

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **2 315 134**

②1 Número de solicitud: 200602942

⑤1 Int. Cl.:  
**A23G 1/32** (2006.01)  
**A23L 1/303** (2006.01)  
**A23L 1/304** (2006.01)

①2

PATENTE DE INVENCION

B1

②2 Fecha de presentación: **17.11.2006**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **16.03.2009**

Fecha de la concesión: **02.11.2009**

④5 Fecha de anuncio de la concesión: **16.12.2009**

④5 Fecha de publicación del folleto de la patente:  
**16.12.2009**

⑦3 Titular/es: **María Ascensión Fernández Jiménez  
Monte Peñalara, 7  
28660 Boadilla del Monte, Madrid, ES**

⑦2 Inventor/es: **Fernández Jiménez, María Ascensión**

⑦4 Agente: **Manzano Cantos, Gregorio**

⑤4 Título: **Un alimento de chocolate funcional y nutritivo.**

⑤7 Resumen:

Un alimento de chocolate funcional y nutritivo integrado por una composición básicamente integrada por una participación destacada de cacao al que se añade calcio, vitamina D con aportación de un oligoelemento dosificado en forma de bombón.

**ES 2 315 134 B1**

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

## DESCRIPCIÓN

Un alimento de chocolate funcional y nutritivo.

### 5 Objeto de la invención

Tiene como finalidad el invento la de crear un producto original que es totalmente nuevo y que consiste en un alimento funcional porque además de las cualidades nutricionales propias del alimento aporta beneficios fisiológicos derivados de la sustancia que se le añade.

10 El invento se refiere a un producto alimenticio con la textura de un bombón o porción de este tipo a base de cacao que contiene más del 70% de cacao (puro, natural en polvo) al que se le añade calcio y vitamina D y un oligoelemento a base de una pequeña porción de silicio.

15 Tal como se sabe el chocolate y los derivados del cacao son ricos en grasas, hidratos de carbono y manteca de cacao, que contienen una gran proporción de ácido esteárico, un ácido graso saturado que, a diferencia de otros ácidos grasos, no aumentan el nivel de colesterol en la sangre.

20 Por ello dichos ácidos son buena fuente de vitaminas (tiamina o B1 y ácido fólico) y de elementos minerales como el potasio, fósforo, magnesio. Si el chocolate es con leche, o el cacao se disuelve en leche, el aporte de calcio se incrementa notablemente.

25 El compuesto del invento también aporta otras sustancias como la teobromina, tiene un poder estimulante significativo, y compuestos fenólicos tipo catequina, epicatequina y flavonoles como la quercetina. Dichas sustancias contribuyen a evitar la oxidación del colesterol en sangre y han sido relacionados con la prevención de trastornos cardiovasculares y la estimulación de las defensas del organismo.

### Antecedentes de la invención

30 Históricamente es conocido el valor nutritivo y tonificante de este tipo de alimentos o bebidas, que permitía a las fuerzas conquistadoras del siglo XV estar todo el día de marcha sin ningún alimento más y favoreció y extendió su cultivo. Los expertos en nutrición consideran que el consumo del cacao en sus diversas variedades es recomendable, dentro de una dieta equilibrada y en cantidades moderadas, para personas sanas de todas las edades.

35 Igualmente son diversos los productos conocidos a base de cacao que contienen muy diversas composiciones en las que intervienen sustancias tanto típicamente alimenticias y nutritivas como otras mezclas con alcances para diferentes sabores, presentaciones, o combinaciones diversas, pero ninguno cuya composición tengan similitud o finalidad análoga a la propuesta.

### 40 Descripción del invento

En la práctica se ha podido comprobar que las personas a partir de una cierta edad dejan de tomar leche y derivados lácteos fuente primordial de aporte de calcio para evitar la osteoporosis y reducir el riesgo de fracturas.

45 Así el objeto del invento tiene como originalidad esencial la de aportar un compuesto de cacao incluyendo calcio y vitamina D y un oligoelemento fundamental para que se pueda absorber dicho mineral.

