

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 444

Re: PI.-TEAM FOODS COLOMBIA S.A.-Solicitud de Patente de Invención en Fase Nacional PCT para "COMPOSICIÓN GRASA QUE AUMENTA LA RESISTENCIA A LA FRACTURA DE LAS GALLETAS TIPO CRACKER".- Clase A23D 9/013-Expediente número 14-043.145.

1. Me refiero al auto dictado por ese Despacho notificado por fijación en línea del 22 de octubre de 2018.

2. Con el fin de responder las objeciones expuestas por la Señora Examinadora en su Concepto Técnico correspondiente al Oficio N° **12609** en relación con la Claridad y Concisión del Capítulo Reivindicatorio y Nivel inventivo, me permito dirigir su atención a las siguientes modificaciones y argumentos técnicos por medio de los cuales no sólo se superan completamente dichas objeciones sino que además se establece de manera incontrovertible la patentabilidad de la solicitud en estudio.

3. **CAPÍTULO REIVINDICATORIO.**

3.1. **Modificaciones al Capítulo Reivindicatorio.**

Inicialmente, me permito manifestar que es deseo del solicitante presentar un **capítulo reivindicatorio modificado**, que remplace al actualmente presentado, con el propósito de superar las objeciones presentadas como parte del concepto técnico realizado por ese Despacho.

En conexión con el mencionado **capítulo reivindicatorio modificado**, me permito resaltar que éste no constituye de ninguna manera una ampliación al alcance de la solicitud, tal como fue originalmente presentada, toda vez que define claramente el objeto de la presente invención de acuerdo con las enseñanzas de la descripción. Dichas modificaciones se exponen a continuación:

- Se incluyó en la **reivindicación 1** los porcentajes establecidos de los componentes en la composición grasa reclamada, basado en la divulgación de las reivindicaciones 3 y 4 actualmente presentadas.
- Se eliminaron las **reivindicaciones 3 y 4** del capítulo reivindicatorio actualmente presentado.
- Se cambió el orden de enumeración y dependencia de las **reivindicaciones 5 y 6** del capítulo reivindicatorio actualmente presentado, de tal forma que en el nuevo capítulo reivindicatorio corresponden a las **reivindicaciones 3 y 4**.

De esta forma, el capítulo reivindicatorio modificado queda constituido por 4 reivindicaciones, las cuales se refieren de manera más clara y concisa a la composición grasa que comprende un aceite o mezclas de aceites y un emulsificante, la cual aumenta la resistencia a la fractura de las galletas tipo cracker, que es objeto de la presente solicitud, y que cuenta con pleno sustento en las enseñanzas de la descripción.

3.2. Claridad y Concisión del Capítulo Reivindicatorio.

Con respecto a la claridad y la concisión del capítulo reivindicatorio, el Examinador afirma lo siguiente:

- *"Se presentan como características técnicas esenciales términos generales, tales como: 'ésteres de poliglicerol' (Reiv. 1), 'mono, di-, tri-, y tetraglicerol' (Reiv. 1), los cuales, aunque corresponden a términos conocidos, abarcan una extensa gama de posibilidades, de tal manera que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones. Se sugiere sustituirlas por un término preciso o un rango concreto y/o restringir los componentes reclamados a aquellos que tienen un efecto técnico demostrado."*

Con respecto a esta objeción, me permito manifestar mi desacuerdo con la opinión de la examinadora, en vista que los términos para referirse a los compuestos que forman parte de los posibles emulsificantes de la composición de la invención, son ampliamente conocidos por la persona versada en la materia como un grupo específico de compuestos que de ninguna forma sugieren una extensa gama de posibilidades, y mucho menos extienden el alcance de protección de la solicitud.

Es así como el término "ésteres de poliglicerol" es ampliamente conocido en la industria alimenticia, el cual se refiere a compuestos obtenidos de la síntesis de glicerol y ácidos grasos animales o vegetales, sin que se necesite especificar los ácidos grasos empleados para dicho fin. Por lo tanto, especificar que los

poligliceroles que conforman dicho grupo pueden ser “mono, di-, tri-, y tetraglicerol” es una definición suficiente para limitar el tipo de compuestos que abarca el grupo de ésteres de poliglicéridos.

