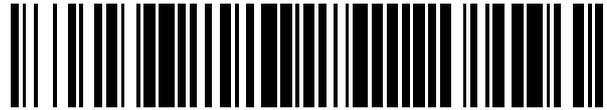


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 477 277**

51 Int. Cl.:

**A23K 1/10**

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.08.2010 E 10814056 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.06.2014 EP 2467028**

54 Título: **Composiciones alimenticias en forma de pedazos en gelatina, que presentan un aspecto atractivo**

30 Prioridad:

**26.08.2009 US 275184 P**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

**16.07.2014**

73 Titular/es:

**NESTEC S.A. (100.0%)  
Avenue Nestlé 55  
1800 Vevey, CH**

72 Inventor/es:

**PIBAROT, PATRICK y  
WATELAIN, ANNIE**

74 Agente/Representante:

**ISERN JARA, Jorge**

**ES 2 477 277 T3**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

**DESCRIPCIÓN**

Composiciones alimenticias en forma de pedazos en gelatina, que presentan un aspecto atractivo

5 ANTECEDENTES Y TRANSFONDO DE LA INVENCION

Sector de la invención

10 La presente invención, se refiere, de una forma general, a composiciones alimenticias y, de una forma particular, a composiciones alimenticias en forma de pedazos en gelatina, que presentan un aspecto atractivo.

Descripción del arte de la técnica especializada relacionada

15 Las composiciones alimenticias en forma de pedazos o trozos en gelatina, se producen, de una forma típica, elaborando una gelatina fluida, mediante la utilización de la k-carragenina, la algarroba, y el xantano, como ingredientes de la goma. La gelatina, se emplaza en un recipiente contenedor, y se procede a introducir pedazos o trozos de carne, o de un análogo de la carne, calientes, o un análogo de la carne, y a mezclarlos conjuntamente con la gelatina fluida. La mezcla de pedazos o trozos en gelatina, se emplazan en un recipiente contenedor, procediendo a su sellado, y su esterilización mediante vapor (proceso de "retortado") con objeto de producir una composición alimenticia en forma de pedazos o trozos en gelatina.

25 En muchas composiciones alimenticias en forma de pedazos en gelatina, se utilizan toda clase de pedazos o trozos de carne, con objeto de obtener composiciones alimenticias. No obstante, el uso de cereales o de almidones, en combinación con carne, para producir los pedazos o trozos, es a menudo también deseable, debido a la mayor disponibilidad y al menor coste de los cereales, en comparación con la disponibilidad y el coste de la carne. Debido a este hecho, para algunas aplicaciones, se elaboran pedazos o trozos de análogos de la carne, mediante la utilización de cereales, como ingredientes. De una forma adicional, para algunas aplicaciones, se atizan los trozos o pedazos de análogos de la carne, elaborados en su totalidad a base de cereales / almidones, y de otros ingredientes mediante.

30 De una forma típica, los almidones, contienen un porcentaje de aproximadamente un 75 % de amilopectina y de aproximadamente un 25 % de amilosa. Los almidones, se sintetizan, en el cereal u otra clase de planta, mediante la utilización de dos distintas trayectorias bioquímicas; una trayectoria, produce polisacáridos de cadena ramificada (la amilopectina) y, la otra trayectoria, produce polisacáridos de cadena lineal (la amilosa). La amilopectina, es una cadena ramificada de eslabones o enlaces de  $\alpha - D - (1 - 4)$ , y de  $\alpha - D - (1 - 6)$ ; y la amilosa, es una cadena lineal de residuos de amilosa enlazada a  $\alpha - D (1 - 4)$ . No obstante, algunos cereales / plantas, son deficientes en una enzima, en la trayectoria sintética de la amilosa. Éstos producen la amilopectina, si bien de una forma virtual, no producen la amilosa. A estos cereales, se les hace algunas veces referencia como cereales del tipo "waxy", tales como, por ejemplo, el maíz del tipo waxy, el trigo del tipo waxy, o el arroz del tipo waxy.

40 A pesar del hecho consistente en la conveniencia de la utilización de trozos o pedazos que contienen cereales o almidones, debido a su aspecto atractivo, los trozos o pedazos elaborados mediante la utilización de cereales o de almidones, o de combinaciones de carne con cereales / almidón, no se han utilizado todavía, en las composiciones alimenticias en forma de pedazos o trozos en gelatina, debido al hecho consistente en que, el almidón, provoca el hecho de que, la composición, tenga una apariencia, la cual no es atractiva o apetitosa, causando, por ejemplo, el que ésta tenga un aspecto turbio. De una forma típica, la turbidez, viene provocada por las imperfecciones o grumos, de aspecto blanquecino, en la gelatina, hecho éste el cual reduce la claridad de la gelatina, y provoca el hecho de que, el producto, tenga la apariencia de un producto de baja calidad.

50 Existe por lo tanto una necesidad, en cuanto al hecho de poder disponer de nuevas composiciones alimenticias en forma de pedazos o trozos en gelatina, las cuales no presenten una apariencia turbia, que no sea atractiva ni apetitosa, y que, tenga la apariencia de un producto de alta calidad, pero que, no obstante, posea pedazos o trozos con contenido de cereales o de almidones.

55 RESUMEN DE LA INVENCION

Es por lo tanto un objetivo de la presente invención, el cual viene definido por las reivindicaciones anexas, el de proporcionar nuevas composiciones alimenticias en forma de pedazos o trozos en gelatina.

60 Es un objetivo adicional de la presente invención, el de proporcionar nuevas composiciones alimenticias en forma de pedazos o trozos en gelatina, las cuales presenten una apariencia atractiva o apetitosa.

Es otro objetivo adicional de la presente invención, el de proporcionar nuevas composiciones alimenticias en forma de pedazos o trozos en gelatina, las cuales no presenten una apariencia turbia.

65

Es otro objetivo adicional de la presente invención, el de proporcionar nuevas composiciones alimenticias en forma de pedazos o trozos en gelatina, las cuales presenten una apariencia atractiva o apetitosa y / o que no presenten una apariencia turbia.

