NACIONAL DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

Si desea más información sobre cómo proteger sus derechos de propiedad intelectual o le interesa participar en alguna actividad de formación en estos temas, escriba al Centro de Apoyo a la Tecnología y la Innovación (CATI) al correo cati@inapi.cl.

PATENTES DE DOMINIO PÚBLICO EN CHILE

Este capítulo del Informe de Tecnologías de Dominio Público, que elabora INAPI, tiene por objeto dar cuenta de una muestra seleccionada de patentes que, pudiendo estar vigentes en otras naciones, en Chile son de dominio público por cuanto ya caducó su periodo de vigencia.

La presente selección ofrece tecnologías asociadas a temas tan diversos como agricultura, automotriz, minería, telecomunicaciones e, incluso, hogar, todas las cuales no presentan mayor complejidad para ser incorporadas en los procesos productivos de los diferentes sectores económicos del país.

Dispositivo para baterías

PAÍS	: Estados Unidos	USO DE LA PATENTE
INVENTOR	: Abraham B. Contreras	Dominio público
SOLICITANTE	: Continental Industries Inc	Patente caducada en Chile
NÚMERO DE SOLICITUD	: 201000851	ENLACE
FECHA DE SOLICITUD	: 09/08/2010	https://bit.ly/36hJ8O6
CLASIFICACIÓN DE LOCARNO	: DIIN013/03	
	: Material de distribución o de control de la energía eléctrica	

RESUMEN

Dispositivo para baterías constituido por tres mantos cilíndricos longitudinales adyacentes e integrados, donde la cara superior posee dos cilindros con doble peana circular basal, mientras que el frente tiene dos relieves convexos con surco vertical. La cara posterior posee dos salientes tronco cónicas y cada lateral cinco resaltes.

FIGURA



Cápsula lanzadora de proyectiles espada para pesca deportiva

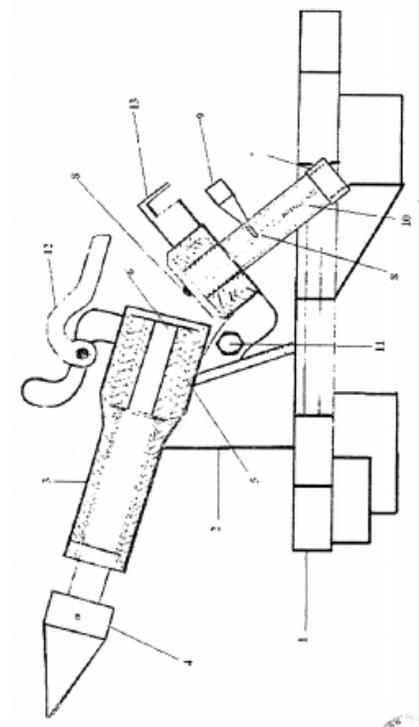
PAÍS : Chile
INVENTOR : José Rojel
SOLICITANTE : José Rojel
NÚMERO DE SOLICITUD : 199701952
FECHA DE SOLICITUD : 24/09/1997
CLASIFICACIÓN CIP : A01K81/00
: Pesca por proyectiles

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente caducada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/3qUBJfD>

RESUMEN

Cápsula lanzadora de proyectiles espada para pesca deportiva, empotrado sobre un trípode que lo sostiene en una inclinación de 45 grados, en donde la parte superior posee un cañón, con dos secciones; la sección anterior, donde se inserta el proyectil; y la sección posterior, con el mecanismo disparador. Se trata de una cápsula lanzadora de objetos por disparo, tales como artificios de pesca, por ejemplo, alacranes o plumillas, que consiste en un cuerpo cilíndrico con un vaciado longitudinal, que remata por atrás en un cuerpo plano dispuesto perpendicularmente, el cual tiene forma de plataforma o placa base. En la parte delantera del cuerpo cilíndrico existen varillas de soporte que se abren hacia abajo, con la apariencia de una U invertida.

FIGURA



Método y dispositivo para identificar personas sobre la base de las líneas de la mano y/o de los dedos

PAÍS
INVENTOR
SOLICITANTE

: Suiza
: Rudolf Hauke et al
: TST-Touchless Sensor
Technology Sales & Marketing
AG.
: 199900785
: 23/04/1999
: A61B5/117
: Identificación de personas

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente caducada en Chile

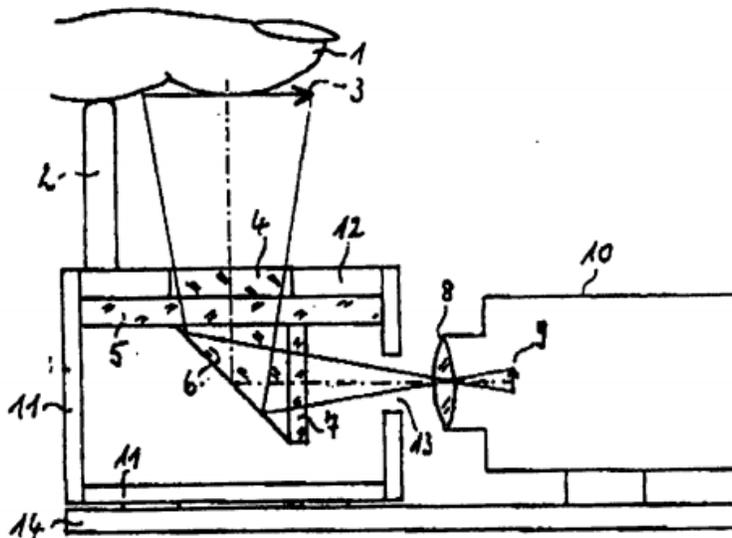
NÚMERO DE SOLICITUD
FECHA DE SOLICITUD
CLASIFICACIÓN CIP

ENLACE
<https://bit.ly/3t95MCm>

RESUMEN

Método y dispositivo para identificar a la gente sobre la base de las líneas de la mano y/o líneas de los dedos usando medios ópticos y sin contacto con la superficie de análisis. El procedimiento para la reproducción de líneas de la mano y/o de los dedos mediante una cámara opera sin contacto de la piel con el dispositivo de toma de imagen. Mediante el empleo de luz polarizada en forma lineal o circular en la trayectoria del haz de iluminación o del haz de proyección de imagen se posibilita una representación independiente del patrón de la hiperdermis y la hipodermis. Con esta medida se obtiene, por un lado, una toma de imagen rica en contrastes del relieve de la piel y, por otro lado, se pueden obtener informaciones con respecto a las capas dérmicas que se encuentran más profundas y a través de las cuales circula la sangre. Un algoritmo explora el patrón de la piel de la palma en cuanto a elementos lineales de diferente espesor y diferente dirección (vectores). El identificador calculado numéricamente contiene frecuencias de vectores, así como también amplitudes y fases componentes armónicos de proyecciones de las imágenes de vector de ambos patrones. El procedimiento permite un control de personas a distancia, ofrece protección total para el dispositivo de medición y mejora la seguridad contra fraude.

FIGURA



Casillero ecológico de plástico de fácil limpieza y sanitización

PAÍS
INVENTOR
SOLICITANTE
NÚMERO DE SOLICITUD
FECHA DE SOLICITUD
CLASIFICACIÓN CIP

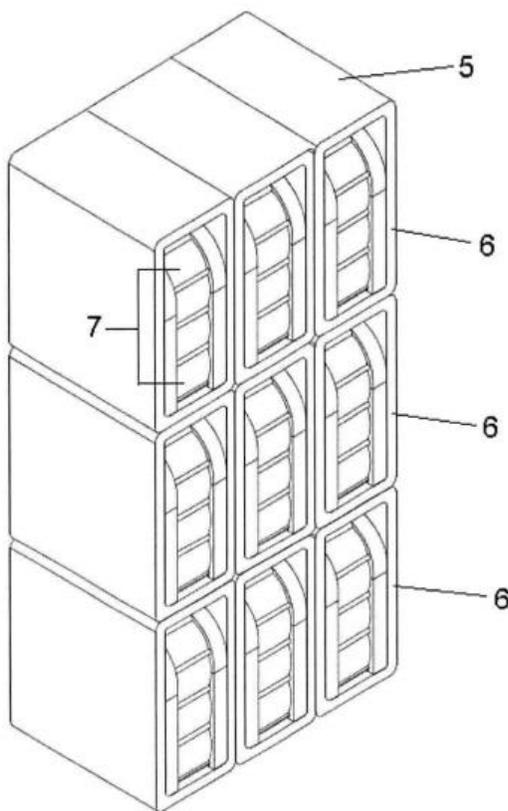
: Chile
: Claudio Zamorano
: Reifox Industrial Ltda
: 201000939
: 02/09/2010
: A47B47/00
: Muebles de cajones,
estanterías o anaqueleras
caracterizados por la
posibilidad de montarlos o
desmontarlos a partir de
elementos separados

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente caducada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/3okC5L0>

RESUMEN

Casillero ecológico de plástico de fácil limpieza y sanitización, constituido por un cuerpo general dividido en módulos o habitáculos individuales, donde cada habitáculo consta de correderas fijadas a la pared del casillero para alojar una puerta de acceso de corredera vertical constituida por segmentos unidos en forma articulada. Cuenta con repisas para almacenar objetos y un sistema de ventilación.

