

Literatura de patentes: Utilidad y fuentes de información

PEDRO LÓPEZ LÓPEZ

Profesor de la Escuela Universitaria de Biblioteconomía y Documentación
de la Universidad Complutense de Madrid
pedro-lopez@caelo.eubd.ucm.es

PATRICIA GARCÍA-ESCUADERO MÁRQUEZ

Titulada Superior de Organismos Autónomos del Ministerio de Industria y Energía. Jefe del
Área de Difusión e Información de la Oficina Española de Patentes y Marcas
patricia.garcia-escudero@oepm.es

RESUMEN: El artículo se ocupa de la utilidad de la información de patentes para empresas, instituciones y documentalistas. Asimismo, señala las ventajas de la información de patentes frente a otros tipos de información tecnológica y cuáles son las principales fuentes de información.

PALABRAS-CLAVE: Información de patentes, Información tecnológica.

ABSTRACT: The article deals with the utility of patent information for enterprises, institutions and documentalists. Likewise, it points out the advantages of patent information face to face to other kind of technological information and which are the main sources of information.

KEY-WORDS: Patent information, technological information.

1. INTRODUCCIÓN

Si consideramos el volumen de patentes publicadas como uno de los indicadores de Ciencia y Tecnología, y así lo consideran, por ejemplo, los sucesivos informes mundiales sobre la ciencia publicados por la UNESCO, «la acti-

vidad tecnológica puede ser caracterizada por el número de patentes publicadas por las oficinas de patentes» (Barré, 1998). Las patentes son tomadas en ese contexto «*como un signo de capacidad tecnológica en la frontera del conocimiento*».

Los datos más actuales elevan a cerca de 2000 el número de solicitudes de patentes en todo el mundo cada día (Oficina Europea de Patentes, 1998). En el ámbito europeo, en 1998 la Oficina Europea de Patentes recibió más de 113.000 solicitudes (un 13% que en 1997).

Aunque los indicadores de patentes tienen sus limitaciones y no hay una única fuente de datos totales fiable, estos indicadores proporcionan una valiosa información sobre la actividad de innovación tecnológica¹. Así, los informes mundiales de la UNESCO aportan tablas y gráficos elaborados con los datos existentes que dan una idea aproximada de la actividad tecnológica en el mundo. Estos datos están disponibles en cualquier biblioteca o centro de documentación de patentes (en España, la Oficina Española de Patentes y Marcas —de aquí en adelante, OEPM— dispone de una amplia gama de servicios documentales).

2. IMPORTANCIA DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL PARA LAS EMPRESAS

Una eficaz gestión de la innovación tecnológica en la empresa conlleva entre otras funciones la de salvaguardar y proteger el patrimonio tecnológico de la empresa (Morin, 1985, 1989). Hoy día se acepta en los medios empresariales que los derechos de propiedad industrial (derivados de la actividad patentadora y del registro de marcas, dibujos y modelos industriales) constituyen un valioso activo patrimonial de la empresa (Consejo Superior de Cámaras de Comercio, Industria y Navegación de España, 1998). Un caso quizás extremo es el de la empresa farmacéutica norteamericana Biogen, que durante muchos años obtuvo casi el 90% de sus ingresos a través de licencias relativas a dos sustancias (OEP, 1998). Sin llegar a este extremo, la misma fuente señala que un tanto por ciento apreciable (en torno al 20%) del volumen de ventas de empresas farmacéuticas proviene de la concesión de licencias. La propiedad industrial «*constituye un instrumento imprescindible en manos del empresario tanto para proteger el resultado de su actividad creadora, como para introducir y diferenciar sus productos y servicios en el mercado*» (Consejo Superior de Cámaras..., 1998). Los derechos de propiedad industrial permiten estimular la competitividad empresarial y luchar contra la falsificación y usurpación de marcas, modelos, dibujos y patentes. De todo ello se deriva la necesidad de una política empresarial de patentes y marcas.

Centrándonos en las patentes, éstas son un instrumento favorecedor del I+D y la competencia. Las grandes empresas, o grupos empresariales, tienen una política de patentes que se sustenta tanto en la creatividad de los ingenieros de producto como en la pericia de los estrategas de patentes. Éstos

¹ No debe olvidarse que, según estiman los organismos de patentes, cerca del 80% de las tecnologías que se utilizan actualmente están representadas en la bibliografía de patente (Oficina Europea de Patentes, 1998).

deben evaluar los desarrollos internos de la compañía y supervisar nuevas solicitudes de patentes presentadas en todo el mundo (OEP, 1998). A veces, las patentes dan lugar a alianzas estratégicas con el fin de proteger la posición en el mercado de las empresas. Es el caso de la industria de la óptica japonesa: algunos grupos de empresas formar un fondo común de patentes, concediéndose acceso mutuo a sus respectivas tecnologías y dejando fuera a otras empresas que no disfrutaban de esa ventaja. El resultado es la restricción del número de empresas competidoras, práctica que en Europa chocaría con la legislación antimonopolio. Pero no sólo las grandes empresas necesitan una política inteligente de patentes. Esta necesidad es compartida por pequeñas y medianas empresas, que se especializan en pequeños segmentos de mercado con el objetivo de evitar caer en las redes de la propiedad industrial de las grandes empresas. Para ello, necesitan también una estrategia de patentes que les evite ser víctimas de otras empresas que imitan sus productos ofreciendo alternativas más baratas y expulsando el producto original del mercado.

3. UTILIDAD DE LA INFORMACIÓN DE PATENTES PARA EMPRESAS E INSTITUCIONES

Retomando a Morin (1985, 1989), la gestión de la innovación tecnológica además de la actividad patentadora requiere una constante actualización de conocimientos a través de los cuales podemos conocer y vigilar el comportamiento innovador de los competidores. En general, podemos destacar los siguientes objetivos para una búsqueda de patentes:

- *Conocimiento del entorno tecnológico en el que se mueve la empresa.* Permite la identificación de fuentes de investigación y los nuevos usos y aplicaciones de la tecnología existente. Es decir, efectuar el seguimiento puntual de los avances tecnológicos y analizar las tendencias del mercado.
- *Vigilancia de la capacidad de avance tecnológico de la competencia.* Permite el seguimiento de las actividades de investigación de empresas competidoras, pues al patentar los resultados de esas investigaciones las empresas divulgan las áreas y tecnologías concretas en que están trabajando.
- *Planificación de la innovación tecnológica.* El estudio pormenorizado de la documentación de patentes relativa a una materia en concreto, permite a la empresa el conocimiento del estado de la técnica con respecto a esa materia, dado que salvo raras excepciones las ideas no son absolutamente nuevas, sino el resultado de la acumulación de conocimientos técnicos anteriores. De esta manera, se evitará «reinventar» lo ya inventado, es decir, se evitarán investigaciones redundantes. Según un estudio de la DG XIII de la CE, el 30% del gasto de I+D en el mundo se destina a proyectos de investigación sobre innovaciones ya patentadas.
- *Resolución de un problema técnico concreto.* Durante la fase de la ejecución de un proyecto de I+D, podrían encontrarse dificultades técnicas no previstas. A través de los documentos de patentes se pueden conocer las soluciones técnicas que en el mundo se han dado a problemas similares.

