

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN  
EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la Propiedad  
Intelectual  
Oficina internacional



(43) Fecha de publicación internacional  
6 de Marzo de 2003 (06.03.2003)

PCT

(10) Número de Publicación Internacional  
**WO 03/017779 A1**

(51) Clasificación Internacional de Patentes<sup>7</sup>: **A23K 1/10**,  
1/18, A23L 1/312

**Cosimo** [IT/ES]; Rioja, 3 - 2ºA, E-28042 Madrid (ES).  
**HAUF, Reiner** [ES/ES]; Montesa, 27-3ºC, E-28006  
Madrid (ES).

(21) Número de la solicitud internacional: PCT/ES01/00331

(74) Mandatario: **UNGRIA LOPEZ, Javier**; Avda. Ramon  
Y Cajal, 78, 28043 Madrid (ES).

(22) Fecha de presentación internacional:  
28 de Agosto de 2001 (28.08.2001)

(81) Estados designados (*nacional*): CA, JP, US.

(25) Idioma de presentación: español

(84) Estados designados (*regional*): patente europea (AT, BE,  
CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC,  
NL, PT, SE, TR).

(26) Idioma de publicación: español

(71) Solicitante (*para todos los Estados designados salvo US*):  
**MCDOG PET-PRODUCTS, S.L.** [ES/ES]; Poligono  
Industrial Cobo Calleja, León, 12, E-28947 Fuenlabrada  
(ES).

**Publicada:**  
— *con informe de búsqueda internacional*

(72) Inventores; e

(75) Inventores/Solicitantes (*para US solamente*): **MACERI,**

*Para códigos de dos letras y otras abreviaturas, véase la sección  
"Guidance Notes on Codes and Abbreviations" que aparece al  
principio de cada número regular de la Gaceta del PCT.*



**WO 03/017779 A1**

(54) Title: MEAT PRODUCT FOR FEEDING ANIMALS

(54) Título: PRODUCTO CARNICO PARA ALIMENTACIÓN DE ANIMALES

(57) Abstract: The invention relates to a meat product for feeding animals which is characterised in that it comprises minced pigs' ear as the sole ingredient or combined with other ingredients. The inventive meat product is preferably provided for use in sausage form as a delicacy that is specifically intended for dogs.

(57) Resumen: La presente invención se refiere a un producto cárnico para alimentación de animales caracterizado porque comprende oreja de cerdo picada como único componente o en combinación con otros componentes. De manera preferida este producto cárnico está previsto para su uso en forma de embutido, como golosina y de manera particular para perros.

**PRODUCTO CARNICO PARA ALIMENTACIÓN DE ANIMALES****CAMPO TÉCNICO**

La presente invención se refiere al campo de la alimentación de animales.

5

**ESTADO DE LA TÉCNICA**

El sector de la alimentación de animales, se ha desarrollado espectacularmente en los últimos años. Los productos destinados a la alimentación de animales domésticos son cada vez más cuidados desde el punto de vista de la calidad de sus componentes, así como el tipo de componentes particulares que comprenden, cuidándose también aspectos que tienen importancia tanto desde el punto de vista de la toxicidad, del deterioro del medio ambiente, como desde el punto de vista económico. Entre estos aspectos están la posibilidad de recuperación de materias primas provenientes de productos que han sido parcialmente usados con otros fines.

Además de los productos destinados a la alimentación completa de animales, están evolucionando de igual modo los productos destinados a su uso como golosina o premio para animales, pues las golosinas, por ejemplo en el caso de los perros tienen gran importancia en muchos aspectos como en la realización de tareas de adiestramiento o entrenamiento.

Entre algunos de los productos usados hasta ahora como golosinas para animales, y en particular para perros se encuentra la oreja de cerdo, que se viene usando simplemente deshidratada o desecada.

Algunos productos usados como golosinas para perros se describen por ejemplo en la patente británica GB-927054, en la que se describen productos que contienen harina, sucedáneo de carne, queso etc.

Sin embargo no existe en el estado de la técnica un producto adecuado como golosina para animales, y en particular, para perros, elaborado a base de una materia prima como es la

35

oreja de cerdo picada, que mejore las propiedades de los productos existentes en cuanto a la relación calidad/precio, y que permita aprovechar los recortes de oreja de cerdo que se producen en los mataderos y en las industrias transformadoras que utilizan este producto.