FIGURA



Caja para contener productos alimenticios

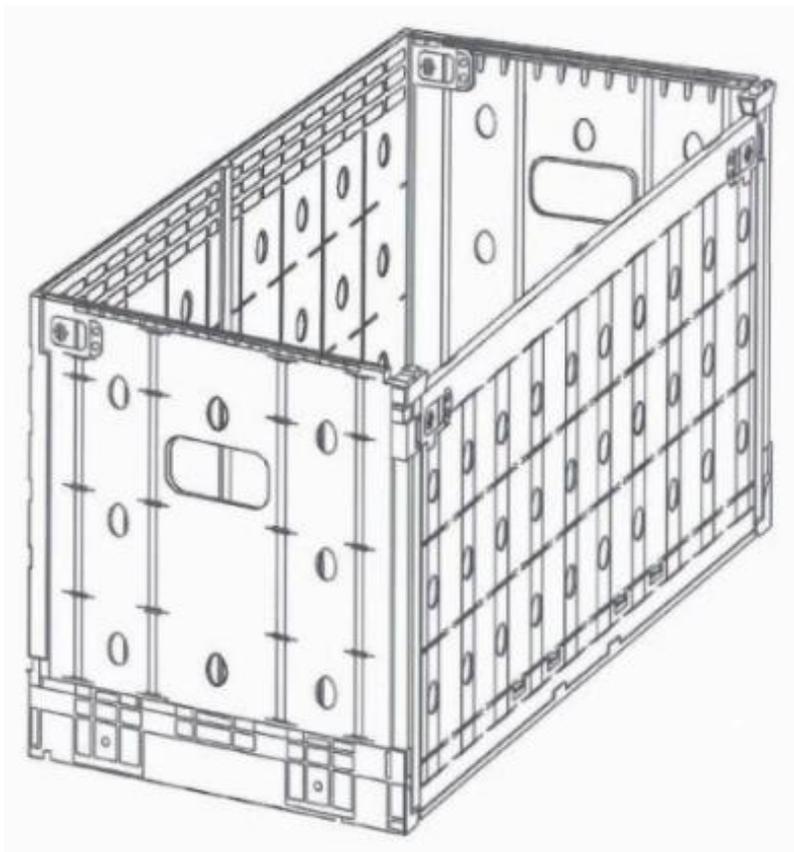
PAÍS : Alemania
INVENTOR : Wolfgang Orgeldinger
SOLICITANTE : Ifco Systems GMBH
NÚMERO DE SOLICITUD : 201000991
FECHA DE SOLICITUD : 21/09/2010
CLASIFICACIÓN DE LOCARNO : DIIN009/04
: Jaulas y cestas

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente caducada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/2M69FXY>

RESUMEN

Caja para contener productos alimenticios, de cuerpo paralelepípedo rectangular abierto superiormente; las caras poseen orificios elípticos en filas y columnas ortogonales; exteriormente tiene resaltes verticales y rehundidos con perforaciones en un vértice superior, y abertura rectangular en el tercio superior cada lado menor.

FIGURA



Puntero aspersor para distribuir soluciones agrotóxicas

PAÍS
INVENTOR
SOLICITANTE
NÚMERO DE SOLICITUD
FECHA DE SOLICITUD
CLASIFICACIÓN CIP

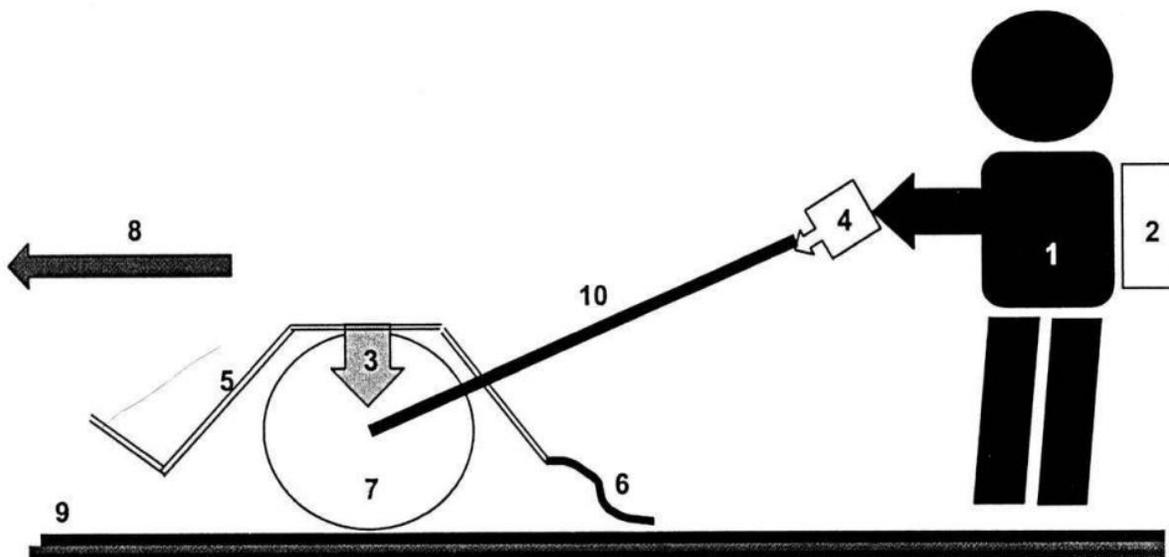
: Uruguay
: Francisco Bonino et al
: Norberto Cibils et al
: 201001014
: 28/09/2010
: A01C23/00
: Dispositivos distribuidores
especialmente preparados
para el rociado del agua

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente caducada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/3a3uGKV>

RESUMEN

Esta tecnología describe un puntero aspersor para distribuir soluciones agrotóxicas, con forma de paraguas invertido, que evita la acción del viento. Posee dos ruedas para resorte que incorpora llanta, rayo y eje, unidas entre sí o separadas; además de una caja de policarbonato transparente ubicada en la zona superior de las ruedas y sostiene todas las partes. También comprende una falda elaborada con cuero u otro material que se apoya al piso y "pincela" la maleza de costado y atrás.

FIGURA



Secador de tabaco de transporte neumático

PAÍS
INVENTOR
SOLICITANTE

: Reino Unido
: Ian Ernest Tatham et al
: British American Tobacco
(Investments) Limited.

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente caducada en Chile

NÚMERO DE SOLICITUD
FECHA DE SOLICITUD
CLASIFICACIÓN CIP

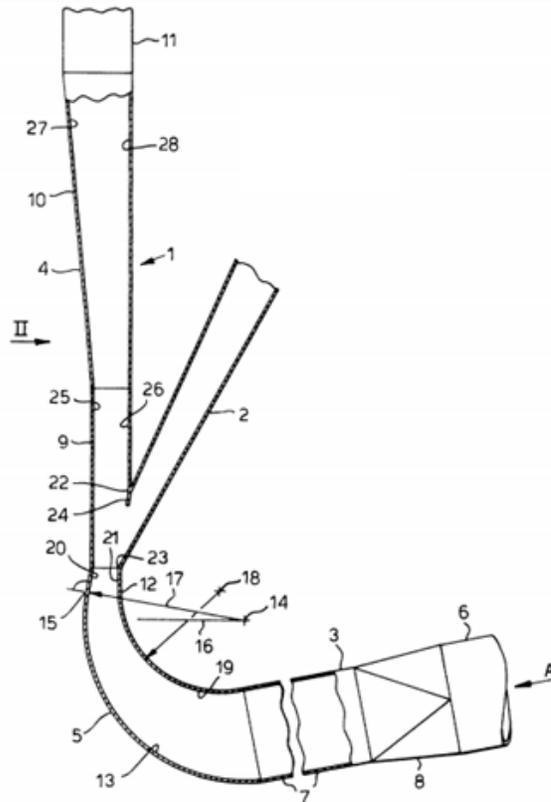
: 199701657
: 14/08/1997
: A24B1/02
: Instalaciones en las naves
para el tratamiento preliminar
del tabaco

ENLACE
<https://bit.ly/3okNYAC>

RESUMEN

Secador de tabaco de transporte neumático, que comprende un ducto de transporte que tiene una primera porción, más una segunda porción extendida hacia arriba, y una tercera porción curvada intercomunicando las porciones primera y segunda. Un vertedor que alimenta tabaco se extiende hacia abajo y se abre en la segunda porción del ducto. La geometría del secador es tal como para efectuar el objetivo de reducir el contacto de las partículas de tabaco con las superficies internas del ducto de transporte.

FIGURA



Aparato para la alimentación de material pulverizado a un quemador de horno de fundición

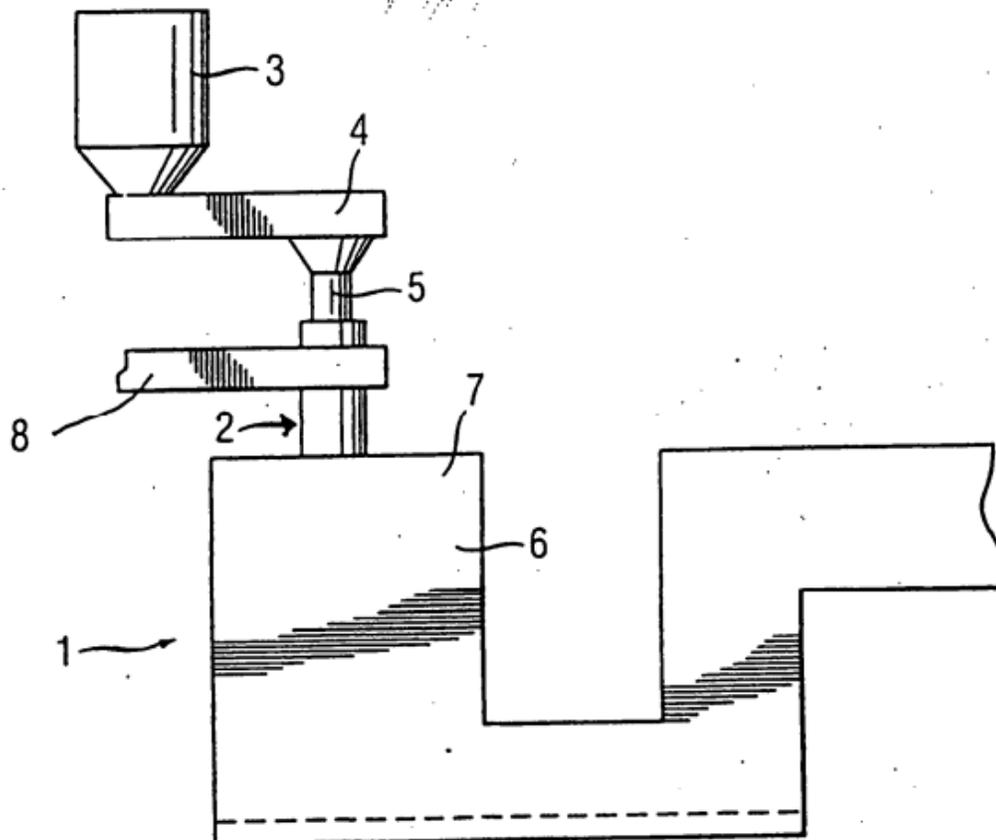
PAÍS : Finlandia
INVENTOR : Markku Lahtinenj et al
SOLICITANTE : Outotec OYJ
NÚMERO DE SOLICITUD : 200001161
FECHA DE SOLICITUD : 09/05/2000
CLASIFICACIÓN CIP : C22B9/00
: Procesos generales de
afinado o refusión de metales

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente caducada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/3t75fkr>

RESUMEN

Aparato para la alimentación de material pulverizado a un quemador de horno de fundición en suspensión, que consiste en un alimentador vibratorio, un estanque de material pulverizado y tubos de alimentación de dicho material, en cuyo interior se ubican mamparos de división, de manera que la alimentación de material finamente dividido dentro del horno sea distribuida parejamente en el quemador de concentrado o material pulverulento.

