



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTA - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIP – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

Bogotá D.C., 10 de noviembre de 2022

Señores
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Ciudad

REFERENCIA: Expediente No. NC2019/0014408
TÍTULO: “COMPUESTO PARA OBTENER CLARIFICANTE ORGÁNICO”
SOLICITANTE: DND – QUÍMICA EIRELI - EPP
TRÁMITE: Respuesta a Concepto Técnico notificado mediante Oficio No. 11272 de 19 de julio de 2022.

CLEMENCIA DELGADO VILLEGAS, Abogada, vecina de Bogotá D.C., identificada con cédula de Ciudadanía No. 51.663.741, con Tarjeta Profesional No. 43.307 del Consejo Superior de la Judicatura, me dirijo a su Digno Despacho para manifestarle que en mi condición de apoderada de **DND – QUÍMICA EIRELI - EPP**, dentro del término legal, presento respuesta a Concepto Técnico notificado mediante Oficio No. 11272 de 19 de julio de 2022.

1. DE LA SOLICITUD DE PATENTE

TÍTULO

El Examinador objeto el Título de la invención porque:

“El título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: “CLARIFICANTE ORGÁNICO QUE COMPRENDE EXTRACTO DE PLANTA DE ACACIA NEGRA”.

R/: El solicitante, de acuerdo con las observaciones del Examinador, se permite aclarar lo siguiente:

Visite nuestra página web: www.mdelaw.com



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTÁ - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIPI – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

Con relación al título sugerido, el **extracto de planta de acacia negra**, es el principio activo usado en la composición, por lo que ponemos a consideración del Despacho el siguiente título que refleja el objeto y su campo de aplicación:

“COMPOSICIÓN CLARIFICANTE ORGÁNICA PARA FABRICACIÓN DE AZÚCAR ORGÁNICO”

REIVINDICACIONES (Art. 30 Decisión 486)

El Examinador objeta el Capítulo Reivindicatorio porque:

“La materia reivindicada no cumple con el requisito de claridad porque la frase “Compuesto para obtener clarificante orgánico” no es clara debido a que realmente no se está reclamando un compuesto sino una composición, el término compuesto es impreciso. Igualmente le resta claridad la presencia de dos conectores, “caracterizado por” y “comprende”. Se le sugiere al solicitante que ajuste el preámbulo de las reivindicaciones a “Clarificante orgánico, caracterizado porque comprende...” o “Composición clarificante orgánica, caracterizada porque comprende...”

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

R/: El solicitante, **de acuerdo con las observaciones del Examinador**, procedió a modificar el Título a **“COMPOSICIÓN CLARIFICANTE ORGÁNICA PARA FABRICACIÓN DE AZÚCAR ORGÁNICO”**.

Además, se modificó el preámbulo de las **Reivindicaciones**, donde se incluyó la expresión: **“Composición Clarificante orgánica para fabricación de azúcar orgánico”** y se eliminó el término: “caracterizado por” dejando únicamente la expresión **“caracterizada porque comprende”**.



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTA - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIPI – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

En vista de lo anterior, las **Nuevas Reivindicaciones** cumplen con los requisitos del Artículo 30 de la Decisión 486, por lo cual el solicitante pone a consideración del Examinador Técnico de Patentes un **NUEVO CAPITULO REIVINDICATORIO** el cual consta de **dos (2) nuevas Reivindicaciones** en un folio. Se adjunta el recibo de la Tasa legal por concepto de modificación de Reivindicaciones.

DESCRIPCIÓN

El Examinador objeta la Descripción de la Invención porque:

“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”.

“Nótese que la descripción no divulgó cómo es el extracto de planta de acacia negra usado, es decir, se desconoce qué tipo de extracto es, alcohólico, acuoso, básico, ácido, etc. y eventualmente qué otros componentes tales como surfactantes o estabilizantes puede tener, esto resulta ser información definitiva que no fue divulgada y que bien podría afectar el resultado al tratar de reproducir la invención y de esta manera llevaría a una experimentación adicional, con lo cual es claro que la materia no fue completamente divulgada”.

R/: El solicitante **de acuerdo con las observaciones del Examinador** se permite aclarar lo siguiente:

El extracto de planta de Acacia Negra usado en la composición es un principio activo de fuente natural, en solución acuosa, sin aditivos surfactantes auxiliares. Su composición tiene únicamente agua, extracto de corteza de acacia negra (acacia wild mearnsii de wild) e hidróxido de sodio.

Los Taninos extraídos de la corteza de la acacia negra actúan en sistemas coloidales, neutralizando cargas y formando puentes entre esas partículas,

Visite nuestra página web: www.mdelaw.com



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTA - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIPI – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

siendo este el proceso responsable de la formación de los copos y consecuente aceleración de la sedimentación. Entre sus propiedades, el tanino no altera el pH del medio tratado, una vez que no consume la alcalinidad del medio, mientras es efectivo en un amplio abanico de pH, de 4,5 a 8,0.