- *Análisis de la patentabilidad de los desarrollos propios.* Antes de proceder a la solicitud de una patente es aconsejable realizar un análisis de patentabilidad, evitando así el riesgo de realizar gastos inútiles, sobre todo cuando la decisión de patentar se extiende a varios países. El análisis de patentabilidad, se realiza en base a un estudio documental de búsqueda de anterioridades que puedan destruir la novedad de la presunta invención.
- *Análisis de riesgos de infracción de patentes.* La investigación con fines legales cubre objetivos tales como evitar la vulneración de una patente ya existente o identificar técnicas de libre utilización.
- *Valoración de la tecnología sobre la que se discute un contrato de licencia.* La búsqueda sobre patentes permite obtener datos sobre el potencial valor económico de una patente, su ámbito de aplicación o limitaciones territoriales, así como posibles alternativas. Asimismo, permite la búsqueda de tecnología interesante sobre la que solicitar licencias.

No cabe duda de que la información de patentes incide de manera importante en la toma de decisiones económicas en la empresa. Por ello, las grandes empresas cuentan con un departamento de propiedad industrial con documentalistas especializados en este tipo de búsquedas. Las PYMEs, por su parte, cuentan con la colaboración de expertos en propiedad industrial que para búsquedas sencillas se bastan por sí mismos, y para casos más complejos acuden a los servicios de las oficinas de patentes (García-Escudero y López López, 1997).

Maspons (1999) menciona los análisis estratégicos de la consultora americana Batalle (especializada en temas de gestión de tecnología), que utiliza tres indicadores basados en análisis de patentes: indicador de actividad (recuento de las patentes de la empresa que se analiza), indicador de inmediatez (período de tiempo transcurrido entre patentes citadas y patentes citantes, que ofrece información sobre la velocidad de desarrollo del campo tecnológico), e indicador de dominio (número de citas recibidas por las patentes de la empresa). A partir de estos indicadores identifican cinco tipos de estrategias en las empresas, o cinco tipos de empresa: innovador agresivo, líder independiente, seguidor agresivo, innovador no agresivo y mediocre.

En cuanto a las instituciones, su demanda informativa consiste en datos estadísticos sobre actividad patentadora, que permiten estudiar (Pavitt, 1985):

- Características internacionales de las innovaciones tecnológicas y sus efectos sobre el comercio y la industria.
- Actividades de innovación de las industrias y consecuencias económicas en sus estructuras.
- Dirección de las actividades en los diversos campos tecnológicos y sectores industriales.
- Relaciones entre ciencia y tecnología.

Podemos considerar dentro de la información estadística el análisis bibliométrico, técnica documental que cuantifica información bibliográfica y puede ser aplicada a la literatura de patentes (ver García-Escudero y López López, 1997, y Callon y cols., 1995). Tanto la empresa, que puede obtener de estos análisis estadísticos y bibliométricos información sobre actividad patentadora de una empresa, análisis de un sector de la tecnología, perfil tecnológico de una empresa y áreas geográficas de interés (Huarte Salvatierra, 1989), como las instituciones (desde la Oficina Española de Patentes y Marcas, para sus *Informes de Vigilancia Tecnológica*, hasta la UNESCO, para sus informes mundiales sobre la ciencia, pasando por la Unión Europea, que en su *Libro Verde sobre la Innovación* considera el registro de patentes como un barómetro del dinamismo tecnológico) tienen en los datos estadísticos sobre patentes una herramienta fundamental para estudiar la actividad innovadora y establecer comparaciones entre países, entre sectores industriales, entre campos tecnológicos, entre grandes empresas o entre períodos temporales (Pavitt, 1985), comparaciones que les permiten evaluar y planificar actividades I+D.

Abundando en la misma idea, el análisis de patentes de un sector permite ver «el grado de madurez de una tecnología y quiénes son los sectores que dominan o sectores emergentes. Puede analizarse la posición de un país, de una determinada empresa o región, las alianzas entre ellos y, de acuerdo con esto, establecer estrategias de futuro» (Presmanes, 1999). Siguiendo a este autor, vemos que el análisis de patentes sirvió al Ministerio de Industria francés en 1994 para realizar el estudio prospectivo *Tecnologías clave para la industria francesa en el horizonte del año 2000*. Igualmente, la Unión Europea, el mismo año, evaluó las tecnologías críticas europeas de la última década, constatando, o corroborando, que estaban perdiendo fuerza frente a Estados Unidos y Japón.

Una parte importante de los estudios bibliométricos son los análisis de citas. Callon y cols. (1995) detallan qué indicadores suelen utilizarse a partir de estos análisis, y, más recientemente, Karki y Krishnan (1997) señalan las siguientes aplicaciones para el análisis de citas de patentes: identificación de áreas tecnológicas dominantes, medida del impacto de las patentes de un país (por las citas recibidas), mapas de áreas tecnológicas para la evaluación de la posición relativa de empresas o países dentro de cada área, inteligencia competitiva (para la identificación de aspectos de complementariedad y competencia entre empresas patentadoras), conexiones entre ciencia y tecnología, y medida de la dependencia de un país de la tecnología extranjera.

4. EL DOCUMENTALISTA FRENTE A LA INFORMACIÓN DE PATENTES

El documentalista que trabaja en un centro de documentación de una empresa, grupo empresarial o institución pública en la que la innovación tecnológica tenga un peso importante, muy probablemente tendrá que familiarizarse con las principales fuentes de información sobre patentes, ya que, como hemos visto, para estos centros esta información es vital. Un ejemplo extremo lo representa el grupo tecnológico ABB, titular de más de 24000 patentes en

vigor, que realiza sistemáticamente búsquedas de patentes partiendo de detallados perfiles de interés. El año 1997 consultó más de 20.000 documentos de patente (OEP, 1998). Esta necesidad informativa es habitual en empresas de los sectores farmacéutico, químico, electrónico, etc.

