

P-4058

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-287853- -00005-0000

Fecha: 2014-11-05 15:10:37 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 10

Re: Expediente No. 13-287.853

Solicitud de patente a nombre de **COMMONWEALTH SCIENTIFIC AND INDUSTRIAL RESEARCH ORGANISATION**

Yo, SILVANA MARIA LOPEZ DIAZ identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada sustituta de acuerdo con la sustitución adjunta de la sociedad **COMMONWEALTH SCIENTIFIC AND INDUSTRIAL RESEARCH ORGANISATION**, domiciliada en Australia, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. 9641 notificado por fijación en lista el 12 de agosto de 2014, relacionado con concepto técnico de fondo, me permito manifestar:

1. Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de 17 reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente.
2. **Claridad**
 - 2.1 Como primera medida, se modificó la antigua reivindicación 1 (nueva reivindicación 1), en donde se incluyeron las características de la antigua reivindicación 5, con el fin de definir **el método reclamado** de acuerdo con la presente invención.
 - 2.2 Se eliminaron los términos indefinidos “al menos, “opcionalmente y “alrededor de” de las antiguas reivindicaciones 1, 2, 3 y 12 (nuevas reivindicaciones 1, 2, 3 y 11), de acuerdo a la sugerencia del señor examinador.
 - 2.3 Se modificaron las antiguas reivindicaciones 16 y 17 (nuevas reivindicaciones 15 y 16) para ser dependientes de la reivindicación 1.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de claridad y nivel inventivo planteadas por el examinador en su concepto técnico.

P-4058

1/10

Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

En consecuencia, nos permitimos informar que las nuevas reivindicaciones 1 a 17 se ajustan a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486.

En cuanto al número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo consta del mismo número de cláusulas que el originalmente presentado y en esencia es el mismo objeto pero más limitado.

3. Nivel Inventivo

El examinador establece en su concepto técnico que las antiguas reivindicaciones 1 a 4, 8, 9, 11 y 15 carecen de nivel inventivo a la luz del documento US 2006/0204624 (D1) y las antiguas reivindicaciones 1, 5 a 7, 9 y 10 carecen de nivel inventivo a la luz del documento US 2008/0181999 (D2).

En este sentido, me permito decir que el artículo 18 de la Decisión 486, el cual hace referencia al nivel inventivo de una invención, establece que *“Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”*.

Lo anterior significa que el análisis de nivel inventivo **NO** es una comparación de los objetos de las anterioridades y la solicitud en estudio. El análisis de nivel inventivo **debe demostrar** la obviedad de la invención y establecer cómo ésta no contiene un salto cualitativo, que demuestre su altura inventiva, teniendo en cuenta que se hace **necesario demostrar** que la invención analizada carece de nivel inventivo y hubiese sido obvia para una persona versada en la materia.

Teniendo en cuenta lo anterior, es deseo de la solicitante presentar argumentos en contra de estas declaraciones, con el fin de demostrar que la invención reclamada en la presente solicitud posee características técnicas que implicaron un paso inventivo durante su desarrollo.

Al analizar los documentos citados, la solicitante desea señalar que D1 está dirigido a un proceso y aparato para mejorar la extracción de aceite de la cáscara de los frutos cítricos que comprende, proporcionar una mezcla que contiene sólidos de cítricos y agua, sometiendo la mezcla de los sólidos de cítricos y agua a energía ultrasónica de alta potencia bajo condiciones suficientes para separar el aceite de la cáscara de los sólidos de cítricos, y recuperar el aceite de la cáscara.

D1 divulga ultrasonido de baja frecuencia y describe un proceso de extracción que es muy diferente al de la presente invención, el cual describe la separación después de la digestión y/o maceración, es decir, el material que porta aceite es

Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

previamente macerado antes de someterse al método de extracción que conduce a un rendimiento más alto. La presente invención describe ultrasonido de alta frecuencia (es decir, mayor que 400 kHz) separa a través del desarrollo de las ondas estacionarias, lo cual resulta en la liberación de más aceite (Solicitud, Pág. 4, líneas 8 a 18).

Además, D1 describe bocinas de ultrasonido, no placas transductoras como se describe en la presente invención. De hecho, la presente invención está alejada del uso de bocinas de ultrasonido, la cual describe "...Hay una limitación de diseño de equipo ultrasónico de corriente y limitaciones de material que a frecuencias arriba de 100 kHz no es factible usar ninguna forma de bocina ultrasónica para propagar el ultrasonido" (Solicitud, Pág. 4, líneas 18 a 21).

Ahora bien, D2 describe un método de lixiviación con agua para extraer el aceite vegetal, proteína cruda de la planta, y fibra de la planta que incluye las etapas de preparación del aceite vegetal, enjuague, pelado y trituración, remojo, y bombeo con agua a una centrífuga para la separación de productos de aceite vegetal, proteína cruda y fibra vegetal.

