



Guía para investigadores en el uso de bases de datos de patentes

Abril 2020

CRÉDITOS



TÍTULO: Guía para investigadores en el uso de bases de datos de patentes

Editado por:

Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual - Indecopi
Calle de la Prosa N°104 - San Borja, Lima, Perú

Fotos:

www.unsplash.com
www.pixabay.com

Copyright © 2020 Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi)
Calle de la Prosa 104 - San Borja, Lima, Perú.
Teléfono: (51-1) 224-7800
Correo electrónico: patenta@indecopi.gob.pe
Sitio web: www.indecopi.gob.pe

1. LA INVESTIGACIÓN Y LAS PATENTES



LA INVESTIGACIÓN Y LAS PATENTES

La investigación comprende actividades orientadas a la obtención de nuevos conocimientos útiles para su aplicación en la solución de problemas o interrogantes científicas. Estos conocimientos se pueden concretar en la forma de textos de divulgación científica, en la generación de nuevos productos, en la creación de algoritmos informáticos o en procedimientos que permiten solucionar problemas técnicos en particular, entre otros.

Debido a la relevancia que revisten los conocimientos científicos y técnicos para las instituciones que los promueven, y de su posible implicancia comercial para los mercados actuales, resulta crucial conocer, asegurar y gestionar de forma adecuada la propiedad intelectual que recae sobre los mismos.

De las diferentes formas de propiedad intelectual que se pueden desprender de una investigación, las principales corresponden a los derechos de autor de los textos científicos asociados, así como a la propiedad industrial de las invenciones materializadas en nuevos productos o procedimientos.

Precisamente, para proteger estos productos o procedimientos, la alternativa más común y difundida de utilización son las patentes, entendidas como títulos de propiedad emitidos por el Estado y que permiten ejercer la exclusividad sobre la producción y comercialización de invenciones, por un tiempo determinado y en un territorio en particular. Así, a través del registro de patentes, los investigadores o inventores pueden llegar a obtener reconocimiento y reputación, mejorar su evaluación y remuneración profesional e inclusive participar de las regalías que podría conllevar la comercialización de una patente por parte de la institución o empresa para la cual se desempeñen.

Por su parte, las universidades, centros de investigación o empresas pueden capitalizar la obtención de patentes para mejorar el prestigio de la organización, generar productos con impacto social o comercial que resulten en procesos de transferencia tecnológica y, con ello, la generación de ingresos para la institución, entre otros.

2. LAS PATENTES COMO FUENTE DE INFORMACIÓN



LAS PATENTES COMO FUENTE DE INFORMACIÓN

Toda solicitud de patente que se tramita en las oficinas de propiedad industrial a nivel mundial, contiene un documento técnico que presenta y describe, de manera clara y suficiente, las características de la invención que se aspira proteger, de tal manera que pueda ser susceptible reproducción a partir de dicha información.

Los documentos técnicos de patentes comprenden una estructura estándar y común a nivel internacional, siendo sus partes las siguientes: descripción, reivindicaciones, resumen y dibujos. Estos últimos sólo se acompañan en caso de ser necesarios para un mejor entendimiento de la invención.

La descripción contiene la información del campo técnico al cual pertenece un invento, los principales antecedentes, una descripción de cómo el invento soluciona el o los problemas técnicos de los antecedentes, una descripción de las figuras que se adjuntan y las principales formas de llevar a cabo la invención.

Por su parte, las reivindicaciones son consideradas como la sección más importante del documento técnico, pues delimitan las características que se desean proteger, en el caso de las solicitudes de patentes, o las características ya protegidas, para el caso de las patentes otorgadas.

Es importante señalar que los documentos técnicos son publicados por las oficinas de patentes, después de un período de confidencialidad establecido por cada legislación. Luego de dicha publicación, cualquier investigador puede acceder o solicitar acceso a los detalles e información de un determinado documento de patente para su utilización en beneficio de un determinado proyecto.