Asimismo, los términos “mono, di-, tri-, y tetraglicerol” son ampliamente entendidos por la persona versada en la materia como un grupo de compuestos lo suficientemente delimitado como para definir el alcance de la materia reclamada, incluso sin la necesidad de especificar los ácidos grasos específicos que conforman dicho grupo.

No obstante lo anterior, por favor note que en los ejemplos de la descripción se refieren a un “éster de poliglicerol” como uno de los componentes de las composiciones de la invención (ejemplo 1), es decir, que indistintamente del éster usado en la composición, la invención mantiene el efecto técnico deseado.

Con base en los argumentos anteriormente proporcionados, amablemente solicito que se reconsidere la objeción a este respecto.

- *“La reivindicación 1 tiene por objeto una composición, sin embargo, se caracteriza de forma muy general dado que no se incluyen las proporciones de los componentes. Se reitera que una composición se caracteriza por la forma o constitución del mismo y las partes que lo componen, es decir, por sus componentes y los rangos de estos.”*

Al respecto de esta objeción, amablemente me remito a las modificaciones realizadas sobre el capítulo reivindicatorio, en donde se incluyeron los porcentajes del aceite o mezclas de aceites y del emulsificante o mezcla de emulsificantes que comprenden la composición reclamada.

En este sentido, me permito señalar que la composición reclamada se encuentra apropiadamente caracterizada por sus componentes y las proporciones de los mismos, y por ende, cuenta con la suficiente claridad y concisión para abarcar la materia que se desea proteger. Por lo tanto, amablemente solicito que se retire la objeción a este respecto.

Con base en lo anterior, el capítulo reivindicatorio modificado presentado junto con este memorial supera completamente las objeciones de claridad y concisión de la Señora Examinadora y, por ende, cumple a cabalidad con lo estipulado por el Artículo 30 de la Decisión Andina 486 de 2000.

4. **NIVEL INVENTIVO.**

Finalmente, la Examinadora considera que la materia reclamada en la reivindicación 1 y sus dependientes carecerían de altura inventiva con respecto a las enseñanzas de los documentos WO 2005/089568 (**D2**) y US 6048564 (**D3**).

En conexión con lo anterior, la Examinadora inicialmente afirma que el documento D2 es el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 ya que divulga una composición grasa que comprende un aceite y una composición emulsionante, así como un producto alimenticio que comprende una composición grasa, en donde dicho producto se selecciona de galletas, tortillas y productos horneados que son laminados y/o extruidos.

En este sentido, la Examinadora indica que la diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y las composiciones divulgadas en D2 consiste en que estas últimas no mencionan emulsionantes o mezcla de emulsionantes seleccionadas de ésteres de poliglicerol provenientes de grasas comestibles, donde el poliglicerol puede ser mono-, di-, tri- o tetraglicerol, o combinación de alguno de éstos.

Asimismo, aclara que el efecto técnico que logra la inclusión del emulsionante o mezcla de emulsionantes de acuerdo a lo divulgado por la invención consiste en que se refuerza la burbuja de las galletas, proporcionando mayor resistencia al quiebre en el producto final, así como un mayor volumen y menos masa susceptible de captar humedad del ambiente.

Por otro lado, la examinadora menciona que el documento D3 revela una composición útil como sustituto de acortamiento, que comprende un gel formado a partir de una emulsión con una fase acuosa que contiene agua y konjac como agente gelificante, y una fase lipídica que contiene un componente lipídico y un componente emulsionante, en donde el componente emulsionante está formado por una combinación de emulsionantes seleccionados de ésteres de poliglicerol, entre otros. Además, D3 enseña que las combinaciones individuales de emulsionantes en el componente emulsionante pueden seleccionarse para proporcionar una sensación satisfactoria en la boca, sensibilidad y resistencia en el producto de panadería

En consecuencia, la persona versada en la materia se vería motivada a incluir los emulsionantes enseñados por D3 en las composiciones divulgadas en D2, con la expectativa de llegar a la materia objeto de la reivindicación 1 de la presente solicitud, por lo que no se considera inventiva. Así las cosas, la examinadora también aclara que las reivindicaciones dependientes no mencionan características inventivas adicionales, por lo que tampoco pueden ser consideradas inventivas.

