

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 413 497**

21 Número de solicitud: 201230031

51 Int. Cl.:

A23D 9/00 (2006.01)
A23L 1/30 (2006.01)
A61K 8/92 (2006.01)
A61K 36/63 (2006.01)
A61K 36/537 (2006.01)
A61K 36/47 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

12.01.2012

43 Fecha de publicación de la solicitud:

16.07.2013

71 Solicitantes:

WESTMAN WORLDWIDE ACTIVITIES, S.L.
(100.0%)
Pol. Ind. Eurocei. Ctra. Sevilla-Coria, km. 3,5.
41920 San Juan Aznalfarache
(Sevilla) ES

72 Inventor/es:

AGUADO RAMOS, Manuel Luis y
MARTÍNEZ-GIJÓN MACHUCA, José

74 Agente/Representante:

TEMIÑO CENICEROS, Ignacio

54 Título: **Composición con alto contenido en Omega 3, Omega 6 y Omega 9**

57 Resumen:

La presente invención se refiere a una composición comprende entre 90-10% de aceite de oliva, entre 0-90% de aceite de Salvia hispánica y/o entre 0-90% de aceite de Plukenetia volubilis y con un alto contenido en ácidos grasos omega 3, omega 6 y omega 9, al procedimiento de obtención de la misma y al uso de dicha composición como ingrediente alimentario, suplemento alimentario, como compuesto cosmético o para el tratamiento y/o prevención de enfermedades neurodegenerativas, coronarias, cardiovasculares, hipertensión, trombosis, digestivas, aterosclerosis, inflamatorias infecciosas y/o estados carenciales en un ser humano o animal.

ES 2 413 497 A1

DESCRIPCIÓN

COMPOSICIÓN CON ALTO CONTENIDO EN OMEGA-3, OMEGA 6 Y OMEGA 9.

Campo de la invención

La presente invención se encuadra dentro del sector alimentario, cosmético y/o farmacéutico de productos con base aceite de oliva que son biológicamente activos.

- 5 Más concretamente, se refiere a una composición que comprende un producto biológicamente activo con elevado contenido en Omega 3, Omega 6 y Omega 9.

Estado de la técnica

- 10 Se denominan ácidos grasos esenciales a aquellos que no pueden ser sintetizados o formados por el organismo y por lo tanto es esencial que sean suministrados por la dieta.

Su nombre Omega 3 (C18:3, n-3), Omega 6 (C18:2, n-6) y Omega 9 (C18:1; n-9) deriva de la configuración química del ácido graso, en este caso, de la ubicación del doble enlace en relación al metilo terminal (CH₃ terminal).

- 15 Una de las fuentes para la obtención de ácidos grasos Omega 3 ha sido el aceite de pescado, como grasa animal contiene colesterol en su composición, incluso más que los huevos o la carne, los niveles de colesterol en la sangre son una combinación del colesterol producido por nuestro hígado, así como el colesterol aportado en la dieta. El nivel de colesterol en la sangre está influenciado en mayor
20 grado por la composición grasa de la dieta que por el colesterol producido por nuestro hígado. El Aceite de Oliva Virgen Extra constituye una fuente equilibrada de ácidos grasos esenciales, por su contenido de ácidos linoleico y linolénico, precursores de los ácidos araquidónico, DHA (ácido docosahexaenoico) y EPA (ácido eicosapentaenoico); y su proporción de vitamina E compensa los procesos
25 oxidativos asociados al consumo de grasas poliinsaturadas.

Entre los ácidos Omega 3 nos encontramos los siguientes tipos:

- 30 – ácido alfa-linolénico (AAL), está formado por una cadena de 18 carbonos con tres dobles enlaces de configuración cis. El primer doble enlace está ubicado en la posición n-3 o en la punta omega del ácido graso; es por ello que el AAL se considera un ácido graso n-3 (omega-3) poliinsaturado.

5 – ácido eicosapentaenoico (EPA) contiene una cadena de 20 carbonos y cinco dobles enlaces de configuración cis; el primer doble enlace está ubicado en el tercer carbono desde la punta omega. Por lo tanto, el EPA también se considera un ácido graso omega-3.

