



CAMPUS  
DE EXCELENCIA  
INTERNACIONAL

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

OFICINA DE TRANSFERENCIA DE  
RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

# CONTENIDO DE UNA PATENTE

UPM/2011

## **CONTENIDO DE UNA PATENTE**

INTRODUCCIÓN.....	1
NORMAS GENERALES DE PRESENTACIÓN DE LA SOLICITUD .....	2
CONTENIDOS DEL DOCUMENTO DE PATENTE.....	5
Declaración de invención laboral .....	5
Instancia .....	5
Título y Resumen.....	5
Descripción .....	7
Título .....	8
Sector técnico .....	8
Estado de la Técnica.....	8
Descripción detallada de la invención.....	8
Breve descripción de los dibujos.....	9
Exposición de al menos un modo de realización de la invención .....	9
Aplicación industrial .....	10
Reivindicaciones .....	10
Objeto.....	10
Forma y contenido de las Reivindicaciones.....	11
Tipos de Reivindicaciones.....	12
Dibujos .....	15

## **INTRODUCCIÓN**

La OTRI de la UPM es la oficina encargada de la gestión y la presentación de las solicitudes de patente realizadas por el personal de la Universidad durante el ejercicio de su actividad profesional. Para iniciar los trámites, los autores de la invención deberán presentar en la OTRI un cuestionario en relación con la misma y un borrador del documento de patente (descripción, reivindicaciones, dibujos, resumen), sobre el cual, tras un estudio del contenido y la forma del mismo, se propondrán los cambios y/o correcciones necesarios para que sea admitido a trámite en la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM).

La protección de las invenciones en España está regida fundamentalmente por la Ley 11/86, de 20 de marzo sobre patentes y su correspondiente Reglamento de ejecución, aprobado por Real Decreto 2245/1986, de 10 de octubre. Algunas de las disposiciones de esta Ley se han adaptado a la Ley 30/92 de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común mediante el Real Decreto 441/1994, de 11 de marzo.

La presentación de la solicitud, para el caso de la Universidad, no dará lugar al pago de las tasas establecidas en la presente Ley, debido a que la Universidad está exenta, en virtud del artículo 53 de la Ley Orgánica 11/1983 de Reforma Universitaria.

## **NORMAS GENERALES DE PRESENTACIÓN DE LA SOLICITUD**

El artículo 11 del Reglamento<sup>1</sup> especifica las normas generales relativas a la presentación de la documentación necesaria para la solicitud de una patente.

Requisitos formales:

- a) Los documentos de la solicitud de Patente deberán presentarse por triplicado y de tal manera que puedan reproducirse directamente por medios habituales de reproducción. Las hojas no deberán estar desgarradas, arrugadas ni dobladas y deben ser utilizadas por una sola cara.
- b) Los documentos de la solicitud de patente deberán figurar en papel flexible, fuerte, blanco, liso, mate y duradero, de formato A4. Cada hoja deberá ser utilizada en sentido vertical.
- c) Cada uno de los documentos de la solicitud de patente (instancia, descripción, reivindicaciones, dibujos y resumen) deberá comenzar en una nueva hoja. Todas las hojas de la solicitud estarán unidas de manera tal que puedan pasarse fácilmente en el momento de su consulta, y separarse y unirse de nuevo sin dificultad.
- d) Los márgenes, en centímetros, deben ser los siguientes:

	Mínimo	Máximo
Superior	2 cm	4 cm
Izquierdo	2,5 cm	4 cm
Derecho	2 cm	3 cm
Inferior	2 cm	3 cm

Los márgenes de las hojas deben estar en blanco.

- e) Todas las hojas de la solicitud de patente deberán estar numeradas correlativamente en cifras árabes. Los números se colocarán en el centro de la parte superior de las hojas, pero no en el margen superior.
- f) Las líneas de cada hoja de la descripción y las reivindicaciones deben ser numeradas de cinco en cinco, situándose las cifras en la parte izquierda y a la derecha del margen. Todas las hojas deben comenzar la numeración de las filas desde la fila 5.