3. USOS DE LA INFORMACIÓN DE PATENTES EN LA INVESTIGACIÓN



USOS DE LA INFORMACIÓN DE PATENTES EN LA INVESTIGACIÓN

Toda investigación, necesariamente, debería partir con la recuperación, revisión y análisis de la información existente de las patentes solicitadas o concedidas, asociadas con un sector tecnológico, o una tecnología en particular; es decir, con una evaluación del “estado de la técnica” o “estado del arte”. Una práctica como la indicada, puede permitir a los responsables o involucrados en actividades de investigación, obtener los siguientes beneficios:

- **Aprovechar los conocimientos generados por terceros** (y plasmados en documentos de patentes) para ser utilizados como base e insumo en el desarrollo de la propia investigación. En términos sencillos: “para no partir desde cero”.
- **Diferenciar la investigación propia de las existentes**, a partir de la revisión y entendimiento de los aspectos técnicos de los antecedentes más cercanos. Con miles de temas de investigación que se desarrollan a nivel mundial, siempre cabe la posibilidad que terceros proyectos hayan abordado un tema con alcance similar a los propios. Por tanto, la diferenciación es clave, si lo que se busca es ser pionero en un determinado ámbito. En términos sencillos: “no se debe descubrir la pólvora”.
- **Estimar las posibilidades de patentar los resultados de una investigación**, analizando lo que ya se ha solicitado para protección en diferentes partes del mundo. De existir tecnologías protegidas o con solicitud de patente, muy similares al propio proyecto de investigación, se podría estar gastando de manera innecesaria tiempo, esfuerzo y dinero en una iniciativa que no logrará obtener un derecho de exclusividad y, por ende, reducirá su atractivo para una potencial transferencia tecnológica.
- **Evitar la vulneración de derechos de propiedad intelectual de terceros**, a partir de la revisión de patentes concedidas, en distintos países, en torno a un determinado sector o producto. Incluso, cuando la obtención de una patente no constituya una de las metas de un proyecto de investigación, conocer si los resultados se encuentran protegidos en los territorios donde se quiere explotar, puede evitar la infracción de los derechos de terceros.
- **Evaluar el mercado alrededor de una tecnología** en particular y así conocer productos competidores y sus características, empresas o instituciones operando en el negocio, tendencias de desarrollo tecnológico, entre otros.

4. BASES DE DATOS DE PATENTES COMO FUENTE DE INFORMACIÓN TECNOLÓGICA



BASES DE DATOS DE PATENTES COMO FUENTE DE INFORMACIÓN TECNOLÓGICA

El interés y compromiso de los diferentes países por almacenar, de forma amigable y accesible, los documentos de patentes para fomentar el intercambio de información en un contexto de acercamiento e integración internacional, así como por generar mayor eficiencia en los procesos vinculados con el sistema de patentes, en beneficio de los potenciales usuarios, ha llevado a las principales oficinas de patentes en el mundo a generar bases de datos de patentes libres de costo y accesibles a través del Internet. Usualmente, estas bases de datos cuentan con su respectivo manual de usuario que permite entender las particularidades de búsqueda de cada sistema.

En la actualidad, se estima que existen más de 110 millones de documentos de patentes publicados en bases de datos de patentes (con la estructura anteriormente citada), relacionados con todos los ámbitos o sectores tecnológicos que uno se pueda imaginar. Este acervo documentario está considerado como una de las fuentes de conocimiento e información más completas que están a disposición de las personas, al contener detalles y alcances técnicos, legales y comerciales de cada invención que se haya buscado proteger o se haya protegido.

