



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

# **Análisis de Patentabilidad**

**INFORME DE ACTIVIDADES PROFESIONALES**

Que para obtener el título de

**INGENIERO MECÁNICO**

**P R E S E N T A**

FERNANDO ALARCÓN ROMERO

**ASESOR DE INFORME**

DR. JESÚS MANUEL DORADOR GONZALEZ



Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2018

## Índice

Antecedentes .....	3
Objetivo Institucional .....	3
Estructura Organizacional.....	6
Perfil del examinador .....	7
Razones para patentar .....	8
Criterios de Patentabilidad.....	9
¿Qué es una invención nueva?.....	9
Actividad Inventiva .....	10
Aplicación Industrial.....	13
La solicitud de Patente .....	14
Ejemplo de caso de estudio.....	16
Conclusiones.....	22
Bibliografía.....	23

## Análisis de Patentabilidad

### Introducción

De acuerdo con la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, hoy en día la protección de una invención por medio de un título de patente es de suma importancia, ya que se reconoce el aporte tecnológico que un inventor realiza al plantear una solución a un problema técnico específico que surge de las diversas necesidades humanas. La invención se protege por un periodo de tiempo determinado a cambio de que el inventor divulgue de manera pública dicha invención. Por lo tanto, la correcta elaboración de la solicitud de patente es de suma importancia, ya que cada solicitud de patente debe cumplir con determinados criterios de patentabilidad para así poder obtener la protección de la invención por medio del título de patente.<sup>1</sup>

Como examinador de patentes en el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), mi labor es hacer saber a los solicitantes cuando su solicitud no cumple con los criterios de patentabilidad necesarios a través de la elaboración de un oficio de requisitos, en donde se les comunican las deficiencias existentes en la solicitud, esto con la finalidad de que solamente sean otorgadas las patentes que cumplan con los criterios de patentabilidad, es decir, que la solicitud sea lo suficientemente clara, que sea nueva frente al estado de la técnica, represente un avance tecnológico y sea susceptible de aplicación industrial de acuerdo con la Ley de Propiedad Industrial.

### Antecedentes.

“El IMPI es un organismo público descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propio dependiente del Ejecutivo Federal y agrupado dentro del sector encabezado por la Secretaría de Economía. Creado por Decreto Presidencial el 10 de diciembre de 1993, con la autoridad legal para administrar el sistema de propiedad industrial” (IMPI)<sup>2</sup>.

### Objetivo Institucional

“Que las actividades industriales y comerciales del país utilicen el sistema de propiedad industrial como un elemento de protección legal en la distinción y perfeccionamiento de sus bienes y servicios promoviendo la cooperación internacional mediante el intercambio de experiencias administrativas y jurídicas con instituciones encargadas del registro y protección legal de la Propiedad Industrial en otros países” (IMPI).

---

Véase <http://www.wipo.int/patents/es/><sup>1</sup>

Véase <https://www.gob.mx/impi/acciones-y-programas/conoce-el-imp-que-es-el-imp><sup>2</sup>

“El Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial otorga protección al intelecto humano por un tiempo limitado a través de Patentes, registros de Modelos de Utilidad y Diseños Industriales; registros de Marcas y Avisos Comerciales, publicación de Nombres Comerciales y; autoriza el uso de Denominaciones de Origen y protección de los Secretos Industriales. Además, previene y combate los actos que atenten contra la Propiedad Industrial, es decir, aquellos actos que constituyan competencia desleal, así como la aplicación de las sanciones correspondientes” (*IMPI*).

Finalmente, de acuerdo con la página web del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, el IMPI busca promover y fomentar la actividad inventiva y la aplicación industrial, las mejoras técnicas y la difusión de los conocimientos tecnológicos dentro de los sectores productivos, fomentando la transferencia de tecnología para coadyuvar a la actualización tecnológica de las empresas, mediante la divulgación de acervos documentales de información tecnológica contenidos en medios electrónicos, microfilmes y papel, así como la situación que guardan los derechos de Propiedad Industrial en el extranjero (*IMPI*).

### **Misión**

“Garantizar que la intervención del Estado en el campo de la protección de los derechos de propiedad industrial, otorgue a sus titulares la seguridad jurídica necesaria para que el aprovechamiento legítimo de su capacidad creativa e inventiva promueva la inversión privada, la creación de empleos, el desarrollo económico, y en general, la competitividad del país” (*IMPI*).

### **Visión**

“Constituirse en un agente de cambio para que el sistema educativo, la investigación, la actividad empresarial y la creatividad de la población, con la intervención que corresponda al Estado, se integren efectivamente en la cadena de valor que lleve a la sociedad, a través del mercado, los beneficios derivados de la innovación, las buenas prácticas, el uso de signos distintivos, la mejora continua y la actividad inventiva de la comunidad científica e industrial mexicana, convirtiéndose en un referente para los países que forman la sociedad internacional” (*IMPI*).

El IMPI sigue principalmente cuatro valores:

1. Honestidad. Privilegia la importancia de garantizar a los particulares confidencialidad, imparcialidad y compromiso para proteger su capacidad creativa e inventiva.