---

<sup>1</sup> REAL DECRETO 10-10-1986, núm. 2245/1986, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes.

- g) La instancia con la que se solicita la patente, así como la descripción, las reivindicaciones y el resumen deberán estar mecanografiados o impresos. Únicamente los símbolos y caracteres gráficos, y las fórmulas químicas o matemáticas podrán estar manuscritas o dibujadas, en caso de necesidad. Para los textos mecanografiados, los espacios entre líneas deben ser de  $1^{1/2}$ . Todos los textos deberán estar escritos en caracteres en los que las mayúsculas tengan, al menos, 0,21 centímetros de alto y en color negro e indeleble.
- h) La instancia por la que se solicita la patente, la descripción las reivindicaciones y el resumen no deben contener dibujos. La descripción, las reivindicaciones y el resumen pueden contener fórmulas químicas o matemáticas. La descripción y el resumen pueden contener cuadros. Las reivindicaciones solamente pueden contener cuadros, si el objeto de tales reivindicaciones lo aconseja.
- i) Las unidades de peso y medida se expresarán según el sistema métrico decimal; si se utiliza otro sistema, deberán también expresarse conforme al sistema métrico. Las temperaturas se expresarán en grados centígrados, si se utilizase otra unidad deberán expresarse igualmente en grados centígrados. Para las demás unidades físicas deberán utilizarse las unidades de la práctica internacional, para las fórmulas matemáticas, los símbolos de uso general, y para las fórmulas químicas, los símbolos, pesos atómicos y fórmulas moleculares utilizados normalmente. En general, sólo deberán utilizarse los términos, signos y símbolos comúnmente aceptados en el caso de que se trate.

La terminología y los signos de la solicitud de patente deberán ser uniformes.

- j) Las hojas deberán estar razonablemente exentas de borraduras y no deberán contener correcciones, tachaduras ni interlineaciones.
- k) Los elementos que no debe contener una solicitud de patente son:
- Elementos o dibujos contrarios al orden público y a las buenas costumbres.
  - Declaraciones denigrantes relativas a productos o procedimientos de terceros o al mérito o validez de las solicitudes de éstos. Las simples comparaciones con el estado de la técnica no serán consideradas en sí mismas

como denigrantes, es más, son aconsejables para realzar la validez de la invención.

- Elementos manifiestamente extraños a la solicitud o superfluos.

## **CONTENIDOS DEL DOCUMENTO DE PATENTE**

Para la obtención de una patente dentro del Territorio Español será preciso presentar una solicitud de patente que debe contener, según lo dispuesto en la Ley de Patentes:

- Una declaración de invención laboral por cada inventor.
- Una instancia dirigida al Director de la Oficina Española de Patentes y Marcas.
- Un resumen de la invención.
- Una descripción de la invención para la que se solicita la patente.
- Una o varias reivindicaciones
- Los dibujos a los que se refieran la descripción o las reivindicaciones.

### **Declaración de invención laboral**

Es un escrito en el que cada inventor con relación contractual con la UPM declara cuál es ésta y que ha realizado la invención durante el ejercicio de dicha relación (actividad investigadora, ...).

Cuando alguno de los inventores no tiene relación contractual con la UPM, la declaración de invención laboral se sustituye por un contrato de cesión de titularidad.

### **Instancia**

La OTRI se encarga de rellenar la instancia de la patente, en base a la información contenida en el cuestionario previamente cumplimentado por los inventores. Dicho cuestionario lo proporciona la OTRI y es de obligada cumplimentación para todo investigador que desee solicitar una patente.

En esta instancia se designa al inventor o inventores y al solicitante. En el caso de patentes resultantes de investigaciones llevadas a cabo por profesores de la UPM durante el ejercicio de su actividad laboral, la UPM será la titular de todos los derechos.

### **Título y Resumen**

Los títulos de las invenciones son muy importantes, puesto que dan

al lector o usuario de los documentos de patente una primera idea del contenido de las mismas y aparecen en todas las publicaciones y referencias de las bases de datos especializadas.