- 5 Una o más de estos objetivos, se logra procediendo a preparar nuevas composiciones alimenticias en forma de pedazo o trozos en gelatina, las cuales comprenden una gelatina, y uno o más pedazos o trozos, los cuales comprenden una cantidad correspondiente a un porcentaje comprendido dentro de unos márgenes que van desde aproximadamente un 5 %, en peso, hasta aproximadamente un 95 %, en peso, de uno más cereales o almidones, en donde, los cereales y / o los almidones, no contienen cantidades significativas de amilosa, a saber, una cantidad
- 10 de amilosa que es inferior a un porcentaje del 5 %, y una cantidad correspondiente a un porcentaje comprendido dentro de unos márgenes que van desde aproximadamente un 5 %, en peso, hasta aproximadamente un 95 %, en peso, de una o más carnes, de productos animales y / u otros ingredientes. En la presente invención, puede utilizarse cualquier tipo de almidón o de cereal, con un contenido de amilosa correspondiente a un porcentaje inferior a aproximadamente un 5 %, el cual sea de utilidad, para la preparación de composiciones alimenticias en forma de pedazos o trozos en gelatina. De una forma típica, se utilizan los granos o las harinas de cereales. Se proporcionan,
- 15 también, varios envases, los cuales comprenden las nuevas composiciones alimenticias en forma de pedazos o trozos, en gelatina, así como también, los medios para la comunicación de la información a propósito de las composiciones alimenticias, de sus beneficios y de su uso.
- 20 Otros objetivos, y objetivos adicionales, rasgos distintivos o característica, y ventajas de la presente invención, serán fácilmente evidentes, para aquéllas personas expertas en el arte especializado de la técnica.

#### DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

- 25 El término “cantidades no significativas de amilosa”, tal y como éste se interpreta en el este documento de solicitud de patente, pretende dar a entender el hecho de que, la cantidad de amilosa, en un cereal o en un almidón, es inferior que la cantidad de amilosa, en un cereal o en almidón, la cual migraría, a partir de un pedazo o trozo análogo de la carne, en una composición alimenticia en forma de pedazos o trozos en gelatina y que produciría una
- 30 apariencia no atractiva o apetitosa. De una forma típica, un cereal que contiene unas “cantidades no significativas de amilosa”, contiene una cantidad de amilosa correspondiente a un porcentaje inferior a un 5%.

- El término “carne”, tal y como se utiliza en este documento, pretende dar a entender la carne real, los subproductos de la carne, o las combinaciones de entre éstos. Las expresiones “Carne real”, y “subproductos de la carne”, tal y como se utilizan aquí, en este documento, pretenden dar a entender todas las clases de partes frescas de los animales, los cuales se han sacrificado, en estado fresco, o en estado conservado, mediante un tratamiento que sea apropiado, y todas las partes de los productos y de los subproductos los cuales emanan del procesado de los cuerpos o de partes de los cuerpos de loa animales. El término “carne”, tal y como se utiliza aquí, en este documento, pretende dar a entender la inclusión de la pulpa cárnica de cualquier tipo de animales, incluyendo a los mamíferos, a los pájaros o aves, a los reptiles, a los anfibios y a los peces.
- 35

- 40 El término “productos procedentes de animales”, tal y como se utiliza aquí, en este documento, pretende dar a entender productos derivados de los animales. Los productos de animales, incluyen, aunque no de una forma limitativa en cuanto a éstos, a la carne y a los subproductos de la carne, de la forma que éstos se han definido anteriormente, arriba, así como también a los productos preparados de distintas formas, tales como la proteína deshidratada de animales, el plasma en polvo, o la harina de huesos, para nombras unos pocos de entre ellos.
- 45

- El término “trozo de carne” (o “pedazo de carne”), tal y como se utiliza aquí, en este documento, pretende dar a entender un pedazo o trozo de carne, el cual consta enteramente de carne, o de combinaciones de y de otros ingredientes no cárnicos, con cereal o almidón. A éste último, se le puede también hacer referencia como “pedazo análogo a la carne” (o como “trozo análogo de la carne”. Los pedazos o trozos de carne, y los pedazos o trozos análogos de la carne, pueden encontrarse compuestos a base de ingredientes no cárnicos, tal y como, en el caso, en donde, éstos, están compuestos enteramente a base de uno o más granos, de cereales, y / o de almidones.
- 50

- El término “composición alimenticia”, tal y como se utiliza aquí, en este documento, pretende dar a entender, a un producto o una composición, la cual está prevista para su ingestión, por parte de un animal.
- 55

- El término “animal”, tal y como se utiliza aquí, en este documento, pretende dar a entender un animal, el cual pueda beneficiarse o pueda disfrutar del consumo de las composiciones alimenticias de la presente invención, incluyendo a los humanos, a los animales bovinos, a los animales caninos, a los animales equinos, a los animales felinos, a los animales hircinos (caprinos), a los animales lupinos, a los animales murinos, a los animales ovinos, o a los animales porcinos.
- 60

- El término “animal de compañía”, tal y como se utiliza aquí, en este documento, pretende dar a entender animales de compañía domesticados, tales como los gatos, los perros, los conejos, los conejillos de indias, los hurones, los hámsters, los ratones, las cobayas, los caballos, la vacas, las cabras, las ovejas, los asnos, los cerdos, y por el estilo.
- 65

Todos los porcentajes que se expresan aquí, en este documento, se refieren a peso, con respecto al peso total de la composición, a menos de que se exprese de otro modo.

- 5 Todos los factores de relación (ratios), que se expresan aquí, en este documento, se refieren a peso : peso ( w / w – [ ó p / p ] - ), menos de que se indique de otro modo.

