

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-103860- -00003-0000

Fecha: 2013-01-18 16:35:06 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 17

Señor Director
DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Trámite : 011
Evento : 378
Actuación : 444

Referencia : Expediente No. **09.103.860**
Asunto : Solicitud de patente:
 MÉTODO PARA LA PRODUCCIÓN DE ACEITES MINERALES
Solicitante : FARKAS, GABRIEL
Fecha de Solicitud : 23 de septiembre de 2009

1. Yo, Luz Clemencia DE PÁEZ, en mí condición de apoderada de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, me refiero al oficio No. **18550** notificado por fijación en lista del 23 de octubre de 2012.

2. Mediante oficio No. **18550** se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Las observaciones realizadas en el oficio son las siguientes:

2.1 De la solicitud de patente

2.1.1 Reivindicaciones

De manera resumida el Examinador ha expuesto lo siguiente:

“EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS”

BOGOTÁ - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650 - Fax in U.S.A: (1-305) 675 7743 - COLOMBIA
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 43 A No. 1 - 50 - Torre Protección Oficina 652 - Tel: (57-4) 604 4794 Ext. 6729 / 6731 - Fax: (57-4) 604 4731- COLOMBIA

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

- Las reivindicaciones 1-3 están definidas por resultados a alcanzar y no por sus características esenciales así, “para formar una fase de solvente humedecido y una fase de aromáticos”, “para recuperar solvente regenerado y agua regenerada”, “para proporcionar una fase aromática purificada y agua con trazas de solvente”, “para proporcionar un solvente humedecido parcialmente purificado y una fase aromática”, “para proporcionar un solvente humedecido purificado y un material de alimentación modificado”, “para remover trazas de solvente”, lo cual no es permitido.
- La reivindicación 1 no es clara ya que no presenta una secuencia de etapas que transformen una materia, lo cual se evidencia en los siguientes pasos: “el solvente comprende hasta un 20% de propilen carbonato en N-metil-pirrolidona”, lo cual no es permitido.

2.2 Análisis de patentabilidad

2.2.1 Novedad

Para la evaluación de este requerimiento se emplea el documento D1: US 5,039,399. El Examinador afirma que la reivindicación 1 y la reivindicación dependiente 2 carecen de novedad a la luz de las enseñanzas del documento citado.

2.2.2 Nivel Inventivo

Para la evaluación de este requerimiento se emplean los documentos D1 y D2: US 5,041,227. El Examinador afirma que la reivindicación 3 y su reivindicación dependiente 4 carecen de nivel inventivo teniendo en cuenta la combinación de enseñanzas de D1 y D2.

3. Respuesta a las objeciones

De este modo y con el objeto de atender las objeciones arriba mencionadas, se desea presentar las siguientes modificaciones, aclaraciones y argumentos:

3.1 Modificación de una solicitud en trámite

De acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, donde se establece que la modificación de una solicitud es posible en cualquier momento del trámite mientras no implique una ampliación de la solicitud inicial, me permito presentar un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 14 reivindicaciones.

Específicamente, las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio son:

- Se han eliminado la expresión “aproximadamente”, atendiendo la sugerencia del Examinador.
- Se ha eliminado la reivindicación 3.
- Se ha reenumerado la reivindicación 4, pasando a ser la reivindicación 3.
- Se han incluido las nuevas reivindicaciones 4 a 14.

Respecto a las objeciones hechas a las reivindicaciones 1 a 3, respetuosamente presentamos nuestro desacuerdo. Para propósitos de claridad, es necesario definir el objetivo a alcanzar en cada paso, en la medida de que es necesario indicar la o las sustancias que se obtienen al final de cada etapa, a fin de que una persona versada en la materia comprenda y sea capaz de llevar a cabo el método de la presente solicitud. Por otra parte, en el “Instructivo para el examen de solicitudes de patente de invención y modelo de utilidad” su Despacho también se ha pronunciado y ha indicado que *“El resultado a alcanzar no es una característica técnica de la invención. **Puede aparecer en la reivindicación, pero siempre acompañando las características técnicas que***

definen la invención.” (Resaltado nuestro). Por consiguiente, extraña que el examinador contradiga lo indicado por Su Oficina. Sin embargo, queremos resaltar que la invención no se caracteriza por ningún resultado a alcanzar, sino que, para efectos de entender el alcance de la invención es necesario indicar los resultados intermedios que permiten seguir avanzando en el proceso. De otra forma no sería claro el objeto de la solicitud y se estaría contraviniendo lo indicado en el Artículo 30 de la Decisión 486.

