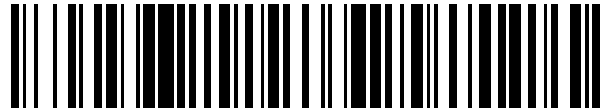


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 445 404**

21 Número de solicitud: 201201186

51 Int. Cl.:

**A23L 1/237** (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

**03.09.2012**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**03.03.2014**

71 Solicitantes:

**ESCUDERO ALCARAZ, Pedro (100.0%)  
C/ Quevedo, 15 - 2º A  
30730 San Javier (Murcia) ES**

72 Inventor/es:

**ESCUDERO ALCARAZ, Pedro**

74 Agente/Representante:

**JIMÉNEZ BRINQUIS, Rubén**

54 Título: **Mezcla de sales para preparar agua de mar para usos culinarios**

57 Resumen:

Mezcla de sales para preparar agua de mar para usos culinarios que se fabrica mezclando distintos tipos de sales de calidad alimentaria que aportan al menos el 97,49% de los solutos presentes en el agua de mar. Para usar el producto se disuelve la cantidad que se recomendará en el envase en un volumen conocido de agua potable, o bien se añade una cantidad "al gusto" directamente sin diluir sobre los alimentos que se están cocinando o condimentando.

**ES 2 445 404 A1**

**MEZCLA DE SALES PARA PREPARAR AGUA DE MAR PARA USOS  
CULINARIOS**

**DESCRIPCIÓN**

5

**OBJETO DE LA INVENCION**

La presente invención se refiere a una mezcla de sales que sirve para preparar agua de mar para usos culinarios. Es un ingrediente alimentario que se utiliza para aportar “sabor a mar” a los alimentos.

10

**ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

Existe en el mercado agua de mar embotellada, el producto objeto de la invención es novedoso, pues se trata de una mezcla de sales aptas para consumo humano, que se usan para preparar agua de mar para usos culinarios o bien como ingrediente culinario que aporta sabor a mar. Existen mezclas de sales para preparar agua marina para acuarios, que no cumplen las condiciones necesarias para ser aptas para el consumo humano, ni están desarrolladas para usos culinarios, ni con el objeto de aportar sabor a mar a los alimentos.

15

20

**DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION**

El agua de mar es salada por las sales minerales disueltas que contiene. Los principales componentes responsables de la salinidad y el sabor del agua de mar son: Cloruro, magnesio, sulfato, sodio. Estos componentes son los principales responsables del especial sabor de pescados y mariscos cocinados con agua de mar. La sal común refinada es el producto que generalmente se utiliza para cocinar, está compuesta casi exclusivamente por cloruro de sodio, su sabor y

25

propiedades organolépticas son diferentes a la Mezcla de sales para preparar agua de mar para usos culinarios, que es una mezcla de sales que contiene la mayor parte de los componentes del agua de mar.

5                   No existe una formulación específica del agua de mar, dado que existen salinidades muy diferentes entre dos mares distintos e incluso entre áreas lejanas de un mismo mar. Sin embargo, en la presente invención se propone una formulación concreta que posee propiedades organoléptica que la hacen especialmente adecuada para su uso culinario. La Composición de solutos del  
10 agua de mar propuesta es:

Cloruro       55.29%, Sodio 30.75%, Sulfato 7.75%, Magnesio 3.70%,  
Bicarbonato 0.19%, Calcio 1.18%, Bromuro 0.19%, Potasio 1.14%, Flúor  
0.0037%. Estroncio0.022%, Ácido bórico 0.076%.

15                   Solo los cuatro primeros solutos representan el 97,49% de los solutos del agua de mar y estos son los componentes y porcentajes que se utilizan en la elaboración de la mezcla de sales para preparar el agua de mar para usos culinarios, aunque se admiten pequeñas desviaciones porcentuales que son necesarias para ajustar la proporción en que se utiliza cada tipo de sal en la  
20 fabricación del producto.

