

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 11-165139- -6	FECHA: 2013-08-22 15:15:58
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 7
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

Asunto: Radicación: 11-165139- -6
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 15713
 Folios: 7

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/CL2010/000018				
Fecha de Presentación Internacional	01/06/2010				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Radicado 11 165139 00000	30/Noviembre/2011
Reivindicaciones:	Radicado 11 165139 00000	30/Noviembre/2011
Dibujos:	Radicado 11 165139 00000	30/Noviembre/2011
Oposición:	Radicado 11 165139 00003	Procaps S.A 12/Agosto/2012
Respuesta del solicitante:	Radicado 11 165139 00005	08/Enero/2013
Prioridad:	CL 13432009	02/Junio/2009

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. En relación con la presente solicitud se realizó el pago de las reivindicaciones adicionales y se estudiarán las reivindicaciones de acuerdo al Radicado 11 165139 00000.

Título de la solicitud: “ Proceso para la obtención de un concentrado de ésteres de ácidos eicosapentaenoico y docosahexaenoico”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proveer un concentrado de EPA y DHA, el cual presenta mejores condiciones organolépticas y sin los típicos efectos secundarios tales como reflujo, irritación estomacal, irritación de la piel, meteorismo, entre otros; para ser usados como ingredientes alimentarios o farmacéuticos.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un proceso para la obtención de un concentrado de ésteres de ácidos eicosapentaenoico y docosahexaenoico, procedimiento caracterizado porque presenta pasos de: saponificación, esterificación y destilación.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A23D9/2, C11C1/2 y C11C3/00.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 2 y 6 no son claras porque el término “aproximadamente” es impreciso, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

La reivindicación 11 no es clara porque se refiere a que el concentrado es organolépticamente neutro y estable y que sus contenidos de PCBs y de dioxinas/furanos son inferior a 90 ng/g y 2 pg/g del concentrado, respectivamente. Estos son resultados a alcanzar y no definen al concentrado, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

La reivindicación 1 no es concisa porque, reclama un “proceso a partir de aceites marinos”. Esta definición es general. Se sugiere restringir la solicitud a una razonable generalización del origen de los aceites que han sido probados, es decir, que se encuentran debidamente sustentados. Para el caso en particular son aceites marinos extraídos de peces.

La reivindicación 1 no es concisa porque, las definiciones de alcoholes, solventes orgánicos, álcalis, catalizador y ácidos son amplias. Se sugiere restringir la solicitud a una razonable generalización del tipo de compuestos que ha sido probado, es decir, que se encuentran debidamente sustentados, de acuerdo a lo presentado en la tabla 1.

Tabla 1. Alcoholes, solventes orgánicos, álcalis y ácidos sustentados.

Grupo funcional	Ejemplo sustentado
Alcali	Hidróxido de sodio
Solvente Orgánico	Éter de petróleo y hexano
Ácido	Ácido Clorhídrico y Sulfúrico
Catalizador	Ácido sulfúrico
Alcohol	Metanol y etanol

Se requiere al solicitante hacer las aclaraciones necesarias.

5. Análisis de las Oposiciones

Argumentaciones de Procaps S.A.

Dice el opositor que esta solicitud pretende obtener patente para un proceso para la obtención de un concentrado de ésteres de ácidos eicosapentaenoico y docosahexaenoico. El opositor expresa que la misma carece de novedad. Para sustentar lo anterior, el mismo allega el documento WO 0206430 publicado el 24 de enero de 2002.

Dicho documento divulga un concentrado de ésteres de EPA y OHA, que comprende al menos 40% de los ésteres, y un contenido de bifenilos policlorados (PCB) de menos del 90% y donde el contenido de dioxina y furano debe ser por lo menos de 2 pg/g del concentrado

El opositor concluye que en las enseñanzas divulgadas en el documento WO 0206430 ya se encuentran las características esenciales de la presente solicitud por lo cual no es novedosa.

Respuestas del Solicitante

La solicitante manifiesta que el documento WO 0206430 no divulga de manera expresa todas las características de la solicitud, por lo cual el mismo no anticipa el objeto de la presente solicitud por ende no desvirtúa su novedad.

Respuesta del Examinador Técnico

Este despacho luego de evaluar el contenido de las enseñanzas del documento WO 0206430 concluye que éstas no presentan características que desvirtúen la novedad de la presente solicitud ya que el documento se encuentra enfocado a remover las impurezas de los concentrados más que de la obtención de los mismos.

6. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: Junio 02 de 2009, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US 2004/0236128	"Method for preparing pure EPA and pure DHA"	25/Noviembre/2004
D2	ES 2 276 669	"Esterificación de aceite marino catalizada por lipasa"	14/Noviembre/2001

El documento D1⁽¹⁾ divulga un proceso de obtención de EPA y DHA puro a partir de fuentes naturales (Pág. 1, Col. 1, Párr. 001).

El documento D2⁽²⁾ divulga un proceso de esterificación catalizada por lipasa para la obtención de ácidos grasos EPA y DHA (Pág. 2, línea 5 y Pág. 17, Rv. 1).