FIGURA



Aparato para diagnóstico ortodóntico y para dispensar un dispositivo dental

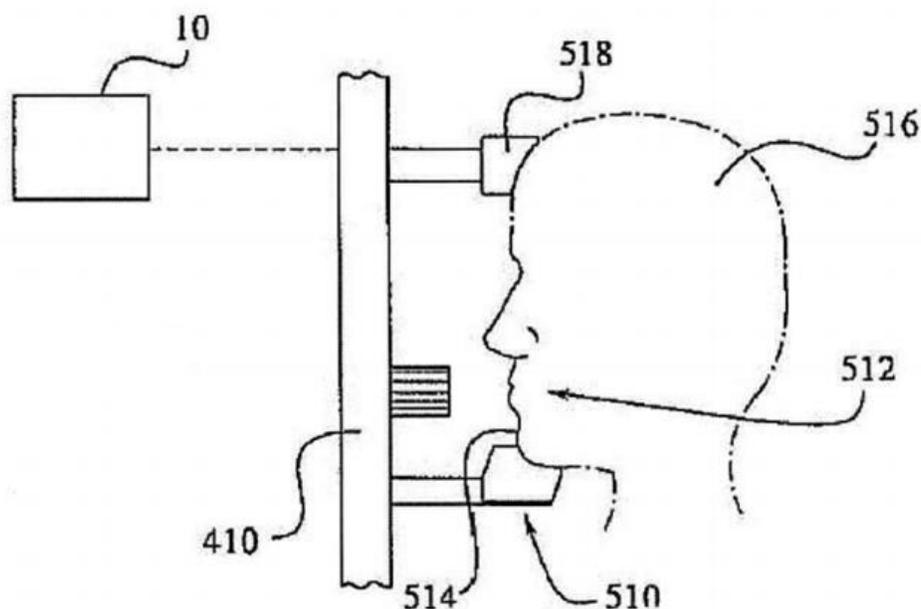
PAÍS : Estados Unidos
INVENTOR : Earl O. Bergersen
SOLICITANTE : Ortho-Tain Inc
NÚMERO DE SOLICITUD : 200101646
FECHA DE SOLICITUD : 11/07/2001
CLASIFICACIÓN CIP : A61C3/00
: Herramientas o instrumentos dentales

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente caducada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/3pne3Aj>

RESUMEN

Aparato para proporcionar un diagnóstico del estado ortodóntico de un paciente y para dispensar un dispositivo dental que será usado en la boca del paciente y el método para diseñar el dispositivo dental, que comprende dispositivos dentales clasificados para corresponder a tres estados ortodónticos, dentadura de leche infantil, dentadura mixta intermedia y dentadura adulta antigua, siendo los dispositivos dentales de tamaños diferentes. También incluye un dispositivo capturador de imagen de una porción de la boca del paciente, que produce una señal indicativa de la imagen; y una unidad central de procesamiento programada con datos relativos a condiciones ortodónticas. La unidad central de procesamiento clasifica la señal enviada por el dispositivo capturador de imagen, determina el tamaño de dientes fuera de la imagen de la porción de la boca sobre la base de la imagen y datos de condiciones ortodónticas, y se dispensa uno de los dispositivos de tamaños diferentes para el estado ortodóntico del paciente.

FIGURA



Secador de pelo

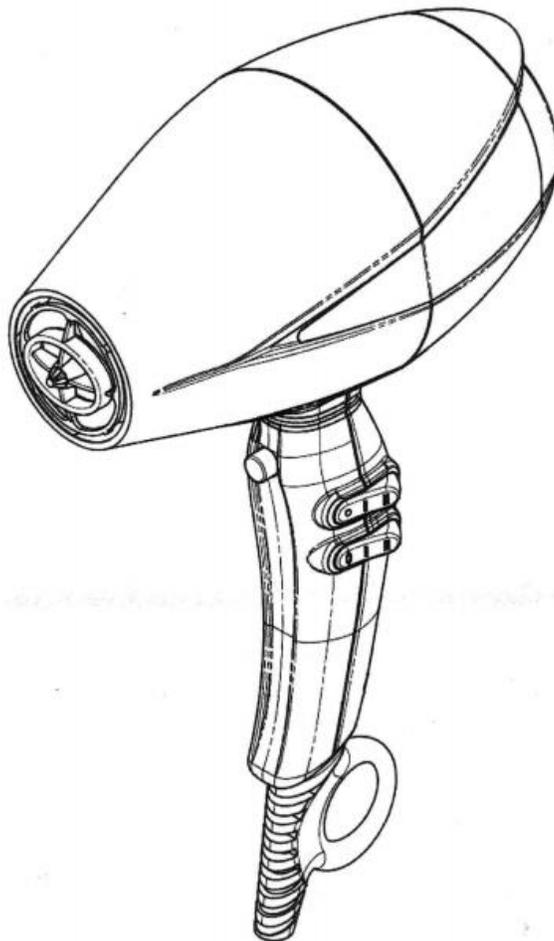
PAÍS : Estados Unidos
INVENTOR : Giovanni Americano
SOLICITANTE : Conair Corporation
NÚMERO DE SOLICITUD : 201001126
FECHA DE SOLICITUD : 14/10/2010
CLASIFICACIÓN DE LOCARNO : DIIN028/03
: Artículos de tocador y equipo para tratamientos de belleza

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente caducada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/3a1MGoS>

RESUMEN

Secador de pelo formado por un cuerpo de elipsoide con sendos rebajes extendidos a cada lado, que nacen detrás del extremo anterior en un tramo longitudinal que se bifurca progresivamente hacia atrás generando una superficie rebajada limitada por un escalón superior a modo de rampa, y un mango alargado curvado de sección transversal oval irregular.

FIGURA



Secador de nueces, productos granulados o similares

PAÍS
INVENTOR
SOLICITANTE
NÚMERO DE SOLICITUD
FECHA DE SOLICITUD
CLASIFICACIÓN CIP

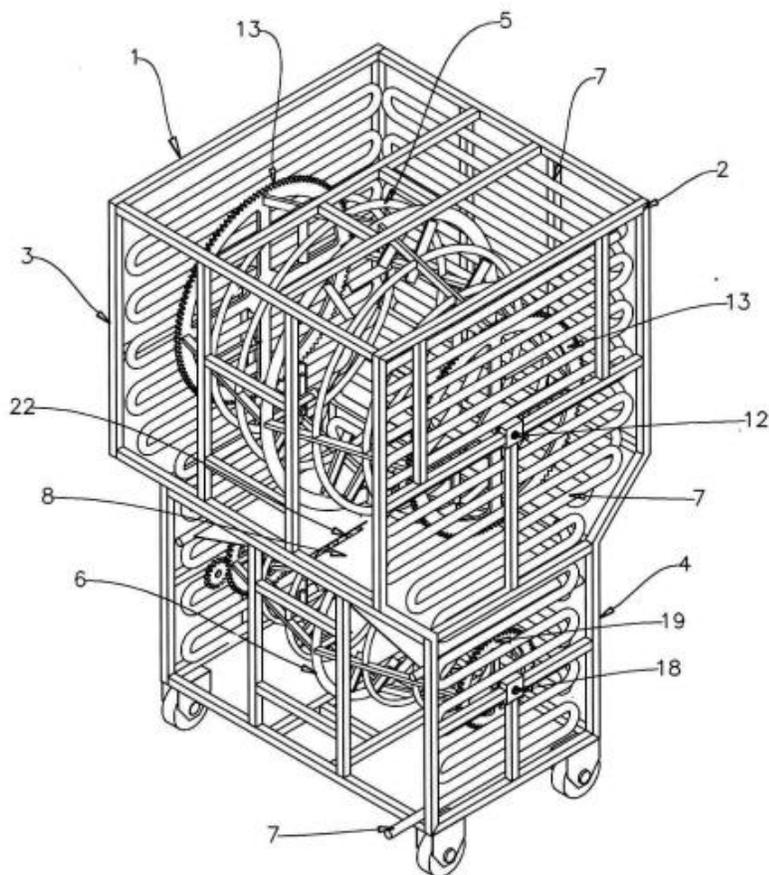
: Chile
: Sergio Daneri
: Sergio Daneri
: 201001143
: 19/10/2010
: A23N12/00
: Máquinas para limpiar,
blanquear, secar, tostar o
torrefactar las frutas o
verduras

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente caducada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/3qTWHjt>

RESUMEN

Secador de nueces o productos granulados o similares, con movimiento de rotación longitudinal y transportable cuyos medios dispuestos estratégicamente y sincronizados permiten una funcionalidad que garantizan una distribución de carga equilibrada, que comprende una estructura de soporte principal tipo jaula con dos cámaras interiores.

FIGURA



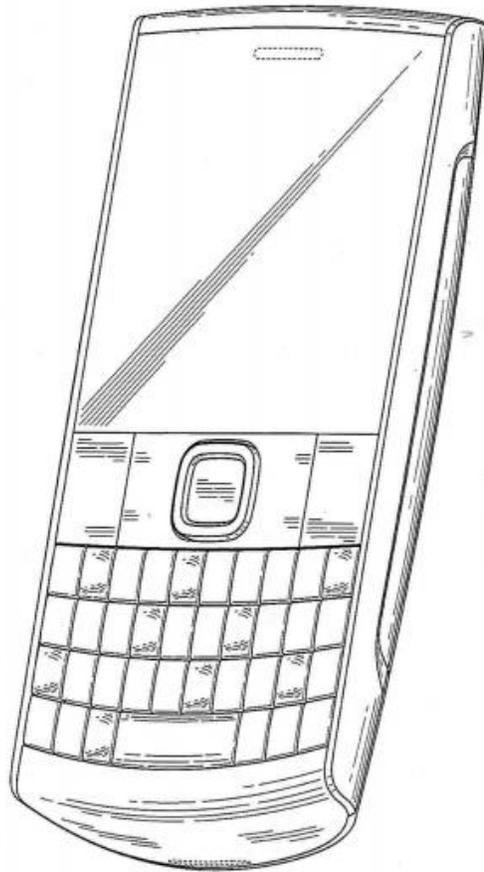
Teléfono móvil de forma paralelepípedica

PAÍS	: Finlandia	USO DE LA PATENTE
INVENTOR	: Huang Qiaokun	Dominio público
SOLICITANTE	: Microsoft Mobile OY	Patente caducada en Chile
NÚMERO DE SOLICITUD	: 201001165	ENLACE
FECHA DE SOLICITUD	: 25/10/2010	https://bit.ly/3ol0zUj
CLASIFICACIÓN DE LOCARNO	: DIIN014/03	
	: Aparatos de telecomunicación y de mando a distancia sin hilo, amplificadores de radio	

RESUMEN

Teléfono móvil de forma paralelepípedica plana de sección transversal rectangular y de extremos redondeados, que comprende una pantalla rectangular en la mitad superior de la cara frontal, una franja horizontal central con un botón cuadrado central, zona inferior con una pluralidad de botones rectangulares y una franja horizontal inferior.

