

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re: PI. -**SOCIÉTÉ DES PRODUITS NESTLÉ S.A. (SPN)**-Solicitud de Patente de Invención en Fase Nacional PCT para "**AUXILIAR DE COCCIÓN PARA RECUBRIR Y FREÍR UN PRODUCTO ALIMENTICIO Y MÉTODO PARA PREPARAR DICHO AUXILIAR DE COCCIÓN**". Clase **A23L 5/10.-** Expediente número **NC2019/0008045.**

1. Me refiero al auto dictado por ese Despacho notificado por fijación en línea el 1 de abril de 2022.

2. Con el fin de responder las objeciones expuestas por el Señor Examinador en su Concepto Técnico correspondiente al Oficio No. **4537** en relación con la Claridad del Capítulo Reivindicatorio y Nivel inventivo de la presente solicitud, me permito dirigir su atención a las siguientes modificaciones y argumentos 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. Modificación del capítulo reivindicatorio.

Con el fin de superar las objeciones planteadas en el Oficio 4537, el capítulo reivindicatorio ha sido modificado como se indica a continuación:

- **Nueva Reivindicación 1:** toma como base la reivindicación 1 actualmente presentada, en la cual se incluyeron las posibles opciones de aceite, almidón modificado y de emulsionante en la composición. Adicionalmente, el rango de almidón modificado fue corregido al rango de 1,3 a 5,5%. El sustento en la descripción de estas modificaciones se muestra a continuación:
 - Las opciones de aceite encuentran sustento en la página 8, líneas 20 a 23.
 - Las opciones de almidón modificado encuentran sustento en la página 9, líneas 12-16.
 - Las opciones de emulsionante encuentran sustento en la página 10, líneas 4-9.

- El rango de almidón modificado encuentra sustento en la página 3, líneas 16-17.
- Las **reivindicaciones 2 a 6** actualmente presentadas no fueron modificadas.
- En la **reivindicación 7** actualmente presentada, el término “almidón” fue corregido a “almidón modificado” con el fin de establecer una correcta dependencia con lo divulgado en la reivindicación 1.
- Las **reivindicaciones 8 y 10** actualmente presentadas se eliminaron del capítulo reivindicatorio.
- **Nueva reivindicación 8:** Corresponde a la reivindicación 9 actualmente presentada, la cual fue renumerada y se ajustó su dependencia de acuerdo con las modificaciones anteriormente descritas.

De acuerdo con lo anterior, **el capítulo reivindicatorio modificado queda constituido por 8 reivindicaciones**, las cuales no constituyen de ninguna manera una ampliación de la solicitud tal como fue originalmente presentada, ya que cuentan con pleno sustento en las enseñanzas de la descripción. Por lo tanto, este capítulo reivindicatorio modificado cumple con las disposiciones del artículo 34 de la Decisión Andina 486.

3.2. Claridad del Capítulo Reivindicatorio

Con respecto a la claridad del capítulo reivindicatorio estudiado, el Examinador realiza las siguientes observaciones:

- *“Las siguientes expresiones “aceite”, “almidón modificado”, “almidón” y “emulsionante”, presentes en la reivindicación 1 y 7, son expresiones de carácter general que aunque corresponden a expresiones ampliamente conocidas, abarcan una extensa gama de posibilidades, que no están comprendidas dentro del objeto de la solicitud, de tal manera que no permite determinar de forma precisa el alcance de lo que se quiere proteger. Se sugiere realizar las modificaciones respectivas restringiendo los componentes reclamados a aquellos que contribuyen a la obtención de estos efectos. Sin incurrir en ampliación de materia”.*

En conexión con esta objeción, el examinador también señala que:

- *“La reivindicación 7 no es clara, se sugiere especificar que el almidón es modificado”.*

En vista de los anteriores señalamientos, me permito dirigir su atención a las modificaciones mencionadas en la sección 3.1. del presente memorial, a partir de las cuales

se evidencia que las reivindicaciones 1 y 7 ahora definen claramente el alcance de los términos objetados por el examinador, como se evidencia a continuación:

- El término “aceite” ahora abarca el grupo que consiste en: aceite de palma, oleína de palma, aceite de oliva, aceite de maíz, aceite de girasol, aceite de salvado de arroz, aceite de soya y aceite de canola, o una combinación de estos.
- El término “almidón modificado” ahora abarca el grupo que consiste en: maíz, maíz ceroso, tapioca, trigo, patata y arroz o combinaciones de estos.
- El término “emulsionante” ahora abarca el grupo que consiste en: emulsionante a base de proteína, proteína de suero de leche, proteína de guisante, proteína de papa, yema de huevo, lecitina, mostaza, lecitina de soya, lecitina de girasol, fosfatos de sodio, estearoil lactilato de sodio, éster diacetil tartárico de monoglicérido (DATEM), poliglicerol-polirricinoleato (PGPR), monoglicérido y monodiglicérido o una combinación de estos.
- Adicionalmente, por favor note que la reivindicación 7 fue modificada para corregir el término “almidón” a “almidón modificado”, con el fin de dar concordancia al capítulo reivindicatorio, por lo tanto, el término “almidón modificado” tiene el mismo alcance establecido en la nueva reivindicación 1.