50 Hay diversos estudios además de lo dicho anteriormente para evitar el aumento de peso, reducen un 48% la severidad del síndrome premenstrual, reducen un 33% el riesgo de padecer diabetes tipo 2. El invento propone tomar una dosis o porción del producto con la participación necesaria de calcio y vitamina D para todas aquellas personas que no lleguen al mínimo de calcio diario que se estima alrededor de 1000-1200 mg y de 600-800 UI de vitamina D para favorecer la absorción. Unidos al placer de tomar una dosis del producto se garantiza la fidelidad del tratamiento. Se añade también un pequeña cantidad de oligoelemento a base de silicio de 5ª generación (G5) para mantener los depósitos entre 30 y 60 g máximo para una composición de 1000 g.

55 Otro detalle del invento es que la concentración al 100% de la composición del producto arrojaría la siguiente proporción:

60 70% de cacao

5% de calcio

8.10<sup>-5</sup>% vitamina D

65 0,30-0,60% Silicio (Si)

En la que el cacao estaría en estado en polvo, el calcio asimismo en polvo molido y vitamina D sólida y el silicio en estado líquido que se mezclan entre sí y se disuelven y aglutinan en leche.

## ES 2 315 134 B1

Otro detalle del invento es que para una composición de 1 kg (1000 g) de producto el porcentaje en capacidad de cada uno de los ingredientes sería de:

- 5           700 g de cacao
- 60 g de calcio
- 40.000 ui ó 0,08 g de vitamina D
- 10       30-60 g de silicio (G5).
- Resto-leche

15       Una vez descrita convenientemente la naturaleza del invento se hace constar a los efectos oportunos, que el mismo no queda limitado a los detalles exactos de esta exposición, sino que por contrario, en él se introducirán las modificaciones que se consideran oportunas, siempre que no se alteren las características esenciales del mismo, que se reivindican a continuación.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

# ES 2 315 134 B1

## REIVINDICACIONES

5 1. Un alimento de chocolate funcional y nutritivo que es una composición mezclada de diversos ingredientes con aspecto de chocolate y que se **caracteriza** porque tiene aportación principal de un oligoelemento a base de silicio, consta de una cantidad básica de cacao al que se añade calcio y vitamina D y un resto de leche para mezclado y aglutinado.

10 2. Un alimento de chocolate funcional y nutritivo de acuerdo con la reivindicación 1, el oligoelemento se **caracteriza** porque es un silicio líquido de 5ª generación (G5).

3. Un alimento de chocolate funcional y nutritivo según la reivindicación 1, la proporción porcentual cualitativa del producto se **caracteriza** porque la concentración al 100% de la composición del producto arrojaría la siguiente proporción:

15 70% de cacao

5% de calcio

20  $8 \cdot 10^{-5}$ % vitamina D

0,30-0,60% Silicio (Si)

hasta 100% resto leche.

25 4. Un alimento de chocolate funcional y nutritivo según la reivindicación 1, la proporción de participación cuantitativa del producto se **caracteriza** porque para realización de 1 kg (1000 g) es la siguiente:

700 g de cacao

30 60 g de calcio

40.000 ui ó 0,08 g de vitamina D

35 30-60 g de silicio (G5).

Resto-leche

40 5. Un alimento de chocolate funcional y nutritivo según las reivindicaciones anteriores los ingredientes del producto se **caracterizan** porque el cacao y el calcio se aportan en polvo, la vitamina D en sólido y el silicio en estado líquido todo ello mezclado en leche y solidificado, en porciones dosificadas con formas de bombón.

45

50

55

60

65



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

① ES 2 315 134

② N° de solicitud: 200602942

③ Fecha de presentación de la solicitud: 17.11.2006

④ Fecha de prioridad:

## INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤ Int. Cl.: Ver hoja adicional

### DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	FR 2865354 A1 (LARENA) 29.07.2005	
A	BE 1016055 A7 (PASALTOPOULUS) 07.02.2006	
A	CN 1276165 A (SANSHENG PHARMACEUTICA) 13.12.2000 (RESUMEN) (ON-LINE) (RECUPERADO 29.01.2009) BASE DE DATOS EPOQUE/WPI.	

#### 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

23.02.2009

Examinador

J. López Nieto

Página

1/2

CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

**A23G 1/32** (2006.01)

**A23L 1/303** (2006.01)

**A23L 1/304** (2006.01)