D2 menciona el uso de ultrasonido en la etapa de remojo pero no hay absolutamente ninguna enseñanza o sugerencia de la frecuencia. Una persona experta en la técnica sabría que el rango típicamente usado de frecuencias ultrasónicas está entre 10 a 30 kHz. Por lo tanto, las enseñanzas de D2 están lejos de la presente invención que describe **el uso de ultrasonido de alta frecuencia (es decir, mayor que 400 kHz)**.

Una vez más, como se mencionó anteriormente, la presente invención utiliza un mecanismo muy diferente relacionado con la separación después de la digestión y/o maceración que conduce a un mayor rendimiento, es decir, el material que porta aceite es previamente macerado antes de someterse al método de extracción que conduce a un mayor rendimiento.

Ni D1 ni D2 enseñan o sugieren un método de extracción de aceite a partir de un material que porta aceite previamente macerado, el método comprende las etapas de: a) someter el material que porta aceite previamente macerado de uno a cien etapas de tratamiento de ultrasonido, en el que uno a cien placas transductoras que emiten una frecuencia de 400 kHz a 2000 kHz se emplean para crear una onda estacionaria en el material macerado; b) separar los componentes para formar una primera fase de aceite y una fase de material retenido; c) eliminar la primera fase de aceite; y en el que durante la etapa (a) el material previamente macerado se calienta a una temperatura de entre 0 ° C a 90 °C.

Mientras que D1 y D2 se refieren a extracción, el objeto presentado por la presente invención se refiere a un método de extracción de aceite que comprende la separación después de la digestión y/o maceración del material que porta aceite. El método adoptado se basa en el principio de campos de ondas estacionarias. En esta invención, la solicitante ha encontrado que el empleo de ondas estacionarias en el ultrasonido de alta frecuencia superiores a 400 kHz facilita la separación del aceite de sólidos vegetales para mejorar el rendimiento del proceso de extracción de aceite.

Con base en el análisis anterior, ni D1 ni D2, ya sea solos o en combinación, enseñan o sugieren todas las características de la presente invención. En vista de lo anterior, **las nuevas reivindicaciones presentadas no son obvias y por lo tanto son inventivas sobre el estado del arte.** Por lo tanto, se le solicita respetuosamente al señor examinador recte la objeción de nivel inventivo.

En este orden de ideas, es claro que el análisis de nivel inventivo realizado por el señor examinador es el resultado de una evaluación del tipo “*hindsight*” o retrospectivo. De hecho, este tipo de análisis no es permitido para desvirtuar el concepto de altura inventiva.

Por consiguiente, teniendo en cuenta los argumentos presentados, se concluye que las enseñanzas de las anterioridades citadas por su Despacho **no** llevan a un técnico versado en la materia a obtener la presente invención ya que no revelan o enseñan las características técnicas esenciales relacionadas con la misma, tal como acá es reivindicada. Lo anterior si se tiene en cuenta que para el estudio de nivel inventivo el Examinador no puede adoptar la posición de un inventor y que además no puede partir de la solución dada sino simplemente de lo que expresamente revelen el o los documentos más cercanos del estado del arte.

En este tipo de análisis, el examinador no enfoca su análisis en el momento en el que el solicitante plantea un problema con el fin de solucionar fallas técnicas existentes en los productos convencionales de un campo técnico específico, sino que se enfoca en la solución dada al problema planteado y en la búsqueda de documentos con conceptos análogos. A este respecto dirijo la atención del examinador al “Manual para Examen de Solicitudes de Patentes de Invención en las Oficinas de Propiedad Industrial de los Países de la Comunidad Andina, publicado en la página Web de la Comunidad Andina, donde se establece en la página 74 en cuanto al nivel inventivo “...que la búsqueda de anterioridades se efectúa a posteriori, tomando como punto de partida la misma invención... el examinador debe realizar el esfuerzo intelectual de colocarse en la situación que ha tenido que afrontar el técnico con conocimientos medios en la materia en un momento en que la invención no era conocida, es decir antes de la invención”. (El subrayado es nuestro).

En el presente caso, para el examinador puede resultar “obvio” que el objeto de la presente solicitud se derive de la materia objeto de los documentos citados, sin dar mayor importancia al trabajo desplegado y a la capacidad inventiva del solicitante para lograr llegar a la solución del problema planteado. Es decir, que el examinador no hace su análisis partiendo del problema mismo que existía en la técnica en el momento en que el solicitante dirige todos sus esfuerzos para encontrar una solución, sino que enfoca su estudio en el momento en que el problema ya fue resuelto.

En cuanto a las características técnicas antes mencionadas relacionadas con el método de la nueva reivindicación 1 de la presente invención, nos permitimos hacer hincapié en lo argumentado en la interpretación prejudicial 81-IP-2006 del Tribunal que ha establecido lo siguiente: “*Ante ello, es preciso definir lo que se entiende por “obvio” y por “evidente”. Lo obvio es aquello que salta a la vista de manera clara y directa; lo que se encuentra o pone delante de los ojos o que no tiene dificultad. Mientras que lo evidente es algo tan cierto y claro que nadie puede dudar racionalmente de ello; se presenta de manera tan perceptible y manifiesta que muestra certeza y claridad*”. Como se podrá ver, la diferencia radica en lo “tan”, de forma que algo que resulte obvio no es necesariamente evidente; empero lo que es evidente, es también obvio.” (El subrayado es nuestro).