A continuación, se presenta un recuento de las principales plataformas para búsqueda de patentes:

Base de datos	Descripción
	<p>Espacenet es la base de datos de la Oficina Europea de Patentes (EPO). Ofrece acceso gratuito a información de más de 95 millones de patentes relativas a invenciones y desarrollos técnicos, desde el siglo XIX hasta nuestros días.</p> <p>Enlace: https://worldwide.espacenet.com/</p>
	<p>Latipat permite realizar búsquedas en los documentos de patentes públicos de América Latina y España, utilizando la plataforma Espacenet (2.5 millones de datos bibliográficos de patentes). Latipat es un proyecto de cooperación iniciado en el año 2003 entre la OEPM, la OMPI, la EPO y numerosas oficinas de patentes de Latinoamérica.</p> <p>Enlace: http://lp.espacenet.com/</p>

UNITED STATES
PATENT AND TRADEMARK OFFICE



La base de datos de la **USPTO** reúne información de más de 26 millones de solicitudes de patentes y patentes concedidas en Estados Unidos, a texto completo, desde 1976.

Enlace: <https://www.uspto.gov/patents-application-process/search-patents>



Invenes es la base de datos de patentes de la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM) que contiene datos bibliográficos de Privilegios Reales y Patentes de la Restauración, así como documentos de patentes de invención y de modelos de utilidad. Además, contiene las patentes europeas y patentes solicitadas vía PCT que designan a España.

Enlace: <http://invenes.oepm.es/>



Google Patents es el motor de búsqueda de Google que indexa a más de 87 millones de patentes y solicitudes de patentes, con texto completo, de las diecisiete oficinas de patentes más importantes en el mundo.

Enlace: <https://patents.google.com/>



PatentScope es el motor de búsqueda de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI). Posee más de 50 millones de documentos de patentes relativos a solicitudes internacionales del Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT), así como a diferentes oficinas nacionales de patentes.

Enlace: <https://patentscope.wipo.int/search/en/search.jsf>



J-Platpat es la base de datos de la Oficina Japonesa de Patentes. Los documentos están en idioma japonés pero los datos bibliográficos y el resumen se encuentran en inglés. Algunas solicitudes y patentes cuentan con traducción al inglés de todo el documento técnico.

Enlace: <https://www.j-platpat.inpit.go.jp>



ChemSpider es una base de datos de estructuras químicas gratuita que proporciona acceso rápido a más de 67 millones de estructuras, propiedades e información asociada.

Enlace: <http://www.chemspider.com/>



PubMed es un motor de búsqueda de libre acceso de referencias bibliográficas y resúmenes de artículos de investigación biomédica. La base de datos PubMed contiene más de 30 millones de citas y resúmenes de literatura biomédica.

Enlace: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/advanced>

5. MANEJO DE BASES DE DATOS DE PATENTES



MANEJO DE BASES DE DATOS DE PATENTES

Las bases de datos de patentes funcionan como motores de búsqueda Web que recuperan información a través de palabras clave, relacionadas con el objeto de búsqueda. La selección de estas palabras la debe determinar el interesado considerando, además, diferentes términos equivalentes y el idioma en el que funciona la base de datos.

Debido a la necesidad de identificar la tecnología correspondiente a una invención, independientemente del idioma y otros aspectos relacionados, se creó el sistema de Clasificación Internacional de Patentes (CIP) el cual agrupa los documentos de patentes de una manera ordenada y coherente. Conocer la CIP de una invención resultará importante en los esfuerzos por refinar al máximo los resultados que se puedan obtener, a través de la búsqueda en bases de datos de patentes. Ello, más aún, tomando en consideración la extensa cantidad de información de patentes existentes.

Con una correcta combinación entre palabras clave y la Clasificación Internacional de Patentes (CIP), relacionadas con un sector tecnológico, se puede utilizar las bases de datos de forma apropiada.

5.1 Clasificación Internacional de Patentes

La CIP es un sistema jerárquico predefinido de símbolos, utilizado por todas las oficinas de patentes en el mundo, que divide el conocimiento tecnológico en ocho grandes secciones, contando con un aproximado de 70,000 subdivisiones.