Teniendo en cuenta lo anterior, me permito afirmar que los términos objetados por el Examinador ahora se encuentran enmarcados en una generalización razonable de lo divulgado en la descripción. En consecuencia, amablemente solicito se den por superadas las objeciones en este aspecto.

- *“La reivindicación 1 no se encuentra acorde a lo sustentado en la descripción, donde se enseña que el rango de almidón modificado es de 1,3-5,5 %, con mayor preferencia de 2,3 a 4,5% (Pág. 9). Se sugiere hacer la corrección necesaria.”.*

Atendiendo a las observaciones del Examinador, el rango de almidón modificado fue corregido al rango establecido a lo largo de la descripción: de 1,3 a 5,5%. Por lo tanto, esta objeción puede darse por superada.

Respecto a la reivindicación 10 actualmente presentada el Examinador afirma lo siguiente:

- *“En la reivindicación 10, se sugiere enunciar en la parte característica las proporciones y los componentes de acuerdo con los reclamados en la composición de la reivindicación 1, teniendo en cuenta que es una reivindicación independiente. Esto sin incurrir en ampliación de materia”.*

Y,

- *"La reivindicación 10, no es concisa. El término: "al menos", es impreciso, por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto. Asimismo, presenta dos temperaturas diferentes, se recuerda que las características opcionales deben reclamarse en reivindicaciones dependientes."*

Frente a tales observaciones, por favor note que la reivindicación 10 actualmente presentada fue eliminada del nuevo capítulo reivindicatorio. Por lo tanto, objeciones en este aspecto pueden darse por superadas.

En vista de las anteriores consideraciones, me permito resaltar que el nuevo capítulo reivindicatorio es totalmente claro y conciso, y supera completamente las objeciones presentadas por el Examinador. Por lo tanto, este nuevo capítulo reivindicatorio cumple a cabalidad con lo estipulado por el Artículo 30 de la Decisión Andina 486 de 2000.

4. **NIVEL INVENTIVO**

Finalmente, el Examinador considera que la materia reclamada en las reivindicaciones 1 a 9 actualmente presentadas carecerían de altura inventiva con respecto a las enseñanzas de los documentos **WO2016012263A1 (D1)** y **WO2017046301A1 (D4)**.

El Examinador afirma que D1 es el estado de la técnica más cercano a la invención aquí reclamada, ya que describe un coadyuvante para cocinar estable en almacenamiento para recubrir y freír un producto alimenticio en un solo paso.

Según el Examinador, la diferencia entre el coadyuvante de D1 y el auxiliar de cocción definido en la reivindicación 1, consiste en la concentración de almidón modificado, la cual se encuentra dentro de un rango de 1,3 a 5,5%. Sin embargo, no existiría un efecto técnico asociado a esa diferencia diferente al que ya se divulgaba en D1 de proporcionar una composición que se une bien a los productos alimenticios y que, al freír los alimentos directamente dichos productos alimenticios en una sartén, proporciona una capa crujiente al alimento.

Adicionalmente, el Examinador señala que el incluir el rango de 1,3 a 5,5% de un almidón modificado, que puede ser de maíz ceroso, de tapioca, de papa o una combinación de los mismos, ya se sugería en el documento D4.

Por lo tanto, el Examinador asegura que la persona del oficio normalmente versada en la materia se vería motivada a incluir el rango de 1,3 a 4, 5% de almidón modificado de D4, en la composición de D1 para así llegar al objeto de la reivindicación 1. De esta manera, se descartaría la actividad inventiva de la presente solicitud.

En vista del anterior análisis, me permito presentar a continuación los argumentos que demuestran que las enseñanzas de los citados documentos D1 y D4, solas o en combinación, de ninguna manera anticipan o sugieren de manera obvia el auxiliar de cocción estable al almacenamiento, con todas y cada una de sus características técnicas esenciales, tal y como se reclaman en el capítulo reivindicatorio modificado que se presenta junto con este memorial.

