

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 05114

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° 00-083957

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las que se confirieron en el artículo 3, numeral 32 del decreto 3523 de 2009, y

CONSIDERANDO

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 3 de noviembre de 2000, bajo el número 00 – 083957, se presentó la solicitud de patente de invención titulada: "PROCESO PARA LA PRODUCCION DE TROCILLOS, PRODUCTO Y APARATO PARA EL MISMO".

SEGUNDO: Que efectuado el examen de forma en cuanto a los requisitos que debe llenar la solicitud No. 00 – 083957, y cumplidas las exigencias legales, se ordenó publicar el extracto sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que mediante escrito radicado el 14 de julio de 2004 se informó el cambio de nombre de la sociedad solicitante, no obstante, se requirió en virtud del artículo 45 de la Decisión 486 para su debida sustentación. Mediante escrito radicado el 25 de enero de 2008, se allegaron los documentos correspondientes al cambio de nombre de RECOT INC. a FRITO-LAY NORTH AMERICA, INC., los cuales reúnen los requisitos legales.

CUARTO: Que realizado el examen de patentabilidad se encontró que la invención no cumple con los requisitos establecidos. En consecuencia, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se requirió al peticionario para que se pronunciara sobre las objeciones efectuadas a la solicitud.

QUINTO: Que el solicitante mediante escrito radicado el 8 de mayo de 2007, atendió oportunamente al requerimiento formulado, y presentó las respectivas aclaraciones. Finalmente, allegó un nuevo capítulo reivindicatorio, el cual no se ajusta a las prescripciones establecidas en el artículo 34 de la mencionada Decisión 486.

SEXTO: Que según lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina se otorgarán patentes "para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial".

5114

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 05114

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° 00-083957

SEPTIMO: Que las reivindicaciones 1 a 19, contenidas en los folios 27 a 30, además de no ser claras y no guardar unidad de invención, no cumplen con los requisitos de novedad y nivel inventivo, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

1. Objeto de la invención

El objeto de la solicitud se refiere a un proceso para la producción de trocillos de masa expandible. Particularmente, se refiere 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 la harina inicial. La invención comprende el manejo de vapor y la adición de agua en el preacondicionador; velocidad de rotación o tiempo de residencia o configuración del tornillo en la extrusora para lograr las características apropiadas del alimento procesado en cada etapa.

Específicamente, la solicitud reivindica un método para elaborar trocillos expandidos, el cual comprende: a) pasar el alimento por un preacondicionador, agregar vapor y agua caliente mientras esta en el preacondicionado, pasar el alimento por un extrusor y manipulación de la velocidad rotacional del extrusor para controlar la cocción del extrudado (reivindicaciones 1 a 5).

Así mismo, reivindica el trocillo expandido preparado mediante el proceso señalado anteriormente (reivindicaciones 6 a 13) y un aparato para hacer trocillos expandidos que comprende: un preacondicionador, un extrusor en serie, un troquel, repujador y cortadora (reivindicaciones 14 a 19).

2. Sobre las modificaciones

El artículo 34 de la Decisión 486 señala al respecto que: "El solicitante de una patente podrá pedir que se modifique la solicitud en cualquier momento del trámite. La modificación no podrá implicar una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial".

Al respecto, el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina señala lo siguiente:

"Si bien el invento objeto de la solicitud de patente debe encontrarse concluido al momento de presentarse ante la Oficina Nacional Competente —y en tal sentido debe ser susceptible de aplicación industrial— ello no obsta para que el peticionario pueda modificarla, *motu proprio* o a instancia de la autoridad administrativa, en cualquier estado del trámite.

(...)

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 05114

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° 00-083957

La única limitación impuesta al solicitante respecto de la modificación consiste en que ésta no debe implicar una **ampliación** del invento o de la divulgación contenida en la solicitud presentada. *Contrario sensu*, la modificación de la solicitud podrá concretar el invento o reducir el alcance de las reivindicaciones, sin importar cuál haya sido la redacción originariamente propuesta; por lo que aun cuando el cambio sea sustancial con relación a las reivindicaciones iniciales, lo único relevante viene a ser que las nuevas reivindicaciones puedan seguir siendo sustentadas racionalmente con fundamento en la descripción contenida en la solicitud inicial¹.

Para el caso concreto y teniendo en cuenta lo anterior, no se acepta el último pliego de reivindicaciones modificado por las siguientes razones:

Dicho capítulo reivindicatorio presenta una etapa (b) de la reivindicación 1, de la siguiente manera: "mantener los niveles de temperatura dentro del preacondicionador que sean suficientes para inhibir el desarrollo microbiano en el preacondicionador pero por debajo de 79°C". Esta condición de temperatura no se había presentado en el capítulo reivindicatorio original y tampoco se encuentra en la descripción, razón por la cual se introduce materia nueva en este capítulo reivindicatorio.

