

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 11960 de 29 de julio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0006936

Señores
LESAFFRE ET COMPAGNIE

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “MÉTODO PARA CONSERVAR PRODUCTOS DE PANADERÍA COCIDOS”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/FR2020/052178

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 26 de noviembre de 2020.

PRIORIDAD: 26/11/2019, FR (FRANCIA), FR1913214

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Modificaciones presentadas

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 22 de enero de 2025 con el radicado bajo el N° NC2025/0000637, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de obtener un método para preparar productos de panadería cocidos que permiten un almacenamiento a largo plazo sin aparición de moho.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un método para preparar productos de panadería cocidos resistentes al moho que comprende cocinar una masa obtenida por un método de panificación del tipo esponja y masa utilizando un *poolish* que contiene de 20 a 55 g/L de etanol, un paso de aplicación de una solución que comprende un fermento activo y/o una levadura activa sobre la superficie del producto de panadería cocido.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 22 de enero de 2025 con el radicado bajo el N° NC2025/0000637.

4. Reivindicaciones relativas a un uso

De conformidad con lo señalado en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina solo son patentables las invenciones de producto o de procedimiento.

En consecuencia, la reivindicación 16 no se considera patentable, teniendo en cuenta que reclama el uso del método de las reivindicaciones precedentes (para preparar productos de panadería cocidos, pensados para ser empacados en empaques de papel o en empaques de película plástica aptos para uso alimentario).

Oficio N° 11960 de 29 de julio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0006936

5. De la solicitud de patente

5.1. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que:

La expresión *"todos los ingredientes"* (Reiv. 1), no es concisa, pues dicha expresión representa aun sin número de ejemplos y preferencias que no permiten distinguir del estado de la técnica. Se sugiere ser específico con los ingredientes a los que se refiere siempre y cuando se encuentren en la divulgación inicial y no se incurra en ampliación de materia.

Le reivindicación 12, tiene problemas de redacción que no permite entender a qué se refiere el solicitante. Se sugiere corregir dicha redacción.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

6. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 26 de noviembre de 2019, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO2009097333	"A method for extending mold-free shelf life and improving flavor characteristics of baked goods"	06 de agosto de 2009
D2	WO2016004182	"Enhanced mold resistant products at refrigerated conditions and methods of forming thereof"	07 de enero de 2016

D1¹ divulga un proceso para producir un producto horneado con una vida útil prolongada sin moho que comprende los pasos de: a) hornear dicho producto horneado y enfriar dicho producto horneado a una temperatura suficientemente baja para que la levadura sobreviva; b) aplicar levadura viva a dicho producto horneado después de hornear; c) envasar y almacenar dicho producto horneado en una bolsa cerrada. (Reiv. 1)

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20090806&CC=WO&NR=2009097333A2&KC=A2



Oficio N° 11960 de 29 de julio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0006936

D2² divulga un método para impartir resistencia al moho y a la degradación de la textura a un producto horneado durante un almacenamiento prolongado a temperaturas refrigeradas, comprendiendo el método los pasos de: preparar un producto horneado con una enzima amilasa derivada de bacterias que degrada el almidón; aplicar una solución acuosa fermentada de azúcar y etanol y levadura viva que contiene entre 1% y 5% de levadura viva, entre 0% y 40% de azúcar y entre 5% y 20% de etanol en una cantidad de entre 0,5 y 2 ml por cada 80 a 100 gramos de producto horneado a una superficie del producto horneado; sellar el producto horneado en un paquete; refrigerar el producto horneado envasado a una temperatura de 0°C a 10°C; y en donde la levadura viva y la solución acuosa fermentada de azúcar y etanol producen acetaldehído y el producto horneado está libre de moho durante hasta 6 meses cuando se almacena a temperaturas refrigeradas de 0°C a 10°C (Reiv. 1).

7. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

7.1. Nivel inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2025/0000637 del 22 de enero de 2025) refiere a: “Un método para preparar productos de panadería cocidos resistentes al moho (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Un método para preparar productos de panadería cocidos resistentes al moho que comprende	Un proceso para producir un producto horneado con una vida útil prolongada sin moho que comprende los pasos de: (Reiv.1)	Un método para impartir resistencia al moho y a la degradación de la textura a un producto horneado durante un almacenamiento prolongado a temperaturas refrigeradas, comprendiendo el método los pasos de: (Reiv. 1)
Una etapa de cocción de una masa obtenida por método esponja utilizando un <i>poolish</i> , que se incorpora a todos los ingredientes de panificación en el amasado y cocción que contiene de 20 a 55 g/L de etanol,	hornear dicho producto horneado y enfriar dicho producto horneado a una temperatura suficientemente baja para que la levadura sobreviva (Párr. 17) -	preparar un producto horneado con una enzima amilasa derivada de bacterias que degrada el almidón (Riv. 1) etanol 20% en una cantidad de 0.5 a 2mL de solución acuosa por cada 100 g producto (Reiv. 1)
una etapa de aplicación de una composición que comprende una levadura viva sobre la superficie del producto de panadería cocido.	La aplicación de levadura viva sobre la superficie del producto horneado después de hornearlo (Reiv. 1)	-

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2016004182A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20160107&DB=&locale=en_EP



Oficio N° 11960 de 29 de julio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0006936

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un proceso para producir un producto horneado con una vida útil prolongada sin moho que comprende los pasos de: a) hornear dicho producto horneado y enfriar dicho producto horneado a una temperatura suficientemente baja para que la levadura sobreviva; b) aplicar levadura viva a dicho producto horneado después de hornear; c) envasar y almacenar dicho producto horneado en una bolsa cerrada.

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el método divulgado en D1, consiste en que el método comprende una etapa de cocción de una masa utilizando un *poolish* que contiene 20 a 55 g/L de etanol.

No hay evidencia de que el incluir específicamente una etapa de cocción de una masa utilizando un *poolish* que contiene 20 a 55 g/L de etanol proporcione un método con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que prolongar la vida útil sin moho y las características probióticas de los productos horneados envasados, mejorar el sabor y el aroma de los productos horneados y conservar un sabor deseable de los productos horneados envasados pulverización ya había sido previsto en dicho documento (Párrs. 37 a 40).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método conocido en D1 con el fin proporcionar otro método alternativo?

Sin embargo, el incluir una etapa de cocción de una masa utilizando un *poolish* que contiene etanol para producir un producto horneado ya se encuentra divulgado en D2, que se refiere a un método para impartir resistencia al moho y a la degradación de la textura a un producto horneado durante un almacenamiento prolongado a temperaturas refrigeradas, comprendiendo el método los pasos de: preparar un producto horneado con una enzima amilasa derivada de bacterias que degrada el almidón; aplicar una solución acuosa fermentada de azúcar y etanol y levadura viva que contiene entre 1% y 5% de levadura viva, entre 0% y 40% de azúcar y entre 5% y 20% de etanol en una cantidad de entre 0,5 y 2 ml por cada 80 a 100 gramos de producto horneado a una superficie del producto horneado; (...); y en donde la levadura viva y la solución acuosa fermentada de azúcar y etanol producen acetaldehído y el producto horneado está libre de moho durante hasta 6 meses cuando se almacena a temperaturas refrigeradas de 0°C a 10°C. (Reiv. 1).

Si bien no se especifica de manera exacta el contenido de etanol en el *poolish* que reclama la solicitud, es claro que esta diferencia no aporta un efecto técnico sorprendente en el estado de la técnica, ya que como lo indica D2, se logra un producto horneado libre de moho durante un máximo de 6 meses o más, refrigerado. (Párr. 8), por lo que es un claro indicio de que no hay nivel inventivo y, por el contrario, obedece a una selección de concentración sin obtener un efecto técnico sorprendente o inesperado.

