



No. 11-056270- -00008-0000

Fecha: 2014-01-03 16:08:55 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 412 REPOSPRESRECU Follos: 34

Señor Superintendente
Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Trámite : 011
Evento : 378
Actuación : 412

Referencia Expediente No. 11056270
Asunto Solicitud de patente para
**HARINAS VEGETALES TRATADAS CON CALOR Y MÉTODO
PARA SU OBTENCIÓN"**
Solicitante **RICH PRODUCTS CORPORATION**
Fecha de solicitud 9 de mayo de 2011

I. RECURSO VÍA GUBERNATIVA

Yo, Luz Clemencia DE PÁEZ, en mi condición de apoderada de la sociedad **RICH PRODUCTS CORPORATION** solicitante de la patente de la referencia, por el presente escrito atentamente manifiesto a usted que debidamente notificada de la Resolución No. **66168** del 18 de noviembre de 2013, interpongo en su contra el recurso de **REPOSICIÓN**, para que sea revocada y en consecuencia se conceda el privilegio de patente de invención para "**HARINAS VEGETALES TRATADAS CON CALOR Y MÉTODO PARA SU OBTENCIÓN**" a favor de **RICH PRODUCTS CORPORATION**.

II. OPORTUNIDAD DE LA IMPUGNACIÓN

La Resolución No. **66168** del 18 de noviembre de 2013, fue notificada el veintiséis (26) de diciembre de dos mil trece (2013), por lo que el término para interponer el recurso de reposición vence el tres (3) de enero de dos mil catorce (2014). En consecuencia, me encuentro dentro de la oportunidad legal.

"EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS"

BOGOTÁ - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650 - Fax in U.S.A: (1-305) 675 7743 - COLOMBIA
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 43 A No. 1 - 50 - Torre Protección Oficina 652 - Tel: (57-4) 604 4794 Ext. 6729 / 6731 - Fax: (57-4) 604 4731- COLOMBIA

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

III. LA DECISIÓN RECURRIDA

3.1 Mediante la Resolución objeto de la presente impugnación, el Superintendente de Industria y Comercio decidió:

3.1.1 Negar el privilegio de patente para la invención **"HARINAS VEGETALES TRATADAS CON CALOR Y MÉTODO PARA SU OBTENCIÓN"**

3.2 En la parte motiva de la providencia, se mencionaron los siguientes fundamentos:

3.2.1. La fecha para determinar el estado de la técnica es el 10 de octubre de 2008, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de cual se invoca prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

D1 US 5433966 "Method for heat treating a bread baking wheat flour and resulting flour and dough" 18 de julio de 1995

3.2.2 (...) Nivel Inventivo.
(...)

En el presente caso, el método reclamado en la solicitud no tienen 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).

3.2.3 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.

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?"

Ahora bien, teniendo en cuenta que técnicamente 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 y teniendo en cuenta que la temperatura de gelatinización se alcanza dependiendo del tipo de almidón, aproximadamente a 60 — 71°C ("Almidones en los alimentos", Pág. 49), y dado 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. 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) 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; 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 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 ($R_{\text{máx}}/E$) 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).

Por otra parte, una persona normalmente versada en la materia conociendo que una harina al calentarse a una temperatura demasiado alta o durante mucho tiempo, tiende a tostarse, caramelizarse, volverse 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; para lo cual 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).

Dado que no hay evidencia de 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.

- 3.2.4 Por otra parte el artículo 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina señala: *"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. Una reivindicación será independiente cuando defina la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior. Una reivindicación que se refiera a dos o más reivindicaciones anteriores se considerará una reivindicación dependiente múltiple."