La intención de este invento es aplicar la solución de tanino a base de extracto de corteza de acacia negra como auxiliar de coagulación en el tratamiento de jugo de azúcar orgánico. En la fabricación del azúcar orgánico no se puede utilizar ningún componente químico que no esté aprobado por el órgano certificador responsable y además cumpliendo con todas las normas orgánicas posibles (BR, BD, CA CE, IB, JP y US).

Sin embargo, para aplicación como auxiliar de coagulación en el tratamiento del jugo de caña de azúcar orgánico es necesario que ese mismo extracto en solución acuosa se encuadre en los parámetros físico-químicos del medio a ser aplicado. Para ello, se utiliza el hidróxido de sodio para ajuste de pH.

Para maximizar el poder de coagulación y aceleración de las sedimentaciones de las partículas es necesario dosificar el extracto acuoso de corteza de acacia negra en la Caja de jugo mixto, que consiste en un punto de aplicación estratégico en el proceso de tratamiento de jugo.

De esa manera, el jugo de caña de azúcar tratado con extracto de corteza de acacia negra pasará por el calentador y su temperatura se eleva a aproximadamente 85° C, ese calentamiento potencia la aceleración de la sedimentación de las partículas coloidales del jugo, auxiliando en el proceso

Visite nuestra página web: www.mdelaw.com



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTA - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIPI – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

de decantación de impurezas y consecuentemente la clarificación del jugo de caña de azúcar.

En el capítulo descriptivo tenemos descrito que:

“El clarificador orgánico, objeto de la presente invención, contiene como activo principal en su composición productos naturales y está totalmente libre de agroquímicos y pesticidas y su principal ventaja está relacionada con los coagulantes inorgánicos, como los coagulantes a base de aluminio y hierro, que dominan el mercado.

(...)

“El compuesto para obtener clarificador orgánico comprende básicamente un vehículo a base de agua, un ingrediente activo y un adyuvante u, opcionalmente, un secuestrante.”

Por lo anterior, el solicitante pone a consideración del Despacho una **NUEVA DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION** en diez (10) folios, donde se hicieron las correcciones mencionadas y cumplen con las exigencias del artículo 28 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina.

2. ANÁLISIS DE PATENTABILIDAD.

NIVEL INVENTIVO (Art 18 Decisión 486)

El Examinador objeta el **nivel inventivo** de las Reivindicaciones 1 - 2 con los documentos **D1 (CN102747168A)** y **D2 (EP1437419B1)** porque:

“D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un coadyuvante de taninos de madera natural para clarificar jugo de caña de azúcar que comprende extracto de quebracho natural y un método de preparación del mismo. El método de elaboración se caracteriza por adoptar taninos (en estructura polifenólica natural (sustancia flavonoide)) extraídos de materiales de núcleo de quebracho cultivados en el norte argentino como materia prima para la elaboración, logrando así el objetivo de reducir la cantidad de azufre en un proceso de elaboración (resumen y ejemplares)”.

“La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el producto divulgado en D1, consiste en la presencia de un extracto de acacia negra y la adición de hidróxido de sodio”.

Visite nuestra página web: www.mdelaw.com



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTA - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIP – AIPPI – ACPI
AAPI – ABPI – ABAPI

“Sin embargo, un producto que contiene un extracto de acacia negra y la adición de hidróxido de sodio a él, ya había sido divulgado en el documento 2 que se refiere particularmente a la modificación química de taninos presentes en extractos de acacia negra. En D2 se divulga además la adición de hidróxido de sodio a un extracto de Acacia Mimosa, Acacia Negra, en forma de polvo, previamente disuelto en una cantidad de agua (ejemplo 1). Téngase en cuenta que ya ha sido reconocido que el extracto de acacia es rico en taninos”.

“En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a agregar utilizar extracto de acacia negra e incluir hidróxido de sodio como en el documento 2 en el producto de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia”.

R/: Nuestro poderdante se permite manifestar en cuanto a las objeciones del Examinador a la **falta de nivel inventivo**, lo siguiente:

El Solicitante desea manifestar que el documento **D1** se refiere a una solución a base de **EXTRACTO DE CORTEZA DE QUEBRACHO**, desde el cual se extrae el tanino. Sin embargo, hay que hacerlo en dos etapas.

La primera consiste en la mezcla del tanino de quebracho natural con una solución acuosa de monoetanolamina (MEA) de forma balanceada, con el fin de modificar la estructura química del tanino natural alterando su carga iónica.

A continuación, esa mezcla se somete a agitación en cierta temperatura, permitiendo que la reacción química se produzca de forma controlada.

