

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re: Expediente No. NC2018/0006450

**Solicitud de patente de invención titulada: “SAZONADOR LÍQUIDO
SIMILAR A SALSA DE SOYA SIN SAL O CON BAJO CONTENIDO DE
SAL Y MÉTODO PARA SU PRODUCCIÓN”**

Solicitante: KIKKOMAN CORPORATION

Nuestra Ref.: P2018/000073

RESPUESTA AL OFICIO No. 1597, NOTIFICADO EL 09 DE FEBRERO DE 2021
(SEGUNDO EXAMEN DE FONDO)

CARLOS R. OLARTE, mayor de edad y vecino de Bogotá, identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad solicitante, me permito manifestar lo siguiente ante el auto emanado por ese Despacho, dentro del plazo legal previsto en el artículo 45 de la Decisión 486, en los siguientes términos:

1. En primer lugar, con el ánimo de brindar mayor claridad a la materia reivindicada, me permito presentar un Capítulo Reivindicatorio Modificado, que reemplaza en su totalidad al Capítulo Reivindicatorio presentado en respuesta al primer examen de fondo el 04 de junio de 2020. Así entonces, el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto contiene los siguientes cambios:

- se modifica la redacción de la Reivindicación 1, de manera tal que ahora la frase de transición “*que comprende*” se encuentra entre el preámbulo de la reivindicación y la parte caracterizante y por lo tanto todas las características técnicas del desarrollo se encuentran definidas después de la frase de transición;

- en la Reivindicación 1, se introduce el límite inferior de la concentración de sal y de contenido de alcohol, lo cual encuentra soporte en los párrafos [0026] y [0027], en el Ejemplo 2-1 y en la Tabla 4 del Capítulo Descriptivo;
- se introduce la frase “*con respecto a una concentración de nitrógeno total de 1,0% (p/v)*” luego de las concentraciones de alcohol isoamílico, 2-feniletanol, alcohol isobutílico y HEMF en la Reivindicación 1, lo que encuentra soporte en el párrafo [0028] del Capítulo Descriptivo;
- en la Reivindicación 2, se introduce el límite inferior de la concentración de iones de sodio lo que encuentra soporte en el párrafo [0026] del Capítulo Descriptivo;
- en la Reivindicación 3, se introduce el límite inferior de la concentración de sal en la *moromi*, lo cual encuentra soporte en el párrafo [0013], el Ejemplo 2-1 y la Tabla 3 del Capítulo Descriptivo;
- se reemplaza el término “*molde*” por “*hongo*” en la Reivindicación 3;
- se introducen las condiciones de temperatura y tiempo en los pasos 1 y 3 de la Reivindicación 3, lo que encuentra soporte en el párrafo [0016] y [0025] del Capítulo Descriptivo, respectivamente;
- en la Reivindicación 3 se define que la pasteurización se realiza por calentamiento lo que encuentra soporte en el párrafo [0018] del Capítulo Descriptivo.

Valga anotar que las modificaciones efectuadas en el Capítulo Reivindicatorio cumplen a cabalidad con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que éstas de ninguna manera implican una ampliación de la protección correspondiente a la divulgación contenida en la Solicitud original. Por el contrario, éstas corresponden a una limitación de la materia reclamada inicialmente.

2. a- El Despacho eleva las siguientes objeciones frente al Capítulo Reivindicatorio:

- la Reivindicación 1 no es clara, ya que se reclaman características de la composición antes de la frase de transición;
- las Reivindicaciones 1 y 2 no son claras, dado que comprenden los términos “*de menos del*”, “*o más*” y “*menor o igual a*” y “*o menos*”, los cuales son imprecisos y no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. El Despacho sugiere sustituir dichos términos por un término preciso o un rango concreto de acuerdo al soporte presente en el Capítulo Descriptivo;

- la Reivindicación 1 no es clara, ya que no se especifica que la concentración de cada uno de los componentes es con respecto a una concentración de nitrógeno total de 1,0% (p/v), como se encuentra en el párrafo [0028] del Capítulo Descriptivo;
- en la Reivindicación 3, la palabra “*molde*” es una traducción errónea de “*mold*”;
- la Reivindicación 3 no es clara porque el método reclamado no está definido mediante una secuencia lógica de etapas y sus condiciones técnicas específicas. El Despacho recomienda especificar las condiciones de temperatura, tiempo y pH en las etapas del proceso.

