

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 681 068**

21 Número de solicitud: 201700193

51 Int. Cl.:

A23L 27/60 (2006.01)

A23L 17/60 (2006.01)

A23L 27/10 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

10.03.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

11.09.2018

71 Solicitantes:

UNIVERSIDAD DE CÁDIZ (100.0%)

C/ Ancha, 16

11001 Cádiz ES

72 Inventor/es:

SÁNCHEZ GARCÍA, Josefina;

PALACIOS MACÍAS, Víctor Manuel y

ROLDÁN GÓMEZ, Ana María

54 Título: **Aderezo de vinagre de jerez aromatizado con algas de estero y procedimiento de obtención**

57 Resumen:

Aderezo de vinagre de jerez aromatizado con algas de estero y procedimiento de obtención, donde se fusiona la acidez, la frescura y la potencia aromática y gustativa del vinagre de Jerez con las natas marinas, yodadas y minerales de las algas, lo que la hacen ideal para multitud de aplicaciones culinarias.

El área científica al que corresponde la invención es el área de tecnología de alimentos.

El aderezo se obtiene mediante la maceración de algas de estero del género *Ulva* o *Gracilaria* (2-3%) en vinagre de jerez categoría "reserva" (97-98%) durante 24-48 horas a 20-25°C, en un depósito de acero inoxidable provisto de un sistema de control de temperatura, agitador de palas y un homogeneizador ultrasónico. El producto se decanta y se filtra por placas en profundidad antes de su envasado.

ES 2 681 068 A1

DESCRIPCIÓN

ADEREZO DE VINAGRE DE JEREZ AROMATIZADO CON ALGAS DE ESTERO Y PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN.

SECTOR DE LA TÉCNICA.

- 5 El área científica al que corresponde la invención es el área de tecnología de alimentos, y el sector industrial de aplicación es el agroalimentario, y más concretamente en las empresas dedicadas a la elaboración de vinagres o empresas dedicadas a la recolección, cultivo y transformación de macroalgas o productos marinos en general.

10

ESTADO DE LA TÉCNICA.

- La invención del aderezo de vinagre de Jerez aromatizado con algas de estero, es un producto innovador que fusiona por un lado un condimento de gran tradición en la provincia de Cádiz, como es el vinagre de Jerez, y por otro un
- 15 recurso alimentario en desarrollo como son las algas de los esteros del Parque Natural de la bahía de Cádiz. A continuación se detallan el estado de la técnica con respecto a la invención propuesta.

- Los vinagres amparados por la Denominación de Origen «Vinagre de Jerez» se obtienen exclusivamente a partir de la fermentación acética de vinos
- 20 procedentes de las variedades de uva Palomino, Pedro Ximénez y Moscatel cultivadas en el Marco de Jerez, adscritos a las Denominaciones de Origen "Jerez-Xérès-Sherry" y "Manzanilla-Sanlúcar de Barrameda", Los vinos se acetifican parcialmente en depósitos para luego terminar la fermentación en las botas o barricas de roble donde comienza paralelamente su crianza o
- 25 envejecimiento mediante el sistema tradicional de soleras y criaderas (Palacios et al, 2002; Callejón et al, 2008). Durante el envejecimiento el vinagre va adquiriendo complejidad y gran concentración, desarrollando matices aromáticos vínicos muy intensos y característicos (Callejón et al, 2010). Existen tres tipos de vinagre de jerez según el tiempo de crianza: "vinagre de Jerez" (mínimo 6
- 30 meses), "reserva" (mínimo 2 años), y "gran reserva" (mínimo 10 años) (Parrilla et al, 1999; Callejón et al, 2008).