SECCIÓN A	Necesidades corrientes de la vida
SECCIÓN B	Técnicas industriales diversas; transportes
SECCIÓN C	Química; metalurgia
SECCIÓN D	Textiles; papel
SECCIÓN E	Construcciones fijas
SECCIÓN F	Mecánica; iluminación; calefacción; armamento; voladura
SECCIÓN G	Física
SECCIÓN H	Electricidad

Cada una de las secciones se divide en clases, subclases, grupos y subgrupos de tal manera que permite identificar claramente el tipo de tecnología al cual pertenece una invención. La clasificación divide el conjunto de la tecnología, empleando símbolos y niveles jerárquicos. Un símbolo completo de clasificación se compone del conjunto de los símbolos asignados a la sección, a la clase, a la subclase y al grupo principal o al subgrupo. Ejemplo: A01B 33/08¹.

¹ Clasificación Internacional de Patentes - Guía (Versión 2017)

A	01	B	33/00	Grupo principal – 4 ^o nivel
Sección – 1 ^{er} nivel			0	
	Clase – 2 ^o nivel		33/08	Subgrupo – nivel jerárquico inferior
		Subclase – 3 ^{er} nivel		
			Grupo	

La jerarquía entre los subgrupos se encuentra determinada únicamente por el número de puntos que preceden a su título, y no por la numeración de los subgrupos.

- | | | |
|-------------|---------|--|
| G01N 33/483 | • • | Análisis físico del material biológico |
| 33/487 | • • • | de material biológico líquido |
| 33/49 | • • • • | de sangre |
| 33/50 | • • | Análisis químico del material biológico, p.ej. de sangre |

La imagen anterior ilustra que el subgrupo de tres puntos 33/487, es jerárquicamente superior al subgrupo de cuatro puntos 33/49 y que el subgrupo de dos puntos 33/483 tiene la misma jerarquía que el subgrupo de dos puntos 33/50².

5.2 Determinación de la CIP y palabras clave

Para mostrar la forma de identificar la CIP y definir palabras clave de una invención, se utilizará como ejemplo de la presente sección al invento relacionado a un *purificador para el tratamiento de aguas* con un extracto como el que sigue: “El purificador de agua permite eliminar bacterias, polvo y otras partículas no deseadas por medio de métodos físico - químicos. El purificador de agua direcciona un flujo de agua para que pase a través de unos filtros. Pudiendo emplear dicho aparato en cualquier ambiente que cuente con una fuente de corriente eléctrica³”.



Extraído de <https://rdasiatrustedbrands.com>

² Clasificación Internacional de Patentes - Guía (Versión 2017)

³ Adaptado de <http://purificadordeagua.org>

En lo que corresponde a la identificación de la CIP, se sugiere utilizar el portal de la Oficina Española de Patentes y Marcas - OEPM (<http://cip.oepm.es/ipcpub>), el cual cuenta con herramientas de apoyo para la búsqueda de clasificaciones. Entre estas se puede encontrar la herramienta denominada "Categorización de Texto", la cual permite ubicar clasificaciones basadas en un extracto o texto del tema de búsqueda. En el presente ejemplo, se colocará el extracto mencionado anteriormente en el campo solicitado y se clipeará en el botón Clasificación.

Formulario para la petición de clasificación

Seleccione el documento a categorizar:

No se ha seleccionado ningún archivo.

Pegue en el campo inferior un extracto del documento a categorizar:

El purificador de agua permite eliminar bacterias, polvo y otras partículas no deseadas por medio de métodos físico - químicos. El purificador de agua direcciona un flujo de agua para que pase a través de unos filtros. Pudiendo emplear dicho aparato en cualquier ambiente que cuente con una fuente de corriente eléctrica

Número de predicciones: Nivel de clasificación:

Como resultado, se obtendrá las siguientes tres clasificaciones (a nivel de subclase) en las cuales ha sido identificado, por máquina, el objeto de búsqueda:

Nivel de confianza	CIP	Descripción	Refinar
★★★★	C02F		▶▶
★★★★	B01D		▶▶
★★★	B01J		▶▶

Es importante indicar que, una vez obtenidos los resultados, será labor de la persona que realiza la búsqueda, encontrar la mejor CIP entre las tres propuestas por la herramienta. Para ello, debe valerse de la opción "Refinar" (icono de foco) para evaluar los detalles de los grupos/ subgrupos de cada una de las alternativas que han sido identificadas. En el ejemplo propuesto, se ha considerado que la mejor CIP serán la C02F 1/00 ("Tratamiento del agua, agua residual, de alcantarilla o fangos").

