





① Número de publicación: 2 354 668

21) Número de solicitud: 201000317

(51) Int. Cl.:

**A23L** 1/162 (2006.01) **A23L** 1/182 (2006.01)

(12)	SOLICITUD DE PATENTE	A1

22 Fecha de presentación: 11.03.2010

(1) Solicitante/s: INGENIERÍA Y SOLUCIONES TÉCNICAS ALIMENTARIAS, S.L. Polígono Industrial La Torreta c/ Los Cisnes, nº 1 03600 Elda, Alicante, ES

(30) Prioridad: **12.03.2009 IT BS09A0044** 

2 Inventor/es: Ortega Esteve, Isidoro

43 Fecha de publicación de la solicitud: 17.03.2011

(4) Agente: González Ballesteros, Pedro

(4) Fecha de publicación del folleto de la solicitud: 17.03.2011

(54) Título: Preparado alimenticio precocinado concentrado para hacer paella o fideuá en horno microondas y horno convencional y proceso de obtención de dicho preparado.

(57) Resumen:

Preparado alimenticio precocinado concentrado para hacer paella o fideuá en horno microondas y horno convencional y proceso de obtención de dicho preparado.

Preparado alimenticio precocinado concentrado para hacer paella o fideuá en horno microondas y horno convencional, caracterizado porque consiste en una mezcla que comprende un caldo concentrado y un sofrito precocinados, realizados ambos con ingredientes convencionales para la realización de paellas y fideuás, que serán en cada caso del tipo y proporción que se desee en función del tipo de paella o fideuá a obtener, envasados al vacío en una bolsa u otro recipiente hermético, preferentemente en dosis de ración individual, a los que se ha aplicado cualquier técnica de conservación apropiada (congelación, pasteurización, esterilización o peletización), siendo aptos para, incorporándoles el agua necesaria y el arroz o fideos, según el caso, cocinarse parcialmente en el interior de un horno microondas y posteriormente en un horno convencional.

15

20

25

30

35

45

50

55

65

### DESCRIPCIÓN

1

Preparado alimenticio precocinado concentrado para hacer paella o fideuá en horno microondas y horno convencional, y proceso de obtención de dicho preparado.

### Objeto de la invención

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un preparado alimenticio precocinado concentrado para hacer paella o fideuá en horno microondas y horno convencional, y al proceso de obtención de dicho preparado.

Más en particular, el objeto de la invención se centra en un preparado alimenticio, y en su proceso de obtención, el cual está especialmente desarrollado para permitir la elaboración de distintos tipos de paellas o de fideuás, con la particularidad de poder realizar la cocción, inicialmente, en un horno microondas y finalizarla en un horno convencional, de manera que, además de poder preparar dicho plato de forma rápida y sencilla, ventajosamente se evita la necesidad de contar con sistema extractor de humos en el local así como la servidumbre de contar con gran espacio en los fogones, ya que no será necesario utilizarlos.

### Campo de aplicación de la invención

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector técnico de la industria alimenticia, particularmente la dedicada a la elaboración de preparados alimenticios precocinados y concentrados.

### Antecedentes de la invención

Como es sabido, la paella es un plato de arroz seco, con carne, pescado, mariscos, legumbres, etc., característico de la región valenciana, en España, y la fideuá es un plato semejante a la paella pero hecho con fideos en lugar de con arroz.

Los métodos tradicionales para la elaboración de arroces en paella y/o fideuás pasan por obtener un caldo y luego aplicar éste a un sofrito u, opcionalmente, que la cocción de ingredientes se realice en el mismo recipiente que dicho sofrito, normalmente la paellera, que es como se denomina la sartén en que se cuece.

Una vez introducido en el caldo, se somete el arroz a una cocción que ronda entre los 15-20 minutos a fuego abierto, con lo que, consecuentemente, es necesaria la existencia de un sistema de extracción para evacuar los humos y de un gran espacio en cocina.

Existen también métodos más avanzados, pero menos extendidos, que utilizan un caldo precocinado concentrado y lo añaden al sofrito con los tropezones que convenga en función del tipo de plato que se desee obtener, paellas y/o fideuás de verduras, mariscos, carnes, etc.

Dicho sofrito se ejecuta directamente en la paellera a fuego abierto durante 2-5 minutos y, por tanto, es necesario, ineludiblemente, un sistema de extracción para la evacuación de los humos de cocción en el local.