Por otra parte, D1 también enseña un método para preparar un producto de panadería horneado que permita una larga vida útil sin moho durante varias semanas (Párr. 43, Ejs. 1 a 6), lo que resalta la idea de que dicho contenido de alcohol, que es la diferencia encontrada con respecto a D1, no aporta un efecto técnico sorprendente o inesperado, pues tanto en D1, como en D2, se observan productos libres de moho con periodos de mayor duración que los indicados en la solicitud.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a especificar el contenido de etanol en una etapa de cocción de un *poolish*, de una variación

Oficio N° 11960 de 29 de julio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0006936

rutinaria de concentraciones, del método de D2, y la incluiría en el método de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Así mismo, D1 menciona respecto a las características dependientes: La levadura viva incluye cepas de levadura del género *Saccharomyces* utilizadas como levadura para vino, cerveza, destilería, panadería y probiótica (Párr. 20). Por ejemplo, las células de levadura viva se pueden aplicar mediante cepillado o pulverización de una solución que contenga levadura viva sobre la superficie de un producto horneado (Párr. 26). Pan, panecillos, pan de pita, donas, croissants, tortillas, bagels y masas de pizza (Párr. 33).

Así mismo, D2 menciona respecto a las características dependientes: Se prepara un producto horneado con una enzima amilasa derivada de bacterias que degrada el almidón. Se aplica una levadura viva y una solución acuosa fermentada de azúcar y etanol a una superficie del producto horneado preparado con la enzima amilasa derivada de bacterias que degrada el almidón. En un enfoque, la levadura viva y la solución acuosa fermentada de azúcar y etanol contienen aproximadamente entre un 1 % y un 5 % de levadura viva, aproximadamente entre un 5 % y un 40 % de azúcar y aproximadamente entre un 5 % y un 20 % de etanol, y se aplican a la superficie del producto horneado. producto en una cantidad de aproximadamente 0,5 a aproximadamente 2 ml por cada aproximadamente 80 a aproximadamente 100 gramos de producto horneado. El producto horneado se envasa herméticamente y se refrigera a una temperatura de entre 0 °C y 10 °C. La levadura viva convierte el etanol en acetaldehído para proporcionar un producto horneado libre de moho durante un máximo de 6 meses o más, refrigerado. (Párr. 8).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 15 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al método de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

8. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2009097333	1 a 15	Nivel inventivo
D2	WO2016004182	1 a 15	Nivel inventivo

9. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a claridad

El solicitante argumenta *“Con base en todo lo anterior, considero que el Capítulo Reivindicatorio modificado adjunto cumple con todos los requisitos de claridad y concisión, ajustándose así a los lineamientos del Artículo 30 de la Decisión 486.”*

Al respecto esta Oficina aclara que de acuerdo con las modificaciones presentadas por el solicitante con el radicado bajo el N° NC2025/0000637 del 22 de enero de 2025, se dan por superadas las objeciones de claridad presentadas en el Oficio N°17951 de 3 de octubre de 2024. No obstante, y de acuerdo con el nuevo pliego reivindicatorio, aún persisten objeciones de claridad que deben ser subsanadas

Argumentos respecto a Nivel inventivo



Oficio N° 11960 de 29 de julio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0006936

El solicitante argumenta *“D1 no sugiere el uso de un método de panificación del tipo sponge and dough. Es fundamental comprender que el poolish con etanol (20-55 g/L) es el resultado directo de este método. Lo anterior es más claro a la luz de los resultados del ejemplo 1 de D1, que es el único pasaje que describe la preparación de pan (página 16). Este ejemplo enseña un proceso de mezcla directa sin etapas intermedias (no-time straight dough), combinando harina, agua, aceite de canola, azúcar, levadura, sal, mejoradores y propionato de calcio. Dicho proceso es completamente diferente al descrito en la invención, donde se prepara primero un poolish en una etapa de prefermentación y, posteriormente, este poolish se mezcla con otros ingredientes para formar la masa.*

En cuanto a lo anterior, deseo llamar la atención respecto a que la primera etapa del proceso de la invención (etapa de "sponge") consiste en una prefermentación que dura al menos 4 horas y produce el poolish con etanol. La segunda etapa ("dough") incluye los pasos convencionales de amasado y mezcla con el poolish previamente preparado. Por tanto, la preparación de un poolish constituye la primera diferencia fundamental con D1, y este aspecto es crucial para lograr el efecto técnico de la invención.”