El vinagre de Jerez se considera hoy día una de las joyas de la gastronomía universal, muy empleado tanto en la cocina tradicional como en la de vanguardia (Solieri y Giudici, , 2009). Debido a su alta intensidad aromática, realza los sabores, aportando un sinfín de nuevos matices. Además, su grado de acidez le otorga una capacidad extraordinaria para potenciar el gusto de los alimentos, lo que lo convierte en un perfecto sustituto de la sal, ideal para hacer platos más sabrosos al tiempo que más saludables. Es esencial para la preparación de vinagretas, maceraciones o marinados; para la elaboración de salsas frías como la mayonesa y la mostaza; o salsas calientes, elaboradas a base de reducción. Puede ser también el ingrediente fundamental de los más variados helados y postres, o en cítricos y chocolates. Tiene por tanto un amplio abanico de posibilidades que pone de manifiesto el enorme potencial del vinagre de Jerez.

Sin embargo, esa potencialidad del vinagre de Jerez hace que la combinación con otros productos sea a veces limitada y difícil y a día de hoy no existen muchas patentes registradas de formulaciones de productos con vinagre de Jerez. Existen formulaciones de aderezo con vinagre donde se emplean fundamentalmente vegetales, frutas o especias como el aderezo cesar con mostaza (Ruhl, 2002), el aderezo de zanahoria (Aiguo, 2015) o el aderezo con mora (Woo y Kyung, 2014), pero ninguna de ellas incluye como ingrediente el vinagre de Jerez. Existen comercialmente siropes o salsas de vinagre de jerez al pedro ximénez, con arrope y otras combinaciones, pero en ningún caso emplean algas como materias primas del aderezo.

Con respecto a las algas, al menos 200 especies de ellas se emplean actualmente en todo el mundo como alimento (Fleurence, 1999). Las algas son tradicionalmente consumidas sobre todo en países asiáticos como verduras de mar, constituyendo al menos el 25 % de su dieta habitual debido a que son alimentos altamente nutritivos y fáciles de adquirir (Fleurence, 1999; Wells et al., 2016). La producción de macroalgas se centra generalmente en especies pardas como, Kombu, Wakame, Hijiki y Nori, comercializadas en China, Japón y Corea. En los últimos años, el interés y el consumo de las macroalgas empieza a aumentar en países de menos tradición como Chile, Brasil, México, Francia, Alemania y España, lo que ha contribuido a potenciar su recolección y cultivo. La

producción mundial supera las 25000000 toneladas de peso seco y el consumo total de materias primas asciende a 150000 toneladas (FAO, 2014).

La composición nutricional de las macroalgas ha sido ampliamente estudiada (Aguilera-Morales et al., 2005, Ortiz et al., 2006, Dawczynski et al., 2007, 5 Gómez-Ordoñez, 2010), estando fuertemente influenciadas por la especie, el origen geográfico (Aguilera-Morales et al., 2005, Subba et al., 2007, Besada et al., 2009), el hábitat, la etapa de crecimiento, la estación y sobre todo por las condiciones ambientales del área de recolección (Norziah y Ching, 2000). La abundancia, diversidad y valor comercial confiere a las macroalgas un elevado 10 número de aplicaciones ya sea como materia prima, alimento o fuente de ficocoloides (alginatos, carragenatos y agar) para la industria alimentaria, así como en la creación de nuevos alimentos y complementos nutricionales para su aplicación en la gastronomía (Mouritsen et al. 2013; Perez-Lloréns et al. 2016). Además, hoy en día, la enorme variedad de algas marinas y la búsqueda de 15 dietas saludables y de productos ecológicos las han convertido en un exponente clave de la alimentación del futuro más cercano (Mouritsen et al. 2013).

Las excelentes propiedades sensoriales que presentan las macroalgas han dado lugar al desarrollo de nuevos productos que han sido patentados como un extracto aromatizado de algas (Xu Zhenghong et al. 2015), diversas salsas 20 (Huicheng, et al., 2014; Jian, 2014; Hong, 2016) o un mousse elaborado con algas de estero (Palacios et al., 2013).

