

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 11-13881- -5	FECHA: 2013-05-20 17:30:00
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 1 REGISTRO/DEPOSITO/CONCESION/DEPOSITO
TRA: 2 PATENTES DE INVENCION	FOLIOS: 5
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
JUAN ANDRES ZARAMA MEDINA

Asunto: Radicación: 11-13881- -5
 Trámite: 2
 Evento: 1
 Actuación: 519
 Oficio: 9133
 Folios: 5

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional	X				
Vía PCT (Fase Nacional)		Capítulo I		Capítulo II	
No. Solicitud Internacional					
Fecha de Presentación Internacional					

1. Documentos estudiados

Descripción:	Radicado N° 11-13881-00000-0000	7/Febrero/2011
Reivindicaciones:	Radicado N° 11-13881-00000-0000	7/Febrero/2011

2. Análisis de la Prioridad

La solicitud no reivindica prioridad.

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. Dado que el solicitante ha cumplido con este requisito se realizó el estudio de todo el capítulo reivindicatorio.

Título de la solicitud: “Producto de aceite de coco liviano o refinado y procedimiento para su preparación”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la alta cantidad de ácidos grasos saturados que contiene el aceite de coco virgen o en estado bruto, el cual es consumido por la población colombiana.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un novedoso producto de aceite de coco que es liviano o refinado, lo cual lo hace un producto altamente deseable para el consumidor frente a los productos de aceite disponibles comercialmente.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B 3B 9/2.

4. De la solicitud de patente

Titulo

El título corresponde con el objeto de la solicitud.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de patente nacional: febrero 7 de 2011. 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	WO 2005/112654	"Compositions comprising edible oils and vitamins and/or minerals and methods for making the compositions"	1/Diciembre/2005
D2	WO 2007/121273	"Food products comprising long chain polyunsaturated fatty acids and methods for preparing the same"	25/Octubre/2007
D3	EP 0052208 A2	"Process for the production of coconut oil"	8/Diciembre/1982
D4	US 2360685	"Azeotropic distillation"	17/Octubre/1944

El documento D1¹ divulga composiciones para administrar oralmente o por supositorio que incluye uno o más aceites comestibles (preferiblemente que incluyan uno o más ácidos grasos omega-3), uno o más estanoles de plantas, fitoesteroles, o esteres. Los aceites comestibles contienen una o más vitaminas y minerales, por ejemplo vitaminas B₆, B₉ y /o B₁₂. La invención también presenta un método para hacer las composiciones que comprende mezclar los componentes para formar formar suspoemulsiones de vitaminas y minerales en los aceites comestibles. (resumen).

El documento D2² divulga una composición alimenticia a base de aceite que comprende una mezcla de un primer aceite que comprende LC PUFA y un segundo aceite que no comprende LC PUFA. El primer aceite puede comprender un omega-3 LC PUFA y un omega-6 LC PUFA o mezclas de ellos. La presente invención también proporciona métodos para preparación de alimentos. (resumen).

1 URL: [http://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2005112654&recNum=1&docAn=US2005017413&queryString=FP:\(WO2005112654\)&maxRec=1](http://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2005112654&recNum=1&docAn=US2005017413&queryString=FP:(WO2005112654)&maxRec=1)
2 URL: [http://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2007121273&recNum=1&docAn=US2007066471&queryString=FP:\(WO2007121273\)&maxRec=1](http://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2007121273&recNum=1&docAn=US2007066471&queryString=FP:(WO2007121273)&maxRec=1)

El documento D3³ divulga un proceso para la producción de aceite de coco a partir de cocos frescos que comprende los pasos de: descascarar el coco, partir el coco, recolectar el agua de coco, separar la pulpa de coco y un primer extracto de leche. (resumen).

El documento D4⁴ divulga un método para separar sustancias que tienen puntos de ebullición cercanos, cuya separación no es posible llevarla a cabo por medio de destilación fraccionada simple. Particularmente, esta invención se relaciona con la separación de hidrocarburos de mezclas de hidrocarburos y alcoholes producidos por la hidrogenación de aceite de coco. (resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Producto de aceite de coco refinado o liviano, caracterizado porque comprende como componentes ácidos grasos seleccionados de ácido cáprico (...)”*.

