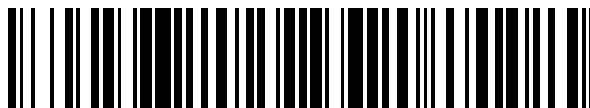


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 650 512**

21 Número de solicitud: 201600603

51 Int. Cl.:

A23L 17/00

(2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

18.07.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

18.01.2018

71 Solicitantes:

**GALINDO GIRÓ, Carles (100.0%)
Jaume Piquet nº 13, 5º 2
08017 Barcelona ES**

72 Inventor/es:

**GALINDO GIRÓ, Carles y
GALINDO CASTILLO, Ram¹ n**

54 Título: **Salchicha de pescado**

57 Resumen:

Salchicha de pescado, fabricada como embutido, con cualquier tipo de pescados y mariscos, caracterizada porque, hecha la selección del pescado, se limpia extrayendo órganos dañinos o que deterioren su sabor, procediendo a añadir cierta proporción en peso de espinas, escamas, caparazones o esqueletos en proporción, variable según el tipo escogido, oscilando en la horquilla 10-25% en peso.

Espinas, escamas, carcasas o caparazones, se trituran o molturan antes de su adicción a la carne del pescado, para su manipulación como productos harinosos o pulverulentos.

Realizada la mezcla, se embute en tripa natural o artificial con atado en cualquier longitud y grosor. Durante el proceso se añaden productos saborizantes o conservantes para consumo en crudo, precocinado o congelado. Se presenta en envoltorios o contenedores, que incluyan fotografías o dibujos esquemáticos alusivos al pescado que contienen. Opcionalmente se mezclan varios tipos de pescados añadiendo salsas y productos saborizantes, que potencien el sabor.

ES 2 650 512 A1

DESCRIPCIÓN

SALCHICHA DE PESCADO

5 **SECTOR DE LA TÉCNICA AL QUE SE REFIERE LA INVENCION**

La invención que se presenta afecta al Sector de necesidades corrientes de la vida, capítulo de Alimentación en lo relativo a alimentos o productos alimenticios incidiendo en la industria de elaboración de alimentos embutidos, en sus correspondientes cadenas de distribución y en establecimientos de restauración de todo tipo.

10

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

La invención que se presenta en este documento se suma a otras existentes del tipo de embutidos entre los que destacan, por sobradamente conocidos, los de productos cárnicos, cuyos tipos y modalidades representan un amplio abanico en los establecimientos de alimentación.

15

Se conocen en ese campo no solo las invenciones tipo salchicha sino también las que consisten en embutidos de pescado.

Lo habitual en los comercios es la presencia de conservas de pescado en aceite, en escabeche, con distintas salsas o en estado natural. Entre las de estado natural podemos

20

citar las conservas de atún, mejillones, almejas y otras muchas cuya única alteración consiste en la adición de conservantes sin ninguna elaboración o cocinado. Existen otras conservas, tales como las de sardinas, pulpo o calamares que requieren un proceso previo de elaboración.

Se comprende que los avances en todo lo relativo a la alimentación han ido evolucionando en función de las demandas del mercado. En lo concerniente al mercado específico de los embutidos de pescado ya se registró en el año 1933 una patente que describía un procedimiento de fabricación de embutidos de mariscos y pescados de todas clases consistente en eliminar minuciosamente las sustancias orgánicas que pudiesen ocasionar procesos de descomposición sometiendo posteriormente a una

25

30

cocción en estufa de vapor hasta alcanzar los cien grados con mantenimiento a esa

temperatura durante un periodo del orden de quince minutos y posterior enfriamiento para terminar procediendo al embutido en tripa natural o artificial.

Una invención parecida que se registró en 1941 consistía en un procedimiento para la fabricación de embutidos a base de mariscos y pescados. La única diferencia respecto a la anterior se centraba en la proporción de los productos y en ciertas variantes del proceso de obtención, es decir, se trataba tan solo de una nueva receta para conseguir el mismo fin.

A mediados de la década de 1960 se registra la invención de una empresa conservera de Cádiz relativa a huevas de bacalao embutidas tramitada con el número de Patente ES 2221810 A1. En el expediente de tramitación se menciona un documento de cierta trascendencia, publicada por la FAO, (Food and Agriculture Organization) cuyo autor es A.M. Bannerman.