Con respecto al estado de arte de formulaciones de productos donde se emplee vinagre y algas, tan solo hay que señalar la existencia de una bebida patentada rica en vitamina D (Dongsheng et al. 2015) que se elabora a partir de la 25 fermentación alcohólica y acética del jugo de calabaza con algas pardas trituradas. En la citada invención, el jugo de calabaza junto con las algas pardas se someten a una fermentación alcohólica y acética, obteniéndose la bebida después de una filtración esterilizante. Por tanto, este producto difiere significativamente del que se solicita y establece novedad en los siguientes 30 aspectos:

1º las materias primas empleadas en la elaboración, jugo de calabaza y algas pardas. En nuestro caso empleamos vinagre de jerez y algas verdes o rojas de estero.

2º la tipología de producto obtenida, en el caso de la patente CN105154310(A) (Dongsheng et al. 2015) es una bebida, y en nuestro caso es un aderezo o un condimento de alimentos.

3º el procedimiento de la patente CN105154310(A) (Dongsheng et al. 2015) contempla conjuntamente la fermentación y la maceración de las algas. En nuestra patente solicitada se realiza una maceración de los productos terminados (tanto el vinagre como las algas liofilizadas) empleando la técnica de ultrasonidos para facilitar y potenciar la extracción de los compuestos aromáticos.

Referencias bibliográficas:

- 15 1. Aguilera-Morales, M., Casas-Valdez, M., Carrillo-Domínguez, S., González-Acosta, B., Pérez-Gil, F., 2005. Chemical composition and microbiological assays of marine algae *Enteromorpha* ssp. as a potential food source. *J. Food Compos. Anal.* 18 (Suppl. 1), 79-88.
2. Aiguo, W., 2015. Carrot salad dressing. Patente CN104799255.
- 20 3. Besada, V., Andrade, J.M., Schultze, F., González, J.J., 2009. Heavy metals in edible seaweeds commercialised for human consumption. *J. Marine Syst.* 75, 305-313.
4. Callejón, R. M., Morales, M. L., Silva-Ferreira, A. C., Troncoso, A. M., 2008. Defining the typical aroma of sherry vinegar: Sensory and chemical approach. *J. Agric. Food Chem.* 56, 8086-8095.
- 25 5. Callejón, R. M., Torija, M. J., Mas, A., Morales, M. L., Troncoso A. M., 2010. Changes of volatile compounds in wine vinegars during their elaboration in barrels made from different woods. *Food Chem.* 120, 2, 561- 571.
- 30 6. Dawczynski, C., Schubert, R., Jahreis, G., 2007. Amino acids, fatty acids and dietary fibre in edible seaweed products. *Food Chem.*, 103, 891-899.

7. Dongsheng, L., Yong, H., Chao, W., Ning, X., Mengzhou, Z., Yonggang, Q., Yong, S., Cheng, L., Zhong, L., Cao, Z., Hua, J., Shigui, Ch., 2015. Preparing method for brown alga and pumpkin vinegar beverage rich in vitamin D. Patente CN105154310.
- 5 8. FAO, 2014. El estado de la pesca y la acuicultura en 2014. FAO, Roma.
9. Fleurence, J., 1999. Seaweed proteins: biochemical, nutritional aspects and potential uses. Trends in Food Science & Technology., 10, 1, 25-28.
- 10 10. Gómez-Ordóñez, E., Jiménez-Escrig, A., Rupérez, P., 2010. Dietary fibre and physicochemical properties of several edible seaweeds from the northwestern Spanish coast. Food Res. Int. 43, 2289-2294.
11. Hong, X., 2016. Laver sauce product and processing method thereof. Patente CN105685860 (A).
- 15 12. Huicheng, Y., Ruixue, L., Miaofei, L., Yufang, Z., Guangming, Z., 2014. Seaweed-fishbone composited seafood sauce and preparation method thereof. Patente CN104055058.
13. Jian,W., 2014. Bean curd beef sauce and preparation method thereof. Patente CN103948007 (A).
- 20 14. Mouritsen, O.G., 2013. Seaweeds: edible, available and sustainable. The University of Chicago Press. Chicago.
15. Norziah, M.H., Ching, C.Y., 2000. Nutritional composition of edible seaweed *Gracilaria changgi*. Food Chem. 68 69-76.
- 25 16. Ortiz, J., Romero, N., Robert, P., Aray, J., Lopez-Hernández, J., Bozzo, C., Navarrete, E., Osorio, A., Rios, A., 2006. Dietary fiber, amino acid, fatty acid and tocopherol contents of the edible seaweeds *Ulva lactuca* and *Durvillaea antarctica*. Food Chem. 99, 98-104.
17. Palacios V., Roldán, A.M., Sánchez-García J., Amores A., 2013. Mouse de algas frescas. Patente P201200405.
- 30 18. Palacios, V., Valcárcel, M., Caro, I., Pérez, L., 2002. Chemical and biochemical transformations during the industrial process of Sherry vinegar aging. J. Agric. Food Chem. 50, 4221-4225.