La condición de temperatura presentada en la descripción es la siguiente: "El agua que se agrega es precalentada generalmente a 65-71°C, para mantener la temperatura de salida del alimento a 71°C que es adecuada para inhibir el desarrollo de microbios dentro del preacondicionador" (folio 11); por lo tanto en el capítulo descriptivo se hace alusión a las temperaturas en las cuales se encuentra el agua que es adicionada en el preacondicionador y también describe la temperatura con que sale el alimento del preacondicionador, pero no define la temperatura a la cual se mantiene este. De otra parte, la condición presentada en la cual se trabaja el preacondicionador a temperaturas por debajo de 79°C implica un rango de temperaturas de 72 a 79°C, que tampoco se encuentra sustentado en el capítulo descriptivo.

Así las cosas, la modificación realizada no cumple con lo dispuesto en el artículo 34 de la Decisión 486, razón por la cual el análisis fue realizado con base en el capítulo reivindicatorio inicialmente presentado, que consta en los folios 27 a 30.

3. Unidad de invención

El artículo 25 de la Decisión 486 señala lo siguiente: "La solicitud de patente sólo podrá comprender una invención o un grupo de invenciones relacionadas entre sí, de manera que conformen un único concepto inventivo". Así entonces, la solicitud

¹ Proceso 156 IP 2006

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 005114

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° 00-083957

sólo debe referirse a una invención o a un grupo de invenciones relacionadas entre sí, con el fin de que conformen un único concepto inventivo o unidad de invención.

Sobre el requisito, ha señalado el Tribunal de Justicia Andina lo siguiente:

“En cuanto a la unidad de la invención, la solicitud sólo podrá referirse a una invención o a un grupo de invenciones relacionadas entre sí, de tal manera que conformen un único concepto inventivo general o unidad de invención.

Para determinar la unidad de la invención, la doctrina ha señalado que se entenderá que existe tal unidad aún cuando la solicitud contenga reivindicaciones independientes de distintas categorías, siempre que dichas reivindicaciones estén vinculadas y formen parte de un mismo conjunto inventivo o concepción inventiva”².

Al respecto cabe señalar que la presente solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención, toda vez que, tal y como se encuentra reivindicado, la solicitud comprende dos objetos: el método de preparación del trocillo y el producto, adicionalmente, comprende el aparato para la elaboración de trocillos. Este último objeto, pertenece a otro campo tecnológico.

Así las cosas, la solicitud no presenta unidad de invención, razón por la cual no cumple con el artículo 25 de la Decisión 486.

4. Claridad

El artículo 30 de la Decisión 486 señala que: “Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción”.

Al respecto ha señalado el Tribunal Andino de Justicia lo siguiente:

“[...] las reivindicaciones constituyen, jurídicamente hablando, el elemento de mayor importancia dentro de una solicitud de patente, pues en ellas, el examinador técnico de patentes encontrará los elementos necesarios para determinar lo que se pretende patentar, el alcance de la invención y su definición para efectos de entrar al análisis comparativo respecto del estado de la técnica. Esto es para reivindicar lo que se considera nuevo y con nivel inventivo”³.

[...] las reivindicaciones constituyen parte esencial de la respectiva solicitud, debido a que delimitan el campo de la patente y especifican la regla técnica que se desea patentar, razones por las cuales éstas deben ser suficientemente claras y concisas. Su fundamento radica pues en la descripción respectiva, de forma tal

² Proceso 156 IP 2006

³ Proceso 156 IP 2006

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 05114

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° 00-083957

que el alcance de la reivindicación corresponda y se justifique con el contenido de aquella. (Proceso 106-IP-2002, publicado en la G.O.A.C. N° 892, de 31 de enero de 2003, patente: BATERIA CON CONTROLADOR INCORPORADO)⁴.

En el presente caso, la reivindicación 1 presenta un método para elaborar trocillos expandidos, en el cual se presentan la primeras cuatro etapas del proceso, mientras que la reivindicación dependiente 5 presenta las dos últimas etapas del proceso. Así las cosas, si se pretende proteger un método que comprende seis etapas para obtener trocillos, estas deberían encontrarse en su totalidad en la reivindicación independiente 1. Adicionalmente, teniendo en cuenta que el objeto de la invención consiste en la producción de trocillos expandidos, es necesario presentar la etapa de freído dentro del método reivindicado.

De otra parte, en el capítulo reivindicatorio, particularmente en el método, se emplea el término "alimento", el cual no se encuentra definido, restándole así claridad a la solicitud. Cabe agregar que previamente a este paso se debe describir la preparación del alimento y se deben indicar las materias primas que se utilizan, así como sus características, ya que como se plantea en el capítulo descriptivo, el procedimiento para la preparación de trocillos expandibles depende en gran medida de la homogeneidad de la materia prima (folio 8).

El paso (d) del método presentado en la reivindicación 1, consiste en la "manipulación de la velocidad rotacional del extrusor", lo cual no constituye realmente una etapa del método, ya que es una condición propia de la etapa que consiste en el paso del alimento por el extrusor.

