

La OMPI publica la solicitud de patente número tres millones en el marco del Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT)

Por Catherine Jewell,
División de Comunicaciones, OMPI

Foto: Fraunhofer HHI



En febrero de 2017, la OMPI publicó la solicitud internacional de patente número tres millones en el marco del Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT) que ella administra. Este hito histórico en el sistema internacional de patentes y en la OMPI vuelve a demostrar que, a pesar de la gran incertidumbre económica, la economía mundial del conocimiento sigue prosperando.

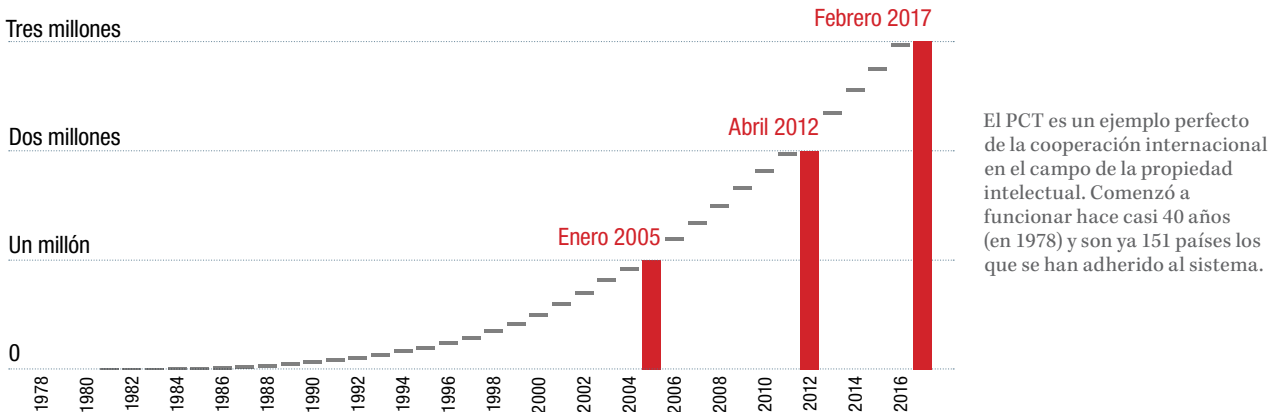
Desde su entrada en vigor en 1978, el PCT ha mostrado un crecimiento destacable: se necesitaron 26 años para alcanzar el millón de solicitudes internacionales a finales de 2004, pero menos de 12 años después se ha publicado la solicitud internacional número tres millones. Salvo la ligera caída que se produjo en 2009 (el único año en el que disminuyeron las solicitudes), el uso del PCT crece cada año. En 2015 se batió un récord de solicitudes en el marco del sistema: 218.000. Además, las cifras provisionales de 2016 indican otro año de fuerte crecimiento.

TRES MILLONES DE SOLICITUDES INTERNACIONALES PUBLICADAS

La solicitud internacional número tres millones, publicada el 2 de febrero de 2017, fue presentada por la compañía alemana Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V. (Fraunhofer), una de las organizaciones internacionales

La solicitud internacional PCT número tres millones publicada el 2 de febrero de 2017 corresponde a un innovador sistema de medición a frecuencias de terahercios conocido como "Vector Network Analyzer", que tiene aplicaciones prácticas en el ensayo de materiales y en la inspección de componentes. El sistema fue creado por los investigadores del Instituto Fraunhofer de Telecomunicaciones en Alemania.

NÚMERO TOTAL DE SOLICITUDES PCT 1978-2017



líderes en investigación aplicada. Fraunhofer es un importante usuario del PCT: ha presentado casi 300 solicitudes internacionales por término medio en los cinco últimos años. En la invención descrita en la solicitud (WO/2017/017579), desarrollada por el Instituto Fraunhofer de Telecomunicaciones, Instituto Heinrich Hertz (HHI), uno de los 69 institutos Fraunhofer de Alemania, se combinan los conocimientos del Fraunhofer HHI en dos áreas: la radiación de terahercios, que es una potente tecnología de formación de imágenes, y la transmisión electrónica de datos de alta velocidad. La invención, conocida como “Vector Network Analyzer”, es un innovador sistema de medición a frecuencias de terahercios en el que las unidades de transmisión y recepción para la radiación de terahercios se empaquetan en un diminuto sensor de 25 por 35 mm. La invención tiene aplicaciones prácticas en el ensayo de materiales y la inspección de componentes. La tecnología de terahercios existe desde hace tiempo pero durante muchos años sus aparatos eran demasiado caros, voluminosos y difíciles de utilizar. La invención de Fraunhofer HHI supone un cambio al respecto y un “empujón decisivo a la tecnología de terahercios”. Como los instrumentos se construyen a partir de componentes de uso corriente y de bajo costo, es mucho más fácil y barato realizar ensayos sobre la viabilidad de materiales y de componentes (por ejemplo, tubos de plástico).

LA FUNCIÓN DEL PCT

Las sociedades y los inventores como Fraunhofer utilizan el PCT porque les facilita y abarata la búsqueda de protección por patente para sus invenciones en los mercados internacionales. A finales de enero de 2017,

habían firmado el Tratado 151 países. Una única solicitud internacional de patente en el marco del Sistema del PCT tiene efecto jurídico en los demás países vinculados al Tratado.

Además, conlleva varias ventajas. En particular, la opción de aplazar hasta 18 meses el pago de los elevados costos asociados a la obtención de la protección por patente en varias jurisdicciones. De conformidad con el sistema tradicional de patentes, la denominada “vía de París”, todos los documentos y tasas pertinentes deben pagarse el día que se presenta la solicitud de patente en la oficina nacional. Por el contrario, los usuarios del PCT pueden obtener información valiosa sobre la patentabilidad de sus invenciones antes de decidir si solicitan la protección por patente (y de pagar las tasas pertinentes) en los países PCT elegidos. Ese tiempo adicional y esa información permiten a los solicitantes estudiar el mercado para su invención y, si es necesario, encontrar nuevos socios empresariales. También ofrece a las oficinas de patentes varias ventajas, en particular la simplificación de los procedimientos y la racionalización del flujo de trabajo.

LO QUE OPINA FRAUNHOFER DEL PCT

“El PCT es un modo excelente de crear derechos de propiedad intelectual, especialmente cuando se necesita tiempo para tomar decisiones estratégicas y de calado en cuanto a los costos”, señala el profesor Alexander Kurz, vicepresidente ejecutivo del departamento de recursos humanos, asuntos jurídicos y gestión de propiedad intelectual de Fraunhofer. “Al presentar una solicitud en el marco del PCT, Fraunhofer puede conservar sus

Foto: iStock.com/martin-dm



El PCT ayuda a los inventores a proteger sus tecnologías en los mercados internacionales. Algunas de ellas han tenido un enorme éxito comercial y se han convertido en parte importante de nuestra vida cotidiana.

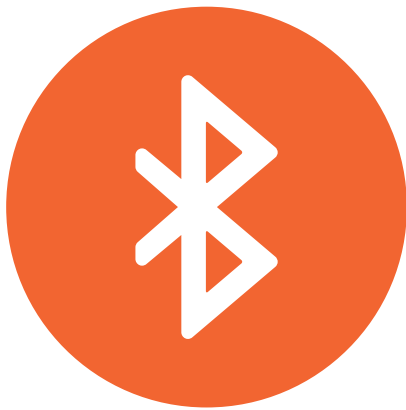


Foto: iStock.com/Blankstock

Foto: iStock.com/Phaisit



“El PCT ha llegado a los tres millones de solicitudes en un tiempo récord, lo que viene a subrayar la importancia fundamental del sistema y la ayuda que presta a los innovadores que intentan llegar a los mercados de todo el mundo.”

Francis Gurry, director general de la OMPI

derechos en el mundo entero antes de buscar socios comerciales y elaborar estrategias de comercialización para sus invenciones. La solicitud PCT nos permite llegar a gran parte del planeta sin tener que presentar solicitudes directamente en cada país, y aplazar los pagos principales vinculados a la tramitación internacional de las solicitudes de patente. Además, la información sobre el valor de la solicitud se obtiene en un espacio de tiempo relativamente corto. Resumiendo, el PCT nos proporciona tiempo adicional para encontrar al socio ideal y el mercado más conveniente para nuestras invenciones. Además, podemos estudiar desde el principio la información relativa a la patentabilidad de una solicitud.”

LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LAS PATENTES Y EL PCT

Cuando empresas e inventores se embarcan en el proceso de obtener una patente para sus invenciones se exige que describan en detalle la invención reivindicada. Esta información es la que utilizan los examinadores de patentes de las oficinas nacionales para decidir si la solicitud cumple los criterios de patentabilidad establecidos en la legislación de patentes del país en cuestión (es decir, novedad, actividad inventiva o no evidencia y aplicación industrial). Hay un momento en el proceso (tanto para las solicitudes presentadas en el marco del PCT como para las enviadas directamente a las oficinas nacionales) en que se publica la solicitud para que todo el mundo pueda consultarla.

Las solicitudes de patente contienen una cantidad inmensa de información tecnológica que no suele publicarse en ningún otro lugar, lo que las convierte en una fuente de información extremadamente valiosa. Así, gracias a su publicación se amplía el conocimiento técnico a disposición del público con miras a inspirar a otros inventores. Estos datos, en los que figura también mucha información de carácter empresarial, se dan a conocer de manera gratuita en bases de datos públicas, como PATENTSCOPE de la OMPI, que con más de 50 millones de solicitudes de patente es una de las mayores bases de datos de patentes del mundo a disposición del público.

