



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



① Número de publicación: **2 365 311**

② Número de solicitud: 201000097

⑤ Int. Cl.:
A23C 19/09 (2006.01)
A23C 19/068 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE PATENTE

A1

② Fecha de presentación: **17.03.2010**

④ Fecha de publicación de la solicitud: **29.09.2011**

④ Fecha de publicación del folleto de la solicitud:
29.09.2011

⑦ Solicitante/s: **Jesús Martínez Moro
Jovellanos, 21 - Bj.
06510 Alburquerque, Badajoz, ES**

⑦ Inventor/es: **Martínez Moro, Jesús**

⑦ Agente: **No consta**

⑤ Título: **Procedimiento de obtención de queso de leche de cabra con jamón ibérico y producto obtenido.**

⑤ Resumen:

Procedimiento de obtención de queso de leche de cabra con jamón ibérico y producto obtenido.

El "Queso de leche de cabra con jamón ibérico" se elabora mediante pasteurización de la leche de cabra, añadiendo, en el proceso de cuajado de la misma, el jamón ibérico que, previamente, se ha picado en pequeños trozos para facilitar la mezcla.

Posteriormente se introduce la masa obtenida en moldes y, los mismos, se disponen en posición horizontal en un prensa, donde se someten a un prensado, para eliminar el suero.

Terminado este proceso, se introducen en una solución salina una durante un tiempo acorde con el peso de las piezas obtenidas y, posteriormente, pasan a la cámara de maduración, donde se someten a unas revisiones semanales. Finalmente pasan a la cámara de afinamiento, hasta su venta.

ES 2 365 311 A1

ES 2 365 311 A1

DESCRIPCIÓN

Procedimiento de obtención de queso de leche de cabra con jamón ibérico y producto obtenido.

5 El queso de leche de cabra con jamón ibérico es un producto que se obtiene con materias primas procedentes de la dehesa de Extremadura, con la calidad exclusiva de esta región, y que se complementan perfectamente, añadiendo un sabor y una textura únicos.

10 La leche de cabra procede de granjas en las que los animales se alimentan en régimen extensivo, adquiriendo el producto, de esta forma, una calidad extra.

El jamón ibérico, como su propio nombre indica, no puede ser otro que el obtenido de cerdos alimentados, en régimen extensivo, con el preciado fruto de las encinas que crecen en las dehesas extremeñas: las bellotas.

15 Para la elaboración del queso se siguen los siguientes pasos:

20 1- Pasteurización de la leche, sometiéndose a una temperatura que oscila entre 72 y 75 grados centígrados y vertido de la misma a una cuba de cuajado.

2- Cuajado de la leche añadiendo fermentos:

25 - Una vez pasteurizada, en la cuba de cuajado, a una temperatura de 25 grados centígrados, se le añade cloruro cálcico, en una proporción de 20 ml por cada 100 litros de leche y fermento, marca CHOOZIT, tipo MA 4001/MA 4002, en una proporción de 25 DCU por cada 500 litros de leche. El fermento CHOOZIT se presenta comercialmente en sobres, en forma liofilizada. La cantidad de bacterias lácticas que contiene cada sobre se mide por unidades "DCU". Una unidad "DCU" contiene, aproximadamente, de 1x10 elevado a once a 2x10 elevado a once bacterias.

30 - Se agita la leche durante un tiempo no inferior a 45 minutos y transcurrido dicho tiempo se eleva la temperatura de la cuba de cuajado a 29 grados centígrados.

35 - Se le añade cuajo animal, con nivel de quimosina 1/15000, en una proporción de 30 ml por cada 100 litros de leche y se agita durante 5 minutos para que se obtenga una mezcla homogénea.

3- Mezcla del jamón ibérico con la leche en proceso de cuajado:

40 - Previo al proceso de elaboración, se procede a deshuesar un jamón ibérico, con una curación de dos años, despreciando las partes grasas y seleccionando las magras, las cuales se trituran en una máquina de triturar con orificios de 0,5 cm de diámetro.

45 - El jamón triturado se añade a la masa, que en este momento se encuentra en la fase final de agitado, en una proporción de 15 Kgrs. por cada 1000 litros de leche, y se mezcla durante 5 minutos, elevándose de nuevo la temperatura de la cuba de cuajado hasta alcanzar 36 grados centígrados.

50 - Transcurrido este tiempo se deja en reposo para que se produzca el cuajado de la masa obtenida, durante 50 minutos.

4- Corte de la cuajada:

55 - Finalizado el tiempo de reposo, se procede al corte de la masa, durante 10 minutos, comenzando el mismo de forma lenta y terminando de forma más rápida, para conseguir un grano del tamaño de un garbanzo.

- Al finalizar el corte de la masa se procede al agitado de la misma, durante 20 minutos, para que el grano obtenido pierda parte del suero que conserva en su interior y se endurezca.