Por su parte, en las reivindicaciones 3 y 4 se caracteriza el método de la reivindicación 1 por las condiciones propias de un producto intermedio obtenido al final de la primera etapa del proceso, y no por condiciones propias de las etapas que hacen parte del método para la elaboración de trocillos.

En la reivindicación independiente 6, se presenta el trocillo caracterizado por su composición y luego se describen las etapas del proceso para la obtención del trocillo. Esta reivindicación carece de claridad, ya que el producto se caracteriza en términos del proceso utilizado para su elaboración, y la descripción de la composición del mismo es muy general, ya que solamente enuncia que el trocillo contiene harina de masa e ingredientes menores, sin embargo, no especifica el tipo de harina ni cuales son los ingredientes menores, así como tampoco presenta las proporciones en las cuales se encuentran dichos ingredientes.

Las reivindicaciones dependientes 8, 9 y 12 definen el producto por las

⁴ Proceso 197 IP 2007

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 051141

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° 00-083957

condiciones del proceso para su elaboración, por lo cual estas reivindicaciones le restan claridad a la solicitud, ya que los productos se deben definir por su composición, mientras que los procedimientos o métodos se definen por las condiciones de las etapas de los mismos.

En las reivindicaciones 10 y 11 el producto se define por las condiciones de humedad y temperatura que se encuentran para un producto intermedio del proceso.

De otra parte, en la reivindicación 13 se define el producto en términos de la última etapa del proceso que consiste en freir los trocillos, y no en términos de composición. Se reitera que esta última etapa del método debe mencionarse en la reivindicación 1, ya que tal como se muestra, en el procedimiento no se está contemplando la etapa en la cual se expande el trocillo, siendo este producto uno de los objetos de la solicitud.

Las reivindicaciones 14 a 19 describen el aparato utilizado para fabricar trocillos expandidos. Estas reivindicaciones se presentan de una manera muy general y no detallan el aparato objeto de la invención, ya que en la reivindicación independiente 14 solamente se menciona que se encuentra constituido por un preacondicionador y un extrusor en serie, y para estas unidades no se proporciona una descripción en detalle sobre los componentes y características principales de cada unidad, sino que se mencionan las funciones de dichas unidades; por lo tanto, esta reivindicación carece de claridad. De igual forma se presenta en la reivindicación 15, donde se describe una de las funciones del extrusor.

En las reivindicaciones 16 a 19 se presentan otras partes que comprende el aparato de interés sin hacer una descripción detallada de dichas partes.

De otra parte, se debe tener en cuenta la numeración seguida por las reivindicaciones de la solicitud, ya que hace falta la reivindicación 7 (ver folio 28).

En consecuencia, no obstante las objeciones oportunamente formuladas, el capítulo no revela de manera clara y concisa el objeto de la solicitud, razón por la cual la misma no cumple con los requisitos exigidos por el artículo 30 de la Decisión Andina.

5. Determinación del estado de la técnica

5.1. Fecha determinante para el análisis comparativo.

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 5 de noviembre de 1999,

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 05114

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° 00-083957

que corresponde a la fecha de la prioridad invocada respecto de la solicitud US No. 09/434.622. Adicionalmente, se reivindicó la prioridad US No. 09/602.333 del 23 de junio de 2000.

Las prioridades fueron tenidas en cuenta para el examen de patentabilidad, según obra en los folios 365 y 366 del expediente en estudio.

5.2. Documentos del estado de la técnica

Consultadas las bases de datos y los archivos con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos anteriores a las fechas de las prioridades reivindicadas y relacionados con la materia reclamada:

No.	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US 5,165,950	Microwave expandable half product and process for its manufacture.	1992-11-24
D2	US 5,429,835	Fried snack product and method of preparing same	1995-07-04
D3	US 5,932,264	Method for preparing cooked cereal dough using twin screw preconditioning extruder	1999-08-03
D4	US 5,942,273	Method of preparing pellets for snack confectionery and an expanded snack confectionery.	1999-08-24

6. Novedad

El artículo 16 de la Decisión 486 señala lo siguiente: “Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.

El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida”.

Por su parte, el Tribunal Andino de Justicia, respecto al requisito de novedad ha señalado lo siguiente:

“El requisito de novedad exige que la invención no esté comprendida en el estado de la técnica, el cual comprende el conjunto de conocimientos tecnológicos accesibles al público antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 05114

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° 00-083957

la prioridad reconocida.

Para la aplicación de este concepto, es importante que el estudio del estado de la técnica esté basado en las características o condiciones innovadoras del invento.

En este sentido, el 'estado de la técnica está constituido por todo lo que antes de la fecha de presentación de la solicitud se ha hecho accesible al público por una descripción escrita u oral, por una utilización o por cualquier otro medio, en cualquier lugar del mundo'. Todo ello, desde luego, considerando las excepciones previstas en el artículo 3 de la Decisión 344.

