

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 18701 de 14 de noviembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0015174

Señor  
**Andres Galeano**

**TÍTULO DE LA SOLICITUD:** “PROCESO PARA LA ADITIVACION DE UREA CON MACRO Y MICRONUTRIENTES”

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. Objeto de la invención**

El problema planteado consiste en la necesidad proporcionar un método para la fabricación de fertilizantes que permitan una distribución uniforme de nutrientes en el suelo y que sean más eficaces en la nutrición de los cultivos, abordando desafíos como la volatilización de la urea y la falta de homogeneidad en las mezclas físicas.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un proceso fisicoquímico para adicionar fuentes de nutrientes y micronutrientes a la urea fertilizante en un sistema rotatorio de recubrimiento, de manera que puedan quedar adsorbidos o enlazados químicamente como recubrimiento de la urea, empleando un agente regulador de la humectación, un agente aglutinante y finalmente una etapa de secado dando como resultado un producto fertilizante apropiado para las necesidades nutricionales de los cultivos.

**2. Reivindicaciones estudiadas**

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 02 de diciembre de 2020.

**3. De la solicitud de patente**

**3.1. 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 estructura de la reivindicación 1 no permite identificar con claridad el objeto a proteger y las características que lo definen. Se recomienda presentar cada reivindicación conservando la estructura: “Preámbulo - enlace gramatical - parte característica”. El preámbulo indica cuál es el objeto de la invención (un proceso fisicoquímico). De otro

Oficio N° 18701 de 14 de noviembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0015174

lado, la parte caracterizante comprende los elementos técnicos y/o procedimentales que en conjunto con el preámbulo se desean proteger y que distinguen la invención de las del estado de la técnica (adicionar fuentes de nutrientes y micronutrientes a la urea fertilizante en un sistema rotatorio de recubrimiento, empleando un agente regulador de la humectación, un agente aglutinante, un agente anticompactante y finalmente una etapa de secado). Estas dos partes están separadas por el enlace gramatical "caracterizado por", "comprendido por", "que comprende", "que consiste" o "que contiene".

La reivindicación 1 reclama un proceso, pero este no se define mediante una secuencia lógica de etapas ni mediante sus condiciones técnicas esenciales. En consecuencia, se sugiere modificar dicha reivindicación para definir claramente las etapas que caracterizan el procedimiento, así como todas las características necesarias para la ejecución del proceso. Además, es importante incluir una descripción precisa de cada componente y su proporción en el proceso.

Por otro lado, la definición: *"un producto fertilizante apropiado para las necesidades nutricionales de los cultivos"*, no proporciona detalles específicos acerca de las características técnicas esenciales de la invención. Se sugiere que se incluyan características precisas, tales como los componentes involucrados y sus proporciones correspondientes.

De igual manera, la expresión: *"de manera que puedan quedar adsorbidos o enlazados químicamente como recubrimiento de la urea"*, se refiere a un resultado a alcanzar a través del proceso reclamado, la cual no puede aceptarse como característica técnica esencial de la invención. Se sugiere eliminar esta expresión y, en su lugar, definir las etapas del proceso, las condiciones de ejecución, los componentes involucrados y sus proporciones, entre otros aspectos técnicos más precisos.

La reivindicación 1 no es concisa porque las definiciones: *"agente regulador de la humectación"*, *"agente aglutinante"*, *"agente anticompactante"*, comprenden un número muy extenso de alternativas, lo que impide establecer claramente el alcance de la protección. Se sugiere agrupar dichas alternativas teniendo en cuenta que exista una razonable generalización y que cada una de dichas alternativas tenga sustento en la descripción.

Las reivindicaciones 1, 2, 3, 4 y 7 emplean los términos: *"o similar"*, *"o similares"*, *"no mayor al"*, que son imprecisos, por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por términos precisos o rangos concretos.

Las reivindicaciones 1 y 3 utilizan las expresiones: *"si es necesario"* e *"y/o"*, que precediendo una característica no son limitativas, porque hacen opcional la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.