La documentación de patentes ha sido tradicionalmente considerada literatura gris. Ya sabemos que una de las características de este tipo de documentos es su dificultad de localización y acceso. La literatura de patentes presenta algunas dificultades específicas para el documentalista, como son: lenguaje demasiado especializado, y por tanto poco accesible al usuario (ya se trate del usuario final o del documentalista); pocas bibliotecas o centros de documentación tienen fondos de patentes; no existe prácticamente préstamo interbibliotecario; alto porcentaje de patentes en idiomas difícilmente accesibles en nuestra órbita cultural (por ejemplo, japonés, chino, ruso), y una clasificación compleja que incluye más de 70.000 grupos y subgrupos. Arias Pérez-Ilzarbe (1997) añade que, frente a la búsqueda de otros tipos de información en que los problemas se limitan a plantear una correcta definición de la estrategia, las búsquedas de patentes son más complicadas, ya que, por un lado, al ser documentos resultado de un procedimiento administrativo, presentan características diferentes a otros documentos, y por otro lado, aunque hay una exigencia de que las patentes tengan una descripción clara, muchas veces los solicitantes, para evitar que la competencia copie los procedimientos, presentan solicitudes difícilmente comprensibles.

Estas dificultades han de ser tenidas en cuenta por el profesional de la documentación a la hora de consultar boletines, índices, bases de datos o cualquier otro tipo de información sobre patentes. Algunas serán difícilmente sorteables, pero otras podrán ser aliviadas conociendo los documentos de patente, las vías de concesión de patentes y las principales fuentes de información. Respecto a los dos primeros puntos, los folletos informativos de la OEPM dan a conocer la estructura de un documento de patente (puede consultarse también el artículo de García-Escudero y López López, 1997, pp. 182-185), que consta de:

- *Primera página*, que contiene datos identificativos de la patente (fechas de solicitud, publicación, concesión, etc.), título, resumen y código de la Clasificación Internacional de Patentes. (Ver figura 1).
- *Descripción*, que contiene la parte más sustanciosa del documento desde el punto de vista de la información tecnológica, pues se describe detalladamente la invención, explicando la solución aportada a un problema técnico concreto, indicando en la introducción en qué sector tecnológico se encuadra.
- *Reivindicaciones*, parte fundamental desde el punto de vista legal, ya que define el alcance de la protección reclamado por el solicitante para su invención.
- *Dibujos*, si son necesarios para la comprensión de la invención.
- *Informe sobre el estado de la técnica*, en el que se detallan otros documentos (patentes y no patentes) que afectan a la novedad —aspecto inventivo— de la invención objeto de la patente.

①9

OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

①1 Número de publicación: **2 118 048**

②1 Número de solicitud: 9602501

⑤1 Int. Cl.⁶: G06K 19/077

G06K 7/10

⑫

SOLICITUD DE PATENTE

A1

⑫2 Fecha de presentación: 27.11.96

⑫3 Fecha de publicación de la solicitud: 01.09.98

⑫3 Fecha de publicación del folleto de la solicitud:
01.09.98

⑦1 Solicitante/s:

Universidad Politécnica de Madrid
Avda. Ramiro de Maeztu, 7
28046 Madrid, ES⑦2 Inventor/es: Algora del Valle, Carlos;
López Hernández, Francisco José y
Zoreda Bartolomé, José Luis

⑦4 Agente: No consta

⑬4 Título: Sistema de comunicaciones ópticas no guiadas telealimentado fotovoltaicamente para la gestión de tarjetas.

⑮7 Resumen:

Nuevo sistema de gestión de tarjetas, incluyendo lectura y escritura de datos, basado en la telealimentación fotovoltaica y en el intercambio de datos a través de canales ópticos (mediante radiación infrarroja o visible). En consecuencia, el sistema propuesto dota de movilidad, portabilidad y autonomía a las tarjetas (de contacto o no), permitiendo su funcionamiento a distancia.

El sistema está compuesto de un estuche, soporte o dispositivo (1), que permite la incorporación de la tarjeta (3) cuando se requiere que ésta funcione a distancia y que se comunica con una estación base remota (2), comunicada con una unidad de control (4). La comunicación entre estuche y base comprende tanto a los datos como a la energía.

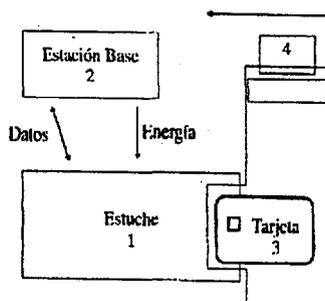


Figura 1.

ES 2 118 048 A1

Este documento de patente se publica en forma de fascículo o folleto por parte de la mayoría de la mayoría de las oficinas de patentes en diferentes soportes además de papel. Debido al elevado volumen de documentos, los distintos soportes han ido evolucionado a medida de los avances tecnológicos incorporando rápidamente las nuevas tecnologías que facilitaban la consulta, el almacenamiento y la distribución e intercambio de los mismos (tarjetas ventana, microfichas, microfilm, CD-ROM, CD-R, DVD). Además una misma patente puede dar lugar a diversas publicaciones, siendo las más usuales el folleto de la solicitud de patente y el de la patente concedida.

Es muy conocida la colección ESPACE en CD-ROM de la Oficina Europea de Patentes (ESPACE-EP-A de solicitudes de patentes europeas, ESPACE-EP-B de patentes concedidas y ESPACE-FIRST de primeras páginas de solicitudes de patentes europeas y PCT, así como los de patentes de las oficinas nacionales realizadas en colaboración con la EPO: ESPACE-ES de patentes españolas, ESPACE-CH de patentes suizas, etc., o con OMPI, como ESPACE-WORLD de solicitudes de patentes PCT). Todos los discos de esta colección contienen datos bibliográficos y el texto completo de las patentes.

Actualmente, la OEPM publica los documentos de patente en soporte y CD-R. Los modelos de utilidad, sin embargo sólo se editan en CD-R. Habiendo dejado de editarse la colección en microficha.

Respecto a las vías de concesión de patentes, son tres: vía nacional, vía europea (referida al Convenio de la Patente Europea) y vía PCT (referida al Tratado de Cooperación de Patentes). Las dos últimas vías son sistemas para la solicitud y concesión de patentes en un conjunto de países. El documentalista, sin necesidad de ser un experto en materia de patentes, debe familiarizarse con el lenguaje, la estructura de los documentos y las vías de concesión. Respecto a las fuentes de información más importantes, las reservamos para el siguiente epígrafe.

Pero antes de terminar con este apartado, queremos indicar un último aspecto: qué ventajas presentan las patentes frente a otras fuentes de información tecnológica. Estas ventajas figuran en los folletos informativos de la OEPM, y son las siguientes:

- *Contienen la información más reciente.* La razón de ello es que frente a varios solicitantes de invenciones parecidas, se concede la patente al primero que la solicitó, excepto en Estados Unidos. Como consecuencia de ello la divulgación de las invenciones en los documentos de patentes es bastante anterior a la realizada en otras formas de publicación. Se ha comprobado que el 70% de la información divulgada por las patentes durante un año, no aparece en otro tipo de publicaciones hasta, al menos, cinco años después.
- *Tienen un formato uniforme a nivel mundial.* Los documentos de patentes de la mayoría de los países tienen una estructura uniforme que permite a cualquier persona, familiarizada con ella, extraer eficazmente la información deseada.

- *Son fuentes de información no solamente de lo nuevo (la invención), sino también de lo que ya se conoce (el estado de la técnica).* Además, muchos de ellos se publican junto con un informe sobre el estado de la técnica que expone las referencias encontradas por el examinador que puedan afectar a la novedad de la invención.
- *Suelen contener informaciones que no se divulgan en otro tipo de publicaciones.* Un estudio realizado por la Oficina de Patentes de Estados Unidos en el año 86 revela que el 84% de las patentes USA contienen tecnología no divulgada o sólo parcialmente divulgada en literatura no patente.
- *Contiene en su práctica totalidad las tecnologías aplicadas por la industria a nivel mundial.* Los documentos de patentes cubren la práctica totalidad de lo que es nuevo y relevante internacionalmente en la tecnología aplicada por la industria, sea ésta sencilla o compleja.
- *Describen la tecnología de forma exhaustiva.* Por imperativo legal, el documento de patente debe describir la invención de manera clara y suficiente, de tal manera que un experto medio en el sector técnico de la invención pueda reproducirla y aplicarla.
- *Presentan símbolos de clasificación que permiten un acceso selectivo y preciso a la información.* Los documentos de patentes están ordenados, en la mayoría de las oficinas de patentes del mundo, conforme a un sistema de clasificación único, la Clasificación Internacional de Patentes (CIP), que atribuye a las invenciones unos símbolos según los sectores técnicos a que pertenezcan. Este sistema permite la fácil recuperación de los documentos de patentes que pertenezcan a un sector determinado.
- *Contienen un resumen.* En la actualidad, los documentos de patentes de la mayoría de los países contienen un breve resumen de la invención. Estos resúmenes permiten formarse rápidamente una idea sobre el contenido de la patente sin necesidad de realizar la lectura del documento completo.
- *Indican habitualmente el nombre y dirección del solicitante, el inventor o titular.* Esta información es especialmente interesante desde el punto de vista comercial, para la localización de las posibles fuentes de tecnología, el estudio de las condiciones de acceso a una posible licencia, la exploración del entorno competitivo en un determinado mercado o sector industrial, el seguimiento de las actividades de una empresa, etc.
- *Alto grado de informatización.* Finalmente, la tecnología informática y de las telecomunicaciones ha permitido el archivo y fácil manejo de millones de documentos de patentes, así como su localización y recuperación inmediata.

5. FUENTES DE INFORMACIÓN SOBRE PATENTES

Las fuentes de información de patentes son muchas y muy variadas. Partiremos de la siguiente tipología:

Publicaciones oficiales: boletines oficiales, índices anuales, monografías, estadísticas.

Publicaciones especializadas: revistas

Bases de datos

Información en Internet

5.1. *Publicaciones Oficiales*

Boletines Oficiales: editados por las oficinas de propiedad industrial, contienen información sobre los actos administrativos en relación con las solicitudes de patentes y en general de cualquier modalidad de propiedad industrial. Son de edición periódica y en diferentes soportes. En España, la Oficina Española de Patentes y Marcas, publica quincenalmente el Boletín Oficial de la Propiedad Industrial (BOPI) que consta de tres volúmenes: Tomo I de Marcas y otros Signos Distintivos; Tomo II de Patentes y Modelos de Utilidad; Tomo III de Modelos y Dibujos Industriales. El BOPI está disponible en papel, CD-ROM y cinta magnética; también es posible consultarlo gratuitamente en la página web de la OEPM (la quincena corriente).

El Tomo II de Patentes y Modelos de Utilidad (ver figura 2) contiene la siguiente información:

- Solicitudes de patentes, incluyendo los resúmenes y, si los tiene, dibujos más significativos y suspensos de solicitudes.
- Todas las resoluciones administrativas que afectan a las patentes, como son: concesiones, denegaciones, renunciaciones, anulaciones de solicitud, caducidades, etc.
- Solicitudes de patentes europeas que obtengan protección provisional en España.
- Patentes europeas concedidas que designen a España.
- Solicitudes de modelos de utilidad, incluyendo las reivindicaciones y dibujos más significativos y suspensos de solicitudes.
- Todas las resoluciones administrativas concernientes a modelos de utilidad, como son: concesiones, denegaciones, anulación de solicitud o concesión, caducidades.
- Explotación y licencias: todo lo concerniente a licencias, ofrecimientos, etc., todo ello referido tanto a patentes (vía nacional y vía europea) como a modelos de utilidad.
- Transferencias de titularidad efectuadas.
- Recursos administrativos interpuestos contra resoluciones, recursos contencioso-administrativos, fallos de tribunales y cumplimientos de sentencias.
- Todas las resoluciones administrativas concernientes a topografías de semiconductores.

21 P 9601466 (0)

71 Fichtel & Sachs Ag

84 Dispositivo y procedimiento para influir sobre vibraciones en un habitáculo de un automóvil y dispositivo y procedimiento para la detección de defectos en un automóvil.

Fecha resolución: 17-11-1999

Motivo: No habiendo abonado en plazo los derechos de concesión, procede la retirada de solicitud, según el art. 160.3 de la ley de patentes 11/86.

21 P 9602022 (9)

71 Otis Elevator Company

84 Mecanismo de accionamiento triac para accionador de puerta de ascensor con motor de inducción lineal movido por línea trifásica.

Fecha resolución: 17-11-1999

Motivo: No habiendo abonado en plazo los derechos de concesión, procede la retirada de solicitud según lo establecido en el art. 160.3 de la ley de patentes 11/86.

21 P 9702132 (6)

71 Tinto Moliner, Antonio

84 Unión de estanqueidad constante para tubos.

Fecha resolución: 09-12-1999

Motivo: Según lo establecido en el art. 43.1 de la ley de patentes 11/86.