Adicionalmente, el Despacho señala que de acuerdo con el párrafo [00020] del Capítulo Descriptivo, la adición de azúcar a la *moromi* es esencial para la invención, puesto que forma parte de la solución al problema a resolver, pero esta característica no se menciona en las reivindicaciones, de tal manera, las reivindicaciones no definen la materia que se desea proteger. Por lo anterior, el Despacho sugiere incluir esta característica esencial en las reivindicaciones.

b- i) En respuesta a esta objeción, me permito llamar respetuosamente la atención del Despacho sobre las modificaciones realizadas en el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto, tal como señalé en el punto 1 de este memorial. Particularmente, aunque en la Reivindicación 1 se especificaba claramente que las concentraciones de alcohol isoamílico, 2-feniletanol, alcohol isobutílico y HEMF eran con respecto a la concentración total de nitrógeno, el Solicitante incluyó la frase “*con respecto a una concentración de nitrógeno total de 1,0% (p/v)*” para definir la concentración de cada uno de los componentes mencionados en la Reivindicación 1. Asimismo, todas las características técnicas del producto de la Reivindicación 1 se encuentran después de la frase de transición (*i.e.* que comprende). Adicionalmente, se corrigió el error de traducción en la Reivindicación 3 señalado por el Despacho, de manera tal que de la palabra “*molde*” fue reemplazada por “*hongo*”. Por lo anterior, considero completamente superadas las objeciones correspondientes.

ii) Con respecto a los términos “*de menos del*” y “*menor o igual a*” y “*o menos*”, me permito dirigir la atención sobre las modificaciones realizadas en el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto en donde, con el objetivo de facilitar el trámite, y siguiendo la recomendación del Despacho, dichos términos fueron reemplazados por rangos concretos para la concentración de sal y contenido de alcohol en la Reivindicación

1, la concentración de iones de sodio en la Reivindicación 2, y la concentración de sal en la *moromi* en la Reivindicación 3, de acuerdo a la información contenida en el Capítulo Descriptivo. En particular, aunque los términos objetados fueron incluidos para establecer el límite superior de cada concentración, ahora es claro que el límite inferior es de más de 0% (p/v) o 0 ppm (p/v), de acuerdo con la solicitud del Despacho.

Ahora bien, en relación con el término “o más” aún presente en la Reivindicación 1, me permito señalar respetuosamente que las reivindicaciones solamente deben contener las características técnicas esenciales que hagan al producto o proceso reclamado novedoso e inventivo. Esto ocurre en el presente caso, ya que todos los componentes esenciales del sazoador líquido similar a una salsa de soya están debidamente definidos por el límite inferior de sus respectivas concentraciones. Así, la persona medianamente versada en la materia podría entender de forma clara e inequívoca el alcance y los límites de la materia reivindicada y podría reproducir la invención de acuerdo a la información contenida en el Capítulo Descriptivo y sus conocimientos del campo técnico. La inclusión de elementos específicos no esenciales en las reivindicaciones, tales como los límites superiores de las concentraciones de alcohol isoamílico, 2-feniletanol, alcohol isobutílico y HEMF limitaría injustamente el derecho del inventor a reclamar el alcance del concepto inventivo desarrollado, y facilitaría que un competidor pueda aprovecharse del conocimiento generado por la invención sin incurrir en posibles actos de infracción, por medio de la modificación de características no esenciales, lo cual desdibuja por completo los propósitos del sistema de patentes.

En este caso, las características esenciales del sazoador líquido similar a una salsa de soya son: i) una concentración de sal de más de 0% (p/v) y menos de 4% (p/v); ii) una concentración de alcohol isoamílico de 20 ppm (p/v) o más; iii) una concentración de 2-feniletanol de 6 ppm (p/v) o más; iv) una concentración de alcohol isobutílico de 9 ppm (p/v) o más; v) una concentración de 4-hidroxí-(2 o 5)-etil-(5 o 2)-metil-3(2H)-furanona (HEMF) de 10 ppm (p/v) o; y vi) un contenido de alcohol de más de 0% (p/v) y menor a 7% (p/v), en donde la concentración de los componentes ii) a v) es con respecto a una concentración de nitrógeno total de 1,0% (p/v).

Por lo tanto, no es necesario definir los límites superiores de los componentes ii) a v), dado que la característica diferenciadora del sazoador reclamado es que contiene al menos las concentraciones reclamadas de dichos componentes. De hecho, el Capítulo Descriptivo proporciona ejemplos que ilustran algunas de las concentraciones máximas de los componentes, como son:

- alcohol isoamílico: 100,8 ppm (Ejemplo 2-4);
- 2-feniletanol: 45,0 ppm (Ejemplo 2-4);
- alcohol isobutílico: 44,6 ppm (Ejemplo 2-4);
- HEMF: 41,0 ppm (Ejemplo 3-1).

iii) Con respecto a la objeción frente a la claridad de la Reivindicación 3, me permito diferir respetuosamente de la opinión del Despacho, toda vez que el proceso descrito en dicha reivindicación se encuentra debidamente definido por 4 etapas, así como el orden específico de cada una y las concentraciones de los componentes del producto en cada paso; las cuales corresponden a las características esenciales que hacen que el proceso reclamado sea novedoso e inventivo. Sin embargo, y solamente con el objetivo de facilitar el trámite de la presente solicitud, la Reivindicación 3 fue modificada para definir las condiciones de temperatura y tiempo de los pasos 1 y 3, lo cual encuentra debido soporte en los párrafos [0016] y [0025] del Capítulo Descriptivo, respectivamente.

iv) Finalmente, y contrario al entendimiento del Despacho sobre el proceso reclamado, me permito resaltar que la adición de azúcar a la *moromi* es un elemento opcional de la presente invención. De hecho, el párrafo [0020] del Capítulo Descriptivo establece que “*Para la fermentación suave de levadura, se puede agregar de 0 a 20% (p/v) de azúcar al moromi*” (énfasis fuera de texto). En otras palabras, el azúcar puede ser incorporado al producto por la persona medianamente versada en la materia, sin embargo, no es necesaria para poder obtener el producto reclamado. Esto a su vez encuentra soporte en el Ejemplo 1-4, en el cual se indica que no se agregó azúcar al sazónador, y el producto resultante está dentro del alcance definido en la Reivindicación 1.

v) Así las cosas, y en vista de las modificaciones realizadas y los argumentos presentados anteriormente, me permito afirmar que el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto cumple con los requisitos de claridad, concisión y soporte establecidos en el artículo 30 de la Decisión 486, permitiéndole a la persona medianamente versada en la materia no sólo entender clara e inequívocamente el alcance reclamado, sino también reproducir la invención a partir de la información contenida en el Capítulo Descriptivo y sus conocimientos del campo técnico sin tener que recurrir a experimentación adicional excesiva.

3. a- El Despacho señala que en los párrafos [0002], [0010], [0011], [0015], [0016], [0019] y [0048] se traduce erróneamente el término “*mold*” por “*molde*”. Adicionalmente, en el párrafo [0011] se encuentra la palabra “*sazonador*” en lugar de

“sazonador”, y en los párrafos [0038], [0045] y [0049] se encuentra el término “atormentó”. El Despacho solicita corregir estos errores o realizar las aclaraciones pertinentes.

b- En respuesta a esta objeción, me permito presentar un Capítulo Descriptivo Modificado, en el cual se corrigen los errores señalados por el Despacho. Así entonces, se tradujo el término “mold” a “hongo” a lo largo del Capítulo Descriptivo; se reemplazó la palabra “sazanador” por “sazonador” en el párrafo [0011]; se reemplazó la frase “resistencia del molde” por “propiedades antibacterianas” en los párrafos [0016], [0019] y [0048]; y se reemplazó el término “atormentó” por “trituro” en los párrafos [0038], [0045] y [0049]. Vale la pena resaltar que las modificaciones realizadas no implican de manera alguna una ampliación de la materia divulgada en la solicitud inicial, y su objetivo es solamente corregir errores de traducción para ofrecer mayor claridad a la persona medianamente versada en la materia, de manera tal que ésta pueda reproducir la invención.

4. a- El Despacho afirma que la presente invención carece de nivel inventivo a la luz de las patentes WO2012/128290 (D1) y JP2002159278 (D3).

En particular, el Despacho señala que D1 es el arte previo más cercano a la presente invención, ya que divulga una salsa de soja con un contenido de sal bajo, con un buen sabor para una salsa de soja en altas concentraciones y que tiene una concentración de sal común de 1,0 a 4,0% (p/v) y una concentración de etanol de 8,0 a 20% (v/v) sin utilizar ningún medio especial. El Despacho agrega que, de acuerdo con los resultados descritos en el Capítulo Descriptivo, la salsa de soja con bajo contenido de sal común de la presente invención tiene una acción mucho mejor para impartir umami y eliminar el olor a pescado de la almeja asari, o similar, que el sake de cocción disponible comercialmente.

El Despacho afirma que la diferencia entre la presente invención y D1 consiste en la inclusión de HEMF en una concentración mayor o igual a 10 ppm, así como un contenido de alcohol menor o igual a 7%. No obstante, el Despacho afirma que no se evidencia un efecto asociado a dicha diferencia.

Por lo tanto, el Despacho indica que el problema técnico objetivo que pretende resolver la presente invención es: *¿Cómo modificar el producto conocido en D1 con el fin de obtener productos alternativos?*

Sin embargo, el Despacho señala que el incluir alcohol menor o igual a 7% ya está divulgado en D3, que se refiere a un condimento que contiene alcohol mayor o igual 5% (v/v) con un contenido de 1,0% (p/v) de nitrógeno total con un procedimiento en el que no se emplea azúcar en el macerado del moromi. De acuerdo con D3, durante el proceso la sal de moromi se mantiene entre 0 y 5% p/v, la temperatura del producto se mantiene entre 45 y 65°C y el pH se ajusta entre 3,5 y 5,0 para prevenir la descomposición. Adicionalmente también limita el tiempo de digestión a 100 horas o menos, y casi no hay riesgo de descomposición dentro de este intervalo, por lo cual no se genera ningún olor desagradable debido a la descomposición.

El Despacho resalta que si bien D1 y D3 no enseñan un producto de 10 ppm o más de HEMF, la persona medianamente versada en la materia conoce, de acuerdo a lo divulgado por Sasaki (1996)¹, que el HEMF disminuye proporcionalmente con la concentración de sal y un proceso con estas características añadiría una mayor proporción de HEMF para conservar el sabor, no obstante no es posible establecer un efecto sorprendente asociado a su concentración.

En consecuencia, el Despacho sostiene que la persona medianamente versada en la materia estaría motivada a emplear alcohol menor o igual a 7% de D3 junto con su conocimiento medio, en el producto de D1, para así llegar de manera obvia y evidente al objeto de la Reivindicación 1.

Además de lo anterior, el Despacho resalta que la Reivindicación 2 no presenta elementos adicionales que le confieran nivel inventivo al sazonzador líquido reclamado y, por ende, tanto la Reivindicación 1 como la Reivindicación 2 se consideran obvias. Asimismo, el Despacho señala que el método para producir el sazonzador líquido similar a salsa de soya de la reivindicación 3, no tiene nivel inventivo porque sus etapas están sugeridas en el estado de la técnica D1 (Reivindicación 3-5), y D3 (Reivindicación 2-4), y porque no hay evidencia del efecto técnico logrado por el método reivindicado.

b- i) En primer lugar, me permito dirigir de nuevo la atención del Despacho a las modificaciones realizadas en el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto. Particularmente, la Reivindicación 1 ahora reclama un sazonzador líquido similar a una salsa de soya que comprende una concentración de sal de más de 0% (p/v) y menos de 4% (p/v), una concentración de alcohol isoamílico de 20 ppm (p/v) o más con respecto a

¹ Sasaki, M. 1996. Influence of Sodium Chloride on the Levels of Flavor Compounds Produced by Shoyu Yeast. J. Agric. Food Chem. 44 (10), pp 3273-3275.

una concentración de nitrógeno total de 1,0% (p/v), una concentración de 2-feniletanol de 6 ppm (p/v) o más con respecto a una concentración de nitrógeno total de 1,0% (p/v), una concentración de alcohol isobutílico de 9 ppm (p/v) o más con respecto a una concentración de nitrógeno total de 1,0% (p/v), una concentración de 4-hidroxi-(2 o 5)-etil-(5 o 2)-metil-3(2H)-furanona (HEMF) de 10 ppm (p/v) o más con respecto a una concentración de nitrógeno total de 1,0% (p/v), y un contenido de alcohol de más de 0% (p/v) y menor a 7% (p/v).

ii) Ahora bien, con respecto al arte previo citado por el Despacho, me permito señalar que D1 está dirigido a una salsa de soya que comprende cloruro de sodio de 1,0 a 4,0 % (p/v), una concentración total de nitrógeno de 0,2 a 3,0 % (p/v), una concentración de etanol de 8,0 a 20,0% (v/v), una concentración de 2-feniletanol mayor o igual a 7,0 µg/mL por cada 1% (p/v) de nitrógeno total, y una concentración de alcohol isobutílico mayor o igual a 1% (p/v) por cada 1% (p/v) de nitrógeno total.