En otras palabras, para que una invención sea novedosa se requiere que no esté comprendida en el estado de la técnica, es decir, que antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o de la prioridad reconocida, ni la innovación ni los conocimientos técnicos que de ella se desprenden hayan sido accesibles al público, entendiéndose que la difusión de la información que se menciona debe ser detallada y suficiente para que una persona versada en la materia pueda utilizar esa información a fin de explotar la invención⁵.

En el presente caso, el objeto carece de novedad porque se trata de una materia conocida y divulgada en el estado de técnica.

La anterioridad D1, divulga un método para la preparación de un alimento. Durante el procedimiento se realiza la preparación de la mezcla, la cual contiene almidón seco, el cual está constituido por harina de trigo y almidón de maíz y almidón modificado de maíz y sal. La mezcla es calentada a una temperatura de 100°C; al mismo tiempo se va humectando hasta obtener porcentajes de humedad entre el 22 y 27%. La mezcla se amasa en caliente a temperaturas entre 100 a 110°C y luego se enfría. Este procedimiento se realiza en una extrusora que se encuentra compuesta por un par de tornillos sinfin y nueve zonas en las cuales se le proporciona a la masa el calentamiento, la humectación, adición de vapor y el enfriamiento. En esta invención se realiza un preacondicionamiento de los ingredientes por medio de la adición de vapor y agua.

La anterioridad D2, presenta un proceso de fabricación de pasabocas, en el cual se realiza una extrusión de la masa preferiblemente en condiciones húmedas, hasta obtener porcentajes de humedad que se encuentran entre el 16 y 40%. Para realizar la extrusión primero se lleva a acabo un preacondicionamiento inicial en el cual se inyecta vapor para obtener niveles de humedad entre 25 al 45%. La extrusora utilizada está compuesta por un par de tornillos sinfin engranados. La velocidad rotacional va cambiando dependiendo de la etapa del proceso que se desarrolle. La extrusora se encuentra equipada con tornillos co-rotacionales dispuestos de una forma específica para proporcionar un incremento en el tiempo de residencia y mezclado y generar puntos de presión en la extrusora. En este

⁵ Proceso 156 IP 2006

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 0514

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° 00-083957

procedimiento se llevan a cabo las etapas de preacondicionamiento, en las cuales se adiciona vapor a la mezcla, y el rango de humedad que presenta la masa al salir de esta etapa es del 20 al 50%, preferiblemente entre el 25 al 45%.

Los procedimientos que se revelan en las anterioridades mencionadas divulgan la fabricación de productos alimenticios tipo pasabocas en los cuales se mezclan los ingredientes principalmente almidones. Para la formación de la masa los ingredientes se pasan por una etapa de preacondicionamiento en la cual se inyecta vapor y agua en proporciones controladas para obtener los niveles de humedad necesarios para dar las características esperadas a la masa, la extrusión a la que es sometida la masa es también descrita en las anterioridades, siendo esta una de las etapas básicas en la producción de alimentos tipo pasabocas. En la anterioridad D2, se cambia la velocidad rotacional del extrusor dependiendo la etapa del proceso que se lleve a cabo al igual que lo establecido en el numeral (d) de la reivindicación 1.

Al hacer los cambios en esta velocidad se establecen condiciones de cocción que permiten obtener el producto en las condiciones deseadas.

Por su parte, las reivindicaciones 14 a 19 correspondientes al aparato carecen de novedad ya que se utiliza para la fabricación de trocillos expandibles un preacondicionador y una extrusora de modelos conocidos, tal como se indica en los folios 11 y 13 del capítulo descriptivo.

Así las cosas, el objeto de esta solicitud no es nuevo, razón por la cual no cumple con lo dispuesto en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000.

7. Nivel inventivo

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486, "Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica".

El estado de la técnica, al tenor de lo dispuesto en el artículo 16 de la misma Decisión, comprende: "todo lo que haya sido accesible al público, por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida".

Al respecto, el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina ha dicho sobre este requisito, que el nivel inventivo implica que la invención presente

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 05114¹

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° 00-083957

"[...] un salto cualitativo en relación con la técnica existente. Este requerimiento es desarrollado por el artículo 4 de la Decisión 344 (hoy artículo 18 D. 486) que presupone el requisito de nivel inventivo al establecer que la invención goza de dicho nivel al no derivar de manera evidente del estado de la técnica, ni resultar obvia para una persona entendida o versada en la materia.

Este requisito ofrece al examinador la posibilidad de determinar si con los conocimientos técnicos que existían al momento de la invención, se hubiese podido llegar de manera evidente a la misma, o si el resultado hubiese sido obvio para un experto medio en la materia de que se trate, es decir, para una persona del oficio y normalmente versada en la materia técnica correspondiente.

(...)

En este orden de ideas, se puede concluir que una invención goza de nivel inventivo cuando a los ojos de un experto medio en el asunto de que se trate, se necesita algo más que la simple aplicación de los conocimientos técnicos en la materia para llegar a ella, es decir, que de conformidad con el estado de la técnica el invento no es consecuencia clara y directa de dicho estado.