### **BREVE DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN**

La presente invención se refiere a un producto cárnico para alimentación de animales caracterizado porque comprende oreja de cerdo picada como único componente o en combinación con otros componentes. De manera preferida este producto cárnico está previsto para su uso en forma de embutido, como golosina y de manera particular para perros.

15

### **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN**

La presente invención se refiere a un producto cárnico para alimentación de animales caracterizado porque comprende oreja de cerdo picada como único componente o en combinación con otros componentes.

Dicha oreja de cerdo picada puede estar presente cuando se mezcla con otros componentes en una cantidad preferentemente comprendida entre el 0,001 % en peso y el 99,999 % en peso. De manera más preferente aún está presente en una cantidad entre el 50 % en peso y el 70 % en peso.

El producto cárnico de la presente invención puede comprender además carne de, al menos, otra especie animal, estando presente en una cantidad comprendida entre el 15 y el 50 % en peso.

De manera preferida dicha carne de otra especie animal es carne de ave.

El presente producto cárnico puede incluir además en su composición una o más especies de cereales, por ejemplo maíz, trigo, arroz. El cereal o cereales pueden además estar

35

presentes en una cantidad comprendida entre el 2 % y el 20 % en peso. De manera más preferida aún dicho cereal es arroz molido.

5 También la composición del presente producto cárnico puede comprender al menos un aditivo, que puede estar seleccionado entre entre saborizantes, colorantes, aromatizantes, estabilizantes y cualquier otro nutriente como vitaminas, minerales, etc, necesarios, y adecuados a la alimentación de animales.

10 Dicho aditivo puede estar presente en una cantidad comprendida entre el 0,001% y el 20% en peso.

Entre los aditivos se puede mencionar especias como sal, pimentón etc. Entre los aditivos usados como estabilizantes, es especialmente preferido el ácido sórbico, para evitar la  
15 formación de moho. La cantidad de ácido sórbico adecuada es de aproximadamente 3 g de ácido sórbico por cada kg de producto cárnico.

Entre los minerales puede ser adecuados Mn, Zn, Ca, Fe, Cu etc.

20 El producto cárnico de la presente invención está en una forma seleccionada entre un producto cárnico moldeado y un producto cárnico embutido. Preferentemente se presenta como embutido crudo y secado con maduración natural, y de manera preferida como salchichas de calibre y longitud variable.

25 El componente básico del producto cárnico de la presente invención es tal como se ha mencionado anteriormente la oreja de cerdo picada, y preferentemente dicha oreja de cerdo está en combinación con otros componentes. La oreja de cerdo de manera preferente procede del despiece de dichos animales, y  
30 además está limpia, en perfecto estado de conservación y libre de cualquier cuerpo extraño. Dicha oreja de cerdo procede de mataderos y salas de despiece homologados.

De igual modo, cuando en la composición del producto se incluye carne de otras especies animales, dicha carne está  
35 limpia, en perfecto estado de conservación y libre de

cualquier cuerpo extraño, procediendo de mataderos y salas de despiece homologados.

En una realización preferida del producto de la presente invención se usa además carne de ave que consiste en carne  
5 obtenida por separación mecánica de carcasas de aves procedentes de animales sanos, libres de plumas, vísceras, aditivos, hormonas y cualquier cuerpo extraño, y que además contiene calcio en una proporción superior a 0,20% en peso. Las materias primas mencionadas cumplen los requisitos de  
10 calidad establecidos en la norma ISO9002.

En una realización especialmente preferida, el producto cárnico de la presente invención tiene la siguiente composición:

- oreja de cerdo: en una cantidad del 60 % en peso
- 15 - Magro Deshuesado Mecánicamente ("MDM Ave" de Alimundo S.L.): en una cantidad del 30 % en peso
- sal: en una cantidad del 1,50% en peso
- pimentón molido y ácido sórbico: en una cantidad del 3,00 % en peso, y
- 20 - arroz molido: en una cantidad del 6,50 % en peso.