10 – ácido docosahexaenoico (ADH) está formado por una cadena de 22 carbonos con seis dobles enlaces de configuración cis; el primer doble enlace está ubicado en el tercer carbono desde la punta omega del ácido graso. Por lo tanto, el ADH también se considera un ácido graso omega-3.

Encontramos los siguientes tipos de ácidos Omega 6

15 – ácido linoleico (AL) es un ácido graso omega-6 insaturado. Está químicamente formado por una cadena de 18 carbonos. El primer doble enlace está ubicado en el sexto carbono desde la punta omega del ácido graso; es por ello que se clasifica como omega-6.

– ácido araquidónico (AA) contiene una cadena de 20 carbonos. Su primer doble enlace está ubicado en el sexto carbono desde la punta omega del ácido graso.

20 Como ácidos Omega 9 destacamos:

– Ácido oleico que es el componente principal del aceite de oliva.

25 Los ácidos Omega 3 corrigen los desequilibrios en las dietas modernas que acarrearán problemas de salud. Una alimentación rica en ácidos grasos omega-3 puede ayudar a reducir el riesgo de enfermedades crónicas; por ejemplo, enfermedades coronarias, accidentes cerebro-vasculares y cáncer; también reduce el colesterol LDL.

30 Una dieta rica en AAL contribuye a prevenir enfermedades coronarias y accidentes cerebro-vasculares reduciendo los niveles de colesterol y triglicéridos, mejorando la elasticidad de los vasos sanguíneos e impidiendo la

acumulación de dañinos depósitos grasos en las paredes arteriales. En realidad, el National Institutes of Health (NIH) ha informado que la dieta de la mayoría de los norteamericanos ya no contiene la cantidad de omega-3 que el cuerpo necesita para una buena salud y el bienestar general del cuerpo.

- 5 Una dieta rica en EPA y DHA contribuye al desarrollo cerebral y ocular, previene las enfermedades cardiovasculares; también puede ayudar a prevenir la enfermedad de Alzheimer. Por ejemplo, se ha señalado que las dietas particularmente ricas en DHA favorecen la protección contra los procesos degenerativos de la retina y el aumento de la capacidad para resolver
- 10 problemas en los niños de nueve meses de edad. Se asoció a quienes aumentaron el consumo de DHA/EPA hasta 664 mg/día con una reducción de aproximadamente 40% en la tasa de enfermedades cardiovasculares y una importante reducción en la tasa de mortalidad general.

En una dieta equilibrada en omega-3 y omega-6, ambas sustancias pueden

15 trabajar en conjunto para beneficio de la salud. El consumo de estos ácidos sin un correcto equilibrio y de ácidos grasos omega-6 en forma excesiva produce inflamación y puede contribuir al desarrollo de enfermedades; por ejemplo, de índole coronaria, cáncer y artritis. En una típica dieta norteamericana la proporción de ácidos grasos omega-6 puede ser 11 a 30 veces mayor que la de

20 omega-3; facilitando el aumento en la tasa de trastornos inflamatorios.

Se ha comprobado que los ácidos grasos *omega-9*, normalmente denominados ácidos grasos monoinsaturados, pueden contribuir a disminuir el riesgo de enfermedades cardiovasculares y accidentes cerebro-vasculares. Se ha comprobado que aumentan el nivel de colesterol HDL y disminuyen el nivel de

25 colesterol LDL; por lo tanto, facilitan la eliminación de la acumulación de placas en las paredes arteriales, que pueden ser la causa de un ataque cardíaco o accidente cardiovascular. El aceite de oliva rico en Omega-9 es único por su alto contenido en ácido oleico (mono-insaturado).

Aunque los ácidos grasos omega-3, omega-6 y omega-9 cumplen distintas

30 funciones dentro del cuerpo, está claramente demostrado que es necesario incorporar proporciones equilibradas de ácidos grasos esenciales y no esenciales para mantener una buena salud cardíaca y el bienestar general. Según la American

Dietetic Association, los adultos deben incorporar en la dieta 20-35% de calorías en forma de grasas, evitando las grasas saturadas y trans, y aumentando la ingesta de omega-3. La Asociación también determinó que se cumpliría mejor con el nivel de ácidos grasos recomendados en la dieta si se reemplazase el tipo de grasa normalmente utilizada en los Estados Unidos por el aceite de oliva; especialmente, reduciendo la ingesta de grasas saturadas y aumentando la de grasas monoinsaturadas saludables para el corazón.