Nivel de confianza	CIP	Descripción	Refinar
★★★★	C02F		◀◀
★★★★★	C02F 1/00		
★★★	C02F 3/00		
★	C02F 9/00		
★★★	B01D		▶▶
★★★	B01J		▶▶

Por otro lado, tomando en cuenta que aún con el uso de la CIP la cantidad de resultados puede ser bastante alto, para realizar una búsqueda adecuada se debe definir y utilizar palabras clave que comprendan o describan las características específicas del objeto. Para los ejemplos demostrativos siguientes proponemos el siguiente listado general de palabras clave (en idioma inglés):

- Water, Carbon, Filter
- Ozone; Purifier

5.3 Realización de la búsqueda

Una vez definida la categoría (o categorías) CIP y las palabras clave, se procede a efectuar la búsqueda de tecnologías dentro de las diferentes bases de datos de patentes existentes. Para el presente ejemplo, se utilizará la fuente *Espacenet* (<https://worldwide.espacenet.com>) por ser la que contiene la mayor cantidad de documentos de patentes en la actualidad (si bien los procedimientos son similares para otras bases de datos, se recomienda revisar los manuales de uso respectivos). *Espacenet* permite realizar tres diferentes formas de búsqueda: búsqueda por clasificación, búsqueda inteligente y búsqueda avanzada. Cada una de estas posee características útiles que facilitan la recuperación de los documentos de patentes del sector tecnológico de interés.

5.3.1 Búsqueda por CIP

Las búsquedas por clasificación (CIP) resultan especialmente útiles, cuando se está por realizar una primera aproximación al tema bajo investigación. Para ello, en *Espacenet* se debe ingresar a la opción de "Búsqueda por clasificación" (*Classification search*).

The screenshot shows the Espacenet Patent search interface. At the top, there is the Espacenet logo and navigation options in German, English, and French. Below the header, there are tabs for 'Search', 'Result list', 'My patents list (0)', 'Query history', 'Settings', and 'Help'. The main content area is titled 'Cooperative Patent Classification' and shows search results for 'C02F 1/00'. The results are organized into a table with columns for 'Symbol' and 'Classification and description'. The table lists several sub-classifications under 'C02F 1/00', including 'C02F 1/001', 'C02F 1/002', 'C02F 1/003', 'C02F 1/004', and 'C02F 1/005'. A 'Selected classifications' box on the left shows 'C02F 1/00' selected. The interface also includes a 'Quick help' section with various links and a 'Find patents' button.

En dicha opción se debe seleccionar la o las CIP que hayan sido identificadas previamente. En el ejemplo de un *purificador para el tratamiento de aguas*, la clasificación será la C02F 1/00. Por último, se debe clicar en el botón "Encontrar Patentes" (*Find patents*) para recuperar los resultados de la búsqueda relativos a dicha CIP. Es preciso indicar que el principal inconveniente de efectuar este tipo de búsqueda, es que puede resultar demasiado general, arrojando un número considerable de resultados (en el ejemplo, se recuperan más de 10,000 resultados). Como ya se indicó, lo más recomendable sería utilizarla para un primer acercamiento y panorama respecto de la tecnología a investigar.

5.3.2 Búsqueda inteligente

Las búsquedas inteligentes en *Espacenet*, permiten identificar palabras clave en el título o resumen del documento; así como también identificar publicaciones según los nombres del inventor o del solicitante de la patente, entre otras características. Este tipo de búsqueda se lleva a cabo cuando uno desea acotar los resultados a aquellas solicitudes de patentes que contengan información directamente relacionada con la investigación de interés.