Por ello, hay que tener en cuenta a la hora de redactar un título, que éste debe:

- Ser significativo.
- Indicar de la forma más clara, concisa y específica posible el objeto al que se refiere la invención.
- A partir del título se debe deducir si el documento de patente contiene reivindicaciones de diferentes categorías (producto, procedimiento o utilización).
- No deben aparecer, nombres de personas, denominaciones de fantasía, marcas, términos imprecisos como "etc." y términos entre paréntesis.

Algunos ejemplos comparativos pueden ser:

<b>MATERIA</b>	<b>TÍTULO APROPIADO</b>
Unidades médicas	Unidades de catéter intravenoso
Tintes	Tintes de piridina monoazoica, insolubles en agua
Procedimiento químico	Procedimiento para preparar ciclohexanodionas-1,3
Nuevo producto químico	Nuevos derivados de benzodiazepina y su procedimiento de preparación
Invención "Artificial"	Método y aparato para hacer nieve artificial

El resumen de la invención servirá exclusivamente como elemento divulgativo de la información técnica. No podrá ser tomado en consideración para ningún otro fin.

El resumen, que debe colocarse en la primera página de la descripción, deberá permitir una fácil comprensión del problema técnico planteado, la solución aportada y el uso o usos principales de la invención.

Debe constituir un instrumento eficaz para las búsquedas en el sector técnico a que se refiera, permitiendo evaluar si es necesaria la consulta del documento de patente completo. Para ello, debe contar con todas las palabras clave necesarias para la recuperación del mismo en una búsqueda.



- ◆ Tendrá una extensión máxima de 150 palabras (incluyendo el título).
- ◆ Deberá indicar el título de la invención.
- ◆ Deberá contener una exposición concisa del contenido de la descripción, reivindicaciones y, en su caso, dibujo o dibujos más característicos que deberán situarse separadamente del texto del resumen; asimismo, se podrá indicar la fórmula química que, entre las que figuran en la solicitud de patente, caracterice mejor la invención.

Concretamente el resumen debe tratar esencialmente lo que es nuevo en el estado de la técnica. Si se trata de una modificación de un dispositivo, un procedimiento o un producto, debe enfocarse a dicha modificación.

El resumen no debe contener ventajas o méritos de la invención.

### **Descripción**

La descripción ha de ser tan clara y exhaustiva que permita a un experto medio en la materia llevarla a la práctica. Debe definir el contexto tecnológico en el que se sitúa la invención, denominado Estado de la Técnica, y destacar claramente la diferencia entre la tecnología anterior y el aporte o progreso tecnológico que representa la invención.

El lenguaje ha de ser técnico, objetivo y neutral, no pudiéndose incluir propaganda, ventajas comerciales o referencias comparativas a soluciones de otros fabricantes.

La descripción debe servir de base y fundamento a las reivindicaciones, y ayudar a su interpretación en el caso de que surja algún conflicto.

Es muy importante recordar que lo reivindicado ha de apoyarse en lo descrito, y lo descrito y reivindicado siempre se referirá a la primera presentación, que constituye el límite dentro del cual deben moverse las posteriores modificaciones que se produzcan durante el procedimiento.

La información contenida en la descripción debe seguir un orden expositivo lógico que se repite casi exactamente en los documentos de patentes de todos los países. Sólo podrá modificarse este orden cuando dicha modificación suponga una mayor claridad en la comprensión de la invención objeto de la solicitud de patente.

La descripción comenzará en la hoja nº 2, y se detallarán los siguientes epígrafes:

### **Título**

El título de la invención, tal y como fue redactado en la instancia.

### **Sector técnico**

La indicación del sector de la técnica delimita exactamente el ámbito en que se encuadra la invención, y sirve para facilitar su clasificación y eliminar ambigüedades en cuanto a los campos de aplicación de la misma. Debe ser lo más precisa y específica posible, tratándose de evitar las expresiones generales del tipo de "dentro del sector de la ingeniería", por ejemplo.