1. D1 no divulga las características esenciales del auxiliar de cocina descrito en la presente solicitud

En primer lugar, me permito señalar que las características esenciales del auxiliar de cocina de la presente solicitud son:

- a) **aceite** seleccionado del grupo que consiste en aceite de palma, oleína de palma, aceite de oliva, aceite de maíz, aceite de girasol, aceite de salvado de arroz, aceite de soya y aceite de canola, o una combinación de estos **en una cantidad de 2-28%** (en peso de la composición total);
- b) **agua en una cantidad de 20-60%** (en peso de la composición total);
- c) **almidón modificado** seleccionado del grupo que consiste en maíz, maíz ceroso, tapioca, trigo, patata y arroz o combinaciones de estos **en una cantidad de 1,3-5,5%** (en peso de la composición total);
- d) **sal en una cantidad de 3-15%** (en peso de la composición total);
- e) **azúcar en una cantidad de 0,5-30%** (en peso de la composición total);
- f) **saborizantes en una cantidad de 0,5-45%** (en peso de la composición total);
- g) **emulsionante** seleccionado del grupo que consiste en emulsionante a base de proteína, proteína de suero de leche, proteína de guisante, proteína de papa, yema de huevo, lecitina, mostaza, lecitina de soya, lecitina de girasol, fosfatos de sodio, estearoil lactilato de sodio, éster diacetil tartárico de monoglicérido (DATEM), poliglicerol-polirricinoleato (PGPR), monoglicérido y monodiglicérido o una combinación de estos **en una cantidad de 0,1-10%** (en peso de la composición total);

y en donde el auxiliar de cocción tiene una **viscosidad en el rango de 3 a 65 Pa.s a una velocidad de cizallamiento de 1 s⁻¹ a 25°C.**

Por su parte, D1 describe que la composición del coadyuvante de cocina contiene aceite en un 25-40% p/p, agua en un 35-65% p/p y harina y/o almidón en un 10-25% p/p. Este documento no divulga una composición que tenga aceite en una cantidad de 3-20% en peso de la composición total, ni tampoco divulga que la viscosidad de la composición se encuentra en el rango de 3 a 65 Pa.s a una velocidad de cizallamiento de 1s^{-1} a 25°C .

Por lo tanto, las características distintivas de la reivindicación 1 de la presente invención en comparación con la divulgación de D1 es que la composición aquí reclamada comprende un almidón modificado en una cantidad de 1,3-5,5% en peso de la composición total, azúcar en una cantidad de 0,5-30% en peso de la composición, y una composición que tiene una viscosidad en el intervalo de 3 a 65 Pa.s a una velocidad de cizallamiento de 1s^{-1} a 25°C .

De esta forma, teniendo en cuenta todas estas características distintivas, el efecto técnico que resulta de estas diferencias es **combinar una emulsión entre agua y aceite en una proporción muy específica con una cantidad específica predeterminada de un almidón modificado y que tiene una viscosidad en el rango de 3 a 65 Pa.s a una velocidad de cizallamiento de 1s^{-1} a 25°C** , el cual no había sido divulgado previamente en D1.

En consecuencia, teniendo en cuenta lo anterior, se puede concluir que D1 no sugiere o anticipa la composición aquí reclamada con su respectivo efecto técnico.

2. No existe motivación alguna en D1 para modificar el coadyuvante de cocina allí descrito de acuerdo con las enseñanzas de D4

Ahora bien, teniendo en cuenta las falencias de D1, una persona versada en la materia tampoco tendría motivación para utilizar las enseñanzas de D4 con el fin de resolver el problema técnico de esta solicitud.

Con el fin de demostrar esta aseveración, me permito volver a traer a colación el problema técnico objetivo planteado en esta solicitud (página 2, líneas 21-29 hasta la página 3, líneas 1-2 de la presente descripción), el cual consiste en proporcionar una composición que se funde fácilmente directamente en una sartén o sobre una superficie caliente, que además se une a los productos alimenticios y les proporciona un recubrimiento agradable para freírlos, y que no necesita la adición de aceite o grasa adicional.

La solución a este problema técnico se logra gracias a que la composición del auxiliar de cocina de la presente invención comprende suficiente aceite para realizar la fritura de los alimentos directamente en una sartén o sobre una superficie caliente.

Adicionalmente, el hecho de que el aceite presente en la composición esté inmerso en una emulsión pastosa con agua y almidón modificado, proporciona la ventaja adicional de reducir sustancialmente las salpicaduras de aceite durante el proceso de fritura, así como la formación de películas y/o el humo y la quema del alimento.

Teniendo en cuenta lo anterior, es claro que el documento D1 no da ningún indicio de proporcionar una composición con la emulsión entre agua y aceite en la relación específica, y la cantidad específica predeterminada de un almidón modificado que se describe en la nueva reivindicación 1 de la presente solicitud, y tampoco sugiere proporcionar una composición con una viscosidad en el rango de 3 a 65 Pa.s a una velocidad de cizallamiento de $1s^{-1}$ a 25°C.

