

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:49804

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/11-056270

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

En ejercicio de sus facultades legales, en especial de las que se confirieron en el numeral 34 del artículo 3 del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

PRIMERO: Que mediante Resolución No. 66168 del 18 de noviembre de 2013, la Superintendencia de Industria y Comercio denegó la patente de invención a la creación denominada: “HARINAS VEGETALES TRATADAS CON CALOR Y MÉTODO PARA SU OBTENCIÓN”, con fundamento en el artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, al estimar que la invención en estudio no cumplió con el requisito de nivel inventivo.

SEGUNDO: Que mediante escrito radicado en esta Entidad el 03 de enero de 2014 con el No. 11-056270-00008-0000, encontrándose dentro del término establecido para el efecto, la sociedad RICH PRODUCTS CORPORATION, interpuso recurso de reposición contra la citada Resolución, con fundamento en los argumentos que a continuación se sintetizan:

La recurrente manifiesta su desacuerdo con el análisis de nivel inventivo efectuado en la Resolución recurrida, dado que considera que va en contravención con lo establecido por la Normatividad Andina, comoquiera que sostiene que se realizó un incorrecto análisis de nivel inventivo de la solicitud, considera que dicho análisis se basa en apreciaciones personales.

Lo anterior se sustenta en las apreciaciones del Examinador al referir que “...no se evidencia un efecto técnico inesperado entre el método de la presente solicitud y el método divulgado en D1. Esto es una apreciación personal...”, de igual manera menciona que por ambos métodos se obtiene harina con características similares, siendo una afirmación sin sustento. Por otro lado establece que el hecho que “...el examinador no encuentre un efecto técnico no quiere decir que no exista.”. Reitera que al exponer que la invención no tiene efecto técnico, sería evidente la inexistencia de altura inventiva y que no fue correctamente aplicado el método problema solución ya que el examinador desecha las diferencias entre la invención y el documento D1, por lo que según la recurrente se concluye equivocadamente.

Adicionalmente aduce la recurrente, que el análisis de falta de nivel inventivo, el cual se debe demostrar “...**con un segundo documento**...” con el que se sustente la no existencia de efecto y que lleve al técnico medianamente versado en la materia “...a modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para resolver el problema de la forma reivindicada...”, cosa que fue ignorada por el examinador, con lo cual demuestra desconocimiento en el tema de patentes. Así

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:49804

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/11-056270

como, que el examinador realizó una incorrecta interpretación de la invención, dado que examinó la invención por partes y no en su conjunto, quedando sin sustento el análisis de la misma.

Con respecto a las objeciones de claridad, muestra su desacuerdo en lo referente a resultados a obtener, puesto que considera que: *“...el contenido de humedad será reducido a 1,5 a 4,1 % se está definiendo claramente una etapa con parámetros funcionales.”*, siendo conocido que un método debe referir a través de los pasos, como se actúa sobre la materia, su punto de inicio y su parte final, por lo que no habría sustento en lo referido por el examinador. De igual manera, en lo que respecta a las funcionalidades, por cuanto explican la forma en que se llevan a cabo las *“...características estructurales.”*, mencionando que un experto en el arte entendería cuales son las características estructurales.

En cuanto a la altura inventiva de la solicitud, menciona que las principales diferencias entre la solicitud y el documento D1 está en el *“...calentamiento de la harina en dos aparatos totalmente diferentes y en donde dichos aparatos manejan tiempos y temperaturas totalmente diferentes; (sic) (...) Otras diferencias están relacionadas con el tamaño de partículas de los procesos y la actividad de agua.”*, señalando que dichas diferencias presentan efectos técnicos significativos como: *“-Incrementar la capacidad de absorción del agua de la harina sin comprometer el comportamiento de horneado de la masa, (...) - El segundo calentamiento no causa una deshidratación adicional palpable, (...) -La adhesividad se disminuye...”*. Con lo anteriormente sustentado, no sería obvio para una persona versada en la materia considerar los equipos, ni condiciones de proceso partiendo de D1 ya que dicho documento no lo menciona.

La recurrente presenta un nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 18 reivindicaciones, donde se reivindica un método de tratamiento térmico para la fabricación de harina, la masa hecha por medio de dicho tratamiento y un producto horneado a partir de la masa.

