



No. 01-022588- -00015-0000

Fecha: 2008-05-21 16:17:05 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 18

DMBIA

EN 1941

12304

6069700

6069701

R E D A

CALLE 72 NO. 5-83 5º. PISO

www.lloredacamacho.com

jllcco@lloredacamacho.com

Señor
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
E. S. D.

Re: P1.-SOCIETE DES PRODUITS NESTLE S.A.-Solicitud de Patente de
Invencción para "COMPOSICIÓN Y MÉTODO DE ELABORACIÓN DE
ALIMENTOS PARA MASCOTAS".-Clase A23K.-Expediente número 01-
022.588.-

1. Me refiero al auto dictado por ese Despacho notificado por fijación en lista de 10 de Enero de 2008 y a mi memorial de solicitud de plazo de 2 de Abril del mismo año.

2. Con el fin de dar respuesta a las objeciones expuestas por el señor Examinador en su Concepto Técnico No. 2624, en relación con la claridad de las reivindicaciones y el requisito de nivel inventivo, me permito dirigir su atención a los siguientes argumentos técnicos, por medio de los cuales se superan completamente dichas objeciones.

3. CLARIDAD DE LAS REIVINDICACIONES

El señor Examinador ha presentado en su Concepto Técnico diversas afirmaciones con el fin de fundamentar sus objeciones en relación con la falta de claridad de las reivindicaciones actualmente presentadas las cuales, me permito recordar, fueron modificadas de acuerdo con mi memorial de 13 de Julio de 2007, quedando redactadas en forma idéntica a las reivindicaciones 1 a 18 concedidas para la solicitud correspondiente en Europa por la Oficina Europea de Patentes (EPO) como patente EP 1 267 636 B1.

Ahora bien, frente a los argumentos esgrimidos por el señor Examinador, me permito presentar las siguientes aclaraciones de carácter técnico, que dan plena respuesta a tales señalamientos:

En primer lugar, el señor Examinador manifiesta que "en la parte característica de la reivindicación 1 se presenta la siguiente característica del producto 'una

estructura que provee...'. Dicha **característica no se encuentra definiendo el alimento para mascotas** ya que este es un resultado a alcanzar con el producto que se obtiene, pero **no es una característica técnica** que permita definir el producto" y que "de igual forma se encuentra presentada la reivindicación 3; en la cual el alimento para mascotas se encuentra definido de la siguiente manera '... porque el cuerpo tiene un elevado buen sabor atribuible a la reacción del tostado', En esta reivindicación se está definiendo el alimento para mascotas **según una de las ventajas que presenta el producto**" (resaltado fuera de texto).

Sobre este particular, me permito dirigir la atención del señor Examinador al hecho de que al tomar en cuenta tanto la naturaleza del objeto reclamado, como el contexto en el cual se desarrolla la invención, la definición que se hace del objeto de la solicitud en las reivindicaciones 1 y 3 cuando se refieren a características como el tener "una estructura que provee firmeza de textura para ser resiliente bajo la presión inicial de la mordida por una mascota animal, en donde el cuerpo es capaz de extruir un jugo grasoso cuando es sometido a una presión baja" o poseer "un elevado buen sabor atribuible a la reacción del tostado", **sirve como complemento de las demás características señaladas en dichas reivindicaciones y es totalmente apropiada para un producto alimenticio para mascotas, ya que delimita y diferencia al producto revelado en forma adecuada dentro del campo de los desarrollos alimenticios para animales, en donde características como que el cuerpo del alimento posea una estructura resiliente bajo la presión inicial de una mordida y que además sea capaz de extruir un jugo grasoso cuando es sometido a una presión baja, al mismo tiempo que tiene un elevado buen sabor atribuible a la reacción del tostado, resultan fundamentales para diferenciar al producto reclamado de otros productos en este campo y son perfectamente claras y de uso común por los versados en esta materia.**

Con el fin de corroborar lo anterior, me permito dirigir la atención del señor Examinador a la **forma como se han reivindicado y concedido los productos alimenticios en los documentos que el propio señor Examinador ha citado como estado de la técnica relevante**, en donde se puede apreciar que **este tipo de caracterizaciones son ampliamente utilizadas en invenciones de este estilo y, por tanto, que las mismas resultan familiares y perfectamente claras para la persona versada en esta materia.**

En este sentido, me permito dirigir la atención del señor Examinador al aparte subrayado de la reivindicación 1 del documento US 3.873.736, citado como **D1**, tal como se ilustra a continuación:

We claim:

1. A food product consisting essentially of a comminuted meat component; from 15 to 45% moisture; a water-soluble bacteriostatic component in a quantity sufficient to impart a water activity in the range of about 0.65 to about 0.85, and a coherent elastic matrix embedding said components and moisture comprising a heat-coagulated edible protein in an amount from about 25 to about 40% of the total weight of the product; said product having a sufficiently coherent elastic texture similar to that of raw meat for slicing into chunks.

En el énfasis añadido a la reivindicación 1 de D1 se puede apreciar claramente que una de las características del producto alimenticio reclamado es el hecho de que el producto tenga **"una textura elástica suficientemente coherente similar a la de la carne cruda para ser tajado en trozos"**. Es decir, mediante una ventaja del producto como lo es tener una apariencia de tipo carne cruda y ser susceptible de ser tajado en trozos, lo cual es suficientemente claro para hacer de éste un producto diferenciable de los demás.

De la misma forma, en el documento US 5,928,705, citado por el señor Examinador como **D2**, la reivindicación 14, correspondiente a la primera reivindicación de producto del capítulo reivindicatorio de dicha referencia, ha sido expresada como sigue:

14. A co-extrudate meat product comprising a first core of lean meat and a second contiguous outer layer of fat or meat emulsion, which second layer is disposed circumferentially of said first core, wherein said fat or meat emulsion includes a fluid additive which is adapted to penetrate into the lean meat core during subsequent cooking.

Nuevamente, en el aparte resaltado, el señor Examinador podrá apreciar que en el campo técnico de los productos alimenticios existen caracterizaciones como **"en donde dicha emulsión de grasa o carne incluye un aditivo fluido el cual está adaptado para penetrar dentro del núcleo de carne magra durante la cocción posterior"**. Estas caracterizaciones son bastante comunes, bien aceptadas y claras para las personas que se desenvuelven en el campo de productos alimenticios.