En vista de las objeciones anteriormente citadas, me permito mencionar que, contrario a las afirmaciones de la Examinadora, una persona normalmente versada en la materia no consideraría obvio incluir las enseñanzas de D3 dentro de las de D2, con el fin de obtener la composición de la presente invención.

- **Características de la composición de la solicitud en estudio**

En primer lugar, me permito mencionar que la presente invención se refiere a una composición grasa caracterizada porque comprende

- (i) entre 97 y 99,99% en peso de un aceite o mezcla de aceites seleccionados entre aceite de palma, fracciones de aceite de palma, aceite de girasol, aceite de girasol alto en oleico, aceite de soya y aceite de canola; y
- (ii) entre 0,01 y 3% en peso de un emulsificante o mezcla de emulsificantes seleccionados entre ésteres de poliglicerol provenientes de grasas comestibles, donde el poliglicerol puede ser mono-, di-, tri-, y tetraglicerol, o combinación de algunos de estos.

Dicha composición está dirigida a ser usada como parte de la fórmula para galletas tipo cracker, en donde dicha composición, tal como lo menciona la examinadora, proporciona mayor resistencia al quiebre, beneficiando la producción de galletas al reducir pérdidas operacionales durante las etapas de enfriamiento, quiebre, empaque, almacenamiento y transporte. Así mismo, se tendrán galletas con mayor volumen y menos masa susceptible a atrapar humedad del medio ambiente, proporcionando galletas más crocantes y apetecibles al consumo.

- **Diferencias entre las enseñanzas del documento D2 y la presente invención**

Ahora, y con respecto a **D2**, por favor note que dicho documento se encuentra dirigido a una composición sustituta de manteca que comprende:

- Entre un 92 y 94% de aceite no hidrogenado o altamente insaturado;
- Entre un 3 y 10% de emulsionante, en donde el emulsionante comprende entre 10-70 partes en peso de monodiglicéridos (C18:0, C18:1), 20-70 partes de emulsionante alfa y menos de 15 partes de coemulsionante iónico; y
- Opcionalmente, entre 0,05 y 0,3% de un sistema antioxidante (tocoferol TBHQ, BHT, galato propilo, con ácido cítrico, ácido fosfórico, EDTA).

En este sentido, es importante mencionar que la adición de dicho emulsionante busca reducir o eliminar los ácidos grasos trans considerados malos para la salud, sin afectar la estabilidad y homogeneidad de la composición. El uso de los emulsionantes específicos del documento citado mejora las propiedades organolépticas y físicas del aceite vegetal no hidrogenado o altamente insaturado usado como sustituto de manteca.

En este sentido, me permito señalar en primer lugar que el documento D2 no difiere solamente en el tipo de emulsionantes que emplea, como lo estipula la examinadora, sino además en el porcentaje de dicho emulsionante en la composición, pues mientras D2 enseña que el porcentaje de emulsionante se encuentra entre un 3 y un 10% de la composición total, la composición de la presente solicitud comprende entre un 0,25% y un 3% de emulsionante, el cual es un rango de porcentaje menor al del documento citado por la examinadora.

Ahora, e incluso si D2 menciona algunos de los componentes de la composición de la invención, me permito resaltar que dicho documento no está dirigido al mismo problema técnico que el de la presente solicitud en vista que, mientras D2 busca reducir la cantidad de ácidos grasos trans en un sustituto de manteca, la composición de la presente solicitud está dirigida a producir un producto de panadería más resistente al quiebre y masas con menor susceptibilidad a la humedad del ambiente.

Además, dicho documento no menciona que exista problemas en los productos obtenidos con dicha composición relacionados con la facilidad de quiebre de galletas, por lo que la persona versada en la materia no tendría ninguna motivación para modificar la misma con el fin de mejorar dicha resistencia al quiebre.