FIGURA



Motocicleta

PAÍS : Japón
INVENTOR : Hajime Kashima
SOLICITANTE : Honda Motor Co Ltd
NÚMERO DE SOLICITUD : 201001167
FECHA DE SOLICITUD : 26/10/2010
CLASIFICACIÓN DE LOCARNO : DIIN012/11
: Bicicletas y motocicletas

USO DE LA PATENTE

Dominio público
Patente caducada en Chile

ENLACE

<https://bit.ly/3chp6Ho>

RESUMEN

Motocicleta que en su parte delantera inferior presenta dos tubos cilíndricos paralelos de inclinación oblicua dirigidos hacia atrás, cuyos extremos inferiores presentan una pletina superior de segmento circular, provista de una protuberancia circular coincidente con el centro de la rueda delantera.

FIGURA



Radioteléfono

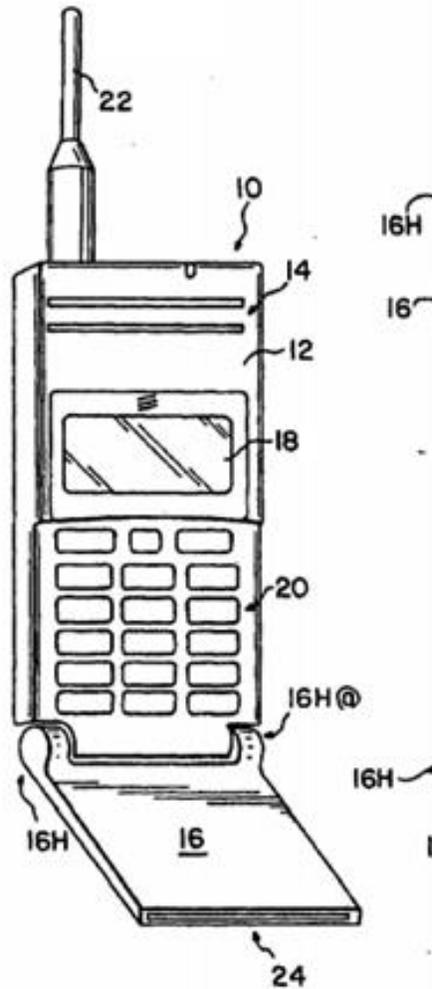
PAÍS : Estados Unidos
INVENTOR : Karl Rabe
SOLICITANTE : Ericsson Inc
NÚMERO DE SOLICITUD : 199700693
FECHA DE SOLICITUD : 17/04/1997
CLASIFICACIÓN CIP : H04M1/02
: Características constructivas de los aparatos telefónicos

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente caducada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/39iIL7S>

RESUMEN

Radioteléfono que incluye un elemento plano pivotable y abisagrado, configurado para proveer un acoplamiento de energía acústica, con un micrófono fijamente montado a la carcasa del radioteléfono.

FIGURA



Planta y método para desalinizar agua por osmosis inversa

PAÍS : Islas Vírgenes Británicas
INVENTOR : William Graham
SOLICITANTE : Garfield International Investments Limited
NÚMERO DE SOLICITUD : 199602236
FECHA DE SOLICITUD : 13/12/1996
CLASIFICACIÓN CIP : B01D61/02
: Osmosis inversa;
Hiperfiltración

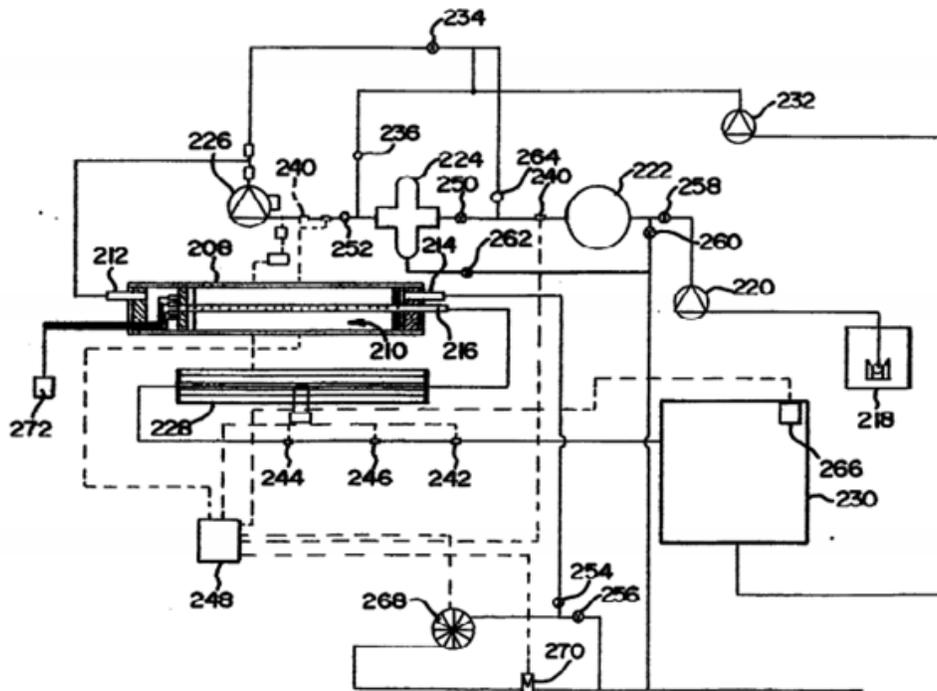
USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente caducada en Chile

ENLACE
<https://bit.ly/3sZpss7>

RESUMEN

Planta de desalinización, que incluye una bomba para bombear agua a una presión entre 50 y 65 bar a un elemento de filtro generalmente circular, que incluye múltiples membranas de osmosis inversa que definen ductos de sal. Inmediatamente corriente-arriba del elemento de filtro se encuentra un disco que contiene múltiples agujeros, que forma una obstrucción que provoca una caída de presión entre el lado corriente-arriba y el lado corriente-abajo. Asimismo, dispersa el flujo de agua en una serie de chorros separados que chocan sobre el extremo del elemento de filtro y escurren dentro de los ductos de sal. El agua, corriente-abajo de la obstrucción está a una presión más baja que el agua corriente-arriba y fluye de manera turbulenta. El disco y el elemento de filtro se encuentran en una caja cilíndrica. La salmuera que emerge desde el elemento de filtro, puede ser entregada a través de un dispositivo como una turbina y recuperar la energía contenida.

FIGURA



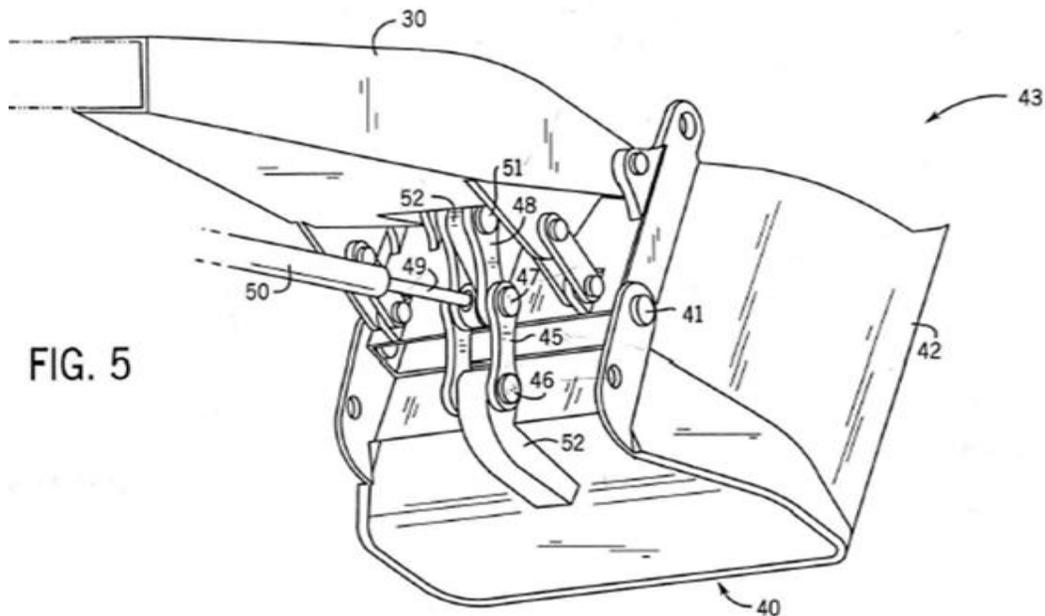
Cucharón con dientes para palas mecánicas

PAÍS	: Estados Unidos	USO DE LA PATENTE
INVENTOR	: Robert Brown	Dominio público
SOLICITANTE	: Caterpillar Global Mining LLC	Patente caducada en Chile
NÚMERO DE SOLICITUD	: 200001838	ENLACE
FECHA DE SOLICITUD	: 07/07/2000	https://bit.ly/3opsORR
CLASIFICACIÓN CIP	: E02F3/407	
	: Cucharones con dispositivo de expulsión	

RESUMEN

Montaje de cucharón con dientes que comprende un cucharón con dientes que tiene una parte inferior abierta, una parte superior abierta, y lados cerrados, con una puerta unida de manera pivotante al cucharón con dientes, y que tiene una posición abierta y una posición cerrada. En la posición cerrada, la puerta cierra la parte inferior del cucharón con dientes. El montaje comprende un mecanismo de accionamiento lineal unido a la puerta para controlar la puerta a medida que se mueve entre las posiciones abierta y cerrada; y un acoplamiento accionado por dicho mecanismo de accionamiento, que incluye un primer acoplamiento que tiene un primer y un segundo extremo. El primer extremo está unido de manera pivotante a la puerta y el segundo extremo está unido de manera pivotante a un extremo de un segundo acoplamiento y a un vástago del mecanismo de accionamiento. El segundo acoplamiento tiene un extremo del segundo acoplamiento y un extremo opuesto unido de manera pivotante a un punto fijo con respecto al cucharón con dientes.