### **Estado de la Técnica**

Este punto es muy importante y permite al lector familiarizarse con el problema que se trata de resolver y las soluciones propuestas hasta la redacción de la solicitud.

Esta obligación no alcanza a todo el estado de la técnica existente, sino a aquellas variantes o soluciones alternativas utilizadas en la medida que sean conocidas por el solicitante en el momento de la presentación de su solicitud y en la medida en que sean necesarias para comprender la invención y las ventajas de la solución propuesta. El solicitante debe escoger cuidadosamente, de entre todo lo que ya es conocido, aquello que permita resaltar la validez de su invención; sobre todo, aquello que permita resaltar la actividad inventiva de la misma.

No debe contener juicios de valor no fundamentados técnicamente y no debe incurrir en competencia desleal.

### **Descripción detallada de la invención**

En este punto deben aclararse exactamente las características generales de la invención tal y como aparece en las reivindicaciones, utilizando si es posible las mismas palabras. Es importante tener presente que las reivindicaciones deben estar fundadas por completo en la descripción; no puede reivindicarse aquello que no se ha mencionado previamente en la descripción.

Esta explicación debe ser tal que permita la comprensión del problema técnico planteado, así como la solución del mismo, siendo éste el momento de indicar las ventajas que aporta la invención

frente a las alternativas facilitadas en el apartado anterior referentes al estado de la técnica.

Existen, pues, dos aproximaciones generales en la redacción de esta parte:

- Problema-Solución, descripción breve del problema técnico general precisando cómo el solicitante ha resuelto ese problema.
- Exposición de las desventajas que aparecen en el estado de la técnica anterior, detallando la forma en la que el solicitante ha superado dichas desventajas.

Una solicitud de patente no debe contener ventajas comerciales, ni estudios económicos detallados, pero si la solución aportada desemboca en una disminución apreciable de los costes, en cuanto a productos de partida, ahorro de energía, ahorro en maquinaria, etc., puede ser conveniente mencionarlo en este momento.

### **Breve descripción de los dibujos**

La solicitud de patente puede contener dibujos, considerándose como tales representaciones gráficas del objeto de la invención, esquemas de etapas de procesos y diagramas, y cuya función consiste en completar la descripción. Las fórmulas matemáticas y químicas pueden incluirse dentro del texto, así como las tablas, y no se consideran dibujos. Éstos se colocan en hoja aparte a continuación de las reivindicaciones.

Estos dibujos no deben contener texto alguno, con excepción de números de referencia y breves indicaciones indispensables para su comprensión. Por ello, dentro del texto de la descripción, es necesario especificar el contenido de las figuras y aclarar el significado de las referencias. El mismo dispositivo, detalle o pieza debe mantener el mismo número de referencia en todas las figuras.

La descripción de los dibujos se realiza detallando el significado de cada una de las figuras, especificando de qué tipo de vista se trata (frontal, lateral, ...), si es un corte de una pieza, si se trata de un detalle o un dispositivo, etc.

### **Exposición de al menos un modo de realización de la invención**

En este punto se cumple la función divulgativa esencial del documento, ya que aquí deben describirse pormenorizadamente los medios concretos de ejecución de la invención, comprendiendo al menos un modo de realización con todas las indicaciones que necesitaría el "experto en la materia" para poder ejecutarla. Esta

exposición podrá realizarse mediante ejemplos y en referencia a los dibujos, si éstos existen.

A diferencia de las legislaciones anglosajonas, en general, y la estadounidense, en particular, no es necesario explicar “la mejor manera de realización de la invención”, sino que se pide únicamente que se concrete alguna. Evidentemente, si la protección solicitada en las reivindicaciones es muy amplia es necesario, para el adecuado fundamento de las mismas, la exposición de varios ejemplos que cubran al menos distintos aspectos de su contenido.