La presente invención se refiere también a un procedimiento de obtención del producto cárnico descrito, el cual comprende:

- 25 - una primera etapa de cocción de la oreja de cerdo y el resto de componentes de tipo cárnico, en caso apropiado, en la que se obtiene un producto cocido,
- una segunda etapa de picado, en la que dicho producto cocido se pica obteniéndose un producto picado,
- 30 - una tercera etapa de amasado, en la que dicho producto picado es mezclado y amasado con el resto de componentes, obteniéndose un producto amasado,
- una cuarta etapa seleccionada entre
  - una cuarta etapa de moldeado, en la que el producto  
35 amasado es moldeado, obteniéndose un producto moldeado y

- una cuarta etapa de embutido, en la que el producto amasado es embutido, obteniéndose un producto embutido y  
- una quinta etapa de secado, en la que dicho producto embutido es secado obteniéndose un producto cárnico secado.

5 La primera etapa de cocido se realiza mediante cocción en agua durante un periodo de entre 2 y 6 minutos, preferentemente de 3 minutos, a la temperatura de ebullición del agua para evitar la carga microbiana procedente de las operaciones de despique y de modo que queden sin coagular las  
10 proteínas interiores.

La segunda etapa se realiza de modo preferente en máquina picadora inmediatamente después de la primera etapa de cocción. De manera preferida se usa una máquina equipada con placa fina, es decir con un tubo de 3,5 mm de diámetro (luz  
15 en placa).

La tercera etapa de amasado se lleva a cabo mezclando íntimamente la carne o carnes picadas con el resto de componentes, como aditivos, etc, manteniendo siempre la temperatura de refrigeración no superior a 8°C.

20 La cuarta etapa de embutido se realiza de modo preferente en máquina automática, y de manera particular en tripa de tipo fibrán - apta para alimentación humana -, de calibre 22 mm, en fresco. De modo preferido el producto embutido se presenta en forma de salchichas de 10 cm de longitud.

25 La quinta etapa de secado se realiza preferentemente en túnel o secadero automático a temperatura y humedad controladas, hasta obtener la temperatura y textura deseadas.

Es otro objeto de la presente invención el uso del presente producto cárnico para alimentación de animales. Un uso  
30 especialmente preferido es como golosina, y en particular como golosina para perros.

El siguiente ejemplo ilustra algunos aspectos de la presente invención, sin que deba de considerarse limitativo del alcance de la misma.

**EJEMPLO**

600 g de oreja de cerdo y 30 g de carne de ave ("MDM"), ambos componentes limpios y libres de cuerpos extraños, procedentes  
5 de un matadero homologado y cumpliendo las normas de calidad fijadas en la norma ISO9002, se cuecen en agua a 100°C durante 3 minutos para evitar contaminaciones. A continuación se pica la mezcla de ambos componentes cocidos en un máquina de placa fina, de 3mm de luz en placa. Se añade a la mezcla  
10 sal en cantidad de 1,50 g, y 3 g de pimentón, así como 6,5 g. de arroz molido, y se mezcla y amasa hasta obtener una pasta. Durante el amasado se mantiene la temperatura por debajo de los 8°C. El producto amasado obtenido se embute utilizando para ello tripa de tipo fibrán, de calibre 22 mm,  
15 obteniéndose salchichas de 10 cm de longitud, que son secadas en tunel automático controlando la temperatura entre 25°C y 30°C y la humedad entre el 60 % y el 70.%. Dichas salchichas así obtenidas están listas para consumir.

**REIVINDICACIONES**

1. Un producto cárnico para alimentación de animales, caracterizado porque comprende oreja de cerdo picada como único componente o en combinación con otros componentes.
- 5 2. Producto cárnico según la reivindicación 1, caracterizado porque la oreja de cerdo picada está presente en una cantidad comprendida entre el 0,001 % en peso y el 99,999 % en peso.
3. Producto cárnico según la reivindicación 1, caracterizado porque la carne picada de oreja de cerdo está presente en una  
10 cantidad del 50 % en peso y el 70 % en peso.
4. Producto cárnico según la reivindicación 1, caracterizado porque comprende carne de al menos otra especie animal.
5. Producto cárnico según la reivindicación 4, caracterizado porque dicha carne de otra especie animal está presente en  
15 una cantidad entre 15 y el 50 %.
6. Producto cárnico según la reivindicación 4 ó 5, caracterizado porque dicha carne de otra especie animal es carne de ave.
7. Producto cárnico según una cualquiera de las  
20 reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende una cantidad de una o más especies de cereales.
8. Producto cárnico según la reivindicación 7, caracterizado porque comprende dicha especie o especies de cereal está presente en una cantidad comprendida entre el 2 % y el 20 %  
25 en peso.
9. Producto cárnico según la reivindicación 7 ú 8, caracterizado porque dicho cereal es arroz.
10. Producto cárnico según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende al menos un  
30 aditivo.
11. Producto cárnico según la reivindicación 10, caracterizado porque dicho aditivo está seleccionado entre saborizantes, colorantes, aromatizantes, estabilizantes, vitaminas y minerales.