Una vez sofritos los tropezones se añade agua y/o caldo y se cuece el arroz durante 15-20 minutos, de nuevo a fuego abierto, pudiendo finalizarse o realizarse por completo esta cocción en el horno.

El objeto de la presente invención es, por tanto, desarrollar un preparado precocinado para hacer paella o fideuá que evite los sofritos en el local y, por tanto, el sometimiento a cocción por fuego abierto de los diferentes tropezones y caldos para la realización

de dicha paella o fideuá, debiendo señalarse que por parte del solicitante se desconoce la existencia de ninguna otra invención que presente unas características técnicas y constitutivas semejantes a las que presenta la que aquí se propone.

### Explicación de la invención

De manera concreta, lo que la presente invención preconiza, por una parte, es un preparado alimenticio precocinado concentrado especialmente estudiado para elaborar diferentes tipos de paella o fideuá, en función de los ingredientes concretos que incorpore y según si se añade arroz o fideos, con la ventaja de poder utilizar para dicha elaboración un horno microondas y un horno convencional, de manera que se evita la formación de humos y por tanto, la necesidad de contar con un sistema extractor en el local.

Por otra parte, un segundo aspecto de la invención atañe al proceso de obtención del preparado para hacer paella o fideuá que presenta tal ventaja.

Así pues, y de manera concreta, el preparado que se preconiza está constituido por la mezcla de un caldo concentrado y un sofrito precocinados, realizados ambos con ingredientes convencionales para la realización de paellas y fideuás, que serán en cada caso del tipo y en la proporción que se desee en función del tipo de paella o fideuá a obtener, los cuales están envasados al vacío en una bolsa u otro recipiente hermético, preferentemente en dosis de ración individual, habiéndoseles aplicado cualquier técnica de conservación apropiada (congelación, pasteurización, esterilización o peletización), siendo aptos para, incorporándoles el agua necesaria y el arroz o fideos, según el caso, cocinarse parcialmente en el interior de un horno microondas y posteriormente en un horno convencional.

Para ello, el modo de realizar la paella o fideuá con el descrito preparado, y evitar así la formación de humos, será el siguiente:

- Seleccionar el preparado en función del tipo de arroz que se desee obtener. El número de raciones determinará el número de unidades de preparado a utilizar.
- En un recipiente de alta transferencia térmica (apto para horno microondas) introducir el preparado añadiendo el agua correspondiente para diluir el preparado concentrado y dejarlo en la proporción correcta según el número de raciones a preparar.
- Llevar el recipiente con el preparado más el agua a ebullición en un microondas. El tiempo de cocción rondará entre los 3 y 10 minutos.
- Añadir el arroz o fideos, según se quiera preparar paella o fideuá, y volver a calentar en el microondas, cocinando si es arroz entre 6 y 12 minutos y si son fideos dependerá del grosor de los mismos.
- Seleccionar la paellera adecuada al número de raciones y volcar el contenido del recipiente en ebullición en la misma e introducirlo en el horno convencional y cocer. En el caso de ser arroz, esta cocción será entre 150 y 250°C durante un periodo de entre 8 a 15 minutos.

Por su parte, el proceso de obtención del preparado comprende los siguientes pasos:

Por una parte, la obtención del caldo consistente en:

- En un recipiente (olla) poner agua y aplicarle una fuente de energía térmica calórica (fuego directo, vapor, etc.), e introducir los ingredientes convencionales objeto de cocción y de extracción de sabores según el

2

tipo de caldo a obtener (que pueden ser a base de productos del mar y/o a base de productos de carne).

- Cocer los ingredientes hasta la completa transferencia de sabores al agua. El proceso puede ser en atmosférico o bajo presión.
  - Filtrar y separar el sólido del líquido.
- Añadir al líquido el resto de ingredientes (aditivos, correctores, tomates, etc.) que no sean objeto de cocción.
- Enfriar mediante células de abatimiento rápido de temperatura.

Paralelamente, para la obtención del sofrito:

- En un recipiente, poner aceite y aplicarle una fuente de energía térmica calórica (fuego directo, vapor, etc.), e introducir los ingredientes objeto del sofrito según el tipo de sabor a obtener (verduras, carnes, pescados, etc.).
  - Sofreír hasta dorar los ingredientes.
- Enfriar mediante células de abatimiento rápido de temperatura.