En cuanto a la(s) reivindicación(es) 1 a 18 incluida(s) en el escrito radicado bajo el N° 11-056270-00005-0000, no se ajusta(n) a los parámetros establecidos en el artículo 30 anteriormente transcrito, por las siguientes razones: (i) Las reivindicaciones 1, 15 y 16 hacen referencia a *"de manera que el contenido de humedad sea reducido a 1.5 a 4.1%", "que la harina no sea gelatinizada", "donde al menos 7% de las proteínas totales en la harina tratada con calor son desnaturalizadas", "la harina tratada con calor exhibiendo un incremento en la absorción de humedad de al menos 3.0% relativo a la harina no tratada", "no es gelatinizada", "(.,.) presentando una actividad en agua (A_w) de hasta 0,45", "la distribución de tamaño de partícula sea tal que más del 80% de las partículas de harina están entre 90 y 150 micrones"; "al menos 3% de pegajosidad reducida", "al menos 3% de adhesividad reducida", "al menos 3% de mayor resistencia, "una*

mejora en absorción de agua entre 3-10%", "mayor índice de tolerancia 3- 10%"; los cuales corresponden a resultados a alcanzar. (ii) En las reivindicaciones 1, 2, 15, 16 y 18 persisten los términos imprecisos y/o relativos, "o menor", "o superior", "al menos", "más del", "menos de", "una o más", "mayor", "menos que". (lb) La reivindicación presenta un error de traducción/digitación "etapa de calentamiento del fluor deshidratado"-Subrayado fuera de texto-. (iv) La reivindicación 1, presenta como características técnicas esenciales términos generales tales como "una harina", "deshidratar térmicamente", "unidades de operación discretas", "un aparato de calentamiento", "una temperatura diferente", "diferentes periodos de tiempo". (y) La reivindicación 14, hace referencia a un "una harina tratada con calor", pero se está caracterizando por el método para su obtención, de tal manera no es claro el objeto de la invención.

- 3.2.5 Con respecto a la afirmación hecha por la solicitante en cuanto a que *"... D1 revela un proceso de calentamiento de la harina que incluye una sola etapa";* lo que haría diferente de la presente solicitud, por cuanto propone el tratamiento en dos etapas, en distintos equipos y bajo condiciones diferentes, es importante mencionar que, tal como se analizó anteriormente no se evidencia un efecto técnico inesperado entre realizar el tratamiento en dos etapas o en una sola, ya que la harina tratada en ambos procesos exhibe características técnicas similares, las cuales son humedad menor al 7%, mayor estabilidad farinográfica, reducción en el contenido de proteína soluble, aumento en la absorción farinográfica, aumento en la relación resistencia/extensibilidad de la masa, entre otros (Col. 7 a 13, Ej. 1 a 12).
- 3.2.6 Es oportuno aclarar que, contrario a lo afirmado por la solicitante, al referirse a *"Además que dicho documento no enseña ni sugiere alguna forma de evitar la gelatinización de durante el proceso de calentamiento."*, el documento D1, si propone dicha característica, ya que enseña un proceso que en una sola etapa disminuye el contenido de humedad de la harina entre 2,5 – 5% en peso (Col. 6, líneas 1 a 11), en el 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 (Col. 5, líneas 9 a 14), con lo cual no está aportando más humedad al sistema, evitando así el riesgo de gelatinización del almidón al reconocer que para que ocurra la gelatinización, este debe estar en presencia de calor húmedo, puesto que la ausencia de agua causa hidrólisis y no gelatinización del almidón; por otra parte, el tratamiento divulgado en D1, señala que el tratamiento puede ser efectivo con temperaturas tan bajas como 50 °C (Col. 9, líneas 16 a 19), con lo cual se desvirtúa lo afirmado por la solicitante.

- 3.2.7 En cuanto a lo mencionado por la solicitante en relación con "... *el problema planteado en la presente solicitud consiste en la necesidad de suministrar una harina con mejor absorción de agua, manejo de la masa y calidad de horneado de la harina, con el fin de mejorar el rendimiento de la misma...*" se resalta que el documento D1, divulga una harina de trigo tratada con calor mediante su suspensión en un gas calentado para aumentar la resistencia de la masa hecha con dicha harina, la masa de pan hecha con la harina tratada térmicamente presenta mejores características de cocción, la harina tratada térmicamente hace una masa de pan mejorada y con un mayor tiempo de conservación (Resumen). Por ende, tanto el documento D1 como la presente invención buscan mejorar las características de la harina tratada con el fin de que su desempeño en el amasado, horneado y conservación sea mejor.

Vale la pena anotar, que un proceso que requiera menores tiempos y menos equipos, lo cual se traduce en ahorros energéticos y de inversión; presenta una ventaja sobre un proceso que emplea más recursos para obtener el mismo producto.

