

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8971 de 20 de mayo de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0001454

Señores
INGENIO PROVIDENCIA S.A.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “COMPOSICIONES Y MÉTODOS PARA LA OBTENCIÓN DE UN FLOCULANTE ORGÁNICO PULVERIZADO A PARTIR DE CÁSCARA DE CACAO”

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 marzo de 2023 bajo el número NC2023/0003581, 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 alternativas más sencillas y económicas para la obtención de floculantes orgánicos, que permitan una alta eficiencia en los procesos de clarificación de los jugos de caña de azúcar para la obtención de azúcar orgánica.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un método de obtención de un floculante orgánico a partir de cáscara de Cacao que comprende: a) proporcionar cáscaras de Cacao limpias; b) retirar el pericarpio de las cáscaras de Cacao de la etapa a) c) triturar las cáscaras de Cacao de la etapa b); d) secar el material triturado de la etapa c) hasta obtener una humedad relativa entre el 5% y el 20%; e) pulverizar y tamizar el material seco de la etapa d) hasta obtener un polvo de cáscara de Cacao con un tamaño de partícula entre 0.10 mm y 0.90 mm; en donde las cáscaras de Cacao comprenden el mesocarpo, exocarpo, mucilago y funículo del fruto.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 22 de marzo de 2023, con el radicado NC2023/0003581.

4. De la solicitud de patente

4.1. 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. (...)"

Oficio N° 8971 de 20 de mayo de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0001454

Esta Oficina informa que en la reivindicación 1, no es clara la etapa b) retirar el pericarpio de las cáscaras de Cacao de la etapa a), puesto que de acuerdo con la literatura el pericarpio y la cascara hacen parte del mismo concepto. ¹ Se sugiere aclarar esta etapa argumentando con referencia bibliográficas que respalden esta información.

En las reivindicaciones 5 a 8, y 11 y 13, la expresión “adecuado para uso alimenticio”, comprende el uso del conservante. Se sugiere modificar la expresión de manera que sea “adecuado para alimentos”. Adicionalmente la expresión “adecuado para uso alimenticio”, no es una característica técnica esencial, sino que hace referencia a la calidad del conservante. Se le recuerda al solicitante que una composición se define por sus componentes reclamado con su nombre químico o estructura y sus proporciones.

Se sugiere hacer dependiente la reivindicación 10 que se refiere a una composición que comprende un floculante orgánico de la reivindicación 9 que reclama el floculante orgánico obtenido por el método reclamado en las reivindicaciones 1 a 8, porque como se reclama actualmente no es claro, ya que la composición comprende cualquier floculante orgánico obtenido de la cáscara de cacao.

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

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 09 de febrero de 2021, que corresponde a la fecha de presentación.

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	Pérez, L. et al. Universidad del Tolima	“USO DE CÁSCARA DE CACAO (<i>Theobroma cacao</i>) PARA LA REMOCION DE CROMO EN SOLUCIÓN ACUOSA”	18 de junio de 2020
D3	Fernández, A, et al. Universidad Técnica Estatal de Quevedo	“EFECTO DE LA VISCOSIDAD DEL MUCÍLAGO DE CÁSCARA DE CACAO NACIONAL EN LA CLARIFICACIÓN DE JUGO DE CAÑA DE LA VARIEDAD RAGNAR”	2020

D1² divulga un estudio donde la cáscara de cacao fue empleada como bioadsorbente natural para remover cromo6+ en soluciones acuosas con concentraciones equivalentes a las generadas en procesos de curtiembre. Un análisis por FTIR del material antes y después del proceso de adsorción ratifica la presencia de grupos funcionales (lignina, celulosa, hemicelulosa), que favorecen la adsorción de los iones metálicos del cromo. El efecto de la temperatura y el diámetro de partícula sobre el porcentaje de metal adsorbido fue estudiado. La concentración del metal en la solución fue detectada por adsorción atómica. Obteniendo una adsorción máxima de 24.7% a temperatura de 28°C y 0.8mm diámetro de partícula. La Isoterma de Sips fue el modelo que mejor ajustó los datos de equilibrio. Los datos cinéticos fueron ajustados, encontrándose un mayor coeficiente de correlación para el modelo de pseudo segundo orden. La biomasa contaminada con cromo fue encapsulada mediante la técnica estabilización/solidificación para su disposición final (Resumen).

¹https://repository.agrosavia.co/bitstream/handle/20.500.12324/13548/22785_3776.pdf?sequence=1&isAllowed=y

²Pérez, L; et al. REVISTA EIA. Escuela de Ingeniería de Alimentos. Uso de cáscara de cacao (*Theobroma cacao*) para la remocion de cromo en solución acuosa. 2020. <https://www.redalyc.org/journal/1492/149264860023/html/>. Consultado el 30 de enero de 2023.