Además del que se acaba de citar, cuyo título se repite en el siguiente párrafo, existen otros muchos antecedentes sobre esta materia, algunos de los cuales se relacionan a continuación.

- ES 2221810 A1 Embutido de huevas de pescado en tripa artificial alimentaria (2003)
- ES 2326451 A1 Procedimiento para la elaboración de salchicha de huevas de pescado y salchicha de huevas de pescado obtenida (2007).
- ES 2339157 T3 Procedimiento para el tratamiento de materias primas que presentan una estructura celular en la industria alimenticia de elaboración de carne, de derivados cárnicos, de pescado y de mariscos. (2006)
- EP 572987 A2 Adhesivo para embutidos y mariscos (1993)
- ES 2311374 A1 Proceso para la obtención de embutidos a partir de productos alimenticios procedentes de agua salada y de agua dulce. (2006)
- ES 2377365 T3 Procedimiento de producción de un producto de pasta de pescado y preparación enzimática para los productos de pasta de pescado (2009)
- ES 2315144 A1 Fiambre estable de pescado y procedimiento de obtención. (2006)
- ES 2261132 T3 Producto de pescado así como procedimiento de la preparación del mismo. (2000)

- ES 2222085 A1 Producto alimenticio a base de vegetales adicionado con carnes y pescados. (2005)
- ES 2201913 B1 Producto para el consumo humano elaborado a base de pescado y procedimiento de elaboración. (2005)
- 5 - JP 2052095 Método y su aparato para la fabricación de un producto fibroso/neriseihin de pescado o marisco. (1989)
- WO9300830 A1 Salchicha dietética de pescado y procedimiento de preparación (1992)
- ES 2046946 A1 Procedimiento para elaborar un producto alimenticio a base de
10 pescados azules grasos y semigrasos. (1992)

Todas estas Patentes demuestran el interés de inventores de diversos países en obtener embutidos a base de pescado o marisco y de mezclas de ambos, pudiendo ser el pescado tanto de agua dulce como de agua salada. También se citan mezclas de pescados y carnes centrando muchas veces la atención en obtener un producto de cierta compacidad
15 que no se disgregue al cortarlo para poder consumirlo en forma de bocadillo o preferentemente en plato, cortado en rodajas, con salsas de todo tipo para lo cual un requisito esencial es la adición de elementos ligantes.

Muchas de las invenciones encontradas entre los antecedentes, se refieren al bacalao y sobre todo a sus huevas, por presentar mejores propiedades para su procesado y
20 posterior conservación.

Es también común a casi todos los casos una fase de limpieza, otra de molturado, adición de pequeñas cantidades de sal y albúmina de huevo, una o dos fases de amasado, y sometimiento del producto embutido a temperaturas superiores a 100 grados, fases de reposado para terminar en la congelación cuando el destino del
25 producto se prevé que será una consumición a largo plazo.

En resumen se puede decir que, en casi todos los casos, nos encontramos con productos muy similares que responden a recetas específicas.

Teniendo en cuenta dichos antecedentes, el inventor concibe la variante que se expone en el presente documento, que como veremos en apartados posteriores, incluye la
30 importante novedad de incorporar cierta proporción de las espinas, escamas, caparazones o esqueletos de los pescados o mariscos elegidos.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La invención que se presenta en este documento, se refiere a una solución de pescado embutido en forma de salchicha que se fabrica con todo tipo de pescados y mariscos incluyendo en el proceso la adición de una cierta proporción en peso de sus propias
 5 espinas, escamas, caparazones o esqueletos. La razón de introducir esta novedad respecto a lo conocido hasta ahora se basa en las propiedades alimenticias del propio pescado y de sus apéndices y estructuras internas como son las escamas, espina, carcasa o caparazones, especialmente desde el punto de vista de la aportación de calcio. A continuación se comentan algunas ventajas aportadas por la ingesta de pescado
 10 enriquecido en parte con dichos elementos.

Lo habitual en el consumo de los pescados mariscos y crustáceos es comer las partes tiernas en forma de lomos o filetes. De hecho se suele prescindir de las espinas, escamas y esqueletos en el momento de la compra solicitando al vendedor que efectúe una limpieza previa raspando escamas y retirando tripas y espinas.