- 3.2.8 Con respecto a lo referido por la solicitante en cuanto a que la presente invención recibió el privilegio de patentabilidad por la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos y que "... *la novedad y el nivel inventivo de una invención hayan sido reconocidos por otra oficina de patentes, es un indicio de la patentabilidad de la misma toda vez que (i) el estudio de novedad y nivel inventivo en todas las Oficinas de Patentes del mundo es realizado por personas con conocimientos técnicos en el*

área de interés., y que los resultados de los exámenes de novedad o patentabilidad efectuados respecto a solicitudes extranjeras pueden ser reconocidos como suficientes...., cabe indicar que imperan, en materia de patentes, los principios de territorialidad, autonomía e independencia, siendo cada país autónomo e independiente al momento de conceder o denegar un privilegio de patente de invención, en virtud de sus propios análisis, exámenes de patentabilidad, el caso particular y normatividad aplicable.

IV. OBJETO DEL RECURSO

De acuerdo con los argumentos que expongo a continuación, solicito atentamente a su Despacho lo siguiente:

- 4.1 Revocar la Resolución No. **66168** del 18 de noviembre de 2013.
- 4.2 Conceder el privilegio de patente de invención para "**HARINAS VEGETALES TRATADAS CON CALOR Y MÉTODO PARA SU OBTENCIÓN**" a favor de **RICH PRODUCTS CORPORATION**

V. FUNDAMENTOS DEL RECURSO

Respetuosamente me permito disentir de lo expuesto por ese Despacho en la Resolución objeto del presente recurso, ya que el estudio de la presente solicitud fue llevado a cabo en contravención de la legislación y jurisprudencia aplicable, quien realiza el estudio de la solicitud no es la persona adecuada para llevar a cabo el análisis y adicionalmente la conclusión de que la invención carece de nivel inventivo frente al documento D1 no corresponde a los hechos del caso.

5.1 De lo establecido por la Normatividad Andina en relación al nivel inventivo

El Tribunal Andino de Justicia se refiere a la forma de evaluar Nivel Inventivo en la Interpretación Prejudicial 36-IP-2010 en los siguientes términos:

(...)Del nivel inventivo:

"De conformidad con el artículo 18 de la Decisión 486, una invención goza de nivel inventivo 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 normalmente versada en el asunto técnico correspondiente.

"Con respecto a lo anterior, el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina ha manifestado lo siguiente:

"En este punto conviene advertir que uno es el examen que realiza el técnico medio respecto de la novedad y otro el que se efectúa con respecto al nivel inventivo; si bien en uno y otro se utiliza como parámetro de referencia el 'estado de la técnica', en el primero, se coteja la invención con las 'anterioridades' existentes dentro de aquella, cada uno (sic) por separado, mientras que en el segundo (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 invención". (Proceso N° 12-IP-98. Interpretación prejudicial de 20 de mayo de 1998, publicada en Gaceta Oficial del Acuerdo de Cartagena N° 428, de 16 de abril de 1999).

Ahora bien, para los efectos del artículo 18 de la Decisión 486 resulta pertinente definir qué se entiende por “obvio” y por “evidente” y, en consecuencia, determinar qué se debe entender por nivel inventivo.

Lo obvio es *"que se encuentra o pone delante de los ojos; muy claro o que no tiene dificultad. Mientras que lo evidente "certeza clara y manifiesta de la que no se puede dudar"*^[1]. Como se deduce, algo que resulte obvio no es necesariamente evidente; empero lo que es evidente, es también obvio.

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 sea consecuencia clara y directa de dicho estado, sino que signifique un avance o salto cualitativo en la elaboración de la regla técnica.

5.2 De lo establecido por Su Despacho en relación con la evaluación de la Altura Inventiva de una solicitud.

Su Despacho se ha pronunciado en diversas oportunidades sobre la forma de llevar a cabo el análisis de nivel inventivo, de acuerdo con las directrices dadas por el Tribunal Andino, y sintetiza dichos procedimientos en el “Instructivo Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelo de Utilidad”:

Método "problema-solución"

Durante el examen de nivel inventivo debe hacerse un juicio de valor y un análisis objetivo de las divulgaciones previas del estado de la técnica, no

[1] **DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA**. Vigésima Segunda Edición. Madrid – España. 2001. “DEFINICIONES DE EVIDENTE, EVIDENCIA Y OBVIO”. Págs. 686 y 1089.

influenciados por el conocimiento que ya se tiene de la Invención que se está evaluando. Por tanto, con el fin de minimizar la subjetividad y evitar que se realice un análisis en retrospectiva ("hindsight" ó "a posteriori"), el examen debe relacionar la invención con la solución de un problema técnico, mediante el Método "problema-solución".