10 Tal y como se expresa aquí, en este documento, la forma del singular, de un palabra, incluye también al plural de ésta, y viceversa, a menos de que, el contexto, indique claramente de otro modo. Así, de este modo, las referencias “un” “una”, “el”, “la”, “los”, “las”, son, de una forma general, términos que incluyen la forma plural (o la forma singular), de los términos respectivos. Así, por ejemplo, la referencia a “un pedazo” (o “un trozo), “un procedimiento”, o “un alimento” (o “un producto alimenticio”), incluye, también, a la forma en plural de tales términos consistentes “pedazos” (o “trozos), “procedimientos”, o “alimentos” (o “productos alimenticios”). De la misma forma, los términos, “incluye”, “incluyendo”, y “o”, deben interpretarse, todos ellos, como siendo inclusivos, a menos de que, una  
15 construcción de este tipo, sea claramente prohibitiva para el contexto. De una forma similar, el término “ejemplos”, de una forma particular, cuando dicho término viene seguido de un listado de términos, es meramente ejemplar e ilustrativo, y no debe ser interpretado como siendo exclusivo o comprensivo.

20 El término “comprendiendo” (o “que comprende”), tal y como se utiliza aquí, en este documento de solicitud de patente, pretende dar a entender el hecho de que, éste, incluye a las formas de presentación que se abarcan mediante los términos “consistiendo esencialmente en” (ó “que consiste esencialmente en”) y “consistiendo en” (ó “que consiste en”). De una forma similar, el término “consistiendo esencialmente en” o (“que consiste esencialmente en”), tal y como se utiliza aquí, en este documento, pretende dar a entender el hecho de que, éste, incluye a las formas de presentación que se abarcan mediante los términos “consistiendo en” ó “que consiste en”.

25 Los procedimientos y las composiciones, y otras ventajas, las cuales se dan a conocer aquí, en este documento, no se encuentran limitadas a una metodología particular, a unos protocolos particulares, y a los reactivos particulares, los cuales de se describen aquí, en este documento, debido al hecho de que, tal y como podrá apreciar la persona experta en el arte especializado de la técnica, éstos puede variar. De una forma adicional, la terminología la cual se utiliza aquí, en este documento, está prevista para el propósito de describir, únicamente, las formas particulares de presentación de la invención, y no se pretende el hecho de limitar, y no limitan, el ámbito de ésta, y la cual se da a conocer o se reivindica.

35 A menos de que se defina de otro modo, todos los términos técnicos y científicos, los términos del arte especializado de la técnica, y los acrónimos que se utilizan aquí, en este documento de solicitud de patente, tienen los significados usualmente entendidos y comprendidos, por cualesquiera personas expertas en el arte especializado de técnica, en el sector o en los sectores de la presente invención, o en sector o en los sectores, en donde se utiliza el término o los términos. Si bien es verdad que, en la práctica de la presente invención, puede utilizarse algunas composiciones, procedimientos artículos de fabricación, u otros medios o materiales similares o equivalentes a los que se describen  
40 aquí, en este documento, lo cierto es que, aquí, en éste documento, se describen las composiciones, los procedimientos, los artículos de fabricación, u otros medios o materiales, que corresponden a los preferidos.

#### La invención

45 En uno de sus aspectos, la presente invención, proporciona una composición alimenticia, en forma de pedazos o trozos, en gelatina, la cual presenta un aspecto atractivo o apetitoso. La composición, comprende una gelatina, y uno o más pedazos o trozos, comprendiendo, los pedazos o trozos, una cantidad correspondiente a un porcentaje comprendido dentro de unos márgenes que van desde aproximadamente un 5 %, en peso, hasta aproximadamente un 95 %, en peso, de uno más cereales o almidones, en donde, los cereales y / o los almidones, no contienen cantidades significativas de amilosa, a saber, éstos contienen una cantidad de amilosa que es inferior a un  
50 porcentaje del 5 %, y una cantidad correspondiente a un porcentaje comprendido dentro de unos márgenes que van desde aproximadamente un 5 %, en peso, hasta aproximadamente un 95 %, en peso, de una o más carnes, de productos animales y / u otros ingredientes.

55 En la presente invención, se basa en el descubrimiento de que, la amilosa, es la responsable de la turbidez que se ve en las composiciones alimenticias en forma de pedazos o trozos en gelatina, las cuales comprenden cereal o almidón, como componente de los pedazos o trozos. Se ha determinado el hecho de que, las composiciones alimenticias en forma de pedazos o trozos, en gelatina, las cuales están elaboradas a base de pedazos o trozos, los cuales contienen cereal o almidón, con una significativa cantidad de amilosa, tienen una apariencia turbia y no  
60 atractiva, mientras que, las composiciones alimenticias en forma de pedazos o trozos en gelatina, las cuales están elaboradas a base de pedazos o trozos, los cuales contienen cereal o almidón, con una cantidad de amilosa que no sea significativa, no tienen una apariencia turbia, que no sea atractiva.

65 Sin pretender ligarlo a ninguna teoría, se cree que, la turbidez, acontece debido al hecho de que, la amilosa, en el cereal o almidón utilizado para elaborar los pedazos o trozos, migra hacia el exterior de los pedazos o trozos, hacia el interior de la gelatina, provocando, con ello, el hecho de que, la gelatina, parezca turbia, en lugar de transparente.