Este Tribunal, al respecto, manifiesta que: "el inventor debe reunir los méritos que le permitan atribuirse una patente, sólo si la invención fruto de su investigación y desarrollo creativo constituye "un salto cualitativo en la elaboración de la regla técnica", actividad intelectual mínima que permitirá que su invención no sea evidente (no obvia) del estado de la técnica. Es decir, que con el requisito del nivel inventivo, lo que se pretende es dotar al examinador técnico de un elemento que le permita afirmar o no si a la invención objeto de estudio no se habría podido llegar a partir de los conocimientos técnicos que existían en ese momento dentro del estado de la técnica (...)" (Proceso 13-IP-2004)"⁶.

En el presente caso, el objeto carece de nivel inventivo, porque a los ojos de un experto medio en la materia la información obtenida a partir de las anterioridades D3 y D4 le sugiere la solución al problema técnico de manera obvia.

En efecto, la anterioridad D3 divulga un método para preparar una masa de cereales por medio del uso de una extrusora. Esta extrusora cuenta con una unidad de preacondicionamiento. Este tipo de extrusora se encuentra constituida por varias zonas en las cuales se llevan a cabo los diferentes procesos de acondicionamiento de la masa. Siendo en la tercera zona donde se lleva a cabo la adición de agua para formar una masa uniforme, luego pasa a la cuarta zona donde recibe vapor el cual favorece la cocción de la masa.

En el documento D4, se enseña un método para la preparación de pellets a partir de los cuales se preparan pasabocas expandidos. Durante el desarrollo de este

⁶ Proceso 105-IP-2008

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 05114

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° 00-083957

procedimiento la masa se cocina en una extrusora la cual esta compuesta por un par de tornillos sinfin; la masa cocinada se pasa a través de un par de rodillos para obtener una lámina, la cual es cortada en piezas con la forma final del pasabocas.

En estas anterioridades, se puede observar que el uso de extrusoras en las cuales se llevan a cabo las diferentes etapas del proceso con el fin de obtener una masa con las características fisicoquímicas necesarias para obtener los productos alimenticios deseados; es una actividad reconocida en el campo de la invención, por tanto cualquier adaptación que se realice por el uso de extrusoras que tengan conformaciones similares es posible derivarla del estado de la técnica.

Teniendo en cuenta lo anterior, puede establecerse que el objeto de la solicitud no tiene nivel inventivo, por tanto, no cumple con lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

8. Sobre la respuesta del solicitante

Señala el solicitante que la novedad se afectó con las anterioridades D1, D2, D3 y D4.

Al respecto, cabe aclarar que la novedad se afectó con los documentos D1 y D2, mientras que el nivel inventivo se objetó con las anterioridades D3 y D4.

Con el fin de hacer claridad en este aspecto, la novedad de la solicitud se encuentra afectada por las enseñanzas que se encuentran en D1 y D2, ya que básicamente los elementos presentados en la solicitud para la elaboración de los trocillos expandidos consta de: paso del alimento por un preacondicionador en el cual se adiciona vapor y agua caliente; luego se pasa el alimento a una extrusora en la cual se manipula la velocidad rotacional de la misma para controlar la cocción del extrudado. En el documento D1 (Boehmer) se presenta un proceso para la fabricación de un producto que se expande al cocinarlo en horno microondas. Básicamente, el proceso consiste en: mezcla en seco de los ingredientes principales que son harina de trigo, almidón de maíz y almidón de maíz modificado, estos ingredientes son mezclados a través de una cinta mezcladora, luego se realiza un preacondicionamiento en una mezcladora de paletas en la cual se inyecta vapor y agua formando una mezcla con una humedad entre el 22 y 24%. Esta mezcla se pasa por una extrusora con un par de tornillos sinfin engranados, en donde se trabaja de tal manera que se obtenga la gelatinización del almidón. Por último, la masa obtenida se pasa a través de una boquilla y se cortan las piezas de la forma deseada, las cuales se someten a un secado final. Estos pasos se encuentran descritos en el resumen (abstract) del documento D1 (ver folio 321 de la solicitud).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 05114

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° 00-083957

Como se observa claramente, las principales etapas del proceso reivindicado se encuentran contempladas en la anterioridad, como son adicionar a la masa agua y vapor en el preacondicionador, luego pasar la masa a una extrusora, en donde se completa la cocción.