5.3 Del incorrecto análisis que se ha hecho del nivel inventivo en la presente solicitud de acuerdo con lo indicado por la normatividad vigente y por el Tribunal Andino

De acuerdo con lo expresado por el Señor Examinador en la Resolución 71507, se desprende el incorrecto procedimiento que se ha hecho del análisis del requisito de nivel inventivo a la luz de lo indicado por el Tribunal Andino y contradiciendo claramente lo dicho por Su Despacho.

5.3.1 El primer error que se encuentra radica en el incorrecto entendimiento sobre la legislación y la jurisprudencia en materia de patentes por parte del examinador y su contravención.

Queremos reseñar que tal y como lo contempla la jurisprudencia vigente el examinador debe probar la falta de cualquier requisito de patentabilidad, en especial el nivel inventivo, y no debe basar su concepto en apreciaciones personales exclusivamente (Tribunal Andino Interpretación prejudicial 36-IP-2010):

- Indica el examinador al inicio de su concepto 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 que claramente dice el Tribunal Andino que no se debe hacer. No hay sustentación alguna en este ítem y con este claro prejuizgamiento sesga el análisis que debe hacerse

- Indica el examinador que la harina obtenida por ambos métodos exhibe características técnicas similares. También es una afirmación sin sustento y que prejuzga el análisis que debe hacerse para demostrar la falta de nivel inventivo.
- Emplea una metodología 'hindsight' claramente indicada por la jurisprudencia que no debe hacerse. El afirmar que algo es obvio visto desde un análisis posterior no es propio de un examinador de patentes. Se recuerda que el examinador debe hacer un esfuerzo para colocarse en el momento en que fue hecha la invención y no concluir antes de hacer un análisis que resulta evidente el desarrollar un invento.
- El examen debe partir del conocimiento general que el examinador 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 invención. Sencillamente el examinador decidió no tener en cuenta el cotejo comparativo y procedió a establecer un prejuzgamiento ('no se evidencia un efecto técnico') que invalida cualquier examen posterior.
- El hecho que el examinador no encuentre un efecto técnico no quiere decir que no exista. Para ello la jurisprudencia establece unos procedimientos que eliminan este tipo de errores.

Queremos recordar que para evitar este tipo de errores la jurisprudencia vigente recomienda la metodología "problema-solución", metodología que el examinador emplea de forma inadecuada y con profundos errores de forma y de fondo. Por favor noten que el instructivo de la Superintendencia indica que "[d]urante el examen de nivel inventivo debe hacerse un juicio de valor y un análisis objetivo de las divulgaciones previas del estado de la técnica, no influenciados por el conocimiento que ya se tiene de la Invención que se está evaluando. Por tanto, con el fin de minimizar la subjetividad y evitar que se realice un análisis en retrospectiva ("hindsight" ó "a posteriori"), el examen debe relacionar la invención con la solución de un problema técnico, mediante el Método "problema-solución"...". El análisis busca quitar cualquier prejuzgamiento, subjetividad y análisis en retrospectiva, elementos que desafortunadamente se dieron en la Resolución 66168.

Prejuzgamiento, pues antes de iniciar ya el examinador establece que no existe efecto técnico inesperado y en consecuencia, si no existe dicho efecto técnico la conclusión evidente es la inexistencia de altura inventiva; subjetividad, pues no prueba la carencia de un efecto técnico inesperado y se basa en una apreciación personal para desarrollar su argumentación; y por último realiza un análisis en retrospectiva, pues después de desarrollada una invención resulta evidente.