Al respecto esta Oficina aclara que, si bien D1 no menciona de la misma manera las etapas de *sponge and dough*, es claro que se trata de un método equivalente que no tiene la etiqueta que el solicitante menciona. D1 se refiere a un proceso para producir un producto horneado con una vida útil prolongada sin moho que comprende los pasos de: a) hornear dicho producto horneado y enfriar dicho producto horneado a una temperatura suficientemente baja para que la levadura sobreviva; b) aplicar levadura viva a dicho producto horneado después de hornear; c) envasar y almacenar dicho producto horneado en una bolsa cerrada. (Reiv. 1), que implica que se hace en etapas diferentes y momentos independientes. Es decir que la etapa (a) de D1, es equivalente a la etapa *sponge* que indica el solicitante, y que las etapas posteriores, en donde se agrega levadura (b y c) son equivalentes a la etapa denominada por el solicitante *dough*. Por tanto, no se reconoce que D1 se diferencie de la solicitud en la presencia de estas etapas.

El solicitante argumenta *“D1 únicamente menciona la aplicación de levadura viva en la superficie del producto horneado, mientras que la invención utiliza leudante vivo (levadura viva). Aunque ambos contribuyen al levado de la masa mediante la producción de dióxido de carbono, sus características fermentativas son distintas; i) La levadura viva genera una fermentación alcohólica rápida, ii) El leudante vivo (levadura viva) genera una fermentación láctica más lenta y digestiva, gracias a la presencia de bacterias que producen ácidos acético y láctico.”*

Al respecto esta Oficina aclara que D1 indica de manera clara en la etapa b, aplicar levadura viva (Reiv. 1), por lo que el argumento del solicitante no es procedente.

El solicitante argumenta *“D1 no sugiere ni el proceso de panificación del tipo sponge and dough con un poolish, ni la aplicación de un leudante vivo (levadura viva) sobre el producto cocido, mucho menos la combinación de ambos. La invención se basa en el descubrimiento sorprendente de que esta combinación genera un efecto sinérgico que retrasa significativamente la aparición de moho.*

En segundo lugar, la presente invención demuestra el efecto sinérgico de las etapas planteadas en la Reivindicación 1 de la presente invención. El objetivo de la invención es proporcionar un proceso eficaz para preparar productos de panadería cocidos resistentes al moho, retrasando notablemente su formación. Este objetivo se logra mediante la combinación de: i) El método de panificación del tipo sponge and dough (con poolish), y ii) La aplicación de un leudante vivo (levadura viva) en la superficie del producto cocido.

Oficio N° 11960 de 29 de julio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0006936

Como se describe en el párrafo [0027] de la solicitud, esta combinación permite retrasar la aparición de moho hasta 28 días, un resultado excepcional. Los ejemplos 1 a 5 demuestran la ausencia de moho durante este período en la mayoría de los casos estudiados.”

Al respecto esta Oficina aclara que como se dijo anteriormente, las etapas mencionadas en D1 son equivalentes a las etapas nombradas por el solicitante. Por otra parte, tampoco se evidencia un efecto técnico sorprendente o inesperado, pues tanto en el documento D1 como en el documento D2, se evidencia que los productos provenientes de los métodos descritos de estos documentos demuestran que la aparición de moho tiene lugar luego de un tiempo superior al que reclama el solicitante. Es evidente que la solicitud presenta unos resultados, pero estos no son sorprendentes a lo conocido en el estado de la técnica.

El solicitante argumenta “Los panes con *poolish*, pero sin aplicación de leudante vivo (levadura viva) desarrollan moho en 11 días.

- Los panes sin *poolish*, pero con aplicación de leudante vivo (levadura viva) desarrollan moho en 8 días.
- Los panes con *poolish* y leudante vivo (levadura viva) no presentan moho hasta 28 días. Esto demuestra un efecto sinérgico inesperado, ya que ninguno de los métodos por separado logra resultados comparables.