2. Servicio. Asume que el Estado debe conducirse con la mayor diligencia y oportunidad para garantizar la seguridad jurídica en la explotación comercial de la propiedad industrial.
3. Eficiencia. Asume que la garantía del respeto irrestricto de los derechos de propiedad industrial, requieren que el Estado disponga de todos los recursos con los que cuenta para cumplir con ese propósito.
4. Creatividad. Concibe que el uso racional de los recursos de Estado debe hacerse aplicándolos de manera tal, que se obtengan los mejores resultados posibles.

## Estructura Organizacional.

El Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial tiene la siguiente estructura organizacional; como ingeniero mecánico, yo me encuentro laborando en la Dirección Divisonal de Patentes, subdirección de examen de fondo, área de mecánica, en donde aplico mis conocimientos como ingeniero mecánico al examinar solicitudes de patente que buscan la protección de invenciones cuyo funcionamiento se caracteriza por ser mecánico.

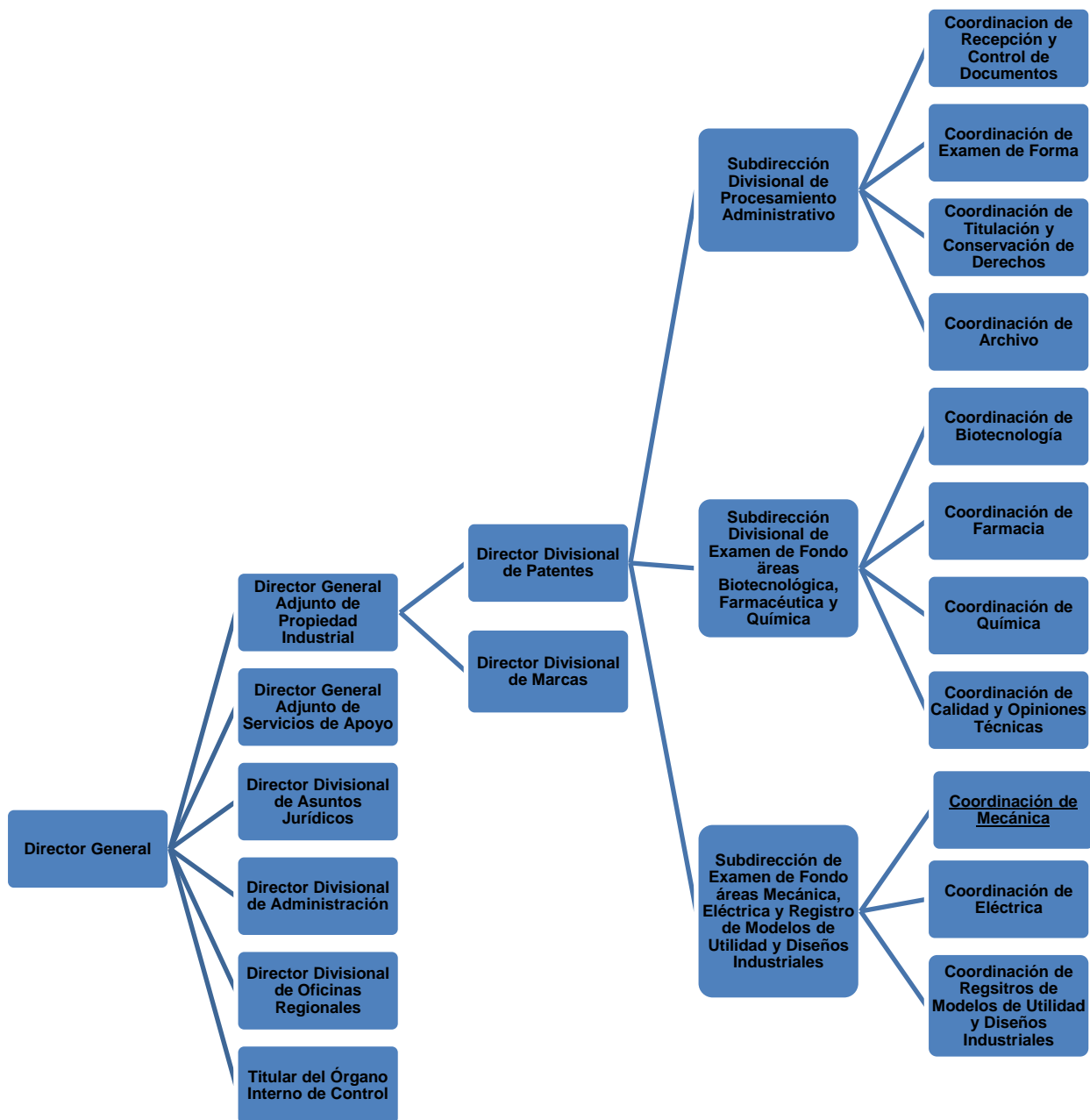


Figura 1. Organigrama del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial

**Perfil del examinador**

Un examinador de solicitudes de patente debe cumplir con un perfil determinado por las siguientes características:

- Ser ciudadano mexicano
- Conocimientos en ingeniería mecánica, eléctrica, química o afines al área de adscripción
- Inglés avanzado (escrito, hablado y comprensión de textos científicos)
- Manejo del lenguaje técnico y dibujo técnico.
- Uso de paquetería Office (Word, Excel, Power Point, Outlook)
- 2 años de experiencia en puestos equivalentes y/o mínimo 6 meses dentro del Instituto en el puesto inmediato anterior o equivalente.
- El haber trabajado en la industria no es necesario pero representa una ventaja.