El Tribunal, en la interpretación ya citada, indica que siempre que se pueda debe hacerse el método problema solución y que para ello deben cumplirse las siguientes etapas:

- *identificación del estado de la técnica más cercano;*
- *identificación de las características técnicas de la invención que son diferentes con respecto a la anterioridad; y*
- *definición del problema técnico a solucionar sobre la base del estado de la técnica más cercano. La pregunta es ¿qué problema resuelven las diferencias técnicas entre la invención y el estado de la técnica más cercano? Dichas diferencias, en términos de características técnicas, entre la invención y el estado de la técnica más cercano representan la solución al problema técnico en cuestión. Se debe definir el problema sin incluir elementos de la solución, porque entonces la solución sería evidente.*

El problema técnico no siempre será el indicado en la solicitud y a veces tiene que ser replanteado en función de los resultados de la búsqueda. El estado de la técnica más cercano puede ser diferente del conocido por el solicitante y del cual él partió.

- *Evaluar, partiendo del estado de la técnica más cercano Y del problema técnico, si la invención reivindicada resulta obvia para la persona versada en la materia.*

La pregunta a contestar es si teniendo en cuenta el estado de la técnica en su conjunto existe alguna indicación que lleve a la persona versada en la materia a modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para resolver el problema técnico, de tal forma que llegue a un resultado que estuviera incluido en el tenor de la(s) reivindicación(es).

Una información técnica tiene siempre que ser considerada en su contexto, no debe extraerse ni interpretarse fuera de éste. Es decir, que la característica técnica que se está

analizando debe buscarse en el mismo campo técnico o en uno que la persona versada en el oficio consideraría de todos modos.

Por favor noten que el examinador empleó el método problema solución partiendo de la identificación del estado del arte más cercano y saltando directamente al punto de evaluación (no se evidencia un efecto técnico inesperado), con el agravante que sólo tuvo en cuenta el antecedente y desestimó cualquier problema técnico. Por consiguiente el análisis es inválido y la Resolución de negación carece de sustento.

Se debe tener presente que siempre que se quiera realizar el método problema solución, deben tenerse en cuenta las diferencias entre el antecedente y la invención para inmediatamente plantear el problema. El examinador desestima las diferencias y genera a partir de un juicio de valor una conclusión que resulta equivocada.

En el planteamiento del problema, por favor noten los profundos errores en que cae el examinador.

- El problema debe plantearse con base en las diferencias técnicas. Al indicar ¿cómo obtener un método de tratamiento térmico de harina alternativo al revelado en el documento D1?, el examinador sistemáticamente está ignorando cualquier diferencia con el arte previo. Luego la pregunta es inválida.
- La pregunta debe centrarse en que problema resuelven las diferencias técnicas entre la invención y el antecedente. Si se ignoran las diferencias, inmediatamente se ignora el problema que resuelven las diferencias. Luego la pregunta del examinador es inválida.
- Las diferencias entre la invención y el estado de la técnica, en términos de características técnicas, representan la solución al problema técnico. Si se ignoran las diferencias, se ignora la solución al problema técnico y resulta un análisis sesgado y por consiguiente inválido.
- Por favor noten que se debe definir el problema sin incluir elementos de la solución, porque entonces la solución sería evidente. Noten que la pregunta del

examinador es ¿cómo obtener un método de tratamiento térmico de harina alternativo al revelado en el documento D1? La solución evidente es mediante un método de tratamiento térmico alternativo al revelado en el documento D1. Es más que evidente que el examen hecho en la Resolución de negación es totalmente invalido

Queremos llamar la atención que la jurisprudencia es clara en indicar que debe demostrarse en la última etapa, la de evaluación, la falta de nivel inventivo **con un segundo documento** que muestre que en efecto hay una enseñanza que lleva a la persona medianamente versada en la materia, enfrentada al problema técnico, cómo modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para resolver el problema de la forma reivindicada, sin realizar una actividad inventiva (ver instructivo emitido por la Superintendencia de Industria y Comercio referenciado arriba). Esto lo ignoró totalmente el examinador.

Como puede notarse, el examinador desarrolló una metodología inadecuada y demostró un desconocimiento del arte de patentes en cuanto a la evaluación de los requisitos de patentabilidad.

