

Señores

**DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y C
Bogotá, D.C.**

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-184482- -00009-0000

Fecha: 2015-03-06 09:53:35 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 7

**Re.: Expediente No. 13 184.482
Fase nacional de Solicitud
de Patente PCT a nombre de
MJN U.S. HOLDINGS LLC
Código 011 – 378 - 523**

En relación con la solicitud contenida en el expediente de la referencia y, en particular, para dar respuesta al Concepto Técnico contenido en su último Oficio No. 15165, proferido dentro del mismo, dentro del término conferido, por medio del presente escrito me permito manifestarles:

1. Mi representada me ha dado precisas instrucciones de presentar un nuevo capítulo de reivindicaciones.
2. En consecuencia, acompaño al presente escrito las reivindicaciones 1 a 9.
3. Con respecto a las modificaciones introducidas al capítulo de reivindicaciones:
 - a) La reivindicación 1 ahora incluye que la segunda composición no se somete a una temperatura de más de 80°C.
 - b) Se han agregado las nuevas reivindicaciones 7-9, que se refieren a proteínas termolábiles específicas presentes en la composición.
4. El señor Examinador considera que las reivindicaciones no cumplen con los requisitos de patentabilidad frente a los documentos citados EP 2251031 D1 y CA 2761667 D2. Sin embargo, mi representada considera que el objeto de las reivindicaciones que se acompañan sí posee novedad y nivel inventivo:

4.1 La presente revelación se refiere a un método novedoso e inventivo para preparar una composición que ha sido sometida a condiciones de procesamiento a alta temperatura pero que contiene una proteína termolábil de la leche que es biológicamente activa.

4.2 La reivindicación 1 se refiere a un método en donde una primera composición que comprende una fuente de lípidos o grasas y una fuente de proteínas son sometidas a una temperatura de 130°C a 150°C antes de ser añadida a una segunda composición que comprende una proteína lábil de la leche tal como la lactoferrina estéril. Es importante notar que la segunda composición NO se somete a temperatura superior a 80°C.

4.3 En primera lugar, el documento D1 no enseña un paso de calentamiento de su composición a 130°C a 150°C ni el paso de combinar esa composición tratada con calor a una segunda composición que comprende una proteína lábil de la leche tal como la lactoferrina estéril. Adicionalmente, el documento citado EP 2251031 D1 tampoco revela que la segunda composición que comprende la proteína termolábil no se somete a una temperatura superior a 80°C.

La Solicitante eligió esta serie de pasos porque en anteriores revelaciones, los intentos de incluir proteínas biológicamente activas en composiciones alimenticias a base de leche se ven a menudo frustrados por el hecho de que las actividades biológicas de ciertas proteínas de la leche se pueden perder o disminuir significativamente bajo las condiciones de temperatura típicamente usadas para proporcionar composiciones lácteas higiénicas para consumo humano. Más concretamente, estas proteínas son especialmente vulnerables y tienden a degradarse bajo condiciones de procesamiento más duras. En la presente solicitud, la Solicitante ha diseñado un proceso que maximiza la esterilización de las composiciones mediante su tratamiento con calor antes de la adición de la proteína lábil de la leche, tal como la lactoferrina, y aprovechando más bien un proceso de filtración para esterilizar la lactoferrina..

4.4 El documento EP 2251031 D1 no solo no menciona estos pasos, sino que tampoco aprecia el beneficio de este proceso. De hecho, el enfoque de D1 nada tiene que ver con el objetivo de maximizar la esterilización de una composición nutricional, manteniendo al mismo tiempo una concentración deseable de compuestos como la lactoferrina.

En cambio, D1 se concentra en composiciones, no en métodos, para el tratamiento o la prevención de un retraso en el desarrollo del sistema nervioso entérico mediante la inclusión de la lactoferrina como parte de dicha composición. El documento EP 2251031 D1 no enseña ni sugiere los beneficios de añadir la proteína lábil estéril de la leche después de que el resto de la composición ha sido tratada con calor. Es más, el hecho de que las composiciones de D1 solo se puedan calentar a 110°C sugiere que estas composiciones no pueden soportar temperaturas más altas.

De hecho, ninguna persona medianamente versada en la técnica se vería motivada a calentar sus composiciones que contienen lactoferrina a temperaturas tan altas como 130°C ya que esperarían la degradación a esos niveles.

4.5 El señor Examinador afirma que el documento EP 2251031 D1 explica que “la mezcla líquida puede entonces ser enfriada hasta alrededor de 60°C – 85°C; (...) y homogenizada (...). La mezcla homogenizada puede ser enfriada y adicionar cualesquiera componentes sensibles al calor, tales como vitaminas y minerales”.

Este párrafo, si algo hace, es alejar a la persona medianamente versada de los métodos de la presente solicitud porque no sugiere que las proteínas termolábiles, como la lactoferrina, deban añadirse después de homogenizar y enfriar la mezcla, y D1 tampoco sugiere que una composición que contiene lactoferrina (la segunda composición de la presente solicitud) no se debe calentar por encima de 80°C.

4.6 El señor Examinador cita el documento D2 CA 2761667 porque describe un método de tratamiento térmico rápido para composiciones nutricionales que tienen organismos probióticos. El señor Examinador se refiere específicamente a la página 16, porque revela tratamiento térmico a 120°C a 140°C para reducir las cargas bacterianas.