La descripción debe limitarse fundamentalmente a los aspectos técnicos, no es necesaria una explicación científica demasiado prolija para apoyar los resultados, únicamente los datos que se consideren imprescindibles para la comprensión del problema técnico resuelto y la indicación de los medios utilizados o combinados por la invención para alcanzar el resultado propuesto.

La utilización de ejemplos comparativos entre la invención y el estado de la técnica anterior no es necesaria, pero en determinados casos es útil puesto que pone en evidencia las ventajas obtenidas por la misma y cumple el objetivo de demostrar la actividad inventiva.

### **Aplicación industrial**

Uno de los requisitos de patentabilidad es la aplicación industrial tomando el más amplio sentido de la expresión. Si la forma de aplicar la invención industrialmente no resulta evidente en la descripción o en la naturaleza de la misma, hay que definir en este punto la manera en que esa invención puede ser objeto de aplicación industrial.

**Nota:** Cuando la invención sea un procedimiento microbiológico, la descripción deberá contener la información que se disponga sobre el microorganismo, y el solicitante tendrá que depositar, no más tarde de la fecha de presentación de la solicitud, un cultivo de microorganismos en una Institución autorizada, en el caso de España es la **Colección Española de Cultivos Tipo**, con sede en la Universidad de Valencia, para hacer constar en la descripción el nombre de la misma así como la clave de identificación de depósito.

Cuando la invención contenga una secuencia genética nueva, deberá adjuntarse después de las reivindicaciones y dibujos, en hoja aparte.

### **Reivindicaciones**

#### Objeto

Las reivindicaciones definen el objeto para el que se solicita la

protección. Deben ser claras y concisas y han de fundarse en la descripción. Sólo se protege lo reivindicado, interpretado a la luz de la descripción y de los dibujos.

La descripción explica, mientras que las reivindicaciones definen jurídicamente el ámbito de la protección y trazan la frontera del derecho de explotación exclusiva conferido por la patente. Por eso, las normas y criterios que rigen su redacción obedecen a una doble finalidad:

- Deslindar claramente la invención del estado de la técnica anterior, conteniendo únicamente las características necesarias y suficientes para ello. Por tanto, partiendo de todas las formas de la invención descritas extrae aquellas características que se consideran necesarias y suficientes para alcanzar el resultado industrial propuesto.
- Marcar las fronteras del derecho de explotación exclusiva, dirigidas especialmente a los competidores, distinguiendo exactamente el objeto de la protección y teniendo en cuenta que, en caso de conflicto, serán interpretadas en los Tribunales.

El propósito lógico del inventor es obtener una protección lo más amplia posible de su invención, pero al redactar las reivindicaciones se debe encontrar un punto intermedio entre la excesiva amplitud y la excesiva limitación, ya que ambas tienen sus inconvenientes.

Una reivindicación demasiado amplia provoca una mayor vulnerabilidad de la patente, resultando más fácil encontrar antecedentes relevantes para ella. Una reivindicación demasiado reducida puede dejar fuera del ámbito de la protección soluciones análogas o equivalentes a la aportada por el solicitante. Se trata de obtener un equilibrio entre la mayor seguridad y la mayor protección.

No hay que olvidar que la protección que confiere la patente supone una excepción al principio de libre competencia, y toda ampliación indebida a dicha protección vulnera los derechos de la industria competidora. Por ello, hay que establecer una paridad entre la protección al inventor y la protección a la libre competencia.

#### Forma y contenido de las Reivindicaciones

Cada una de las reivindicaciones constará de dos partes:

**PREÁMBULO:** Se trata de la parte genérica, que indica el objeto o el campo de aplicación de la invención con las características técnicas conocidas. En esta parte se puede hacer referencia a reivindicaciones anteriores, si existe dependencia de ellas.

PARTE CARACTERIZADORA: Especifica la característica o características técnicas propias de la invención que la distinguen del estado de la técnica. Esta parte característica sigue al preámbulo y va precedida por las expresiones “caracterizado por...”, “que consiste en...”, “en el que la mejora comprende...” o una similar.