Es importante que el examinador cuente con las características anteriores a fin de desarrollar de manera adecuada las actividades que deberá llevar a cabo en el Instituto

**Razones para patentar:**

La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual menciona que la protección por medio de un título de patente es de suma importancia para los inventores y empresas que han desarrollado algún adelanto tecnológico, las razones principales para patentar una invención bien podrían ser las siguientes:

**Derechos exclusivos:** las patentes proporcionan los derechos exclusivos que habitualmente permiten al titular de la patente utilizar y explotar la invención por un período de 20 años a partir de la fecha de presentación de la solicitud de patente.

**Sólida posición en el mercado:** gracias a estos derechos exclusivos, el titular de la patente estará en condiciones de impedir que otras personas utilicen comercialmente su invención patentada, reduciendo de esta manera la competencia y adquiriendo una posición de prestigio en el mercado.

**Mayor rendimiento de las inversiones:** habiendo invertido una considerable cantidad de tiempo y dinero en el desarrollo de productos innovadores, al amparo de estos derechos exclusivos, el titular de la patente podría comercializar la invención permitiéndole obtener un mayor rendimiento de las inversiones.

**Oportunidad de vender la invención o cederla bajo licencia:** si el titular opta por no explotar él mismo la patente, puede venderla o ceder los derechos a otra empresa para que la comercialice bajo licencia, lo cual supondrá una fuente de ingresos para su solicitante.

**Aumento del poder de negociación:** si el titular se halla en curso de adquisición de derechos para utilizar las patentes de otra empresa, por medio de un contrato de licencia, su cartera de patentes aumentará su poder de negociación. Es decir, cabe la posibilidad de que sus patentes resulten muy interesantes para la empresa con la que usted negocia y su empresa podría concertar un acuerdo de concesión mutua de licencias mediante el que, en resumidas cuentas, ambas empresas podrían intercambiar derechos de patentes.

**Imagen positiva de la empresa:** Cabe la posibilidad de que empresas asociadas, inversores y accionistas consideren que las carteras de patentes son una muestra del alto nivel de conocimientos técnicos, especialización y capacidad tecnológica de su empresa. Esto puede resultar útil a la hora de recaudar fondos y buscar socios empresariales y podría aumentar el valor de su empresa en el mercado.<sup>3</sup>

---

Véase: [http://www.wipo.int/sme/es/ip\\_business/importance/reasons.htm](http://www.wipo.int/sme/es/ip_business/importance/reasons.htm)<sup>3</sup>



### **Criterios de Patentabilidad.**

Para que a una invención se le otorgue la denominación de patente debe cumplir con 3 características principales, dicha invención debe ser nueva, debe tener actividad inventiva y tener aplicación industrial, de acuerdo con el artículo 16 de la Ley de Propiedad Industrial.<sup>4</sup>

### **¿Qué es una invención nueva?**

Es lógico que no se quiera recompensar a un inventor con una patente por una invención que simplemente es una copia de algo que todo el mundo conoce. De ahí que el requisito de novedad sea el más antiguo y el menos discutido de los requisitos de patentabilidad.

Pero, ¿qué es nuevo? La respuesta parece fácil, pero definir la novedad es un asunto ciertamente difícil. Algo puede ser nuevo para una persona y no serlo para otra; o puede ser nuevo hoy pero no serlo mañana. Por ello, la mayor parte de las legislaciones de patentes para determinar qué es y qué no es nuevo han establecido un concepto objetivo de novedad que está basado en una definición negativa:

Una invención se considera nueva cuando NO está comprendida en el estado de la técnica.

### **¿Qué se entiende por estado de la técnica en la definición de novedad? (Artículo 17 de la LPI)**

El estado de la técnica consiste en un conjunto de conocimientos con el que se va a comparar la invención objeto de la solicitud. Este conjunto de conocimientos no tiene limitaciones ni en la forma de divulgación ni en la localización geográfica ni en la edad de los mismos.

El estado de la técnica comprende todo lo que ha sido divulgado o hecho accesible al público, en cualquier lugar del mundo, mediante una publicación escrita, una divulgación oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida.

En la práctica, sin embargo, y como reconocen las directrices de examen de la Oficina Europea de Patentes (OEP), el estado de la técnica disponible para el examinador se limitará a extensas colecciones de documentos de patentes así

---

Vease <http://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/mx/mx100es.pdf><sup>4</sup>

como de literatura no patente. El Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT) incluye una documentación mínima a tener en cuenta a la hora de analizar los requisitos de patentabilidad, en donde dicha documentación es pública por lo que cualquier oficina de patentes puede tener acceso a ella.

En cuanto a las divulgaciones orales, el PCT establece que se tendrán en cuenta siempre que exista una confirmación escrita de las mismas.