- 5 Procediendo a reducir o a eliminar la amilosa, de los pedazos o trozos, puede evitarse la turbidez. Las composiciones del tipo consistente en pedazos o trozos, en gelatina, las cuales se han elaborado con sólo una reducida cantidad de amilosa, o sin amilosa, tienen la apariencia de un producto de alta calidad, debido, básicamente, al hecho consistente en que, la gelatina tiene una apariencia transparente. De una forma esencial, el uso de los cereales o de los almidones, los cuales contienen únicamente una cantidad muy pequeña de amilosa, en caso de que la contenga, en las composiciones alimenticias en forma de pedazos o trozos, en gelatina, evita la turbidez y la apariencia no apetecible o no atractiva, la cual es característica de las composiciones alimenticias en forma de pedazos o trozos, en gelatina, elaboradas con cereales o almidones, los cuales contienen amilosa. .
- 10 Los cereales o almidones, los cuales son de utilidad en las composiciones de la presente invención, pueden ser cualesquiera cereales o almidones, los cuales contengan unas cantidades de amilosa que no sean significativas, a saber, unas cantidades de amilosa correspondientes a un porcentaje inferior a un 5%, y los cuales sean apropiados para la elaboración de pedazos o trozos, los cuales sean de utilidad para la producción de composiciones alimenticias, en forma de pedazos, en gelatina. El cereal o el almidón utilizado en la presente invención, contiene
- 15 una cantidad de amilosa correspondiente a un porcentaje que es inferior a un 5%, a un 4%, a un 3%, a un 2%, a un 1%, a un 0,5%, a un 0,25%, ó a un 0,1%. En las formas preferidas de presentación de la presente invención, el cereal o el almidón, contiene una cantidad de amilosa correspondiente a un porcentaje inferior a un 2 %, siendo dicha cantidad de amilosa, de una forma preferible, la correspondiente a porcentaje de menos de un 1%, y siendo dicho porcentaje, de una forma mayormente preferible, de menos del 0,5%. Se apreciará el hecho de que, los pedazos o trozos con más cantidad de almidón, deberían contener un almidón con menor porcentaje de amilosa, mientras que, en los pedazos o trozos con menos cantidad de almidón, se puede utilizar un almidón con mayor cantidad de amilosa, con objeto de poder lograr la apariencia beneficiosa y una ausencia de turbidez, en el producto final.
- 20 De una forma general, los cereales que son de utilidad en la presente invención, incluyen cualquier grano de cereales o harina de cereales, siendo éstos, de una forma preferible, el trigo, el maíz, ó el arroz, con un reducido contenido de amilosa. A Estos cereales, se les hace referencia, de una forma general, como cereales "waxy". De una forma preferible, los cereales del tipo "waxy", tienen un contenido de amilosa, el cual es inferior a una cantidad correspondiente a un porcentaje de aproximadamente un 5 %. Los cereales del tipo "waxy", incluyen, aunque no de una forma limitativa en cuanto a éstos, al maíz del tipo waxy, al arroz del tipo waxy, y al trigo del tipo waxy, bien ya sea obtenido a partir de fuentes genéticamente modificadas, o bien ya sea a partir de fuentes no modificadas. Así, por ejemplo, el maíz del tipo waxy y el arroz del tipo waxy, podría obtenerse a partir de fuentes genéticamente modificadas, mientras que, el trigo del tipo waxy, podría obtenerse a partir de fuentes genéticamente modificadas.
- 25 Puede también utilizarse cualquier tipo de almidón, procedente de estos cereales del tipo "waxy", o cualquier otro grano o harina procedente de los cereales o de los tubérculos, tales como las patatas o la tapioca (mandioca), con un reducido contenido de amilosa. A estos almidones con un reducido contenido de amilosa, se les hace referencia, de una forma general, como almidones del tipo "waxy". De una forma preferible, los almidones del tipo "waxy", tienen un contenido de amilosa correspondiente a un porcentaje que es inferior a aproximadamente un 5 %.
- 30 Las composiciones alimenticias en forma de pedazos o trozos, en gelatina, contienen pedazos o trozos, los cuales se encuentran parcialmente compuestos por uno o más cereales o almidones, los cuales contienen una cantidad no significativa de amilosa, de la forma que se ha descrito anteriormente, arriba. En varias formas de presentación, los pedazos o trozos que son de utilidad en la presente invención, pueden contener una cantidad correspondiente a un porcentaje comprendido dentro de unos márgenes que van desde aproximadamente un 5 %, hasta aproximadamente un 95 %, de cereales o de almidones, los cuales contengan unas cantidades de amilosa que no sean significativas. De una forma específica, los pedazos o trozos, pueden contener una cantidad correspondiente a un porcentaje de por lo menos aproximadamente un 5%, un 10%, un 15%, un 20%, un 25%, un 30%, un 35%, un 40%, un 45%, un 50%, un 55%, un 60%, un 65%, un 70%, un 75%, un 80%, 85%, ó un 90%, 95% de uno o más cereales
- 35 o almidones, los cuales contengan unas cantidades de amilosa que no sean significativas. Visto desde otro punto de vista, los pedazos o trozos los cuales son de utilidad en la presente invención, pueden contener una cantidad correspondiente a un porcentaje de por lo menos aproximadamente un 95 %, un 90 %, un 85 %, un 80 %, un 75 %, un 70 %, un 65 %, un 60 %, un 55 %, un 50 %, un 45 %, un 40 %, un 35%, un 30%, un 25%, un 20%, un 1%, un 10%, ó un 5 %, de uno o más cereales o almidones, los cuales contengan unas cantidades de amilosa que no sean significativas.
- 40 De una forma adicional, al uno o más cereales o almidones, los cuales contienen unas cantidades de amilosa que no son significativas, los pedazos o trozos de la presente invención, pueden contener cualesquiera otros ingredientes, los cuales sean apropiados para las composiciones en forma de pedazos o trozos, en gelatina, ingredientes éstos, los cuales son bien conocidos, por parte de aquellas personas que son expertas en el arte especializado de la técnica, incluyendo, dichos ingredientes, a las fuentes de proteínas y las fuentes de lípidos, tales como las consistentes en la carne, los subproductos de la carne, las proteínas deshidratadas de origen animal, el plasma en polvo, las proteínas vegetales, y los extractos de proteínas, y por el estilo, así como también las grasas y los aceites.
- 45 Los pedazos o trozos de la presente invención, pueden asimismo contener uno o más ingredientes adicionales, los cuales se conocen bien por parte de aquellas personas que son expertas en el arte especializado de la técnica,
- 50
- 55
- 60
- 65

como siendo de utilidad en tales tipos de composiciones. Estos ingredientes adicionales, incluyen a las vitaminas, a los minerales, a los aminoácidos, a los ácidos nucleicos, a las cargas, a los mejorantes o estimulantes de la apetecibilidad, a los agentes ligantes, a los agentes saborizantes o aromatizantes, a los estabilizadores, a los emulsionantes, a los edulcorantes, a los colorantes, a los tampones, a las sales, a los recubrimientos o rebozados,,  
 5 a los condimentos, a los conservantes, y por el estilo, ingredientes éstos, los cuales son bien conocidos, por partes de aquellas personas que son expertas en el arte especializado de la técnica. Los ejemplos no limitativos de los minerales suplementarios, incluyen al calcio, al fósforo, al potasio, al sodio, la hierro, al cloro, al boro, al cobre, al zinc, al magnesio, al manganeso, al yodo, al selenio, y por el estilo. Los ejemplos no limitativos de las vitaminas  
 10 suplementarias, incluyen a la vitamina A, a cualesquiera de la vitaminas B, a la vitamina C, a la vitamina D, a la vitamina E, y a la vitamina K, incluyendo a varias sales, ésteres y otros derivados de las anteriores. Pueden también incluirse suplementos dietéticos adicionales, tales como, por ejemplo, los consistentes en cualquier forma de la niacina, del ácido pantoténico, del ácido fólico, de la biotina, de los aminoácidos, y por el estilo, así como las sales y los derivados de éstos. Los estabilizantes, incluyen a las sustancias que tienden a incrementar el tiempo de vida de  
 15 conservación de la composición, tales como las sustancias consistentes en los conservantes, los agentes sinérgicos y los secuestrantes, los gases de envasado, los emulsionantes, los agentes espesantes, los agentes gelificantes, y los agentes humectantes. Los ejemplos de los agentes emulsionantes y / o espesantes, incluyen a la gelatina, a los éteres de celulosa, al almidón, a los ésteres de almidón, a los éteres de almidón, y a los almidones modificados. La selección de los ingredientes y de sus cantidades, se conoce bien, por parte de aquellas personas que son expertas en el arte especializado de la técnica. Las cantidades específicas, para cada ingrediente adicional,  
 20 dependerá de una variedad de factores, tales como los consistentes en el tipo de ingrediente incluido en la composición; la especie de animal; la edad del animal; el peso corporal; el estado general de salud, el sexo, y la dieta; la tasa de consumo por parte del animal; el propósito para el cual se está administrando la composición alimenticia al animal; y por el estilo. Así, por lo tanto, las cantidades del componente y de los ingredientes, pueden variar de una forma muy amplia, y pueden derivarse de las proporciones preferidas, las cuales se describen aquí, en este documento.

En varias formas de presentación, los pedazos o trozos de utilidad en la presente invención, contienen una cantidad correspondiente a un porcentaje comprendido dentro de unos márgenes que van desde aproximadamente un 5 %, hasta aproximadamente un 95 %, de una o más carnes, de productos procedentes de animales, y / o otros  
 30 ingredientes, tal como se ha descrito anteriormente, arriba, y una cantidad correspondiente a un porcentaje comprendido dentro de unos márgenes que van desde aproximadamente un 5 %, hasta aproximadamente un 95 %, de uno o más cereales o almidones, los cuales contienen una cantidad de amilosa, la cual no es significativa. De una forma más particular, los pedazos de utilidad en la presente invención, contienen una cantidad correspondiente a un porcentaje comprendido dentro de unos márgenes que van desde aproximadamente un 10 %, hasta  
 35 aproximadamente un 50 %, de uno o más cereales o almidones, los cuales contienen una cantidad de amilosa, la cual no es significativa. En otra forma de presentación, los pedazos de utilidad en la presente invención, contienen una cantidad correspondiente a un porcentaje comprendido dentro de unos márgenes que van desde aproximadamente un 10 %, hasta aproximadamente un 25 %, de uno o más cereales o almidones, los cuales contienen una cantidad de amilosa, la cual no es significativa. En una forma específica de presentación, los pedazos  
 40 de utilidad en la presente invención, contienen una cantidad correspondiente a un porcentaje comprendido dentro de unos márgenes que van desde aproximadamente un 15 %, hasta aproximadamente un 20%, de uno o más cereales o almidones, los cuales contienen una cantidad de amilosa, la cual no es significativa. En cada una de estas formas de presentación, el resto de los pedazos o trozos, comprende carne, productos procedentes de animales, grasas y / u otros componentes adicionales, tal y como se ha descrito anteriormente, arriba.

En otras formas de presentación de la presente invención, las composiciones alimenticias en forma de pedazos o trozos, en gelatina, se formulan para proporcionar una nutrición "completa y equilibrada", para un animal, tal como el  
 50 consistente en un animal de compañía, en concordancia con los modelos estándar establecidos por parte de la entidad estadounidense "Association of American Feed Control Officials" (AAFCO). En otras formas de presentación de la presente invención, las composiciones alimenticias, se formulan como una composición alimenticia para animales de compañía, incluyendo a una composición alimenticia para un perro o para un gato. En varias formas de presentación de la presente invención, el animal, es un animal de compañía, de una forma preferible, un perro o un gato y, de una forma mayormente, preferida, un gato.

Los pedazos o trozos, pueden variar, en cuanto a lo referente a su tamaño, en dependencia del animal que va a consumir el producto, como, por ejemplo, el tipo, la edad, la salud, o el tamaño del animal. Así, por ejemplo, los tamaños de los pedazos o trozos, los cuales son apropiados para los perros, serán los correspondientes a un tamaño comprendido dentro de unos márgenes que van desde los 10 milímetros hasta los 80 milímetros (mm), siendo éstos, de una forma preferible, de un tamaño comprendido dentro de unos márgenes que van desde los 20 mm hasta  
 60 los 40 mm, en cuanto a lo referente a su lado más largo.

Los tamaños de los pedazos o trozos, para los gatos, serán los correspondientes a un tamaño comprendido dentro de unos márgenes que van desde los 3 milímetros hasta los 30 milímetros (mm), siendo éstos, de una forma preferible, de un tamaño comprendido dentro de unos márgenes que van desde los 8 mm hasta los 20 mm, en cuanto a lo referente a su lado más largo.

En otro de sus aspectos, la presente invención, proporciona los procedimientos para la preparación de una composición alimenticia en forma de pedazos o trozos en gelatina, la cual tiene una apariencia atractiva o apetitosa y no turbia. Los procedimientos, comprenden: a), la preparación de una mezcla de pedazos o trozos, la cual comprende uno o más cereales o almidones, en donde los cereales y los almidones, contienen una cantidad de amilosa no significativa, a saber, una cantidad de amilosa, la cual es inferior a un porcentaje del 5 %; b) la utilización de la mezcla de pedazos o trozos, para elaborar los pedazos o trozos; c) la preparación de una gelatina; y d), el mezclado de los pedazos o trozos, con la gelatina, para producir la composición alimenticia en forma de pedazos o trozos, en gelatina. De una forma opcional, el procedimiento, comprende adicionalmente una o varias etapas de (1) llenar la composición alimenticia en un recipiente contenedor, (2) sellar el recipiente y, (3) esterilizar, mediante vapor, el recipiente contenedor.

Los pedazos o trozos, pueden elaborarse mediante cualquier procedimiento, el cual sea conocido, por parte de aquellas personas expertas en el arte especializado de la técnica. Los procedimientos para la elaboración de los pedazos o trozos, los cuales son de utilidad, en la presente invención, se encuentran descritos, por ejemplo, en los documentos de patente estadounidense US nº 5.132.137, US nº 5.567.466, US nº 4.781.939, US nº 6.379.738, y US nº 7.344.745.

En una forma de presentación de la presente invención, los pedazos o trozos, se elaboran procediendo a triturar materiales de subproductos de carne y / o de pescado, congelados, y a continuación, mezclando el material triturado de carne / pescado, con una harina de cereal, la cual no contiene cantidades significativas de amilosa, y una mezcla en polvo, la cual contiene proteínas animales deshidratadas, vitaminas y premezclas de minerales, colorantes, y conservantes. Se procede, a continuación, a extrusionar la masa (pasta) resultante, en una cinta de horno a vapor, se procede a su cocción, a una temperatura correspondiente a un valor comprendida dentro de unos márgenes que van desde los 80 °C hasta los 90 °C, y ésta se corta, en piezas o pedazos de un tamaño adecuado, de geometrías definidas y varias (pedazos o trozos reformados).

La gelatina que es de utilidad en las composiciones alimenticias de la presente invención, puede ser cualquier tipo de gelatina que sea apropiada para la elaboración de composiciones alimenticias en forma de pedazos o trozos, en gelatina. Tales tipos de composiciones de gelatina, son conocidas, en el arte especializado de la técnica. La preparación de gelatina, puede elaborarse, por ejemplo, procediendo a mezclar agua con hidrocoloides en polvo, colorantes, y sales. Las composiciones de gelatina, contienen, de una forma típica, gomas tales como las consistentes en kappa-carragenina, algarroba, guar y xantano. Los ejemplos de composiciones de gelatinas, las cuales son de utilidad en la presente invención, y sus procedimientos de elaboración, pueden encontrarse, por ejemplo, en el documento de patente estadounidense US nº 7.344.745 y en el documento de solicitud de patente estadounidense US A nº No. 200 80 152 774.

Los procedimientos para combinar las porciones de trozos o pedazos y de la gelatina, de las composiciones alimenticias, son también conocidas, en el arte especializado de la técnica. Puede utilizarse cualquier procedimiento apropiado, el cual sea conocido por parte de aquellas personas expertas en el arte especializado de la técnica, para preparar la composición alimenticia en forma de pedazos o trozos, en gelatina, tales como, por ejemplo, aquéllos procedimientos, los cuales se encuentran descritos en los documentos de patente estadounidense US nº 4.781.939, US nº 5.132.137, US nº 5.567.66, US nº 6.379.738, y US nº 7.44.45. En una forma preferida de presentación de la presente invención, mientras los pedazos o trozos se encuentran calientes, éstos se añaden a un recipiente contenedor de la gelatina, y se mezclan con la gelatina fluida. Se procede, a continuación, a transferir la mezcla de pedazos o trozos en gelatina, a un recipiente contenedor, éste se sella, y se esteriliza mediante vapor, para producir una composición alimenticia, en forma de pedazos o trozos, en gelatina.

Pueden utilizarse, cualesquiera factores de relación que sean adecuados, de los pedazos o trozos, para la gelatina, los cuales son conocidos por parte de aquéllas personas que son expertas en el arte especializado de la técnica, para preparar la composición alimenticia en forma de pedazos o trozos, en gelatina, tales como los que se encuentran descritos en los documentos de patente estadounidenses US nº 5.567.466 y US nº 7.344.745. Así, por ejemplo, puede utilizarse un factor de relación, de pedazos o trozos : gelatina, correspondiente a un valor de 90 : 10, de 85 : 15, de 80 : 20, de 75 : 25, de 70 : 30, de 65 : 35, de 60 : 40, de 55 : 45, de 50 : 50, de 45 : 55, de 40 : 60, de 35 : 65, de 30 : 70, de 25 : 75, de 20 : 80, de 15 : 85, ó de 10 : 90. De una forma preferible, el factor de relación pedazos o trozos : gelatina, es el correspondiente a un valor de 65 : 35, de 60 : 40, de 55 : 45, de 50 : 50, de 45 : 55, de 40 : 60, ó de 35 : 65.

En otro de sus aspectos, la presente invención, proporciona una composición en forma de pedazos o trozos, en gelatina, elaborada mediante la utilización de los procedimientos de la presente invención.

En otro de sus aspectos, la presente invención, proporciona en envase, el cual comprende a una composición alimenticia en forma de pedazos o trozos, en gelatina, en concordancia con la presente invención, y una etiqueta fijada al envase, la cual contiene una palabra o palabras, dibujo, diseño, acrónimo, eslogan, frase, u otro lema, o una combinación de entre éstos, que indican el hecho de que, los contenidos del envase, contienen una composición alimenticia en forma de pedazos o trozos en gelatina, con unas propiedades beneficiosas, tales como las consistentes en una apariencia mejorada, una turbidez reducida, y una distribución uniforme u homogénea de los

pedazos o trozos. De una forma típica, tal tipo de lema, comprende las palabras o frases consistentes en una "aparición mejorada", un "turbidez reducida", o una expresión que es equivalente, la cual se encuentra impresa en el envase. En concordancia con la presente invención, es de utilidad cualquier tipo envase, o material de envase, o material de envasado, el cual sea apropiado para contener la composición de la presente invención, tales como, por ejemplo, una bolsa, una caja, una botella, un lata, un saco, y por el estilo, el cual se encuentre fabricado a base de papel, a base de plástico, a base de folio, a base de metal, y por el estilo. En una forma preferida de presentación de la presente invención, el envase, contiene una composición alimenticia de la presente invención, adaptada para un animal en particular, tal como un humano, un canino, o un felino, de la forma que sea apropiada para el etiquetado, de una forma apropiada, una composición alimenticia adaptada para perros o para gatos. En una forma preferida de presentación, el envase, es una lata susceptible de poderse esterilizar mediante vapor, un recipiente contenedor de plástico, o un saco o bolsa, el cual comprende la composición alimenticia de la presente invención en forma de pedazos o trozos, en gelatina,

## EJEMPLOS

La presente invención, puede ilustrarse, de una forma adicional, mediante los ejemplos que se facilitan a continuación, si bien, se entenderá el hecho de que, estos ejemplos, se incluyen meramente para los propósitos de ilustración, y éstos no pretenden limitar el ámbito de la presente invención, a menos de que se encuentre indicado de una forma específica.

## Ejemplo 1

Se procedió a triturar 85 kg de subproductos del cerdo, congelados, mediante un una trituradora / cortadora, con una rejilla de 12 mm. El subproducto triturado, se mezcló, de una forma minuciosa, con 1 kg de agua y 15 kg de una mezcla en polvo, la cual comprendía: 9 kg de proteína animal deshidratada; 2 kg de plasma en polvo; y 3 kg de otros ingredientes, adicionales, tales como los consistentes en vitaminas y minerales. La composición resultante, se mezcló, durante un transcurso de tiempo de 5 minutos, con objeto de producir una mezcla homogénea. A continuación, se procedió a emulsionar esta mezcla, con un emulsionador (de rejillas / cuchillas) a del tipo trigonal (rejillas de 3 mm y de 5 mm), con objeto de producir una masa pastosa. A continuación, se procedió a extrusionar la masa pastosa, a través de una matriz cuadrada, sobre una cinta de horno de vapor, ésta se coció, a una temperatura de 85 °C, durante un transcurso de tiempo de 2 minutos, y se cortó en pedazos o trozos, para producir pedazos o trozos reformados, los cuales tenían un tamaño medio de aproximadamente 0,5 pulgadas, en cuanto a lo referente a su lado más largo. Los pedazos o trozos reformados, tenían varias formas y varios tamaños.

Se procedió a elaborar una gelatina, mediante el proceso de mezclado de 99 kg de agua, 0,4 kg de kappa-carragenina, 0,3 kg de goma de algarroba, y 500 gramos de cloruro sódico, con un mezclador de alto cizallamiento.

Los pedazos o trozos reformados, y la gelatina líquida, se llenaron en latas, procediendo, a continuación, al sellado de éstas, y su esterilización mediante vapor (proceso de "retortado", mediante el calentamiento, a una temperatura de 130 °C, durante un transcurso de tiempo de 20 minutos. El factor de relación pedazos o trozos : gelatina, era el correspondiente a un valor de 40 : 60, es decir, cada lata, se llenó con 16 kg de pedazos o trozos, y con 24 kg de gelatina. Al enfriarse, la gelatina líquida, se fraguó con los pedazos o trozos dispersados a través de la totalidad de la gelatina.

## Ejemplo 2

Se procedió a repetir el procedimiento del ejemplo 1, mediante la utilización de 64,5 kg de subproductos del cerdo, congelados; 16,5 kg de harina de trigo (amilopeptina y amilosa, en un factor de relación correspondiente a un valor de 75 : 25), y 15 kg de agua; y 1 kg de plasma en polvo. Se procedió a abrir una lata esterilizada mediante vapor (proceso de "retortado"), procedente del ejemplo 1, y una lata esterilizada mediante vapor (proceso de "retortado"), procedente del ejemplo 2 y, el producto, se observó, en cuanto a lo referente a turbidez y a la transparencia. Los resultados obtenidos, mostraron el hecho de que (1), el producto elaborado en el ejemplo 1, sin harina de trigo, era significativamente menos turbio y más transparente, y tenía una apariencia de un producto de alta calidad, y que (2), el producto elaborado en el ejemplo 2, con harina de trigo, era significativamente más turbio y menos transparente, y tenía una apariencia de un producto de poca calidad.

## Ejemplo 3

Se procedió a repetir el procedimiento del ejemplo 2, excepto en cuanto a lo referente al hecho de que, se utilizaron 16,5 kg de maíz del tipo "waxy" (con un porcentaje menor del 1%, de partículas con un tamaño de partícula superior a 100 µm)(el cual contenía únicamente cantidades del orden de trazas, de amilosa), en lugar de los 16,5 kg de harina de trigo (amilopeptina y amilosa, en un factor de relación correspondiente a un valor de 75 : 25, representando un valor total correspondiente a un porcentaje comprendido dentro de unos márgenes que van desde aproximadamente un 67 % hasta aproximadamente un 71 % de almidón, en la harina de trigo). Se procedió a abrir una lata esterilizada mediante vapor (proceso de "retortado"), procedente del ejemplo 2, y una lata esterilizada mediante vapor (proceso de "retortado"), procedente del ejemplo 3 y, el producto, se observó, en cuanto a lo referente a turbidez y a la transparencia. Los resultados obtenidos, mostraron el hecho de que (1), el producto

5 elaborado sin harina de trigo y con maíz del tipo “waxy”, molido, era significativamente menos turbio y más transparente, y tenía una apariencia de un producto de alta calidad, y que (2), el producto elaborado en con harina de trigo y sin maíz del tipo “waxy”, molido, era significativamente más turbio y menos transparente, y tenía una apariencia de un producto de poca calidad. Esto muestra el hecho de que, los productos con una pequeña cantidad de amilosa, o sin amilosa, tienen una apariencia de la gelatina, menos turbia y más transparente, y de mayor calidad.