60 5- Vertido de la masa:

65 - La masa final obtenida se vierte en un carro de moldeo, procediéndose al llenado manual de los moldes. Una vez llenos se llevan a la prensa, en la que permanecen durante un tiempo de 4 horas, al término de las cuales se comprueba el pH, que debe oscilar entre 5,10 y 5,30

ES 2 365 311 A1

6- Desmoldeo:

- Finalizado el proceso anterior, se procede al desmoldeo de las piezas obtenidas y entrada de las mismas en salmuera durante un tiempo de 15 horas. Una vez sacadas de la salmuera se dejan 48 horas en oreo.

5

7- Maduración:

- Finalmente se introducen en la cámara de maduración, donde permanecerán durante 60 días, procediéndose en el transcurso de los mismos al volteo de los quesos dos veces cada 7 días.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

ES 2 365 311 A1

REIVINDICACIONES

1. Procedimiento de obtención de queso de leche de cabra con jamón ibérico y producto obtenido, **caracterizado** porque:

las materias primas necesarias para la obtención del “Queso de leche de cabra con jamón ibérico” son:

- Leche pura de cabra.
- Jamón ibérico.

2. Según reivindicación número uno, el proceso de elaboración está **caracterizado** por las etapas siguientes:

- La leche se somete a pasteurización, sometiéndose a una temperatura que oscila entre 72 y 75 grados centígrados.
- Una vez pasteurizada, en la cuba de cuajado, a una temperatura de 25 grados centígrados, se le añade cloruro cálcico en una proporción de 20 ml por cada 100 litros de leche y fermento, marca CHOOZIT, tipo MA 4001/MA 4002, en una proporción de 25 DCU por cada 500 litros de leche. El fermento CHOOZIT se presenta comercialmente en sobres, en forma liofilizada. La cantidad de bacterias lácticas que contiene cada sobre se mide por unidades “DCU”. Una unidad “DCU” contiene, aproximadamente, de 1x10 elevado a once a 2x10 elevado a once bacterias.
- Se agita la leche durante un tiempo no inferior a 45 minutos y transcurrido dicho tiempo se eleva la temperatura de la cuba de cuajado a 29 grados centígrados.
- Se le añade cuajo animal, con nivel de quimosina 1/15000, en una proporción de 30 ml por cada 100 litros de leche y se agita durante 5 minutos para que se obtenga una mezcla homogénea.
- Transcurrido este tiempo se deja en reposo para que se produzca el cuajado de la masa obtenida, durante 50 minutos.
- Finalizado el tiempo de reposo, se procede al corte de la masa durante 10 minutos, comenzando el mismo de forma lenta y terminando de forma más rápida, para conseguir un grano del tamaño de un garbanzo.
- Al finalizar el corte de la masa se procede al agitado de la misma, durante 20 minutos, para que el grano obtenido pierda parte del suero que conserva en su interior y se endurezca.
- Previo al proceso de elaboración, se procede a deshuesar un jamón ibérico, con una curación de dos años, despreciando las partes grasas y seleccionando las magras, las cuales se trituran en una máquina de triturar con orificios de 0,5 cm de diámetro.
- El jamón triturado se añade a la masa, que en este momento se encuentra en la fase final de agitado, en una proporción de 15 Kgrs. por cada 1000 litros de leche, y se mezcla durante 5 minutos, elevándose de nuevo la temperatura de la cuba de cuajado hasta alcanzar 36 grados centígrados.
- La masa final obtenida se vierte en un carro de moldeo, procediéndose al llenado manual de los moldes. Una vez llenos se llevan a la prensa, en la que permanecen durante un tiempo de 4 horas, al término de las cuales se comprueba el pH, que debe oscilar entre 5,10 y 5,30.
- Posteriormente se procede al desmoldeo y entrada de los quesos en salmuera durante un tiempo de 15 horas. Una vez sacados de la salmuera se dejan 48 horas en oreo.
- Finalmente se introducen en la cámara de maduración, donde permanecerán durante 60 días, procediéndose en el transcurso de los mismos al volteo de los quesos dos veces cada 7 días.



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

②① N.º solicitud: 201000097

②② Fecha de presentación de la solicitud: 17.03.2010

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **A23C19/09** (2006.01)
A23C19/068 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X A	ES 2091443 T3 (VESELY, M.E.) 01.11.1996, todo el documento.	1 2
X A	ES 2223293 A1 (ESPALLARGAS HERNÁNDEZ, J.M.) 16.02.2005, todo el documento.	1 2
A	US 2989400 A (BAUMANN, R.) 20.06.1961, todo el documento.	1-2
A	ES 2212918 A1 (ESPALLARGAS HERNÁNDEZ, J.M.) 01.08.2004, todo el documento.	1
A	FR 1447285 A (CHILLIARD, R.) 20.06.1966	

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
03.08.2011

Examinador
I. Galíndez Labrador

Página
1/4

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

A23C

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: 03.08.2011

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-2	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones 2	SI
	Reivindicaciones 1	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	ES 2091443 T3 (VESELY, M.E.) 01.11.1996, todo el documento.	
D02	ES 2223293 A1 (ESPALLARGAS HERNÁNDEZ, J.M.) 16.02.2005, todo el documento.	
D03	US 2989400 A (BAUMANN, R.) 20.06.1961, todo el documento.	
D04	ES 2212918 A1 (ESPALLARGAS HERNÁNDEZ, J.M.) 01.08.2004, todo el documento.	
D05	FR 1447285 A (CHILLIARD, R.) 20.06.1966	

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 obtención de un queso de leche de cabra con jamón ibérico y el producto obtenido.