FIGURA



Artículo de plástico moldeado para conectar líneas transmisoras de señales en sistema de voladura

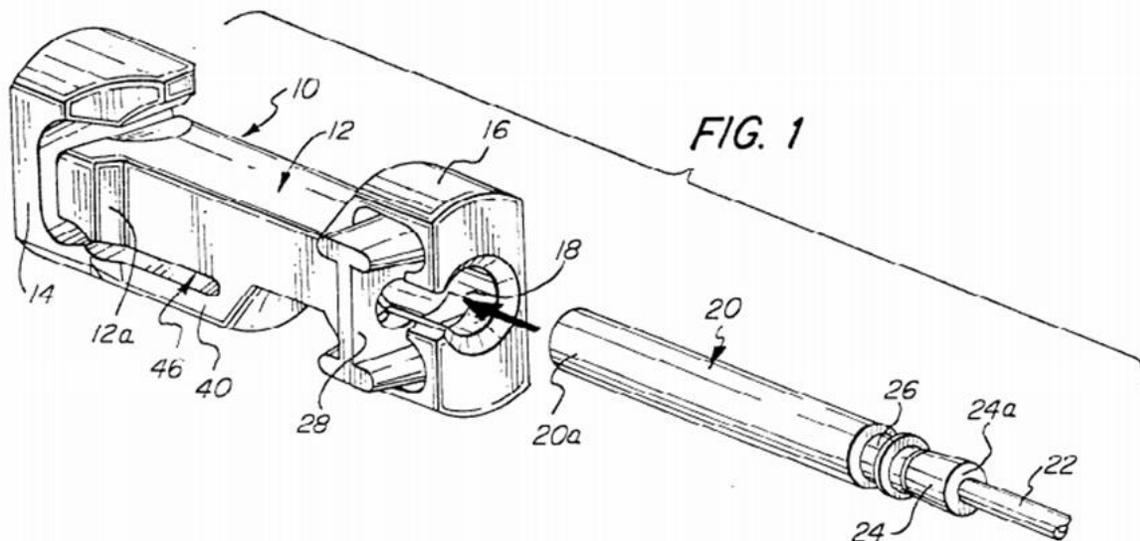
PAÍS : Estados Unidos
INVENTOR : Daniel P. Sutula
SOLICITANTE : Dyno Nobel Inc
NÚMERO DE SOLICITUD : 199500746
FECHA DE SOLICITUD : 25/05/1995
CLASIFICACIÓN CIP : C06C5/06
: Dispositivos detonadores,
medios de encendido de
fusibles

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente caducada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/3cfTemp>

RESUMEN

Un artículo de plástico moldeado, tal como un bloque de empalme para conectar líneas transmisoras de señales en un sistema de voladura. Incluye un miembro de cuerpo que tiene un canal formado en él para recibir y retener un miembro montable, tal como un detonador, y un miembro de traba desplazable conectado al miembro de cuerpo una o más membranas frágiles que retienen al miembro de traba desplazable en una primera posición alineada con su posición de traba, pero desplazada de ésta. El miembro montable, por ejemplo, un detonador, es insertado en el canal del bloque de empalme y se aplica una fuerza al miembro desplazable para romper la membrana o membranas frágiles y mover el miembro de traba a través de un pasaje en el bloque para que haga contacto de traba con el detonador, a fin de retener allí al detonador. Puede disponerse un medio de retención de líneas voladizo y flexible en el miembro de cuerpo para recibir una o una pluralidad de líneas transmisoras salientes. Se provee también de un método para armar un miembro montable dentro del artículo.

FIGURA



Suela de calzado

PAÍS
INVENTOR
SOLICITANTE
NÚMERO DE SOLICITUD
FECHA DE SOLICITUD
CLASIFICACIÓN CIP

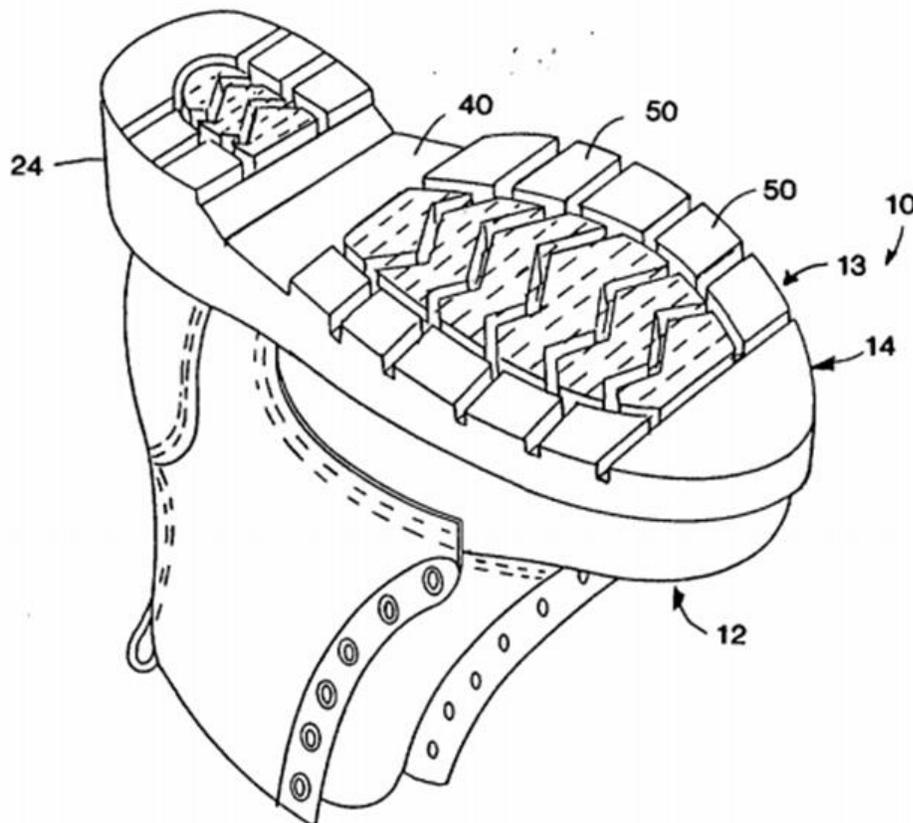
: Estados Unidos
: Larry W. McClelland
: Wolverine Outdoors Inc.
: 199601083
: 19/06/1996
: A43B13/18
: Suelas resistentes
caracterizadas por la forma
constructiva

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente caducada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/3a6W3Ug>

RESUMEN

Un conjunto de suela de calzado que incluye un cuerpo de suela, un par de ventanas de barrotes y un par de insertos amortiguantes encima de las ventanas. Las ventanas de barrotes forman una parte de la superficie de desgaste de la suela. Cada inserto es visible a través de las correspondientes ventanas de barrotes. Las ventanas de barrotes sobresalen por debajo del cuerpo de la suela, de manera que las fuerzas de impacto son absorbidas por la ventanas e insertos.

FIGURA



Automóvil

PAÍS : Italia
INVENTOR : Nikolaos Tombazis
SOLICITANTE : Ferrari S.P.A.
NÚMERO DE SOLICITUD : 201000760
FECHA DE SOLICITUD : 15/07/2010
CLASIFICACIÓN DE LOCARNO : DIIN012/08
: Automóviles, autobuses y camiones

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente caducada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/2Mx6IEV>

RESUMEN

Automóvil constituido por una figura paralelepípedo, donde frontalmente se aprecia un cono horizontal alargado de vértice redondeado y posteriormente se aprecia un cono que, a su vez, tiene forma de un paralelepípedo rectangular alargado y una figura paralelepipedico rectangular frontal inferior y una figura posterior cuadrangular.

FIGURA

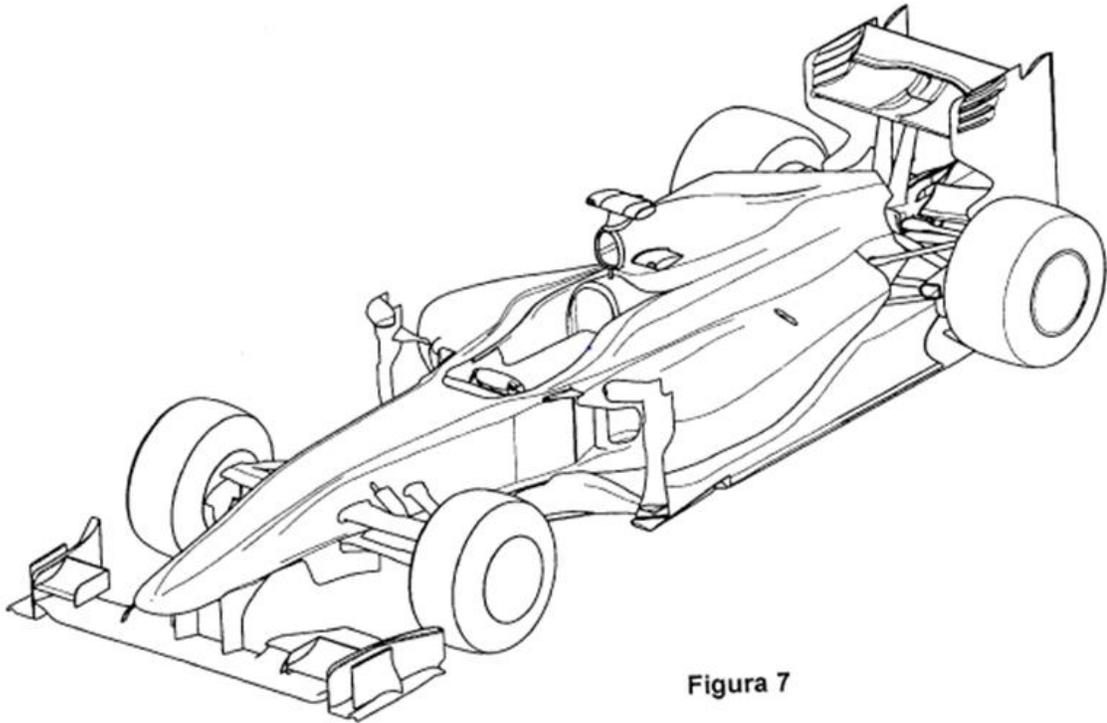


Figura 7

Estante para barril

PAÍS : Estados Unidos
INVENTOR : Herbert Spann et al
SOLICITANTE : Snyder Industries Inc
NÚMERO DE SOLICITUD : 201000778
FECHA DE SOLICITUD : 21/07/2010
CLASIFICACIÓN DE LOCARNO : DIIN006/04
: Muebles para guardar

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente caducada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/2MyxdV5>

RESUMEN

Estante para barril de dos placas rectangulares longitudinales paralelas, con dos calados rectangulares interiores y aristas mayores con corte central rectangular entre dos cóncavos; cuatro placas transversales interiores apaisadas, las externas con aristas con muesca, trapecial invertida superior y trapecial inferior.