Ejemplo 4

10 Se procedió a repetir el procedimiento del ejemplo 2, excepto en cuanto a lo referente al hecho de que, se utilizaron 16,5 kg de maíz modificado del tipo “waxy” (con un porcentaje de amilosa, correspondiente al orden de trazas),  
15 reticulado, en lugar de 16,5 kg de harina de trigo. Se procedió a abrir una lata esterilizada mediante vapor (proceso de “retortado”), procedente del ejemplo 2, y una lata esterilizada mediante vapor (proceso de “retortado”), procedente del ejemplo 4 y, el producto, se observó, en cuanto a lo referencia a turbidez y a la transparencia. Los  
20 resultados obtenidos, mostraron el hecho de que (1), el producto elaborado sin harina de trigo y con maíz modificado del tipo “waxy”, era significativamente menos turbio y más transparente, y tenía una apariencia de un producto de alta calidad, y que (2), el producto elaborado con harina de trigo y sin maíz modificado del tipo “waxy”, era significativamente más turbio y menos transparente, y tenía una apariencia de un producto de poca calidad. Esto muestra, también, el hecho de que, los productos con una pequeña cantidad de amilosa, o sin amilosa, tienen una apariencia de la gelatina, menos turbia y más transparente, y de mayor calidad.

**REIVINDICACIONES**

- 5 1.- Una composición alimenticia en forma de pedazos en gelatina, la cual comprende una gelatina, y uno o más pedazos, comprendiendo, los pedazos, un porcentaje que va del 5 % al 95 %, de uno o más cereales o almidones, en donde, los cereales y almidones, contienen un porcentaje inferior a aproximadamente un 5 %, de amilosa, y un porcentaje que va del 5 % al 95 %, de una o más carnes, de productos procedentes de animales, o de otros ingredientes.
- 10 2.- La composición alimenticia, según la reivindicación 1, en donde, los pedazos, comprenden un porcentaje de por lo menos aproximadamente un 15 % de uno o de más cereales y almidones, que contienen un porcentaje inferior a aproximadamente un 5 %, de amilosa.
- 15 3.- La composición alimenticia de la reivindicación 1, en donde, los cereales o almidones, contienen un porcentaje inferior a aproximadamente un 4 %, de amilosa; de una forma opcional, en donde, los cereales o almidones, contienen un porcentaje inferior a aproximadamente 2 %, de amilosa; de una forma opcional, en donde, los cereales o almidones, contienen un porcentaje inferior a aproximadamente 1 %, de amilosa; de una forma opcional, en donde, los cereales o almidones, contienen un porcentaje inferior a aproximadamente 0,5%, de amilosa.
- 20 4.- La composición alimenticia de la reivindicación 1, en donde, los cereales o almidones, se seleccionan de entre el maíz del tipo "waxy", el arroz del tipo "waxy", o el trigo del tipo "waxy".
- 25 5.- La composición alimenticia de la reivindicación 1, formulada para el consumo de animales de compañía; de una forma opcional (i), en donde, los animales de compañía, son gatos o perros; ó (ii), en donde, los pedazos, comprenden un porcentaje que va del 15 % al 25 %, de los uno o más cereales o almidones que contienen un porcentaje inferior a aproximadamente un 5 %, de amilosa, y un porcentaje situado dentro de unos márgenes del 80 % y del 85 %, de carne, de productos procedentes de animales, o de otros ingredientes; de una forma opcional, comprendiendo una o más proteínas animales, deshidratadas, plasma en polvo, vitaminas, minerales, colorantes y conservantes.
- 30 6.- La composición alimenticia de la reivindicación 1, formulada para proporcionar una nutrición equilibrada, para un animal.
- 35 7.- Un procedimiento para la preparación de una composición alimenticia en forma de pedazos, en gelatina, el cual comprende:
- a), la preparación de una mezcla de pedazos o trozos, la cual comprende uno o más cereales o almidones, en donde los cereales y los almidones, contienen una cantidad inferior a un porcentaje 5 %, de amilosa;
  - b) la utilización de la mezcla de pedazos, para elaborar los pedazos;
  - c) la preparación de una gelatina; y
  - d) el mezclado de los pedazos, con la gelatina, para producir la composición alimenticia en forma de pedazos o trozos, en gelatina.
- 40 8.- El procedimiento de la reivindicación 7, el cual comprende adicionalmente el llenado de la composición alimenticia, al interior de un recipiente contenedor, y el sellado del recipiente contenedor.
- 45 9.- El procedimiento de la reivindicación 8, el cual comprende, de una forma adicional, la esterilización por vapor del recipiente contenedor.
- 50 10.- El procedimiento de la reivindicación 7, en donde, la mezcla de pedazos de la etapa a), comprende uno o más carnes, productos animales, u otros ingredientes.
- 55 11.- El procedimiento de la reivindicación 7, en donde, la mezcla de pedazos de la etapa a), comprende un porcentaje que va del 5 % al 95 %, de una o más carnes, de productos procedentes de animales, o de otros ingredientes, y un porcentaje que va del 5% al 95%, de uno o más cereales o almidones, los cuales contienen un porcentaje inferior a aproximadamente un 5%, de amilosa.
- 60 12.- El procedimiento de la reivindicación 7, en donde, la composición alimenticia, está formulada para el consumo de animales de compañía; de una forma opcional, en donde, los animales de compañía, son perros o gatos.
- 65 13.- Una composición alimenticia, en forma de pedazos, en gelatina, susceptible de poderse obtener mediante el procedimiento de una cualquiera de las reivindicaciones 7, 8 ó 9.
- 14.- Un envase, el cual comprende una composición alimenticia en forma de pedazos, en gelatina, la cual comprende una gelatina, y uno o más pedazos, comprendiendo, los pedazos, un porcentaje que va del 5 % al 95 %, de uno o más cereales o almidones, en donde, los cereales y almidones, contienen un porcentaje inferior a aproximadamente un 5 %, de amilosa, y un porcentaje que va del 5 % al 95 %, de una o más carnes, de productos

procedentes de animales, o de otros ingredientes; comprendiendo, el envase, de una forma adicional, una etiqueta fijada al envase, conteniendo, la etiqueta, una palabra o palabras, dibujo, diseño, acrónimo, eslogan, frase, u otro lema, o una combinación de entre éstos, que indican el hecho de que, los contenidos del envase, contienen una composición alimenticia en forma de pedazos o trozos, en gelatina, con unas propiedades beneficiosas.