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

Características esenciales	D1	D2
Producto de aceite de coco refinado o liviano caracterizado porque comprende	Producto a base de aceites comestibles	Composición alimenticia a base de aceite
Componentes ácidos grasos seleccionados de ácido cáprico (0.08 a 1.3%), ácido caprílico (1.3 a 1.7%), ácido caproico (1.3 a 1.7%), ácido laúrico (9.5 a 10.5%), mirístico (7.3 a 7.8%), palmítico (1.3 a 1.7%), esteárico (0.2 a 0.6%), aráquidico (0.3 a 0.7%), oléico (14.8 a 15.3%), linolenico (1.8 a 2.3%), linoleico (6.0 a 6.4%), palmitoleico (3.0 a 3.5%).	La composición contiene ácidos esenciales tales como: DHA (docosahexaenoico), EPA (eicosapentaenoico), ALA (a-linolénico), ARA, AA (ácido araquidónico) o GLA o combinaciones de ellos. También contiene: omega-3 , omega-6 (ácido linoleico), omega-9 (ácido oleico y erúxico)	La composición contiene dos aceites uno ácidos grasos de cadenas largas poliinsaturadas de omega 3 ácido seleccionado de docosahexaenoico, ácido eicosapentanoico, ácido docosapentanoico y ácido araquidónico. El segundo aceite es seleccionado de aceite de coco.
El productos de aceite de coco incluye opcionalmente vitaminas y minerales	El producto contiene vitaminas y minerales	No divulga
Las vitaminas se seleccionan entre Vitamina A (0.9mg/100g), vitamina D (0.7mg/100g), Vitamina E (0.5mg/100g) y complejo de vitamina B (0.21mg/100g) o mezclas	Las vitaminas que contienen el producto son: vitamina D, E o K y combinaciones de estas. Dentro de las vitaminas B se encuentran B ₆ , B ₉ o B ₁₂ o combinaciones de estas.	No divulga
Los minerales pueden ser seleccionados de fuentes de calcio, magnesio o zinc	Los minerales pueden ser calcio, fósforo, hierro, magnesio, cobre, zinc, selenio, manganeso, cromo, molibdeno.	No divulga
El producto incluye aditivos seleccionados de soda caústica, carbonato de sodio, cloruro de sodio y agua.	Dentro de los minerales que contiene el producto se encuentran los cloruros.	No divulga
El producto incluye otros aditivos seleccionados del grupo que consiste en butil hidroxianisol (BHA),		La composición contiene un antioxidante seleccionado del grupo

3 URL: http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?FT=D&date=19821208&DB=EPODOC&locale=en_EP&CC=EP&NR=0052208A3&KC=A3&ND=4
4 URL: <http://www.google.com/patents/US2360685?dq=US2360685&hl=es&sa=X&ei=FcCSUZqqDsU0gHSsYCYCg&ved=0CDgQ6AEwAA>

butil hidroxi tolueno (BHT), galato dodecílico propílico y octílico, ácido nordihidroguaiarético.	No divulga	que consiste de vitamina E, butilhidroxi tolueno (BHT), butilhidroxianisol (BHA), tert-butilhidroquinona (TBHQ), propil galato (PG), vitamina C, fosfolípidos y antioxidantes naturales.
--	-------------------	---

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan productos a base de aceite de coco. D1 divulga composiciones en forma de dosificación oral que incluye uno o más aceites comestibles, entre ellos aceite de coco y una o más vitaminas solubles en agua y/o minerales y opcionalmente otros componentes. (Pág. 12). Los aceites comestibles se encuentran en combinación con una cantidad efectiva de vitaminas y minerales, que proveen una combinación nutricional, medica o beneficiosa para la salud (reivindicación 1). La composición contiene uno o más ácidos grasos que son omega-3, omega-6, omega-9 y otros ácidos grasos esenciales. (reivindicación 9). Los otros ácidos esenciales son DHA (docosahexaenoico), EPA (eicosapentaenoico), ALA (a-linolénico), ARA, AA (ácido araquidónico) o GLA o combinaciones de ellos. (reivindicación 12). Los ácidos grasos provenientes del aceite de coco son ácido caprílico, ácido cáprico y ácido laúrico (Pág. 29).

Las vitaminas que contienen los aceites incluyen vitamina D, E o K y combinaciones de estas. Dentro de las vitaminas B se encuentran B₆, B₉ o B₁₂ o combinaciones de estas. (reivindicaciones 26 y 31). Dentro de los minerales se encuentran: calcio, fósforo, hierro, magnesio, cobre, zinc, selenio, manganeso, cromo, molibdeno, cloruro.(Pág. 52).

El documento D2 revela una composición alimenticia a base de aceite que comprende una mezcla de un primer aceite que contiene LC PUFA (ácidos grasos de cadenas largas poliinsaturadas de omega 3) y un segundo aceite que es líquido a temperatura ambiente y no contiene LC PUFA (reivindicación 1). La composición contiene un antioxidante seleccionado del grupo que consiste de vitamina E, butilhidroxi tolueno (BHT), butilhidroxianisol (BHA), tert-butilhidroquinona (TBHQ), propil galato (PG), vitamina C, fosfolípidos y antioxidantes naturales. (reivindicación 5).

El segundo aceite es seleccionado del grupo que consiste de aceite de maíz, aceite de coco, aceite de canola, aceite de soya, aceite de girasol, aceite de oliva, entre otros. (reivindicación 12). El LC PUFA es seleccionado del grupo que consiste en ácido docosahexaenoico, ácido eicosapentanoico, ácido docosapentanoico y ácido araquidónico. (reivindicación 14).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el producto de D1 consiste en la presencia de antioxidantes.