21 P 9801573 (7)

71 Sala Meseguer, Juan Carlos y otros

84 Microimplantes dentales.

Fecha resolución: 13-12-1999

Motivo: Según el art. 33.1 de la ley de patentes 11/86.

CONCESIONES

11 2112125 B1

21 P 9400799 (3)

22 18-04-1994

73 IT Nuova M. A. I. P. Macchine Agricole Industrial Pieralisi S. P. A.

Viale Cavallotti 30
Jesi Ancona IT

Fecha concesión: 10-12-1999

51 C11B 1/00, A23D 9/02

52 28-07-1993 IT 93A 001692

74 Curell Suñol, Marcelino

54 Procedimiento simplificado para la extracción continua de aceite de primer y segundo prensado de aceitunas y similares.

57 Procedimiento simplificado para la extracción continua de aceite de primer y segundo prensado de aceitunas y similares, que comprende una primera fase de elaboración, que incluye una operación de triturado y amasado de las aceitunas, una operación de extracción y separación centrífuga y una operación de separación centrífuga, produciendo dicha primera fase aceite de primer prensado y una pasta de aceitunas desprovista de aceite, que contiene orujo y aguas de vegetación, alimentada a una segunda fase de elaboración, la cual comprende una operación de separación centrífuga de dicha pasta desprovista de aceite de la cual se extrae una ulterior fase oleosa y una ulterior mezcla estable de aguas de vegetación y orujo, siendo dicha segunda fase oleosa enviada a una ulterior separación centrífuga para la obtención de aceite de segundo prensado y siendo dicha segunda mezcla estable enviada a la planta de tratamiento de orujo para las ulteriores elaboraciones.

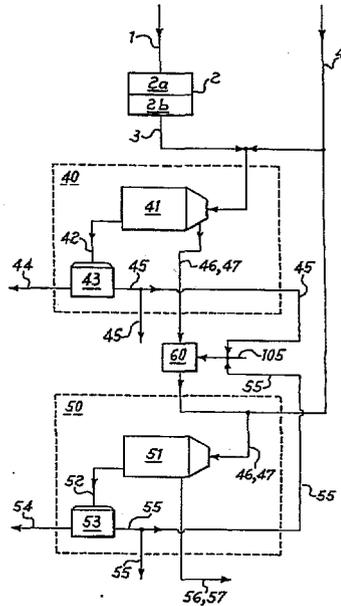


Figura 2

- Tratados y convenios internacionales.
- Índices ordenados alfabéticamente y según Clasificación Internacional de Patentes, de las concesiones y solicitudes de patentes y modelos correspondientes a este período.

De cada actuación figuran datos de fechas, causas, nombres, números de expedientes, etc. que permiten localizar fácilmente cualquier expediente.

Otros boletines o gacetas oficiales importantes en materia de patentes son el *European Patent Bulletin*, de la Oficina Europea de Patentes (OEP); la *PCT Gazette*, de la Organización Mundial de la Propiedad Industrial (OMPI), y la *USPTO Official Gazette*, de la Oficina Estadounidense de Patentes (USPTO). Igualmente, las oficinas francesa, alemana, suiza, canadiense y de otros países publican sus correspondientes boletines, la mayoría de ellos consultables en la biblioteca técnica de la OEPM (puede también solicitarse la reproducción de informaciones contenidas en los mismos). Hay información detallada de estos boletines en las páginas de Internet de las distintas oficinas u organizaciones.

Índices anuales. Recogen las referencias de patentes y otras modalidades de propiedad industrial concedidas a lo largo del año, ordenando la información por titular y Clasificación Internacional de Patentes. La OEPM publica el *Índice Anual de Invenciones* y el *Índice Anual de Marcas y de Modelos y Dibujos Industriales*.

Monografías. Algunas oficinas de propiedad industrial editan monografías dedicadas al estudio de diferentes sectores tecnológicos desde el punto de vista de las patentes. Por ejemplo, la Oficina Europea de Patentes tiene una colección entre cuyos títulos podemos mencionar *Protein Folding*, *Optical Fibres*, *Solid State Video Cameras*, etc. La OEPM tiene entre sus títulos *Industria farmacéutica y Patentes*, *Patentes de Invención de D. Leonardo Torres Quevedo*, *Patentes Naturistas*, etc.

Estadísticas: Las oficinas de patentes más importantes del mundo editan estadísticas anuales de patentes y otras modalidades de propiedad industrial, ya sea en forma de publicación separada o en la memorias anuales. En ellas, y con respecto a patentes, se reflejan las solicitudes y concesiones en el año comparándolas con años anteriores y se desglosa la información en apartados tales como: país de origen del solicitante, sector de la técnica de las invenciones, etc. La manera más fácil de consultar datos estadísticos de patentes de las distintas oficinas u organizaciones es a través de sus páginas de Internet. La OEPM ofrece esta información en la sección de estadísticas de su página. Además, publica cada año dos tomos de Estadísticas Oficiales de Propiedad Industrial, el Tomo I, dedicado a Patentes y Modelos de Utilidad, y el Tomo II, dedicado a Marcas y Modelos y Dibujos Industriales. Por otra parte, en la memoria anual ofrece un anexo estadístico también consultable en Internet.

5.2. Publicaciones especializadas

Ofrecen artículos relevantes e información de actualidad en materia de propiedad industrial. Las más destacables en cuanto a patentes son:

IP-Wire.. Editada por el IPR Helpdesk (Industrial Property Rights), de la Comisión Europea. Publicación electrónica gratuita (la suscripción puede realizarse en el web www.cordis.lu/iprhelpdesk).

Derwent Information Newsletter. Publicada por la empresa Derwent. Trimestral.

Derwent Patent News. Publicación electrónica de Derwent que ofrece noticias de la industria de patentes seleccionadas del servicio de noticias de la agencia Reuters. Actualización diaria.

Epidos News. Publicación de la Oficina Europea de Patentes. Trimestral. En inglés, francés y alemán. Semestral.

PCT Newsletter. Editada por la OMPI. Mensual.

World Patent Information. Editada por Pergamon. Trimestral.

Patent World. Editada por LLT Limited. Mensual.