Los efectos beneficiosos del pescado han recibido mucha atención. Sin embargo, los ácidos grasos EPA y DHA son fácilmente peroxidados formando hidroperóxidos. Se cree que estos hidroperóxidos y sus productos de degradación secundaria son dañinos para las células. (Sugihara et al., 1994). El EPA y DHA **se oxidan más rápidamente que los ácidos linoléico, alfa- linoléico y araquidónico**, y se convierten en productos de oxidación tóxicos (Freese R, 1997). La evidencia científica muestra que tanto EPA como DHA pueden ejercer efectos beneficiosos en cuanto a reducir el riesgo de enfermedades cardiovasculares, sólo si la protección antioxidativa contra el estrés oxidante es suficiente para minimizar el daño peroxidativo de los tejidos lipídicos (Song et al., 2000). Una consideración importante acerca de los aceites de pescado es que contienen colesterol puesto que son productos animales. Las cantidades varían con las especies. Por ejemplo, el contenido de colesterol para 100 gramos de aceite de sardina es de 710 mg, de aceite de salmón 485 mg, de aceite de arenque 766 mg y de aceite de hígado de bacalao 570 mg. (Unites States Department of Agriculture).

Existe pues la necesidad de encontrar una fuente de ácidos omega 3, omega 6 y omega 9 que no produzcan los problemas presentados en el estado de la técnica.

25

Breve descripción de la invención.

Así pues, en un primer aspecto, la presente invención se refiere a una composición (de ahora en adelante composición de la invención) que comprende entre 90-10% de aceite de oliva, entre 0-90 % de aceite de *Salvia hispanica* y/o entre 0-90% de aceite de *Plukenetia volubilis*.

En un aspecto más en particular, la composición de la invención comprende entre 5.31-43.79 % de ácidos omega 3, 2.8-33.22 % de ácidos omega 6 y 68.1-12.9 % de ácidos omega 9.

5 En un aspecto más en particular, la relación omega 3/omega 6 de la composición de la invención está comprendida entre 1.15/1-3.85/1.

En una realización preferente, la composición de la invención está en forma líquida, en otras realizaciones preferentes, la composición de la invención presenta una formulación seleccionada de entre la forma sólida o gel.

10 En un segundo aspecto, la presente invención se refiere a la composición de la invención para su uso como medicamento.

En un tercer aspecto, la presente invención se refiere a la composición de la invención para el tratamiento y/o prevención de enfermedades neurodegenerativas, coronarias, cardiovasculares, hipertensión, trombosis, digestivas, aterosclerosis, inflamatorias infecciosas y/o estados carenciales en un ser humano o animal.

15 En un cuarto aspecto, la presente invención se refiere a un procedimiento para obtener la composición de la invención que comprende la obtención de los aceites a partir de las semillas prensadas en frío, sin procedimiento de refinado y mezcla de los aceites obtenidos hasta su homogenización.

20 En un quinto aspecto, la presente invención se refiere al uso de la composición de la invención como alimento, ingrediente alimentario o suplemento alimentario.

En un sexto aspecto, la presente invención se refiere al uso de la composición de la invención como compuesto cosmético.

Descripción detallada de la invención.

25 *Ejemplo 1: procedimiento de obtención de la composición*

El procedimiento para la producción la composición se realizó con una forma final líquida para ello en un primer lugar se dispuso como fuente de Omega 3, de semillas oleaginosas de aceite de Salvia hispánica L. Dichas semillas fueron prensadas en frío y sin proceso de refinado, a fin de preservar sus delicados
30 principios nutricionales. Dado su alto contenido de Omega-3, bastaría con ingerir

apenas unos gramos de dicho aceite (una cucharadita) en crudo, a fin de cubrir las necesidades diarias de ácido linolénico. Dada la baja proporción de Omega-6 en su composición, se mezcló con aceite de oliva virgen e inclusive aceite de oliva, de tal forma que se obtuvo un suplemento equilibrado de AGE (ácidos grasos esenciales).