Oficio N° 8971 de 20 de mayo de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0001454

D3³ divulga un estudio donde se abordan dos fases experimentales: Extracción del floculante natural a partir de la cáscara de cacao nacional, macerando las cáscaras de cacao (*Theobroma cacao L*) nacional y encaminando a encontrar una técnica sencilla de extracción del mucílago vegetal, cuya solución viscosa de 30 cp. o ligeramente mayor que 30 cp. sea en el menor tiempo posible; y, Aplicación del floculante natural en el jugo de caña de azúcar (*Saccharum officinarum*) de la variedad Ragnar con la finalidad de definir la viscosidad y concentración de mucílago de cacao (*Theobroma cacao L*) nacional que permita actuar efectivamente en el proceso de clarificación del jugo (Introducción).

6. 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.

6.1. 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 (NC2023/0003581 del 22 de marzo de 2023) refiere a: “*Un método de obtención de un floculante orgánico a partir de cáscara de Cacao (...)*”. 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 método de obtención de un floculante orgánico a partir de cáscara de Cacao que comprende:	Cáscara de cacao (<i>Theobroma cacao</i>) para la remoción de cromo en solución acuosa (Título)
a) proporcionar cáscaras de Cacao limpias;	Proporcionar cáscara seleccionada (Metodología)
c) triturar las cáscaras de Cacao de la etapa b);	Cortar en trozos pequeños (Metodología)
d) secar el material triturado de la etapa b)	Secado del material (Metodología)
hasta obtener una humedad relativa entre el 5% y el 20%;	-----
e) pulverizar y tamizar el material seco de la etapa c) hasta obtener un polvo de cáscara de Cacao con un tamaño de partícula entre 0.10 mm y 0.90 mm;	Molienda, (Metodología) 0.4 y 0.8 mm tamaño de partícula (Metodología)
en donde las cáscaras de Cacao comprenden el mesocarpo, exocarpo, mucilago y funículo del fruto.	La cáscara fue seleccionada. (Metodología) Implícito.

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un estudio donde la cáscara de cacao fue empleada como bioadsorbente natural para remover cromo⁶⁺ en soluciones acuosas con concentraciones equivalentes a las generadas en procesos de curtiembre. Un análisis por FTIR del material antes y después del proceso de adsorción ratifica la presencia de grupos funcionales (lignina, celulosa, hemicelulosa), que favorecen la adsorción de los iones metálicos del cromo. El efecto de la temperatura y el diámetro de partícula sobre el porcentaje de metal adsorbido fue estudiado. La concentración del metal en la solución fue detectada por adsorción atómica. Obteniendo una adsorción máxima de 24.7% a temperatura de 28°C y 0.8mm diámetro de partícula. La Isoterma de Sips fue el modelo

³Fernández, Á., Torres, E., & Espinoza, B. (2020). Efecto de la viscosidad del mucílago de cáscara de cacao nacional en la clarificación de jugo de caña de la variedad ragnar (Vol. 1). Guayaquil, Guayas, Ecuador. doi, 978-9942 <http://142.93.18.15:8080/jspui/bitstream/123456789/579/1/Angel%20Oliverio.pdf>

Oficio N° 8971 de 20 de mayo de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0001454

que mejor ajustó los datos de equilibrio. Los datos cinéticos fueron ajustados, encontrándose un mayor coeficiente de correlación para el modelo de pseudo segundo orden. La biomasa contaminada con cromo fue encapsulada mediante la técnica estabilización/solidificación para su disposición final (Resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el método divulgado en D1, consiste en que el método comprende la etapa de secar el material triturado de la etapa b) hasta obtener una humedad relativa entre el 5% y el 20%;

No hay evidencia de que el incluir específicamente que el método comprenda la etapa de secar el material triturado de la etapa b) hasta obtener una humedad relativa entre el 5% y el 20%;

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 de obtener un método alternativo?

Sin embargo, a pesar de que D1 no divulgue explícitamente que la humedad relativa del producto después del secado sea de 5 a 20%, si menciona que en el proceso se realiza un secado a 70°C durante un tiempo de 24 horas (Fig. 1). El documento D1 no mide la humedad relativa del producto luego del secado, sin embargo, al ser un valor que no represente un efecto técnico sorprendente, se considera este rango una variable de optimización que una persona versada en la materia mediría luego del proceso de secado, sin obtener un efecto inesperado.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir que el método comprende la etapa de secar el material triturado de la etapa b) hasta obtener una humedad relativa entre el 5% y el 20% de una optimización y medición de la humedad relativa del producto luego del secado en D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones 2 a 8 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a la composición de la reivindicación 10, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

De igual manera, se señala que el floculante orgánico reclamado en la reivindicación 9 no tiene nivel inventivo, porque las etapas y las condiciones del método para obtenerlo están sugeridas en el estado de la técnica D1 (Titulo, Metodología) y porque no hay evidencia del efecto técnico logrado por el producto reivindicado.