Para indicar los campos en los cuales se quiere realizar la búsqueda, se utilizan identificadores con los cuales se forma una expresión llamada "query", la misma que debe ser ingresada en el buscador. En la siguiente tabla se puede apreciar los identificadores de campo más utilizados con los cuales se puede construir un *query* en *Espacenet*.

Identificador de campo	Descripción	Ejemplo
in	inventor	in=smith
pa	applicant	pa=siemens
ti	title	ti="mouse trap"
ab	abstract	ab="mouse trap"
pn	publication number	pn=ep100000

Así, por ejemplo, el query para recuperar los documentos publicados en Estados Unidos, que contengan las palabras "Filter" y "purifier" en su título y que hayan sido publicadas entre 2012 y 2017, será: **pn=US ti=(filter purifier) pd=2012-2017**.

The screenshot shows the Espacenet Patent search interface. At the top, there is a header with the Espacenet logo and navigation options in German, English, and French. Below the header, there is a navigation bar with options like 'Search', 'Result list', 'My patents list (0)', 'Query history', 'Settings', and 'Help'. The main search area features a 'Smart search' section with a search input field containing the query: `pn=US ti=(filter purifier) pd=2012-2017`. To the right of the input field, it says 'Siemens EP 2007'. There are 'Clear' and 'Search' buttons at the bottom right of the search area.

De esta forma, se recuperan los resultados de búsqueda según los criterios ingresados (en el ejemplo, se recuperan 14 resultados). Una ventaja adicional, de utilizar la búsqueda inteligente, radica en la posibilidad de guardar el *query* como una sola cadena de texto para realizar futuras búsquedas.

Result list

Select all (0/14) Compact Export (CSV | XLS) Download covers Print

14 results found in the Worldwide database for:
(pn = US and (ti = filter and ti = purifier)) and pd within "2012,2017" using Smart search

Sort by Sort order

1. AN AIR PURIFIER, FILTER, SYSTEM, AN AIR PURIFIER AND A METHOD FOR CONTROLLING AN AIR PURIFIER

★ Inventor: JOUSMA HENDRIK RICHARD [NL] KELLY DECLAN PATRICK [NL] (+5)	Applicant: KONINKLUKE PHILIPS NV [NL] KONINKLUKE PHILIPS NV [NL]	CPC: B01D46/0086 B01D46/009 B01D46/429 (+9)	IPC: B01D46/00 B01D53/00 F24F11/00 (+1)	Publication info: US2017341001 (A1) 2017 -11-30	Priority date: 2014-12-18
--	---	--	--	---	-------------------------------------

2. PARTICULATE FILTER AND EXHAUST GAS PURIFIER

★ Inventor: IMADA TADAHIRO [JP] KAWANO YOICHI [JP]	Applicant: FUJITSU LTD [JP]	CPC: B01D2273/22 B01D46/0063 B01D46/2418 (+5)	IPC: B01D46/00 F01N13/14 F01N3/028	Publication info: US2017204758 (A1) 2017 -07-20 US10221739 (B2) 2019-03-05	Priority date: 2016-01-18
---	---------------------------------------	--	--	--	-------------------------------------

3. WATER STOPPAGE STRUCTURE UTILIZED IN A WATER PURIFIER, FILTER CORE

★ Inventor: PAN YANG-FA [CN] XU ZENG-FU [CN] (+1)	Applicant: XIAMEN RUNNER IND CORP [CN]	CPC: B01D2201/302 B01D27/106 B01D35/153 (+6)	IPC: B01D27/10 F16K15/02 F16L29/02	Publication info: US2017197159 (A1) 2017 -07-13 US10077847 (B2) 2018-09-18	Priority date: 2016-01-11
---	---	---	--	--	-------------------------------------

5.3.3 Búsqueda avanzada

La búsqueda avanzada de *Espacenet* permite visualizar, mediante un formulario, los diferentes campos de búsqueda y utilizar conectores lógicos booleanos (AND, OR, NOT) para relacionar los términos de búsqueda. "AND" se utiliza para recuperar todos los términos conectados por dicho operador, mientras que "OR" buscará cualquiera de los términos consignados. Por su parte, "NOT" se usa para excluir términos de los resultados. Al igual que en la búsqueda inteligente, las palabras clave deben ser ingresadas en idioma inglés.