De otra parte, en la anterioridad D2 se presenta un método para preparar un producto tipo snack. Durante el desarrollo del método, primero se forma una masa por la mezcla de harina y agua, esta masa se pasa a través de una extrusora para formar un extrudado parcialmente cocido (columna 1, línea 65). Los aparatos empleados en este procedimiento se describen como una extrusora con un par de tornillos sinfin engranados, modelo Wenger TX, así como un preacondicionador Wenger DDC (columna 2, línea 40). Así mismo, se especifica que en el momento de la ejecución del procedimiento los ingredientes secos, tales como la harina y otros menores son llevados al preacondicionador DDC, en donde se adiciona agua y/o vapor con el fin de humectar la mezcla. En dicho preacondicionador se forma una mezcla uniforme. Preferiblemente, el vapor es inyectado durante el paso de la mezcla a lo largo del primer tercio de la longitud del preacondicionador. El material que sale del preacondicionador, preferiblemente con un contenido de humedad entre el 20 y el 50% en peso, preferiblemente del 25 al 45% en peso. Por el hecho de haber sometido la mezcla a un preacondicionamiento, esta se encuentra parcialmente precocida.

Como se puede apreciar en lo expuesto anteriormente, cada uno de los documentos D1 y D2 revelan los elementos esenciales del procedimiento para obtener trocillos expandidos.

El solicitante manifiesta que "el rechazo por novedad requiere que una única referencia enseñe cada elemento o paso de la reivindicación rechazada".

En el presente caso, D1 y D2, independientemente divulgan cada uno de los pasos que componen el método para elaborar trocillos expandidos. Al respecto cabe decir que no necesariamente la novedad de una solicitud de patente es posible evaluarla con una única referencia, ya que si en el estado de la técnica se encuentran varias referencias que revelen los mismos elementos de la presente invención al ser comparadas independientemente con respecto a la materia reivindicada, dichos documentos del estado de la técnica afectarían a esta. Así las cosas, se puede presentar el caso en el cual la materia contenida en una solicitud de patente se vea afectada por novedad por un solo documento, o por 2 o más documentos que presenten los mismos elementos de la solicitud.

Es preciso agregar, que el capítulo reivindicatorio sobre el cual se realiza el examen definitivo no especifica las materias primas utilizadas, ya que la

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 05114

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° 00-083957

reivindicación 1 presenta lo siguiente: "un método para elaborar trocillos expandidos caracterizado porque comprende los pasos de: a) pasar el alimento por un preacondicionador". A lo largo del capítulo reivindicatorio se hace mención del "alimento" pero este no se encuentra definido en el mismo. Por su parte, en D1 se divulga un proceso para la fabricación de un pasabocas medio expandible, utilizando como materia prima la composición de: almidón de maíz (corn starch), harina de trigo, almidón modificado y harina del grano entero de amaranto (tercera y cuarta línea del resumen), y en D2 se enseña, para la elaboración de un producto alimenticio tipo snack, la utilización de harina (columna 1, línea 65). Por lo tanto, las materias primas que se utilizan en las anterioridades coinciden con lo presentado en la solicitud.

En cuanto a la adición de agua y vapor a la masa en el preacondicionador, en la anterioridad D1 se afirma que después de la mezcla de los ingredientes, se realiza un preacondicionamiento en un mezclador de paletas, en el cual se inyecta vapor y agua para formar una mezcla con una humedad entre el 22-24% en peso (renglones 8 a 10 del abstract), y también reporta: "agua y vapor son inyectados en el preacondicionador...para controlar las velocidades al iniciar la cocción de la mezcla de almidón e incrementar el contenido de humedad de la mezcla de almidón y aditivos en un rango alrededor de 22-27%, y más preferiblemente, del 24 al 25% en peso" (líneas 56 a 62). Por su parte, la anterioridad D2 describe que las materias primas una vez se llevan al preacondicionador se les adiciona agua y/o vapor obteniendo un material que contiene aproximadamente de 20-50% en peso de humedad y preferiblemente de 25-45% en peso de humedad (columna 3, líneas 26 a 31), y en esta anterioridad se enseña explícitamente que: "por el tratamiento de preacondicionamiento, la mezcla es parcialmente precocida" (columna 3, línea 32 y 33).

Por lo tanto, en los dos documentos reportados como anterioridades se ha establecido la adición de agua y vapor, indicando que la masa es precocida debido a la adición de estos elementos. De otra parte, el que se indique o no explícitamente el motivo por el cual se adiciona agua y vapor, no tiene relevancia, ya que lo importante es el hecho de encontrar en las anterioridades las mismas etapas del proceso para que la solicitud se vea afectada por novedad, de otra parte es conocido que el poder calorífico del vapor es mucho mayor que el del agua caliente, y por ende al poner en contacto la masa con vapor inmediatamente se presentará la cocción de la misma. Además, en la anterioridades se están presentando los niveles de humedad del producto a la salida del preacondicionador, por lo que se infiere que se están teniendo en cuenta y controlando las proporciones de agua y vapor inyectados para lograr tales niveles de humedad. Adicionalmente, el rango que plantea el solicitante para el contenido de humedad del alimento a la salida del preacondicionador se encuentra contenido

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 05114

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° 00-083957

en el documento D2, e independientemente de su valor, este indica que al igual que en las anterioridades se está realizando un control de la humedad final del producto por medio de las cantidades controladas de vapor y agua que se adicionan a la masa.