Las ventajas que aporta esta invención son: Más seguridad alimentaria puesto que el agua marina se prepara cuando se va a utilizar evitando los riesgos de contaminación que conlleva tener agua de mar almacenada y porque las sales con que se fabricará serán de calidad alimentaria. Ahorro de costes de transporte,  
25 manipulación y espacio de almacenaje. Mayor facilidad y versatilidad de uso. El ahorro en costes de almacenaje y transporte se evidencia comparando el peso de 4 kilos de la mezcla de sales para preparar agua de mar para usos culinarios con respecto al peso de los 112 kilos de agua de mar que estos 4 Kilos permiten  
30 preparar a similar salinidad.

Para preparar agua de mar para cocinar se añade a un volumen conocido de agua potable, la cantidad de mezcla de sal agua de mar para usos culinarios recomendada en el envase.

- 5 La mezcla de sal agua de mar para usos culinarios. También se puede utilizar sin diluir como ingrediente para cocinar, conservar o procesar alimentos aportando a estos “sabor a mar”.

### **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION**

10

La mezcla de sales para preparar agua de mar para usos culinarios se fabrica mezclando distintos tipos de sales de calidad alimentaria que aportan al producto los siguientes componentes: Cloruro, magnesio, sulfato y sodio, en proporciones similares a las que están presentes en el agua de mar natural.

**REIVINDICACIONES**

1<sup>a</sup>.- Mezcla de sales para preparar agua de mar para usos culinarios.  
**caracterizada por** que se compone de una mezcla de sales que aportan al  
5 producto los siguientes componentes en las proporciones que se indican:

Cloruro .....55,29%

Sodio .....30,75%

Sulfato .....7,75%

Magnesio .....3,70%

10 admitiendo una desviación de hasta el 2,51% en la proporción de cualquiera de  
los componentes hasta alcanzar el 100%.

2<sup>a</sup>.- Mezcla de sales para preparar agua de mar para usos culinarios  
según reivindicación 1. **Caracterizada por** que se le añaden sales que aportan  
15 los siguientes componentes:

calcio .....1,18%

potasio .....1,14%

bicarbonato.....0,19%

20 3<sup>a</sup>.- Mezcla de sales para preparar agua de mar para usos culinarios  
según reivindicación 1 y 2. **Caracterizada por** que se le añaden especias,  
colorantes o conservantes.

25



- ②① N.º solicitud: 201201186  
②② Fecha de presentación de la solicitud: 03.09.2012  
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: **A23L1/237** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	WIKIMEDIA COMMONS. File Sea salt-es. [on line] 20.10.2008 [recuperado 08.10.2013] Recuperado de Internet: URL: <a href="http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sea_salt-eshg.svg">http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sea_salt-eshg.svg</a>	1,2
X	WO 0213631 A1 (UNILEVER PLC.) 21.02.2002, página 3, líneas 18-26; página 4, líneas 10-13.	1-3
X	WO 2005092119 A1 (THE FRESH SALT COMPANY S.R.L.) 06.10.2005, página 2, línea 20 – página 3, línea 1.	1,2
X	US 3585967 A (KELLEY) 22.06.1971, columna 1, líneas 11-16; tablas 1,3.	1,2
A	Página web de la empresa LENNTECH. Composition of seawater. [on line] 09.06.2011 [recuperado 09.10.2013] Recuperado de Internet: URL: <a href="http://web.archive.org/web/2011069003748/http://www.lenntech.comcomposition-seawater">web.archive.org/web/2011069003748/http://www.lenntech.comcomposition-seawater</a>	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 nº:

Fecha de realización del informe  
18.10.2013

Examinador  
J. López Nieto

Página  
1/4

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

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 18.10.2013

**Declaración**

<b>Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)</b>	Reivindicaciones 2,3	<b>SI</b>
	Reivindicaciones 1	<b>NO</b>
<b>Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)</b>	Reivindicaciones	<b>SI</b>
	Reivindicaciones 1-3	<b>NO</b>