Así entonces, consideramos que las modificaciones efectuadas son suficientes para aclarar la materia reivindicada de manera fácilmente comprensible y las mismas deben tenerse por sustentadas en la descripción, de acuerdo con el conocimiento de una persona medianamente versada en la materia.

Por lo anterior, es posible establecer que el pliego reivindicatorio define claramente el método para la producción de aceites minerales.

En consecuencia, se han atendido las recomendaciones del Examinador con respecto a las objeciones de claridad de la solicitud. Por lo tanto, se solicita atentamente tener en cuenta este nuevo pliego reivindicatorio para el análisis de patentabilidad de la solicitud.

3.2 Argumentos a favor de la patentabilidad de la presente solicitud

3.2.1 Novedad

Siguiendo los lineamientos establecidos para el análisis de novedad, es posible establecer que una anterioridad afecta la novedad de una solicitud cuando revela todas y cada una de las características técnicas del producto.

El Examinador considera que el documento citado D1, es una anterioridad que afecta la novedad de la presente invención. Respetuosamente manifestamos nuestro desacuerdo por las razones mencionadas a continuación:

D1 revela la extracción de aceites que poseen puntos de ebullición predominantemente entre 500 °F (260°C) y 1050 °F (565,6°C) (ver Col. 4, línea 67 a Col. 5, línea 4), con un solvente de extracción para formar una fase de extracto primaria y una fase de refinado primaria (ver Col. 4, líneas 44-48). En Col. 3, líneas 26-42 y líneas 41-42, D1 revela el paso de mezclar la fase de extracto primaria con agua y colar en un decantador para separar una fase de extracto secundaria del solvente. Aún en otros párrafos, D1 divulga que la fase de extracto secundaria es liberada del solvente y usada por su contenido aromático (ver Col. 6, líneas 56-60), y que la fase de extracto secundaria es liberada del solvente de extracción usando torres de atomización de vacío y extractor de vapor (ver Col. 4, líneas 43-47 y Col. 6, líneas 63-67).

Además, D1 no revela explícitamente la extracción de un solvente que comprende hasta 20% de propilen carbonato en N-metil-pirrolidona. De igual manera, D1 tampoco enseña o sugiere, por lo menos los pasos del proceso únicos de la presente invención reclamados en la reivindicación 1:

Poner en contacto la primera fase del extracto aromático de solvente con una primera corriente de agua para formar un primer solvente humedecido que tiene trazas de hidrocarburos y la segunda fase de aromáticos que tiene trazas de solvente;

Separar el primer solvente humedecido de la segunda fase de aromáticos; y

Poner en contacto la primera fase alifática de con una segunda corriente de agua para remover trazas de solventes de la primera fase alifática, y de este modo formar una segunda fase alifática purificada y una tercera corriente de agua que tiene trazas de solvente;

Separar la segunda fase alifática purificada de la tercera corriente de agua;

Poner en contacto la segunda fase de aromáticos con una cuarta corriente de agua para recuperar las trazas de solvente de la segunda fase de aromáticos y para transferir trazas de hidrocarburos de la cuarta corriente y de este modo formar una quinta

corriente de agua que tiene trazas de solvente y una tercera fase de aromáticos purificada;

Separar la tercera fase de aromáticos purificada de la quinta corriente de agua;

Poner en contacto el primer solvente humedecido con la tercera fase de aromáticos purificada para recuperar las trazas de aromáticos del primer solvente humedecido y de este modo formar un segundo solvente humedecido que tiene trazas de aromáticos reducidas y una cuarta fase de aromáticos purificada; y

Separar el segundo solvente humedecido de la cuarta fase de aromáticos purificada

Notablemente, D1 no describe, por ejemplo, los pasos relacionados en la etapa 500 y por lo tanto D1 no puede enseñar los pasos de los cuales depende la etapa 500.

Una persona versada en el arte no se vería motivada a modificar el proceso descrito en el documento D1 porque D1 está orientado a procesamiento de materias primas con puntos de ebullición entre 500°F (260°C) y 1050 °F (565,6°C)

En consecuencia de lo anterior, el nuevo capítulo reivindicatorio es novedoso respecto al estado del arte, por lo cual se considera superada la objeción del examinador.

3.2.2 Nivel inventivo

Con el fin de demostrar que la presente solicitud cumple con el requerimiento de nivel inventivo, se pone de presente lo siguiente:

El artículo 18 de la Decisión 486 señala lo siguiente:

“Artículo 18. - 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”.