INVENCIONES NOTABLES QUE HAN PASADO POR EL PCT

Gracias al PCT, los inventores particulares, algunas de las empresas más grandes del mundo y las universidades e institutos de investigación (como Fraunhofer) llevan 40 años protegiendo sus invenciones en los mercados internacionales. Los inventores no pueden conocer el valor comercial de sus invenciones cuando solicitan una patente (todavía no han entrado en el mercado), pero una búsqueda rápida en PATESCOPE les permite encontrar ejemplos de invenciones de éxito comercial en muchos sectores.

Foto: iStock.com/emptyclouds



TECNOLOGÍAS RELATIVAS A INTERNET

Entre las solicitudes internacionales en el campo de las tecnologías relativas a Internet figuran algunas presentadas por los grandes nombres del mundo virtual, desde Facebook (WO/2007/070676) hasta Google (WO/2004/008285), pasando por Ebay (WO/2000/025218) y Skype (WO/2005/009019).

BIENES DE CONSUMO

Muchas de las tecnologías que hacen posible nuestra realidad digital diaria han pasado por el PCT, incluidas el iPod (WO/2006/073891), los auriculares inalámbricos de Apple (WO/2015/164287), los primeros programas de procesamiento de textos (WO/1989/011695) y el correo electrónico (WO/1989/11695), y las tecnologías de reconocimiento de voz (WO/1994/016435) y de bluetooth (WO/1999/014897).

ENERGÍA LIMPIA

Ante el creciente interés por las fuentes alternativas de energía limpia, los inventores también intentan proteger, a través del PCT, sus invenciones tecnológicas en los mercados internacionales en los ámbitos de los biocombustibles (WO/1994/010107), las turbinas eólicas (WO/1980/002056) y la energía solar fotovoltaica (WO/1982/003728).

SANIDAD

También han pasado por el Sistema del PCT tecnologías médicas muy diversas y revolucionarias en potencia. Entre ellas:

- la tecnología médica de imágenes por resonancia (WO/1998/013821), más conocida como IRM, que sirve para obtener imágenes detalladas del cuerpo y es muy útil para confirmar diagnósticos médicos;
- la tecnología de imágenes por nanopartículas magnéticas (WO/2016/156340): una nueva tecnología médica creada por los investigadores del laboratorio de investigación de Philips con la que se obtienen imágenes tridimensionales y en tiempo real de los tejidos blandos con miras a detectar y diagnosticar cánceres y enfermedades cardiovasculares;
- CRISPR (repeticiones palindrómicas cortas agrupadas y regularmente interespaciadas) (WO/2013/176772): una revolucionaria herramienta de edición del genoma con la que se pueden evitar muchas enfermedades mortales;

- lentes de contacto biónicas (WO/2012/006691): pueden implantarse en el ojo humano para recuperar o mejorar la calidad de la visión. La invención también incorpora un sistema de autoadaptación para que el ojo enfoque de forma precisa y automática a distancias de entre 25 cm y más de 10 metros, lo que podría hacer de las gafas cosa del pasado;
- un corazón artificial (WO/2007/038463), el AbioCor™ creado por ABIOMED Inc. y sus colaboradores en los Estados Unidos: “el primer corazón completamente autosuficiente y artificial” para pacientes con insuficiencia cardíaca terminal. Se implantó por primera vez en un paciente en julio de 2011;
- una vacuna anti VIH (WO/2001/047955) creada por Kenya AIDS Vaccine Initiative (KAVI) y sus socios para prevenir la infección del VIH y el SIDA;
- un páncreas artificial (WO/2000/074753) que segrega insulina al cuerpo de forma continua en función de los niveles de glucosa mediante un sistema de circuito cerrado. El dispositivo permite un mayor control de la diabetes. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la diabetes es una de las principales causas de muerte en el mundo, y unos 422 millones de personas padecen esta enfermedad.

MUNDO EMPRESARIAL

Algunas de las tecnologías que han transformado los procesos empresariales y que han generado oportunidades de desarrollo comercial también han pasado por el PCT, desde los sistemas ópticos de captura de datos, como los códigos de barras y los escáneres (WO/1980/000628), hasta los sistemas de GPS (WO/2006/110805) y los cristales líquidos para dispositivos de reproducción (WO/1979/001025).

Algunas solicitudes internacionales de patente ofrecen una idea de lo que nos deparará el futuro. Por ejemplo:

- el “vehículo aéreo ultrarápido” de Airbus (WO/2011/076706), que viajará cuatro veces más rápido que el sonido (Mach 4 o Mach 4,5);
- la tecnología de bloques en cadena (WO/2007/118829): un sistema de datos invulnerable que está revolucionando el sector de la tecnología financiera;
- la impresión en 3D (WO/1994/019112), que presenta un importante potencial para transformar el modo y el lugar en el que se fabrican las cosas.

Y para los amantes de los viajes espaciales, una nave espacial con alas (WO/2004/092013).