Adicionalmente, vale la pena resaltar que los Ejemplos de D1 muestran que el contenido de etanol de las salsas evaluadas es mayor a 8,0 (v/v) cuando la concentración de sal es menor a 4% (p/v) (véanse Tablas 28, 29, 32 y 33 de D1). De hecho, D1 menciona en varias oportunidades que es importante para la producción de salsa de soya con bajas concentraciones de sal que el producto contenga alcohol en concentraciones superiores a ciertos umbrales para evitar la descomposición de la *moromi* (véanse, por ejemplo, párrafos [0058] y [0120] de D1). Por el contrario, el Capítulo Descriptivo de la presente invención indica que “...para proporcionar el sazoador líquido similar a la salsa de soya con el sabor similar a la salsa de soya, el contenido de alcohol es preferiblemente menor que 8% (p/v), más preferiblemente 2 a 7% (p/v)” (párrafo [0026] del Capítulo Descriptivo). Asimismo, la Reivindicación 1 establece que el contenido de alcohol del sazoador líquido similar a una salsa de soya es de más de 0% (p/v) y menos de 7% (p/v).

Por otro lado, y como correctamente señala el Despacho, D1 no divulga ni sugiere la concentración de HEMF del producto de la presente invención. Al respecto, me permito señalar que el párrafo [0028] Capítulo Descriptivo indica que “A diferencia del sazoador líquido conocido similar a salsa de soya sin sal o baja en sal, el sazoador líquido similar a salsa de soya de la presente invención satisface las siguientes condiciones para la concentración de componentes de aroma y tiene un sabor que se asemeja más al sabor de la salsa de soya. (4) La concentración de HEMF es de 10 ppm (p/v) o más con respecto a la concentración total de nitrógeno de 1.0% (p/v)”. Asimismo, en el párrafo [0030] del Capítulo Descriptivo se señala que “Se sabe que el HEMF, un componente aromático

importante de la salsa de soya, reduce su concentración en un proceso de maceración bajo en sal”.

El efecto técnico de incluir HEMF en una concentración de 10 ppm (p/v) o más es precisamente generar un producto que satisface las siguientes condiciones para la concentración de componentes de aroma y tiene un sabor que se asemeja más al sabor de la salsa de soya, como se indica en el párrafo [0028]. En este punto, vale la pena resaltar que los resultados de la evaluación sensorial descritos en los Ejemplos 3-1 y 3-2 demuestran que los productos con concentraciones de HEMF de 41,0 ppm y 29,8 ppm obtuvieron un puntaje de 3,4 y 3,5, respectivamente, con respecto al sabor similar a la salsa de soya, precisamente debido al aumento de HEMF (véase párrafo [0062] y Tablas 7 y 9 del Capítulo Descriptivo).

Adicionalmente, el efecto técnico de incluir más de 0% y menos de 7% de alcohol se menciona en los párrafos [0061] a [0063] y la Tabla 9. En la Tabla 9 se indica que el sazónador del Ejemplo 2-1 + alcohol (8,5%), presenta un “*Sabor fuerte a alcohol, sin sabor a salsa de soya*” y las puntuaciones promedio de los parámetros “*Sabor similar a salsa de soya*” y “*Sabor agradable*” son 2,0 para cada uno. De acuerdo con estos resultados, es claro que el sazónador líquido similar a una salsa de soya reclamado presenta más de un efecto técnico derivado de sus características estructurales diferenciadoras. Estas características técnicas proporcionan un sazónador líquido similar a una salsa de soya sin sal o con bajo contenido de sal que tiene un sabor agradable y que no presenta contaminación de microorganismos dañinos, y un método para producir dicho sazónador, como se indica en el párrafo [0009] del Capítulo Descriptivo.

A la luz de lo señalado anteriormente, me permito dirigir la atención del Despacho sobre el Manual Andino de Patentes (MAP), el cual indica que para evaluar el nivel inventivo de una invención, es importante analizar si el arte previo, como un todo, proporciona enseñanzas suficientes que guíen a la persona medianamente versada en la materia a modificar el producto divulgado en D1 para obtener la invención². De este modo, el análisis de nivel inventivo no se basa en buscar invitaciones en el arte previo a evaluar modificaciones arbitrarias, sino a identificar enseñanzas específicas que proporcionen una guía inequívoca sobre las modificaciones necesarias para obtener la invención.

Por lo tanto, en este punto del análisis es importante: (i) determinar la existencia de enseñanzas en el arte previo más cercano que llevarían de manera obvia y evidente a la

² Comunidad Andina de Naciones. 2004. Manual Andino de Patentes. Capítulo III. Sección 10.2.1.

persona medianamente versada en la materia a obtener los resultados de la invención; y (ii) determinar si existe un segundo documento que complemente las enseñanzas del arte previo más cercano, para así llegar de manera obvia a la invención en cuestión.

iii) Como mencioné anteriormente, D1 no divulga la presencia de HEMF en una concentración de 10 ppm o más y un contenido de alcohol de más de 0% (p/v) y menos de 7% (p/v). De acuerdo con el Despacho, D1 enseña que una concentración de etanol de 2% evita el deterioro del producto, lo cual sería una motivación suficiente para disminuir la concentración de alcohol y tener una expectativa razonable de éxito. Sin embargo, contrario a la opinión del Despacho, en el párrafo [0120] de D1 se indica lo siguiente:

“Por otro lado, cuando el número de levaduras viables inmediatamente después de la preparación de la tercera moromi es de 2×10^6 o más por gramo de moromi y la concentración de etanol es de 2% (v / v) o más, se puede prevenir la descomposición de la moromi, incluso si está fermentada y madurada, obteniéndose una salsa de soya con una alta concentración de etanol, un sabor agradable y un contenido de sal ultra bajo de 1,0 a 4,0% (p/v).” (Énfasis añadido).

Es importante resaltar que en este párrafo se menciona la concentración de etanol inmediatamente después de preparar la tercera *moromi*, más no la concentración final de etanol en la salsa de soya. De hecho, en las Tablas 27 y 28 de D1 se muestra que la concentración de etanol inmediatamente después de preparar la tercera *moromi* y la concentración de etanol, en el producto final no son las mismas:

Tabla 27 de D1

Grupo	Koji de arroz (Kg)	Glucosa (Kg)	Agua (L)	Concentración de sal común en la tercera moromi (después de la maduración) % (p/v)	Concentración de etanol en la tercera moromi inmediatamente después de la preparación % (p/v)	Recuento de células de levaduras viables inmediatamente después de la preparación (célula/g de moromi)
Invención 1	0,4	0,11	0,16	4,0	8,0	$1,0\times 10^7$
Invención 2	0,53	0,15	0,52	2,0	6,0	$7,5\times 10^6$
Invención 3	1,1	0,29	1,9	1,0	3,0	$3,8\times 10^6$
Invención 4	1,6	0,43	3,3	1,0	2,0	$2,5\times 10^6$
Ejemplo comparativo 8	2,1	0,58	4,8	1,0	1,3	$1,3\times 10^6$

Tabla 28 de D1

Grupo	Concentración de sal común % (p/v)	Concentración de etanol % (v/v)	Detección de compuestos de indol	Comentarios
Invencción 1	4,0	11,0	No se detectó	Sabor favorable
Invencción 2	2,0	16,0	No se detectó	Sabor favorable
Invencción 3	1,0	18,4	No se detectó	Sabor favorable
Invencción 4	1,0	17,8	No se detectó	Sabor favorable
Ejemplo comparativo 8	1,0	17,4	Se detectó	Ligero mal olor

Como se muestra arriba, con respecto a la invención 4 de D1, después de la preparación de la tercera *moromi* la concentración de etanol es 2,0% (p/v); mientras que en el producto final la concentración de etanol es 17,8% (p/v). Por lo tanto, aunque la persona medianamente versada en la materia entendería que cuando la concentración de etanol en la tercera *moromi* inmediatamente después de la preparación es 2,0% (p/v), se puede prevenir la descomposición de la *moromi* de D1, dicho documento no motivaría de manera inequívoca a reducir la concentración de etanol a menos de 7% (p/v) en el producto final obtenido.