Consecuentemente, una invención se considerará inventiva si la misma no hubiese resultado obvia a partir del arte previo, para una persona del oficio normalmente versada en la materia. Esto a su vez implica que el Examinador a cargo de esta evaluación debe colocarse en el momento exacto en que el inventor buscaba resolver el problema técnico contemplado en la solicitud y para el cual poseía la literatura y el conocimiento disponibles en dicho momento.

Siguiendo entonces los lineamientos de la Jurisprudencia aplicable al análisis del nivel inventivo de una solicitud de patente, se considera que una anterioridad o una combinación de dos anterioridades puede afectar dicho requerimiento de patentabilidad, si una persona medianamente versada en la materia encuentra enseñanzas o sugerencias claras que, a partir de un conocimiento medio en dicho campo, le permitan llegar de manera obvia a la invención reivindicada.

Con base en lo anterior, respetuosamente manifestamos nuestro desacuerdo con el análisis llevado a cabo por el Examinador y con las conclusiones del mismo y solicitamos atentamente la reconsideración de las razones por las cuales se objetó el nivel inventivo de la invención, con base en la siguiente información:

En primer lugar, de acuerdo la metodología del método problema solución, el estado de la técnica más cercano debe ser un único documento. Dado que se toman dos documentos simultáneamente como los más cercanos, el método ha sido mal llevado a cabo y por consiguiente el análisis carece de validez.

Por otra parte, una persona normalmente versada en la materia no habría sido motivada a modificar el proceso divulgado por D1 para desarrollar la presente invención porque D1 está enfocado al proceso de materiales de alimentación cuyos puntos de ebullición se encuentran entre 500°F (260°C) y 1050 °F (565,6°C) (Col. 4, línea 67 a Col. 5, línea 4). Tal punto de ebullición permite el uso de evaporación simple para la

recuperación del solvente. Por otro lado, la presente invención tiene como objetivo el procesamiento de materiales de alimentación de hidrocarburos ligeros. Una persona versada en la materia entendería que los hidrocarburos ligeros comprenden material que típicamente tienen puntos de ebullición que requieren técnicas de separación diferentes.

D2 se cita ya que menciona el uso de ósmosis inversa. Sin embargo, D2 solo o en combinación con el otro documento citado, como mínimo, presenta las deficiencias de D1 discutidas anteriormente. Por lo tanto D1 y D2 no constituyen evidencia para afectar el nivel inventivo de la presente invención.

Por lo anterior, no resulta evidente para un experto en la materia combinar de manera obvia las enseñanzas de D1 y las enseñanzas de D2, ya que D1 no describe varios de los pasos de la presente invención como se mencionó anteriormente, y D2, solo o en combinación con D1, no abarca dichos pasos.

Por último, las nuevas reivindicaciones 4 a 14 son incluidas con el fin de hacer las limitaciones pertinentes a la reivindicación y de destacar los pasos que diferencian claramente la presente invención del estado del arte, por lo tanto, son consideradas novedosas e inventivas por las razones que ya han sido discutidas.

4. Conclusión

Con las modificaciones introducidas al pliego reivindicatorio y los argumentos de novedad y nivel inventivo acá presentados, se superan las objeciones formuladas por el Examinador en el oficio No. **18550**.

5. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por el Examinador, se solicita atentamente proceder al otorgamiento de la solicitud de patente. En este sentido, respetuosamente recordamos al Examinador que la patente no podrá ser negada con base en objeciones diferentes a las expuestas en la acción oficial No. **18550**, toda vez que al no haber sido trasladadas a mí representada, dicha decisión violaría tanto el tenor literal del artículo 45 de la Decisión 486 como el derecho constitucional al debido

proceso. De la misma manera, en el evento que como consecuencia del nuevo análisis de patentabilidad sobre el pliego reivindicatorio modificado, el Examinador llegue a la conclusión que solamente algunas de las reivindicaciones son patentables, respetuosamente solicitamos que se proceda al otorgamiento parcial del privilegio.

6. Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 14 reivindicaciones.
- Formulario de modificaciones en solicitud pendiente.
- Recibo por 4 reivindicaciones adicionales por \$120.000.