Las reivindicaciones 2 y 3 hacen referencia a la descripción, según las expresiones: *"las mencionadas en la tabla No.1 o similares con las características mencionadas en el numeral 2 de la descripción del proceso"* y *"las listadas en la tabla No.1 o similares mencionadas en el numeral 3 de la descripción del proceso"*. Se sugiere eliminar la referencia a la descripción o a las tablas, ya que las reivindicaciones deben ser claras por sí solas y no deben hacer referencia a la descripción, dibujos o tablas.

Las reivindicaciones 2 a 4 hacen referencia a los tiempos de homogenización y reacción de los nutrientes y micronutrientes. Sin embargo, la reivindicación independiente 1, no menciona ninguna etapa de homogenización ni de reacción. Esto crea una falta de coherencia entre las reivindicaciones, que se debe en parte a la falta de una definición adecuada en la reivindicación independiente. Se sugiere nuevamente que la reivindicación independiente incluya todas las características técnicas esenciales del

Oficio N° 18701 de 14 de noviembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0015174

método, mientras que las reivindicaciones dependientes se utilicen para agregar limitaciones o características adicionales específicas de la invención.

La reivindicación 9 no es clara ni concisa, el producto está definido por su proceso de fabricación; pero un producto solo puede definirse de esta manera cuando es nuevo e inventivo y no es posible definirlo mediante sus características técnicas esenciales. Dado que este no es el caso, se sugiere definirlo por las características que distinguen al producto. Se le recuerda al solicitante que los productos se definen por sus componentes específicos que son las características esenciales de la invención y por las proporciones en que éstos intervienen en la misma.

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

### 3.2. Descripción

Revisado el capítulo descriptivo de la solicitud, este no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa, para que una persona capacitada en la materia pueda ejecutarla, incumpliendo de esta forma lo establecido en el artículo 28 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, particularmente, el literal (c).

*c) incluye una descripción de la invención en términos que permitan la comprensión del problema técnico y de la solución aportada, exponiendo diferencias y eventuales ventajas con respecto a la tecnología anterior*

En este contexto, el capítulo descriptivo no proporciona pruebas técnicas sólidas, ejemplos concretos ni resultados concluyentes que respalden que el proceso fisicoquímico reclamado, presente eventuales ventajas en comparación con los procesos conocidos en el estado de la técnica.

Se debe tener en cuenta que, de acuerdo con el artículo 34 de la citada Decisión, dicha modificación no podrá ampliar la divulgación inicial; por lo que, en caso de agregar nuevos elementos en la solicitud, la descripción modificada no será aceptada.

### 4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 02 de diciembre de 2020, que corresponde a la fecha de presentación nacional.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

| Ítem | Documento    | Título                                                                  | Fecha de publicación |
|------|--------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| D1   | US2017088480 | “COATED GRANULAR FERTILIZERS, METHODS OF MANUFACTURE THEREOF, AND USES” | 30 de marzo de 2017  |

D1<sup>1</sup> divulga un fertilizante recubierto comprende un gránulo de fertilizante; y un recubrimiento dispuesto sobre una superficie del gránulo de fertilizante, en donde el recubrimiento comprende un poli(ácido láctico); un segundo polímero que comprende un poli(succinato de butileno), un triacetato de celulosa o una combinación que comprende al menos uno de los anteriores; y un sellador. También se describen métodos para preparar el fertilizante recubierto (resumen).

<sup>1</sup> <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/053055074/publication/US2017088480A1?q=US2017088480>

Oficio N° 18701 de 14 de noviembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0015174

5. 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.

