

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN 50723

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad 00 083957

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, especialmente de las conferidas en el
numeral 54 del artículo 3° del Decreto 1687 de 2010, y

CONSIDERANDO

PRIMERO: Que, mediante Resolución N° 5114 del 29 de enero de 2010, la Superintendencia de Industria y Comercio denegó la solicitud de patente de invención a la creación denominada "PROCESO PARA LA PRODUCCION DE TROCILLOS, PRODUCTO Y APARATO PARA EL MISMO", con fundamento en los artículos 14, 16, 18, 25 y 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, al estimar que la misma, además de no cumplir con los requisitos de novedad, nivel inventivo y unidad de invención, fue objeto de modificaciones improcedentes a la luz de lo dispuesto en el artículo 34 de la mencionada Decisión andina.

SEGUNDO: Que, mediante escrito radicado en esta Entidad el 2 de marzo de 2010, con el número 00 083957 00013-0000, encontrándose dentro del término establecido para el efecto, el doctor Álvaro Correa Ordoñez, en su calidad de apoderado de la sociedad Frito-Lay Noth America, Inc., interpuso recurso de reposición contra la citada Resolución, con fundamento en los argumentos que a continuación se sintetizan:

El recurrente no está de acuerdo con el hecho de que la Superintendencia sólo realizó un requerimiento conforme al artículo 45 de la Decisión 486, impidiéndole disponer de otra oportunidad para modificar la solicitud según las consideraciones hechas por el examinador. Anota que, con base en el único oficio de fondo, el solicitante procuró satisfacer las expectativas del Despacho, de manera que no subsistió impedimento alguno para la concesión, dado que se realizaron limitaciones relevantes a la presente invención.

Afirma que

"[...] en vista de las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio como respuesta al primer y único oficio de fondo notificado al solicitante en el presente proceso, es claro que por un error se presentó la temperatura de 79°C, tal como aparece sustentada en el folio 11 de la memoria descriptiva originalmente presentada tal como sigue: '...71°C que es adecuada para inhibir el desarrollo de microbios dentro del preacondicionador...'. Por lo tanto, ruego a su Despacho que le dé la oportunidad a mi representada de enmendar el error tipográfico y aceptar la nueva reivindicación que correspondería a:

'este método para elaborar trocillos con base en maíz, CARACTERIZADO PORQUE comprende los pasos de:

(a) Pasar el alimento de maíz por un preacondicionador, en donde dicho alimento de maíz comprende una harina de maíz o harina de masa molida,



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN 50723

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad 00 083957

minimamente precocida;

- (b) Agregar vapor y agua caliente al alimento de maíz mientras está en el preacondicionador a fin de controlar la cocción de dicho alimento de maíz y mantener los niveles de temperatura dentro del preacondicionador que sean suficientes para inhibir el desarrollo microbiano en el preacondicionador en el rango de 65 a 71°C;*
- (c) Pasar dicho alimento de maíz por un extrusor; y*
- (d) Controlar la cocción de la pieza extruída mediante la manipulación de la velocidad rotacional del extrusor, de manera que se aumenta el nivel de cocción al disminuir la velocidad de rotación'.*

Para tal efecto presento nuevo capítulo reivindicatorio en el cual se corrigió el error de la temperatura, recibo de modificación y formulario de modificaciones".

Por otra parte, el apoderado menciona que el objeto de la presente invención consiste en un proceso para producir trocillos de masa expandible, en particular, a un proceso que permite el control preciso del nivel de cocción de la masa procesada, nivel de humedad, gelatinización y calidad del producto resultante a pesar de las variaciones de las características de harina inicial. La invención comprende el manejo de vapor y la adición de agua en el preacondicionador, velocidad de rotación, tiempo de residencia o configuración del tornillo en la extrusora para lograr las características apropiadas del alimento procesado en cada etapa.

En relación con la novedad el recurrente señala que *"tal como se modificó la reivindicación 1, se requiere que la temperatura en el preacondicionador se mantenga en el rango de 65 a 71° C. Es decir, el agua que se agrega es precalentada en este rango de temperatura para mantener la temperatura de salida del alimento a 71° C, que es adecuada para inhibir el desarrollo microbiano dentro del preacondicionador".* Por su parte, *"D1 en la columna 6, 11, 30-32; menciona que la mezcla sale del preacondicionador a una temperatura de aproximadamente 100°C. Por lo tanto, D1 no enseña cada uno de los elementos de la reivindicación 1. Esta es una de las razones por las cuales la reivindicación 1 es novedosa con respecto a D1".*