FIGURA

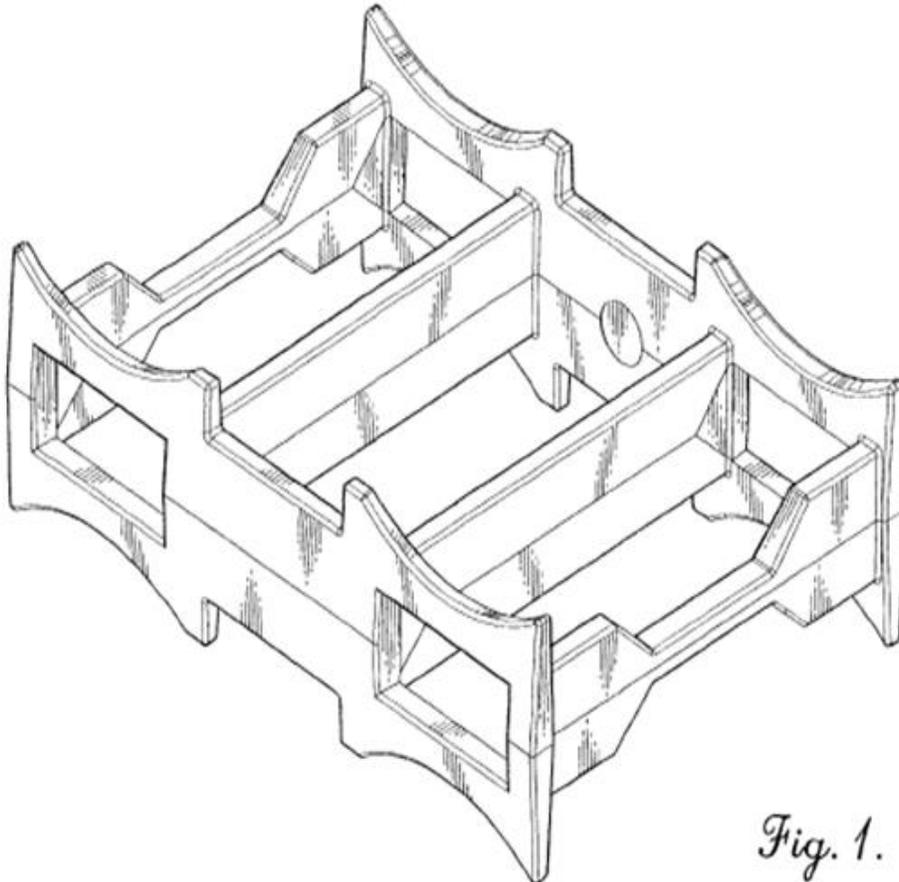


Fig. 1.

Botella para líquidos

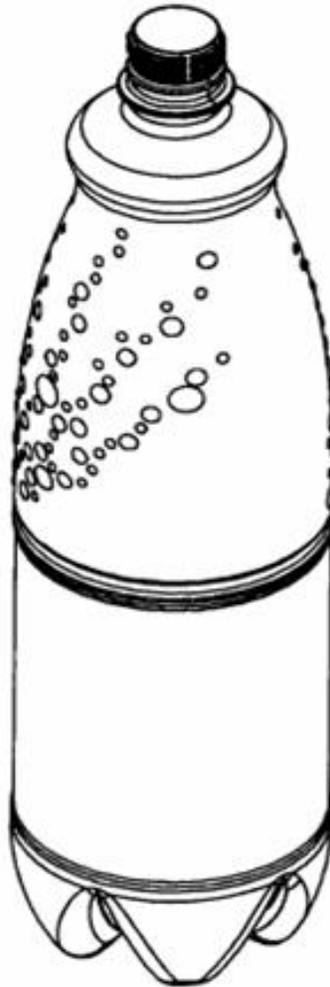
PAÍS : Chile
INVENTOR : Héctor Andrade Ulloa
SOLICITANTE : Soprole S.A.
NÚMERO DE SOLICITUD : 201000793
FECHA DE SOLICITUD : 23/07/2010
CLASIFICACIÓN DE LOCARNO : DIIN009/01
: Botellas, frascos, tarros,
bombonas, recipientes provistos
de un sistema a presión

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente caducada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/39nAPCx>

RESUMEN

Botella de cuerpo vertical y sección transversal variable, con manto superior convexo convergente que frontal y posteriormente cuenta con resaltes semi esféricos formando tres columnas que convergen en un vértice inferior. Dicho manto da paso, a través de una curvatura cóncava, a un resalte superior convexo rematado concéntrico por un gollete cilíndrico.

FIGURA



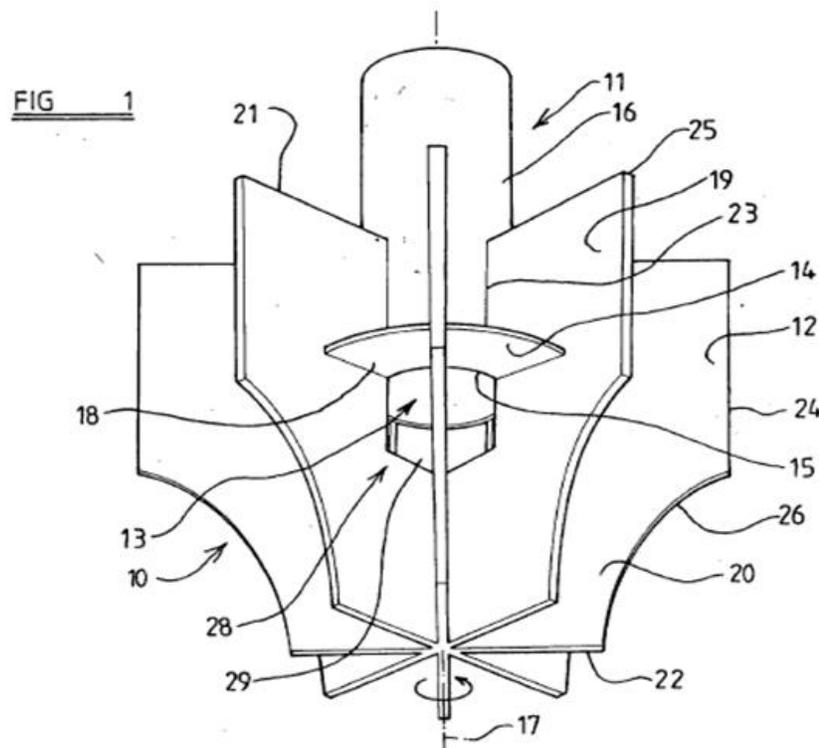
Impulsor o agitador a usar en aparatos de mezcla de un gas y un líquido

PAÍS	: Reino Unido	USO DE LA PATENTE
INVENTOR	: Richard Asheton Peaker et al	Dominio público
SOLICITANTE	: Metso Minerals (UK) Limited	Patente caducada en Chile
NÚMERO DE SOLICITUD	: 199601450	ENLACE
FECHA DE SOLICITUD	: 16/08/1996	https://bit.ly/3aboNuX
CLASIFICACIÓN CIP	: B01F3/04	
	: Mezclar gases o vapores con líquidos	

RESUMEN

Un impulsor para usarse con un aparato para ampliar la mezcla de un gas y un líquido, como se usa por ejemplo, en un aparato de flotación por espuma, que tiene una porción sustancialmente vertical básicamente paralela al eje de rotación y una variedad de aspas que se extienden hacia afuera. Al menos alguna de las aspas tiene una parte superior adaptada para inducir el flujo de líquido generalmente en forma descendente hacia el impulsor y una parte inferior adaptada para inducir el flujo de líquido generalmente en forma ascendente hacia el impulsor. El impulsor, además, comprende medios de barrera dividiendo al menos parcialmente las partes superior e inferior y una entrada de gas situada en el mismo lado de los medios de barrera de la parte inferior. Los medios de barrera pueden comprender un miembro en forma de saliente en un plano generalmente perpendicular al eje de rotación y puede intersectar o integrarse con al menos parte de las aspas.

FIGURA



Pirómetro óptico para medir temperaturas de gases en hornos

PAÍS : Estados Unidos
INVENTOR : John T. Huston et al
SOLICITANTE : Diamond Power International Llc
NÚMERO DE PUBLICACIÓN : 199702745
FECHA DE SOLICITUD : 17/12/1997
CLASIFICACIÓN CIP : G01J5/08
: Pirometría de radiación,
funciones ópticas

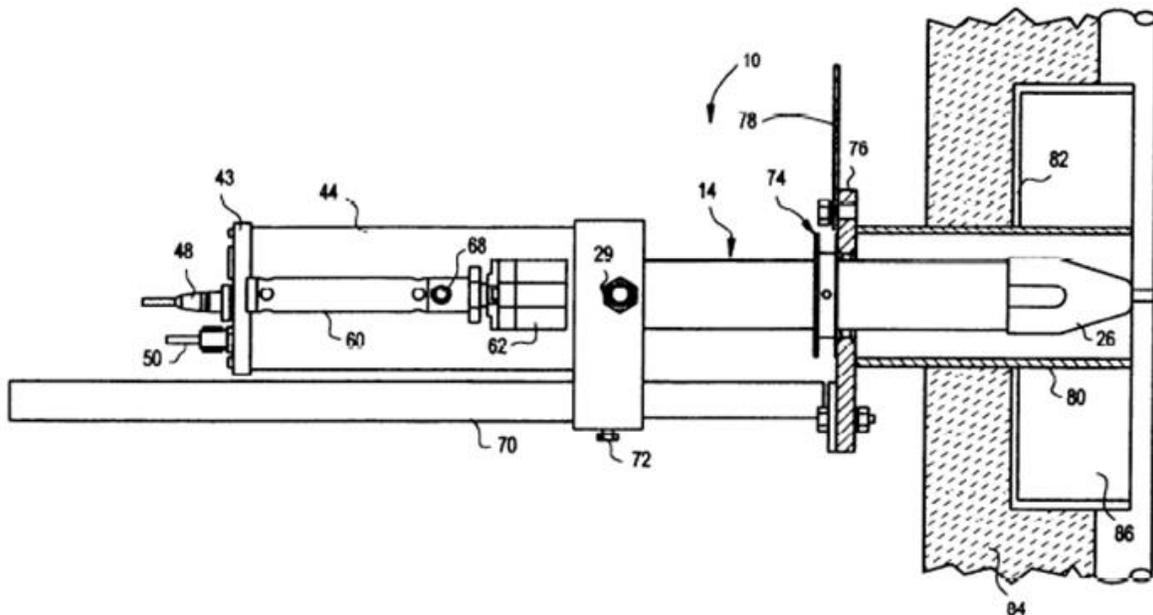
USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente caducada en Chile