Otra característica interesante, de efectuar este tipo de búsqueda, es la posibilidad de utilizar operadores de truncamiento. "?" se utiliza como un caracter comodín o sin caracteres comodín, en el caso de "#" se usa para indicar un sólo caracter comodín y mientras que "*" permitirá utilizar cualquier cantidad de caracteres comodín.

Truncamiento	
?	telephone? (recupera telephone o telephones)
#	telephone# (recupera telephones)
*	play* (recupera play, plays, player, playback, etc)

Siguiendo con el ejemplo del presente documento, se utilizará las palabras clave: *Filter*, *Purifier*, *Water*, *Carbon*, y *Ozone* combinadas con la clasificación C02F 1/00 para recuperar documentos de los últimos 10 años en Estados Unidos y Japón.

En el campo "Título" (*Title*) se escribe *Water OR Purifier OR Filter* para indicar que se desea recuperar documentos de patentes que contengan, indistintamente, cualquiera de los tres términos. En el campo "Título o resumen" (*Title or abstract*) se escribe *Carbon* OR Ozone*, para indicar que se desea recuperar documentos que contengan al menos una de dichas palabras clave en el título o resumen de la publicación. Asimismo, se utiliza el operador de truncamiento asterisco para recuperar términos derivados (o en otros casos en plural).

Advanced search

Select the collection you want to search in
Worldwide - collection of published applications from 100+ countries

Enter your search terms - CTRL-ENTER expands the field you are in

Enter keywords

Title: plastic and bicycle
water OR purifier OR filter

Title or abstract: hair
Carbon* OR ozone

En el campo "Número de publicación" (*Publication number*) se escribe US JP para indicar que se desea recuperar documentos de las oficinas de Japón y Estados Unidos; así también en el campo "Fecha de publicación" (*Publication date*) se escribe 2009-2019 para indicar el rango de la fecha de publicación de documentos.

Enter numbers with or without country code

Publication number: WO2008014520
US JP

Application number: DE201310112935

Priority number: WO1995US15925

Enter one or more dates or date ranges

Publication date: 2014-12-31 or 20141231
2009-2019

Por último, para el caso de la CIP, se debe indicar que los documentos a recuperar deben presentar la clasificación C02F 1/00 relacionada al objeto de búsqueda.

IPC 

H03M1/12

C02F1/00 

Como resultado de la búsqueda, se puede apreciar en la imagen siguiente que se recuperan en total 168 documentos de interés, los cuales pueden ser obtenidos en la mayoría de los casos a texto completo y en formato PDF para la revisión y análisis correspondiente.

Result list

Select all (0/25) Compact  Export (CSV | XLS)  Download covers  Print

Approximately 168 results found in the Worldwide database for:
 water OR purifier OR filter in the title AND Carbon* OR ozone in the title or abstract AND US JP as the publication number AND 2009-2019 as the publication date AND C02F1/00 as the IPC classification

1 

Sort by Sort order

1. COMPOSITE **FILTER** CARTRIDGE

★ Inventor:	Applicant:	CPC:	IPC:	Publication info:	Priority date:
GUO XIAN-LIANG [CN] ZHAN FENG-SHUN [CN]	XIAMEN FILTERTECH IND CORPORATION [CN]	B01D36/02 B01D39/2055 B01D61/025 (+4)	B01D39/20 B01D61/02 B01D61/08 (+2)	US2019270652 (A1) 2019 -09-05	2018-03-01