12. Producto cárnico según la reivindicación 10, caracterizado porque dicho aditivo está presente en una cantidad comprendida entre el 0,001% y el 20%.

13. Producto cárnico según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dicho producto cárnico está  
5 en una forma seleccionada entre un producto cárnico moldeado y un producto cárnico embutido.

14. Producto cárnico según la reivindicación 1 ó 13, caracterizado porque dicho producto cárnico está en forma de  
10 embutido crudo y secado.

15. Producto cárnico según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dicho producto está en forma de salchichas.

16. Procedimiento de obtención de un producto cárnico según  
15 cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende:

- una primera etapa de cocción de la oreja de cerdo y el resto de componentes de tipo cárnico en caso de que la oreja de cerdo no sea el único componente de tipo cárnico, en la  
20 que se obtiene un producto cocido,
- una segunda etapa de picado, en la que dicho producto cocido se pica obteniéndose un producto picado,
- una tercera etapa de amasado, en la que dicho producto picado es mezclado y amasado con el resto de componentes,  
25 obteniéndose un producto amasado,
- una cuarta etapa seleccionada entre
  - una cuarta etapa de moldeado, en la que el producto amasado es moldeado, obteniéndose un producto moldeado  
y
  - 30 - una cuarta etapa de embutido, en la que el producto amasado es embutido, obteniéndose un producto embutido  
y
  - una quinta etapa de secado, en la que dicho producto embutido es secado obteniéndose un producto cárnico secado.

17. Procedimiento según la reivindicación 16, caracterizado porque la primera etapa de cocido se realiza mediante cocción en agua durante un periodo de entre 2 y 6 minutos, a una temperatura de 100 °C.
- 5 18. Procedimiento según la reivindicación 16, caracterizado porque la segunda etapa de picado se realiza en máquina picadora máquina equipada con placa fina, inmediatamente después de la primera etapa de cocción.
- 10 19. Procedimiento según la reivindicación 16, caracterizado porque la tercera etapa de amasado se lleva a cabo manteniendo siempre la temperatura de refrigeración no superior a 8°C.
- 15 20. Procedimiento según la reivindicación 16, caracterizado porque la cuarta etapa es una etapa de embutido y se realiza en máquina automática.
21. Procedimiento según la reivindicación 16, caracterizado porque la quinta etapa de secado se realiza en túnel o secadero automático a temperatura y humedad controladas, hasta obtener la temperatura y textura deseadas.
- 20 22. Uso del producto cárnico según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 15, como golosina para animales.
23. Uso del producto cárnico según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 15, ó 22, como golosina para perros.

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No.

ES01/00331

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

IPC<sup>7</sup> A23K1/10, 1/18, A23L1/312

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC<sup>7</sup> A23K, A23L, A22C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

EPODOC, WPI, PAJ, CIBEPAT, FSTA

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	HU 2998 A (Rakoczi Mezogazdasagi) 30.09.1985 (abstract) World Patent Index [en linea]. Londres (Reino Unido): Derwent Publications, Ltd. [ recovered the 2002-02-08]. taken from : EPOQUE. DWI98547, access N° 1985-291705.	1,2,4,5,10,11
A		3,7,12,13,16,17
A	US 5922692 A (Marino) 13 July 1999 (13.07.99), examples, claims	1-22
A	ES 2032414 T3 (SOCIETE DES PRODUITS NESTLE, S.A.) 16 February 1993 (16.02.93); page 3, column 3, lines 44-65; column 4, lines 1-59; example	4-12
A	GB 1598069 A (F.C. LOWE & SON Ltd.) 16 September 1981 (16.09.81), the whole document	16