Complementa lo anterior señalando, que D1 no enseña la inclusión de alimento de maíz como el principal ingrediente en la mezcla extruída. Y aclara que *"[r]espétuosamente, mi representada aclara a su Despacho que 'comstarch', 'almidón de maíz' en español y 'Corn meal', 'alimento de maíz' en español no son ingredientes idénticos. D1 enseña 'comstarch', en español 'almidón de maíz' como un ingrediente. Almidón de maíz es el componente del almidón de la semilla de maíz molida, en inglés 'ground corn kernels', sin la presencia del endospermo o el germen".*

De igual manera indica que *"[e]l alimento de maíz es la semilla de maíz molida en inglés 'ground corn kernels', pero incluye la cáscara, el germen y el endospermo. De hecho, D1 se aleja de enseñar la idea de utilizar alimento de maíz ya que en dicho documento se afirma que uno de los objetos de la invención 'es proporcionar un producto medio basado principalmente en fuentes de almidón diferentes al maíz',*



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN Nº 5 07 23

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad 00 083957

(D1 col 2, 11, 1-2). La revelación en D1 de almidón de maíz no anticipa la limitación reivindicada en la presente invención de alimento de maíz. Esta es una segunda razón por la cual la reivindicación 1 es novedosa con relación a D1".

Ahora bien, "[e]n tercer lugar, D1 no enseña o sugiere manipular la velocidad rotacional de la extrusora para controlar la cocción del extruido, incrementando el nivel de cocción al disminuir la velocidad rotacional. De hecho D1 no proporciona ninguna guía a la persona medianamente experta en la técnica con respecto a la velocidad rotacional de la extrusora ni tampoco con relación al control del nivel de cocción utilizando dicha velocidad rotacional".

Por otra parte, el apoderado resalta que la referencia D1 no enseña un ingrediente de "maíz molido" ni tampoco enseña el rango de temperatura de 65 a 71 C en el preacondicionador, tampoco enseña el manipular la velocidad rotacional de la extrusora para controlar la cocción del extruido, incrementando el nivel de cocción al disminuir la velocidad rotacional.

El recurrente afirma que D2, enseña una temperatura máxima dentro del preacondicionador de 110° C (230° F), la cual es muy superior al rango enseñado por la presente invención (65 a 71° C), en el preacondicionador. Adicionalmente, insiste en que "D2 tampoco enseña el alimento de maíz como un alimento. Por favor ver columna 3, 1.22 del documento D2. Por el contrario, dicho documento utiliza como ingrediente primario harina de trigo de sémola o durum (trigo duro). En D2 tampoco se enseña o se sugiere una variación en la velocidad rotacional de la extrusora para controlar el nivel de cocción. Por favor ver D2, col.4, 11.30-31. Por lo anteriormente expuesto D2 no afecta la novedad del pliego reivindicatorio de la presente invención".

En relación con el nivel inventivo, el apoderado alega que

"[e]l documento D3 enseña también una temperatura máxima en el preacondicionador a 104° C, la cual es muy alta en comparación al rango de temperatura reclamado en la presente invención. Por favor, ver en D3 columna 8, 11.32-36. En dicho documento, no existe enseñanza alguna en cuanto a que la temperatura en el preacondicionador deba mantenerse por debajo de la máxima reivindicada.

Debido a que el documento D3 enseña un preacondicionador con un par de tornillos sin fin, no puede ser posible enseñar o sugerir nada con respecto a la extrusora o las limitaciones del extruido en el capítulo reivindicatorio.

Por lo anteriormente expuesto D3 no puede afectar el nivel inventivo de la presente invención".

Finalmente, el apoderado afirma que la anterioridad D4 no enseña nada con respecto a las condiciones del preacondicionador o del extruido, incluyendo la temperatura o



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN 50723,

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad 00 083957

el tiempo de residencia. En el mejor de los casos, D4 muestra solamente que el alimento de maíz es un ingrediente alimenticio. Esta enseñanza de ninguna manera le puede restar altura inventiva a la solicitud en estudio.

TERCERO: Que, dentro del contexto antes descrito, esta Entidad procede a resolver el recurso de reposición interpuesto en los siguientes términos:

En relación con el señalamiento del recurrente sobre la falta de oportunidad por parte de esta Superintendencia que le permitiera modificar la solicitud denegada, resulta pertinente precisar que de acuerdo con el artículo 45 de la Decisión 486 corresponde a la Oficina nacional determinar si es necesario o no notificar al solicitante dos o más veces para los fines del examen de patentabilidad.