- **Diferencias entre las enseñanzas del documento D3 y la presente invención**

Por otro lado, el documento D3 se refiere a composiciones de emulsión como sustitutos de manteca que comprenden una fase acuosa y una fase lipídica a una relación de entre 1,5:1 y 19:1, en donde:

- La fase acuosa comprende entre 0,3 y 5% en peso de konjac, y presenta un pH de 8-12; y
- La fase lipídica comprende entre 1 y 25% de un emulsionante, en donde el emulsionante comprende, entre otros, ésteres de poliglicerol de ácidos grasos, y entre 1 y 30% de lípidos.

Dichas composiciones buscan reducir la cantidad de grasa presente en el producto de panadería final al emplear dicho sustituto de manteca, sin afectar significativamente la viscosidad de la masa obtenida con dicho sustituto. Además, se encontró que dichas composiciones estabilizan la aireación que durante la cocción de productos horneados como tortas, pues producen una textura firme, evitando que la torta se caiga o no crezca.

De acuerdo con lo anterior, claramente salta a la vista que el problema técnico que este documento resuelve es completamente diferente al problema técnico de la presente solicitud, pues esta busca reducir la cantidad de grasa en un producto final de panadería, mientras que la composición de la presente solicitud pretende mejorar la resistencia al quiebre de una galleta tipo cracker, específicamente.

Teniendo en cuenta lo anterior y en relación con las afirmaciones de la examinadora en la acción oficial pendiente, en donde establece que *"Las combinaciones individuales de emulsionantes o emulsionantes en el componente emulsionante pueden seleccionarse para proporcionar una sensación satisfactoria en la boca, sensibilidad y resistencia en el producto de panadería"*, me permito aclarar que estas características están siendo interpretadas de manera diferente a la intención que pretende darle el autor en su divulgación. Es así como la referencia a "resistencia", a la que hace alusión la examinadora, se relaciona con la resistencia al envejecimiento o enranciamiento (*staling resistance*) del producto de panadería en lugar de la resistencia a la ruptura. Además, y considerando que los productos de panadería a los que se dirige D3 principalmente son de textura suave (tortas, pasteles, panes, entre otros), tampoco habría cabida a considerar que dicha resistencia se asocie con el quiebre de un producto de panadería de textura dura, como lo es una galleta tipo cracker.

Por lo tanto, la persona versada en la materia no llegaría a considerar que alguno de los componentes específicos de la composición de D3 pueda llegar a conferir características que favorezcan la resistencia al quiebre de productos de panadería como galletas tipo cracker, tal como lo enseña la composición de la presente solicitud.

Además, también cabe resaltar que las composiciones de D3 comprenden una fase acuosa que representa cuanto menos el 60% en peso de la composición, contrario a la composición de la invención, que comprende principalmente componentes de carácter lipídico. En consecuencia, y teniendo en cuenta todo lo anterior y la diferente naturaleza de dichas composiciones, no es de esperar que los componentes de la composición de D3 se acerquen a resolver un problema técnico similar al que resuelve la composición de la invención, o siquiera den sugerencia alguna de que puedan servir para los propósitos que se buscan con la presente invención.

- **La combinación de las enseñanzas de los documentos D2 y D3 de ninguna manera llevan a la obtención de la composición reclamada**

Con base en todo lo anterior, me permito entonces afirmar que la persona normalmente versada en la materia no tendría ninguna motivación para combinar las enseñanzas de los documentos D2 y D3 a fin de llegar a la materia de la presente solicitud, en vista que, tal como se mencionó anteriormente, ninguno de los dos documentos busca resolver el mismo problema técnico de la solicitud, así como tampoco sugiere o enseña una forma para resolver el problema técnico solucionado por la composición reclamada, el cual es aumentar la resistencia al quiebre de una galleta tipo cracker.

Por lo tanto, e incluso si la persona versada en la materia llegara a considerar combinar las enseñanzas de D2 y D3 para llegar a una composición final, no existe ninguna enseñanza que sugiera qué componentes serían los adecuados para ser combinados y con esto obtener una composición capaz de aumentar la resistencia al quiebre de un producto de panadería tan específico como las galletas tipo cracker.