Finalmente, y con el propósito de corroborar el empleo recurrente y común en el campo de los productos alimenticios de características que corresponden al comportamiento del producto final, me permito dirigir la atención del señor Examinador a lo enseñado por el documento US 4,781,939, citado en su Concepto Técnico No. 2624 como D3, el cual en su capítulo reivindicatorio establece lo siguiente:

21. The product produced by the method of claim 1.

1. A method of producing a meat emulsion product having a layered, meat-like appearance and texture resembling a chunk of natural meat, which comprises

Tal como se puede apreciar, el producto de D3 se caracteriza porque consiste de "un producto de emulsión de carne que tiene una apariencia en capas tipo carne y una textura que asemeja un trozo de carne natural", lo que una vez más permite demostrar que es una práctica común en el campo de los productos alimenticios incluir una definición como la objetada por el señor Examinador.

En consecuencia, es completamente evidente que el estado de la técnica corresponde a la más clara y completa evidencia para demostrar que la definición de los productos alimenticios, como el reclamado en la presente solicitud, se puede dar en términos de un comportamiento específico que diferencia un producto de otro de manera efectiva, de forma tal que para la persona versada en la materia resulta completamente clara y válida la inclusión de este tipo de caracterizaciones, con las cuales, tal como se puede extraer de la información proporcionada por los mismos documentos citados por el señor Examinador, está familiarizada la persona versada y resultan propias de los desarrollos típicos de esta área.

Por lo tanto, se ha demostrado en forma contundente que la caracterización proporcionada mediante las reivindicaciones 1 y 3 actualmente presentadas para el producto alimenticio reivindicado, resulta completamente clara para la persona versada en la materia técnica de la invención y es común en el campo técnico relacionado, cumpliendo así a cabalidad con las disposiciones del Artículo 30 de la Decisión 486 de 2000.

De otra parte, el señor Examinador ha señalado que la reivindicación 8 "es muy general ya que hace referencia a la estructura de bloque que presenta el producto y afirma que '...la estructura comprende zonas interiores y zonas exteriores, teniendo la zona exterior un menor contenido de humedad que la zona interior'; esta característica del producto **no se encuentra aportando algún**

elemento que defina al alimento para mascotas ya que es un hecho obvio que para cualquier cuerpo es posible encontrar que en la zona exterior se tenga un menor contenido de humedad que en la zona interior" (resaltado fuera de texto).

De conformidad con lo anterior, la reivindicación 8 no cumple con el requisito de claridad porque (i) **"no se encuentra aportando algún elemento que defina al alimento para mascotas"**, y (ii) **"es un hecho obvio que para cualquier cuerpo es posible encontrar que en la zona exterior se tenga un menor contenido de humedad que en la zona interior"**.

Sobre este particular, y específicamente frente al punto (i) arriba mencionado, me permito dirigir la atención del señor Examinador al hecho de que **la característica aportada por la reivindicación 8 no corresponde a una definición aislada e independiente de las demás características ya mencionadas por todas las reivindicaciones precedentes**, por el contrario, de la lectura de ésta reivindicación se desprende claramente el hecho de que la característica allí señalada **es un complemento de lo ya reclamado, correspondiendo así a una realización preferida y más específica del producto alimenticio definido en la reivindicación general 1.**

En este sentido, no es correcto afirmar que la reivindicación 8 no aporta ningún elemento a la definición del alimento para mascotas reclamado, toda vez que su función es la de señalar que el alimento ya definido en cualquiera de las reivindicaciones precedentes **se encuentra caracterizado además porque la estructura comprende zonas interiores y zonas exteriores, teniendo la zona exterior un menor contenido de humedad que la zona interior, cumpliendo así con la finalidad de una reivindicación de carácter dependiente**, al señalar en forma clara para una persona versada en la materia una característica adicional del producto ya definido con anterioridad.

De otra parte, en forma sorprendente **el señor Examinador ha incluido dentro de sus argumentos en contra de la claridad** de la reivindicación 8 lo señalado en el punto (ii), es decir, que la reivindicación **no es clara** porque la característica allí mencionada corresponde a **"un hecho obvio"**, siendo esta una afirmación que no guarda relación alguna con el requisito de claridad tal como ha sido definido en el Artículo 30 de la Decisión 486 de 2000, por lo cual se hace evidente que dicha observación carece completamente de fundamento técnico y legal para ser considerada relevante frente al requisito en mención.

Por todo lo anterior, me permito manifestar que **la reivindicación 8 actualmente presentada sí cumple con el requisito de claridad**, toda vez que proporciona una característica adicional al objeto ya definido que permite diferenciarlo aún más de las enseñanzas del estado de la técnica y que, adicionalmente, es completamente clara para la persona versada en la materia.

Finalmente, el señor Examinador manifiesta que la reivindicación 11, dirigida a proteger el procedimiento para producir el alimento para mascotas objeto de la invención, no es clara ya que *"No es suficientemente explícita la forma en la cual se llevan a cabo estas etapas ya que por ejemplo, para la primera etapa se enuncia en la reivindicación independiente 18 que el procedimiento incluye la formación de una emulsión de carne pero no se indica la forma en la cual se prepara dicha emulsión de carne. De igual forma, en la etapa de reducir el pH del cuerpo tampoco se está indicando la forma de hacerlo así como en la reivindicación 16 se está señalando que durante el procedimiento se recubre el cuerpo con un ácido pero no se presenta la forma en la que se hace este recubrimiento"* (resaltado fuera de texto).