En consecuencia, D1 no divulga las características esenciales del sazoador reclamado en la reivindicación 1, y de hecho, enseña salsas de soya que tienen una concentración de sal de menos de 4% (p/v) y un contenido de alcohol de más de 8,0% (v/v), en ausencia de HEMF o con cantidades no detectables de HEMF.

Así, la persona medianamente versada en la materia que partiera solamente de las divulgaciones y enseñanzas de D1 que buscara proporcionar sazoadores líquidos similares a una salsa de soya alternativos no estaría en absoluto motivada a incluir HEMF en una concentración de 10 ppm o más y reducir el contenido de alcohol a una concentración de 0% (p/v) o más o de 7% (p/v) o menos. En otras palabras, este documento del arte previo no proporciona la información suficiente para que la persona medianamente versada en la materia llegue a obtener de forma obvia y evidente el sazoador de la presente invención.

iv) Por otro lado, D3 divulga un sazoador sin azúcar que tiene un contenido de alcohol mayor o igual a 5% (v/v) y un contenido de 1,0% (p/v) de nitrógeno total para refinar salsa de soya. Particularmente, en el párrafo [0001] de D3, se indica que “la presente invención es un método para preparar rápidamente un sazoador que contiene alcohol, con un contenido de alcohol de 5% v/v o más y un contenido de nitrógeno total de 1,0% p/v o más, no tiene un sabor u olor extraño, tiene un buen aroma, y el método presenta una alta tasa de utilización del nitrógeno de la materia prima, y tiene una relación alta de aminoácidos con respecto al contenido de nitrógeno total de la sopa

moromi *sin operaciones de adición de azúcar en el moromi*”. (Énfasis añadido).
Adicionalmente, y de manera similar a D1, D3 no incluye HEMF.

Teniendo en cuenta lo anterior, es importante resaltar las enseñanzas de D1 en las que la expresión “*el etanol es conocido como un componente importante del sabor en la salsa de soya*” es mencionada en repetidas ocasiones (véase, por ejemplo, párrafo [0105] de D1). De este modo, la persona medianamente versada en la materia no estaría motivada a considerar D3 como un documento complementario, dado que éste describe concentraciones bajas de alcohol y D1 enseña que el etanol es un componente importante para el sabor de la salsa de soya (*i.e.* altas concentraciones). En otras palabras, las enseñanzas de ambos documentos son contradictorias, y la persona medianamente versada en la materia que buscara producir sazónadores alternativos a los de D1 no cambiaría completamente el producto de dicho arte previo simplemente porque otro documento utiliza concentraciones de etanol diferentes. Por lo tanto, D1 y D3 no son documentos complementarios, sino contradictorios.

En este orden de ideas, me permito dirigir la atención del Despacho al MAP, el cual establece que las invenciones en el campo de la química tienen nivel inventivo cuando los compuestos (en este caso, el sazónador líquido similar a una salsa de soya) tienen una estructura inesperada (no derivable por la persona medianamente versada en la materia) o cuando presentan un efecto técnico inesperado o mejorado impredecible del arte previo³. De manera similar, la Guía para Examen de solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad (Guía de la SIC) indica que, para que una invención no resulte inventiva, “*el conjunto de enseñanzas del estado de la técnica llevaría (a la persona medianamente versada en la materia) de forma inmediata a la solución propuesta por la solicitud. Si se requiere de pasos adicionales o de corroboración o de superar obstáculos revelados por las propias enseñanzas entonces el estado de la técnica no revela la solución al problema*”⁴ (Énfasis añadido).

En el presente caso, la persona medianamente versada en la materia no estaría motivada de forma obvia y evidente por D1 a considerar D3 como un documento relevante. Incluso si dicha persona combinara las enseñanzas de ambos documentos, no estaría motivada a reducir el contenido de alcohol o a incluir HEMF, dado que la producción de HEMF en D1 alcanza cantidades significativamente menores que las que se reclaman en la presente invención, y las salsas de soya más parecidas (con respecto a la concentración de sal) tienen

³ *Ibidem*. Sección 10.8.1.

⁴ Superintendencia de Industria y Comercio de Colombia. 2014. Guía para Examen de solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad. Sección 2.13.2.

contenidos de alcohol de más de 8,0% (v/v). Asimismo, D3 no proporciona enseñanza o sugerencia alguna que guíe de manera inequívoca a la persona medianamente versada en la materia a modificar el contenido de alcohol y la concentración de HEMF de D1 para obtener el sazoador líquido similar a una salsa de soya de la presente invención. De igual forma, la persona medianamente versada en la materia no podría predecir de manera razonable los efectos técnicos asociados a la presente invención a partir de dos documentos que son contradictorios. Por lo tanto, considero que la presente invención cumple con el requisito de nivel inventivo.

v) Finalmente, es importante resaltar que el análisis del nivel inventivo no se debe basar únicamente en si el invento es “mejor” o “mejorado” en relación con el arte previo, sino en si éste se habría podido derivar directamente del mismo. De hecho, tal requerimiento es contrario al estándar de nivel inventivo establecido en el artículo 18 de la Decisión 486, el cual es que la invención “no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica” (énfasis añadido), no que sea mejor o mejorada. Igualmente, con respecto a este requisito, el MAP indica que “La cuestión para el examinador es si la invención reivindicada es o no evidente para un técnico en la materia. La existencia o la falta de cualquier ventaja técnica no es un criterio absoluto para reconocer o no un nivel inventivo”⁵.

Así, el estándar previsto para el nivel inventivo (que la invención no sea directa y evidentemente derivable del arte previo) se cumple completamente en el presente caso puesto que, como se ha demostrado, la persona medianamente versada en la materia no habría podido obtener la invención de manera obvia a partir del arte previo citado, ni tampoco podría tener una expectativa razonable sobre sus efectos técnicos asociados.

Asimismo, me permito señalar que el análisis del nivel inventivo no puede basarse en si la invención era posible de alcanzar. Aplicar un estándar de “posibilidad de alcanzar” en el análisis de solicitudes de patente haría que ninguna invención fuera susceptible de patentarse, haciendo inviable el sistema de patentes. En otras palabras, para la fecha de prioridad aquí reclamada y en vista de los resultados obtenidos y reclamados, es posible que una persona medianamente versada en la materia llegara a los compuestos reclamados como claramente llegaron los inventores, sin embargo, lo que hay que determinar es si la persona medianamente versada en la materia, a la fecha de prioridad aquí reclamada, lo habría realizado, motivado por el conocimiento general y estimulado por el arte previo de manera obvia. De hecho, el Despacho no señala las enseñanzas particulares de D1 o D3

⁵ *Ibidem*, Sección 10.1, Página 76.

que hubieran motivado a dicha persona a realizar el método de la Reivindicación 3 con todas sus etapas y condiciones particulares y como lo explique anteriormente D1 y D3 tampoco sugieren la sazónador líquido similar a salsa de soya sin sal o con bajo contenido de sal de la Reivindicación 1.

En el presente caso, si bien D1 hace referencia a algunas de las características técnicas de la presente invención que no son mencionadas en D3, la persona medianamente versada en la materia no podría reproducir de manera obvia y evidente el producto y el procedimiento aquí reclamados, y no se vería motivado de forma obvia a obtener productos y procesos estructuralmente diferentes con características de sabor y condiciones de proceso distintas.

5. a- La Despacho señala que el título de la invención debe ser modificado, para estar más acorde con la materia reclamada en el Capítulo Reivindicatorio, por lo cual sugiere modificarlo por:

“SAZONADOR LÍQUIDO SIMILAR A SALSA DE SOYA SIN SAL O CON BAJO CONTENIDO DE SAL Y MÉTODO PARA SU PRODUCCIÓN”.

b- Al respecto, me permito señalar que se ha modificado el título aceptando la gentil sugerencia del Despacho.

6. Finalmente, si el Despacho lo considera necesario, solicito amablemente proceda a realizar un tercer examen de fondo, para lo cual adjunto el comprobante de pago de la tasa de examen correspondiente. De otra forma, considero que la presente solicitud cumple con los requisitos de patentabilidad establecidos por la Decisión 486 y por consiguiente solicito respetuosamente que el Despacho proceda con la concesión de la patente.

Atentamente,



CARLOS R. OLARTE

C.C. No. 79.782.747 de Bogotá

T.P. 74.295

Anexos:

- Capítulo Reivindicatorio Modificado;

- Capítulo Descriptivo Modificado;
- Recibo de pago por concepto de modificaciones voluntarias;
- Recibo de pago por concepto de examen de fondo adicional.