Por su parte, la Circular Única expedida por esta Superintendencia en su Título X, numeral 1.2.2.3, sobre notificación de no patentabilidad prevé: “[p]ara los efectos previstos en el artículo 45 de la Decisión 486, la Superintendencia notificará solamente una vez al solicitante, indicando los motivos por los cuales la invención no es patentable o no cumple con alguno de los requisitos para su concesión... En caso de que el solicitante en su respuesta al requerimiento, modifique el capítulo reivindicatorio o la descripción de la invención que pretende proteger, la Superintendencia podrá notificarlo nuevamente por una vez”. (Subrayas de esta Oficina)

De la disposición interna antes transcrita también resulta claro que es facultativo de la Oficina nacional y cuando esta lo considere necesario que se hace una nueva notificación, aún a pesar de la modificación del capítulo reivindicatorio.

En consecuencia es la Oficina nacional a la que corresponde, teniendo en cuenta la situación particular de cada solicitud, determinar si es necesaria o no una nueva notificación a partir de lo previsto en el artículo 45 de la Decisión 486.

En este caso, mediante Oficio No.1780, notificado el 8 de febrero de 2007, la Oficina comunicó al solicitante el examen de fondo de la solicitud, el cual comprende los motivos de carácter técnico y jurídico por los cuales consideró que dicha solicitud no es patentable (Fls.314 a 320).

En concordancia con lo antes expuesto y dados los defectos que continuó presentado la solicitud, esta Oficina no estimó necesario efectuar una nueva comunicación, con fundamento en lo previsto por el artículo 45 de la Decisión 486, y más bien consideró que había los suficientes elementos de juicio para concluir que la invención reclamada no cumple con los requisitos de patentabilidad. Lo anterior no significa que se haya desconocido en manera alguna el procedimiento aplicable pues, por el contrario, de acuerdo con esta misma disposición “(...) si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, la oficina nacional



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN 5 0 7 2 3

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad 00 083957

competente denegará la patente".

Por otra parte, respecto a la solicitud del recurrente relacionada con la presentación de un nuevo capítulo reivindicatorio y los documentos allegados con el recurso, cabe aclarar que no es procedente presentar modificaciones de las solicitudes de patente, con posterioridad al acto administrativo que se expide en aplicación del artículo 48 de la Decisión 486. En consecuencia, no procede la solicitud hecha por el recurrente en el sentido de aceptar el nuevo capítulo reivindicatorio allegado con el recurso.

Adjuntar declaraciones, estudios comparativos, resultados experimentales, efectos sinérgicos, referencias bibliográficas y todo este tipo de evidencias, sólo es posible antes de emitirse la Resolución de denegación, es decir, con motivo del requerimiento de fondo previsto en el artículo 45 de la Decisión 486, que es la oportunidad legal establecida para ese efecto, no al momento de la presentación del recurso como ahora lo pretende el recurrente.

En relación con el argumento donde se precisa el objeto de la solicitud denegada, cabe puntualizar que durante el trámite administrativo siempre se tuvo en cuenta el objeto reivindicado y, por ende, que la solicitud se encaminaba a un proceso para producir trocillos de masa expandible, en particular, a un proceso que permite el control preciso del nivel de cocción de la masa procesada, nivel de humedad, gelatinización y calidad del producto resultante a pesar de las variaciones de las características de harina inicial, de tal manera que todas las observaciones de carácter técnico realizadas a la solicitud se enfocaban en el proceso planteado.

Ahora bien, el recurrente alega que la reivindicación 1 modificada es novedosa frente a la anterioridad D1. Al respecto, este Despacho aclara que el nuevo capítulo reivindicatorio allegado con motivo del recurso, al cual se refiere el apoderado, no se tuvo en cuenta por presentarse fuera del plazo estipulado en el artículo 34 de la Decisión 486. De manera que con base en el capítulo reivindicatorio originalmente presentado (sobre el cual se emitió la Resolución de denegación), cabe anotar que no se especificó la temperatura del preacondicionador pues solamente se mostró que la temperatura dentro del preacondicionador se mantenía con el fin de: *"controlar la cocción de dicho alimento y mantener los niveles de temperatura dentro del preacondicionado que sean suficientes para inhibir el desarrollo de bacterias dentro del pre-acondicionado"*, con lo que claramente se establece que la temperatura de 100°C va a lograr el mismo objetivo que cualquier temperatura a la que se realice el proceso para la elaboración de los trocillos. De otra parte, dado que en el capítulo reivindicatorio se establece que la temperatura del alimento al salir del preacondicionador es superior a 68°C, la temperatura puede ser igual a 100°C, sin establecerse diferencias entre ellas.