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 10 (NC2023/0003581 del 22 de marzo de 2023) refiere a: “Una composición que comprende (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D3
Una composición que comprende	Una composición que comprende mucilago de cascara de cacao (Pág. 50)
Un floculante orgánico obtenido de cáscara de cacao.	Floculante natural obtenido a partir de la cáscara de cacao 25% (Pág. 7, 50)
Un conservante adecuado para alimentos 2 - 4% en peso.	Metabisulfito de sodio 0.01% (Pág. 50)

D3 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 10, ya que divulga un estudio donde se abordan dos fases

Oficio N° 8971 de 20 de mayo de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0001454

experimentales: Extracción del floculante natural a partir de la cáscara de cacao nacional, macerando las cáscaras de cacao (*Theobroma cacao L*) nacional y encaminando a encontrar una técnica sencilla de extracción del mucílago vegetal, cuya solución viscosa de 30 cp. o ligeramente mayor que 30 cp. sea en el menor tiempo posible; y, aplicación del floculante natural en el jugo de caña de azúcar (*Saccharum officinarum*) de la variedad Ragnar con la finalidad de definir la viscosidad y concentración de mucílago de cacao (*Theobroma cacao L*) nacional que permita actuar efectivamente en el proceso de clarificación del jugo (Introducción).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 10 y la composición divulgada en D1, consiste en que la composición comprenda un conservante adecuado para alimentos de 2 - 4% en peso.

No hay evidencia de que el incluir específicamente que la composición comprenda un conservante adecuado para alimentos de 2 - 4% en peso.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la composición conocida en D3 con el fin de obtener una composición alternativa?

Sin embargo, a pesar de que D3 no menciona la proporción del conservante si menciona que “La formulación queda establecida así: Cáscara de cacao nacional 25,0 %; H₂O 73,59 %; Aguardiente de 60° 1,4 %; **Metabisulfito de sodio 0,01%**. (Conclusiones)”, por lo que el escoger esa proporción del conservante en grado alimenticio sólo representa una selección que un técnico medio realizaría. Al no aportar un efecto técnico sorprendente el escoger específicamente ese porcentaje, hace que esa proporción sea seleccionable y por lo tanto no aporte nivel inventivo.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir que la composición comprenda un conservante adecuado para alimentos de 2 - 4% en peso de una selección de proporciones, de D3, para así llegar al objeto de la reivindicación 10. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones 11 a 13 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a la composición de la reivindicación 10, por lo cual se considera que carecen de nivel inventivo.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	Perez, L, et al. Universidad del Tolima	1 a 9	Nivel inventivo
D3	Fernandez, A, et al. Universidad Técnica Estatal de Quevedo	10 a 13	Nivel inventivo

8. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a Novedad

El solicitante argumenta “Adicionalmente, es conocido en la técnica que el fruto de Cacao, de acuerdo con su morfología, está conformado por las siguientes partes: Pericarpo,

Oficio N° 8971 de 20 de mayo de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0001454

Exocarpo, Mesocarpo, Mucílago, Semilla y Funículo, lo cual es más claro a la luz de la Figura 1 en donde se esquematizan las partes del fruto de Cacao.

Así las cosas, una persona versada en la materia entendería fácilmente que la cáscara de Cacao empleada en el método reclamado no es utilizada en su totalidad y que, gracias a un tratamiento previo de su superficie, específicamente la etapa b), el pericarpo de dicha cáscara es retirado.”

Al respecto esta Oficina aclara que, de acuerdo con lo encontrado en el estado de la técnica, es confuso el hecho de que se utilicen cascara y no el pericarpo pues, se entienden que son parte del mismo fruto⁴. Por lo que al retirar el pericarpo se estaría retirando la cascara lo cual hace incoherente la invención. No se encuentra sustento técnico en lo que el solicitante argumenta y se requiere una explicación a mayor detalle que cuente con bases científicas de lo que el solicitante indica.