19. Parrilla, M. C. G., Heredia, F. J., Troncoso, A. M., 1999. Sherry wine vinegars: phenolic composition changes during aging. *Food Res. Int.* 32, 433-440.
20. Pérez-Lloréns J.L., Hernández I., Vergara J.J., Brun F.G., León, A., 2016. ¿Las algas se comen? Un periplo por la Biología, la Historia, las curiosidades y la gastronomía. Editorial UCA.
21. Ruhl, J. M., 2002. Caesar salad dressing. Patente US6475549.
22. Solieri, M., Giudici, P., 2009. Vinegars of the world. Springer.
23. Subba, P.V., Mantri, V.A., Ganesan, K., 2007. Mineral composition of edible seaweed *Porphyra vietnemensis*. *Food Chem.* 102, 215-218.
24. Wells, M. L., Potin, P., Craigie, J. S., Raven, J. A., Merchant, S. S., Helliwell, K. E., Smith, A. G., Camire, M. E., Brawley, S. H., 2016. Algae as nutritional and functional food sources: revisiting our understanding. *Journal of Applied Phycology*. DOI 10.1007/s10811-016-0974-5.
25. Woo, K., Kyung, J., 2014. Salad dressing comprising mulberry and method for preparing the same. Patente KR20140083507
26. Zhenhong, X., Yuanxia, S., Jinsong, S., Peng, B., Ying, J., Jinbo, J., Zhenhua, W., 2015. Preparation method of biological deodorization and fermentation seaweed flavored extract. Patente CN104273582 (A).

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Aderezo de vinagre de jerez aromatizado con algas de estero que se obtiene mediante un proceso de maceración controlada y asistida mediante agitación y ultrasonidos. El producto se obtiene mediante una maceración de algas de estero del género *Ulva* (alga verde) o *Gracilaria* (alga roja) en vinagre de jerez reserva durante 24 – 48 horas, a una temperatura de 20-25 °C con agitación y aplicación puntual de ultrasonidos.

Se trata de un producto innovador que fusiona por un lado un condimento de gran tradición en la provincia de Cádiz como es el vinagre de Jerez, con un recurso alimentario en desarrollo como son las algas de los esteros del Parque

- Natural de la bahía de Cádiz. El producto presenta unas cualidades sensoriales muy novedosas, en donde se unen la acidez, la frescura y la potencia aromática y gustativa del vinagre de Jerez con las notas marinas, yodadas y minerales de las algas. Sus cualidades sensoriales la hacen ideal como aderezo para potenciar el carácter marino de vinagretas, mahonesas y también para su aplicación directa en ensaladas, verduras y pastas. La inclusión de las algas proporciona una mejora en las cualidades nutricionales y saludables del aderezo, integrándose como producto dentro de los patrones característicos de la dieta mediterránea.
- 10 No existe en la actualidad ningún producto registrado dentro de la tipología de aderezo o condimento que esté formulado a partir de vinagre de jerez y algas de estero. Para la elaboración de este producto se emplean como materias primas básicas: vinagre de jerez "reserva" con al menos 2 años de crianza en barrica de roble y algas de estero liofilizadas (verdes y rojas).