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

15 February 2002 (15.02.02)

Date of mailing of the international search report

27 February 2002 (27.02.02)

Name and mailing address of the ISA/

S.P.T.O

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

Information on patent family members

International Application No

ES01/00331

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
HU 2998 A	30.09.1985	NONE	
-----	-----	-----	-----
US 5922692 A	13.07.1999	EP941735 A	15.09.1999
		AU1860699 A	23.09.1999
		CA2263864 A	11.09.1999
-----	-----	-----	-----
ES 2032414 T3	16.02.1993	EP265740 A	04.05.1988
		AU7929487 A	05.05.1988
		NO8704451 A	24.05.1988
		ZA8707544 A	13.04.1988
		JP63123356 A	27.05.1988
		DK87051667 A	29.04.1988
		FI8704420 A	29.04.1988
		PT85997 A	30.11.1988
		HU47007 A	30.11.1998
		DE3779397 G	02.07.1992
-----	-----	-----	-----
GB1598069	16.09.1981	NONE	

# INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional n° ES01/00331

## A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

CIP<sup>7</sup> A23K1/10, 1/18, A23L1/312

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o según la clasificación nacional y la CIP.

## B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BÚSQUEDA

Documentación mínima consultada (sistema de clasificación, seguido de los símbolos de clasificación)

CIP<sup>7</sup> A23K, A23L, A22C

Otra documentación consultada, además de la documentación mínima, en la medida en que tales documentos formen parte de los sectores comprendidos por la búsqueda

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

EPODOC, WPI, PAJ, CIBEPAT, FSTA

## C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones n°
X	HU 2998 A (Rakoczi Mezogazdasagi) 30.09.1985 (resumen) World Patent Index [en línea]. Londres (Reino Unido): Derwent Publications, Ltd. [recuperado el 2002-02-08]. Recuperado de : EPOQUE. DW198547, N° de acceso 1985-291705.	1,2,4,5,10,11
A		3,7,12,13,16,17
A	US 5922692 A (Marino) 13.07.1999, ejemplos, reivindicaciones	1-22
A	ES 2032414 T3 (SOCIETE DES PRODUITS NESTLE, S.A.) 16.02.1993; página 3, columna 3, líneas 44-65; columna 4, líneas 1-59; ejemplo 1	4-12

En la continuación del recuadro C se relacionan otros documentos  Los documentos de familia de patentes se indican en el anexo

* Categorías especiales de documentos citados:	"T" documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad que no pertenece al estado de la técnica pertinente pero que se cita por permitir la comprensión del principio o teoría que constituye la base de la invención.
"A" documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.	"X" documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.
"E" solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.	"Y" documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
"L" documento que puede plantear dudas sobre una reivindicación de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la indicada).	"&" documento que forma parte de la misma familia de patentes.
"O" documento que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a una exposición o a cualquier otro medio.	
"P" documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	

Fecha en que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional. 15 de febrero de 2002

Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional

27 FEB 2002 27. 02. 02

Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional O.E.P.M.  
C/Panamá 1, 28071 Madrid, España.  
n° de fax +34 91 3495304

Funcionario autorizado  
Cristina Caminero Alonso

n° de teléfono +34 91 3495349

**INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL**

Solicitud in

ial nº ES01/00331

C (Continuación).		DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES
Categoría *	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones nº
A	GB 1598069 A (F.C. LOWE & SON Ltd.) 16.09.1981, documento completo	16

**INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL**  
 Información relativa a miembros de familias de patentes

Solicitud internacional nº ES01/00331

Documento de patente citado en el informe de búsqueda	Fecha de publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de publicación
HU 2998 A	30.09.1985	NINGUNO	
US 5922692 A	13.07.1999	EP941735 A AU1860699 A CA2263864 A	15.09.1999 23.09.1999 11.09.1999
ES 2032414 T3	16.02.1993	EP265740 A AU7929487 A NO8704451 A ZA8707544 A JP63123356 A DK87051667 A FI8704420 A PT85997 A HU47007 A DE3779397 G	04.05.1988 05.05.1988 24.05.1988 13.04.1988 27.05.1988 29.04.1988 29.04.1988 30.11.1988 30.11.1998 02.07.1992
GB1598069	16.09.1981	NINGUNO	