Respecto a que la anterioridad D1 no enseña la inclusión de alimento de maíz como el principal ingrediente en la mezcla extruída, este Despacho aclara que, tal como se encuentra presentada la reivindicación, se hace referencia a la materia prima como

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN 50723

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad 00 083957

“alimento” sin dar otra especificación, por lo que es completamente válido el hecho de afectar la solicitud con las materias primas que se especifican en la anterioridad D1 debido a que todas corresponden a alimentos.

De otro lado, en la anterioridad D1 se presenta un proceso por medio del cual se fabrican alimentos tipo snack que son expandibles al ponerse en contacto con la energía del horno microondas, para fabricar este alimento se utiliza una mezcla de harina de trigo y almidón de maíz, por lo que al presentar un procedimiento para preparar pasabocas tipo snack, únicamente de maíz, se hace una selección para trabajar con esta materia prima solamente, procesándola por medio de las mismas etapas que en el proceso presentado en la anterioridad D1.

El apoderado afirma que “D1 no enseña o sugiere manipular la velocidad rotacional de la extrusora para controlar la cocción del extruido, incrementando el nivel de cocción al disminuir la velocidad rotacional”. Sobre el particular, se aclara que en la anterioridad D1 se presenta que la mezcla de los ingredientes, luego de pasar por el preacondicionador, se lleva a una extrusora compuesta por un par de tornillos sin fin engranado, la cual se trabaja en unas condiciones tales que permitan la gelatinización del almidón. Por su parte, en la anterioridad D2 se presenta un método para preparar un producto tipo snack; para esto, se forma una masa que se pasa a través de una extrusora, que también está constituida por un par de tornillos sin fin engranados.

Con lo anterior se evidencia que, en las anterioridades citadas, se encuentran descritas extrusoras basadas en el mismo principio que la extrusora utilizada en la solicitud denegada. Por tal motivo, manipular la velocidad rotacional de la misma es un acto evidente, ya que al disminuir la velocidad rotacional del extrusor, el tiempo de residencia del alimento aumenta y, por ende, es posible que aumente el grado de cocción. Por lo tanto, este hecho es algo evidente, ya que se está manejando la relación que existe entre la velocidad de paso del alimento por la extrusora y el tiempo de residencia del alimento, considerando que a una velocidad mayor, el tiempo de residencia será menor y viceversa. Este tiempo de residencia tendrá una relación directa con el grado de cocción del alimento.

De igual manera, al tener la misma configuración básica de las extrusoras reportadas en las anterioridades D1 (US 5,165,950) y D2 (US 5,429,835), con respecto a la extrusora de la presente invención, y teniendo en cuenta que el manejo de la extrusora es una operación unitaria básica para procesos del estado de la técnica, es posible establecer que esta información guía a la persona medianamente versada en la materia para manipular la velocidad rotacional de la extrusora.

Ahora bien, en lo que respecta a la anterioridad D2, cabe señalar que la anterioridad D2 presenta las mismas etapas del proceso que las utilizadas en el proceso reclamado, de manera que el mencionado documento presenta un proceso de fabricación de pasabocas, en el cual se realiza una extrusión de la masa

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN 50723

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad 00 083957

preferiblemente en condiciones húmedas. Para la extrusión, inicialmente se somete la masa a un preacondicionamiento y luego se lleva a la extrusora. En ella la velocidad rotacional va cambiando dependiendo de la etapa del proceso que se desarrolle (D2 columna 2, líneas 49 y 50, Fl. 327). Como se vio, la anterioridad D2 (US 5,429,835) presenta la etapa del preacondicionamiento y de la extrusión. Adicionalmente, en el documento mencionado específicamente se establece que dependiendo de la etapa del proceso la velocidad rotacional va cambiando, por lo que de acuerdo con los resultados que se desee obtener dentro del proceso, es posible manipular la velocidad de la extrusora.

Por otra parte, respecto a la temperatura de 110°C que presenta la anterioridad D2, este Despacho estima que la temperatura con la que sale el alimento del preacondicionador es superior a 68°C, por lo que es posible que la temperatura establecida en la anterioridad sea la misma que la temperatura del proceso de la solicitud denegada.

Adicionalmente, la materia prima relacionada en la anterioridad D2, es harina de bajo contenido en proteína o mezclas de harinas, dentro de las cuales puede estar incluida la harina de maíz.

De otro lado, respecto a que los documentos encontrados por la Oficina no afectan el nivel inventivo esta Entidad estima conveniente manifestar que, tal como se sustentó en la Resolución de denegación, en el documento D3 (US 5,932,264) se presenta claramente un proceso para preparar una masa de cereal cocida. Para este propósito, se utiliza una unidad preacondicionadora que tiene un par de tornillos engranados sin fin y la cual se divide en varias zonas por las cuales va pasando el material, el cual es sometido a varios procesos; entre ellos, la adición de agua al material seco para formar una masa homogénea, luego la adición de vapor a la masa hasta obtener una masa precocinada la cual generalmente se mantiene por debajo de su punto de gelatinización.