ENLACE
<https://bit.ly/3aawi5C>

RESUMEN

La invención se refiere a sensores de temperatura y, en particular, a un nuevo pirómetro para usar en la medición de la temperatura de gas de un fogón. Comprende un tubo de lente para soportar un cabezal óptico en un portal del fogón para ver el interior, a lo largo de una línea de visión, el cual convierte la radiación infrarroja en señales eléctricas; un circuito de fotómetro conectado al cabezal óptico, que procesa las señales eléctricas; un circuito escalador, conectado al circuito del fotómetro, que las escala y produce señales de salida para visualizar o controlar el fogón; un circuito de salida conectado al circuito escalador, que recibe las señales eléctricas escaladas y produce señales de salida para exhibirlas o controlar el fogón; y una fuente de poder conectada al circuito escalador, que impulsa el fotómetro y los circuitos escalador y de salida. La calibración del circuito escalador escala las señales para que sean más sensibles a una longitud de onda de la radiación infrarroja media, a la cual es semi-transparente un componente gaseoso del fogón, para medir la temperatura de por lo menos un componente gaseoso.

FIGURA



Batería de placas paralelas

PAÍS
INVENTOR
SOLICITANTE

: Reino Unido
: David Colin Smith et al
: Chloride Industrial Batteries Limited
: 199900193
: 04/02/1999
: H01M10/04
: Células secundarias, construcción o fabricación en general

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente caducada en Chile

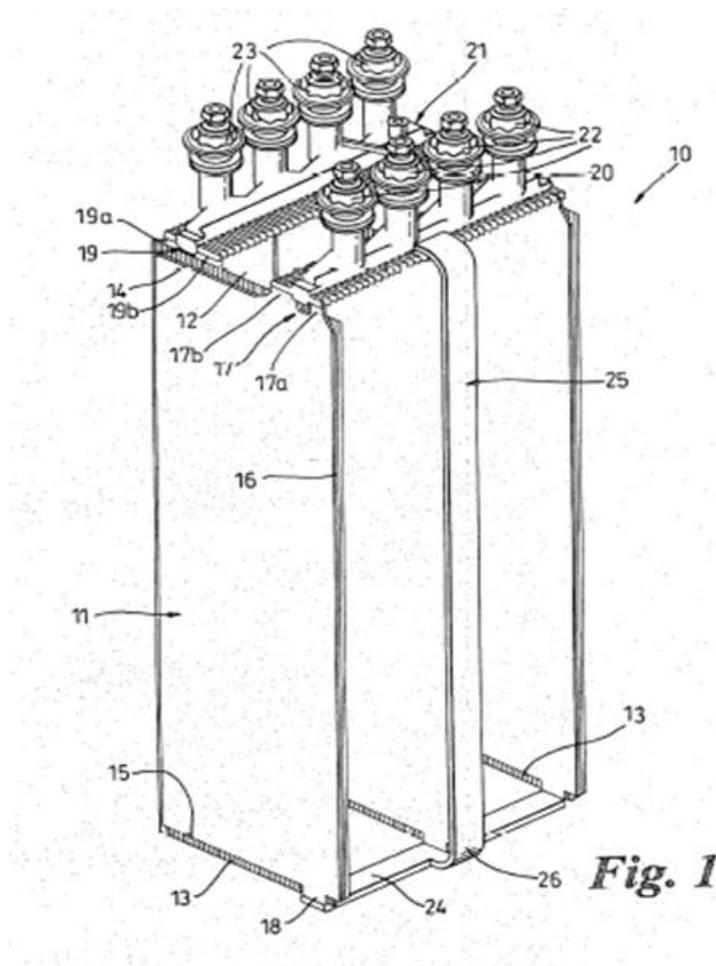
NÚMERO DE SOLICITUD
FECHA DE SOLICITUD
CLASIFICACIÓN CIP

ENLACE
<https://bit.ly/3ch7o72>

RESUMEN

Batería que tiene placas positivas y negativas contenidas en una carcasa. Los bordes superiores de las placas positivas están conectados a los bordes inferiores por medio de un miembro, también contenido en la carcasa. El miembro contiene un material que tiene una mayor conductividad que el material de las placas.

FIGURA



Correa para la fabricación de papel

PAÍS
INVENTOR
SOLICITANTE

: Estados Unidos
: Paul Dennis Thokhan et al
: The Procter & Gamble
Company
: 199901385
: 25/06/1999
: D21F1/58
: Correas de cubierta

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente caducada en Chile

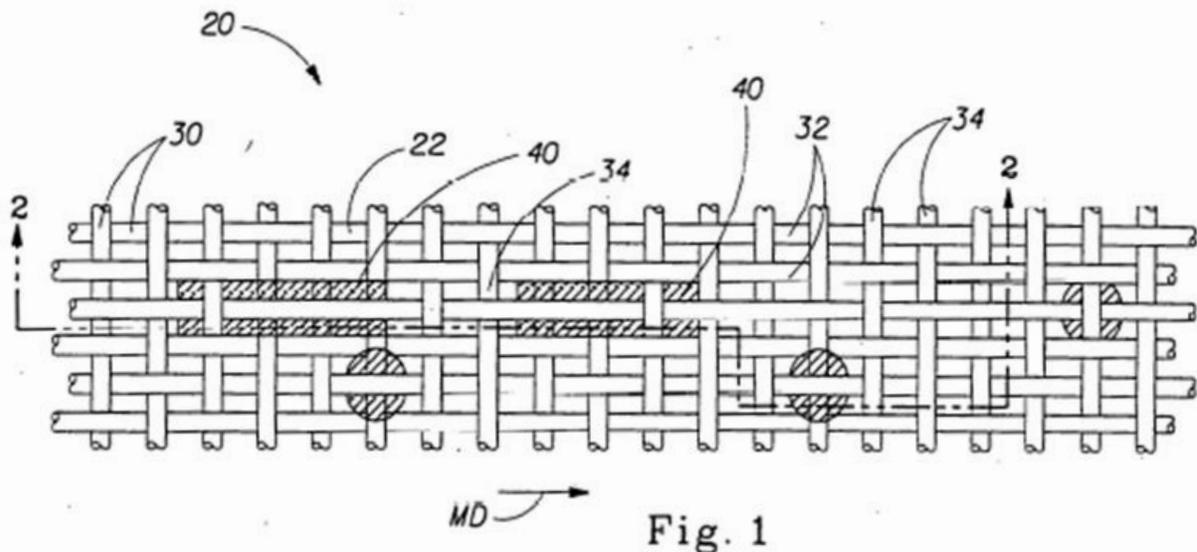
NÚMERO DE SOLICITUD
FECHA DE SOLICITUD
CLASIFICACIÓN CIP

ENLACE
<https://bit.ly/39nSo5f>

RESUMEN

Una huincha tejida para la fabricación de papel, que tiene un plano de la superficie superior que está en contacto con el papel y un lado posterior opuesto. La huincha comprende una tela que tiene hilos dispuestos, en forma parcial, en la parte del plano de la superficie superior, de manera de formar nudos. La huincha comprende, además, pilas de refuerzo que se extienden desde el extremo contiguo hacia el extremo distante. Los extremos distantes de las pilas de refuerzo están dispuestos entre el plano de la superficie superior de la huincha para la fabricación de papel y el lado posterior de la huincha para la fabricación de papel. Las pilas de refuerzo resisten las cargas aplicadas y pueden evitar la deflexión de los nudos durante el proceso de fabricación de papel. Las cargas aplicadas pueden ser normales para la huincha, como lo que ocurre durante la impresión, pueden estar dentro del plano de la huincha, lo que se traduce en una huincha de mala calidad, o ambas. La huincha de la presente invención puede tener pilas con extremos contiguos dispuestos en dos o más elevaciones, al igual que extremos distantes, los que se ubican en dos o más elevaciones. Esta disposición ofrece una huincha que imprime distintas densidades al papel durante la fabricación de papel, conforme a la capacidad que tienen las pilas para resistir las cargas de compresión aplicadas en forma normal al plano de la huincha. En una de las modalidades alternativas, las pilas pueden estar dispuestas entre la primera y la segunda capa de una huincha de capas múltiples para la fabricación de papel.

FIGURA



Contenedor

PAÍS : Estados Unidos
INVENTOR : Christopher Kopulos et al
SOLICITANTE : The Procter & Gamble Co
NÚMERO DE SOLICITUD : 201000797
FECHA DE SOLICITUD : 26/07/2010
CLASIFICACIÓN DE LOCARNO : DIIN009/01
: Botellas, frascos, tarros,
bombonas, recipientes provistos
de un sistema a presión

USO DE LA PATENTE

Dominio público
Patente caducada en Chile

ENLACE

<https://bit.ly/3pnajyA>

RESUMEN

Envase con cuerpo de forma esférica con diversos sectores achatados dentro de su estructura. Frontalmente el cuerpo posee una forma esférica y presenta laterales achatados que reducen su diámetro en dicha dirección. La zona superior e inferior se encuentran achatadas. Superiormente presenta una tapa que sigue la forma del cuerpo.