Teniendo en cuenta lo anterior, la selección de los componentes que conformarían la nueva composición sólo podría realizarse si se conoce de antemano las enseñanzas de la presente solicitud, por lo que es evidente que el análisis de la examinadora es un análisis retrospectivo de la invención. Esto se soporta por la ausencia de motivación en D3 para seleccionar los ésteres de poliglicerol de entre todos los posibles emulsionantes enseñados como un agente capaz de mejorar la resistencia al quiebre de una galleta tipo cracker, para emplearlo como el emulsionante de la composición de D2, y con esto, llegar a la materia de la presente solicitud.

- **Consideraciones finales:**

En vista de todos los argumentos presentados a lo largo del presente memorial, es indiscutible que las enseñanzas de los documentos D2 y D3 de ninguna manera conduciría a la persona versada en la materia a la obtención de la composición grasa útil para aumentar la resistencia a la fractura de las galletas tipo cracker tal como se presentan en el capítulo reivindicatorio modificado, y por lo tanto, de ninguna manera puede afectar el nivel inventivo de la solicitud.

En consecuencia, amablemente me permito manifestar ante ese Despacho que la materia del capítulo reivindicatorio modificado presenta un inequívoco carácter inventivo frente a las enseñanzas de los documentos D2 y D3, cumpliendo por lo tanto a cabalidad

con los requisitos de patentabilidad establecidos en el Artículo 18 de la Decisión Andina 486/2000.

5. **CONCLUSIÓN.**

Para finalizar, me permito reiterar que el capítulo reivindicatorio modificado presentado junto con este memorial es totalmente claro y conciso al reclamar una composición grasa útil para aumentar la resistencia a la fractura de las galletas tipo cracker, que está plenamente soportada dentro del texto de la descripción, cumpliendo así con lo exigido por la mencionada Decisión Andina 486 de 2000.

Por otro lado, en virtud de los argumentos discutidos con respecto a los documentos citados, se estableció de manera incontrovertible que la composición grasa que es objeto de la solicitud en estudio es inventiva y de ninguna manera resultarían evidentes para la persona versada en la materia a partir de las enseñanzas de los documentos referenciados, demostrando irrefutablemente la patentabilidad de la presente solicitud.

6. Anexo al presente memorial, me permito presentar copia de la página **12** que corresponde al **capítulo reivindicatorio modificado**, tal como se discutió en el presente memorial, constituido por **4 reivindicaciones**.

7. En vista de lo anterior, ruego a usted proceder a estudiar nuevamente la solicitud a la luz de las modificaciones y los argumentos presentados y conceder el privilegio de patente solicitado.

Señor Superintendente,



ALICIA LLOREDA RICAURTE

T.P. 53.215

Direcciones para Notificación: **notificacionesip@lloredacamacho.com**

notificacionespatentes@lloredacamacho.com

REIVINDICACIONES

1. Una composición grasa caracterizada porque comprende:
 - (i). entre 97 y 99,99% en peso de un aceite o mezcla de aceites seleccionados entre aceite de palma, fracciones de aceite de palma, aceite de girasol, aceite de girasol alto en oleico, aceite de soya y aceite de canola; y
 - (ii). entre 0,01 y 3% en peso de un emulsificante o mezcla de emulsificantes seleccionados entre ésteres de poliglicerol provenientes de grasas comestibles, donde el poliglicerol puede ser mono-, di-, tri-, y tetraglicerol, o combinación de algunos de estos.
2. La composición grasa de la reivindicación 1 caracterizada porque adicionalmente comprende antioxidantes y/o agentes quelantes, en donde los antioxidantes se seleccionan entre terbutilhidroquinona, butilhidroxitolueno, butilhidroxianisol, galato de propilo, palmitato de ascorbilo, tocoferoles o mezclas de éstos, y los agentes quelantes se seleccionan entre ácido cítrico, ácido fosfórico, EDTA, o mezclas de éstos, pudiendo o no estar vehiculizados.
3. La composición grasa de la reivindicación 2 caracterizada porque el aceite o mezcla de aceites comprende entre 99,0 y 99,75% en peso y el emulsificante o mezcla de emulsificantes comprende entre 0,04 y 0,75% en peso.
4. La composición grasa de cualquiera de las reivindicaciones 2 o 3 caracterizada porque los antioxidantes y/o agentes quelantes comprenden entre el 0,01 y 0,02% en peso.