Según lo indicado en el numeral 2 de la presente resolución, la condición de una temperatura del preacondicionador mantenida por debajo de 79°C no se tiene en cuenta en el presente concepto, por lo tanto las temperaturas a las cuales se trabaja en el preacondicionador y que son reportadas en las anterioridades no son objeto de comparación alguna, ya que esta condición no se divulga ni en el capítulo reivindicatorio ni en el capítulo descriptivo de la solicitud original. De otra parte, en el capítulo original de la solicitud se indica que la temperatura del alimento al salir del preacondicionador es superior a 68°C, por lo que las temperaturas reportadas en las anterioridades, a las cuales se trabaja en el preacondicionador, se encuentran por encima de este valor, por lo que las condiciones de trabajo en esta etapa del proceso de la solicitud se consideran las mismas con respecto a lo divulgado en las anterioridades.

Tal como afirma el solicitante, el documento D1 describe que "la mezcla es llevada a una extrusora, preferiblemente de un par de tornillos sinfin engranados, la cual incluye nueve zonas en las cuales se realizan tres tratamientos a la masa; dentro de los cuales un tratamiento inicial consiste en calentamiento y humectación de la masa" (columna 4, líneas 3 a 5). En este aparte del documento es claro que al proporcionar calentamiento y humedad a la masa se está involucrando cocción de la misma.

El solicitante hace referencia al paso final del proceso en donde el material extruido pasa "a través de un (sic) boquilla para formar una cinta delgada, ancha de grosor uniforme", el cual no se encuentra revelado en ninguna de las anterioridades.

Al respecto, cabe resaltar que en el documento D1 se describe que "El rápido enfriamiento y liberación de humedad en la etapa 32 y el enfriamiento a lo largo de la última sección de la extrusora; se combinan para prevenir una expansión prematura de la masa a la salida de la boquilla 36. En esta boquilla; a la masa se le proporciona la forma deseada y se corta usando una cuchilla rotatoria" (columna 5, línea 39 a 44). Por su parte, en la anterioridad D2 se describe que "una boquilla situada adyacentemente al final de los tornillos delanteros 18, 20. Una boquilla convencional puede ser usada en este contexto para obtener la forma y medida deseados para el producto" (columna 3 líneas 1 a 4). Como se puede apreciar en los documentos presentados como anterioridades, durante el procesamiento para la obtención de los productos tipo snack se utilizan boquillas para proveer a la

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 05114

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° 00-083957

masa las condiciones en cuanto a la forma que se desee obtener.

Por todas las observaciones realizadas anteriormente la materia presente en esta solicitud de patente no es novedosa.

De otra parte, el solicitante plantea que no está de acuerdo con la objeción hecha al nivel inventivo con los documentos reportados por Boehmer, Wenger, Hurd y Mochizuki.

Al respecto, se reitera que la solicitud se afecta por nivel inventivo por los documentos D3 (Hurd) y D4 (Mochizuki), por lo tanto todas las consideraciones hechas por parte del solicitante en cuanto al nivel inventivo proveniente de la información proporcionada por las anterioridades D1 y D2 no se tendrán en cuenta.

En el Documento D3 (Hurd), 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 sinfin, 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 (Mochizuki) divulga 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 sinfin engranados, esta masa se pasa a través de rodillos para obtener una hoja la cual se corta en pequeñas piezas, las cuales son secadas por medio de aire caliente seco y tratadas con una máquina de expansión.

Como se observa claramente de las anterioridades descritas es posible derivar el procedimiento para la elaboración de trocillos expandidos, ya que tal como se reporta en D4, este tipo de pasabocas expandidos a base de harina de maíz ya se conocían en el campo técnico; ahora, el hecho de someter las materias primas a un preacondicionamiento y luego agregar agua y vapor para obtener una masa homogénea y precocida, es claramente presentado en el documento D3. Por lo que 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 solicitante no presenta en el capítulo

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 00514

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° 00-083957

descriptivo ninguna evidencia de este hecho que pueda demostrar esta característica específica del producto elaborado. 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, y este elemento no se vislumbra a lo largo de la solicitud, por lo tanto, según las enseñanzas presentadas en las anterioridades D3 y D4, es posible derivar el procedimiento que se presenta en la solicitud.

El solicitante es reiterativo en la manipulación de la velocidad rotacional del extrusor. A este respecto, en el último párrafo del folio 14 correspondiente al capítulo descriptivo de la solicitud, se establece lo siguiente: "Un efecto menor, pero notorio, es la variación de la velocidad de rotación del extrusor. A medida que aumente la velocidad de rotación se ha observado que el tiempo de permanencia del alimento disminuye de tal manera que el nivel de cocción del alimento también disminuye"; este hecho es evidente ya que al disminuir la velocidad rotacional del extrusor el tiempo de residencia del alimento aumenta y obviamente como se encuentra mayor tiempo en la extrusora, entonces es posible que aumente el grado de cocción. Por lo tanto, este hecho que se está presentando como "contrario a lo que comúnmente se presenta en el campo", 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 lo contrario. Este tiempo de residencia tendrá una relación directa con el grado de cocción del alimento, por lo tanto, aunque el solicitante afirme que "este hecho es contrario a lo que comúnmente se enseña en el campo", el fenómeno físico que ocurre está dado por las relaciones ya mencionadas.