5 No se realizó ningún proceso de cocción, a fin de preservar sus delicados principios nutricionales. El aceite obtenido de la semilla de *Salvia hispánica* L., no presentaron olor a pescado por lo que el consumo de los productos obtenidos o realizados con la semilla no necesitaron un envasado y condiciones de almacenamiento especiales para prevenir incluso, los menores cambios ocasionados por el medio ambiente
10 haciendo que los antioxidantes naturales sustituyan el uso de estabilizantes artificiales; haciendo de éste, un cultivo sustentable y convirtiendo a la semilla o cualquiera de sus derivados en materia prima ideal para enriquecer una gran diversidad de productos, gracias a su composición química y su valor nutritivo, confiriéndole un gran potencial para usarla dentro de los mercados alimenticios.

15 Para planificar una nutrición adecuada, el aporte de lípidos debe representar el 25 a 30% de las calorías totales y del 30 al 40% de las calorías no proteicas; de todos modos la dosis total no debe ser superior a 1,5 g/Kg/día. Cuando los lípidos son administrados con el propósito de prevenir el déficit de ácidos grasos esenciales, debería al menos aportarse un 3% de las calorías totales en forma de grasas. Los
20 lípidos se infunden en soluciones al 10 o 20%, y debido a su baja osmolaridad pueden ser administrados a través de una vena periférica. Cada g de lípidos aporta 9 Kcal.

La necesidad de aumentar el consumo de ácidos grasos Omega 3 respecto a los Omega 6 está basada en el hecho de que la alimentación occidental de hoy sufre
25 un exceso de grasas saturadas animales y cuenta también con aceites ricos en Omega 6 como el de girasol, mientras que el Omega 3 sólo se encuentra en el pescado azul y el aceite de linaza, poco presentes en nuestra dieta, el aceite de oliva es rico en Omega 9. El ácido graso Omega 6 es el ácido linoléico, mientras que el Omega 3 es el linolénico.

30

Ejemplo 2: composiciones con aceite de oliva y aceite de Salvia hispanica.

ACEITE	%	%	%	%	%	%	%	%	%
A. Oliva	90	80	70	60	50	40	30	20	10
<i>S.hispanica</i>	10	20	30	40	50	60	70	80	90
Omega 3	6,65	12,8	18,95	25,1	31,25	37,4	43,55	49,7	55,85
Omega 6	2,8	4,6	6,4	8,2	10	11,8	13,6	15,4	17,2
Omega 9	68,1	61,2	54,3	47,4	40,5	33,6	26,7	19,8	12,9

Tabla 2: diferentes composiciones que comprende aceite de oliva y aceite de *Salvia hispanica*

La relación omega 3/omega 6 en todas las composiciones se mantuvo entre 2.5/1 – 3.25/1

Ejemplo 3: composiciones con aceite de oliva y aceite de Plukenetia volubilis.

ACEITE	%	%	%	%	%	%	%	%	%
A. Oliva	90	80	70	60	50	40	30	20	10
<i>P.volubilis</i>	10	20	30	40	50	60	70	80	90
Omega 3	5,31	10,12	14,93	19,74	24,55	29,36	34,17	38,98	43,79
Omega 6	4,58	8,16	11,74	15,32	18,9	22,48	26,06	29,64	33,22
Omega 9	68,34	61,68	55,02	48,36	41,7	35,04	28,38	21,72	15,06

Tabla 3: diferentes composiciones que comprende aceite de oliva y aceite de *Plukenetia volubilis*

La relación omega3/omega 6 en todas las composiciones del ejemplo 3 se mantuvo entre 1.15/1-1.30/1

Los porcentajes de Omega 3, 6 y 9 están expresados sobre el total de ácidos grasos.

De los datos de las tablas 2 y 3 se desprende que una composición aceite de oliva y aceite de *Salvia hispanica* en los porcentajes especificados mejoró el equilibrio
5 entre ambos ácidos grasos.