Sobre este particular, me permito dirigir la atención del señor Examinador al hecho de que los procesos o métodos para proporcionar un cuerpo coherente de alimento a partir de una fuente de proteína gelificable, reducir el contenido de humedad, formar una emulsión de carne y/o reducir el pH **son perfectamente claros y conocidos por los versados en la materia y, más importante aún, si bien corresponden a las etapas del procedimiento, es la conexión entre dichas etapas en el orden proporcionado con las condiciones dadas por el solicitante lo que realmente diferencia al proceso enseñado de los demás procesos conocidos en el estado de la técnica.**

En efecto, una persona versada en la materia, es decir, **aquella conocedora de la industria de producción de alimentos para mascotas**, no necesita una descripción detallada en la reivindicación acerca de cómo reducir el contenido de humedad o como disminuir el pH, porque no solo las técnicas para ello son normalmente conocidas, sino además porque la descripción detallada de la invención **proporciona la información necesaria para que la persona versada en la materia pueda reproducir el procedimiento reivindicado, por lo que incluir una definición más detallada de este tipo de etapas convencionales, que repito no eran conocidas en la forma ordenada y con las condiciones reveladas por el solicitante para el proceso reclamado, dentro de las reivindicaciones no solamente resultaría innecesario para que las mismas**

sean claras, sino que además correspondería a una limitación sin justificación del alcance de la invención, toda vez que al proponer un método particular para alguna de estas etapas ya conocidas per se, cualquier tercero podría, con base en cambios mínimos en la forma de realizar dichas etapas convencionales que conforman pero no representan el aporte del proceso reclamado, infringir la patente en caso de que esta fuera concedida con tales limitaciones.

Por todo lo anterior, es completamente claro que la definición de la forma de realizar etapas como la reducción de humedad o la disminución del pH no va a hacer que el procedimiento reivindicado sea más claro, no solo porque el proceso en sí mismo es perfectamente entendible para una persona versada en la materia, sino además porque la forma como esas etapas se hagan no representa al efecto técnico logrado a través de dicho proceso y la manera como se pueden realizar (reitero, individualmente) está dentro del conocimiento de la persona versada en la materia, por lo que una aclaración en este sentido resultaría realmente en una limitación injustificada del alcance de la invención.

Por lo tanto, con base en los argumentos presentados, se ha demostrado en forma contundente que el capítulo reivindicatorio de la solicitud bajo estudio sí cumple efectivamente con el requisito de claridad del Artículo 30 de la Decisión 486 de 2000, toda vez que definen la materia que se desea proteger en forma clara y concisa y están enteramente sustentadas por la descripción.

4. NIVEL INVENTIVO

El señor Examinador en su Concepto Técnico número **2624** objeta el nivel inventivo de la presente solicitud con base en la existencia de los documentos **US 3,873,736 (D1)**, **US 5,928,705 (D2)** y **US 4,781,939 (D3)** argumentando que:

- (i) *"En las anterioridades se presentan productos cárnicos, los cuales son formados a base de emulsiones de carne en las cuales se involucran materiales que aportan proteínas y se logra establecer una relación de proteína: grasa con el fin de obtener emulsiones que proporcionen las características de firmeza, elasticidad y estabilidad deseadas para el producto. El contenido de humedad que se presenta para los productos cárnicos de las anterioridades se encuentran entre en los mismos rangos que los contemplados en la invención de la solicitud ya*

que para esta se contempla un rango de 20 a 60% en peso. También se puede observar que en las anterioridades se contemplan estructura en capas para la emulsión una vez la proteína ha precipitado. En las anterioridades D1 y D2 se contempla la presencia de un recubrimiento para el producto de emulsión de carne el cual puede estar constituido por compuestos solubles en agua **que pueden tener variados propósitos** tales como aumentar el sabor agradable en el producto y entre los que se incluyen aromatizantes o condimentos. En la anterioridad D2 se muestra específicamente la forma en la cual se dispone el recubrimiento con respecto a la emulsión de carne" (resaltado fuera de texto);

(ii) "En los procedimientos para la elaboración del producto cárnico se considera la formación de una emulsión de carne en la cual se precipita la proteína por medio de calor **para obtener una consistencia de gel** y en la anterioridad D1 se consideran unos valores bajos de pH al igual que lo descrito en la invención de la solicitud" (resaltado fuera de texto); y

(iii) "Según lo anterior los elementos técnicos que se encuentran presentados en la invención de la solicitud encuentran en los documentos relacionados como anterioridades por lo tanto, **una persona versada en al materia fácilmente deduciría lo presentado en la invención con la información que es posible extraer de las anterioridades presentadas para la formación de productos cárnicos a partir de la precipitación de proteínas con calor las cuales van a tener una consistencia de gel gracias también a los contenidos de humedad que se manejan en el producto. Por lo tanto, la solicitud carece de Nivel Inventivo**" (resaltado fuera de texto).

En relación con los argumentos anteriormente señalados, me permito dirigir la atención del señor Examinador al hecho de que **ninguno de los documentos señalados puede ser considerado como relevante para desvirtuar el nivel inventivo de la presente solicitud porque no se encuentran dirigidos a proporcionar una composición de alimento para mascotas que induzca a la mascota a ocupar más tiempo masticándola, con lo que se proporciona un ejercicio de la mandíbula muy beneficioso.**

Con el fin de demostrar que no existe enseñanza o sugerencia alguna dentro de los documentos citados como estado de la técnica más cercano, que pudiera dirigir o motivar en alguna forma a una persona versada en la materia a desarrollar

un producto alimenticio como el reivindicado por el solicitante, así como el proceso para su obtención, me permito señalar algunos apartes de los documentos citados, en los cuales se puede apreciar no solamente que no existe mención alguna acerca de la necesidad y ventajas de proporcionar un producto que promueva la masticación y el ejercicio de la mandíbula en las mascotas, sino que por el contrario, sus objetivos y enseñanzas **se encuentran enfocados en la resolución de situaciones de carácter técnico completamente diferentes a las abordadas en la presente solicitud**, por lo que es claro que la persona versada en la materia no podría encontrar alguna sugerencia que la llevara al objeto reivindicado, y mucho menos, en forma obvia o evidente.

En este sentido, me permito señalar los siguientes apartes de D1, mediante los cuales se puede apreciar claramente que el objetivo de dicha referencia es el de proporcionar productos alimenticios para mascotas con apariencia tipo carne pero sin los problemas de la falta de coherencia y textura que los productos "semi-húmedos" convencionales presentan:

- (i) D1; Resumen de la invención que se encuentra en la carátula de la misma:

[57]

ABSTRACT

The invention relates to a semi-moist protein food product of meaty and other materials having an elastic texture resembling that of natural meat. The product

- (ii) D1; columna 1, líneas 25 a 28 y 57 a 60 (problema técnico):

Such known semi-moist products commonly resemble minced meat or hamburgers in appearance and texture and do not possess the coherent, elastic, soft texture of raw meat. Furthermore, although it is known

rial. Even when cold, the behaviour under deformation of products containing starch is generally plastic or brittle rather than elastic, and in this they depart from the properties expected from natural meat.

- (iii) D1; columna 1, líneas 61 a 68 (solución propuesta al problema técnico):

In accordance with the present invention, a food product comprises a meaty or other edible proteinaceous material, a moisture content lying between the respective moisture contents of dry foods and canned foods, and sufficient water-soluble material to exert a bacteriostatic effect together with sufficient heat coagulated edible protein to confer a coherent elastic texture on the product. It is typical of this product that it

- (iv) D1; columna 2, línea 62 a columna 3, línea 1 (método de obtención de la composición propuesta):

The invention also provides a process for the production of a proteinaceous food product in which meaty or other proteinaceous materials and sufficient water-soluble substances to exert a bacteriostatic effect in the finished product are pasteurised, whereafter the heat-coagulable protein is added at a temperature below that at which it coagulates and the resulting mixture is then heated to coagulate the protein. Other desired in-

De conformidad con lo anterior, es completamente claro que no existe sugerencia alguna en D1 que conduzca a una persona versada en la materia a considerar, a partir de estas enseñanzas, que un producto compuesto por un cuerpo gelificable térmicamente, formulado, comestible, que comprende al menos 20% en peso de proteína, que tiene una apariencia quemado, un contenido de humedad de 20% hasta 60% en peso, un contenido de lípidos de 15% a 25% en peso y una estructura que provee firmeza de textura para ser resiliente bajo la presión inicial de la mordida por una mascota animal, es el adecuado para proporcionar una composición alimenticia para mascotas capaz de extruir un jugo grasoso cuando es sometido a una presión baja que va a inducir a la mascota a pasar más tiempo masticándola.

De la misma forma, es completamente claro que el método señalado en D1 es totalmente diferente al método revelado en la reivindicación 11 de la presente solicitud, lo cual es coherente con el hecho de que ambos documentos se encuentran dirigidos a proporcionar productos significativamente

diferentes entre sí, por lo que el método de la presente invención también resulta inventivo frente a tal referencia.

De igual manera, los siguientes extractos del documento D2 enseñan en forma clara que el objetivo allí propuesto es el de proporcionar un método mejorado para aplicar un aditivo líquido a un sustrato de carne, así como el producto obtenido a través de dicho método, con el fin de superar los inconvenientes de los métodos convencionales para la aplicación de aditivos sobre productos de carne extruidos o sustratos de carne, tal como se puede apreciar a continuación:

- (i) D2; columna 1, líneas 10 a 21, 22 a 31, 32 a 37, y 51 a 67, entre otros apartes, (problema técnico):

One prior art method for applying an additive to an extruded meat product consists in "painting" the additive in the form of a viscous syrup, by means of a pastry brush or the like, onto an outer surface of the extrudate prior to cooking. The syrup must be sufficiently viscous to remain in place on the product prior to and during cooking. Nevertheless, an amount of the syrup additive will be removed when the product comes into contact with, or rubs against other articles on the bench or in the oven. Furthermore, by using such a viscous additive, it is difficult to achieve a uniform application of the additive on the surface of the meat product.

This method also suffers from the disadvantage that the viscous additive does not penetrate substantially into the meat extrudate. The flavour thus remains concentrated on the outside of the product which is unsatisfactory from the point of view of a consumer. The viscous additive is unprotected on the outer surface of the meat product during cooking and will, to an extent, be denatured as a result of the concentration of heat on the outer surface. Furthermore, the use of the viscous syrup additive makes it difficult to automate the process.

The manual application of additive to the meat substrate is time consuming, and inevitably an amount of the additive will be lost through spillages. The process is also inefficient because the tendency is to apply too much additive to the meat product when trying to obtain complete surface cov-

A disadvantage which is inherent in the method disclosed by U.S. Pat. No. 4,905,587 is that the liquid smoke has to travel with the meat substrate along the entire length of the stuffing horn prior to encasement in the flexible casing. Whilst it is noted that U.S. Pat. No. 4,905,587 is concerned to provide only a thin layer of liquid smoke on the meat substrate so as to mimic the effect of traditional smoking, this means that the method of U.S. Pat. No. 4,905,587 would be unsuitable for applying greater amounts of fluid additive to the substrate, because the interaction between the meat substrate and a contiguous layer of liquid smoke of greater depth than is contemplated by U.S. Pat. No. 4,905,587, at the point of contact juxtaposed the nozzle and along the length of the stuffing horn, will inevitably lead to occasional fracturing of the meat substrate in the stuffing horn, and substantial penetration of the liquid smoke into cracks opened up between fragmented sections of the substrate.

- (ii) D2; column 2, líneas 28 a 44 y 56 a 62, y columna 3, líneas 33 a 40
(solución propuesta al problema técnico):

It is the object of the present invention to alleviate some or all of the problems recited above. In particular it is an object of the present invention to provide an improved method for applying a liquid additive to a meat substrate which is encased in a flexible casing using a stuffing horn, wherein the length of the path along which the liquid additive contacts the substrate prior to encasement is minimised. In this connection, it is a further object of the invention to provide a method of making a meat product comprising a liquid additive which is more hygienic as compared with the method disclosed by U.S. Pat. No. 4,905,587. It is yet another object of the invention to provide apparatus for such a method which is easier to clean as compared with the apparatus of U.S. Pat. No. 4,905,587. It is yet another object of the invention to provide such apparatus which enables the liquid additive to be changed between batches with little or no wastage of meat.

According to one aspect of the present invention there is provided a cooked, extruded meat product comprising a meat extrudate having an outwardly facing surface, which meat extrudate is impregnated with an additive in an additive zone which extends inwardly from said surface to a depth of at least 1 mm.

In another aspect of the present invention there is provided a method of making an extruded meat product comprising pumping a meat substrate through a stuffing horn to an extrusion head and thereafter through the extrusion head into a flexible casing, characterised by applying automatically fluid additive to an outwardly facing surface of the meat substrate as it debouches from the extrusion head into the flexible casing

De acuerdo con lo anterior, y en forma análoga a lo que ocurre con D1, es evidente que en la referencia D2 el problema técnico a ser solucionado es totalmente diferente al afrontado en la presente invención, ya que corresponde específicamente a la necesidad de contar con un procedimiento que permita aplicar en forma mejorada un aditivo líquido a un sustrato cárnico y al producto obtenido a través de este método, el cual se caracteriza básicamente por poseer un extruido de carne el cual se impregna con un aditivo en una zona de aditivo que se extiende hacia adentro desde la superficie del producto hasta una profundidad mínima de 1 mm, lo que evidentemente no tiene ninguna relación técnica con el desarrollo propuesto y reivindicado en la presente solicitud, esto es, con un alimento para mascotas que comprende un cuerpo gelificable térmicamente, formulado, comestible, que comprende al menos 20% en peso de proteína, que tiene una apariencia quemado, un contenido de humedad de 20% hasta 60% en peso, un contenido de lípidos de 15% a 25% en peso y una estructura que provee firmeza de textura para ser resiliente bajo la presión inicial de la mordida por una mascota animal, en donde el cuerpo es capaz de extruir un jugo grasoso cuando es sometido a una presión baja.

Por lo tanto, es completamente claro que la persona versada en la materia no encontraría ninguna motivación para, a partir de las enseñanzas de D2, llegar a la composición de alimento tal y como ha sido reivindicada ahora por el solicitante, toda vez que en dicha referencia no se hace mención acerca de la necesidad de proporcionar un producto que estimule la masticación por parte de la mascota, logrando así un beneficio sobre su salud al ejercitar la mandíbula y mucho menos, acerca del método para obtener dicho producto.

Finalmente, me permito dirigir la atención del señor Examinador a los siguientes apartes del documento D3, en los cuales se puede apreciar nuevamente que el problema técnico allí enfrentado es completamente ajeno al resuelto por la presente invención y, al igual que con las otras referencias, que allí no existe

ninguna enseñanza o sugerencia que pueda motivar a una persona versada en la materia a desarrollar un producto alimenticio para mascotas que induzca a una mascota a ocupar más tiempo masticándolo con el fin de proporcionar un ejercicio benéfico para la mandíbula, tal como se aprecia a continuación:

- (i) D3: columna 1, líneas 41 a 58 (problema técnico):

In recent years in order to reduce the cost of certain food products to consumers, there has been an increasing demand for chunky food products which resemble chunks or pieces of natural meat in appearance, texture and physical structure, and which may be used as a partial or complete replacement for the more expensive natural meat chunks in food products such as stews, pot pies, casseroles, canned foods and pet food products. Chunky meat products are highly desirable in both human foods and pet foods both from aesthetic quality and consumer appeal. Because of this desirability and the high ingredient cost of natural meat chunks, there is a need for replacement of such expensive natural meat chunks in foods with more economical chunky products which simulate natural meat chunks in shape, appearance and texture, and which retain their shape, appearance and texture when subjected to commercial canning and retorting procedures.

- (ii) D3: columna 2, líneas 8 a 19 y 20 a 45 (solución propuesta):

The present invention provides for the production of a meat emulsion product in the form of distinct chunks or pieces having a plurality of juxtaposed, manually separable meat-like layers resembling a chunk of natural meat in appearance, texture, and consistency. The meat emulsion chunks of this invention are suitable for use as a partial or complete replacement for more expensive natural meat chunks in both human foods and animal foods, and retain their integrity and shape when subjected to commercial canning and sterilization procedures such as those required in the production of canned high moisture food products.

The meat emulsion chunks of the present invention are produced by a process which includes comminuting a mix of meat material, such as meat (including fish and poultry) and/or meat by-products, under conditions which form a meat emulsion. One or more dry proteinaceous materials may, if desired, be included in the meat emulsion to increase the protein content of the emulsion, particularly if the meat mix contains a relatively large proportion of low binding or filler meats. The meat emulsion is deaerated to remove air pockets from the emulsion, and is then comminuted under conditions which concurrently increases emulsion fineness and rapidly heats the emulsion to a temperature above the boiling point of water, and preferably between 104° C. 118° C., at which temperature coagulation and denaturing of protein in the emulsion proceeds at a very rapid rate. The hot emulsion is immediately pumped by centrifugal force from the comminuting equipment directly into a confined processing zone, such as an elongated tube, while maintaining the emulsion mix at a pressure above the vapor pressure of the mix. The emulsion is retained in the elongated tube under such pressure until the protein has coagulated to an extent to set the emulsion and form a firm emulsion product, that is, within 5 minutes and generally for between a few seconds to about 3 minutes.

Nuevamente, me permito resaltar el hecho de que difícilmente una persona versada en la materia, interesada en resolver el problema de satisfacer la necesidad de proporcionar un alimento para mascotas que induzca al animal a ocupar más tiempo masticándolo para proporcionar así un ejercicio muy benéfico para la mandíbula de la mascota, al mismo tiempo que la alimenta, pueda llegar a determinar que a través de un producto que comprende un cuerpo gelificable térmicamente, formulado, comestible, que comprende al menos 20% en peso de proteína, que tiene una apariencia quemado, un contenido de humedad de 20% hasta 60% en peso, un contenido de lípidos de 15% a 25% en peso y una estructura que provee firmeza de textura para ser resiliente bajo la presión inicial de la mordida por una mascota animal, en donde el cuerpo es capaz de extruir un jugo grasoso cuando es sometido a una presión baja, tal como el enseñado en la presente solicitud, se pueda dar una respuesta efectiva a tal necesidad, y mucho menos a partir de las enseñanzas de una referencia dirigida a proporcionar un proceso para la obtención de un producto de emulsión de carne cuyo principal objetivo es parecer un trozo de carne natural en apariencia y textura, tal como corresponde al objeto revelado en D3.

De conformidad con los argumentos anteriormente expuestos, el solicitante se permite resaltar que ninguno de los documentos señalados en el Concepto Técnico No. 2624, tomados solos o en combinación, enseñan o sugieren un alimento para mascotas que tenga una composición como la expuesta en las reivindicaciones de la presente invención, así como tampoco revelan el proceso reivindicado para la preparación de dicho alimento.

En este sentido, vale la pena resaltar que el alimento de mascota reclamado tiene una composición con un contenido de proteína, humedad y lípidos específico, de forma tal que proporciona una estructura que provee firmeza de textura para ser resiliente bajo la presión inicial de la mordida por una mascota animal, en donde el cuerpo es capaz de extruir un jugo grasoso cuando es sometido a una presión baja.