Se puede ilustrar el significado de las dos partes de la reivindicación con un ejemplo, donde aparece en negrita la parte caracterizadora y el resto es el preámbulo:

“Procedimiento de obtención del compuesto X, por la reacción de A con B en una mezcla de agua y el solvente D a una temperatura entre 70 y 90 °C y a elevada presión, **caracterizado por que se realiza en presencia de un catalizador E**”.

El lector comprende inmediatamente que el elemento esencial de la invención no se trata ni de los diferentes compuestos que reaccionan, ni de la mezcla de solventes, ni de la temperatura, ni de la presión, sino del empleo del catalizador E.

La redacción de las reivindicaciones debe ajustarse a una serie de condiciones:

- Salvo en casos de absoluta necesidad, las reivindicaciones no deben hacer referencia a la descripción o dibujos, evitándose las expresiones “como se describe en la parte...de la descripción” o “como se muestra en la figura...”, deben ser autónomas y capaces de definir o delimitar la invención sin el apoyo de los otros elementos. Sin embargo, si la solicitud contiene dibujos, a continuación de las características técnicas mencionadas en las reivindicaciones se pueden indicar entre paréntesis las referencias de los dibujos que guarden relación con ellas.
- No pueden incluir dibujos, aunque sí pueden contener fórmulas químicas, matemáticas y/o tablas.
- Deben ser concisas, exactas y precisas, eliminando todos los términos que puedan resultar demasiado vagos tales como, “material adecuado...”, “tenacidad suficiente...”, “temperatura adecuada...”.

#### Tipos de Reivindicaciones

En la legislación española se admite la pluralidad de reivindicaciones y su subdivisión en diferentes categorías. Mediante esta posibilidad, el inventor obtiene la ventaja de una definición más precisa de su invención y permite la división de los riesgos de una acción de nulidad o reservarse la posibilidad de renunciaciones parciales para salvar el resto.

## **a) Reivindicaciones independientes**

Definen la invención en su forma más general y exponen todas las características técnicas que forman el objeto de la invención y de la protección, sin hacer referencia a ninguna reivindicación anterior. Cada una de ellas es examinada separadamente y la concesión, el rechazo o la posterior nulidad de una de ellas no implica necesariamente la de las restantes.

El número de reivindicaciones independientes tiene ciertos límites, ya que la solicitud de patente no podrá comprender más que una sola invención o un grupo de invenciones relacionadas entre sí, de tal manera que integren un único concepto general.

Una misma solicitud puede comprender las siguientes reivindicaciones independientes:

- Un producto.
- Un procedimiento concebido especialmente para fabricar el producto.
- Una utilización de ese producto o
  
- Un procedimiento.
- Un dispositivo o medio concebido especialmente para la puesta en práctica de ese procedimiento o
  
- Un producto.
- Un procedimiento concebido especialmente para la fabricación de ese producto.
- Un dispositivo o medio concebido especialmente para la puesta en práctica de ese procedimiento.

## **b) Reivindicaciones dependientes**

Contienen todas las características de aquellas reivindicaciones de las que dependen y que citan en su preámbulo; tienen por objeto añadir una forma particular de ejecutar la invención definida en las reivindicaciones de las que dependen.

Esta dependencia puede ser respecto a:

- ◆ Una reivindicación independiente.
- ◆ Una reivindicación dependiente (dependencia de 2º grado).
- ◆ Varias reivindicaciones, independientes o dependientes (dependencia múltiple).

Cuando una solicitud contiene varias reivindicaciones independientes,

cada una de ellas amplía la extensión de la protección de la patente, ya que representa otro aspecto más de la invención, agregando dicho aspecto al ámbito de protección. Por el contrario, las reivindicaciones dependientes limitan la extensión de la reivindicación a la que están subordinadas, normalmente concretando las realizaciones preferidas.