2. GRAVITY **FILTER**

★ Inventor:	Applicant:	CPC:	IPC:	Publication info:	Priority date:
MITCHELL MICHAEL DONOVAN [US]	HELEN OF TROY LTD [BB]	B01D24/22 B01D27/02 B01D39/163 (+13)	B01D24/22 B01D27/02 B01D39/16 (+5)	US2019263683 (A1) 2019 -08-29	2011-12-16

3. SYSTEMS AND APPARATUS FOR PRODUCING ELECTROLYZED ALKALINE AND OXIDIZING **WATER**

★ Inventor:	Applicant:	CPC:	IPC:	Publication info:	Priority date:
KARREN GAYLORD M [US] STONE JAMES K [US] (+2)	Z INTELLECTUAL PROPERTY HOLDING COMPANY LLC [US]	A61L2/18 A61L2202/11 B08B3/08 (+20)	C02F1/00 C02F1/461	US2019263688 (A1) 2019 -08-29	2018-02-26

4. BALLAST **WATER** TREATMENT DEVICE AND BALLAST **WATER** TREATMENT METHOD

★ Inventor:	Applicant:	CPC:	IPC:	Publication info:	Priority date:
FUJIWARA SHIGEKI [JP] NAGAFUJI MASANORI [JP] (+2)	JFE ENG CORPORATION [JP]	B63B13/00 B63J4/002 C02F1/004 (+14)	B63J4/00 C02F1/00 C02F1/68 (+1)	US2019202721 (A1) 2019 -07-04	2016-04-26

De esta forma se ha repasado, de un modo sencillo, los diferentes pasos que deben ser contemplados para efectuar una búsqueda de patentes mediante el uso de *Espacenet*. Este procedimiento puede ser repetido para obtener resultados utilizando cualquier otra combinación de búsqueda deseada u otras bases de datos de patentes disponibles.

6. CONCLUSIONES



1 a l

Mistura 9-10-10

Solução amoniacal (40% N)

Sulfato de amônio (20% N)

Superfostato simples (30% P₂O₅)

Superfostato triplo (46% P₂O₅)

Superfostato triplo (60% K₂O)

KCl (60% K₂O)

-Accondicionador-

T o r a l

Múltiplas raízes quintas

chamada "amônio" de fertilizantes, se trata de um produto que contém nitrogênio, fósforo e potássio, e é utilizado para a produção de fertilizantes solúveis, que são utilizados para a nutrição de plantas. A fim de reduzir os custos de produção, é necessário utilizar fontes alternativas de nutrientes, como a utilização de resíduos industriais e agrícolas, que são ricos em nutrientes e podem ser utilizados como matéria-prima para a produção de fertilizantes.

CONCLUSIONES

- Las patentes son instrumentos valiosos para la sociedad no sólo porque otorgan derechos de exclusividad para la explotación de invenciones sino, además, porque contribuyen con el aumento del conocimiento en todas las áreas tecnológicas al poner a libre disposición de las personas un importante acervo de información técnica.
- Todos los procesos de investigación que se desarrollan, independientemente de la entidad o persona que los lidere, debería considerar la consulta de información de patentes, de manera que ello permita optimizar los resultados alcanzados a través de los citados procesos.
- Las bases de datos de patentes constituyen repositorios que contienen información tecnológica que ha venido acumulándose a lo largo de los años producto de la actividad inventiva del ser humano. Un gran número de estas bases, hoy en día, pueden ser accedidas de forma gratuita.
- El acceso a la información de patentes, a través de bases de datos de patentes, no resulta un proceso complejo; solo requiere de la utilización de una adecuada estrategia de búsqueda que permita recuperar los documentos de patentes más idóneos para los fines del interesado.
- La utilización de las bases de datos de patentes podrá mejorar y/o refinarse en función no sólo a la experiencia previa en la materia que tenga la persona que realice la búsqueda, sino también, a la práctica acumulada que pueda ir generando habilidades en el usuario para obtener resultados que satisfagan sus expectativas o propósitos.

ABRIL 2020

Guía elaborada por:



Indecopi

INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA
Y DE LA PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL