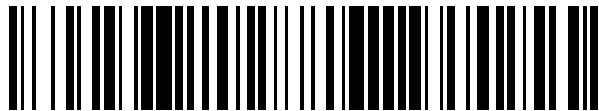


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 609 047**

21 Número de solicitud: 201531346

51 Int. Cl.:

**A23L 33/12** (2006.01)

**A23L 29/231** (2006.01)

**A23L 29/281** (2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION

B1

22 Fecha de presentación:

**21.09.2015**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**18.04.2017**

Fecha de la concesión:

**22.02.2018**

45 Fecha de publicación de la concesión:

**01.03.2018**

73 Titular/es:

**NUTRIS INGREDIENTS, S.L. (100.0%)  
C/ Agosto n 6. Local 7  
28022 Madrid (Madrid) ES**

72 Inventor/es:

**DE LA FUENTE BLASCO, Pedro**

74 Agente/Representante:

**GONZÁLEZ LÓPEZ-MENCHERO , Álvaro Luis**

54 Título: **Procedimiento de fabricación de gominola y gominola con ingredientes funcionales**

ES 2 609 047 B1

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 37.3.8 LP 11/1986.

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 609 047**

21 Número de solicitud: 201531346

57 Resumen:

Procedimiento de fabricación de gominola y gominola con ingredientes funcionales.

Procedimiento de fabricación que comprende las etapas:

- elaboración de la masa de la gominola mediante mezcla de azúcar, sirope de glucosa, agua y gelatina. En el caso de gominolas sin azúcar elaboración de la masa con polioles y/o polidextrosa, agua y gelatina y/o pectina.

- Elaboración de una mezcla con aromas, sabores y otros excipientes que interfieren en la organolepsia de la gominola, así como en el pH.

- Mezcla de ambas masas en una sola masa llamada "Mezcla final".

- Dilución de unos ingredientes funcionales en un medio líquido.

- Añadir a la dilución anterior correctores de pH.

- Incorporación de la dilución anterior a la mezcla de la masa de gominola cuando la temperatura de ésta es inferior a 80°C.

- Deposición de esta mezcla en unas bandejas con una base de almidón,

- Secado de los moldes rellenos.

- Desmoldeado de la gominola.

También es objeto de la invención una gominola que cuenta con ingredientes funcionales que tienen aspectos saludables para el cuerpo humano o animal.

ES 2 609 047 B1

## DESCRIPCIÓN

### PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN DE GOMINOLA Y GOMINOLA CON INGREDIENTES FUNCIONALES

5

#### OBJETO DE LA INVENCIÓN

Es objeto de la presente invención, tal y como el título de la invención establece, un procedimiento de fabricación de una gominola con ingredientes funcionales, así como una gominola con ingredientes funcionales.

Caracterizan a la presente invención las etapas del procedimiento y particularmente la dilución de los ingredientes funcionales en un medio, con aditivos adicionales adecuados añadidos en un momento y temperatura conveniente para permitir el estado y sabor final de la gominola, de manera que no se degraden los ingredientes y se mantenga la organolepsia característica de la gominola.

Por lo tanto, la presente invención se circunscribe dentro del ámbito de la fabricación de dulces tipo gominolas.

20

#### ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

Las gominolas son caramelos masticables muy dulces, elaborados a partir de gelatinas y/o pectinas a las que se les añaden edulcorantes, saborizantes y colorantes alimentarios. Llevan un acabado para que no se peguen entre sí, consistente en un recubrimiento a base de aceites vegetales o azúcar o polioles o algunos aminoácidos como glicina. Tienen infinidad de formas: ositos u otros animales, botellas de cola, anillos, frutas diversas, etc.

Hasta el momento no se conocen gominolas con ingredientes funcionales responsables de actividad saludable porque la incorporación de los mismos supone una modificación de la solubilidad de la masa y del pH, lo que supone un impedimento más para la gelificación final de la mezcla.

Por lo tanto, es objeto de la presente invención desarrollar un procedimiento de fabricación de gominolas con ingredientes funcionales saludables que no supongan modificación significativa en la solubilidad de la masa y del pH, ni impedimento alguno en el proceso de

gelificación durante la fabricación de las gominolas, desarrollando un proceso como el que a continuación se describe y que queda recogido en su esencialidad en la reivindicación primera.

## 5 DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Es objeto de la presente invención un procedimiento de fabricación de gominolas que comprende las etapas de:

- 10 - Por un lado, en primer lugar se elabora la masa que va a constituir la gominola mediante la mezcla de azúcar, sirope de glucosa, agua y gelatina o pectina. En el caso de gominolas sin azúcar se sustituyen los azúcares por polioles o polidextrosa . Las cantidades exactas de cada ingrediente no son siempre las mismas, sino que cada fábrica juega con unas proporciones determinadas que al final le darán un textura, consistencia y organolepsia específica a la gominola.
- 15 - Por otro lado, de manera complementaria, adicionalmente, se prepara una mezcla con los aromas, sabores y otros excipientes que interfieren en la organolepsia de la gominola, así como en el pH, que es básico para que la gominola finalmente gelifique y quede consistente.
- 20 - A continuación ambas masas se mezclan en una sola masa llamada "Mezcla final".
- 20 - Deposición de esta mezcla en unas bandejas con una base de almidón, sobre las cuales previamente se han puesto los moldes de las gominolas a través de una máquina llamada Mogul. Los moldes son las formas, es decir, osito, frutas, etc... Estos moldes se rellenan con la masa
- 25 - Secado de los moldes rellenos en unas habitaciones donde se controla la humedad y la temperatura hasta que la gominola se puede desmoldar.
- Desmoldeado de la gominola
- Envasado de las gominolas una vez desmoldadas.

30 A todas las etapas anteriores, que podríamos denominar estándares para la fabricación de gominolas, cuando se quiere incorporar ingredientes funcionales responsables de una actividad saludable, como por ejemplo ayudar a reducir el colesterol o aumentar los niveles de omega 3, omega 9 etc. se añade una nueva dilución que se añade a la mezcla una vez preparada y antes de la gelificación y por debajo de una temperatura determinada.

35 Los ingredientes funcionales que utilizamos para incorporar a las mezclas son ingredientes comunes, pero estos ingredientes deben cumplir unas características farmacotécnicas

específicas y, en la mayoría de los casos, no se han incorporado con anterioridad a una gominola, por lo que el producto final gominola con ingredientes funcionales es novedoso.

5 Salvo que se indique lo contrario, todos los elementos técnicos y científicos usados en la presente memoria poseen el significado que habitualmente entiende el experto normal en la técnica a la que pertenece esta invención. En la práctica de la presente invención se pueden usar procedimientos y materiales similares o equivalentes a los descritos en la memoria.

10 A lo largo de la descripción y de las reivindicaciones la palabra “comprende” y sus variantes no pretenden excluir otras características técnicas, aditivos, componentes o pasos. Para los expertos en la materia, otros objetos, ventajas y características de la invención se desprenderán en parte de la descripción y en parte de la práctica de la invención.

#### REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION.

15

Una posible forma de realización de la gominola objeto de la invención comprende las etapas de:

- En primer lugar se elabora la masa de la gominola mediante la mezcla de azúcar, sirope de glucosa, agua y gelatina y/o pectina.
- 20 - Adicionalmente, se prepara una mezcla con los aromas, sabores y otros excipientes que interfieren en la organolepsia de la gominola, así como en el pH, que es básico para que la gominola finalmente gelifique y quede consistente.
- A continuación ambas masas se mezclan en una sola masa llamada "Mezcla final".
- Dilución de unos ingredientes funcionales en un medio líquido, de manera preferente, 25 pero no de forma limitativa, agua, pudiendo ser también aceite.
- Añadir a la dilución anterior correctores de pH, con el objetivo de no entorpecer al pH de la mezcla y entorpecer el gelificado.
- Incorporación de la dilución anterior a la mezcla de la masa de gominola cuando la temperatura de ésta es inferior a 80°C.
- 30 - Deposición de esta mezcla (masa de gominola y dilución con elementos funcionales) en unas bandejas con una base de almidón, sobre las cuales previamente se han puesto los moldes de las gominolas a través de una máquina llamada “Mogul”. Los moldes son las formas, es decir, osito, frutas, etc...Estos moldes se rellenan con la masa
- 35 - Secado de los moldes rellenos en unas habitaciones donde se controla la humedad y la temperatura hasta que la gominola se puede desmoldar.

- Desmoldeado de la gominola

También es objeto de la invención una gominola con ingredientes funcionales que comprende:

- azúcar, sirope de glucosa, agua, gelatina y/o pectina.
- 5 - Poliols; agua; gelatina y/o pectina. (gominola baja en azúcar o sin azúcar)
- Polidextrosa, agua, gelatina y/o pectina. (gominola baja en azúcar o sin azúcar)
- aromas, sabores y otros excipientes que interfieren en la organolepsia de la gominola, así como en el pH
- ingredientes funcionales
- 10 - correctores de pH

Entre las realizaciones que se pueden conseguir se encuentran: una gominola sin azúcar y con aminoácidos (triptófano, glicina, etc) apta para diabéticos y que ayuda a combatir la ansiedad durante los periodos de dieta. Gominolas con aditivos para reducir el colesterol o para suministrar principios activos o productos como omega 3.

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, se hace 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 altere, cambie o modifique su principio fundamental.

## REIVINDICACIONES

1.- Procedimiento de fabricación de gominolas con ingredientes funcionales caracterizado porque comprende:

- 5
- En primer lugar se elabora la masa de la gominola mediante la mezcla de azúcar, sirope de glucosa, agua y gelatina y/o pectina o en caso de ser gominola sin azúcar con polioles y/o polidextrosa, agua, gelatina y/o pectina
  - Adicionalmente, se prepara una mezcla con los aromas, sabores y otros excipientes que interfieren en la organolepsia de la gominola, así como en el pH, que es básico

10

  - para que la gominola finalmente gelifique y quede consistente.
  - A continuación ambas masas se mezclan en una sola masa llamada "Mezcla final".
  - Dilución de unos ingredientes funcionales en un medio líquido donde los ingredientes funcionales son responsables de una actividad saludable, como por ejemplo ayudar a reducir el colesterol o a aumentar los niveles de omega 3, omega 9

15

  - Añadir a la dilución anterior correctores de pH, con el objetivo de no entorpecer al pH de la mezcla y entorpecer el gelificado.
  - Incorporación de la dilución anterior a la mezcla de la masa de gominola cuando la temperatura de ésta es inferior a 80°C.
  - Deposición de esta mezcla (más de gominola y dilución con elementos funcionales)

20

  - en unas bandejas con una base de almidón, sobre las cuales previamente se han puesto los moldes de las gominolas . Los moldes son las formas, es decir, osito, frutas, etc. Estos moldes se rellenan con la masa
  - Secado de los moldes rellenos en unas habitaciones donde se controla la humedad y la temperatura hasta que la gominola se puede desmoldar.

25

  - Desmoldeado de la gominola

2.- Procedimiento de fabricación de gominolas con ingredientes funcionales, según la reivindicación 1, caracterizado porque el medio líquido en el que se diluyen los ingredientes funcionales es agua o aceite.

30

3.- Gominola con ingredientes funcionales caracterizada porque comprende:

- azúcar, sirope de glucosa, agua , gelatina y/o pectina.
- En el caso de gominola sin azúcar sería polioles y/o polidextrosa, agua, gelatina y/o pectina.

35

- aromas, sabores y otros excipientes que interfieren en la organolepsia de la gominola, así como en el pH

- ingredientes funcionales
- correctores de pH





- ②① N.º solicitud: 201531346  
②② Fecha de presentación de la solicitud: 21.09.2015  
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
A	WO 2013045724 A1 (UNIVERSIDAD MIGUEL HERNANDEZ DE ELCHE) 04.04.2013, reivindicaciones 1-4.	3
A	CN 104431239 A (PAN BINGYANG) 25.03.2015, recuperado de EPODOC. nº acceso 201410620739-A Resumen de la Base de Datos.	3
A	KR 20020027736 A (SONG KT) 15.04.2002, recuperado de WPI (World Patent Index) Nº acceso 2002-652350. DW 200270 Resumen de la Base de Datos.	3
A	Gominolas y chocolate con ingredientes dietéticos funcionales. Innovación alimentaria del International Food Technology Summit. Expo Mexico 2014. 10.10.2014 Recuperado de Internet el 10.02.2016. URL: <a href="http://liderar-innovando.blogspot.com.es/2014/10/gominolas-y-chocolate-con-ingredientes_10.html">http://liderar-innovando.blogspot.com.es/2014/10/gominolas-y-chocolate-con-ingredientes_10.html</a>	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  
25.02.2016

Examinador  
I. Galíndez Labrador

Página  
1/4

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

**A23L33/12** (2016.01)

**A23L29/231** (2016.01)

**A23L29/281** (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, FSTA

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 25.02.2016

**Declaración**

<b>Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)</b>	Reivindicaciones 1-3	<b>SI</b>
	Reivindicaciones	<b>NO</b>
<b>Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)</b>	Reivindicaciones 1-3	<b>SI</b>
	Reivindicaciones	<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	WO 2013045724 A1 (UNIVERSIDAD MIGUEL HERNANDEZ DE ELCHE)	04.04.2013
D02	CN 104431239 A (PAN BINGYANG)	25.03.2015
D03	KR 20020027736 A (SONG KT)	15.04.2002
D04	Gominolas y chocolate con ingredientes dietéticos funcionales. Innovación alimentaria del International Food Technology Summit. Expo Mexico 2014. 10.10.2014 Recuperado de Internet el 10.02.2016. URL: <a href="http://liderar-innovando.blogspot.com.es/2014/10/gominolas-y-chocolate-con-ingredientes_10.html">http://liderar-innovando.blogspot.com.es/2014/10/gominolas-y-chocolate-con-ingredientes_10.html</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**

La solicitud a estudio versa sobre un procedimiento de fabricación de gominolas con ingredientes funcionales y gominolas así obtenidas, caracterizado porque comprende:

En primer lugar se elabora la masa de la gominola mediante la mezcla de azúcar, sirope de glucosa, agua y gelatina y/o pectina o en caso de ser gominola sin azúcar

con polioles y/o polidextrosa, agua, gelatina y/o pectina

- Adicionalmente, se prepara una mezcla con los aromas, sabores y otros excipientes que interfieren en la organolepsia de la gominola, así como en el pH que es básico para que la gominola finalmente gelifique.

- A continuación ambas masas se mezclan en una sola masa llamada "Mezcla final".

- Dilución de unos ingredientes funcionales en un medio líquido.

- Añadir a la dilución anterior correctores de pH, con el objetivo de no entorpecer el pH de la mezcla ni el gelificado.

- Incorporación de la dilución anterior a la mezcla de la masa de gominola cuando la temperatura de ésta es inferior a 80°C.

- Deposición de esta mezcla (gominola y dilución con elementos funcionales) en unas bandejas con una base de almidón, sobre las cuales previamente se han puesto los moldes de las gominolas. Los moldes son las formas, es decir, osito, frutas, etc. Estos moldes se rellenan con la masa

- Secado de los moldes rellenos en unas habitaciones donde se controla la humedad y la temperatura hasta que la gominola se puede desmoldar.

- Desmoldeado de la gominola

El documento D1 mencionado en el Informe sobre el Estado de la Técnica tiene por objeto productos gelificados probióticos, como gelatinas o gominolas, compuestos a base de bebidas fermentables, y su procedimiento de obtención.

El documento D2 describe dulces blandos con omega 3 y su procedimiento de preparación. Dichos dulces están compuestos por semillas, jarabe de malta, xilitol, azúcar, zumo de uva concentrado, un espesante y un regulador de acidez.

Se trata de un alimento funcional para prevenir enfermedades cardiovasculares.

El documento D3 divulga un método de fabricación de gelatina rica en omega 3 (EPA y DHA) para disminuir el colesterol y evitar enfermedades cardiovasculares.

Finalmente el documento D4 describe gominolas con ingredientes funcionales.

A la vista de los documentos mencionados, las reivindicaciones de la solicitud analizada cumplen los requisitos de Novedad y Actividad Inventiva, en el sentido de los artículos 6 y 8 respectivamente de la Ley 11/86 de Patentes.