FIGURA



Fig. 1

Envoltura reversible para una perforadora de sondeo

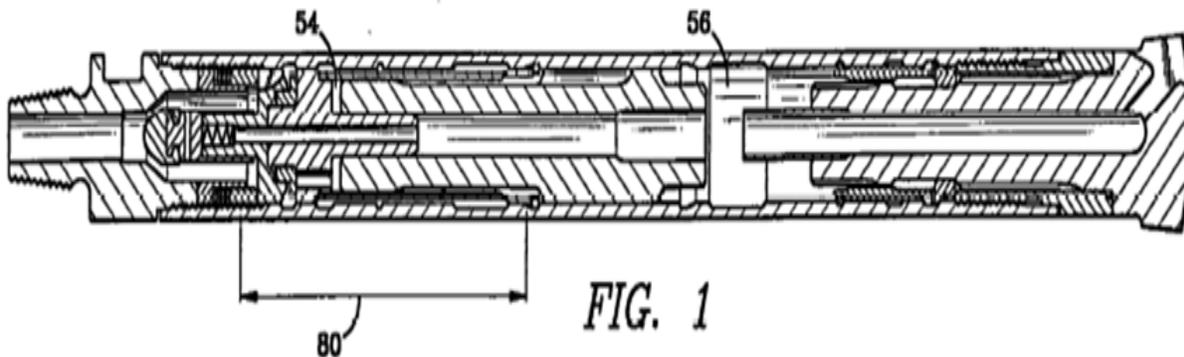
PAÍS : Estados Unidos
INVENTOR : Lay Warren et al
SOLICITANTE : Epiroc Drilling Tools Llc
NÚMERO DE SOLICITUD : 199400169
FECHA DE SOLICITUD : 03/02/1994
CLASIFICACIÓN CIP : E21B10/00
: Herramientas de perforación, brocas

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente caducada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/3qXF0e4>

RESUMEN

Una envoltura reversible para una perforadora de sondeo, que tiene un largo de ranura de anillo de presión predeterminado centrado entre los extremos de la envoltura, basados sobre la perforación de la envoltura, la profundidad de la ranura del anillo de presión y el largo del cuerpo del anillo de presión, con lo cual se retiene un anillo de presión en la ranura de anillo de presión, permitiendo, a la vez, el movimiento longitudinal del anillo de presión al orientarse la envoltura en la posición inversa. Las perforadoras de sondeo conocidas hasta la fecha, por necesidades de la operación, no tienen un resalte interno que forme parte de la envoltura o camisa de desgaste, lo que es deseable para mantener al mínimo las partes reparadas y para evitar daños a esta zona sensible durante el servicio de reparación. Igualmente, el tener una envoltura reversible longitudinalmente que se puede invertir, lo que prolonga la vida útil de dicha envoltura, la que debe tener un anillo de presión para mantenerla en posición, el cual se puede torcer si la ranura es demasiado larga.

FIGURA



Dispositivo para suministrar energía a la instrumentación en plantas de piscicultura

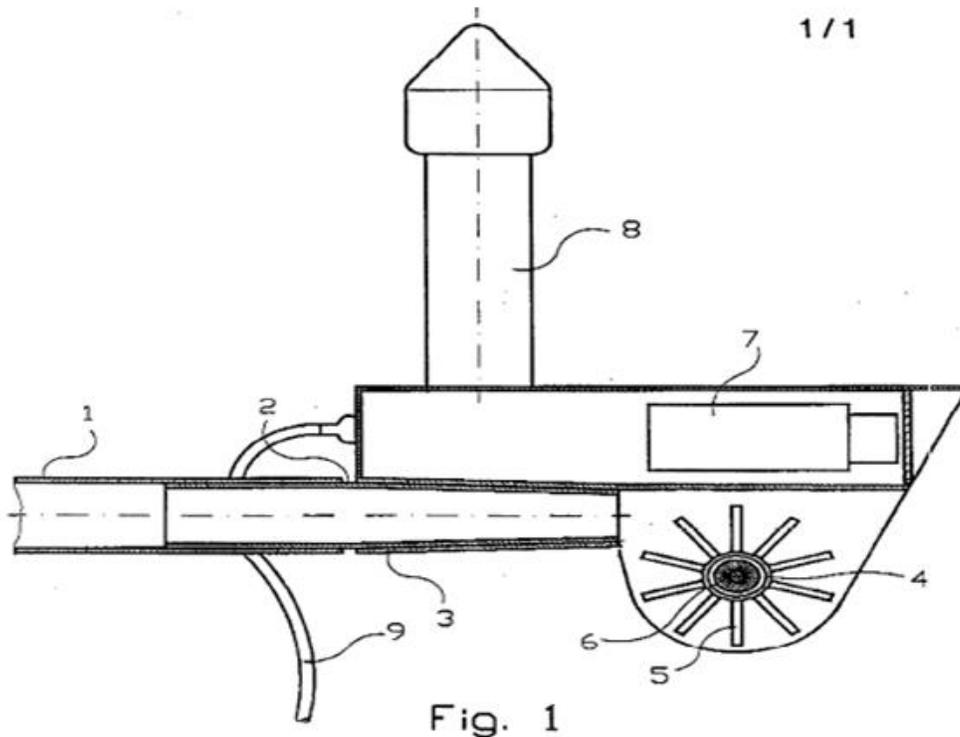
PAÍS : Noruega
INVENTOR : Ole Molaug
SOLICITANTE : Akva S.A.
NÚMERO DE SOLICITUD : 199702026
FECHA DE SOLICITUD : 30/09/1997
CLASIFICACIÓN CIP : A01K61/00
: Piscicultura; Acuarios,
cultivo de animales acuáticos

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente caducada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/3iYKjHt>

RESUMEN

Dispositivo para suministrar energía a la instrumentación de una planta de piscicultura, en donde la alimentación tiene lugar por medio de una planta de alimentación central. Una turbina o rueda de paletas, que está dispuesta para impulsar un generador eléctrico, tiene una manguera de alimentación unida a ésta y conectada a la planta de alimentación central, en donde el líquido o aire que fluye y transporta el alimento en la manguera de alimentación, es llevado o dirigido hacia la turbina o rueda de paletas. La rueda de paletas contiene un rotor con paletas que están fabricadas de un material tipo hilo o cerda en una forma similar a un cepillo. El rotor puede estar provisto de imanes que inducen el voltaje eléctrico en una bobina fija encerrada por el rotor.

FIGURA



Celda bipolar para ser usada en procesos electroquímicos

PAÍS
INVENTOR
SOLICITANTE

: Chile
: Ricardo Hermosilla
: Ewtech Investigación,
Desarrollo e Innovación SPA et al
: 199802549
: 23/10/1998
: C25C7/02
: Piezas de construcción, o
conjuntos de las mismas, de
celdas, electrodos

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente caducada en Chile

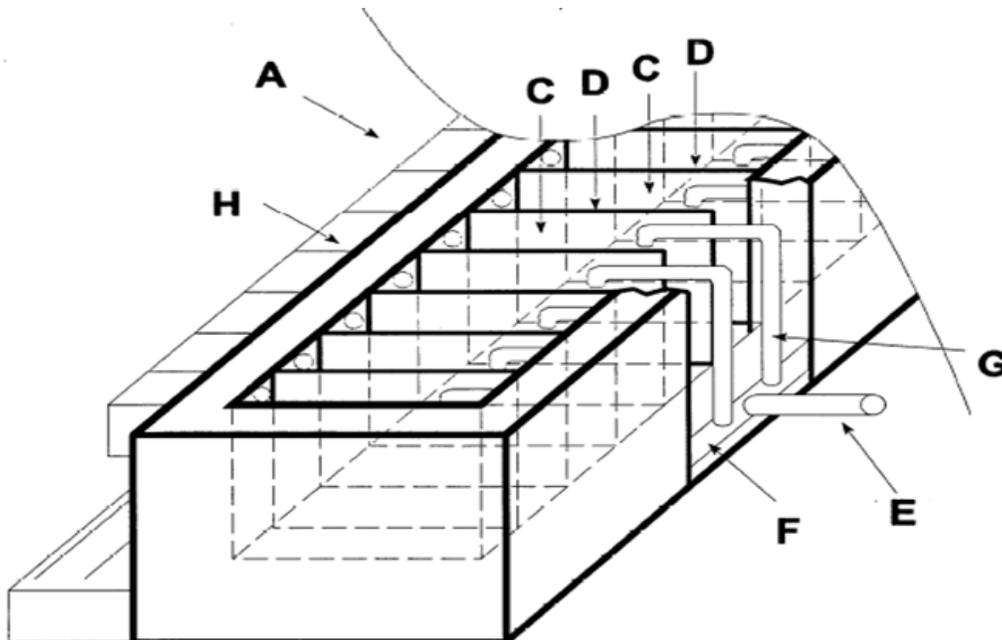
NÚMERO DE SOLICITUD
FECHA DE SOLICITUD
CLASIFICACIÓN CIP

ENLACE
<https://bit.ly/3ch8mA7>

RESUMEN

Las celdas bipolares utilizadas actualmente son del tipo filtro prensa, que presentan los problemas técnicos de pérdidas de electrolito durante la operación y corrientes de bypass. Una celda del tipo cuba subdividida en una pluralidad de compartimientos estancos por medio de tabiques que contienen los electrodos bipolares con la alimentación a cada compartimiento provista de un cortador de flujo es una solución a los problemas técnicos anteriores. Se construyó una celda, en hormigón polimérico de alto 130cm, ancho 130cm, largo 150cm, subdividida en 11 compartimientos por electrodos de 100x100cm. El sistema de alimentación consistió en un colector (o manifold) de 2 pulgadas con 11 derivaciones de alimentación de 3/4 de diámetro. Como sistema cortador de flujo se utilizó un rodete girando a 30 rpm.

FIGURA



Dispositivo de prevención de la explosión de un transformador eléctrico

PAÍS : Francia
INVENTOR : Philippe Magnier
SOLICITANTE : Philippe Magnier
NÚMERO DE SOLICITUD : 200000660
FECHA DE SOLICITUD : 22/03/2000
CLASIFICACIÓN CIP : H01F27/08
: Detalles de transformadores o inductancias, en general, enfriamiento; ventilación

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente caducada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/3cfsB12>

RESUMEN

Dispositivo de prevención contra la explosión de un transformador eléctrico, que comprende una cubeta llena de fluido de refrigeración combustible y un medio de descompresión de la cubeta del transformador. El medio de descompresión comprende un elemento de ruptura con detector de explosión integrado provisto de una parte de retención, la cual incluye primeras zonas de espesor reducido respecto del resto de la parte de retención y aptas para desgarrarse sin fragmentarse en el momento de la ruptura de dicho elemento, y dos segundas zonas de espesor reducido respecto del resto de la parte de retención y aptas para plegarse sin desgarrar en el momento de la ruptura de dicho elemento. El elemento de ruptura puede romperse cuando la presión dentro de la cubeta supera un tope determinado. La señal del detector de explosión integrada al disco de ruptura activa un sistema de refrigeración e impide que el oxígeno entre en contacto con los gases explosivos generados por el arco eléctrico en contacto con el aceite.

FIGURA