15 El único caso de consumo de pescado con espinas es el de los peces de muy pequeño tamaño como sardinas, anchoas, chanquetes y similares cuya espina, además de ser tierna de por sí, se ablanda en el proceso de frituras o en la preparación de las conservas. Se conoce también el consumo de frituras de espinas que, además de suponer un mayor aprovechamiento del pescado en general, resultan ser productos muy apreciados en
 20 determinados sectores.

Pero hablando en términos generales, el volumen de espinas y esqueletos que se desechan diariamente a nivel mundial es muy cuantioso resultando que se desperdicia una fuente de salud importantísima pues es de general conocimiento que dichas partes de la estructura de los pescados y mariscos con sus proteínas, hidratos de carbono,
 25 ácidos grasos y Omega 3, son ricas en contenido de minerales como calcio, hierro, yodo, sodio, potasio, fósforo y magnesio con su correspondiente carga de vitamina A, D, B1, B2, B3 y B12.

La Organización Mundial de la Salud OMS y la FAO (Food and Agriculture Organization) recomiendan el consumo de pescado a la vista de sus indudables ventajas,
 30 algunas de las cuales se citan a continuación:

- muy adecuado tanto para personas sanas como enfermas y recomendable en todas las edades y las distintas etapas fisiológicas (infancia, adolescencia, embarazo, lactancia, edad adulta y vejez).
 - por sus pocas calorías es recomendable para la alimentación de personas con
- 5 exceso de peso
- nutrientes esenciales para el crecimiento
 - presencia de calcio
 - prevención de enfermedades
 - combate el bocio
- 10 - protege el corazón y las arterias
- propiedades antiinflamatorias
 - previene la diabetes
 - previene el cáncer
 - es fácil de digerir
- 15 En sentido contrario, existe una preocupación cada vez mayor por parte de la población en general y sobre todo en el seno de los organismos internacionales responsables de los aspectos nutricionales, en lo concerniente al equilibrio entre las ventajas de la ingesta de pescado y sus inconvenientes. Esta preocupación surge como consecuencia de haberse detectado la presencia de productos químicos tales como metilmercurio y dioxinas en
- 20 los productos pesqueros de consumo habitual que se centraban en los peces (vertebrados) y mariscos (invertebrados abarcando mariscos y crustáceos), sean de mar o de agua dulce, salvajes o de criadero.
- Con este motivo, a principios del año 2010, la OMS y La FAO convocaron en Roma (sede de la FAO) a un grupo de expertos en nutrición, toxicología, epidemiología y
- 25 otros aspectos alimentarios con la finalidad de estudiar los riesgos y los beneficios del consumo de pescado.
- Las conclusiones más importantes de este grupo de expertos, se resumen en las siguientes:
- El consumo de pescado aporta energía, proteínas y otros nutrientes importantes
- 30 entre ellos los ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga.

- En la población adulta el consumo de pescado, especialmente de pescado graso, reduce el riesgo de muerte por coronariopatías.
 - No hay evidencias convincentes de que el metilmercurio entrañe riesgo de coronariopatías.
- 5
- Los riesgos potenciales de cáncer asociados a las dioxinas son muy inferiores a los beneficios confirmados del consumo de pescado para la salud coronaria.
 - Cuando se comparan los beneficios de los ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga con los riesgos del metilmercurio en mujeres en edad fértil, se constata en la mayoría de los casos que el consumo materno de pescado reduce
- 10
- el riesgo de deficiencias del desarrollo neurológico en la progenie comparándola con la de las mujeres que no comen pescado.
 - Cuando la exposición materna a las dioxinas no supera la ingesta mensual tolerable provisional de 70 mg/kg de peso corporal, normalmente aceptada, el riesgo para el desarrollo neurológico del feto es insignificante.
- 15
- A la vista de todo lo anterior, con más ventajas que inconvenientes y con el atractivo de su potencial consumo por personas de cualquier edad desde los niños a los ancianos incluyendo a todas las personas afectadas por la ceguera, el inventor concibe un aprovechamiento en alto grado del pescado, sea de agua salada o dulce y de cualquier procedencia en cuanto a su cría, incluyendo cierta proporción en peso de sus propias
- 20
- espinas, escamas, carcasas o caparazones, admitiendo toda clase de mezclas de varios tipos de pescado con inclusión de salsas, aditivos o productos que refuercen el sabor característico bien entendido que, en todos los casos, el producto final se presenta en el mercado en forma de la salchicha clásica pudiendo fabricarse en distintas longitudes y grosores.