Con lo anteriormente sustentado, la recurrente solicita a este Despacho revocar la Resolución impugnada, para obtener la concesión del privilegio de patente.

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

En cuanto a las nuevas reivindicaciones 1 a 18 que remplazan las originalmente presentadas, son aceptadas comoquiera que se ajustan a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486, las cuales serán objeto de este estudio.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:49804

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/11-056270

Respecto al desacuerdo de la recurrente frente al análisis sobre el nivel inventivo realizado a la solicitud, por considerar que va en contravención de la Normatividad Andina, indicando que el análisis se basó en apreciaciones personales, es pertinente aclarar que dicha afirmación es incorrecta, ya que dicho análisis se realizó bajo los lineamientos estipulados por la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, la cual establece el marco legal de Propiedad Industrial para los países que la integran, así como por los lineamientos establecidos en la circular única y demás normas complementarias.

Ahora bien en cuanto a la falta de efecto técnico de la invención, es importante resaltar que dicha conclusión se basa en que el documento D1, divulga un producto que presenta los mismos resultados que los divulgados por la invención solicitada, en cuanto a la disminución de los índices de humedad, ya que enseña diferentes ensayos en los cuales logra bajar la humedad en índices menores al 7%, una mayor estabilidad faringráfica, absorción superior al 60%, aumento en la relación resistencia/extensibilidad de la masa (Col.7 a 13, Ej.1 a 12), los cuales son mencionados por el recurrente como los que evidencian un efecto técnico inesperado y los que le darían el nivel inventivo a su invención, siendo claro, que D1 soluciona el mismo problema por lo tanto, frente al documento D1, no existiría un efecto técnico inesperado, dado que dicho documento busca solucionar el mismo problema técnico de la invención el cual es obtener una masa de harina o trigo tratada con calor, en la que se ha mejorado la estabilidad faringráfica e índice de tolerancia.

Ante los argumentos de la recurrente, en el cual considera que el análisis de falta de nivel inventivo de la solicitud se debió demostrar con un segundo documento, considerando que fue ignorado por el examinador, es preciso manifestar que como es conocido en el campo de patentes, cuando la anterioridad trasladada resuelve el mismo problema técnico y presenta efectos similares al de la invención, no implica necesariamente que debe requerir un segundo documento. Adicional, a lo anterior, como también lo señala la Jurisprudencia vigente, que menciona que para afectar el requisito de nivel inventivo se exige que el técnico medio que realiza el examen debe partir del conocimiento general que él tiene sobre el estado de la técnica y realizar el cotejo comparativo con su apreciación de conjunto, determinando si con tales conocimientos técnicos existentes ha podido o no producirse tal invención¹, lo cual se evidencia en el análisis de patentabilidad efectuado por el examinador al mencionar como conocimiento general del técnico medianamente versado en la materia, el comportamiento de la harina a diferentes condiciones de proceso.

¹Proceso 12-IP-98, publicado en la G.O.A.C. N° 428, de 16 de abril de 1999, patente: COMPOSICIONES DETERGENTES COMPACTAS CON ALTA ACTIVIDAD CELULASA)

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:49804

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/11-056270

Es importante resaltar que: "El experto medio deberá poseer experiencia y contar con un saber general en la materia y con una serie de conocimientos en el campo específico de la invención"².

Con base en lo anterior, se ratifica la correcta aplicación del nivel inventivo en la Resolución impugnada, ya que además de la anterioridad trasladada, se utilizó un documento que hace parte del estado de la técnica, como soporte del conocimiento del técnico para argumentar la falta de altura inventiva.

En cuanto a las objeciones de claridad, esta Oficina ratifica lo mencionado tanto en el Oficio N° 12063 de 11 de julio de 2013 y en la Resolución N° 66168, en cuyos documentos se aduce que dentro del proceso reivindicado la reducción del contenido de humedad entre 1,5 a 4,1% se considera un resultado a obtener, ya que es una condición que resulta de someter la harina a ciertas condiciones técnicas de proceso como la temperatura, y no una funcionalidad como bien lo refiere la recurrente. Por otro lado, se aclara que la forma correcta de definir el proceso es a través de la secuencia de etapas técnicas por medio de las cuales se transforma la materia en el producto, suministrando la información de elementos que están involucrados en dicho proceso y las etapas técnicas con sus condiciones técnicas (ej: temperaturas, flujos, presiones, tiempos, etc.), es decir, revelar las características técnicas con las cuales se logra reducir la humedad hasta los valores indicados.