Con relación al documento **D2**, este se refiere a un producto obtenido a partir del extracto de la mimosa de acacia negra, donde reacciona químicamente con otros compuestos químicos a base de sulfitos, con el objetivo de modificar las características químicas del extracto de acacia negra, logrando así un producto con mayor solubilidad, lo que facilitará su uso en el tratamiento de curtidos de cueros.



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTA - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIPI – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

Al aumentar la solubilidad del producto, aumentará también el poder de penetración del cuero.

En la siguiente tabla comparativa, se ilustran las características técnicas que distinguen la presente solicitud de patente en estudio, de los documentos **D1** y **D2** del estado de la técnica:

INVENTO	D1	D2	Actual invento
DEFINICIÓN	Agente auxiliar clarificante de jugo para procesamiento de azúcar a base de tanino modificado químicamente	Tanino modificado químicamente para uso en proceso de curtido de cueros	Solución natural de tanino a base de extracto de corteza de acacia negra (Acacia Wild Mearnsii de Wild) no modificada químicamente como auxiliar de coagulación en el tratamiento de jugo de azúcar para fabricación de azúcar orgánico
COMPOSICIÓN	Agua (47%) Tanino (42%) Monoetanolamina MEA (11%)	Agua (37%) Ácido Acrílico glacial (1,6%) Bisulfito de Sodio (1,8%) Ácido Triglicólico (0,6%) Álcali NaOH Extracto de Acacia (1,5%)	Agua (60-90%) Tanino natural de corteza de acacia negra (5-40%) NaOH (0,5-1%)
PRINCIPIO ACTIVO	Tanino natural fuente quebracho	Tanino natural de la corteza de acacia negra	Tanino natural de la corteza de acacia negra Acacia Wild Mearnsii de Wild

Por lo tanto, los documentos **D1** y **D2**, son productos químicamente distintos al invento en cuestión, y además en los documentos **D1** y **D2** se utilizan materias primas que están prohibidas para aplicación en producción de azúcar orgánico.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, y con base en las **modificaciones propuestas al capítulo reivindicatorio**, las **nuevas**



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTA - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIPI – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

reivindicaciones son claras, superan el estado de la técnica citado por el Examinador (documentos **D1** y **D2**), y tienen nivel inventivo.

Por lo expresado anteriormente, nuestro poderdante considera que las **NUEVAS REIVINDICACIONES 1 a 2 de la presente solicitud de patente de invención** son **NOVEDOSAS**, tienen **NIVEL INVENTIVO** y **APLICACIÓN INDUSTRIAL** con respecto a los documentos del estado de la técnica **D1** y **D2** mencionados por el Examinador; es decir cumplen con los requisitos exigidos por la Decisión 486 del Acuerdo de la Comisión de la Comunidad Andina, además, estamos dando respuesta al Concepto Técnico notificado mediante Oficio No. 11272 de 19 de julio de 2022.

Finalmente, solicito respetuosamente se proceda a **CONCEDER** la Patente de Invención titulada: “**COMPOSICIÓN CLARIFICANTE ORGÁNICA PARA FABRICACIÓN DE AZÚCAR ORGÁNICO**” a nombre de **DND – QUÍMICA EIRELI – EPP** para las nuevas Reivindicaciones 1 a 2 inclusive.

Atentamente,

CLEMENCIA DELGADO VILLEGAS

C.C. No. 51.663.741 de Bogotá
T.P. No. 43.307 C.S.J.

Anexo:

Nueva Descripción de la Invención en diez folios.

Nuevas Reivindicaciones (2) en un folio

Recibo oficial de Tasa de Modificación Reivindicaciones.

Visite nuestra página web: www.mdelaw.com

Comprobante

de pago en línea



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

BANCOLOMBIA S.A. Entidad financiera Bancaria

Pago realizado por: Claudia Patricia Hormaza Reinoso

Nro. de factura: 79795644

Descripción del pago: SIPI PSE

Nro. de referencia: 172.31.27.148

Nro. de referencia 2: NIT

Nro. de referencia 3: 800020909

Fecha y hora de la transacción: Viernes 11 de Noviembre de 2022 09:22:49 AM

Nro. de comprobante: 0000078864

Valor pagado: \$ 176,000.00

Cuenta: *****0904

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

VIGILADO

Bancolombia S.A.

Comuníquese con nuestra Sucursal Telefónica Bancolombia: Bogotá 343 0000 - Medellín 510 9000 - Cali 554 0505 - Barranquilla 361 8888 - Cartagena 693 4400 - Bucaramanga 697 2525 - Pereira 340 1213 - El resto del país 01 800 09 12345 - Sucursales Telefónicas en el exterior: España 900 995 717 - Estados Unidos 1866 379 9714, en caso de recibir una alerta o notificación de una transacción que presenta alguna irregularidad.

Bancolombia nunca le solicitará sus datos personales o de sus productos bancarios mediante vínculos de correo electrónico. En caso de recibir alguno, repórtelo de inmediato a correosospchoso@bancolombia.com