Se puede ilustrar con un ejemplo lo que supone la dependencia de las reivindicaciones:

Supongamos que la invención consiste en hacer reaccionar un compuesto A y un compuesto B para obtener el compuesto C, en presencia de un solvente. Se pueden utilizar varios solventes, pero el preferido es el agua. Independientemente del solvente, la temperatura óptima de reacción es de 70 a 80 °C. Independientemente de las otras condiciones, una presión elevada permite obtener mejores resultados.

- Reivindicación 1: Reacción de A + B en un solvente.
- Reivindicación 2: Reacción según 1, donde el solvente es agua.
- Reivindicación 3: Reacción según 1, llevada a cabo entre 70 y 80 °C.
- Reivindicación 4: Reacción según 2, llevada a cabo entre 70 y 80 °C.
- Reivindicación 5: Reacción según 1, realizada a una presión elevada.
- Reivindicación 6: Reacción según 2, realizada a una presión elevada.
- Reivindicación 7: Reacción según 3, realizada a una presión elevada.
- Reivindicación 8: Reacción según 4, realizada a una presión elevada.
- Reivindicación 9: Compuesto C.

En este caso, las reivindicaciones independientes serían la 1 y la 9. De la reivindicación 1 dependerían las reivindicaciones de la 2 a la 8.

Si utilizamos las dependencias múltiples, considerando que éstas a su vez no pueden servir de referencia para otra reivindicación con dependencia múltiple, las 9 reivindicaciones quedarán reducidas a 5:

- Reivindicación 1: Reacción de A + B en un solvente.
- Reivindicación 2: Reacción según 1, donde el solvente es agua.
- Reivindicación 3: Reacción según 1 o 2, llevada a cabo entre 70 y 80 °C.
- Reivindicación 4: Reacción según 1 o 2 o 3, realizada a una presión elevada.
- Reivindicación 5: Compuesto C.

**ES MUY RECOMENDABLE CONSULTAR EL DOCUMENTO  
"EJEMPLOS DE REDACCIÓN DE PATENTES" ANTES DE  
ESCRIBIR LAS REIVINDICACIONES**



## Dibujos

Los dibujos representan gráficamente y de forma esquemática los elementos constitutivos de la invención y están sujetos a requisitos formales estrictos. La Ley de Patentes sólo exige los dibujos cuando sean necesarios para comprender la invención y pueden servir para interpretar las reivindicaciones.

Los requisitos formales que deben cumplir son:

- 1- La superficie útil de las hojas que contengan los dibujos no debe exceder de 26,2 por 17 centímetros. Las hojas no contendrán marco alrededor de su superficie útil ni alrededor de la superficie utilizada. Los márgenes mínimos serán los siguientes:

Margen superior:	2,5 cm
Margen izquierdo:	2,5 cm
Margen derecho:	1,5 cm
Margen inferior:	1 cm

- 2- Los dibujos se realizarán de la forma siguiente:

- a) Los dibujos deben ser ejecutados en líneas y trazos duraderos, negros, suficientemente densos y entintados, uniformemente espesos y bien delimitados, sin colores.
- b) Los cortes se indicarán mediante líneas oblicuas que no impidan una lectura fácil de los signos de referencia y de las líneas directrices.
- c) La escala de los dibujos y la claridad de su ejecución gráfica deberán ser tales que una reproducción fotográfica efectuada, con reducción lineal a dos tercios, permita distinguir sin dificultad todos los detalles. Cuando, en casos excepcionales, figure la escala de un dibujo deberá presentarse gráficamente.
- d) Todas las cifras, letras y signos de referencia que figuren en los dibujos deben ser sencillos y claros. No se podrán utilizar paréntesis, círculos o comillas, en combinación con cifras y letras.
- e) Todas las líneas de los dibujos deberán ser, en principio, trazadas con ayuda de instrumentos de dibujo técnico.
- f) Los elementos de una misma figura deben guardar la adecuada proporción entre ellos a menos que una diferencia de proporción sea indispensable para la claridad

de la figura.