Señor Director,

COLO-17216-0841-001-4
DGA\DGA\ID-234446\WPC17216
No. M-2013-234446\DGA

Luiz Clemencia de Paez
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ
C.C. 35.456.344 de Usaquén
T.P.A. No. 23.555

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	Espacio reservado para el adhesivo de radicación
---	--

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES

1. Identificación del Trámite

☐ Error material

☒ Modificación a una Solicitud en trámite

☒ Patente de Invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

☐ Registro de Diseño Industrial

☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

2. Datos del solicitante

Persona Natural

☒

Persona Jurídica

☐

FARKAS, Gabriel

Nombre o denominación / Nombre o razón social completa

Nombre representante legal

Tipo de empresa Micro ☐ Pequeña ☐ Mediana ☐ Otra ☐

Documento de identificación: ☐ C.C. ☐ C.E. ☐ NIT ☐ Otro Número _____

Nacionalidad/País de constitución	Dirección y domicilio del titular	Ciudad
Estados Unidos de América	550 SE Mizner Blvd., Apt. 802, Florida 33432-5535	Boca Raton
Dirección electrónica		No. Fax
clientes@cavelier.com		2 11 86 50
		Número telefónico
		3 47 36 11

☐ Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico

3. Datos del apoderado:

Apellidos y Nombre
De Páez Luz Clemencia

Documento de identificación
C.C. 35.456.344

Tarjeta profesional
T.P.A. 23.555

Dirección y domicilio		Ciudad
Carrera 4ª No. 72 –35		Bogotá
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
cavelier@cavelier.com	2 11 86 50	3 47 36 11

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sirvase indicar el número de su radicación o protocolo de poder general

4. Datos del trámite**Corrección:****Expediente No 09.103.860****Aparece****Debe ser****Modificación:****Modificación al capítulo reivindicatorio.**

Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 14 reivindicaciones y pido respetuosamente que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas.

Respetuosamente manifiesto que a pesar de eliminar materia del pliego reivindicatorio originalmente presentado, mi representada no renuncia a la protección que pueda obtener sobre dicha materia y se reserva el derecho de presentar una solicitud divisional que la contenga durante el trámite de la presente solicitud, beneficiándose de la fecha de prioridad inicialmente reivindicada.

**Modificación al capítulo descriptivo.****Modificación al resumen.****Modificación a los dibujos.****5. Anexos**

Poder, si fuere el caso.



Documento que contiene las modificaciones o correcciones.



Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético.



Comprobante de pago por 4 reivindicaciones adicionales después de la décima reivindicación por \$120.000.

6. Firma	
Nombre y apellidos	Firma
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ	
C.C. 35.456.344 DE Usaquén	Tarjeta Profesional 23.555

REIVINDICACIONES

1. Un método para refinar materiales de alimentación de hidrocarburos ligeros, en el cual el proceso comprende las etapas de:

Poner en contacto el material de alimentación de hidrocarburo ligero con un solvente de extracción para formar una primera fase alifática que tiene trazas de solvente y una fase del primer extracto aromático solvente;

Separar la primera fase alifática de la fase del primer extracto aromático solvente;

Poner en contacto la primera fase del solvente de extracto aromático con una primera corriente de agua para formar un primer solvente humedecido que tiene trazas de hidrocarburos y la segunda fase de aromáticos que tiene trazas de solvente;

Separar el primer solvente humedecido de la segunda fase de aromáticos; y

Poner en contacto la primera fase alifática de con una segunda corriente de agua para remover trazas de solventes de la primera fase alifática, y de este modo formar una segunda fase alifática purificada y una tercera corriente de agua que tiene trazas de solvente;

Separar la segunda fase alifática purificada de la tercera corriente de agua;

Poner en contacto la segunda fase de aromáticos con una cuarta corriente de agua para recuperar las trazas de solvente de la segunda fase de aromáticos y para transferir trazas de hidrocarburos de la cuarta corriente y de este modo formar una quinta corriente de agua que tiene trazas de solvente y una tercera fase de aromáticos purificada;

Separar la tercera fase de aromáticos purificada de la quinta corriente de agua;

Poner en contacto el primer solvente humedecido con la tercera fase de aromáticos purificada para recuperar las trazas de aromáticos del primer solvente humedecido y de este modo formar un segundo solvente humedecido que tiene trazas de aromáticos reducidas y una cuarta fase de aromáticos purificada;

1

Separar el segundo solvente humedecido de la cuarta fase de aromáticos purificada, donde el solvente comprende hasta un 20% de propilen carbonato en N-metil-pirrolidona.