5.3. Bases de datos

La Oficina Española de Patentes y Marcas produce y distribuye cuatro bases de datos, con información relativa a los distintos títulos de propiedad industrial: la base de datos INPAMAR para búsqueda de anterioridades de signos distintivos, la base de datos MODINDU para la búsqueda bibliográfica de modelos y dibujos industriales, la base de datos SITADEX para información jurídico-administrativa de todas las modalidades de propiedad industrial y, por último, la base de datos CIBEPAT para información sobre patentes (figura 3). Esta base ofrece información bibliográfica desde el año 1968 de patentes y modelos de utilidad españoles, información de patentes europeas (desde 1986) y PCT (desde 1989) que designan a España, e información de patentes de 18 países iberoamericanos. Su número de registros asciende actualmente (enero 2000) aproximadamente a 1.200.000. Las bases de datos están disponibles en línea y en CD-ROM; la OEPM realiza búsquedas retrospectivas y difusión selectiva de información. En cuanto a la Clasificación Internacional de Patentes en castellano, la OEPM produce la base de datos CLIPAT, como herramienta para localizar los símbolos de clasificación correspondientes a cualquier sector de la técnica.

Existen bases de datos que recogen específicamente información sobre patentes, y otras que recogen este tipo de información junto a otras informaciones. Entre las primeras podemos señalar la siguiente selección orden alfabético):

APIPAT. Aprox. 260.000 registros de patentes relacionadas con el petróleo y la industria petroquímica. Son patentes de la EPO y patentes PCT. Desde 1978. Produce el American Petroleum Institute.

CLAIMS/U.S. PATENT ABSTRACTS. Aprox. 3.000.000 de registros de patentes concedidas en Estados Unidos desde 1950. Produce IFI/Plenum Data Corporation. Actualización semanal.

EDOC. Información sobre aprox. 28.000.000 de patentes europeas e internacionales, de 18 países industrializados. Producida por el Institut National de la Propriété Industrielle (INPI), de Francia. Cubre patentes desde 1929. Actualización mensual.

Dominio: PATNLP

TITU: SENSOR
OPTICO.

RESU: SE DESCRIBE UN DISPOSITIVO OPTICO CAPAZ DE DETERMINAR EL PH DE UNA DISOLUCION Y/O LA CONCENTRACION DE GASES (DE NATURALEZA ACIDA O BASICA) EN DISOLUCION O EN FASE GASEOSA. DICHO DISPOSITIVO UTILIZA CIERTOS COMPLEJOS METAL-ORGANICOS LUMINISCENTES (E.G. EL TRIS 2-(-PIRAZINIL)TIAZOL RUTENIO (II)) CUYA INTENSIDAD Y TIEMPO DE VIDA DE EMISION DE RADIACION VISIBLE DISMINUYEN EN PRESENCIA DE CONCENTRACIONES CRECIENTES DE DETERMINADOS ACIDOS DE BRONSTED (E.G. HSI3O, ACIDOS ACETICO, FOSFORICO, FTALICO, ... , ENTRE OTROS) EN DISOLUCION. LA MEDIDA DE LA CONCENTRACION DE AQUELLOS GASES CUYA DISOLUCION PROVOQUE UNA ALTERACION EN LAS CONCENTRACIONES DE LAS FORMAS CONJUGADAS ACIDA Y BASICA DE UN TAMPON ADECUADO (E.G. ACETICO-ACETATO, DIHIDROGENOFOSFATO-MONOHIDROGENOFOSFATO, ...), TAMBIEN PUEDE REALIZARSE CON EL DISPOSITIVO DESCRITO, MEDIANTE EL PRINCIPIO EXPUESTO. EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA SE BASE EN EL GRAN INCREMENTO DE LA BASICIDAD QUE EXPERIMENTAN DICHS COMPLEJOS METALICOS, AL PRODUCIRSE LA EXCITACION ELECTRONICA DE LOS MISMOS, RESPECTO A SU ESTADO FUNDAMENTAL.

CLA1: G01N21/80
C07D417/04

CIAS: G01N21/80
C07D417/04

INDE: C07D417:04 J
C07D241:24 J
C07D277:28 J

SOLI: UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE
MADRID

DIRE: CIUDAD UNIVERSITARIA
MADRID

PROV: 28

NARE: ES

INVE: ORELLANA MORALED A,
GUILLERMO
MORENO BONDI, MARIA
CRUZ

NSOL: P9002740

NPUB: 2023593

FSOL: 19901029

FCON: 19911125

FPCO: 19920116

TIPO: P

CPUB: A6

CDPP: 199201

EPAT. Patentes publicadas en el European Patent Bulletin. Más de 800.000 registros, con resumen. Desde 1978. Producida por el Institut National de la Propriété Industrielle (INPI). Actualización semanal.

IFIPAT. Aprox. 3.000.000 de patentes concedidas en Estados Unidos desde 1950. Producida por IFI/Plenum Data Corporation.

INPADOC. Patentes y familias de patentes publicadas por las oficinas de 67 países u organizaciones, desde 1968. Recoge unos 25 millones de referencias. Asimismo recoge unos 43 millones de datos de situación legal. Producida por la Oficina Europea de Patentes (EPO). Actualización semanal.

INVESTIGATIONAL DRUGS PATENT FAST-ALERT. Información sobre patentes de los sectores farmacéutico y agroquímico, desde 1989. Producida por Current Drugs Ltd. (Inglaterra).

JAPIO. Información sobre aprox. 3.000.000 de patentes japonesas, desde 1976. Producida por la Japan Patent Information Organization. Actualización mensual. En inglés.

LEXIS FEDERAL PATENT, TRADEMARK & COPYRIGHT LIBRARY. Información sobre sentencias de tribunales de Estados Unidos, sobre patentes, marcas y copyright. Desde 1790. También contiene el texto completo de varios boletines sobre estas materias.

PATENT. Patentes rusas y de las ex repúblicas soviéticas. Desde 1985. Actualización mensual.

PATIPC. Es la Clasificación Internacional de Patentes. La base de datos contiene unos 17.000 registros con texto y gráficos, en inglés y alemán. Incorpora un índice de palabras-clave.

PATOLIS (Patent Online Information Service). Información de patentes japonesas desde 1955. Patentes PCT desde 1979. En japonés e inglés. Producida por la Japant Patent Information Organization. Actualización mensual.

PATOS (Patent Online System). Unos 3.200.000 de patentes, en tres ficheros: PATOSDE (patentes alemanas), PATOSEP (patentes europeas que designan Alemania) y PATOSWO (patentes PCT que designan Alemania. Desde 1950. Producida por la oficina alemana de patentes.

WORLD PATENT INDEX (WPI). Producida por DERWENT Publications Ltd. Contiene información sobre aprox. 9.500.000 de patentes de los 40 países u organizaciones más importantes, desde 1963. Actualización semanal. Es la base de datos más consultada en materia de patentes, no sólo por su cobertura sino por la calidad de los títulos y resúmenes de las patentes elaborados por Derwent, lo cual redundará en una búsqueda más precisa y fiable. Además cada referencia describe la familia de patentes, empezando con una nueva invención (patente básica) y añadiendo información sobre esa misma invención solicitada en otros países (equivalentes).