REIVINDICACIONES

1. Composición que comprende entre 90-10% de aceite de oliva, entre 0-90 % de aceite de *Salvia hispanica* y/o entre 0-90% de aceite de *Plukenetia volubilis*.
- 5 2. Composición según la reivindicación 1, caracterizada por que comprende entre 5.31-43.79 % de ácidos omega 3, 2.8-33.22 % de ácidos omega 6 y 68.1-12.9 % de ácidos omega 9.
3. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que la relación omega 3/omega 6, está comprendida entre 1.15/1-3.85/1.
- 10 4. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizada por que presenta una formulación seleccionada de entre forma sólida, gel o líquida.
5. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores para su uso como medicamento.
- 15 6. Composición según cualquiera de las reivindicaciones 1-4 para el tratamiento y/o prevención de enfermedades neurodegenerativas, coronarias, cardiovasculares, hipertensión, trombosis, digestivas, aterosclerosis, inflamatorias infecciosas y/o estados carenciales en un ser humano o animal.
- 20 7. Procedimiento para obtener una composición según cualquiera de las reivindicaciones 1-4 que comprende la obtención de los aceites a partir de las semillas prensadas en frío, sin procedimiento de refinado y mezcla de los aceites obtenidos hasta su homogenización.
8. Uso de la composición según cualquiera de las reivindicaciones 1-4 como alimento, ingrediente alimentario o suplemento alimentario.
- 25 9. Uso de la composición según cualquiera de las reivindicaciones 1-4 como compuesto cosmético.



②① N.º solicitud: 201230031

②② Fecha de presentación de la solicitud: 12.01.2012

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	EP 1510133 A1 (BELOVO, S. A., EGG SCIENCE 6 TECHNOLOGY) 02.03.2005, páginas 1-2, [0001],[0002],[0004],[0006],[0009],[0012],[0013]; reivindicaciones 1,7-9.	1,8
Y		1,4
Y	DE 202011100516 U1 (JUNGKLAS, J.-A.) 21.06.2011, página 1, [0004],[0005],[0010]; página 2, [0014].	1
Y	ES 2276544 T3 (DR. EGER – OLIVE OIL PRODUCTS INDUSTRY LTD.) 16.06.2007, página 2, líneas 27-40; página 3, líneas 23-24,36-46; reivindicaciones 2,3.	4-8
Y	US 2006093688 A1 (EGER, S. et al.) 04.05.2006, página 1, [0002],[0009],[0011],[0013],[0015],[0016]; página 3, [0049]; reivindicaciones 2,3.	5-9
Y	WO 2011016812 A1 (HAHL, R. W., et al.) 10.02.2011, página 2, segundo párrafo; página 4, párrafo "Chia oil"; página 9, último párrafo; reivindicaciones 3,6.	9

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
05.03.2013

Examinador
A. Sukhwani

Página
1/4

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

A23D9/00 (2006.01)
A23L1/30 (2006.01)
A61K8/92 (2006.01)
A61K36/63 (2006.01)
A61K36/537 (2006.01)
A61K36/47 (2006.01)
A61P9/10 (2006.01)
A61P25/28 (2006.01)

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

A23D, A23L, A61K, A61P

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI, X-FULL, NPL

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 05.03.2013

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 2 - 7, 9	SI
	Reivindicaciones 1, 8	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones 2, 3	SI
	Reivindicaciones 1, 4 - 9	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

Consideraciones:

La presente invención tiene por objeto una composición que comprende entre 90-10% de aceite de oliva, entre 0-90% de aceite de *Salvia hispanica* y/o entre 0-90% de aceite de *Plukenetia volubilis* (reivindicación 1).

La composición comprende entre 5,31-43,79% de ácidos omega 3, entre 2,8-33,22% de ácidos omega 6 y entre 68,1-12,9% de ácidos omega 9 (reiv. 2), en donde la relación omega3/omega 6 está comprendida entre 1,15/1 - 3,85/1 (reiv. 3)

La composición presenta la formulación en forma sólida, gel o líquida (reiv. 4) y se usa como medicamento (reiv. 5) para el tratamiento y/o prevención de enfermedades neurodegenerativas, coronarias, cardiovasculares, hipertensión, trombosis, digestivas, aterosclerosis, inflamatorias infecciosas y/o estados carenciales en un ser humano o animal (reiv 6).

Asimismo, es objeto de protección el procedimiento para obtener la composición reivindicada que comprende la obtención de los aceites a partir de las semillas prensadas en frío, sin procedimiento de refinado y mezcla de los aceites obtenidos hasta su homogenización (reiv. 7).

Por último, es objeto de protección el uso de la composición reivindicada como alimento, ingrediente alimentario o suplemento alimentario (reiv. 8) y su uso como compuesto cosmético (reiv. 9).