En lo que respecta a las características funcionales, se le recuerda a la recurrente que si bien es cierto que son permitidas dentro de las reivindicaciones, es importante precisar que al ser dichas características funcionales, su característica es brindar mayor comprensión de la materia a proteger, de manera que no le pueden dar novedad o nivel inventivo a la invención, ya que no son características técnicas. Por otro lado, se le aclara que las características técnicas esenciales son las que definen la invención y la hacen o deberían hacerla diferente del estado de la técnica, por lo que las funcionalidades, efectos, resultados, son considerados como tal, ya que no la definen correctamente.

En el presente caso, el método reclamado en la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: "Un método de tratamiento térmico para la fabricación de harina que comprende los pasos de:" (incluida bajo el radicado N° 11-056270-00005-0000).

²Proceso 43-IP-2002, publicado en la G.O.A.C. N° 870, de 9 de diciembre de 2002, caso: FORMULACIONES DE PEPTIDOS HIDROSOLUBLES DE LIBERACIÓN RETARDADA).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:49804
Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/11-056270

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en el (los) documento(s) D1 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 1

Características esenciales	D1
Un método de tratamiento térmico para la fabricación de harina que comprende los pasos de:	Un método para mejorar las características de cocción de pan de una harina de trigo para horneado de pan que comprende los siguientes pasos: (Col. 20, líneas 20 a 22, reivindicación 1).
a) Proporcionar una harina;	a) Proporcionar una cantidad de una harina de trigo para horneado de pan; (Col. 20, líneas 23 a 24, reivindicación 1).
b) Deshidratar térmicamente la harina,	b) Secar la harina mediante la suspensión de la harina en un gas calentado que contiene oxígeno, a una temperatura entre 50 °C y 130° C, durante un tiempo inferior a un minuto. (Col. 20, líneas 25 a 30, reivindicación 1).
c) Calentar la harina deshidratada a una temperatura de 165,5°C o menor, mientras se mantiene el contenido de humedad de la harina deshidratada en 1,5% o superior.	No menciona
Las etapas b) y c) son llevadas a cabo en dos unidades de operación discretas, diferentes periodo de tiempo o combinaciones de los mismos	No menciona

Como se dijo anteriormente, el documento D1 es considerado el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1, porque divulga un procedimiento térmico para el mejoramiento del desempeño de harina de trigo utilizada en horneado. (Resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1, y el método del documento D1, consiste en que este último no especifica dos etapas de calentamiento realizadas en unidades separadas a distintas condiciones y que una de ellas se realice mientras la humedad de la harina se mantenga en 1.5% o superior.

No se evidencia un efecto técnico inesperado entre el método de la presente solicitud que plantea un tratamiento en dos etapas y en equipos distintos para mejorar la características de una harina y el método divulgado en el documento D1 que realiza el tratamiento térmico de la harina en una sola etapa y un solo equipo; por otra parte, la harina tratada obtenida por ambos procesos exhibe características técnicas similares.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:49804

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/11-056270

El problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "¿Cómo obtener un método de tratamiento térmico de harina, alternativo al revelado en el documento D1?"

Teniendo en cuenta que es conocimiento del técnico medianamente versado en la materia, que el secado de sólidos consiste en separar pequeñas cantidades de agua (deshidratación) u otro líquido de un material sólido con el fin de reducir el contenido de líquido residual hasta un valor más bajo, dado que la temperatura de gelatinización se alcanza dependiendo del tipo de almidón, aproximadamente a 60 - 71°C ("Almidones en los alimentos", Pág, 49 ^[2]), y que la presente solicitud no establece la temperatura a la cual ocurre la deshidratación térmica del paso b); entonces se puede concluir que el documento D1 en los ejemplos 6 y 7 donde la temperatura de secado es 50 °C y 60 °C respectivamente, (Col. 8, líneas 57 a 68, Col. 1 a 19 y Tabla 2), está divulgando una deshidratación térmica sin gelatinización del almidón. De igual manera, es de conocimiento del técnico que por otra parte, una persona normalmente versada en la materia conociendo que una harina al ser calentada a una temperatura demasiado alta o durante mucho tiempo, tiende a tostarse, caramelizarse, así como también puede tornarse gris o descomponerse; y que como regla general, cuanto más alta es la temperatura de tratamiento menor debe ser el tiempo de tratamiento; y reconociendo que para que ocurra la gelatinización del almidón, este debe estar en presencia de calor húmedo, puesto que la ausencia de agua causa hidrólisis y no gelatinización del almidón⁽²⁾, D1 también aporta que, el secado se realiza preferiblemente con un gas portador caliente que tiene una humedad relativa normalmente entre 2,4% y 0,1% antes de entrar en contacto con la harina, dependiendo de las condiciones ambientales y la temperatura de entrada (Col 5, líneas 9 a 14).