Por las razones anteriores, es claro que los argumentos en los que se basa el Examinador muestran lo que podría llamarse un análisis en retrospectiva o “análisis hindsight” porque, aunque D1 menciona algunas características de la presente invención, este no proporciona ninguna enseñanza particular que motive la persona medianamente versada en la materia a realizar las modificaciones particulares necesarias para llegar al método para preparar productos de panadería cocidos resistentes al moho de la presente invención. En otras palabras, el Examinador combinó las características estructurales de D1 y los conocimientos generales, sin considerar las enseñanzas específicas de dicho arte previo y las diferencias con la presente invención. Los argumentos anteriores demuestran que una persona medianamente versada en la materia no hubiese podido llegar a la presente invención de manera obvia a partir de las enseñanzas de D1, sin el ejercicio de un esfuerzo inventivo.”

Al respecto esta Oficina aclara que, si bien la solicitud enseña unos resultados sobre la variación de los métodos *poolish*, y aplicación de leudante vivo, estos no son sorprendentes o inesperados de acuerdo con lo demostrado en D1 y D2. Por otra parte, estos efectos no provienen de la diferencia encontrada de la solicitud con respecto al documento del estado de la técnica más cercano.

Por otra parte, el examinador no incurre en un análisis retrospectivo teniendo en cuenta que la diferencia radica en una elección arbitraria de una concentración de etanol en la etapa de *poolish*, por lo que una persona versada en la materia motivada por encontrar un método alternativo, seleccionaría dicha concentración de etanol teniendo en cuenta las enseñanzas de D2 y de D1, y de la propia variación rutinaria de concentraciones, y de esta manera llegaría al objeto de la solicitud, y no evidenciaría un efecto técnico sorprendente o inesperado que supere los efectos ya conocidos en el estado de la técnica. Por tanto, la solicitud no tiene nivel inventivo de acuerdo con las enseñanzas de los documentos D1 y D2, así como de las variaciones rutinarias de un proceso.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente

Oficio N° 11960 de 29 de julio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0006936

requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Sandra Isabel Calderon Rodriguez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 11960 de 29 de julio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0006936

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0006936		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/FR2020/052178		26 de noviembre de 2020							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
26/11/2019				X					
Solicitante									
LESAFFRE ET COMPAGNIE									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	16	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)			-

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 15
Palabras clave utilizadas	("method" OR "making of") AND ("baked bakery products" OR "baked bread" OR "bread") AND ("sponge and dough" OR "poolish" OR "dough") AND (ethanol AND (20g/L OR 55g/L)) AND ("live yeast" OR "viable yeast") AND (surface AND application) Pan and/or moho
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A21D 8/04, A21D 15/08, A23L 3/3463, A23L 3/3571

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
SIPI	NC2019/0002112 95027565 96007310	05/03/2019 22/06/1995 16/02/1996	-	-	A A A
CHINA	US4732768 KR19990039372 CN1439712 US2007243289 CN101980612 JP2014083022 CN105025725 US2016000097 CN109673704	22/03/1988 05/06/1999 03/09/2003 18/10/2007 23/02/2011 12/05/2014 04/11/2015 07/01/2016 26/04/2019	-	-	A A A A A A A A A
Patbase	EP0554536 GB1270221	19/03/1997 12/04/1972	-	-	A A
Orbit	ES2172477 AU700722	16/09/2002 14/01/1999	-	-	A A
Origin	RU2094996 RU2094997 GB2315008	10/11/1997 10/11/1997 21/01/1998	-	-	A A A
ISA / FR	WO2009097333 US2021378249 WO2014152022 WO2016004182	6/08/2019 17/09/2003 25/09/2014 07/01/2016	1 a 15 - - 1 a 15	Todo el documento. - - Todo el documento	Y A A Y
Googlepatent	EP1338647A3	17/09/2003	-	-	A
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					



Oficio N° 11960 de 29 de julio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0006936

O	
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.	
(2) Categorías de documentos citados	
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: (23/07/2025)	