La novedad es un requisito de carácter absoluto:

- No tiene límites geográficos
- Una invención no puede ser “un poco nueva” o “muy nueva” sino que simplemente es nueva o no lo es
- En la valoración de la novedad es irrelevante el problema o efecto técnico. Sólo se atiende a las características técnicas de la invención.

En legislaciones como la mexicana, los inventores tienen un periodo de gracia en donde pueden divulgar su invención y, antes de cumplir el año de la divulgación, pueden presentar la solicitud de patente de dicha invención, acreditando que la divulgación de la invención fue por parte del inventor, a fin de evitar que la divulgación de la invención antes de presentar la solicitud, pueda afectar la novedad de dicha solicitud de patente, sin embargo, en países como Alemania, no hay un periodo de gracia, por lo que la divulgación de la invención por parte del inventor antes de presentar la solicitud de patente podría destruir la novedad de la solicitud de patente.

### **Actividad Inventiva**

El segundo criterio establece que exista un elemento inventivo. En otras palabras, para que se considere patentable una invención, ésta debe representar un avance suficiente en relación con el estado actual de la técnica. También se utiliza el término “no evidente”, es decir, que si dicha invención es evidente para una persona con conocimientos medios en el ámbito de la técnica en cuestión, no se cumplen los criterios que conducirán a una protección por patente.

#### *Actividad Inventiva con un solo documento.*

Se puede cuestionar la actividad inventiva de una reivindicación independiente y, en su caso, de una o varias reivindicaciones que dependan de ella con un único documento del estado de la técnica. Dicho documento sería, por tanto, suficiente base para motivar una falta de actividad inventiva en una comunicación al solicitante.

Los siguientes son ejemplos de situaciones en las que esto puede ocurrir:

- Cuando una característica técnica conocida en un campo técnico se aplica a otro campo y esa aplicación hubiera sido evidente para un experto en la materia;
- Cuando la diferencia que existe entre el contenido del documento y el objeto reivindicado era suficientemente conocida para que sea innecesaria la prueba documental;
- Cuando el objeto reivindicado trata sobre la utilización de un producto conocido, y esa utilización hubiera sido evidente habida cuenta de las propiedades conocidas del producto;
- Cuando la invención reivindicada difiere de la técnica conocida debido simplemente a la utilización de equivalentes que sean suficientemente conocidos para que sea innecesaria la prueba documental.

*Actividad Inventiva mediante la combinación de dos o más documentos.*

Para determinar la existencia de actividad inventiva (al contrario que en el estudio de la novedad), está permitido combinar los contenidos de dos o más documentos de referencia del estado de la técnica, por ejemplo, diferentes patentes publicadas o varios aspectos técnicos contenidos en el mismo documento de referencia, como un determinado libro, pero únicamente en el caso en que esa combinación hubiera sido evidente para el experto en la materia.

Para determinar si hubiera sido evidente combinar dos o más documentos diferentes, el examinador considerará lo siguiente:

- Si la naturaleza y el contenido de los documentos son tales que hacen probable o improbable la combinación de esos documentos para el experto en la materia;
- Si los documentos proceden de campos técnicos similares o cercanos y, si éste no fuera el caso, si presentan una relación suficiente con el problema particular de que trata la invención.

La combinación, el reemplazo o la modificación de los contenidos de uno o varios elementos del estado de la técnica sólo pueden conducir a la falta de actividad inventiva si el estado de la técnica o los conocimientos generales propios del experto en la materia le hubieran motivado razonablemente a proceder a esa combinación, ese reemplazo o esa modificación. A la inversa, cuando no cabe esperar que el experto en la materia llegue a tal combinación, estaría cumplida la condición de actividad inventiva, incluso si cada elemento, aisladamente, hubiera sido evidente.

El hecho de combinar dos o más partes de un mismo documento habría sido evidente si hubiera habido una posibilidad razonable de que el experto en la materia hubiese podido asociar esas partes entre ellas.

También hubiera sido evidente para el experto en la materia combinar con otros documentos del estado de la técnica un manual acreditado o un diccionario clásico; se trata únicamente de un caso particular del principio general según el cual es evidente combinar las instrucciones contenidas en uno o varios documentos con los conocimientos generales corrientes en el campo técnico considerado.

Por regla general, también hubiera sido evidente para el experto en la materia combinar los contenidos de dos documentos de los que uno se refiere al otro de forma clara e inequívoca.

Conviene observar que las razones que llevan al solicitante a una invención, no tienen porqué ser necesariamente las mismas que las que hubieran llevado, en el análisis realizado por el examinador de patentes, al experto en la materia a realizar las modificaciones del estado del arte para obtener un resultado que afecte a la actividad inventiva del objeto reivindicado. En efecto, el inventor y el hipotético experto en la materia no han considerado forzosamente la misma documentación.

Por otra parte, es necesario que exista una pauta en el estado de la técnica que sugiera la combinación (cambio en algunos elementos), pero dicha combinación puede no estar sugerida con el fin de obtener el mismo beneficio o el mismo resultado que el identificado por el solicitante. En efecto, el estado de la técnica puede sugerir la invención reivindicada, pero con una finalidad diferente o para resolver otro problema.