No obstante, D2 no contempla incorporar proteínas termolábiles en sus composiciones, y de hecho ni siquiera revela el uso de la lactoferrina. Por otra parte, D2 no proporciona temperaturas separadas de procesamiento para tales proteínas termolábiles, como aquí se reivindica. D2 tampoco proporciona ninguna motivación para agregar proteínas termolábiles después del tratamiento térmico. Más bien, D2 proporciona un único tratamiento a alta temperatura. A igual que D1, D2 sugiere que las vitaminas y los minerales podrán añadirse después de calentamiento (página 16), pero no reconoce que las proteínas termolábiles deban ser proporcionadas en una composición separada que no se somete a temperaturas superiores a 80°C.

4.7 Por otra parte, el señor Examinador considera que el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención es “cómo modificar el procedimiento conocido en D1 para asegurar la reducción de la carga bacteriana en la formulación”.

La Solicitante, de nuevo, se permite hacer notar qué éste no es el objetivo en éste caso. Por el contrario, la presente solicitud reduce eficientemente la carga bacteriana sin degradar la proteína lábil de la leche presente en la composición. D1 y D2 no consideran la necesidad de evitar el tratamiento con calor de tales proteínas y no proporcionan los pasos que aquí se reivindican que reducen la carga bacteriana a la vez que mantienen intactas las proteínas termolábiles.

Al menos por las razones anteriormente expuestas, la Solicitante respetuosamente solicita que se retiren las objeciones por falta de nivel inventivo.

5. El señor Examinador afirma que las características técnicas esenciales son términos generales, incluyendo “fuente de lípidos o grasas”, “una fuente de proteínas”, “combinar” y “un filtro”. Específicamente, el señor Examinador afirma que estos términos “abarcen una extensa gama de posibilidades que no limitan adecuadamente la invención” y que los “términos sugieren que la protección se extiende a otras posibles variaciones”.

La Solicitante respetuosamente sostiene que estos términos son suficientemente definitivos de la gama de posibilidades. No se cita una ley que requiera que los términos de la reivindicación se limiten a aquellos que no abarquen una amplia gama de posibilidades. Por otra parte, estos términos se utilizan de forma rutinaria y son bien entendidos en la técnica. No obstante, el señor Examinador encontrará que la descripción en el presente caso define el alcance de términos como “fuente de grasas o lípidos”, “fuente de proteínas” y “proteína termolábil de la leche” y esos ejemplos se pueden encontrar en los párrafos [0013], [0014], [0020] de la descripción. A los términos “filtros” y “combinar” se les puede y se les debe otorgar la interpretación más amplia razonable. La persona medianamente versada en la técnica reconocerá que se trata de términos conocidos y de uso frecuente.

Castillo Grau & Asociados

ABOGADOS

6. Consideramos que con las correcciones efectuadas y los argumentos expuestos, el capítulo de reivindicaciones que se acompaña resuelve las objeciones planteadas por el señor Examinador.

Les solicito se sirvan agregar este escrito y su anexo al expediente y conceder el privilegio solicitado.

De Ustedes Atentamente,

GERMAN CASTILLO GRAU
T.P. No. 2.978 del C.S.J.

REIVINDICACIONES

1. Un método para preparar una composición que comprende una fuente de lípidos o grasas, una fuente de proteínas, y una proteína termolábil de la leche, que comprende los pasos de:
 - a) proporcionar una primera composición que comprende una fuente de lípidos o grasas presente en la primera composición a un nivel de 3 g/100 kcal a 7 g/100 kcal y una fuente de proteínas presente en la primera composición a un nivel de 1 g/100 kcal a 5 g/100 kcal y someter la primera composición a una temperatura de 130°C -150°C;
 - b) proporcionar una segunda composición que comprende una proteína termolábil de la leche seleccionada de entre el grupo compuesto por lactoferrina, lactoferricina, TGF- β , lactoperoxidasa, lactaderina y combinaciones de las mismas a un nivel de 10 mg/100 kcal a 220 mg/100 kcal, y someter la segunda composición a esterilización a una temperatura no mayor de 80°C; y
 - c) combinar la primera composición con la segunda composición que comprende una proteína termolábil de la leche seleccionada de entre el grupo compuesto por lactoferrina, lactoferricina, TGF- β , lactoperoxidasa, lactaderina, y combinaciones de las mismas a un nivel de 10 mg/100 kcal a 220 mg/100 kcal, formando con ello una tercera composición que comprende una fuente de lípidos o grasas presente a un nivel de 3 g/100 kcal a 7 g/100 kcal, una fuente de proteínas presente a un nivel de 1 g/100 kcal a 5 g/100 kcal, y una proteína termolábil de la leche seleccionada de entre el grupo compuesto por lactoferrina, lactoferricina, TGF- β , lactoperoxidasa, lactadherina, y combinaciones de las mismas a un nivel de 10 mg/100 kcal a 220 mg/100 kcal.
2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que se caracteriza porque la tercera composición no se somete a una temperatura superior a 80°C.
3. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que se caracteriza porque la segunda composición comprende agua que ha sido tratada por ósmosis inversa.

4. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que se caracteriza porque la segunda composición se ha filtrado a través de un filtro antes de combinar la segunda composición con la primera composición.
5. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende el paso de envasar la tercera composición asépticamente.
6. El método de la reivindicación 1, que se caracteriza porque la lactoferrina está presente en la tercera composición en un nivel de 70 mg/100 kcal a 220 mg/100 kcal.
7. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que se caracteriza porque la proteína termolábil de la leche es la lactadherina.
8. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que se caracteriza porque la proteína termolábil de la leche es TGF- β .
9. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que se caracteriza porque la proteína termolábil de la leche es la lactoperoxidasa.