2. El método de la reivindicación 1, en donde el proceso comprende adicionalmente las etapas de:

Poner en contacto el segundo solvente humedecido con el material de alimentación de hidrocarburos ligeros para remover trazas de hidrocarburo en el segundo solvente humedecido y de este modo formar un tercer solvente humedecido purificado y un material de alimentación modificado; y

Separar el tercer solvente humedecido purificado del material de alimentación modificado.

3. El método de la reivindicación 2, en donde el proceso además comprende el paso de procesar el tercer solvente humedecido purificado con un tratamiento de nano-filtración para remover las trazas de hidrocarburo del tercer solvente humedecido purificado y de este modo formar un solvente humedecido nano-filtrado y una corriente de hidrocarburo regenerado.

4. El método de la reivindicación 3, donde el proceso comprende adicionalmente el paso de reciclar la corriente de hidrocarburo regenerado en la primera fase del solvente de extracto aromático antes de poner en contacto la primera fase del solvente de extracto aromático con la primera corriente de agua.

5. El método de la reivindicación 3, donde el proceso comprende adicionalmente los pasos de:

Pasar el solvente nano-filtrado a través de una unidad de destilación; y

Calentar el solvente nano-filtrado para formar un solvente destilado y una corriente de agua destilada; y

Separar el solvente nano-filtrado de la corriente de agua nano-filtrada.

6. El método de la reivindicación 5, donde el proceso comprende adicionalmente el paso de reciclar el solvente destilado en el solvente de extracción antes

de poner en contacto el material de alimentación de hidrocarburos ligeros con el solvente de extracción.

7. El método de la reivindicación 5, donde el proceso comprende adicionalmente el paso de reciclar la corriente de agua destilada para formar una o más porciones de la cuarta corriente de agua antes de poner en contacto la segunda fase de aromáticos con la cuarta corriente de agua.

8. El método de la reivindicación 1, donde el proceso comprende adicionalmente los pasos de:

Poner en contacto la cuarta fase de aromáticos purificada con una sexta corriente de agua para remover las trazas de solvente en la cuarta fase de aromáticos purificada y de este modo formar una quinta fase de aromáticos purificada y una séptima corriente de agua que tiene trazas de solvente; y

Separar la quinta fase de aromáticos purificada de la séptima corriente de agua.

9. El método de la reivindicación 8, donde la séptima corriente de agua es reciclada para formar una o más porciones de la primera corriente de agua.

10. El método de la reivindicación 1, donde el proceso comprende adicionalmente el paso de procesar la quinta corriente de agua con un tratamiento de ósmosis inversa para remover las trazas de solvente de la quinta corriente de agua y de este modo formar una octava corriente de agua purificada y una corriente de solvente procesada por ósmosis inversa.

11. El método de la reivindicación 10, donde el proceso comprende adicionalmente el paso de reciclar una o más porciones de la octava corriente de agua purificada para formar una o más de la segunda corriente de agua antes de poner en contacto la primera fase alifática con la segunda corriente de agua.

12. El método de la reivindicación 10, donde el proceso comprende adicionalmente el paso de reciclar una o más porciones de la octava corriente de agua purificada para formar una o más porciones de la sexta corriente de agua antes de poner en contacto la cuarta fase de aromáticos purificada con la sexta corriente de agua.

13. El método de la reivindicación 10, donde el proceso comprende adicionalmente el paso de reciclar la corriente de solvente procesada por ósmosis inversa para formar una o más porciones de la primera fase del solvente de extracto aromático antes de poner en contacto la primera fase del solvente de extracto aromático con la primera corriente de agua.

14. El método de la reivindicación 1, donde el proceso comprende adicionalmente el paso de reciclar la tercera corriente de agua para formar una o más porciones de la primera corriente de agua ante de poner en contacto la primera fase del solvente de extracto aromático con la primera corriente de agua.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -

Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 13 - 005334
		Bogotá D.C., Enero 18 de 2013 - 11:16:28

RECIBIDO DE : CAVELIER ABOGADOS	NI 860.041.367
---------------------------------	----------------

*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
RECIBO DE CA	999999999	4157	16/01/2013		103.000.00
RECIBO DE CA	999999999	4210	16/01/2013		1.000.00
RECIBO DE CA	999999999	4211	16/01/2013		1.000.00
RECIBO DE CA	999999999	143106	27/12/2012		15.000.00

*** Conceptos Pagados ***			
CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
4 50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC	30.000.00	120.000.00
			\$120.000.00

SON: **CIENTO VEINTE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 09-103860- -00003-0000
Fecha: 2013-01-18 16:35:06 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 17

COLO: 17216-841-001-4