### **Indicios relacionados con la actividad inventiva**

Existen una serie de indicios secundarios que pueden apoyar la existencia de actividad inventiva:

- Si la invención reivindicada satisface una necesidad experimentada desde hace tiempo;
- Si la invención reivindicada supera un prejuicio científico;
- Si ha habido intentos anteriores, no finalizados con éxito, para lograr el resultado alcanzado por la invención reivindicada;
- Si la invención reivindicada conduce a un resultado inesperado; y
- Si la invención reivindicada ha obtenido un éxito comercial notable.
- Si, por ejemplo, se demuestra que una invención reivindicada tiene un valor técnico considerable y, especialmente, si proporciona una ventaja técnica

que es nueva y sorprendente, y esto puede relacionarse de manera convincente con una o más de las características incluidas en la reivindicación que define la invención, el examinador de patentes debería dudar en objetar la actividad inventiva.

Lo mismo es aplicable cuando la invención reivindicada resuelve una necesidad o un problema técnico que los especialistas han estado intentando resolver desde hace mucho tiempo o supera un prejuicio científico.

### **Aplicación Industrial.**

El tercer requisito que debe cumplir una patente es ser susceptible de aplicación industrial, es decir, que la invención pueda ser reproducible de manera industrial. Aun cuando se trata del requisito más “simple” de cumplir, es importante hacerse notar la aplicación industrial es un requisito sumamente importante, el ejemplo más común de una solicitud que no tiene aplicación industrial es el de la máquina de movimiento perpetuo ya que dicha máquina hipotética no puede ser reproducida.

### **La solicitud de Patente**

De manera introductoria, el estudio de fondo una solicitud de patente en el área correspondiente (mecánica, biotecnología, eléctrica y/o química) inicia una vez que la solicitud de patente ha cumplido con todos los requisitos de forma (correcta presentación de la solicitud), para así continuar con el examen correspondiente en fondo. A qué departamento se destine la solicitud dependerá en principio de la clasificación que tenga dicha solicitud.

Una vez que el examinador comienza el examen de fondo de la solicitud de patente, en un primer vistazo se observa si la solicitud es de tipo PCT (*Patent Cooperation Treaty* por sus siglas en inglés), Convenio de París o bien, si se trata de una solicitud mexicana, ya que ello en caso de ser una solicitud mexicana, el examen de fondo conllevará una búsqueda de documentos del estado de la técnica que puedan afectar la novedad y/o actividad inventiva de la solicitud. Cuando se trata de solicitud por Convenio de París, en la mayoría de las ocasiones, alguna de las oficinas extranjeras ya han realizado una búsqueda de anterioridades, es decir, de documentos del estado de la técnica los que puede utilizar para el examen de fondo, en pocos casos se deberá hacer la búsqueda correspondiente, ya que no todas las oficinas hacen público el examen de fondo que realizan. Finalmente, en caso de tratarse de una solicitud de tipo PCT, al menos se contará con una primera búsqueda internacional, denominada ISR (*International Search Report* por sus siglas en inglés), en el que una oficina internacional en representación de la OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual) publica la búsqueda de documentos que puedan afectar o no la novedad y/o actividad inventiva de la solicitud de patente. Es importante hacerse notar que las búsquedas internacionales son de gran ayuda para el examinador ya que permiten agilizar el examen de fondo, puesto que en algunas ocasiones realizar la primera búsqueda correspondiente puede tomar un par de días.

Cada examinador puede abordar la solicitud en una primera instancia mediante la descripción a fin de ver de qué trata la invención para posteriormente entender que es lo que se reclama o bien, revisando en primer lugar el capítulo reivindicatorio, ya que dicho capítulo contiene la materia que será protegida por el título de patente una vez sea otorgada, por lo que dicho capítulo deberá ser claro, ya que la descripción es solamente un apoyo que permite dar mayor claridad y sustento al capítulo reivindicatorio. Por lo tanto, lo mejor al estudiarse una nueva solicitud de patente es empezar por el capítulo reivindicatorio y en caso de que este no sea claro, la descripción deberá dar soporte y/o claridad a dicho capítulo. En caso de que alguno o ninguno de los dos sea claro, deberá notificarse al solicitante mediante un oficio de requisitos dicha falta de claridad.

Una vez comprendida la invención y lo que se reclama en el capítulo reivindicatorio, el examinador procederá a observar y estudiar los documentos del estado de la técnica (si es que se han dado a conocer documentos del estado de la técnica relevantes para la invención, sino, realizara la búsqueda correspondiente) a fin de determinar cuál o cuáles de ellos pueden afectar la novedad, es decir, que lo reclamado en las reivindicaciones pueda ser observado en algún o algunos otros documentos, o bien, que exista alguna diferencia con respecto al estado de la técnica pero que dicha diferencia carezca de actividad inventiva, es decir, que el cambio con respecto al estado de la técnica sea evidente para un técnico con conocimientos medios en la materia, o que mediante dos o más documentos del estado de la técnica en combinación den lugar a la invención reclamada, para lo cual, la combinación de dichos documentos será evidente para el técnico con conocimientos medios en la materia.