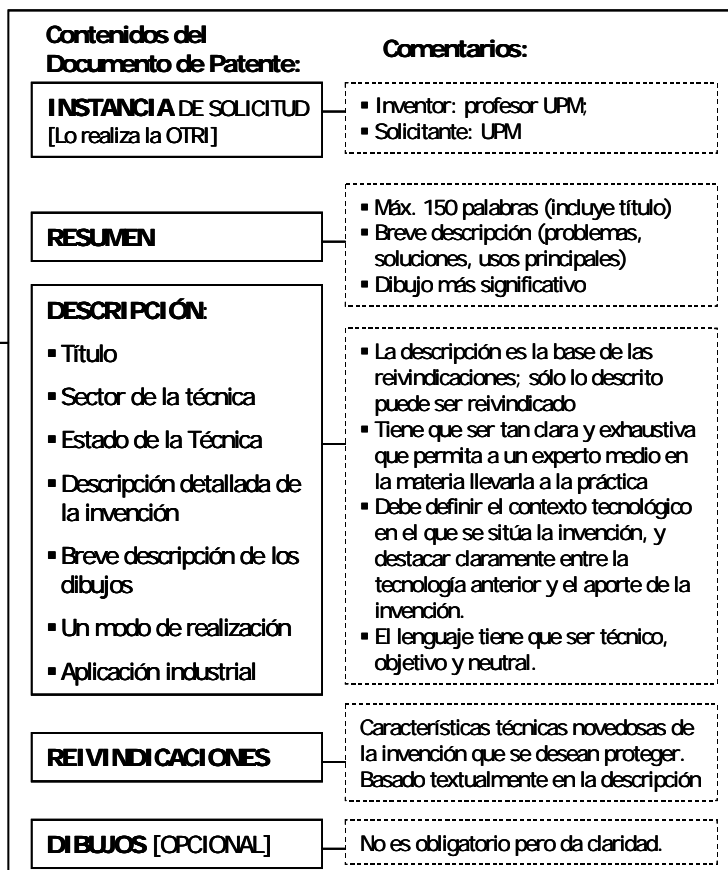
- g) La altura de las cifras y letras no debe ser inferior a 0,32 centímetros. Se deberá utilizar el alfabeto latino y, cuando sea práctica usual, el alfabeto griego, cuando figuren letras en los dibujos.
- h) Una misma hoja de los dibujos puede contener varias figuras. Cuando unas figuras dibujadas sobre varias hojas estén destinadas a constituir una sola figura del conjunto de ellas, deberán estar dispuestas de forma que la figura del conjunto pueda componerse sin que quede oculta ninguna parte de las figuras situadas en las distintas hojas.
- i) Las distintas figuras deben estar dispuestas con preferencia verticalmente, sobre una o varias hojas, claramente separadas unas de otras pero sin espacios perdidos. Cuando las figuras no estén dispuestas verticalmente, deberán presentarse horizontalmente situándose la parte superior de las figuras en el lado izquierdo de la hoja.
- j) Las figuras deberán estar numeradas consecutivamente en cifras árabes, independientemente de la numeración de las hojas (FIG 1.,...).
- k) Los signos de referencia pueden ser utilizados para los dibujos sólo si figuran en la descripción y en las reivindicaciones y viceversa. Los signos de referencia de los mismos elementos deben ser idénticos en toda la solicitud.
- l) los dibujos no deben contener texto alguno, con excepción de breves indicaciones indispensables, tales como "agua", "vapor", "abierto", "cerrado", "corte según AB" y las palabras claves indispensables su comprensión, en el caso de esquemas de circuitos eléctricos y de diagramas esquematizando las etapas de un proceso. Estas palabras deben ser colocadas de tal manera que no se tape ninguna línea de los dibujos.

## PRESENTAR EN LA OTRI - UPM:

1. CUESTIONARIO  
(Para uso interno de la OTRI)

2. DECLARACIÓN DE INVENCION LABORAL

3. DOCUMENTO DE PATENTE



PRESENTACIÓN EN LA OEPM (Se encarga la OTRI)