15

MODO DE REALIZACIÓN DE LA INVENCION

- Para la elaboración de la formulación de aderezo de vinagre de jerez aromatizado con algas de estero, se emplean como materias primas básicas: vinagre de jerez reserva con una vejez entre 2 y 10 años y una acidez media de 8,5-9% procedente de una solera, y algas del género *Ulva* (alga verde) o *Gracilaria* (alga roja) recolectadas en los esteros de la Bahía de Cádiz. Se establecen dos tipologías de aderezo según el alga empleada: aderezo de vinagre de Jerez aromatizado con alga verde o con alga roja.
- 20

- El procedimiento de elaboración del aderezo requiere del siguiente equipamiento:
- 25

- Un depósito de acero inoxidable AISI 316 L abierto de capacidad variable dotado de un agitador de paletas con una frecuencia de 250 a 300 rpm para mantener en suspensión las algas durante la maceración. El depósito debe estar provisto de un sistema para controlar la temperatura en torno a 20-25°C.
- 30 - Un equipo auxiliar de homogeneizador ultrasónico de punta de inmersión directa en el macerado que produce ondas de frecuencia de 20 kHz a 130 W,

dimensionado para el volumen de producción, cuya misión es facilitar la extracción de los compuestos aromáticos durante el proceso de maceración.

- Un filtro de placas filtrantes en profundidad de celulosa y diatomeas con un tamaño de poro nominal de 15 μm .

- 5 El procedimiento de obtención comprende las siguientes etapas:
- a) Adición de vinagre en una proporción del 97-98% en peso y de *Ulva* (alga verde) o *Gracilaria* (alga roja) liofilizada y molida en una proporción del 2-3 %.
 - b) Maceración durante 24-48 horas a una temperatura entre 20-25°C empleando agitación y pulsos de ultrasonidos de 5 min/h a una frecuencia de 20 kHz.
 - 10 c) Decantación del producto obtenido entre 1 a 3 horas, eliminándose todo el sedimento acumulado en el fondo del depósito.
 - d) Filtración de la fracción líquida por placas filtrantes en profundidad de celulosa y diatomeas de 15 μm de tamaño de poro nominal para la clarificación y abrillantado del producto antes de proceder a su envasado.

15

APLICACIÓN INDUSTRIAL

La invención es susceptible de aplicación industrial directa bien por las empresas del sector del vinagre como aquellas dedicadas al cultivo, recolección y transformación de algas.

20

REIVINDICACIONES

1. Aderezo de vinagre de Jerez aromatizado con algas de estero que comprende vinagre de Jerez en una proporción del 97-98% y algas de estero liofilizadas en una proporción del 2-3%.
5
2. Aderezo de vinagre de jerez aromatizado con algas de estero, según reivindicación 1, que comprende:
 - a) Vinagre de Jerez Reserva con una vejez entre 2 a 10 años y una acidez de 8,5 a 9 % procedente de una solera.
 - 10 b) Algas de estero de los géneros *Ulva* o *Gracilaria* liofilizadas y molidas.
3. Procedimiento de obtención de aderezo de vinagre de Jerez aromatizado con algas de estero, según reivindicación 2, que comprende las siguientes etapas:
15
 - a) Adición de vinagre en una proporción del 97-98% en peso y de *Ulva* (alga verde) o *Gracilaria* (alga roja) liofilizada y molida en una proporción del 2-3 %.
 - 20 b) Maceración durante 24-48 horas a una temperatura entre 20-25°C empleando agitación y pulsos de ultrasonidos de 5 min/h a una frecuencia de 20 kHz.
 - c) Decantación del producto obtenido entre 1 a 3 horas, eliminándose todo el sedimento acumulado en el fondo del depósito.
 - 25 d) Filtración de la fracción líquida por placas filtrantes en profundidad de celulosa y diatomeas de 15 µm de tamaño de poro nominal para la clarificación y abrillantado del producto antes de proceder a su envasado.

4. Instalación para la realización del procedimiento de obtención de aderezo de vinagre de jerez aromatizado con algas de estero, según la reivindicación 3, que comprende:
- 5 a) Depósito de acero inoxidable AISI 316-L abierto dotado de agitador de paletas y un sistema para el control de temperatura durante el proceso de maceración.
- b) equipo auxiliar de homogeneizador ultrasónico de punta de inmersión directa en el macerado que produce ondas de frecuencia de 20 kHz a 130 W dimensionado al volumen de producción.
- 10 c) Filtro de placas filtrantes en profundidad de celulosa y diatomeas con un tamaño de poro nominal de 15 μm .