Una vez obtenidos el caldo y el sofrito:

- Mezclar y envasar en las dosis deseadas y en las proporciones que convenga el caldo con el sofrito, obteniendo tantas combinaciones como tipos de paellas se quieran desarrollar. El envasado se realizará en bolsas de vacío u otros recipientes destinados a tal efecto.
- Realización de vacío y cierre hermético de la bolsa o recipiente.
- Aplicar alguna técnica de conservación apropiada (congelación, pasteurización, esterilización o peletización).

Los objetivos a conseguir con la presente invención son, por tanto:

Un preparado alimenticio, que podrá presentar diferentes variantes para elaborar diferentes tipos de paella o fideuá, envasarlo y conservarlo, de tal forma que pueda ser almacenado por largos periodos de tiempo sin menoscabo de sus propiedades físico-químicas, organolépticas, nutricionales y microbiológi-

Presentando la particularidad de que dicho preparado permita desarrollar un sistema de preparación del plato que descarte el uso de fuego abierto, y por tanto, la necesaria extracción para la salida de humos del local donde se elaboren las paellas y/o fideuás.

**Ejemplo** 

Un ejemplo concreto de realización del preparado propuesto consiste en:

Para la obtención del caldo:

- En un recipiente (olla) poner 100 litros de agua e introducir los ingredientes objeto de cocción:
  - 75 kg de carne de vacuno,
  - 25 kg de cebolla, puerro, zanahoria.

  - Filtrar y separar el sólido del líquido.
  - Añadir al líquido obtenido:
    - 3 Kg de Aditivo,
    - 2 Kg de Corrector de sabor, y
    - 50 Kg de tomates.
- Enfriar mediante células de abatimiento rápido de temperatura.

Para la obtención del sofrito:

- En un recipiente, poner aceite e introducir:
  - 500 gramos de cebolla
- 250 gramos de tomate
  - 200 gramos de costilla de cerdo
- Sofreír hasta dorar los ingredientes.
- Enfriar mediante células de abatimiento rápido de temperatura.
- Mezclar el caldo y el sofrito obtenidos y envasar en una bolsa hermética y al vacío.
- Aplicar alguna técnica de conservación, por ejemplo, congelación.

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciendo constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

50

55

60

65

3

10

5

- Cocer durante 3 horas.

20

15

2.5

30

35

40

45

5

10

15

20

25

30

5

- 1. Preparado alimenticio precocinado concentrado para hacer paella o fideuá en horno microondas y horno convencional, caracterizado porque consiste en una mezcla que comprende un caldo concentrado y un sofrito precocinados, realizados ambos con ingredientes convencionales para la realización de paellas y fideuás, que serán en cada caso del tipo y proporción que se desee en función del tipo de paella o fideuá a obtener, envasados al vacío en una bolsa u otro recipiente hermético, preferentemente en dosis de ración individual, a los que se ha aplicado cualquier técnica de conservación apropiada (congelación, pasteurización, esterilización o peletización), siendo aptos para, incorporándoles el agua necesaria y el arroz o fideos, según el caso, cocinarse parcialmente en el interior de un horno microondas y posteriormente en un horno
- 2. Proceso de obtención de un preparado alimenticio precocinado concentrado para hacer paella o fideuá en horno microondas y horno convencional, del tipo descrito en la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de comprender los siguientes pasos:

convencional.

Por una parte, obtención de un caldo consistente en:

- En un recipiente (olla) poner agua y aplicarle una fuente de energía térmica calórica (fuego directo, vapor, etc.), e introducir los ingredientes convencionales objeto de cocción y de extracción de sabores según el tipo de caldo a obtener (a base de productos del mar y/o a base de productos de carne).

- Cocer los ingredientes hasta la completa transferencia de sabores al agua, ya sea en proceso atmosférico o bajo presión.
  - Filtrar y separar el sólido del líquido.
- Añadir al líquido los ingredientes (aditivos, correctores, tomates, etc.) que no sean objeto de cocción.
- Enfriar mediante células de abatimiento rápido de temperatura.

Paralelamente, obtención de un sofrito:

- En un recipiente, poner aceite y aplicarle una fuente de energía térmica calórica (fuego directo, vapor, etc.), e introducir los ingredientes objeto del sofrito según el tipo de sabor a obtener (verduras, carnes, pescados, etc.).
  - Sofreír hasta dorar dichos ingredientes.
- Enfriar mediante células de abatimiento rápido de temperatura.