Las etapas del procedimiento son las siguientes: se pasteuriza la leche y cuando baja la temperatura a 25°C, en la cuba de cuajado, se le añade cloruro cálcico y fermento, tipo MA 4001/MA 4002. Se agita durante un tiempo no inferior a 45 minutos y se eleva la tª a 29°C. Se añade cuajo animal y se agita durante 5 min., tras lo cual se deja 50 min. en reposo para que cuaje.

A continuación se corta la masa durante 10 min hasta conseguir un grano del tamaño de un garbanzo. Se agita durante 20 min. para que se pierda parte del suero.

En este punto se añade el jamón ibérico, previamente deshuesado, con una curación de dos años, desgrasado y triturado en una trituradora con orificios de 0,5 cm de diámetro. Se añaden 15 kg de jamón por cada 1000 l de leche y se mezcla durante 5 min, elevando de nuevo la tª de la cuba de cuajado a 36°C.

La masa se vierte en los moldes que se llevan a la prensa, en la que permanecen 4 horas, al término de las cuales se comprueba el pH, que debe ser de 5,10-5,30.

Posteriormente se procede al desmoldeo y la introducción de los quesos en salmuera durante 15 h. Una vez sacados de la salmuera se dejan 48 h en oreo.

Finalmente se introducen en la cámara de maduración, donde permanecerán 60 días, volteando los quesos dos veces cada 7 días.

El documento D1 citado en el Informe sobre el Estado de la Técnica tiene por objeto un queso de pasta viscosa que incluye ingredientes de origen vegetal y/o animal distribuidos homogéneamente en el queso, tales como fruta, vegetales, carne, especias y féculas, en forma de piezas, pasta, zumo o puré. Las etapas del procedimiento son las siguientes: se pasteuriza la leche, se prepara una cuajada que incluye la inoculación de los fermentos y la adición de cuajo, rompiendo a continuación la cuajada. Se añade agua caliente y los ingredientes de origen vegetal y/o animal cuando la tª de la cuajada es de 10-40°C. Se trenza la masa y se refrigera, para, a continuación, envasarla.

El documento D2 divulga un proceso de elaboración de queso con porciones de origen vegetal y/o animal en estado sólido, semisólido, pasta, puré o líquido y el producto así obtenido, a partir de leche de vaca, cabra, búfala, oveja, etc. o mezclas de las mismas. Las etapas del procedimiento son las siguientes: se pasteuriza la leche, se la mantiene en reposo y se remueve para extraer el suero y obtener una pasta semisólida o requesón al que se añaden los ingredientes adicionales troceados. La pasta resultante se mantiene en reposo para extraer el suero restante y se traslada a moldes para su prensado. Tras el desmoldado se aplica una capa de salmuera y se almacena para su curación.

Los documentos D1-D2 se considera que destruyen la Actividad Inventiva de la reivindicación 1, en el sentido del artículo 8 de la Ley 11/1986, de 20 de Marzo, de Patentes.

El documento D3 describe un procedimiento de fabricación de un queso Cheddar con cacahuets en virtud del cual se añade un cultivo iniciador a leche pasteurizada, se añade colorante y se agita la mezcla. A continuación se añade cuajo y posteriormente se corta la cuajada, se aumenta la tª a unos 38,3°C, se retira el suero, se agita otra vez y se sala, añadiendo a continuación los cacahuets. Se agita nuevamente durante unos 7 min, a 24°C aproximadamente, y se introduce la masa en moldes.

El documento D4 hace referencia a un pan de queso con porciones de origen animal y/o vegetal y su proceso de elaboración. El producto está compuesto por queso de cualquier tipo mezclado con porciones de origen animal y/o vegetal en estado sólido, semisólido, pasta, puré o líquido. La elaboración consiste en derretir el queso, trocear el/los ingrediente(s), p. ej. embutidos, que se reducen al tamaño adecuado, amalgamar la mezcla para formar un compuesto homogéneo que se vierte en moldes, donde reposa hasta solidificarse, y desmoldar las piezas una vez transcurrido un período de reposo.

El documento D5 se refiere a un procedimiento de preparación de quesos con frutos secos. La leche se coagula mediante la adición de fermentos y el cuajo obtenido se mezcla con los frutos secos que, además, pueden incrustarse también en la totalidad de la corteza o en parte de ella.

Las reivindicaciones 1-2 cumplen el requisito de Novedad, según el artículo 6 de la Ley de Patentes