25 **BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

Figura 1

En esta figura esquemática se representan varias salchichas de pescado en su envoltorio que puede ser de cualquier tipo.

DESCRIPCIÓN DE UNA FORMA DE REALIZACIÓN PREFERIDA

Salchicha de pescado (Fig.1), consistente en un artículo alimenticio, en forma de embutido, presentado en el comercio en envoltorios, botes o contenedores de cualquier tipo, incluyendo fotografías o dibujos esquemáticos alusivos al pescado que contienen,

5 que se fabrica con todo tipo y tamaño de pescados y mariscos procedentes de agua salada o dulce, incluyendo criaderos o piscifactorías, que en una forma de realización preferida por su inventor contempla una elaboración escogiendo pescados con la particularidad de que el proceso de elaboración, incluye la adición de una cierta proporción de las propias espinas, escamas, caparazones o esqueletos. Esta proporción,

10 que será variable, según el tipo de pescado escogido, oscilará dentro de la horquilla 10-25% en peso.

En su elaboración se procederá, en todos los casos, a realizar una limpieza general con extracción de tripas u otros órganos que puedan ser dañinos para la salud del consumidor o deteriorar el sabor predominante de la especie tratada.

15 En todos los casos, los elementos duros como espinas, escamas, carcasas o caparazones, se someterán a un triturado o molturado para que, en el momento de su adición a la carne limpia del pescado, sean manipulados como se hace con productos de tipo harinoso o pulverulento.

Una vez añadida la cantidad deseada de este producto triturado a la carne limpia del

20 pescado, se manipulará la mezcla de la forma más conveniente para dejarla dispuesta y en buenas condiciones de ser sometida al proceso final de embutición en tripa natural o artificial.

El fabricante podrá añadir los saborizantes o conservantes que considere oportunos para obtener un producto final de consumo que puede ser crudo, precocinado o congelado.

25

En realizaciones alternativas más complejas de la salchicha de pescado, el fabricante podrá optar por realizar mezclas de pescados añadiendo salsas o productos similares, para potenciar el sabor de las salchichas que podrán presentarse en cualquier longitud y grosor.

No se considera necesario hacer más extenso el contenido de esta descripción para que un experto en la materia pueda comprender su alcance y las ventajas derivadas de la invención, así como desarrollar y llevar a la práctica el objeto de la misma.

- 5 Sin embargo, debe entenderse que la invención ha sido descrita según una realización preferida de la misma, por lo que puede ser susceptible de modificaciones, pudiendo afectar tales modificaciones a la forma, al tamaño y/o a los materiales de fabricación sin que ello repercuta o suponga alteración alguna del fundamento de dicha invención. Es decir, los términos en que ha quedado expuesta esta descripción preferida de la invención, deberán ser tomados siempre con carácter amplio y no limitativo.