Una vez obtenidos el caldo y el sofrito:

- Mezclar y envasar en las dosis deseadas, preferentemente de ración individuales y en las proporciones que convenga, el caldo con el sofrito. El envasado se realizará en bolsas de vacío u otros recipientes destinados a tal efecto.
- Realización de vacío y cierre hermético de la bolsa o recipiente.
- Aplicación de alguna técnica de conservación apropiada (congelación, pasteurización, esterilización o peletización).

35

40

45

50

55

60

65



(21) N.º solicitud: 201000317

2 Fecha de presentación de la solicitud: 11.03.2010

32 Fecha de prioridad: 12-03-2009

## INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤ Int. Cl. :	<b>A23L1/162</b> (01.01.2006)
	<b>A23L1/182</b> (01.01.2006)

### **DOCUMENTOS RELEVANTES**

Categoría		Reivindicaciones afectadas		
x	ES 2096530 A1 (TERUEL MINA, ANTONIO) 01.03.1997, todo el documento.		1-2	
Х		ES 2176088 A1 (GRUPO ALIMENTARIO DE PRECOCINADOS 99, S.L.) 16.11.2002,		
А	todo el documento.		2	
А	ES 2154587 A1 (ARROCERIAS D	E ALICANTE) 01.04.2001, todo el documento.	1-2	
А	ES 2116236 A1 (GOTO, S.L.) 01.0	7.1998, todo el documento, especialmente reivindicación 1.	1-2	
А	ES 2161640 A1 (VALENCIANO Se reivindicaciones 1-4.	1		
А	JP 2009273392 A (QP CORP) 2 Patent Index). Recuperado de EPC	1		
Е	ES 2351918 A1 (DOMINGO SELLÉS, ENRIQUE) 14.02.2011, todo el documento.		1-2	
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  C: 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				
	presente informe ha sido realizado para todas las reivindicaciones	para las reivindicaciones nº:		
Fecha de realización del informe 24.02.2011		<b>Examinador</b> I. Galíndez Labrador	Página 1/5	

# INFORME DEL ESTADO DE LA TÉCNICA Nº de solicitud: 201000317 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, FSTA

**OPINIÓN ESCRITA** 

Nº de solicitud: 201000317

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 24.02.2011

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)

Reivindicaciones

SI

Reivindicaciones 1-2

Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986) Reivindicaciones SI

Reivindicaciones 1-2 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.

Nº de solicitud: 201000317

### 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	ES 2096530 A1 (TERUEL MINA, ANTONIO)	01.03.1997
D02	ES 2176088 A1 (GRUPO ALIMENTARIO DE PRECOCINADOS 99, S.L.)	16.11.2002
D03	ES 2154587 A1 (ARROCERIAS DE ALICANTE)	01.04.2001
D04	ES 2116236 A1 (GOTO, S.L.)	01.07.1998
D05	ES 2161640 A1 (VALENCIANO SOTO, JOSE Ma)	01.12.2001
D06	JP 2009273392 A (QP CORP)	26.11.2009
D07	ES 2351918 A1 (DOMINGO SELLÉS, ENRIQUE)	14.02.2011

En lo referente al D07 véase por favor artículo 6.3 de la Ley 11/1986, de 20 de Marzo, de Patentes

# 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

La solicitud a estudio tiene por objeto un preparado precocinado para hacer paella o fideuá y el proceso de obtención de dicho preparado, caracterizado porque consiste en una mezcla que comprende un caldo concentrado y un sofrito precocinados, realizados ambos con ingredientes convencionales de paellas y fideuás, que serán en cada caso del tipo y proporción que se desee en función del tipo de paella o fideuá a obtener, envasados al vacío en una bolsa o recipiente hermético, preferentemente en raciones individuales, a los que se ha aplicado cualquier técnica de conservación (congelación, pasteurización, esterilización o peletización), siendo aptos para, incorporándoles el agua necesaria y el arroz o los fideos, cocinarse parcialmente en microondas y posteriormente en horno convencional.

El proceso de obtención comprende las siguientes fases: cocción en agua de productos del mar y/o productos de carne hasta la completa transferencia de sabores al agua; filtración y separación del sólido del líquido; adición al líquido de los ingredientes que no sean objeto de cocción (aditivos, correctores, etc.) y enfriamiento.

Paralelamente se elabora un sofrito de verduras, carnes, pescados, etc hasta que se doren los ingredientes y posteriormente se deja enfriar.