El efecto que logra el incluir la presencia de antioxidantes en la composición de aceites es que evita el enranciamiento del producto.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo modificar el producto conocido en D1 para hacerlo más perecedero”.

Sin embargo, la utilización de antioxidantes para evitar el enranciamiento del

producto a base de aceite y así aumentar su vida útil ya está divulgada en el documento D2, que se refiere a un producto comestible a base de aceite. (reivindicación 1).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría los antioxidantes del documento D2 en los productos divulgados en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente la composición de ácidos grasos del aceite de coco es convencionalmente conocida: ácido cáprico 6%, láurico 47%, mirístico 18%, palmítico 9%, esteárico 3%, oleico 6% y linoleico 2%. (<http://www.scientificpsychic.com/fitness/aceites-grasas1.html>).

Conclusión:
La reivindicación 1 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2-13 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

La reivindicación 14 consiste en: *“Procedimiento para la obtención de un producto de aceite de coco refinado o liviano, caracterizado porque comprende las etapas de (...)”*.

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

Características esenciales	D3	D4
Procedimiento para la obtención de un producto de aceite de coco liviano o refinado caracterizado porque comprende las etapas de	Proceso para la producción de aceite de coco	Proceso para la separación de hidrocarburos de mezclas de hidrocarburos y alcoholes producidos por la hidrogenación de aceite de coco.
Extracción del aceite de coco	Extracción del aceite de coco por prensado	No divulga
Obtención de aceite de coco puro mediante destilación sencilla	No divulga	Destilación del azeotropo
Purificación del aceite de coco obtenido de la anterior destilación mediante destilación fraccionada amplificada	No divulga	Purificación de alcoholes por destilación
Eliminación de impurezas y refinado del producto obtenido en el paso anterior	Extracciones repetidas para obtener el extracto de leche.	No divulga
La extracción del aceite incluye el descascarillado del fruto hasta obtener la copra de coco, trituración de la copra, prensado y destilación por arrastre con vapor.	La extracción del aceite incluye descascarar el coco, partir el coco, separar la pulpa de coco, triturarla y prensarla.	No divulga
La destilación sencilla separa el aceite de coco puro del aceite de coco sin grasa cuando se introduce el líquido lechoso obtenido en la etapa de extracción del aceite de coco.	No divulga	Destilación para purificar alcoholes

Los documentos D3 y D4 se consideran el estado de la técnica cercano porque divulga procedimientos para la obtención de aceite de coco. El documento D3 revela un proceso para la producción de aceite de coco a partir de coco fresco que comprende los pasos de: descascarar el coco, partir el coco en mitades y coleccionar el agua de coco, separar la pulpa de coco de la cáscara, triturar

completamente la pulpa y procesar separadamente la pulpa del primer extracto de leche. Adicionar la misma cantidad de agua de coco a la pulpa prensada y extruir la mezcla para separar la pulpa del extracto de leche y repetir la extracción dos veces, para producir el segundo y tercer extracto de leche. Dejar en reposo el primer, segundo y tercer extracto de leche por una o dos horas para separar la crema de la leche desnatada. Adicionar 10% de *Bacillus spp* y fermentar la mezcla y separar el aceite producido y el producto crudo. (reivindicación 1).

El documento D4 presenta un proceso para separar hidrocarburos alifáticos (12 a 14 átomos de carbón), de alcoholes alifáticos (8 a 18 átomos de carbono); el cual comprende introducir una mezcla de glicoles a la mezcla de hidrocarburos-alcohol. Los glicoles se seleccionan de propilenglicol, trimetilen glicol, etilen glicol y 1,3 butilenglicol. Luego se destila el azeotropo formado entre el hidrocarburo y el glicol, se lava el residuo de la destilación para remover el glicol y purificar los alcoholes por destilación. (reivindicación 1). Particularmente, esta invención se relaciona con la separación de hidrocarburos de mezclas de hidrocarburos y alcoholes producidos por la hidrogenación de aceite de coco.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el procedimiento de D1 consiste en la etapa de destilación.

El efecto que logra el incluir la etapa de destilación es que se purifica el aceite de coco, eliminando impurezas.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo modificar el procedimiento conocido en D1 para obtener aceite de coco de mayor pureza”.

Sin embargo, la utilización de destilación para separación de compuestos, ya está divulgada en el documento D4 que se refiere a Proceso para la separación de hidrocarburos de mezclas de hidrocarburos y alcoholes producidos por la hidrogenación de aceite de coco. (Col.1, líneas 1 a 8).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la etapa de destilación del documento D4 en el procedimiento divulgado en el documento D3 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Conclusión:
La reivindicación 14 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

Puesto que las reivindicaciones dependientes 15- 32 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

7. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO 2005/112654	1-13	Nivel Inventivo
D2	WO 2007/121273	1-13	Nivel inventivo
D3	EP 0052208 A2	14-32	Nivel inventivo
D4	US 2360685	14-32	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 2013-05-28

Elaboró: Andrea Del Pilar Mojica Cortes
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Roza