5.4. Información en Internet

La Oficina Española de Patentes y Marcas dispone de una página en Internet (www.oepm.es, ver figura 4) desde el año 1996, que ha ido evolucionando a lo largo del tiempo para facilitar el acceso a la información en materia de pro-

propiedad industrial. El servidor web ofrece información sobre la OEPM y sus servicios. El usuario puede informarse sobre los procedimientos administrativos, descargar las instancias de solicitud de las distintas modalidades de propiedad industrial, información acerca de los servicios, su utilización y costes, acceso directo al Boletín Oficial de la Propiedad Industrial, etc. Así mismo ofrece información de noticias relacionadas con la propiedad industrial, la legislación nacional e internacional en materia de propiedad industrial, publicaciones de la OEPM, y una base de datos de carácter histórico.

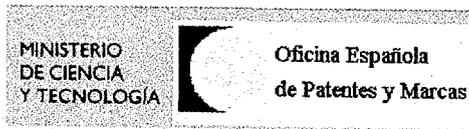
Recientemente, la OEPM ha puesto en su página web una versión de las bases de datos CIBEPAT y MODINDU —CIBEPATNET y MODINDUNET— que permite la realización de las búsquedas más frecuentes en materia de invenciones y diseño industrial. Además, CIBEPATNET permite la consulta, descarga e impresión de documentos completos de patentes y modelos de utilidad publicados de acuerdo a la Ley de Patentes de 1986. Paulatinamente se incorporarán los de patentes y modelos de utilidad correspondientes al Estatuto de la Propiedad Industrial, cuyos datos bibliográficos son accesibles en CIBEPATNET. Asimismo, CIBEPATNET incluye la base de datos CLIPAT (Clasificación Internacional de Patentes en español). También se ha introducido la posibilidad de consulta de la situación jurídico-administrativa de los expedientes de propiedad industrial (base de datos «CONSULTA DE EXPEDIENTES»). Toda esta información es accesible gratuitamente.

Además, a través del web de la OEPM se puede acceder directamente a *esp@cenet* (figura 5), base de datos creada por la OEP, OMPI y Oficinas Nacionales de Propiedad Industrial y Comisión Europea que pone a disposición del público la mayor fuente de información de patentes a nivel mundial (más de 30 millones de documentos: los dos últimos años de patentes publicadas por las oficinas nacionales, OEP y OMPI, y desde 1920 por las principales autoridades emisoras de patentes). La consulta es gratuita. Los usuarios pueden realizar búsquedas sencillas accediendo a información técnica del sector considerado, nombres de empresas titulares o solicitantes de patentes, razón social de las mismas, inventores, y en general a cualquier otro dato bibliográfico de interés contenido en el documento de patente y posteriormente visualizar el documento facsímil.

Igualmente, se puede acceder a la base de datos de patentes PCT de la OMPI, que contiene información acerca de las solicitudes PCT publicadas.

Prácticamente todas las oficinas nacionales disponen de una página en Internet. La página de la oficina española, de la oficina europea (www.european-patent-office.org) y de la OMPI (www.wipo.org) ofrecen enlace directo con las mismas.

Además de las bases de datos *esp@cenet* y PCT, otras bases importantes de patentes son el servidor de IBM (www.patents.ibm.com, figura 6), que permite la búsqueda de documentos norteamericanos desde 1971 y la impresión de documentos en formato facsímil de modo gratuito. La base de datos de IBM es la pionera en Internet, y la más consultada. La oficina de patentes norteamericana ofrece una base de datos en su página (www.uspto.gov) que contiene texto completo de patentes desde 1976, además de otras bases de datos (figura 7).



- [DESCUBRA LA O.E.P.M.](#)
- [NORMATIVA SOBRE PROPIEDAD INDUSTRIAL](#)
- [VENTANILLA DEL SOLICITANTE](#)
 Pago a través de Internet
- [PUBLICACIONES DE LA OEPM EN INTERNET](#)
 Boletines de Vigilancia Tecnológica
- [ENLACES Y DIRECCIONES DE INTERES](#)
- [CONVOCATORIAS](#)
- [SERVICIOS DE INFORMACION](#)
- [AGENTES DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL](#)



AVISOS Y NOTICIAS
 Fecha última actualización: 13.06.2000

BASES DE DATOS

Consultas de expedientes
Ciudadano@
Modificación
Historia
...@...
PCT

Información administrativa: informacion@oepm.es
 RDSI Videoconferencia: +34 914584295
 Oficina de difusión: difusion@oepm.es

Buscar en ▼

Copyright © Oficina Española de Patentes y Marcas

[Sugerencias y comentarios al Webmaster](#)

Figura 4

espace

Búsquedas Rápidas

en la base mundial de esp@cenet

▶ Texto Simple

Introduzca una o más palabras en inglés ej. plastic bicycle

Buscar

▶ Ver una solicitud de patente

Introduzca el número ej. EP234567

Ver

▶ Búsqueda por empresa

Introduzca el o los nombres ej. pasteur institut

Buscar

Europe's Network of patent databases

**Utilice la red esp@cenet
para buscar:**

**Solicitudes de patentes en su
idioma original de:**

- ▶ [España](#) 
- ▶ [Otros países europeos](#) 
- ▶ [La Oficina de Patentes Europea](#) 
- ▶ [La OMPI \(solicitudes PCT\)](#) 

**Solicitudes de patente con título y
resumen en inglés de**

- ▶ [Todo el mundo – 30 millones de documentos](#) 
- ▶ [Japón](#) 



IBM Intellectual Property Network
To Research & Research

Y2K, Don't worry, but keep your browser happy...

Welcome

About IPN

Free Registration

Licensing Button

IPN for Business

Description

Sign Up

Services Directory

IP Pages

More info

What's New

Other IP Solutions

Video Presentation

Site History

Our Partners

Auriga

Optipat

IBM Intellectual Property Network

Link to IPN

TRUSTED
site privacy statement

Search: Enter search word or phrase

SEARCH

e.g., elevator; robot; twin-engine; Smith John; bee culture

Choose the patent collection(s) to search: [\[Collection details\]](#)

<input checked="" type="checkbox"/> United States <input type="checkbox"/> European (Applications) <input type="checkbox"/> European (Granted) <input type="checkbox"/> Abstracts of Japan <input type="checkbox"/> WIPO PCT Publications	For United States: <input checked="" type="radio"/> Front pages <input type="radio"/> Front & claims <input type="checkbox"/> Full text <small>New!</small> For all collections: <input type="checkbox"/> Limit to Inventors & Companies
--	---

Alternative Searches

Patent Number

Boolean Text

Advanced Text

Browse

U.S. Class by title

U.S. Class by number

TDB
IBM Technical Disclosure Bulletin

Gallery of Obscure Patents



Human ingenuity is unbounded. In the search for a better mousetrap, inventors come up with some pretty bizarre solutions. For a taste of the strange and wonderful, try the [Gallery of Obscure Patents](#).