Se envasan caldo y sofrito juntos al vacío y se cierra herméticamente, tras lo cual se aplica alguna técnica de conservación adecuada.

El documento D1 citado en el Informe de Búsqueda se refiere a un procedimiento de preparación de paellas precocinadas, consistente en la preparación de un primer sofrito o fondo de verduras para seguidamente sofreír los componentes de la paella excepto el arroz. Se juntan ambos sofritos, se añaden sal y un caldo que se ha preparado paralelamente y se ultracongela todo ello dentro de la propia paellera. Los ingredientes del segundo sofrito y del caldo variarán en función del tipo de paella que se desee obtener. El arroz se suministra independientemente y en crudo.

El documento D2 divulga un conjunto de ingredientes preparados para la obtención de un producto alimenticio a base de arroz en sartén tipo paella. El procedimiento de obtención consta de las siguientes etapas: precocinado de productos, como sepia, calamar o conejo, adición de caldo, introducción de todo ello en un recipiente de polipropileno y ulterior adición de productos en estado natural congelados, como cigalas, mejillones, verduras, etc. Se efectúa vacío, se introduce un gas inerte y se cierra el recipiente herméticamente y finalmente se esteriliza en autoclave. A estos ingredientes preparados se les incorpora posteriormente la cantidad precisa de arroz para obtener un guiso mediante la acción de una fuente de calor.

A la vista de ambos documentos, D1 y D2, se considera que se destruye la novedad de las reivindicaciones 1-2 de la solicitud en estudio, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 11/1986, de 20 de Marzo, de Patentes y, por tanto, dichas reivindicaciones tampoco cumplen el requisito de Actividad Inventiva, en el sentido del artículo 8 de dicha Ley de Patentes.

El documento D3 hace referencia a un procedimiento de obtención de fondos precocinados concentrados para la preparación de arroces. El fondo está constituido por agua, hortalizas, caldo deshidratado, huesos de jamón, sal, marisco, azafrán y especias. Dichos ingredientes se cuecen y a continuación se procede a un filtrado de sólidos y a una evaporación del 40-75% del agua inicial. Finalmente se envasa, pudiendo ser al vacío, se congela o se esteriliza. Estos fondos se destinan a platos del tipo que contiene carne, pescado, marisco o verduras sofritos, a los que se añade arroz o fideos y se cuecen con agua en un recipiente tipo paellera. Los fondos se añaden antes del agua hirviendo y se somete todo ello a un hervor a fuego directo, terminando la cocción en horno.

El documento D4 trata de un procedimiento de precocinado de ingredientes para una paella de arroz en el que se lleva a cabo un sofrito de carne o pescado/marisco y verduras, se introduce dicho sofrito en una bolsa en la que se efectúa el vacío y se cierra herméticamente y se esteriliza en autoclave.

**OPINIÓN ESCRITA** 

Nº de solicitud: 201000317

El documento D5 describe un procedimiento de obtención de una paella preparada para cocinar, cuyas fases son las siguientes: rehogado del arroz y congelado del mismo en un primer recipiente; obtención de un caldo de carne, pescado o verduras, en función del tipo de paella a obtener, y congelación del mismo, habiéndose previsto la existencia de dos recipientes para el caldo, que permiten disponer, además de un doble volumen de caldo que de arroz, de dos tipos de caldo diferente para paellas mixtas; ubicación de los tropezones, cocidos y congelados, en otro recipiente independiente, agrupándose finalmente todos los recipientes en un contenedor. En el momento del consumo se procede a la descongelación de los componentes, al hervido del caldo, a la mezcla de arroz y caldo y a su cocción. El documento D6 divulga un recipiente para calentamiento en microondas que contiene arroz de cocinado rápido en el fondo,

caldo por encima y tropezones de verduras frescas en su parte superior.

El documento D7 tiene por objeto un procedimiento de obtención de un preparado alimenticio para paella, que comprende caldo de paella, carne de pollo, de conejo, de pato o mezclas de ellas y verduras. La carne y las verduras se sofríen, se mezclan con el caldo y se cuece todo ello. Tras una etapa de enfriamiento se separan carne, caldo y verduras y se envasa todo ello al vacío en recipiente plástico o metálico para su congelación. Este documento (véase art. 6.3 de la Ley) también afecta a la novedad y la actividad inventiva de las reivindicaciones 1-2 de la solicitud analizada.