5.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2020/0015174 de 02 de diciembre de 2020) refiere a: “Un Proceso fisicoquímico (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

| CARACTERÍSTICAS ESENCIALES                                                                                                                      | D1                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Un proceso fisicoquímico para adicionar fuentes de nutrientes y micronutrientes a la urea fertilizante en un sistema rotatorio de recubrimiento | Un proceso para preparar un fertilizante de urea recubierto que comprende nutrientes y micronutrientes realizado en un tambor giratorio<br><br>Pág. 2, [0030] a [0033] - pág. 4, [0059] |
| Un agente regulador de la humectación sulfatos de metales alcalinotérreos, yeso                                                                 | Cargas como sulfato de calcio (anhidro o hemihidrato)<br><br>Pág. 2, [0030] a [0033] - pág. 4, [0059]                                                                                   |
| Un agente aglutinante                                                                                                                           | Recubrimiento fertilizante<br><br>Pág. 2, [0030] a [0033] - pág. 4, [0059]                                                                                                              |
| Una etapa de secado                                                                                                                             | El material de recubrimiento se solidifica formando una capa sólida que rodea el núcleo<br><br>Pág. 2, [0030] a [0033] - pág. 4, [0059]                                                 |

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

D1 divulga recubrimientos fertilizantes que comprenden diversas combinaciones de uno o más de poli(ácido láctico), poli(succinato de butileno), triacetato de celulosa, lignina y cera. Los fertilizante incluyen urea. También, incluye sulfato de magnesio y una fuente de uno o más oligoelementos, es decir, micronutrientes, por ejemplo boro, calcio, cloro, cobalto, cobre, hierro, manganeso, molibdeno, níquel, sodio, zinc o una combinación y pueden suministrarse en forma elemental o en forma de sales, por ejemplo como sulfatos, nitratos o haluros. Además, pueden estar presentes cargas, por ejemplo bentonita, calcita, óxido de calcio, sulfato de calcio (anhidro o hemihidrato), dolomita, talco, arena o una combinación (pág. 2, [0030] a [0033]). El fertilizante recubierto se puede recubrir mediante recubrimiento por pulverización, recubrimiento en tambor, en bandeja, en lecho fluido, vertido continuo. Al recubrir el núcleo, la composición de recubrimiento, por ejemplo, el sellador, se puede calentar por encima de su temperatura de punto de fusión de modo que el material de recubrimiento esté en estado líquido cuando se aplica al núcleo. Después de la aplicación del material de recubrimiento líquido al núcleo, se deja que el núcleo recubierto se enfríe de modo que el material de recubrimiento se solidifique formando una capa sólida que rodea el núcleo (pág. 4, [0059]).

Por lo tanto, las reivindicaciones dependientes 2 a 8 tampoco cumplen con el requisito de novedad.



Oficio N° 18701 de 14 de noviembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0015174

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 9 (NC2020/0015174 de 02 de diciembre de 2020) refiere a: “*Los productos preparados (...)*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

| CARACTERÍSTICAS ESENCIALES                                                      | D1                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Los productos preparados por el proceso descrito en las reivindicaciones 1 a 8. | Un fertilizante de acuerdo con la tabla anterior<br>Pág. 2, [0030] a [0033] |

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 9 no es nueva.

6. Conclusión

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

| Ítem | Documento    | Reivindicaciones afectadas | Requisito que afecta |
|------|--------------|----------------------------|----------------------|
| D1   | US2017088480 | 1 a 9                      | Novedad              |

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 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.



Edna Marcela Ramirez Orozco  
**DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES**

Oficio N° 18701 de 14 de noviembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0015174