Una vez estudiada la solicitud, el examinador determinará si la misma presenta deficiencias tales como falta de claridad, novedad y/o actividad inventiva, si carece de unidad de invención, si se trata de materia adicional y/o si se reclama materia que no puede ser patentable de acuerdo con la Ley de Propiedad Industrial; lo que se le comunicará al solicitante por medio de un requisito de fondo. Si la solicitud no tiene ningún inconveniente, es decir, es clara, nueva, resultado de una actividad inventiva y susceptible de aplicación industrial, la solicitud podrá ser patentada.

**Ejemplo de caso de estudio.**

Patente Europea EP 2 837 776 B1 (Convenio de París).

“Sistema de Fijación de Panel”.

La presente solicitud de patente fue estudiada por la Oficina Europea de Patentes y se presenta el examen de fondo realizado a dicha solicitud europea a fin de dar a conocer un caso típico en las solicitudes de patente.

En la solicitud se reclama un sistema de fijación de panel para un ducto de escape de gas de una turbina de gas, la cual comprende un panel, una cubierta, un montaje central y una pluralidad de dispositivos de fijación de panel para conectar de manera removible el panel a la cubierta.

La solicitud en primer lugar presenta 7 reivindicaciones, reclamando en la reivindicación independiente 1, características técnicas estructurales que conforman al sistema de fijación de panel para un ducto de escape de gas de una turbina de gas, tal como un panel, una cubierta, un montaje central y una pluralidad de dispositivos de fijación de panel para conectar de manera removible el panel a la cubierta y en las reivindicaciones dependientes demás características relevantes para la invención.

El examen comienza estudiándose el capítulo reivindicatorio, el cual deberá describir la invención de manera clara, reclamando en ella la totalidad de elementos necesarios para formar la invención y si en alguna parte de dicho capítulo reivindicatorio se aprecia que algo no es claro, la descripción dará soporte y claridad al capítulo reivindicatorio. Todo esto con el fin de que el capítulo reivindicatorio sea claro y objetivo ya que la materia que se encuentra en el mismo es aquella que será protegida por el título de patente.

Una vez que el examinador ha comprendido la invención y ha observado si es clara y objetiva, se procede a realizar una búsqueda de anterioridades, siempre y cuando, y en particular las reivindicaciones sean lo suficientemente claras como para definir la invención, así como las características técnicas estructurales que la conforman, en caso contrario el examinador requerirá al solicitante que redacte nuevamente las reivindicaciones a fin de reclamar de manera clara la materia que busca proteger; si se trata de detalles menores que aun así permiten entender la invención se continua con la búsqueda de anterioridades, en donde el examinador se encargara de buscar que ningún otro documento del estado de la técnica divulgue las características reclamadas en el capítulo reivindicatorio. Si se encuentra algún documento o documentos que puedan afectar la novedad y/o actividad inventiva, según sea el caso, se explicara al solicitante el porqué su invención no es nueva o si carece de actividad inventiva; si ningún documento es



encontrado únicamente se notificará si la invención carece de claridad y, en caso de ser clara y no existir documentos que afecten la novedad y/o actividad inventiva, se procederá a notificarse mediante un oficio al solicitante que su solicitud podrá ser otorgada y que deberá presentar ciertos requerimientos y pagos correspondientes a la expedición del título de patente.

### Primer examen de fondo.

Para iniciar el estudio de la presente solicitud de patente, el examinador comenzará a revisar que el capítulo reivindicatorio, descripción y figuras (si fueron presentadas) expongan la invención de manera clara y objetiva.

- 1 A panel attachment device (100) for removably connecting a panel (210) to a casing (220),  
the panel attachment device (100) comprising:
- 5 a first bracket (110);  
a second bracket (120); and  
a link (130) having a first end (132) and an opposite second end (134),  
wherein the first end (132) is removably connected to the first bracket (110) and the  
second end (134) is removably connected to the second bracket (120), each of the first  
10 end (132) and second end (134) being located by, and rotatable relative to, the first  
bracket (110) and second bracket (120) respectively.
- 2 The panel attachment device (100) as claimed in Claim 1, wherein the link (130) is an  
elongate member.
- 15 3 The panel attachment device (100) as claimed in Claim 1, wherein each of the first end  
(132) and second end (134) comprises a spherical bearing (140), the outer diameter (142)  
of each spherical bearing (140) being fixedly connected to a corresponding one of the first  
and second ends(132;134), the inner diameter (144) of each spherical bearing (140) being  
20 fixedly connected to a corresponding one of the first and second brackets (110;120), the  
axis of each spherical bearing (140) being coincident with one another.

Figura 2. Falta de claridad entre las reivindicaciones 1 y 3.

Se observa que las reivindicaciones independiente 1 y dependiente 3, reclaman materia aparentemente diferente. En la reivindicación 1 se reclama que los elementos 132 y 110 y, 134 y 120 son unidos de manera removable respectivamente, en contraste, la reivindicación 3 reclama que el elemento 140 con 110 y 120 es conectado de manera fija, en donde, al inicio de la reivindicación 3 se indica que cada uno de los elementos 132 y 134 comprende un respectivo elemento 140, lo cual da pie a interpretarse que en la reivindicación 1 la unión es removable y en la reivindicación 3 la unión es fija y, al depender la reivindicación 3 de la reivindicación 1 se tiene una contradicción, lo cual deberá hacerse saber al solicitante, el cual deberá corregir dicho error con base en lo que se expone de manera clara en la descripción. Es importante hacerse notar que la materia que se

encuentra en el capítulo reivindicatorio deberá encontrarse debidamente sustentada en el capítulo descriptivo, pero no toda la materia del capítulo descriptivo deberá estar en el capítulo reivindicatorio.

Con respecto a la búsqueda del estado de la técnica el examinador europeo encontró cuatro documentos que resultan relevantes para la novedad y/o actividad inventiva. Dichos documentos son notificados al solicitante mediante un reporte de búsqueda en el cual, se citan los documentos relevantes para la novedad como un documento tipo "X", aquellos relevantes para la actividad inventiva como documentos "Y", mientras que un documento "A" no es relevante para la novedad ni actividad inventiva. El examinador, en dicho reporte de búsqueda, deberá indicar las partes (páginas y/o figuras) de los documentos del estado de la técnica que resultan relevantes para la novedad y/o actividad inventiva. Finalmente, dicho reporte de búsqueda deberá contener la clasificación de la solicitud de patente (principal), es decir, aquella que describe las características de la invención, ya que a partir de dicha clasificación es que se puede iniciar la búsqueda del estado de la técnica; también, podrá contener palabras clave (palabras que describen la invención) que resultaron útiles durante la búsqueda de los documentos relevantes. Para el presente caso, la clasificación más cercana, es decir, la que describe mejor la invención es F01D25/28. Se agregan, además, otras clasificaciones que describen la invención (secundarias). El clasificar de una buena manera permite que todas las invenciones al área de la invención puedan ser encontradas de una manera más fácil para el examinador. El encontrar la clasificación más cercana dependerá de la habilidad del examinador.



## EUROPEAN SEARCH REPORT

Application Number  
EP 14 17 7939

DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT			
Category	Citation of document with indication, where appropriate, of relevant passages	Relevant to claim	CLASSIFICATION OF THE APPLICATION (IPC)
X	US 2009/077978 A1 (FIGUEROA CARLOS G [US] ET AL) 26 March 2009 (2009-03-26) * claim 1 * * paragraph [0004] - paragraph [0005] * * paragraph [0013] * * paragraph [0016] * * paragraph [0017] * * paragraph [0019] - paragraph [0020] * * figures 3, 4 *	1,2,4-6 7	INV. F01D25/28 F02K1/04 F02K1/80 F02K1/82 F02C7/20
X	US 2009/293498 A1 (PETTY DALE WILLIAM [US] ET AL) 3 December 2009 (2009-12-03) * claim 1 * * paragraph [0001] - paragraph [0002] * * paragraph [0021] - paragraph [0023] * * paragraph [0027] - paragraph [0028] * * figure 4 *	1,2,4,6	
X	EP 0 741 074 A1 (BOEING CO [US]) 6 November 1996 (1996-11-06) * column 4, line 4 - line 15 * * column 8, line 7 - line 25 * * column 9, line 16 - line 24 * * figure 4 *	1-3	TECHNICAL FIELDS SEARCHED (IPC) F01D F02K F02C
A	US 5 689 435 A (UMNEY MICHAEL A [US] ET AL) 18 November 1997 (1997-11-18) * column 1, line 14 - line 21 * * column 1, line 53 - line 59 *	5	
A	GB 2 141 492 A (UNITED TECHNOLOGIES CORP) 19 December 1984 (1984-12-19) * page 1, line 10 - line 38 *	5	
The present search report has been drawn up for all claims			
1	Place of search The Hague	Date of completion of the search 10 December 2014	Examiner Werner, Christopher
CATEGORY OF CITED DOCUMENTS			
X : particularly relevant if taken alone Y : particularly relevant if combined with another document of the same category A : technological background O : non-written disclosure P : intermediate documents		T : theory or principle underlying the invention E : earlier patent document, but published on, or after the filing date D : document cited in the application L : document cited for other reasons & : member of the same patent family, corresponding document	

Figura 3. Reporte de Búsqueda.

Como se puede observar en la figura 3, no se encontraron documentos que divulgaran la materia reclamada en la reivindicación 7, por lo que dicha reivindicación es susceptible de protección, por otro lado, las reivindicaciones 1,2,4 y 6 carecen de novedad en vista del primer documento, además, el segundo documento divulga la novedad de las reivindicaciones 1-3.

Cada oficio de requisitos elaborado por el examinador contendrá de manera explícita todas aquellas deficiencias que se encuentren en la solicitud de patente (falta de claridad, novedad, unidad de invención, doble patentabilidad, entre otras) y cada uno de los requerimientos elaborados por el examinador tienen debido sustento en la Ley de Propiedad Industrial.

### **Contestación a primer requisito de fondo.**

Una vez que el solicitante recibe el primer requisito de fondo procede a reponer su capítulo reivindicatorio agregando la materia de dicha reivindicación 7 a la reivindicación 1 en vista de que el estado de la técnica no divulga un sistema de fijación de panel para un ducto de escape de gas de una turbina de gas, la cual comprende un panel, una cubierta, un montaje central y una pluralidad de dispositivos de fijación de panel para conectar de manera removible el panel a la cubierta. Cabe mencionarse que aunque la reivindicación 1 es corregida para reclamar la parte caracterizante que se encuentra reclamada en la reivindicación 7, dichas reivindicaciones 1 y 7 reclaman materia diferente por lo que comparten un único concepto inventivo pero de manera general la materia es diferente y por tanto no hay doble patentabilidad. Es importante notar que el problema técnico a resolver, es decir, fijar un panel a una cubierta en un ducto de escape de gas de una turbina de gas como el de la presente solicitud es claro y se diferencia por completo del estado de la técnica. Además, mediante argumentos técnicos que dan respuesta al primer requisito de fondo, el solicitante demuestra porqué no hay contradicción alguna entre las reivindicaciones 1 y 3, haciendo uso de argumentos y publicaciones de carácter técnico que respaldan sus argumentos a fin de persuadir al examinador.

### **Notificación “Cita a pago”**

Finalmente, con el capítulo reivindicatorio corregido el examinador procede a estudiar la nueva materia presentada, en donde se buscará que dicha materia subsane los requerimientos técnicos citados en el primer requisito de fondo y que la nueva materia presentada sea clara. Además, el examinador deberá tener especial cuidado en la nueva materia presentada, ya que dicha materia deberá tener soporte por la solicitud originalmente presentada, y en caso de no tener el debido soporte, se deberá hacer saber al solicitante que la nueva materia contiene materia adicional, es decir, contiene características que no fueron presentadas en la solicitud original por lo que dicha materia adicional deberá ser eliminada. El examinador podrá requerir hasta en cuatro ocasiones mediante oficios de requisitos que subsane faltas de claridad y/o carencias de novedad y/o actividad inventiva a fin de que la solicitud sea clara y el capítulo reivindicatorio contenga materia patentable. En el presente caso, los argumentos técnicos, así como las correcciones hechas al capítulo reivindicatorio por parte del solicitante no contienen materia adicional, son claras y lo más importante, las reivindicaciones independientes contienen materia que no se encuentra en el estado de la técnica por lo que dicha solicitud es nueva y contiene actividad inventiva. En este caso se procede a dar a conocer mediante un oficio llamado “cita a pago” que la solicitud es susceptible de protección y deberá presentar la figura más representativa de la

invención (figura elegida sugerida por el examinador) así como el pago correspondiente a la expedición del título de patente.

## **Conclusiones**

En el presente trabajo se han mencionado los criterios de patentabilidad que debe cumplir una solicitud que busca protección por medio de una patente; como examinador, mi labor es cuidar que dichos criterios se cumplan antes de otorgar una patente nueva, para ello, es necesario entender el problema técnico a resolver en una solicitud de patente, verificando que la solución al problema técnico represente un avance tecnológico y sea nuevo frente al estado de la técnica.

Las solicitudes presentadas en el área de mecánica abarcan diversos campos, tal como el de la medicina, de la industrial del petróleo, la automoción, fluidos, entre otros; en donde diversas invenciones funcionan por principios mecánicos y leyes físicas, por lo que la aplicación de mis conocimientos es muy amplio, puesto que la comprensión de cada una de las invenciones, sin importar el campo, es de vital importancia al momento de realizar el examen de fondo correspondiente.

El examinador de patentes debe tener un criterio amplio, ya que, aun cuando tanto examinadores como solicitantes nos guiamos con base en la Ley de Propiedad Industrial, en muchas ocasiones se presentan diferencias entre ambos con respecto a la interpretación de una invención, es por ello que como examinador se deben tener conocimientos del área de la ingeniería, a fin de poder dar argumentos técnicos contundentes cuando una solicitud no cumple con una determinada característica que le impide a la solicitud la protección por medio del título de patente y, por otro lado, saber cuándo una invención representa un avance tecnológico suficiente, aunado al cumplimiento de los criterios de patentabilidad correspondientes a fin de otorgar la protección de la invención.

Finalmente, el examinador de patentes puede o no haber trabajado en la industria, lo cual no es un requisito indispensable para el trabajo, sin embargo, el haber laborado en la industria y la experiencia que se obtiene de dicho trabajo puede representar una ventaja para el examinador al estar más familiarizado con algunos procesos o mecanismos que puedan mencionarse en una solicitud de patente, lo que facilitará el entendimiento de dicha solicitud.

## **Bibliografía**

Nóvoa-Fernández Carlos; Agra Botana Manuel; Otero Lastres José Manuel, *Manual de la propiedad industrial*, Ediciones jurídicas y sociales , 2da. Edición, 2013.

### Referencias electrónicas

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, Patentes  
<http://www.wipo.int/patents/es/>

Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, *Conoce el IMPI*

<https://www.gob.mx/imp/acciones-y-programas/conoce-el-imp-que-es-el-imp>

Organización Mundial de la Propiedad Industrial, *Manual de la OMPI de redacción de solicitudes de patentes*

[http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/patents/867/wipo\\_pub\\_867.pdf](http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/patents/867/wipo_pub_867.pdf)

Ley de Propiedad Industrial

<http://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/mx/mx100es.pdf>