Además, D1 no da ninguna sugerencia para modificar la composición allí divulgada para llegar a una composición que comprende almidón modificado en una cantidad de 1,3 a 5,5% en peso de la composición total, azúcar en una cantidad de 0,5 a 30% en peso de la composición total, y que además tenga la viscosidad deseada de 3 a 65 Pa.s a una velocidad de cizallamiento de $1s^{-1}$ a 25°C. De hecho, D1 no enseña ni sugiere información sobre las propiedades de fusión, formación de películas, glaseado, ahumado/quemado, cantidad y espesor de la salsa.

Ahora bien, según lo divulgado por la presente descripción, las propiedades de viscosidad de la composición de D1 no serían las deseadas para poder obtener el efecto técnico que provee el auxiliar de cocina aquí reclamado.

Para sustentar esta afirmación, me permito referirme al ejemplo comparativo 17 (página 20 de la presente descripción), el cual consiste en una composición que tiene almidón en un 6% en peso de la composición total. Como se puede observar, esta composición tiene una viscosidad es 82,14 Pa.s a una velocidad de cizallamiento de $1s^{-1}$ a 25°C, lo que es superior al rango deseado, y tiene desventajas con respecto a la fusión, formación de películas, glaseado, ahumado/quemado, cantidad y espesor de la salsa. Teniendo en cuenta que la cantidad de almidón en la composición de D1 es incluso mayor que la cantidad ensayada en el ejemplo comparativo 17, es de esperarse un efecto negativo mayor en las propiedades previamente mencionadas.

Por lo tanto, una persona versada en la materia no partiría de la composición divulgada en D1 para llegar a la composición aquí reclamada.

Por otra parte, la persona versada en la técnica tampoco encontraría una solución a las falencias de D1 al mirar las enseñanzas del documento D4, el cual se refiere a una composición fluida que comprende un primer almidón que está gelatinizado y un segundo almidón que es un almidón no gelatinizado para preparar productos alimenticios salados como caldos, condimentos, aderezos, salsas, estofados, platos fritos o sopas.

Si bien D4 menciona que la composición tiene una cantidad de almidón total entre 4,5 a 14% en peso de la composición total, este documento no hace referencia a una composición en forma de emulsión como la que se describe en esta solicitud, y tampoco revela el uso de un emulsionante.

El hecho de que D4 no haga referencia a una emulsión implica que la composición allí divulgada tampoco cuenta con las ventajas inesperadas que presenta el auxiliar de cocina de la reivindicación 1, ya que, como se mencionó anteriormente, cuando el aceite está inmerso en una emulsión pastosa con agua y almidón modificado, se reduce **sustancialmente** las salpicaduras de aceite durante el proceso de fritura, así como la formación de películas y/o el humo y la quema del alimento.

De hecho, D4 no menciona ni sugiere ninguno de dichos efectos técnicos, por lo tanto, me permito afirmar que la composición del auxiliar de cocina descrito en la nueva reivindicación 1 implica una clara actividad inventiva sobre los documentos del estado de la técnica solos o en combinación.

Por otro lado, el Examinador afirma que el proceso de la reivindicación 10 actualmente presentada también carecería de nivel inventivo a la luz de las enseñanzas del documento D4.

Al respecto, me permito reiterar que la reivindicación 10 ya no forma parte del nuevo capítulo reivindicatorio.

Por lo tanto, amablemente me permito manifestar ante ese Despacho que la materia reclamada en el capítulo reivindicatorio modificado presenta un inequívoco carácter inventivo frente a las enseñanzas de los documentos del arte previo, cumpliendo 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 un auxiliar de cocción para recubrir y freír alimentos, que está plenamente soportado dentro del texto de la descripción, cumpliendo así con lo exigido por la mencionada Decisión Andina 486 de 2000.

Por otro lado, y en virtud de los argumentos discutidos con respecto a los documentos citados por el Examinador, se estableció de manera incontrovertible que el auxiliar de cocción objeto de la solicitud en estudio, cumple con el requisito de nivel inventivo, demostrando así, de manera irrefutable, la patentabilidad de la presente solicitud.

6. **EXAMEN DE PATENTABILIDAD ADICIONAL**

Finalmente, en caso de que el Examinador no considere suficientes los argumentos presentados en respuesta al Oficio No. **4537**, amablemente solicito la emisión de un requerimiento para proceder a realizar el pago por concepto de un nuevo examen de patentabilidad.

7. Anexo al presente memorial, me permito presentar:

- Copia de las páginas **24 a 25** que corresponden al **nuevo capítulo reivindicatorio** mencionado en el **numeral 3.1.** del presente memorial, constituido por **8 reivindicaciones**.

8. Adicionalmente, me permito informar que el pago correspondiente a las modificaciones mencionadas se efectuó a través de la plataforma SIPI el día de hoy.

9. 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 LLORED A RICAURTE

T.P. 53.215

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