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	WIKIMEDIA COMMONS. File Sea salt-es. [on line] 20.10.2008 [recuperado 08.10.2013] Recuperado de Internet: URL: <a href="http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sea_salt-eshg.svg">http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sea_salt-eshg.svg</a>	
D02	WO 0213631 A1 (UNILEVER PLC.)	21.02.2002
D03	WO 2005092119 A1 (THE FRESH SALT COMPANY S.R.L.)	06.10.2005
D04	US 3585967 A (KELLEY)	22.06.1971
D05	Página web de la empresa LENNTECH. Composition of seawater. [on line] 09.06.2011 [recuperado 09.10.2013] Recuperado de Internet: URL: <a href="http://web.archive.org/web/2011069003748/http://www.lennotech.comcomposition-seawater">web.archive.org/web/2011069003748/http://www.lennotech.comcomposition-seawater</a>	

**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**

El objeto de la invención es una mezcla de sales para preparar agua de mar para usos culinarios caracterizada por aportar al producto los siguientes componentes: Cloruro (55,29%) Sodio (30,75%) Sulfato (7,75%) Magnesio (3,70%) admitiendo una desviación de hasta 2,51% en la proporción de cualquiera de los componentes hasta alcanzar el 100% (Reivindicación 1)

A la mezcla anterior se le pueden añadir sales que aporten los siguientes componentes al producto final: Calcio (1,18%) Potasio (1,14%) y Bicarbonato (0,19%) (Reivindicación 2)

A la mezcla de sales se le pueden añadir especias, colorantes o conservantes (Reivindicación 3)

El documento D01 da a conocer la mezcla de sales que componen la sal marina y que aporta al agua marina una composición que coincide con la recogida en la reivindicación 1 de la invención. Por lo tanto, la mezcla de sales de la reivindicación 1 es ampliamente conocida en el estado de la técnica por ser la mezcla correspondiente a la sal marina y no cumple el requisito de novedad según el Art. 6.1 de la Ley de Patentes 11/86.

En cuanto a la reivindicación 2, en el documento D01 no se hace mención al bicarbonato, sin embargo, este es uno de los componente habituales del agua marina (D05) y se considera que sería obvio para un experto en la materia incluir una sal en la mezcla de sales de la invención para aportar bicarbonato en función de las características que se elijan para el producto final. Así pues, la reivindicación 2 no cumple el requisito de actividad inventiva según el Art. 8.1 de la Ley de Patentes 11/86.

El documento D02 se refiere a una mezcla de sales comestible que contiene: cloruro sódico, cloruro potásico y cloruros o sulfatos de calcio o magnesio y saborizantes tales como ajo, especias, pimienta, etc. (pág.3, lin.18-26; pag.4, lín.10-13)

Sería obvio para un experto en la materia modificar los porcentajes de las sales de la mezcla de sales de D02 para que al disolverlas en agua el producto final tuviera una composición como la de la reivindicación 1. Las reivindicaciones 1-3 no cumplen el requisito de actividad inventiva según el Art. 8.1 de la Ley de Patentes 11/86.

El documento D03 da a conocer tabletas de sal marina solubles en agua de uso culinario que contienen cloruro sódico e iones de yodo, potasio, calcio y magnesio en forma de sulfatos o cloruros (pág.2, lín.20-pág.3, lin.1)

El documento D04 se refiere a una solución artificial de agua marina así como a la composición de sales utilizada para obtenerla (col.1, lín.11-16; tablas 1 y 3)

Por los motivos indicados anteriormente los documentos D03 y D04 afectan a la actividad inventiva de las reivindicaciones 1 y 2 según el Art. 8.1 de la Ley de Patentes 11/86.

El documento D05 forma parte del estado de la técnica próximo a la invención, en él se muestra la composición en sales del agua marina.