10

REIVINDICACIONES

- 1.- Salchicha de pescado, consistente en un artículo alimenticio, en forma de embutido, presentado en el comercio en envoltorios, botes o contenedores de cualquier tipo, que incluyan fotografías o dibujos esquemáticos alusivos al pescado que contienen, que se
5 fabrica con todo tipo y tamaño de pescados y mariscos procedentes de agua salada o dulce, incluyendo criaderos o piscifactorías, **caracterizada** porque, en una elaboración preferente, se escogen pescados que, previamente, han sido sometidos a una limpieza general con extracción de tripas u otros órganos que puedan ser dañinos para la salud del consumidor o deteriorar el sabor predominante del pescado escogido, incluyendo la
10 adición de una cierta proporción de las propias espinas, escamas, caparazones o esqueletos en una proporción, variable según el tipo de pescado escogido, que oscila dentro de la horquilla 10-25% en peso.
- 2.- Salchicha de pescado, según reivindicación primera, **caracterizada** porque los elementos duros como espinas, escamas, carcasas o caparazones, se someterán a un
15 triturado o molturado para que, en el momento de su adición a la carne limpia del pescado, sean manipulados como se hace con productos de tipo harinoso o pulverulento.
- 3.- Salchicha de pescado, según reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque una vez añadida la cantidad deseada del producto triturado de espinas, escamas, caparazones o esqueletos, a la carne limpia del pescado, se manipulará la mezcla de la
20 forma más conveniente para dejarla dispuesta y en buenas condiciones de ser sometida al proceso final de embutición en tripa natural o artificial con atado final en cualquier longitud y grosor.
- 4.- Salchicha de pescado, según reivindicaciones primera y tercera, **caracterizada** porque a la mezcla de la carne de pescado con sus espinas trituradas se añaden los
25 productos saborizantes o conservantes que permitan obtener un producto para su consumo en crudo, precocinado o congelado.
- 5.- Salchicha de pescado, según reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque, en realizaciones alternativas, se fabrica añadiendo también salsas que potencien y sean determinantes en el sabor de las salchichas.