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

②¹ N.º solicitud: 201700193

②² Fecha de presentación de la solicitud: 10.03.2017

③² Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤¹ Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤ ⁶ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	FR 2594008 A1 (LEDRA N C SARL HERVE) 14/08/1987, Resumen, reivindicaciones.	1-3
A	EP 1321046 A1 (HAGIWARA YOSHIHIDE) 25/06/2003, Reivindicaciones.	1-3

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 n.º:

Fecha de realización del informe
25.05.2017

Examinador
J. Manso Tomico

Página
1/4

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

A23L27/60 (2016.01)

A23L17/60 (2016.01)

A23L27/10 (2016.01)

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

A23L

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

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 25.05.2017

Declaración

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

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	FR 2594008 A1 (LEDTRAN C SARL HERVE)	14.08.1987
D02	EP 1321046 A1 (HAGIWARA YOSHIHIDE)	25.06.2003

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

D01 divulga un producto alimenticio a base de algas marinas y a su método de preparación, según el cual un alga laminaria es cosechada, lavada, secada, cortada o molida y luego dejada para macerar en un adobo a base de vinagre. La pulpa así obtenida se deja luego reposar antes de ser incorporada como condimento, particularmente en mostazas o mayonesas, en proporciones que varían de 5 a 60% en peso de algas marinas y preferentemente de 15 a 20% con respecto al peso del producto alimenticio obtenido. El vinagre es preferiblemente vinagre de alcohol de 6'.

D02 divulga un producto alimentario en polvo o en granos a base de algas marinas revestidas al menos parcialmente con un componente de vinagre, o partículas de algas impregnadas con vinagre. El procedimiento para producir el polvo de algas marinas de vinagre comprende granular una mezcla de polvo de algas marinas, y otros aditivos, mientras se pulveriza con vinagre, conteniendo los ligantes deseados a 70-120 ° C; y luego secar el polvo. El vinagre de algas marinas en polvo o granos se usa como un material para la preparación de alimentos procesados, aperitivos, etc.

Ninguno de los documentos del estado de la técnica divulga un producto alimenticio que comprenda vinagre de Jerez aromatizado con algas de estero, en la proporción que aparece en la reivindicación 1, por lo que el producto objeto de la invención y el procedimiento para su preparación cumplirían con el requisito de novedad, tal y como se menciona en el art. 6 de la ley 11/1986.

El solicitante menciona que el objeto de la invención es un producto que fusiona un condimento, como el vinagre de Jerez, con un recurso alimentario, como las algas de estero, y que adquiere cualidades sensoriales que le hacen ideal como aderezo para vinagretas, mahonesas o para aplicación directa en ensaladas. Tomando D01 como el documento más cercano al objeto de la invención, éste documento se diferencia del producto de las reivindicaciones 1, 2 en la procedencia y proporciones, tanto del vinagre utilizado, como del alga. Sin embargo, en ambos casos los productos adquieren el mismo efecto técnico ya que ambos sirven como productos de aliño para mayonesas, mostazas u ensaladas. Así pues, el que la mezcla sirva como aderezo no puede ser considerado como ese efecto técnico que supondría una contribución al estado de la técnica, por lo que el objeto de la invención se considera una alternativa no inventiva, no cumpliendo con el requisito de actividad inventiva tal y como se menciona en el art. 8 de la ley 11/1986.

Ninguno de los documentos del estado de la técnica divulga una instalación como la que se reivindica en la reivindicación 4, ni tampoco se puede derivar de manera obvia, tomando esos documentos solos o en combinación. Así pues, el objeto de la invención contenido en la reivindicación 4 cumpliría con los requisitos de novedad y actividad inventiva, tal y como se mencionan en los arts. 6 y 8 de la ley 11/1986.