Es claro que la presente invención **no salta a la vista** de una persona medianamente versada en la técnica cuando se cuenta con la información de D1 y D2.

En este sentido, y siguiendo el Manual Andino de Patentes, la presente invención tal y como se encuentra definida en las nuevas reivindicaciones 1 a 17, tiene diferencias con el estado del arte e implicó un nivel inventivo durante su desarrollo, por lo cual debe ser considerada como novedosa e inventiva según las disposiciones de los artículos 16 y 18 de la Decisión 486.

4. Conclusiones

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese despacho, atentamente solicitamos se conceda el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio o si el señor examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención, rogamos expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que nuestro mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 de la Decisión 486 -el cual otorga la facultad al examinador para emitir los exámenes de fondo-, 35 y 59 del Código Contencioso Administrativo que señala que: “*habiéndose dado oportunidad a los interesados para*

¹ Diccionario de la Lengua Española. Vigésima Primera Edición. Madrid – España. 1992. Definiciones de evidente, evidencia y obvio. Pp. 655 y 1036.

5

Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión que será motivada al menos en forma sumaria si afecta a particulares” y “(..) deberá proferirse la decisión definitiva. Esta se motivará en sus aspectos de hecho y de derecho, y en los de conveniencia si es el caso”, respectivamente (El subrayado es nuestro).

En consecuencia, solicitamos a ese despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional

Señor Superintendente,



SILVANA MARIA LÓPEZ DÍAZ

C.C. 22.468.787 de Barranquilla

T.P 147463 del CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

7

ANEXO

- Nuevo capítulo de reivindicaciones

P-4058
Rvs modificadas
Noviembre 4, 2014

REIVINDICACIONES

1. Un método de extracción de aceite a partir de un material que porta aceite previamente macerado, el método caracterizado porque comprende las etapas de:

a) someter al material que porta aceite previamente macerado a una a cien etapas de sonicación, en donde una a cien placas transductoras que emiten una frecuencia de 400 kHz a 2000 kHz se emplea para crear una onda estacionaria en el material macerado;

b) separar los componentes para formar una primera fase aceitosa y una fase de material retenida;

c) remover la primera fase de aceite;

en donde, durante la etapa (a) el material previamente macerado se calienta hasta una temperatura de entre 0°C hasta 90°C.

2. El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque entre dos y veinte placas transductoras se usan durante la etapa de sonicación.

3. El método de conformidad con la reivindicación 2, caracterizado porque entre dos y veinte placas transductoras emiten a diferentes frecuencias de sonicación.

4. El método de conformidad con la reivindicación 3, caracterizado porque dos frecuencias de sonicación se usan una siendo de hasta 1 MHz y la otra siendo de alrededor de 1 MHz.

5. El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el método

4

P-4058
Rvs modificadas
Noviembre 4, 2014

además comprende una etapa d) someter la fase de material retenido a una segunda etapa de sonicación y remover una segunda fase de aceite.

6. El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque durante la etapa (a) el material previamente macerado se calienta hasta una temperatura de entre 40 hasta 85°C.

7. El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque durante la etapa (a) el material previamente macerado se calienta hasta una temperatura de entre 55 hasta 65°C.

8. El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado además porque comprende la etapa de someter a la fase de material retenido a una separación centrífuga para obtener un rendimiento adicional de aceite.

9. El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el material previamente macerado se selecciona del grupo que consiste de fruta, vegetales, cereales, pastos, semillas, y mezclas de los mismos.

10. El método de conformidad con la reivindicación 9, caracterizado porque la fruta se deriva de un árbol de la palma aceitera.

11. El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el método es un método continuo.

7

P-4058
Rvs modificadas
Noviembre 4, 2014

12. El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el nivel de presión de sonido aplicado al material que porta aceite previamente macerado está entre 1 a 260 dB.

13. El método de conformidad con la reivindicación 12, caracterizado porque el nivel de presión de sonido está entre 180 y 240 dB (con relación a una amplitud de presión de sonido de referencia de 10^{-6} Pa).

14. Un aceite, caracterizado porque está preparado por el método de conformidad con una de las reivindicaciones precedentes.

15. El método de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado porque las placas transductoras de alta frecuencia se montan fuera del recipiente con su cara activa en contacto con el material aceitoso.

16. Un método de extracción de aceite a partir de un material que porta aceite previamente macerado de acuerdo al método de la reivindicación 1.

17. Un aparato para extraer aceite a partir de un material que porta aceite premacerado, caracterizado porque el aceite es preparado por el método de acuerdo a la reivindicación 1.

10