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	EP 1510133 A1 (BELOVO, S. A., EGG SCIENCE 6 TECHNOLOGY)	02.03.2005
D02	DE 202011100516 U1 (JUNGKLAS, J.-A.)	21.06.2011
D03	ES 2276544 T3 (DR. EGER – OLIVE OIL PRODUCTS INDUSTRYLTD)	16.06.2007
D04	US 2006093688 A1 (EGER, S. et al.)	04.05.2006
D05	WO 2011016812 A1 (HAHL, R. W., et al.)	10.02.2011

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración**NOVEDAD**

Los documentos citados **D01** a **D05** se refieren a composiciones con aceite de oliva que llevan aceite de chía (*Salvia hispanica*) y/o aceite de sacha inchi (*Plukenetia volubilis*), o aceite de oliva con una fuente de ácidos grasos omega 3, siendo el más relevante **D01**. En efecto,

- **D01** divulga una composición de aceites de uso dietético equilibrada en ácidos omega 6:omega 3 de 1:1, con hasta un más o menos de un 10% de la proporción, que se logra con la combinación de aceite de oliva 88% y 12% de otros aceites, entre ellos aceite de chía (páginas 1-2, [0001], [0002], [0004], [0006], [0009], [00012], [00013]; reivindicaciones 1, 7-9). La composición dietética de aceite de oliva con aceite de chía y es esos porcentajes anticipa las características técnicas de las reivindicaciones 1, 8.

Por ello, a la vista del documento D01, se puede concluir que las reivindicaciones **1, 8** carecen de novedad de acuerdo con el Artículo 6 LP 11/86.

ACTIVIDAD INVENTIVA

La composición objeto de la invención que comprende entre 90-10% de aceite de oliva, entre 0-90% de *Salvia hispanica* y/o entre 0-90% de *Plukenetia volubilis* resulta evidente para el experto en la técnica a la vista de los documentos citados **D01** a **D05**. Así:

- **D01** es relevante tanto para la novedad como para la actividad inventiva de las reivindicaciones afectadas, pero también es relevante para la actividad inventiva de otras reivindicaciones teniendo en cuenta los documentos **D02** a **D05**. En efecto,

- **D02** se refiere a una composición de un producto de con varios componentes entre ellos ácidos grasos insaturados que pueden provenir de aceite vegetal como el aceite de chía, el aceite de sacha inchi, el aceite de oliva entre otros (página 1, [0004], [0005], [0010]; página 2, [00014]), afectando con D01 a la actividad inventiva de la reivindicación 1.

- **D03** divulga un procedimiento para la producción de pastas alimentarias para extender con mezcla de aceites con propiedades terapéuticas como el aceite de oliva que puede estar presente en un 85 a 98%, pudiendo estar, además, otros aceites como el aceite de chía. El aceite de oliva tiene efecto terapéutico en dolencias de estómago, enfermedades cardíacas y como suavizante de la piel (página 2, líneas 27-40; página 3, líneas 23-24, 36-46; reivindicaciones 2, 3), afectando a las reivindicaciones 4-8.

- **D04** se refiere a composiciones nutricionales basadas en aceite de oliva que llevan una fuente de ácidos grasos omega 3 con efecto terapéutico y cosmético (página 1, [0002], [0009], [0011], [0013], [0015], [0016]; página 3, [0049]; reivindicaciones 2, 3), afectando a la actividad inventiva de las reivindicaciones 5-9.

- **D05** se refiere a medicamentos tópicos que comprenden aceite de chía y aceite de oliva (página 2, segundo párrafo; página 4, párrafo "Chia oil"; página 9, último párrafo; reivindicaciones 3, 6), afectando a la reivindicación 9.

El solicitante debe tener en cuenta que al utilizar "y/o" en la primera reivindicación está admitiendo que la composición lleva aceite de oliva, mientras que los otros aceites pueden no estar, esta uno, estar el otro o lo dos a la vez. Algunas de estas posibilidades están ampliamente anticipadas en el estado de la técnica y otras, además, carecen de actividad inventiva.

Por ello, a la vista de los documentos D01 a D05, se puede concluir que las reivindicaciones **1, 4 - 9** carecen de actividad inventiva según el Artículo 8 LP 11/86.