El solicitante argumenta “(...) De acuerdo con lo anterior, una persona versada en la materia entendería fácilmente que las enseñanzas de D1 están en contravía con las enseñanzas de la presente invención toda vez que dentro del alcance de la Reivindicación 1 ahora presentada se define que el pericarpo de la cáscara de Cacao es retirado mientras que el endocarpo, el cual es la capa final que sigue al mesocarpo¹, es empleada en el método de obtención de un floculante orgánico aquí reclamado.

Adicionalmente, dicha diferencia considerable no es la única diferencia presente entre D1 y la presente invención. D1 dentro de sus enseñanzas tampoco menciona secar el material triturado hasta obtener una humedad relativa entre el 5% y el 20%; D1 someramente menciona una etapa de secado, pero no especifica ninguna condición definida de producto final como se hace en el método reclamado en la nueva Reivindicación 1. (...)”

Al respecto esta Oficina aclara que la solicitud supera la novedad a la luz de D1 entendiendo que la solicitud se diferencia de D1 en que la composición comprenda un conservante de grado alimenticio de 2 - 4% en peso. Adicionalmente se reitera que como se mencionó en claridad, resulta incoherente el hecho de retirar el pericarpo de la cascara, cuando, de acuerdo con la teoría se hablaría de la misma parte del fruto.⁵

Argumentos respecto a Nivel inventivo

El solicitante argumenta “En primer lugar, vale la pena resaltar que la composición aquí reclamada define dos componentes esenciales dentro de su alcance: uno de ellos es un floculante obtenido de cáscara de Cacao y en el otro un conservante. Sin embargo, dicho conservante no es un conservante convencional, sino que requiere ser de uso alimenticio y debe estar en una rango de concentración entre el 2% y el 4% de la composición final.”

Al respecto esta Oficina aclara que para este examen, D1 no se tendrá en cuenta como documento que afecte la composición. Sin embargo, D3 destaca a una composición que comprende un floculante orgánico de cascara de cacao y un conservante de uso alimenticio como el metabisulfito de sodio. Por otra parte, se le reitera al solicitante, como se le indicó en claridad que el hecho de que el conservante sea de uso alimenticio, no es una característica técnica esencial y no lo diferencia del estado de la técnica.

El solicitante argumenta “D1, como se mencionó anteriormente, divulga un estudio de absorción de cromo en donde se emplea una biomasa de cáscara de Cacao. Sin embargo, D1 no menciona en ninguna de sus enseñanzas una composición. D1

⁴https://repository.agrosavia.co/bitstream/handle/20.500.12324/13548/22785_3776.pdf?sequence=1&isAllowed=y

⁵https://repository.agrosavia.co/bitstream/handle/20.500.12324/13548/22785_3776.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Oficio N° 8971 de 20 de mayo de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0001454

simplemente evalúa el efecto del contenido lignocelulósico a partir del pericarpio del Cacao en la retención de metales como el cromo. Adicionalmente, D1 está dirigido a mitigar el impacto ambiental debido a las aguas residuales del proceso de curtiembres, lo cual es un campo muy alejado del sector alimenticio.

En este sentido una persona versada en la materia que busque obtener alternativas más sencillas y económicas para la obtención de floculantes orgánicos, que permitan una alta eficiencia en los procesos de clarificación de los jugos de caña de azúcar para la obtención de azúcar orgánica, no encontraría ninguna motivación en las enseñanzas de D1, ni mucho menos si conoce que el campo de alimentos es tan restringido en cuanto a los componentes que se empleen dentro de sus composiciones.”

Al respecto esta Oficina aclara que como se dijo anteriormente D1 no es tenido en cuenta para este examen de patentabilidad. Sin embargo, D3 si se relaciona con el campo técnico de los alimentos. Por otra parte, D1 resulta un documento pertinente para afectar la patentabilidad del método reclamado en la presente solicitud, teniendo en cuenta que el método de obtención del floculante orgánico a partir de cascara de cacao no se encuentra restringido a una aplicación determinada y la composición tampoco de hecho el preámbulo de la reivindicación 10 se limita a reclamar “Una composición que comprende (...)”.

El solicitante argumenta “En segundo lugar, D2 como documento complementario, no suple las deficiencias de D1. D2 a diferencia de la intención principal del Solicitante de proveer alternativas sencillas y económicas a nivel industrial, D2 divulga un proceso para utilizar una formulación floculante para la precipitación y recuperación de riles provenientes de la descarga, bombeo y/o procesamiento de peces u otros recursos animales, que comprende utilizar agua blanda de 28% a 58% en peso; ácido sulfúrico al (98%) de 6% a 9% en peso; Montmorillonita de 25 a 40% en peso; ácido fosfórico (al 85%) de 2% a 4% en peso; ácido cítrico (99,9%) de 1 a 3% en peso; Propilenglicol (al 99,9%) de 4 a 8% en peso y sal industrial de 4 a 8%. (...)”