De otra parte, el documento D4 (US 5,942,273) se encuentra presentando un método para la elaboración de pellets para pasabocas, los cuales se expanden al momento de consumirse por el usuario en casa. La expansión de estos pellets se logra por la exposición a una fuente de calor, tal como un secador casero de cabello. La masa formada se cocina por una extrusora de tornillos sin fin engranados, esta masa se pasa a través de rodillos para obtener una hoja la cual se corta en pequeñas piezas que son secadas por medio de aire caliente seco y tratadas con una máquina de expansión.

Como se observa, de la materia publicada en las anterioridades descritas es posible derivar el procedimiento para la elaboración de trocillos expandidos ya que, tal como se reporta en la anterioridad D4, este tipo de pasabocas expandidos a base de harina de maíz, ya se conocían en el campo técnico y el hecho de someter las materias primas a un preacondicionamiento y luego agregar agua y vapor para obtener una

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 5 0 7 2 3

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad 00 083957

masa homogénea y precocida es claramente presentado en el documento D3. De esa manera, este procedimiento es posible derivarlo de las anterioridades presentadas utilizando equipos convencionales en el campo técnico de la elaboración de alimentos.

De otra parte, la característica relevante que presenta el trocillo es el aumento de su volumen en un 100%, el cual puede ser logrado por un freído u otro medio de cocción. Al respecto, el apoderado no presenta en el capítulo descriptivo ninguna evidencia que pueda demostrar esta característica específica del producto elaborado, de manera que se evidencie que la materia que reclama tiene nivel inventivo.

Sobre ese salto cualitativo que debe presentar la invención, el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina ha manifestado lo siguiente: *"Surge por consiguiente un requisito adicional al de novedad: el nivel inventivo, del cual se desprende que la invención; además de no ser obvia para un experto medio, deber ser siempre el resultado de una actividad creativa del hombre, sin que ello signifique que para alcanzar la regla técnica propuesta, no se puedan utilizar procedimientos o métodos comunes o ya conocidos en el área técnica correspondiente"*.

En el caso que nos ocupa, se están utilizando equipos convencionales para la elaboración de masas a partir de la mezcla de harina y agua, por lo tanto se debería establecer la *"actividad creativa del hombre"* por medio del producto obtenido cuya principal característica sería el grado de expansión que puede alcanzar, con respecto a otros productos.

Por lo tanto, según las enseñanzas presentadas en las mencionadas anterioridades D3 y D4, tal como se demostró en la Resolución de denegación, es posible derivar el procedimiento reclamado.

En ese orden de ideas, se sostiene que el objeto de la solicitud en estudio no cumple con los requisitos de patentabilidad; en consecuencia, no se halla mérito para revocar la decisión impugnada.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: CONFIRMAR la decisión contenida en la Resolución N° 5114 del 29 de enero de 2010, por medio de la cual se denegó la patente de invención a la creación denominada "PROCESO PARA LA PRODUCCIÓN DE TROCILLOS, PRODUCTO Y APARATO PARA EL MISMO".

ARTICULO SEGUNDO: Notificar personalmente el contenido de la presente Resolución al doctor Álvaro Correa Ordoñez, en su calidad de apoderado de la



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN Nº 5 07 23

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

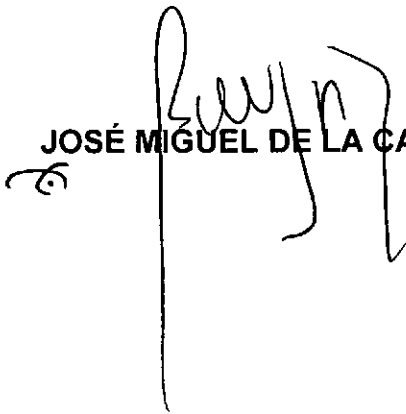
Rad 00 083957

sociedad Frito-Lay Noth America, Inc., o a quien haga sus veces, entregándole copia de la misma y advirtiéndole que contra ella no procede recurso alguno, por lo cual queda agotada la vía gubernativa.

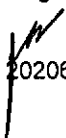
NOTIFIQUESE Y CUMPLASE

Dada en Bogotá, D. C., a los **24 SET. 2010**

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,


JOSÉ MIGUEL DE LA CALLE RESTREPO

Doctor
ÁLVARO CORREA ORDOÑEZ
Avenida Calle 82 N° 10-62 Piso 6
Bogotá D. C.


202066