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en un proceso para obtener a partir de aceites de origen marino, un concentrado de ésteres de EPA y DHA, caracterizado porque el proceso comprende las etapas: (a) Contactar aceite marino con álcali y agua, a una temperatura no mayor a 100 °C (saponificación), (b) Contactar la mezcla con solventes orgánicos, (c) Separar el extracto, (d) Mezclar con un ácido, (e) Separar las fases, (f) Mezclar la fase no acuosa con alcohol y un catalizador de esterificación a una temperatura no mayor a 150 °C, (g) Remover el catalizador, (h) Desolventizar la mezcla esterificada, (i) Destilar los ésteres a una temperatura no mayor a 180°C y presión menor a 1 mbar;

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Proceso para obtener a	Proceso para la	Proceso de Esterificación

1. [http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2004236128A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20041125&DB=EPODOC&locale=en_EP)

CC=US&NR=2004236128A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20041125&DB=EPODOC&locale=en_EP

2. [http://worldwide.espacenet.com/searchResults?](http://worldwide.espacenet.com/searchResults?compact=false&ST=singleline&query=es2276669&locale=en_EP&DB=worldwide.espacenet.com)

compact=false&ST=singleline&query=es2276669&locale=en_EP&DB=worldwide.espacenet.com

partir de aceites de origen marino, un concentrado de ésteres de EPA y DHA, que comprende las etapas de:	obtención de EPA y DHA puro, a partir de fuentes naturales (Pág. 1, Col. 1, Párr. 001).	catalizada por lipasa de ácidos grasos EPA y DHA (Pág. 2, línea 5, y Pág. 17, reivindicación 1)
Contactar aceite marino con álcali y agua, a una temperatura no mayor a 100 °C (saponificación)	Mezclar una solución de aceite marino con KOH, a una temperatura no mayor a 40 °C (saponificación) (Pág. 3, Col. 2, Párr. 0042).	Hacer reaccionar la composición de aceite marino con glicerol en presencia de un catalizador de lipasa, a una temperatura entre 140 a 160 °C, (Pág. 17, Rv. 1 y Rv. 16).
Contactar la mezcla con solventes orgánicos	Mezclar la mezcla con solventes orgánicos (diclorometano) (Pág. 4, Col. 1, Párrs. 0044 a 0047).	
Separar el extracto	Separación de los ácidos grasos (Pág. 4, Col. 1, Párr. 0048).	Destilar la mezcla de los ésteres de los ácidos grasos a una temperatura entre 100 a 200°C y presión menor entre 0,0001 a 0,01 mbar (Pág. 5, líneas 13 a 21)
Mezclar con un ácido	Mezclar con un ácido, (Pág. 4, Col. 1, Párr. 0047)	
Separar las fases	Separar los ácidos grasos (Pág. 4, Col. 1, Párr. 0050).	
Mezclar la fase no acuosa con alcohol y un catalizador de esterificación a una temperatura no mayor a 150 °C	Mezclar con alcohol (etanol) (Pág. 4, Col. 1, Pág. 0051).	
Desolventizar la mezcla esterificada	Evaporar la acetona (Pág. 4, Col. 2, Rv. 5 (f))	
Destilar los ésteres a una temperatura no mayor a 180°C y presión menor a 1 mbar	No se menciona	

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque en el caso del documento D1 divulga un proceso de obtención de EPA y DHA puro a partir de fuentes naturales (Pág. 1, Col.1, Párr. 001). Por su parte el documento D2 divulga un proceso de esterificación catalizada por lipasa para la obtención de ácidos grasos EPA y DHA (Pág. 2, línea 5, y Pág. 17, Rv. 1).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el proceso divulgado en el documento D1 consiste en que se incluye una etapa de destilación de los esteres para la obtención del EPA y del DHA mientras que el proceso de obtención divulgado en el documento D1 carece de ésta etapa.

El efecto que logra incluir una etapa de destilación en condiciones controladas de los esteres consiste en disminuir los efectos secundarios como el reflujo, la irritación

estomacal y de piel, el meteorismo, entre otros; para ser usados como ingredientes alimentarios o farmacéuticos.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo diseñar un proceso de obtención de los ácidos grasos EPA y DHA que permita disminuir los efectos secundarios”.

Sin embargo, la utilización de la etapa de destilación en condiciones controladas para aumentar la eficiencia, está divulgada en el documento D2 que se refiere a un proceso de esterificación catalizada por lipasa para la obtención de ácidos grasos EPA y DHA donde se incluye una etapa de destilación en condiciones controladas (Pág. 2, línea 5, Pág. 5, líneas 13 a 21 y Pág. 17, Rv. 1).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la etapa de destilación en condiciones controladas de acuerdo a lo divulgado en el documento D2 dentro del proceso de obtención divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2-11 no mencionan características técnicas esenciales del proceso de la reivindicación 1, tampoco se pueden considerar inventivas.

8. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2004/0236128	1 – 11	Nivel inventivo
D2	ES 2 276 669	1 – 11	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2013-08-27

Elaboró: German Antonio Clavijo Cohen

Revisó: Consuelo Leguizamon Leguizamon