Por otra parte el documento D1 divulga que, partiendo de una harina con un contenido de humedad inicial en el intervalo de 13 a 15% en peso y secándola a una temperatura entre 90 °C y 110 °C durante un tiempo menor a un minuto, preferiblemente durante menos de 30 segundos, y lo más preferible durante menos de 10 segundos (por ejemplo, 5-8 segundos), se logra obtener un producto final con un contenido de humedad entre 2,5 - 5% en peso (Col. 6, líneas 1 a 11). Así como que la pasta producida a partir de la harina procesada muestra extensibilidad reducida y aumento de la resistencia a la extensión, en comparación con una pasta producida a partir de la misma harina sin tratamiento térmico; como resultado de la oxidación de grupos sulfhidrilo en las proteínas del gluten de la harina de trigo. (Col. 6, líneas 29 a 37).

Además el documento D1, señala que la harina tratada puede variar el grado de oxidación de las proteínas del gluten a fin de satisfacer los requerimientos articulares para la harina específica y para el proceso de fabricación de pan en particular. La relación óptima de resistencia a la extensión a la extensibilidad

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:49804

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/11-056270

(R_{máx}/E) dependerá de las características de la harina de trigo específica, el tipo de proceso de cocción, y la cantidad y el tipo de agentes oxidantes químicos que se utilizan en la formulación (Col. 6, líneas 54 a 57), y que una ventaja adicional de la harina de trigo es el aumento resultante en el nivel de sólidos por peso dado de harina. Este nivel de sólidos da como resultado un aumento del rendimiento de masa, (Col. 7, líneas 3 a 5).

Dado que no hay evidencia que se haya logrado algún efecto técnico inesperado por el hecho de realizar el secado en dos etapas y dos equipos distintos, se considera que el método reivindicado es obvio para la persona normalmente conocedora de la materia. Por lo cual, la reivindicación 1 carece de nivel inventivo.

En cuanto a la altura inventiva y las diferencias entre la solicitud y la anterioridad, es importante resaltar que como se explicó anteriormente, no se evidencia nivel inventivo en la solicitud, ya que el documento D1 refiere una harina que después del proceso de secado a una temperatura entre 90 °C y 110 °C, por un tiempo menor a un minuto, tiene un contenido de humedad entre 2,5 - 5% en peso (Col. 6, líneas 1 a 11). Y que la pasta producida a partir de la harina procesada muestra extensibilidad reducida y aumento de la resistencia a la extensión, en comparación con una pasta producida a partir de la misma harina sin tratamiento térmico, lo anterior como resultado de la oxidación de grupos sulfhidrilo en las proteínas del gluten de la harina de trigo (Col. 6, líneas 29 a 37). De igual manera, también aporta que el secado se realiza preferiblemente, con un gas portador caliente que tiene una humedad relativa normalmente entre 2,4% y 0,1% antes de entrar en contacto con la harina, dependiendo de las condiciones ambientales y la temperatura de entrada (Col 5, líneas 9 a 14), lo que evidencia que la anterioridad comparte tanto resultados como parámetros de proceso similares a los revelados en la invención.

Por otro lado, señala que la harina tratada puede variar el grado de oxidación de las proteínas del gluten a fin de satisfacer los requerimientos particulares para la harina específica y para el proceso de fabricación de pan en particular. La relación óptima de resistencia a la extensión a la extensibilidad (R_{max}/E), dependerá de las características de la harina de trigo específica, el tipo de proceso de cocción, y la cantidad y el tipo de agentes oxidantes químicos que se utilizan en la formulación (Col. 6, líneas 54 a 57), y que una ventaja adicional de la harina de trigo es el aumento resultante en el nivel de sólidos por peso dado de harina. Este nivel de sólidos da como resultado un aumento del rendimiento de masa (Col. 7, líneas 3 a 5), reiterando con lo anterior, que el documento D1 anticipa la altura inventiva de la solicitud.