Al respecto esta Oficina aclara que de igual manera, D2 tampoco se utiliza para el análisis de nivel inventivo de la composición.

El solicitante argumenta “Finalmente, en cuanto a la apreciación incorrecta del Examinador en donde afirma que no hay evidencia de que el incluir específicamente que la composición comprenda un conservante de uso alimenticio de 2% - 4% en peso, provea un efecto técnico, deseo manifestar lo siguiente.

en primer lugar, llamo la atención del Examinador toda vez que el efecto técnico de la presente invención es proveer alternativas competitivas a nivel industrial frente a los floculantes empelados actualmente, los cuales muestren eficiencias comparables o mejores y sean más amigables con el medio ambiente. De acuerdo con lo anterior los resultados de las Tablas 1 y 2 de la Descripción muestran como los floculantes Z y Z+AC frente al floculante convencional L obtiene valores de turbiedad similares. Esto es más claro a luz de las siguientes gráficas.”

Al respecto esta Oficina aclara que las gráficas que se enseñan muestran la comparación entre floculantes, mas no compara la proporción del conservante que es la diferencia encontrada con respecto a D3. Es decir, no hay un efecto diferencial asociado a elegir que el conservante este en una proporción de 2 a 4% y resulta ser una selección que una persona versada en la materia. Las gráficas enseñan que hay un efecto sorprendente cuando se compara floculantes orgánicos con respecto a floculantes sintéticos. Sin embargo, este efecto es esperable en D3, pues también se utiliza un floculante que es

Oficio N° 8971 de 20 de mayo de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0001454

de origen orgánico y más específicamente, comprende cascara de cacao. Por lo tanto, el efecto que el solicitante pretende otorgar no es asociado a la característica diferencial.

El solicitante argumenta “(...) Por otra parte, vale la pena resaltar 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 y D2 menciona alguna de las características de la presente invención (es decir, productos floculantes), estos documentos no tienen enseñanzas particulares que hubieran motivado a la persona medianamente versada en la materia a hacer las modificaciones necesarias para llegar a la presente invención. Es decir, el análisis de la SIC simplemente busca combinar las características estructurales de D1, D2 y el conocimiento general en el campo técnico, sin considerar las enseñanzas particulares de dichos documentos y sus diferencias con respecto a la presente invención. Las objeciones elevadas por la SIC intentan encontrar las características esenciales de la invención reivindicada en porciones dispersas del arte previo, como un si se tratara de armar un rompecabezas.”

Al respecto esta Oficina aclara que los documentos D1 y D2 no son tenidos en cuenta para el nivel inventivo de la composición. Sin embargo, de acuerdo con las enseñanzas de D3 y con la selección de proporciones de un conservante, la composición no tiene nivel inventivo. Asimismo, es importante mencionar que el método de obtención de un floculante orgánico a partir de cáscara de Cacao tampoco cumple con el requisito de nivel inventivo frente a las enseñanzas de D1.

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° 8971 de 20 de mayo de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0001454

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0001454		1°		2°	X	3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
09/02/2021						X			
Solicitante									
INGENIO PROVIDENCIA S.A.									
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 13					
Palabras clave utilizadas				(coagulant or flocculant) and cocoa and citric and shell and moss					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	A23G 1/00, A23G 3/00, A23G 4/00, A23G 1/02, A23L 1/00				
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	NC2019/0007557	15/07/2019	-	-			A		
Patbase	US2014127358 WO09106824	17/01/2013 14/05/2010	-	-			A A		
Orbit	JP2016129882A JP2014184416A	21/07/2016 02/10/2014	-	-			A A		
Google	Perez, L, et al. Universidad del Tolima (1)	18/06/2020	1 A 9	Documento entero			Y		
	Fernandez, A, et al. Universidad Técnica Estatal de Quevedo (2)	2020	10 A 13	Documento entero			Y		
(1) Pérez, L; et al. REVISTA EIA. Escuela de Ingeniería de Alimentos. USO DE CÁSCARA DE CACAO (Theobroma cacao) PARA LA REMOCION DE CROMO EN SOLUCIÓN ACUOSA. 2020.									
(2) Fernández, Á., Torres, E., & Espinoza, B. (2020). Efecto de la viscosidad del mucílago de cáscara de cacao nacional en la clarificación de jugo de caña de la variedad ragnar (Vol. 1). Guayaquil, Guayas, Ecuador. doi, 978-9942. http://142.93.18.15:8080/jspui/bitstream/123456789/579/1/Angel%20Oliverio.pdf									
(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: (17/05/2024)									