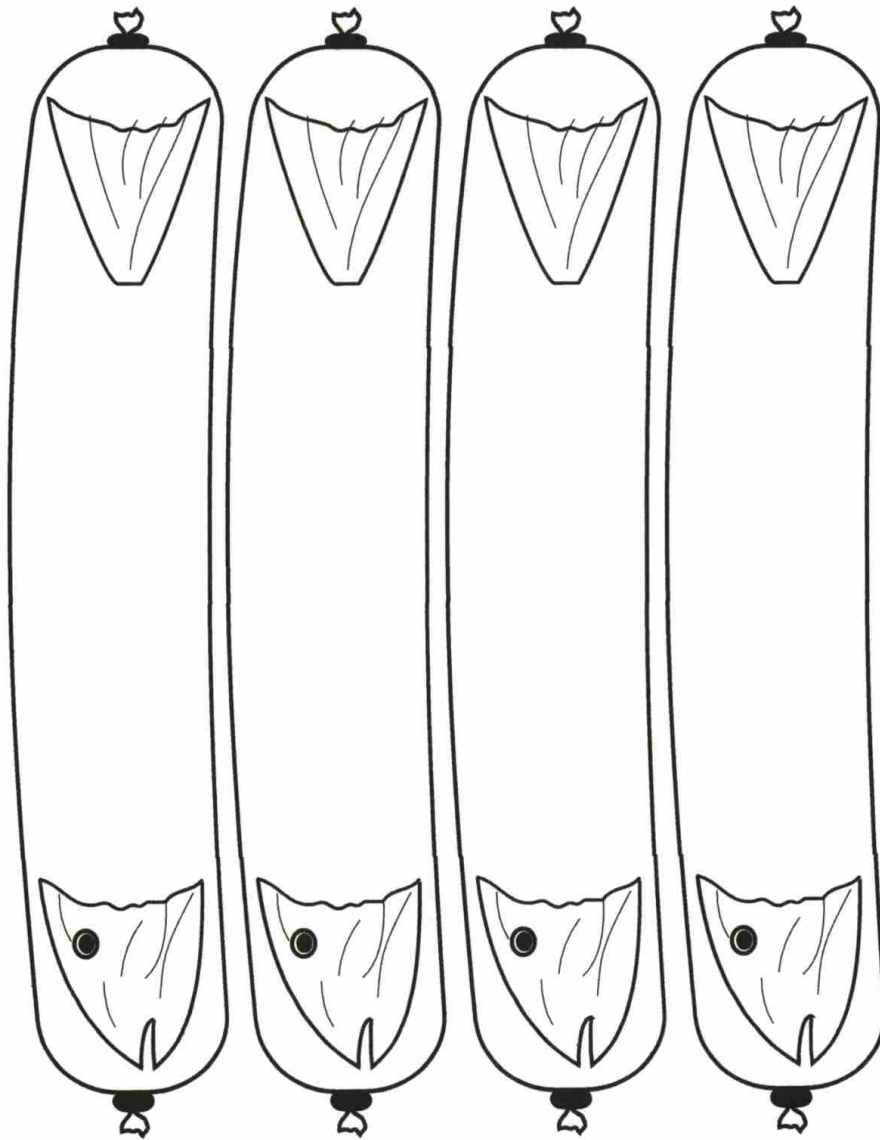


Figura 1



- ②① N.º solicitud: 201600603
②② Fecha de presentación de la solicitud: 18.07.2016
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **A23L17/00** (2016.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	CN 101690595 A (WEIYUAN YIN) 07-04-2010, Resumen [online][Recuperado 22-02-2017]Recuperado de Base de datos EPODOC/EPO.	1-5
X	CN 101983587 A (ANSHAN JIAXIAN AGRICULTURAL DEVCO LTD et al.) 09-03-2011, Resumen [online][Recuperado 17-02-2017]Recuperado de Base de datos EPODOC/EPO.	1-5
X	CN 102551108 A (WUHAN LIANGZIHU AQUATIC PRODUCTPROC CO LTD) 11-07-2012, Resumen [online][Recuperado 17-02-2017]Recuperado de Base de datos EPODOC/EPO.	1-5
A	Bung-Org H. et al. Effects of Tilapia Bone Calciumon Qualities of Tilapia Sausage. 2014. Vol.48, páginas790-798. Material and Methods.	1-5

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
23.02.2017

Examinador
J. López Nieto

Página
1/4

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, INTERNET

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 23.02.2017

Declaración**Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)**

Reivindicaciones 1-5
Reivindicaciones

SI
NO

Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)

Reivindicaciones
Reivindicaciones 1-5

SI
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	CN 101690595 A (WEIYUAN YIN)	07.04.2010
D02	CN 101983587 A (ANSHAN JIAXIAN AGRICULTURAL DEV CO LTD et al.)	09.03.2011
D03	CN 102551108 A (WUHAN LIANGZIHU AQUATIC PRODUCT PROC CO LTD)	11.07.2012
D04	Bung-Org H. et al. Effects of Tilapia Bone Calcium on Qualities of Tilapia Sausage. 2014. Vol.48, páginas 790-798. Material and Methods.	

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

El documento D01 da a conocer un producto de relleno a base de carne de pescado triturada que contiene polvo de huesos de pescado. En el proceso de elaboración se limpia el pescado elegido eliminando órganos internos y huesos. A continuación se trituran la carne y los huesos por separado y finalmente se mezcla la carne de pescado triturada con el polvo de huesos del pescado junto con productos aromatizantes. La proporción de polvo de huesos de pescado utilizada oscila entre 0.5 y 64.5 partes en peso.

La proporción de hueso de pescado de la salchicha de la invención según la reivindicación 1 es diferente de la indicada en el documento D01.

Por lo tanto, las reivindicaciones 1-5 cumplen el requisito de novedad según el Art. 6.1 de la Ley de Patentes 11/86.

Sin embargo, no se ha demostrado un efecto técnico inesperado o sorprendente por utilizar una proporción de 10%-25% de polvo de huesos de pescado en lugar de utilizar las proporciones conocidas en el estado de la técnica. Por lo tanto, se considera que la invención carece de actividad inventiva.

Por otra parte, el hecho de embutir carne de pescado picada mezclada con polvo de hueso de pescado y productos aromatizantes para obtener salchichas de pescado es de conocimiento general del estado de la técnica (D02, D04) y no aporta actividad inventiva a la invención.

Las reivindicaciones 1-5 no cumplen el requisito de actividad inventiva según el Art. 8.1 de la Ley de Patentes 11/86.

El documento D02 divulga una salchicha de pescado y otros tipos de carne a la que se ha añadido polvo de hueso de pescado, en una proporción de 160g a 190g por kilogramo de carne de pescado y otros ingredientes saborizantes y conservantes.

El documento D03 se refiere a albóndigas de carne picada de pescado mezclada con polvo de huesos de pescado y otros ingredientes tales como saborizantes.

Teniendo en cuenta el estado de la técnica divulgado en los documentos D02 o D03. Las reivindicaciones 1-5 no cumplen el requisito de actividad inventiva según el Art. 8.1 de la Ley de Patentes 11/86 por los motivos indicados para el documento D01.