Business and Research

Company News

INDUSTRY UPDATES

Research reports

powerize.com

With Powerize.com you'll now have access to great information from more than 10,000 brand-name, trusted publications. It's the ultimate source of business research on the Internet.

First Pages Document Delivery
[Download the front pages of multiple patents in a single PDF document](#)

Figura 6



Searching on the PTO Web Server

- [Patent Full-Text Database with Full-Page Images](#)
- [Patent Bibliographic and Abstract Database](#)
- [Expired Patent Search](#)
- [Trademark Database with Images](#)
 - [Trademark Acceptable Identification of Goods and Services Manual](#)
- [Agent and Attorney Roster](#)
- [PTO Employee Telephone Locator](#)

USPTO HOME PAGE

Last Modified: 10/21/99 23:01:46

Figura 7

Igualmente, la Clasificación Internacional de Patentes es consultable en la página web de la OMPI. La clasificación americana está disponible en la página de la oficina norteamericana.

Los principales productores y distribuidores de bases de datos de patentes o que incluyen documentación patente tienen su propia página en Internet. Es el caso de Questel-Orbit (www.questel.orbit.com), Chemical Abstract Service (www.casweb.cas.org), Derwent (www.derwent.co.uk), IFI/Plenum Data Corp. (www.ificlaims.com) y STN (www.fiz-Karlsruhe.de).

El web de la Oficina Europea de Patentes mantiene el directorio más completo y actualizado de sitios web en materia de patentes, con enlaces a los mismos y ordenados por conceptos como oficinas de patentes nacionales, textos legales, sistemas de clasificación de patentes, bases de datos, newsgroups, etc (ver figura 8).



European Patent Office (EPO) Patent information on the Internet

homepage => links



The following list of patent related web-sites is maintained by the European Patent Office as a service to our users.

The list is updated constantly with new resources. Should you wish to be included in this list, or should you know other important patent related resources of general interest, please use the [LINK REQUEST FORM](#) to let us know.

The European Patent Office will systematically check for the requirement that these links are related to patents or patent information. The EPO will not perform any further revision or filtering should the proposed link meet this requirement.

The European Patent Office takes no responsibility for the content of the web-sites listed below or for the completeness of this list.

[Patent offices of the member states](#)

[Other national offices or similar authorities](#)

[PATLIB - the network of patent information centres in Europe](#)

[Legal texts and patent classification systems](#)

[Patent databases](#)

[Patent information providers](#)

[Mailing lists and News groups](#)

[Useful European connections](#)

[Professional representatives](#)

[Official directories of national registered patent attorneys](#)

[Law offices and similar sources](#)

[Patent software](#)

[Miscellaneous](#)

[Other lists of resources on the web](#)

4 Patent offices of the member states

- [Austrian Patent Office](#)
- [Belgian Patent Office \(Ministry of Economic Affairs\)](#)
- [Bureau voor de Industriële Eigendom \(The Netherlands\)](#)
- [Danish Patent Office](#)
- [Direction de l'Expansion Économique - Division de la Propriété Intellectuelle \(Monaco\)](#)
- [German Patent Office / Deutsches Patent- und Markenamt](#)
- [Oficina Española de Patentes y Marcas](#)
- [Greek Industrial Property Organisation](#)
- [Institut National de la Propriété Industrielle \(France\)](#)

Figura 8

RIBLIOGRAFÍA

- ARIAS PÉREZ-ILZARBE, E. Documentación de patentes (parte I). *El bólido (boletín de la licenciatura en Documentación)*, 1997, nº 1, 27-31.
- BARRÉ, R. Indicaciones sobre la ciencia mundial en la actualidad. En: UNESCO, *Informe Mundial sobre la Ciencia 1998*. Madrid: Santillana/UNESCO, 1998, p. 25.
- CALLON, M., COURTIAL, J.P. y PENAN, H. *Cienciometría. El estudio cuantitativo de la actividad científica*. Oviedo : TREA, 1995 (or. : 1993).
- CONSEJO SUPERIOR DE CÁMARAS DE COMERCIO, Industria y Navegación de España. *La Propiedad Industrial, la Empresa y el Mercado*. Madrid: Consejo Superior de Cámaras de Comercio, Industria y Navegación de España, 1998.
- GARCÍA-ESCUADERO, P. y LÓPEZ LÓPEZ, P. Análisis bibliométrico y literatura de patentes. *Revista General de Información y Documentación*, 1997, 7(2), 181-199.
- HUARTE SALVATIERRA, V. Las patentes como fuente de información sobre las empresas. Aplicación del análisis estadístico sobre búsquedas en línea. *Revista Española de Documentación Científica*, 1989, 12(2), 141-153.
- KARKI, M.M.S. y Krishnan, K.S. Patent Citation Analysis: a policy analysis tool. *World Patent Information*, 1997, 19(4), 269-272.
- MASPONS, R. La patente como fuente de información. En: Fundación Universidad-Empresa, *Generación y protección de nuevas tecnologías: patentes e intermediación*. Madrid: Fundación Universidad-Empresa, 1999, 53-71.
- MORIN, J. *L'excellence technologique*. París: Publi Union, 1985.
- MORIN, J. y Seurat, R. *Le management des ressources technologiques*. París : Les Editions d'Organisations, 1989.
- OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS. *Las patentes como fuente de información tecnológica*. Madrid: Oficina Española de Patentes y Marcas, 1994.
- Oficina Europea de Patentes. *Las patentes en Europa*. Munich: Oficina Europea de Patentes, 1998.
- PRESMANES, B. Utilización de los datos de patentes en prospectiva tecnológica. En: Fundación Universidad-Empresa, *Generación y protección de nuevas tecnologías: patentes e intermediación*. Madrid: Fundación Universidad-Empresa, 1999, 93-101.
- SCHOEPEL, H.R. y Naetebusch, R. Patent searching in a large electrical company, as exemplified by the situation at Siemens. *World Patent Information*, 1995, 17(3), 165-172.
- UNESCO. *Informe Mundial sobre la Ciencia 1998*. Madrid: Santillana/UNESCO, 1998.