INFORME DE BÚSQUEDA  
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

|                                                                                                                            |                                                                       |                                                 |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        |                                               |        |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|--------|--|
| Solicitud No.                                                                                                              |                                                                       | Examen de patentabilidad                        |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        |                                               |        |  |
| NC2020/0015174                                                                                                             |                                                                       | 1°                                              | X                                      | 2°                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3°                                     |                                               | Revoca |  |
| Fecha de determinación estado de la técnica<br>(DD/MM/AÑO)                                                                 |                                                                       |                                                 |                                        | Prioridad                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Presentación                           |                                               |        |  |
| 02/12/2020                                                                                                                 |                                                                       |                                                 |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | X                                      |                                               |        |  |
| Solicitante                                                                                                                |                                                                       |                                                 |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        |                                               |        |  |
| Andres Galeano                                                                                                             |                                                                       |                                                 |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        |                                               |        |  |
| Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:                                                                        |                                                                       |                                                 |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        |                                               |        |  |
| Art. 14                                                                                                                    | -                                                                     | Art. 15                                         | -                                      | Art. 20                                                                                                                                                                                                                                                           | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Art. 25 (Falta de unidad de invención) |                                               | -      |  |
| CRITERIOS DE BÚSQUEDA                                                                                                      |                                                                       |                                                 |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        |                                               |        |  |
| Reivindicaciones objeto de búsqueda                                                                                        |                                                                       |                                                 |                                        | 1 a 9                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        |                                               |        |  |
| Palabras clave utilizadas                                                                                                  |                                                                       |                                                 |                                        | UREA, MONOPOTASSIUM PHOSPHATE, PHOSPHATE, POTASSIUM, ZINC SULFATE, SULPHATE, SODIUM BORATE, COPPER SULFATE, GYPSUM, DEXTRIN, ADDITIVATION, FERTILIZER, ROTARY COATING SYSTEM, MOISTURIZING REGULATING AGENT, BINDING AGENT, ANTI-COMPACTION AGENT, POLYSACCHARIDE |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        |                                               |        |  |
| Clasificaciones utilizadas para la búsqueda                                                                                |                                                                       |                                                 |                                        | CIP:                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | C05C 9/00                              |                                               |        |  |
|                                                                                                                            |                                                                       |                                                 |                                        | CPC:                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        |                                               |        |  |
| DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES<br>(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 <sup>(1)</sup> | Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA) | Reivindicaciones /Secuencias afectadas | Citas relevantes del estado de la técnica                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        | Categoría del documento citado <sup>(2)</sup> |        |  |
| SIPI                                                                                                                       | 15067098                                                              | 30/10/2015                                      | -                                      | -                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        | A                                             |        |  |
| ORBIT                                                                                                                      | US2017088480                                                          | 30/03/2017                                      | 1 a 9                                  | Pág. 2 y 4                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        | X                                             |        |  |
|                                                                                                                            | US4026695                                                             | 31/05/1977                                      | -                                      | -                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        | A                                             |        |  |
|                                                                                                                            | CN108147907                                                           | 12/06/2018                                      | -                                      | -                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        | A                                             |        |  |
|                                                                                                                            | US2004031303                                                          | 19/02/2004                                      | -                                      | -                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        | A                                             |        |  |
| STNext                                                                                                                     | CN105358506                                                           | 24/02/2016                                      | -                                      | -                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        | A                                             |        |  |
|                                                                                                                            | CN101613244                                                           | 30/12/2009                                      | -                                      | -                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        | A                                             |        |  |
|                                                                                                                            | CN105985160                                                           | 05/10/2016                                      | -                                      | -                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        | A                                             |        |  |
| PATBASE                                                                                                                    | WO2015104296                                                          | 16/07/2015                                      | -                                      | -                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        | A                                             |        |  |
|                                                                                                                            | CN108129189                                                           | 08/06/2018                                      | -                                      | -                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        | A                                             |        |  |
|                                                                                                                            | WO2017206743                                                          | 07/12/2017                                      | -                                      | -                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        | A                                             |        |  |
| (1) Cita completa literatura no patente (LNP)                                                                              |                                                                       |                                                 |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        |                                               |        |  |
| Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.                                |                                                                       |                                                 |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        |                                               |        |  |
| 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.                    |                                                                       |                                                 |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                   | "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. |                                        |                                               |        |  |
| "E" Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. |                                                                       |                                                 |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        |                                               |        |  |



Oficio N° 18701 de 14 de noviembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0015174

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>“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.</p> <p>“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> <p>“P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.</p> | <p>“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.</p> <p>“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.</p> |
| <p>Fecha del reporte de búsqueda: (02/11/2023)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |