

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5792 de 4 de julio de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005412

Señor(a)
SOCIÉTÉ DES PRODUITS NESTLÉ S.A. (SPN)

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“PRODUCTOS MASTICABLES COMESTIBLES DE BAJA DENSIDAD PARA ANIMALES Y MÉTODOS PARA ELABORARLOS”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/IB2015/058896

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 17 de noviembre de 2015.

PRIORIDAD(ES): 24/11/2014, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/083,567

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 29 de enero de 2019, bajo el número NC2017/0005412, por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 20 del radicado N° NC2017/0005412 del 29 de enero de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de desarrollar un producto masticable comestible de alto rendimiento que facilite la limpieza mecánica de los dientes y en la que se controle su superficie lisa atractiva para el consumidor.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona productos masticables comestibles que tienen una baja densidad con una matriz celular y una superficie exterior lisa, fabricados a base de harina de cereal pregelatinizada y expandida. También se presenta métodos para elaborarlos que incluyen la preparación de la mezcla seca que comprende una harina de cereal pregelatinizada, la introducción de la misma en un extrusor que comprende un troquel de extrusión y un tambor. Se añade a la mezcla etilenglicol, propilenglicol o glicerol para formar una masa. Se promueve la nucleación de la masa mediante su sometimiento a cizalla y temperatura en una zona adyacente al troquel de extrusión.

3. Reivindicaciones relativas a un uso (Art. 14 Decisión 486)

El uso de la reivindicación 20 no es patentable, de acuerdo con el artículo 14, teniendo en cuenta que aunque tiene preámbulo un método, se está caracterizando únicamente porque se suministra a la mascota el producto masticable preparado y reclamado para limpieza de los dientes.

4. De la solicitud de patente

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5792 de 4 de julio de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005412

4.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

Las reivindicaciones 7, 12 y 15 tienen por objeto un método, sin embargo, muestran la secuencia de etapas técnicas de manera general: *“medir e introducir la mezcla seca en un extrusor”, “añadir a la mezcla seca etilenglicol, propilenglicol, glicerol”*, sin reivindicar sus condiciones técnicas, tales como: temperatura, tiempo, presión, flujos, proporción entre componentes, entre otras, las cuales definirían completamente la invención. Cabe agregar que las modificaciones presentadas deben tener en cuenta no ampliar la materia ya divulgada.

En las reivindicaciones 7, 12 y 15 el término “medir” no es claro para definir una etapa técnica, puesto que no se hace alusión a una magnitud o variable que se mida del producto, por ejemplo, el peso, la longitud, etc y tampoco establece las condiciones técnicas que caractericen la mezcla.

Las reivindicaciones presentan como características técnicas esenciales, términos generales, así: *“superficie lisa”* (reiv. 1, 19), *“pieza unitaria única”* (reiv. 1), *“salientes radiales”* (reiv. 6), *“preparar”* (reiv. 7, 12), *“combinación de cizallamiento y temperatura”* (reiv. 7, 12), *“ranuras”* (reiv. 7, 8), *“formar”* (reiv. 12, 15), *“harina de cereal pregelatinizada y expandida”* (reiv. 19), que aunque corresponden a términos conocidos, abarcan una extensa gama de posibilidades sugiriendo de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones, se propone realizar las modificaciones respectivas utilizando términos que describan de forma menos general, definir claramente los rangos o restringir los componentes a aquellos que tienen un efecto técnico demostrado.

La reivindicación 12 no es concisa porque se encuentra dentro del alcance de la reivindicación 15 y 16.

La reivindicación 19 no es concisa porque su alcance está incluido dentro de las reivindicaciones 1 y 6.

Los términos: *“mayor”* (reiv. 7), *“sustancialmente”* (reiv. 1 y 19), es impreciso y no define de forma concisa la invención, por lo cual se sugiere eliminarlo.

La reivindicación 15 que tiene como objeto un proceso, está caracterizando una de las etapas mediante características de equipo: *“emplear un elemento inverso del extrusor para extender el tiempo que pasa la masa en el tambor que comprende el orificio de ventilación”, “emplear elementos de mezcla en el tambor que comprende el orificio de ventilación y el relleno de la ventilación para batir la masa y promover la nucleación la masa”*. Por lo cual no es claro el objeto a proteger. Se sugiere modificar la redacción como etapas técnicas y no usos indirectos de equipos, por ejemplo: extender el tiempo de residencia pasando la masa por un elemento inverso que comprende el orificio y relleno de ventilación y batir la masa mediante elementos de mezcla que comprenden orificios y rellenos de ventilación.

En los métodos de las reivindicaciones 12 a 15, no es claro que la expresión *“en donde la energía mecánica específica (SME) es de 400-450 KJ/kg en base seca”*, defina una condición técnica del proceso, ya que depende de muchos factores entre los cuales se encuentra la velocidad de rotación de los tornillos, el tipo de masa entrante, tanto flujos como componentes, temperatura tanto inicial como la de nucleación, por lo cual, se interpreta como un resultado a alcanzar.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5792 de 4 de julio de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005412

La reivindicación 20 tiene por objeto un método, sin embargo, no describe etapas técnicas, sino que en cambio muestra indirectamente el uso que se le da al producto masticable. Por lo cual, no estaría correctamente definido.

Se sugiere incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin, de hacer más fácil la comprensión de la materia reivindicada.

El capítulo reivindicatorio contiene un excesivo número de reivindicaciones independientes que repiten materia, en consecuencia el capítulo reivindicatorio no es conciso.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 24 de noviembre de 2014 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 2008/0138464	“Nutritionally complete pet food and method of feeding and manufacturing same”	12 de junio de 2008
D2	WO 2012/156674	“Edible animal chews”	22 de noviembre de 2012
D3	US 2004/197455	“Extruded starch-based pet chew bodies”	07 de octubre de 2004

El documento D1¹ divulga un producto en concha nutricionalmente completo y balanceado para mascotas, el método de alimentación a un animal y el proceso de fabricación del producto alimenticio (Resumen).

El documento D2² divulga un producto comestible masticable de larga duración que tiene un eje longitudinal que comprende una pared externa que se extiende en la dirección de dicho eje longitudinal y una estructura de soporte interno que conecta la superficie interna de dicha pared en tres o más puntos (Resumen).

El documento D3³ divulga cuerpos extruidos a base de almidón que son adecuados para que los perros mastiquen por largo tiempo, con un tiempo típico de masticación que dura de 10 a 25 minutos. Los productos contienen cantidades de almidón, plastificante y agua como ingredientes esenciales y menos de aproximadamente 3% en peso de grasa combinada, lecitina y sus derivados, ácidos grasos y derivados. Preferiblemente, el almidón comprende almidón gelatinizado que es capaz de reticulación o retrogradación física. Preferiblemente, a través de un sistema de extrusión de doble tornillo que incluye un acondicionador previo para la producción de los productos masticables. Las condiciones de extrusión se establecen para garantizar un contenido de humedad adecuado para la regeneración del almidón gelatinizado después del procesamiento (Resumen).

1 <https://patents.google.com/patent/US20080138464A1/en>

2 <https://patentimages.storage.googleapis.com/3f/43/ce/d674894aec222f/WO2012156674A1.pdf>

3 <https://patents.google.com/patent/US20040197455>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° **5792** de **4 de julio de 2019**

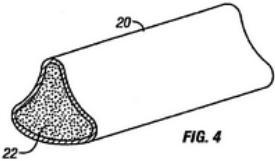
Ref. Expediente N° NC2017/0005412

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

6.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Un producto masticable comestible para mascotas que comprende:”* (Rad. NC2017/0005412 del 29 de enero de 2019).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D3
Un producto masticable comestible para mascotas que comprende una harina de cereal pregelatinizada y expandida,	Un producto alimenticio para mascotas que comprende N piezas donde N piezas para completar los requerimientos nutricionales de un animal (Reivindicación 1). Los ingredientes secos pueden incluir harinas de maíz, trigo, arroz (Párr. 0092). No menciona que la harina de cereal sea del tipo pregelatinizada ni expandida	Un cuerpo comestible extruido, autosostenible, resistente y no frágil, con un tiempo de masticación duradero que comprende: entre aproximadamente 50-80% en peso de al menos un almidón, (...) entre aproximadamente el 0,2 y el 1,0% de al menos un lubricante y menos de aproximadamente el 4% en peso de al menos una grasa (Reivindicación 1). Donde dicho al menos almidón comprende almidón pregelatinizado (Reivindicación 3). Donde la suspensión luego de extruirse se seca y se pulveriza en un polvo esponjoso (Párr. 0012).
y que tiene una superficie exterior sustancialmente lisa y	La superficie puede ser la de una rodaja de carne (Párr. 0110, Fig. 4), dicha superficie es lisa, según indica la figura 4.  FIG. 4	La matriz puede estar configurada para producir una hebra extruida que tiene un perfil particular de sección transversal, con ejemplos de perfiles simples que son rectangulares, circulares y en forma de palo. El grosor de la fibra se elige especialmente dependiendo del tamaño de la mascota que, en última instancia, se destina a consumir el producto masticable (Párr. 0022).
una densidad desde 0,51 Kg/L a 1,0 Kg/L;	Los productos alimenticios para mascotas son generalmente secos o húmedos. Normalmente se dimensionan como croquetas extruídas. Los productos secos generalmente tienen un contenido de humedad de alrededor 9% y están expandidos durante el proceso de fabricación dándoles baja densidad y textura ligera. La densidad típicamente es desde 0,80g/mL (Párr. 0056).	No menciona
En donde la harina de cereal pregelatinizada se selecciona de: harina de arroz pregelatinizada, harina de trigo pregelatinizada, harina de maíz pregelatinizada, harina de cebada pregelatinizada, harina de sorgo pregelatinizada, harina de mijo pregelatinizada y sus combinaciones.	No menciona	Dichos almidones pregelatinizados se seleccionan del grupo que consiste en almidón de trigo, almidón de maíz, almidón de arroz, almidón de yuca, almidón de papa y sus mezclas (Reivindicación 7).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5792 de 4 de julio de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005412

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un producto alimenticio para mascotas que comprende N piezas donde N piezas para completar los requerimientos nutricionales de un animal (Reivindicación 1).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el producto alimenticio de D1 es la inclusión de la harina pregelatinizada.

El efecto que se logra al incluir dicha harina es obtener el producto listo para consumo con una superficie lisa.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el producto alimenticio conocido en D1 para obtener un producto listo para consumo con una superficie lisa?

Sin embargo, el incluir almidones pregelatinizados para obtener un producto listo para consumo con una superficie lisa ya está divulgado en el documento D3 que se refiere a un cuerpo comestible extruido, autosostenible, resistente y no frágil, con un tiempo de masticación duradero que comprende: entre aproximadamente 50-80% en peso de al menos un almidón, (...) entre aproximadamente el 0,2 y el 1,0% de al menos un lubricante y menos de aproximadamente el 4% en peso de al menos una grasa (Reivindicación 1). Donde dicho al menos almidón comprende almidón pregelatinizado (Reivindicación 3). La matriz puede estar configurada para producir una hebra extruida que tiene un perfil particular de sección transversal, con ejemplos de perfiles simples que son rectangulares, circulares y en forma de palo. El grosor de la fibra se elige especialmente dependiendo del tamaño de la mascota que, en última instancia, se destina a consumir el producto masticable (Párr. 0022). Dichos almidones pregelatinizados se seleccionan del grupo que consiste en almidón de trigo, almidón de maíz, almidón de arroz, almidón de yuca, almidón de papa y sus mezclas (Reivindicación 7). En dicho cuerpo se pueden incorporar ingredientes tales como agentes de limpieza de dientes, agentes de color, nutrientes, saborizantes (Reivindicación 15). Fue posible remodelar las piezas cortadas inmediatamente después del corte y antes del enfriamiento para incorporar características tridimensionales de buena resolución, por ejemplo, para texturizar las superficies planas que fueron cortadas, redondear o afinar los bordes, o imprimir letras. La inclusión de la cantidad correcta de almidón granular en la formulación hizo factibles tales operaciones (Párr. 0033).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, enfrentada al problema técnico de obtener el producto final con una superficie lisa estaría motivada a incluir almidones pregelatinizados de arroz, maíz, trigo y otros del documento D3 en el producto alimenticio del documento D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo tanto, se considera obvia.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: La superficie puede ser la de una rodaja de carne (Párr. 0110, Fig. 4).
- Reivindicación 3: En ninguna parte del documento se hace mención a los fluidos supercríticos.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5792 de 4 de julio de 2019

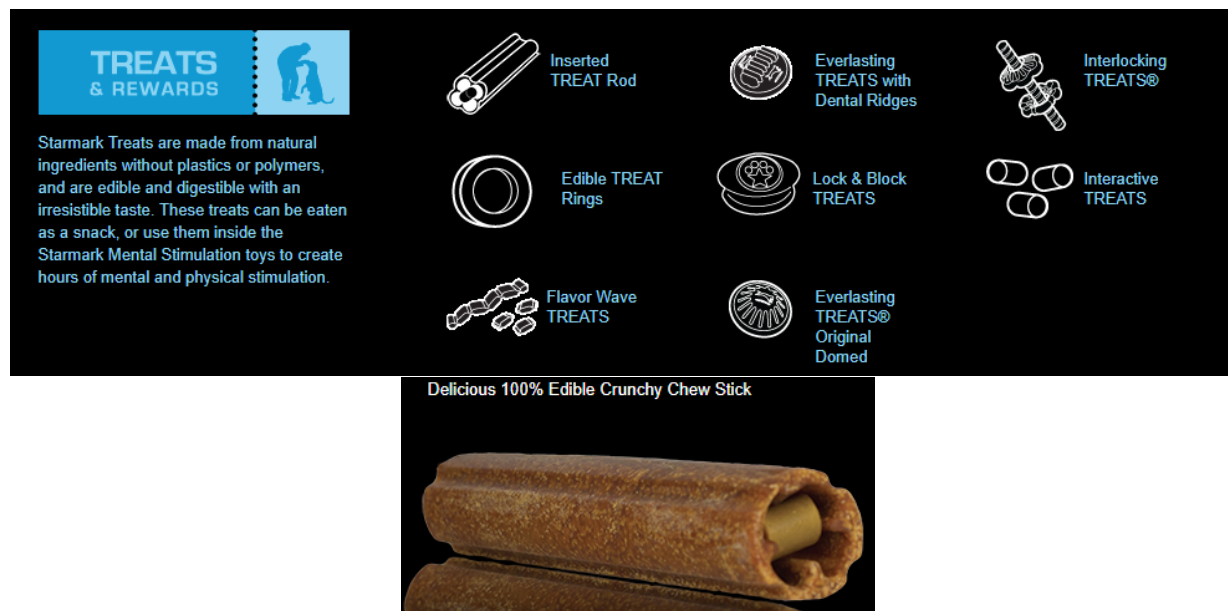
Ref. Expediente N° NC2017/0005412

- Reivindicación 4: Cada pieza del producto para mascotas tiene una densidad calórica de 1,8 a 11,1 Kcal/cm³ (Reivindicación 5).
- Reivindicación 5: Los productos alimenticios para mascotas son generalmente secos o húmedos. Normalmente se dimensionan como croquetas extruídas. Los productos secos generalmente tienen un contenido de humedad de alrededor 9% y están expandidos durante el proceso de fabricación dándoles baja densidad y textura ligera. La densidad típicamente es desde 0,80g/mL (Párr. 0056).

De igual manera, el documento D3 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: Fue posible remodelar las piezas cortadas inmediatamente después del corte y antes del enfriamiento para incorporar características tridimensionales de buena resolución, por ejemplo, para texturizar las superficies planas que fueron cortadas, redondear o afinar los bordes, o imprimir letras. La inclusión de la cantidad correcta de almidón granular en la formulación hizo factibles tales operaciones (Párr. 0033).
- Reivindicación 3: En ninguna parte del documento se hace mención a los fluidos supercríticos.

Por otra parte, la reivindicación 6, es de conocimiento general que en el mercado de los productos para mascotas se presentan por ejemplo productos comestibles con salientes radiales y que al mismo tiempo pueden crear horas de estimulación mental, como se presenta a continuación algunos ejemplos: (“Starmark - Our products”, 2011, ⁽⁴⁾)



Figuras tomadas de la página web: <https://www.starmarkacademy.com/products/inserted-treat-rod/>

Las reivindicaciones dependientes 2 a 6 no mencionan alguna característica que aporte nivel inventivo al objeto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

La reivindicación 12 consiste en: “Un método para elaborar un producto masticable comestible para mascotas, el método comprende las etapas de:” (Rad. NC2017/0005412 del 29 de enero de 2019).

4 “Starmark - Our products”, (2011) <https://www.starmarkacademy.com/products/>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5792 de 4 de julio de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005412

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D3	D2
Un método para elaborar un producto masticable comestible para mascotas, el método comprende las etapas de:	Un método para elaborar un cuerpo comestible que comprende las etapas de:	Un proceso de gelatinización para hacer un producto masticable que comprende almidón gelatinizado. En el proceso se mezcla una mezcla de alimentación seca a partir de una fuente de almidón en la forma de harina o alimento. La mezcla y luego puede alimentarse en un pre-acondicionador o directamente al extrusor (Pág. 16, líneas 15 a 20).
Formar una mezcla seca que comprende una harina de cereal pregelatinizada	Mezclas ingredientes que incluyen entre 50 y 80% de un almidón (Reivindicación 23). Al menos un almidón comprende almidón pregelatinizado (Reivindicación 24). El contenido de agua es del 8 a 11% en las formulaciones (Párr. 0029).	El almidón puede derivarse de trigo, maíz, yuca, sorgo, papa, arroz y otros cereales o granos (Pág. 11, líneas 20 a 22).
y un bicarbonato;	No menciona	No menciona que la harina de cereal sea pregelatinizada.
Medir e introducir la mezcla seca en un extrusor que comprende un troquel de extrusión;	No menciona	No menciona
	El método de formación incluye extruir la mezcla de ingredientes (Párr. 0020). Típicamente en un extrusor de doble tornillo (Párr. 0022).	El extrusor puede ser un extrusor de un o de dos tornillos (Pag. 10, líneas 29 a 30).
Añadir a la mezcla seca etilenglicol, propilenglicol, glicerol o una combinación de los mismos para formar una masa;	Preferiblemente los cuerpos masticables de mascotas incluyen preferiblemente entre 16 y 22% de un plastificante, siendo glicerina, propilenglicol o sus mezclas (Párr. 0015). La glicerina se agrega en la etapa de acondicionamiento (Párr. 0030).	Un plastificante se mezcla con el almidón (...) preferiblemente es de la clase de polioles. Esta clase comprende, entre otros, glicol, etilenglicol, alquilenglicoles, glicerol y similares (Pág. 13, líneas 30 a 33). Líquidos como el glicerol o glicol puede introducirse en el extrusor durante el cocido (Pág. 17, líneas 30 a 32).
Promover la nucleación de la masa mediante el sometimiento de la masa a una combinación de cizallamiento y de una temperatura en una sección del extrusor adyacente al troquel de extrusión, (comprendida entre 80-120°C), es más alta que la temperatura de al menos una sección anterior del extrusor;	Las condiciones de extrusión se dividen en 4 zonas de temperatura, donde la zona 3 y 4 tienen temperaturas más altas que la 1 y 2, de 110°C y 121°C mientras que la zona 1 y 2 de alrededor de 100°C y una velocidad de tornillo de 130 RPM (Párr. 0030).	El alimento pasa a través de una zona de cocido, en la cual se somete a esfuerzo mecánico y calor y una zona de formado (Pág. 17, líneas 27 a 29).
en donde la presión promedio en la placa frontal se encuentra entre 6,4MPa y 9,5MPa.	No menciona	La presión manométrica en la zona de formación es desde 600 kPa hasta 10 MPa (Pág. 16, líneas 29 a 30).

El documento D3 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 12 porque divulga un método para elaborar un cuerpo comestible que comprende las etapas de: Mezclas ingredientes que incluyen entre 50 y 80% de un almidón (Reivindicación 23) que puede ser pregelatinizado (Reivindicación 24).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5792 de 4 de julio de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005412

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 12 y el método para elaborar un cuerpo comestible de D3 es que la mezcla está seca, la adición de bicarbonato a dicha mezcla y la presión promedio en la placa frontal entre 6,4MPa y 9,5 MPa.

El efecto que se logra al incluir el bicarbonato es formar celdas de espuma más pequeñas en la etapa de extrusión. Mientras que no se evidencia un efecto asociado a formar una mezcla seca ni a limitar una presión entre 6,4 y 9,5MPa puesto que D3 ya ha limitado el contenido de agua a un valor tan bajo como el 6% y en la descripción se limita el contenido de agua de 7,5% a 11,9% (Pág. 11) y ambas invenciones resuelven el mismo problema técnico que es proporcionar un producto para mascotas con una superficie lisa.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método para elaborar un cuerpo comestible conocido en D3 para formar celdas de espuma más pequeñas en la etapa de extrusión?

Sin embargo, el incluir una etapa de formación de una mezcla seca basada en almidón y una presión cerca a los 9,5MPa, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un proceso de gelatinización para hacer un producto masticable que comprende almidón gelatinizado. En el proceso se mezcla una mezcla de alimentación seca a partir de una fuente de almidón en la forma de harina o alimento. La mezcla y luego puede alimentarse en un pre-acondicionador o directamente al extrusor (Pág. 16, líneas 15 a 20). El almidón puede derivarse de trigo, maíz, yuca, sorgo, papa, arroz y otros cereales o granos (Pág. 11, líneas 20 a 22). Donde, la presión manométrica en la zona de formación es desde 600 kPa hasta 10 MPa (Pág. 16, líneas 29 a 30). Por otra parte es de conocimiento general que si el bicarbonato de sodio se agrega durante la extrusión de cereales, este puede reaccionar con los acidulantes o ácidos producidos por la oxidación del almidón durante la extrusión formando dióxido de carbono. Se ha mejorado la expansión de extrudados de trigo por la adición de bicarbonato de sodio o carbonato a la mezcla de alimentación que cause caramelización y una estructura más débilmente expandida. También se ha visto que incrementando el nivel de bicarbonato, la densidad aparente y la relación de expansión en el maíz se ha disminuido (*“Nucleation and expansion during extrusion and microwave heating of cereal foods”*, Pág, 149, ⁽⁵⁾).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, a partir de sus conocimientos previos, estaría motivada a incluir una formación de una mezcla seca y un bicarbonato en una mezcla de extrusión de cereal en el proceso de gelatinización del documento D2 para hacer un producto masticable del documento D3, para así llegar al objeto de la reivindicación 12. Por lo tanto, se considera obvia.

Por otra parte, las siguientes reivindicaciones son de conocimiento general:

- Reivindicación 13: Se ha mejorado la expansión de extrudados de trigo por la adición de bicarbonato de sodio o carbonato a la mezcla de alimentación que causa caramelización y una estructura más débilmente expandida. (*“Nucleation and expansion during extrusion and microwave heating of cereal foods”*, Pág, 149, ⁽⁵⁾).

La reivindicación dependiente 13 no menciona alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al método de la reivindicación 12, por lo cual se considera que no tiene nivel inventivo.

5 MORARU, C y KOKINI, J. *“Nucleation and expansión during extrusión and microwave heating of cereal foods”*, *“Comprehensive in food science and food safety”* – Vol, 2003.
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1541-4337.2003.tb00020.x>



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5792 de 4 de julio de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005412

La reivindicación 15 consiste en: “Un método para elaborar un producto masticable comestible para mascotas, el método comprende las etapas de:” (Rad. NC2017/0005412 del 29 de enero de 2019).

Tabla 3. Comparación de las características técnicas esenciales con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D3	D2
Un método para elaborar un producto masticable comestible para mascotas, el método comprende las etapas de:	Un método para elaborar un cuerpo comestible que comprende las etapas de: Mezclas ingredientes que incluyen entre 50 y 80% de un almidón (Reivindicación 23). Al menos un almidón comprende almidón pregelatinizado (Reivindicación 24). El contenido de agua es del 8 a 11% en las formulaciones (Párr. 0029). No menciona la mezcla seca.	Un proceso de gelatinización para hacer un producto masticable que comprende almidón gelatinizado. En el proceso se mezcla una mezcla de alimentación seca a partir de una fuente de almidón en la forma de harina o alimento. La mezcla luego puede alimentarse en un pre-acondicionador o directamente al extrusor (Pág. 16, líneas 15 a 20). El almidón puede derivarse de trigo, maíz, yuca, sorgo, papa, arroz y otros cereales o granos (Pág. 11, líneas 20 a 22).
Formar una mezcla seca que comprende una harina de cereal pregelatinizada	El método de formación incluye extruir la mezcla de ingredientes (Párr. 0020). Típicamente en un extrusor de doble tornillo (Párr. 0022).	El producto masticable puede formarse por extrusión a través de un dado de extrusión (Pág. 11, líneas 27 a 29).
Medir e introducir la mezcla seca en un extrusor que comprende un troquel de extrusión	No menciona	No menciona
y un tambor que comprende un orificio de ventilación y un relleno de la ventilación;	No menciona	No menciona
Añadir a la mezcla seca etilenglicol, propilenglicol, glicerol o una combinación de los mismos para formar una masa;	Preferiblemente los cuerpos masticables de mascotas incluyen preferiblemente entre 16 y 22% de un plastificante, siendo glicerina, propilenglicol o sus mezclas (Párr. 0015). La glicerina se agrega en la etapa de acondicionamiento (Párr. 0030).	Un plastificante se mezcla con el almidón (...) preferiblemente es de la clase de polioles. Esta clase comprende, entre otros, glicol, etilenglicol, alquilenglicoles, glicerol y similares (Pág. 13, líneas 30 a 33). Líquidos como el glicerol o glicol puede introducirse en el extrusor durante el cocido (Pág. 17, líneas 30 a 32).
Promover más nucleación de la masa mediante el sometimiento de la masa a una combinación de cizallamiento y temperatura en una sección del extrusor adyacente al troquel de extrusión (comprendida entre 80-120°C), es más alta que la temperatura de al menos una sección anterior del extrusor;	Las condiciones de extrusión se dividen en 4 zonas de temperatura, donde la zona 3 y 4 tienen temperaturas más altas que la 1 y 2, de 110°C y 121°C mientras que la zona 1 y 2 de alrededor de 100°C y una velocidad de tornillo de 130 RPM (Párr. 0030).	Durante su paso por el extrusor, el alimento pasa a través de una zona de cocido, en la cual es sometido a cizallamiento mecánico y calor y una zona de formado (Pág. 17, líneas 27 a 29).
en donde la presión promedio en la placa frontal se encuentra entre 6,4MPa y 9,5MPa.	No menciona	La presión manométrica en la zona de formación es desde 600 kPa hasta 10 MPa (Pág. 16, líneas 29 a 30).

El documento D3 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 15 porque divulga un método para elaborar un cuerpo comestible que comprende las etapas de: Mezclas ingredientes que incluyen entre 50 y 80% de un almidón (Reivindicación 23) que puede ser pregelatinizado (Reivindicación 24).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5792 de 4 de julio de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005412

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 15 y el método para elaborar un cuerpo comestible de D3 es que es que la mezcla está seca, el tambor que comprende un orificio de ventilación y un relleno de la ventilación y la presión promedio en la placa frontal entre 6,4MPa y 9,5 MPa.

No se evidencia un efecto técnico asociado como resultado de limitar a una mezcla seca ni por incluir un tambor que comprende un orificio de ventilación y un relleno de la ventilación, teniendo en cuenta que en la descripción se menciona que preferentemente no se usa un tambor de ventilación (Pág. 12, línea 13) y D3 ya ha limitado el contenido de agua a un valor tan bajo como el 6% y en la descripción se limita el contenido de agua de 7,5% a 11,9% (Pág. 11) y ambas invenciones resuelven el mismo problema técnico que es proporcionar un producto para mascotas con una superficie lisa.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo obtener un proceso de gelatinización alternativo al revelado en el documento D3?

Sin embargo, el incluir una formación de una mezcla seca basada en almidón y una presión cerca a los 9,5MPa ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un proceso de gelatinización para hacer un producto masticable que comprende almidón gelatinizado. En el proceso se obtiene una mezcla de alimentación seca a partir de una fuente de almidón en la forma de harina o alimento. La mezcla puede alimentarse luego en un pre-acondicionador o directamente al extrusor (Pág. 16, líneas 15 a 20). El almidón puede derivarse de trigo, maíz, yuca, sorgo, papa, arroz y otros cereales o granos (Pág. 11, líneas 20 a 22). Donde, la presión manométrica en la zona de formación es desde 600 kPa hasta 10 MPa (Pág. 16, líneas 29 a 30). Por otra parte, es de conocimiento general que durante 40 años, la tecnología de extrusión de doble tornillo ha sido un frente de innovación en el desarrollo y producción de alimentos para mascotas. Los ingredientes secos entran en el preacondicionador y se hidratan con vapor. El doble chasis mezcla los ingredientes y asegura una apropiada mezcla. El preacondicionamiento produce una gelatinización parcial del almidón y le da textura a los polímeros. La mezcla parcialmente cocida se alimenta al extrusor de doble tornillo. El cizallamiento, la temperatura interna, la presión, la humedad y los tiempos de residencia se controlan precisamente para lograr la gelatinización óptima sin perder la calidad. Se pueden inyectar líquidos o vapor a través de puertos en el barril de extrusión a varias etapas de procesamiento. Es posible hacer un venteo en esta etapa usando un orificio de ventilación. Luego los gránulos se moldean cuando se extruyen a través del dado. Después se colocan en un secador que reduce la humedad generalmente entre un 8% y un 10% (*"Pet food & Treats production lines"*, 2013, ⁽⁶⁾).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, a partir de sus conocimientos previos, estaría motivada a incluir la formación de una mezcla seca y un tambor de ventilación y de relleno de ventilación en el método para elaborar un cuerpo comestible del documento D2 en el proceso de gelatinización del documento D3, para así llegar al objeto de la reivindicación 15. Por lo tanto, se considera obvia.

Por otra parte, las siguientes reivindicaciones son de conocimiento general:

- Reivindicación 16: Se ha mejorado la expansión de extrudados de trigo por la adición de bicarbonato de sodio o carbonato a la mezcla de alimentación que causa

6 CLEXTRAL. *"Pet food & Treats production lines"*, <http://www.clextral.com/technologies-and-lines/line-feed/pet-food-production-lines/> 2013.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5792 de 4 de julio de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005412

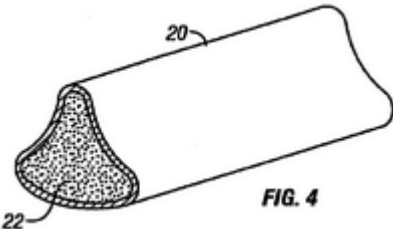
caramelización y una estructura más débilmente expandida. (“*Nucleation and expansion during extrusion and microwave heating of cereal foods*”, Pág, 149, ⁽⁵⁾).

La reivindicación dependiente 16 no menciona alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al método de la reivindicación 15, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

Por su parte, la reivindicación 18 es obvia a la luz que está escrita en términos de características funcionales, únicamente soportadas por el ya conocido orificio de ventilación.

La reivindicación 19 consiste en: “*Un bocadillo para mascota que comprende:*” (Rad. NC2017/0005412 del 29 de enero de 2019).

Tabla 4. Comparación de las características técnicas esenciales con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D3
Un bocadillo para mascota que comprende: un producto masticable comestible para mascotas que comprende una matriz de harina de cereal pregelatinizada y expandida,	Un producto alimenticio para mascotas que comprende N piezas donde N piezas para completar los requerimientos nutricionales de un animal (Reivindicación 1). Los ingredientes secos pueden incluir harinas de maíz, trigo, arroz (Párr. 0092). Dentro de los ingredientes que se emplean para el componente exterior se encuentra una harina tratada por calor (Tabla 1). No menciona la harina de cereal pregelatinizada	Un cuerpo comestible extruido, autosostenible, resistente y no frágil, con un tiempo de masticación duradero que comprende: entre aproximadamente 50-80% en peso de al menos un almidón, (...) entre aproximadamente el 0,2 y el 1,0% de al menos un lubricante y menos de aproximadamente el 4% en peso de al menos una grasa (Reivindicación 1). Donde dicho al menos almidón comprende almidón pregelatinizado (Reivindicación 3).
que tiene una superficie exterior sustancialmente lisa y	La superficie puede ser la de una rodaja de carne (Párr. 0110, Fig. 4). 	La matriz puede estar configurada para producir una hebra extruida que tiene un perfil particular de sección transversal, con ejemplos de perfiles simples que son rectangulares, circulares y en forma de palo. El grosor de la fibra se elige especialmente dependiendo del tamaño de la mascota que, en última instancia, se destina a consumir el producto masticable (Párr. 0022).
una densidad desde 0,51 Kg/L a 1,0Kg/L;	Los productos alimenticios para mascotas son generalmente secos o húmedos. Normalmente se dimensionan como croquetas extruidas. Los productos secos generalmente tienen un contenido de humedad de alrededor 9% y están expandidos durante el proceso de fabricación dándoles baja densidad y textura ligera. La densidad típicamente es desde 0,80g/mL (Párr. 0056).	No menciona
Y un/uno(s) relleno(s) que comprende(n) lados radiales rodeados por el producto	No menciona	

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5792 de 4 de julio de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005412

masticable comestible para mascotas.		
--------------------------------------	--	--

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 19 porque divulga un producto alimenticio para mascotas que comprende N piezas donde N piezas para completar los requerimientos nutricionales de un animal (Reivindicación 1).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 19 y el producto alimenticio de D1 es la inclusión de la harina pregelatinizada y el relleno que comprende lados radiales rodeados por el producto masticable comestible para mascotas.

El efecto que se logra al incluir dicha harina pregelatinizada y el relleno que comprende lados radiales es obtener un producto listo para consumo con una superficie lisa y varias funcionalidades.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el producto alimenticio conocido en D1 para obtener un producto listo para consumo con una superficie lisa y varias funcionalidades?

Sin embargo, el incluir almidones pregelatinizados y productos con salientes radiales para obtener un producto listo para consumo con una superficie lisa con beneficios de funciones adicionales ya está divulgado en el documento D3 que se refiere a un cuerpo comestible extruido, autosostenible, resistente y no frágil, con un tiempo de masticación duradero que comprende: entre aproximadamente 50-80% en peso de al menos un almidón, (...) entre aproximadamente el 0,2 y el 1,0% de al menos un lubricante y menos de aproximadamente el 4% en peso de al menos una grasa (Reivindicación 1). Donde dicho al menos almidón comprende almidón pregelatinizado (Reivindicación 3). La matriz puede estar configurada para producir una hebra extruida que tiene un perfil particular de sección transversal, con ejemplos de perfiles simples que son rectangulares, circulares y en forma de palo. El grosor de la fibra se elige especialmente dependiendo del tamaño de la mascota que, en última instancia, se destina a consumir el producto masticable (Párr. 0022). Dichos almidones pregelatinizados se seleccionan del grupo que consiste en almidón de trigo, almidón de maíz, almidón de arroz, almidón de yuca, almidón de papa y sus mezclas (Reivindicación 7). En dicho cuerpo se pueden incorporar ingredientes tales como agentes de limpieza de dientes, agentes de color, nutrientes, saborizantes (Reivindicación 15).

Por otra parte, es de conocimiento general que en el mercado de los productos para mascotas se presentan por ejemplo productos comestibles con salientes radiales y que al mismo tiempo pueden crear horas de estimulación mental, como se presenta a continuación algunos ejemplos: ("Starmark - Our products", 2011, ⁽⁷⁾)

7 Íbid.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5792 de 4 de julio de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005412



Figuras tomadas de la página web: <https://www.starmarkacademy.com/products/inserted-treat-rod/>

Adicionalmente, el documento D1 revela que se conocen mezclas de alimentos que tienen un componente externo y un componente interno texturizado (Párr. 0005) y el relleno se extiende radialmente (Fig. 4).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, enfrentada al problema técnico de obtener un producto final con una superficie lisa con varias funcionalidades estaría motivada a incluir almidones pregelatinizados de arroz, maíz, trigo y otros, también un relleno y un producto con salientes radiales del documento D3 en el producto alimenticio del documento D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 19. Por lo tanto, se considera obvia.

7. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2008/0138464	1 a 6, 14, 19	Nivel Inventivo
D2	WO 2012/156674	12, 13, 15, 16	Nivel Inventivo
D3	US 2004/197455	1 a 3, 6, 12, 13, 14, 15, 16, 19	Nivel Inventivo

8. Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante afirma que “*el término sustancialmente se emplea con el fin de resaltar una cualidad que es importante o esencial en el elemento que se está caracterizando, sin delimitar de manera innecesaria dicho elemento a una condición estricta. De esta forma, cuando se habla, por ejemplo, de una superficie exterior sustancialmente lisa se entiende que el producto masticable presenta una superficie exterior que no es completamente lisa.* Adicionalmente, establece que “*el término “una porción” se utiliza para referenciar una parte de la longitud del cuerpo del producto.*” Sin embargo, se informa que las reivindicaciones deben ser claras y concisas para cualquier persona medianamente versada que las quiera interpretar, por lo cual se reitera que con el uso de dichos términos

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5792 de 4 de julio de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005412

imprecisos y relativos, la interpretación a las mismas no es inequívoca, sino en cambio es ambigua, por lo cual se dificulta en comparar con el estado de la técnica, a anterioridades que pueden que no se acoplen bien a la invención.

El solicitante señala que no hay necesidad de incluir números de referencia a las figuras, pues la materia objeto de la invención es completamente clara tal y como se encuentra definida en el capítulo reivindicatorio modificado. Sin embargo, se informa que no es así, ya que términos tales como “salientes radiales” no son del todo claros y serían más entendibles si se mostrara de forma ilustrativa su significado. Por lo cual, se invita nuevamente a hacer las modificaciones pertinentes.

El solicitante afirma que las expresiones relacionadas con la temperatura y energía en las secciones del extrusor fueron reescritas de tal forma que ahora confiere un mayor entendimiento de la materia reclamada y ahora hace alusión de manera más evidente a una característica técnica esencial del método reclamado en lugar de un resultado a alcanzar. Al respecto, se informa que si bien ahora es más claro que la temperatura y la presión son condiciones técnicas del proceso, la energía mecánica específica si se sigue considerando un resultado a alcanzar porque depende de otras variables tales como la velocidad de rotación de los tornillos (que si sería una condición técnica independiente), la temperatura tanto en la sección adyacente como de la temperatura inicial e incluso del tipo de masa seca.

El solicitante controvierte al documento D1 porque no existe alusión o sugerencia al uso de harinas de cereal pregelatinizadas y expandidas como lo enseña la presente solicitud. Al respecto, esta Oficina informa que debido a las modificaciones del capítulo reivindicatorio para reclamar características del producto en términos de características de sus componentes químicos constitutivos y no de su proceso de obtención, se informa que fue necesaria una nueva búsqueda en el estado de la técnica, con el fin de verificar si con la inclusión de dicha característica, la solicitud cumple con los requisitos de patentabilidad. Sin embargo, se informa que la inclusión de dicha característica si bien es nueva, es obvia a la luz del estado de la técnica.

El solicitante controvierte al documento D2 por no divulgar un método que tenga como objetivo la limpieza de los dientes del animal. Sin embargo, se advierte que en el análisis de novedad, no es necesario que se cumpla el objeto, sino solamente que estén divulgadas las características técnicas, por lo que sencillamente, este nuevo objeto, equivaldría a un nuevo uso de las características reclamadas. Además, no es claro, como con las características reivindicadas, es posible llegar a limpiar los dientes de un animal, puesto que no se reivindica la inclusión de agentes de limpieza.

Por otra parte, el solicitante pretende rectificar que el problema técnico que se debe tener en cuenta en el análisis de nivel inventivo se centra en la producción de productos masticables comestibles que tengan una baja densidad y una superficie que sean útiles en la limpieza dental de mascotas. Sin embargo, en primer lugar, dicho objeto no está explicitado en la mayoría de preámbulos de las reivindicaciones independientes. Por otro lado, las características técnicas presentes en las reivindicaciones de métodos como en el producto no están resolviendo dicho problema técnico, puesto que no hay evidencia soportada en dichas características que dé cuenta que efectivamente dicho producto es útil para la limpieza de los dientes de un animal. Sino que al contrario, se delimita que la harina es pregelatinizada y expandida, siendo el efecto por esta característica faltante tiene que ver es con la obtención de un producto con una superficie lisa fácilmente controlable y no como tal, de acuerdo al soporte dado por la descripción, de una mejoría

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5792 de 4 de julio de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005412

en la eficiencia en la limpieza de los dientes en algún porcentaje. Por lo cual, esta reunión de características se convierte sencillamente en un posible uso adicional del producto.

El solicitante afirma que *“el término sustancialmente se emplea con el fin de resaltar una cualidad que es importante o esencial en el elemento que se está caracterizando, sin delimitar de manera innecesaria dicho elemento a una condición estricta. De esta forma, cuando se habla, por ejemplo, de una superficie exterior sustancialmente lisa se entiende que el producto masticable presenta una superficie exterior que no es completamente lisa. Adicionalmente, establece que “el término “una porción” se utiliza para referenciar una parte de la longitud del cuerpo del producto.”* Sin embargo, se informa que las reivindicaciones deben ser claras y concisas para cualquier persona medianamente versada que las quiera interpretar, por lo cual se reitera que con el uso de dichos términos imprecisos y relativos, la interpretación a las mismas no es inequívoca, sino en cambio es ambigua, por lo cual se dificulta en comparar con el estado de la técnica, a anterioridades que pueden que no se acoplen bien a la invención.

El solicitante señala que no hay necesidad de incluir números de referencia a las figuras, pues la materia objeto de la invención es completamente clara tal y como se encuentra definida en el capítulo reivindicatorio modificado. Sin embargo, se informa que no es así, ya que términos tales como “salientes radiales” no son del todo claros y serían más entendibles si se mostrara de forma ilustrativa su significado. Por lo cual, se invita nuevamente a hacer las modificaciones pertinentes.

El solicitante afirma que las expresiones relacionadas con la temperatura y energía en las secciones del extrusor fueron reescritas de tal forma que ahora confiere un mayor entendimiento de la materia reclamada y ahora hace alusión de manera más evidente a una característica técnica esencial del método reclamado en lugar de un resultado a alcanzar. Al respecto, se informa que si bien ahora es más claro que la temperatura y la presión son condiciones técnicas del proceso, la energía mecánica específica si se sigue considerando un resultado a alcanzar porque depende de otras variables tales como la velocidad de rotación de los tornillos (que si sería una condición técnica independiente), la temperatura tanto en la sección adyacente como de la temperatura inicial e incluso del tipo de masa seca.

El solicitante controvierte al documento D1 porque no existe alusión o sugerencia al uso de harinas de cereal pregelatinizadas y expandidas como lo enseña la presente solicitud. Al respecto, esta Oficina informa que debido a las modificaciones del capítulo reivindicatorio para reclamar características del producto en términos de características de sus componentes químicos constitutivos y no de su proceso de obtención, se informa que fue necesaria una nueva búsqueda en el estado de la técnica, con el fin de verificar si con la inclusión de dicha característica, la solicitud cumple con los requisitos de patentabilidad. Sin embargo, se informa que la inclusión de dicha característica si bien es nueva, es obvia a la luz del estado de la técnica.

El solicitante controvierte al documento D2 por no divulgar un método que tenga como objetivo la limpieza de los dientes del animal. Sin embargo, se advierte que en el análisis de novedad, no es necesario que se cumpla el objeto, sino solamente que estén divulgadas las características técnicas, por lo que sencillamente, este nuevo objeto, equivaldría a un nuevo uso de las características reclamadas. Además, no es claro, como con las características reivindicadas, es posible llegar a limpiar los dientes de un animal, puesto que no se reivindica la inclusión de agentes de limpieza.



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5792 de 4 de julio de 2019

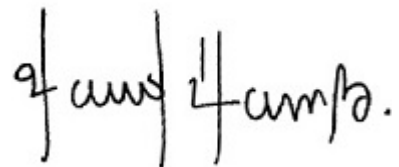
Ref. Expediente N° NC2017/0005412

Por otra parte, el solicitante pretende rectificar que el problema técnico que se debe tener en cuenta en el análisis de nivel inventivo se centra en la producción de productos masticables comestibles que tengan una baja densidad y una superficie que sean útiles en la limpieza dental de mascotas. Sin embargo, en primer lugar, dicho objeto no está explicitado en la mayoría de preámbulos de las reivindicaciones independientes. Por otro lado, las características técnicas presentes en las reivindicaciones de métodos como en el producto no están resolviendo dicho problema técnico, puesto que no hay evidencia soportada en dichas características que dé cuenta que efectivamente dicho producto es útil para la limpieza de los dientes de un animal. Sino que al contrario, se delimita que la harina es pregelatinizada y expandida, siendo el efecto por esta característica faltante tiene que ver es con la obtención de un producto con una superficie lisa fácilmente controlable y no como tal, de acuerdo al soporte dado por la descripción, de una mejoría en la eficiencia en la limpieza de los dientes en algún porcentaje. Por lo cual, esta reunión de características se convierte sencillamente en un posible uso adicional del producto.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo capítulo reivindicatorio deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5792 de 4 de julio de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005412

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0005412		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/IB2015/058896		17 de noviembre de 2015							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
24/11/2014				X					
Solicitante									
SOCIÉTÉ DES PRODUITS NESTLÉ S.A. (SPN)									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	20	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 19
Palabras clave utilizadas	edible animal chew channels elongate pregelatinized starch flour animal food chew harina pregelatinizada alimento animal composición de comida seca para animales domésticos dry food for animals (pre w1 gelatin*) and starch and (animal or food) (starch near flour) (fluffy or puff* or expand*) (gelatin* near (Starch or flour)) Dental hygiene
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A23K 1/00, A23K 1/16, A23K 1/18

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
SIPI	16081252	09/04/2015	-	-	A
ISA	WO2014155113 EP0909536 EP1800545 EP2712288 (WO2012156674) EP1017288 EP2011404	02/10/2014 21/04/1999 21/04/1999 02/04/2014 (22/11/2012) 09/10/2002 07/01/2009	12, 13, 15, 16	(Reiv. 20, Pág. 11, 13, 17)	A A A Y A A
USPTO	US20100034925	11/02/2010	-	-	A
Patbase	US3723137 US2007020355 US2007092620 US4965081	27/03/1973 25/01/2007 26/04/2007 23/10/1990	-	-	A A A A
Google Patents	US20080138464 US2004197455 ES2322233 CA2819794 ES2212538	12/06/2008 07/10/2004 18/06/2009 02/08/2012 16/07/2004	1 a 6, 19, 20 1 a 3, 6, 12	Párr.56, 110, Fig. 4 Reiv. 23, 24, Párr. 15, 30	Y Y A A A
Google	CLEXTRAL (2013)** MORAKU (2003) Starmark (2011)	2013 2003 2011	6, 12, 13, 15, 19, 20	Pág.1 Pág. 149 Pág. 1	Y Y Y

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5792 de 4 de julio de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005412

(1) Cita completa literatura no patente (LNP)	CLEXTRAL. "Pet food & Treats production lines", http://www.clextral.com/technologies-and-lines/line-feed/pet-food-production-lines/ 2013.
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.	MORARU, C y KOKINI, J. "Nucleation and expansión during extrusion and microwave heating of cereal foods", "Comprehensive in food science and food safety" – Vol, 2003. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1541-4337.2003.tb00020.x
O	"Starmark - Our products", (2011) https://www.starmarkacademy.com/products/
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx .	
(2) Categorías de documentos citados	
"A" Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. "E" Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. "L" Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. "O" Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. "P" Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada. "T" Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. "X" Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. "Y" Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.	
Fecha del reporte de búsqueda: (13/06/2019)	
Examinador: NATALIA ESTEFANÍA PÁEZ COY	