Aún más, teniendo en cuenta que es conocimiento general de una persona normalmente versada en la materia, que una harina al calentarse a una

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:49804

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/11-056270

temperatura alta o durante mucho tiempo, tiende a tostarse, caramelizarse, tornarse gris o descomponerse y cuanto más alta es la temperatura de tratamiento, menor debe ser el tiempo de tratamiento ⁽³⁾; y para que ocurra la gelatinización del almidón, este debe estar en presencia de calor húmedo, puesto que la ausencia de agua causa hidrólisis y no gelatinización del almidón⁽⁴⁾, lo que ayuda a soportar la objeción por falta de altura inventiva del método y producto, por cuanto al combinar dicho conocimiento con lo divulgado en D1, resultaría obvio que para obtener los resultados esperados en una harina tratada con calor, debe tener controlados la temperatura, las características de la harina de trigo, tiempo de proceso de cocción, los cuales pueden ser ajustados por medio del diseño de optimización procesos, lo cual se encuentra dentro de la práctica habitual de la persona versada en la materia.

Finalmente, cabe resaltar lo estipulado en el artículo 30 de la Decisión 486, el cual menciona textualmente: “Las reivindicaciones **definirán** la materia que se desea proteger mediante la patente. **Deben ser claras y concisas** y estar enteramente sustentadas por la descripción. Las reivindicaciones podrán ser independientes o dependientes...” –resaltado y subrayado fuera de texto-, por lo que se reitera, que la reivindicación independiente no cumple con lo estipulado en el artículo referido, ya que caracteriza el método en términos de resultados a obtener, en el aparato, sin especificar las condiciones técnicas del mismo.

Sumado a lo anterior, nuevamente se le indica a la recurrente que la reivindicación 1 del radicado 11-056270-00008-0000, contiene términos generales e imprecisos que no permiten que el método se encuentre definido correctamente, ya que al mencionar que la deshidratación se lleva a cabo a una temperatura de 165.5° y menor, lo que no limita el rango inferior con el cual se lleva adecuadamente la deshidratación, con lo cual, estaría sugiriendo que la etapa de deshidratación pudiera llevarse a cabo entre 165.5°C y 0°C sin que con ello se modifique el resultado, lo que técnicamente no sería correcto; lo mismo sucede al mencionar que “...el contenido de humedad de la harina deshidratada en 1.5% o superior...”, “donde al menos 7%...”, “...diferentes periodos de tiempo...”, o al mencionar que el proceso se lleva a cabo con temperaturas diferentes, no define claramente dicha condición técnica del proceso, por lo que se considera general. Con lo anterior se evidencia dicha reivindicación no muestra las características técnicas esenciales con las cuales se esté definiendo correctamente a la invención.

³ “Composición de cocción al horno de alta relación.”

http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=ES&NR=2141246T3&KC=T3&FT=D&ND=3&date=20000316&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP

⁴ Fundamentos de ciencia de alimentos - Almidones en los alimentos

http://www.uco.es/master_nutricion/nb/Vaclavik/almidones.pdf

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:49804

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/11-056270

Por lo anteriormente expuesto, se reitera que el objeto de la solicitud en estudio comprendido en las reivindicaciones 1 a 18, no cumplen con los requisitos de patentabilidad legalmente previstos, específicamente el de nivel inventivo; en consecuencia, no se halla mérito para revocar la decisión impugnada.

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Confirmar la decisión contenida en la Resolución No. 66168 del 18 de noviembre de 2013, por medio de la cual se negó una patente de invención.

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la sociedad RICH PRODUCTS CORPORATION, advirtiéndole que contra ella no procede recurso alguno, por encontrarse agotada la vía gubernativa.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 22 Ago 2014

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)

LUZ CLEMENCIA DE PAEZ, cavelier@cavelier.com

Elaboró: Olga Ximena Benavides Salazar
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro
Revisó: Yanith Paola Gamboa Pacheco
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez
Aprobó: José Luis Londoño Fernández