Finalmente el solicitante, a manera informativa, pone en conocimiento que las patentes, argentina No. 031535B1, Coreana No. 0502200, canadiense No. 2,386,958, australiana No. 774665 y taiwanesa No. 145282, equivalentes a la presente solicitud han sido otorgadas. Agrega que, "Aún cuando entiendo que estas decisiones de ninguna manera obligan al Despacho para decidir de igual forma, considero que por tratarse de una pregunta fáctica la determinación de la existencia de novedad y nivel inventivo, las decisiones de otras oficina de patentes constituyen un antecedente persuasivo en la materia".

Al respecto, es necesario recordar el principio de la territorialidad, así como el principio de la autonomía que rige en materia de patentes, mediante los cuales los derechos de propiedad industrial se circunscriben al ámbito geográfico y normativo del país en que se concedieron, siendo los países autónomos de conceder un

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 051141

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° 00-083957

privilegio de patente de invención.

Así mismo, es pertinente recordar el principio de independencia en relación con el estudio de patentabilidad que realizan otras oficinas de patentes.

El principio de independencia significa que: "cada país miembro juzgara la validez de las patentes que otorgue conforme a sus reglas generalmente aplicables a tales patentes, sin alterar sus efectos en función de las reglas o estado jurídico que correspondan a la misma invención patentada en otros países de la Unión o fuera de esta"⁷.

Al respecto, señala el Tribunal de Justicia Andina:

"El sistema de otorgamiento de patentes que se adoptó en la Comunidad Andina se encuentra soportado en la actividad autónoma e independiente de las Oficinas Competentes en cada País Miembro. Dicha actividad, que aunque de manera general se encuentra regulada por la normativa comunitaria, deja a salvo la mencionada independencia y es así...como regula el procedimiento para la obtención de una patente e instaura en cabeza de las Oficinas Nacionales Competentes el trámite del procedimiento y del respectivo examen de patentabilidad.

Que se haya obtenido una patente de invención en un País Miembro no significa que indefectiblemente se deba conceder dicha patente de invención en Otro País Miembro, así como si se ha negado la solicitud de patente de invención en un País Miembro se deba negar igualmente en otro.

Lo mismo ocurre en relación con patentes obtenidas en países no miembros de la Comunidad Andina".

Continúa señalando el Tribunal:

"No se está afirmando que la oficina de patentes no tenga límites a su actuación y que no puede utilizar como precedentes sus propias actuaciones. Lo que está diciendo es que la oficina de patentes tiene la obligación en cada caso de hacer un análisis de patentabilidad de conformidad con la normativa vigente y teniendo en cuenta los aspectos y pruebas que obran en cada trámite. Además, los límites a la actuación administrativa de dichas oficinas se encuentran dados por la propia norma comunitaria y las acciones judiciales para defender la legalidad de los actos administrativos proferidos"⁸.

Así las cosas, cada oficina de patentes es autónoma de realizar los análisis correspondientes, y según los resultados, tomar una decisión, siempre y cuando se cumpla con las disposiciones normativas que regulan la materia, razón por la

⁷ Proceso 51 IP 2008, refiriéndose a convenio de París, el Dr. Guillermo Cabanellas.

⁸ Proceso 51 IP 2008

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 05114

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° 00-083957

cual la concesión de un derecho de patente de invención en un país no determina el otorgamiento automático en otro país.

Por lo expuesto, se concluye que no obstante los comentarios formulados por el solicitante, la solicitud no cumple lo dispuesto en los artículos 16, 18, 25, 30 y 34 de la Decisión 486.

RESUELVE

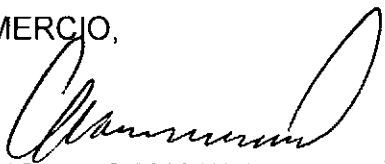
ARTICULO PRIMERO: Negar el privilegio de patente de invención a la creación denominada: "PROCESO PARA LA PRODUCCION DE TROCILLOS, PRODUCTO Y APARATO PARA EL MISMO".

ARTICULO SEGUNDO: Notificar personalmente al doctor Álvaro Correa Ordoñez, en su calidad de apoderado de la sociedad FRITO-LAY NORTH AMERICA, INC., o a quien haga sus veces, el contenido de la presente resolución, entregándole copia de la misma, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición ante el Superintendente de Industria y Comercio al momento de notificarse o dentro de los 5 días hábiles siguientes.

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los **29 ENE. 2010**

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,


GUSTAVO VALBUENA QUIÑONES

Doctor
ALVARO CORREA ORDOÑEZ
Av. 82 No. 10 – 62. Piso 6
Bogotá D.C.

202067