Adicionalmente, la composición alimenticia reivindicada proporciona la ventaja de corresponder a una estructura que incita a una mascota a ocupar más tiempo masticándola, lo que proporciona beneficios en salud significativos, como por ejemplo, un ejercicio benéfico para la mandíbula del animal.

De acuerdo con el análisis anteriormente realizado, es completamente claro que los documentos citados, si bien se desarrollan en un campo técnico afín, no se encuentran dirigidos a proporcionar una solución para el mismo problema técnico resuelto en la presente invención, razón por la cual se puede afirmar que una persona versada en la materia, interesada en dar respuesta a la necesidad señalada en la presente solicitud, no podría llegar al objeto revelado por el solicitante a partir de las enseñanzas de las referencias citadas, y mucho menos, en la forma obvia o evidente exigida para poder hablar de una carencia de altura inventiva.

El análisis efectuado coincide con aquél que es sugerido por el Manual Andino de Patentes como adecuado para determinar si una invención puede ser considerada inventiva frente al estado de la técnica, y que se refiere a lo que se conoce como enfoque problema-solución.

De acuerdo con el citado Manual, "Para determinar si el objeto de la reivindicación resulta obvio o se deriva de manera evidente del estado de la técnica se recurre, siempre que sea posible, al método problema solución".

Afirma igualmente el Manual que para aplicar el enfoque problema solución es necesario (i) identificar el estado de la técnica mas cercano; (ii) identificar las características técnicas de la invención que la diferencian de la anterioridad; y (iii) definir el problema técnico a solucionar sobre la base del estado de la técnica mas cercano.

Hecho lo anterior, debe plantearse el señor Examinador las siguientes preguntas:

- I. "¿Estaba el técnico con conocimientos medios en la materia en condiciones de plantearse el problema?"
- II. Estaba esa persona en condiciones "de resolverlo en la forma en que se reivindica?" y por último,
- III. Estaba esa persona en capacidad "de prever el resultado?"¹

Si y solo si la respuesta es afirmativa en los tres casos podrá el señor examinador concluir que existe una o varias anterioridades que, refiriéndose al campo de la técnica pertinente, anticipan el problema y su solución y que por ende no puede haber nivel inventivo.

Como se demostró, no es este el caso en el presente asunto ya que ninguna de las tres (3) referencias hechas por el señor Examinador, independientemente consideradas o en combinación, permitían a una persona con conocimientos medios plantearse el problema técnico. Mucho menos de resolverlo como se reivindica en esta solicitud de patente o de prever los resultados obtenidos.

Tenga en cuenta señor Examinador, que si bien el Manual Andino de Patentes constituye tan solo una guía para las Oficinas de Patentes de la Comunidad Andina, éste fue elaborado por reconocidas autoridades internacionales en la materia teniendo como base no sólo la práctica de patentes sino la legislación andina correspondiente. Esto ha llevado a que el Tribunal Andino de Justicia en sus mas recientes pronunciamientos reconozca el enfoque problema solución como adecuado para determinar asuntos de nivel inventivo.²

¹ Manual para el Examen de Solicitudes de Patente de Invención en las Oficinas de Propiedad Industrial de los Países de la Comunidad Andina, Documento Preparado por la Oficina Internacional de la OMPI, Quito Ecuador, 2004. Páginas 77 y 78.

² Tribunal Andino de Justicia, Proceso 129-IP-2007 al referirse al "acercamiento problema solución" concluye: En Consecuencia, a efectos de determinar nivel inventivo, la Oficina Nacional Competente, se fijará en el estado de la técnica existente y en lo que ello representa para una persona del oficio normalmente versada en la materia; esto es que, a la luz de los identificados conocimientos existentes en el área técnica correspondiente, se verá si un experto en esa materia técnica -sin que llegue a ser una persona altamente especializada- pueda derivarse de manera evidente la regla técnica propuesta. (Resaltado fuera de texto)

175
175

JOSE LLOREDA CAMACHO & CO.

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax 6069701

Con esto se ha demostrado en forma contundente que de realizarse un análisis adecuado de nivel inventivo, **la presente invención sí cumple con dicho requisito de conformidad con el Artículo 18 de la Decisión 486 de 2000,** toda vez que ninguno de los documentos citados puede proporcionar una sugerencia o motivación que impulse a una persona versada en la materia a desarrollar y obtener, de manera obvia o evidente, tanto el producto alimenticio para mascotas como el proceso para la preparación del mismo, en la forma como han sido enseñados y reclamados en la presente solicitud.

5. En vista de todo lo anterior, ruego a usted proceder a estudiar nuevamente la solicitud a la luz de las argumentaciones presentadas y conceder el privilegio de patente solicitado.

Señor Superintendente,


GUSTAVO TAMAYO ARANGO
T.P. 37.172

176 176

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES**

Radicación No. 01-22588

Clasificación Internacional (IPC): A23K 1/00

Concepto Técnico No. 3193

Como resultado del examen definitivo, realizado con fundamento en el artículo 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

- 1.1. Descripción: Folios: 7 a 29
- 1.2. Reivindicaciones: Folios 29 a 36 y 44 a 46 (capítulo reivindicatorio original)
Folios 128 a 131 (capítulo reivindicatorio modificado)
- 1.3. Prioridad: Folios: 79 a 95
(Marzo 22 del 2000, US, No. Solicitud 60/191174)
- 1.6. Respuesta del solicitante Folios: 122 a 126 y Folios: 158 a 175.

2. Análisis de la Prioridad

La materia contenida en la prioridad que el solicitante reclama, coincide con la materia objeto de la presente solicitud de patente, por lo que dicha prioridad es aceptada.

3. Objeto de la invención

- *Título de la solicitud: "Composición y método de elaboración de alimentos para mascotas".*

El objeto de la presente solicitud de patente de invención consiste en:

Reivindicaciones 1- 10: "Un alimento para mascotas caracterizado porque comprende un cuerpo gelificable térmicamente, formulado, comestible, que comprende al menos 20% en peso de proteína, que tiene una apariencia quemado, un contenido de humedad de 20% a 60% en peso, un contenido de lípidos de 15 a 25% en peso y una estructura que provee firmeza de textura para ser resiliente bajo la presión inicial de la mordida por una mascota animal, en donde el cuerpo es capaz de extruir un jugo grasoso cuando es sometido a una presión baja".

Reivindicaciones 11 a 16: "Un procedimiento para producir un alimento para mascotas que tiene una textura que es resiliente bajo la presión inicial de la mordida por una mascota animal, caracterizado porque incluye los pasos de proveer un cuerpo coherente de alimento producido a partir de una fuente de proteína gelificable térmicamente, reducir el contenido de humedad del cuerpo entre 20 a 50% en peso, causando que al menos una porción del cuerpo tenga una superficie de aspecto quemado y reducir el pH del cuerpo,

en donde después de la reducción del contenido de humedad el cuerpo comprende al menos 20% en peso de proteína".

El solicitante en el capítulo descriptivo, presenta el objeto de la invención de la siguiente manera: " Esta invención guarda relación con un alimento para mascota, que tiene un contenido de humedad moderadamente reducido y una estructura que es capaz de estimular la acción de masticar en una mascota que lo come."

- *Clasificación Internacional de Patentes (IPC): A 23 K 1/00*

4. De la solicitud de Patente

4.1. Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

En la parte característica de la reivindicación 1 se presenta la siguiente característica del producto: "una estructura que provee firmeza de textura para ser resiliente bajo la presión inicial de la mordida por una mascota animal en donde el cuerpo es capaz de extruir un jugo grasoso cuando es sometido a una presión baja.". Dicha característica no se encuentra definiendo el alimento para mascotas ya que este es un resultado a alcanzar con el producto que se obtiene, pero no es una característica técnica que permita definir el producto.

De igual forma se encuentra presentada la reivindicación 3; en la cual el alimento para mascotas se encuentra definido de la siguiente manera: " .. porque el cuerpo tiene un elevado buen sabor atribuible a la reacción del tostado". En esta reivindicación se esta definiendo el alimento para mascotas según una de las ventajas que presenta el producto; lo cual hace referencia a un resultado a alcanzar y no a una característica técnica que defina el producto.

La característica que se presenta para el alimento para mascotas en la reivindicación 8 es muy general ya que hace referencia a la estructura de bloque que presenta el producto y afirma que: "...la estructura comprende zonas interiores y exteriores, teniendo la zona exterior un menor contenido de humedad que la zona interior" ; esta característica del producto no se encuentra aportando algún elemento que defina al alimento para mascotas ya que es un hecho obvio que para cualquier cuerpo es posible encontrar que en la zona exterior se tenga un menor contenido de humedad que en la zona interior; por lo cual esta característica no se encuentra definiendo al producto y tampoco le atribuye los elementos necesarios para diferenciar el producto de lo reportado en el estado de la técnica.

Se le recuerda al solicitante que las composiciones se caracterizan en términos de los componentes que las conforman así como de las proporciones en las cuales estos se encuentren de tal manera que no se considera correcta la forma de definir una composición al presentar ventajas que el producto elaborado pueda presentar.

En el procedimiento presentado en la reivindicación 11 es posible establecer que se encuentra constituido por las etapas que se enuncian a continuación: proporcionar un cuerpo coherente al alimento para mascotas a partir de una fuente de proteína gelificable térmicamente, reducir el contenido de humedad

entre el 20% al 50% y reducir el pH del cuerpo. No es suficientemente explícita la forma en la cual se llevan a cabo estas etapas ya que por ejemplo, para la primera etapa se enuncia en la reivindicación dependiente 18 que el procedimiento incluye la formación de una emulsión de carne pero no se indica la forma en la cual se prepara dicha emulsión de carne. De igual forma, en la etapa de reducir el pH del cuerpo tampoco se esta indicando la forma de hacerlo así como en la reivindicación dependiente 16 se esta señalando que durante el procedimiento se recubre el cuerpo con un ácido pero no se presenta la forma en la que se hace este recubrimiento.

Por lo tanto en las reivindicaciones de proceso no se señalan las características técnicas del procedimiento en particular, para establecer el aporte al estado de la técnica que el procedimiento de la solicitud pueda presentar con respecto a procedimientos similares conocidos.

Según lo anteriormente expuesto, las reivindicaciones sobre las cuales se hace referencia no se encuentran cumpliendo con o establecido en el artc.30 de la Decisión 486.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha que se ha considerado para realizar la búsqueda de anterioridades en el estado del arte ha sido a la correspondiente a la fecha de presentación de la solicitud prioritaria la cual corresponde al 22 de marzo del 2000.

Teniendo en cuenta la fecha indicada se realizó la búsqueda en el estado de la técnica de documentos relacionados con la solicitud encontrándose los siguientes documentos más relevantes:

Nº	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US 3.873.736	Semi-moist meta resembling food product and method of preparation	1975-Mar-25
D2	US 5.928.705	Cooked extruded meta product comprising additive and method fro making the same	1999-Jul-27
D3	US 4.781.939	Layered meat emulsion product and method of producing same	1988-Nov-1

6. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

6.1. Nivel inventivo (artículo 18 D486)

En la anterioridad D1 se presenta un producto alimenticio proteico y semihúmedo el cual esta constituido por carne y otros materiales; este producto presenta una textura elástica similar a la carne natural. El contenido de humedad de estos productos se encuentra entre un 20 a 25% por peso del producto y estos son preservados de ataques bacterianos por la inclusión de un material lo suficientemente soluble en agua para producir un efecto bacteriostático. Un material soluble en agua típicamente utilizado par este propósito es el azúcar el cual puede estar en una cantidad entre el 15% al 35% del peso total del producto. El contenido de humedad preferido para el producto es del 30% el cual puede variar dependiendo del contenido de azúcares solubles, alcoholes polihídricos y sales empleadas para disminuir la actividad de agua. Las proteínas del producto son coaguladas por medio del calentamiento obteniendo una matriz elástica para

el producto, especialmente cuando el producto tiene un pH entre 5.5 a 6.5. la cantidad de proteína coagulable empleada en el producto puede variar entre 3 y 40% del peso total del producto. El contenido de proteína varía según la fuente de proteína empleada. Por ejemplo, un contenido preferido de gluten de trigo se encuentra en un 25 a 35% en peso. La cocción del producto se realiza a una temperatura entre 45° a 235° C, por un lapso de tiempo entre 1 a 60 minutos; pero las condiciones preferida para la cocción son de 130° a 150° C por 5 a 20 minutos. Para prevenir la adherencia entre las piezas estas son recubiertas con una película delgada de aceite o grasa. El tratamiento de las piezas de carne cortadas con aceite o con una solución acuosa estabilizada proporciona al producto humedad y una superficie de apariencia jugosa lo cual le da mayor aceptación al animal del producto. De otra parte, es particularmente ventajoso adicionar materiales saborizantes a la solución estabilizada así los sabores concentrados a la superficie del producto lo cual produce que el animal acepte el producto. Los materiales saborizantes pueden comprender extractos de carne, hidrolizados de proteína y mezclas de aminoácidos y azúcares.

La anterioridad D2 presenta un producto cárnico, extruido y cocinado que presenta una cara superficial externa ; en la cual la carne se encuentra impregnada con un aditivo ; la cual tiene un espesor que se encuentra en un rango entre 1 a 5 mm. El producto cárnico comprende una capa co-extruida de de grasa o emulsión de carne dispuesta de forma adyacente a la capa de carne del núcleo. La invención también presenta un método para hacer el producto de carne extruido. El aditivo que presenta el producto es un colorante, saborizante o condimento. Como una alternativa, el producto extrudado puede comprender un núcleo extruido y una o más capas coextruidas de carne las cuales están dispuestas completa o parcialmente alrededor del núcleo. Dicho núcleo extruido puede consistir de carne magra y las capas de carne que se encuentran recubriendo el núcleo pueden ser del mismo tipo de carne o diferente.

En la anterioridad D3 se presenta la producción de una emulsión de carne en la forma de trozos o piezas que tienen una pluralidad de capas yuxtapuestas, las cuales se pueden separar manualmente. Los trozos de carne son similares a la carne en apariencia, textura y consistencia. Dentro del proceso de fabricación del producto se adiciona vapor a la emulsión cárnica por lo cual se obtiene una coagulación rápida lo cual facilita la formación de una estructura en capas de la emulsión y sirve para romper la masa de la emulsión en pedazos o piezas las cuales son descargadas desde una zona de procesamiento tubular. Los pedazos de emulsión de carne tienen una apariencia, textura y estructura muy próxima a trozos de carne natural. Típicamente el material cárnico se formula para contener como máximo 25% de grasa, preferiblemente 15% en peso de grasa.

La formulación cárnica, de la anterioridad D3, puede variar al incluir en ella material de proteína seca, tratando de obtener una relación de proteína grasa adecuada para formar un producto de emulsión de carne firme previa coagulación de la proteína sin que la emulsión presente inestabilidad.

En las anterioridades se presentan productos cárnicos, los cuales son formados a base de emulsiones de carne en las cuales se involucran materiales que aportan proteínas y se logra establecer una relación de proteína: grasa con el fin de obtener emulsiones que proporcionen las características de firmeza, elasticidad y estabilidad deseadas para el producto. El contenido de humedad que se presenta para los productos cárnicos de las anterioridades se encuentran entre en los mismos rangos que los contemplados en la invención de la solicitud ya que para esta se contempla un rango de 20 a 60% en peso. También se puede observar que en las anterioridades se contemplan estructura en capas para la emulsión una

vez la proteína ha precipitado. En las anterioridades D1 y D2 se contempla la presencia de un recubrimiento para el producto de emulsión de carne el cual puede estar constituido por compuestos solubles en agua que pueden tener variados propósitos tales como aumentar el sabor agradable en el producto y entre los que se incluyen aromatizantes o condimentos. En la anterioridad D2 se muestra específicamente la forma en la cual se dispone el recubrimiento con respecto a la emulsión de carne.

En los procedimientos para la elaboración del producto cárnico se considera la formación de una emulsión de carne en la cual se precipita la proteína por medio de calor para obtener una consistencia de gel y en la anterioridad de D1 se consideran unos valores bajos de pH al igual que lo descrito en la invención de la solicitud.

Según lo anterior los elementos técnicos que se encuentran presentados en la invención de la solicitud se encuentran en los documentos relacionados como anterioridades por lo tanto, una persona versada en la materia fácilmente deduciría lo presentado en la invención con la información que es posible extraer de las anterioridades presentadas para la formación de productos cárnicos a partir de la precipitación de proteínas con calor las cuales van a tener una consistencia de gel gracias también a los contenidos de humedad que se manejan en el producto. Por lo tanto, la solicitud carece de Nivel inventivo.

7. Conclusión:

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

N°	Documento N°	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 3.873.736	1 a 15	NIVEL INVENTIVO
D2	US 5.928.705	1 a 15	NIVEL INVENTIVO
D3	US 4.781.939	1 a 15	NIVEL INVENTIVO

8. Respuesta a los argumentos del solicitante:

Se le recuerda al solicitante que en términos de patentes las composiciones son definidas por medio de los componentes que las constituyen y las proporciones en las cuales estos se encuentran, de tal manera que esta observación se mantiene para las reivindicaciones en las cuales se presentan las ventajas del producto de la solicitud adicionalmente a la composición. De otra parte, el hecho de especificar que el producto va dirigido a "mascotas animales" no delimita la invención ya que solamente se encuentra indicando el empleo que se hace del mismo.

Con respecto al procedimiento presentado en la solicitud, el hecho de especificar la manera de llevar a cabo cada una de las etapas del mismo resalta las características técnicas del mismo y lo diferencia de procedimientos similares reportados en el estado de la técnica; la forma en la cual se encuentra presentado el procedimiento de la solicitud no permite establecer las diferencias que podrían presentarse y por lo tanto, este es objetado por Nivel Inventivo.

Se reiteran las observaciones realizadas a la solicitud con respecto a la carencia de Nivel Inventivo de la misma de acuerdo a la información presentada por las anterioridades D1 a D3; las cuales se encuentran consignadas en el numeral 6 del presente concepto.

En consecuencia y por todo lo expuesto anteriormente, se recomienda **Negar** las reivindicaciones: 1 a 18(folios: 128 a 130).

Bogotá, D.C., 14 de Septiembre 2009.

CONCEPTO TECNICO No. 3193	EXAMINADOR TECNICO Código No.202064
--	---