Por último en este aparte, quisiéramos indicar lo reseñado por El Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina sobre el tema, ha sostenido lo siguiente:

"La novedad no es un requisito que deban cumplir todos y cada uno de los componentes que conforman la invención, pudiendo incluso ser conocidos individualmente la totalidad de tales elementos, si combinados entre ellos dan lugar a un objeto o a un procedimiento desconocido anteriormente. En efecto, ninguna invención aparece de la nada; por el contrario, toda innovación requiere aplicar conocimientos y objetos previamente creados o descubiertos por la humanidad, los cuales constituirán la «materia prima» para desarrollar un nuevo producto o procedimiento.

En este sentido, el invento constituye una derivación del estado de la técnica, pero, para calificar su carácter de patentable, es preciso determinar si dicha derivación no resulta evidente para una persona normalmente versada en la materia técnica. Surge, por consiguiente, un requisito adicional al de la novedad: el nivel inventivo, del cual se desprende que la invención, además de no ser obvia para un experto medio, debe 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. Específicamente en el área de los inventos químicos y biotecnológicos sucede con frecuencia que aplicando procedimientos conocidos pueden obtenerse resultados inesperados para una persona normalmente versada en la materia. Por ello, el juicio del nivel inventivo no puede ser elaborado con criterios generales, sino que dependerá de las especiales circunstancias de cada caso.” (Proceso N° 21-IP-2000. Interpretación prejudicial de 27 de octubre de 2000, publicada en la Gaceta Oficial del Acuerdo de Cartagena N° 631, de 10 de enero de 2001).

Cuando el examinador prejuzga, olvida que ninguna invención aparece de la nada y que el juicio de nivel inventivo no puede ser elaborado tan a la ligera como lo ha hecho el señor examinador y que dependen de las circunstancias especiales en las que se ha desarrollado la invención.

5.3.2 Del incorrecto análisis que hace el examinador de la solicitud de patente

Queremos llamar la atención que el experto en patentes sabe que cuando se estudia una invención se debe estudiar como un todo y no por partes aisladas. Nuevamente traemos lo dicho por el Tribunal Andino en la interpretación prejudicial 36-IP-2010:

La invención reivindicada tiene que considerarse en su conjunto. Si consiste en una combinación de elementos no es válido argumentar que cada uno por separado es obvio, pues la invención puede estar en la relación (carácter técnico) entre ellos.

Ya en puntos anteriores se ha demostrado el incorrecto análisis que se ha hecho de la solicitud, debido al incorrecto entendimiento del examinador del método problema solución. Por favor nótese que el examinador tampoco realiza una correcta aproximación a la invención dado que no la considera como un todo.

El discurso del examinador después del fallido intento de realizar el método problema solución, **se centra en tomar las características distintivas de la invención de forma aislada y no realiza un análisis de conjunto.** Lo anterior invalida totalmente el análisis hecho.

Por favor noten que:

- De forma aislada toma la técnica de secado de sólidos (páginas 3 y 4 de la resolución 66168) para inferir lo obvio. Que la técnica de secado de almidones es conocida.
- De forma aislada indica el examinador que una harina tratada puede variar el grado de oxidación de las proteínas de gluten y que la resistencia a la extensión depende del tipo de harina. Afirmación que conoce cualquier experto en el arte y que visto de forma aislada nada tiene que ver con la invención.
- De forma aislada indica el examinador que cuando más alta es la temperatura de un tratamiento menor debe ser el tiempo de tratamiento. Nueva aseveración evidente para cualquier conocedor del arte

De lo anterior, por favor nótese que el examinador nuevamente basa su concepto en lo que la jurisprudencia y arte de las patentes dice que no debe hacerse: centrarse en las características de la invención de forma aislada. Noten que en ninguna parte del concepto técnico el examinador evalúa la invención como un todo, esto es considera un método que incluye a. proporcionar una harina; b. deshidratar térmicamente la harina, de manera que el contenido de humedad de la harina sea reducido a 1.5 a 4.1 % y que la harina no sea gelatinizada durante la etapa de deshidratación térmica de dicha harina para obtener harina deshidratada; y 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 para obtener la harina tratada con calor; donde al menos 7% de las proteínas totales en la harina tratada con calor son desnaturalizadas y dicha harina tratada con calor incluye partículas de almidón discernibles, la harina tratada con calor exhibiendo un incremento en la absorción de humedad de al menos 3.0 % relativo a la harina no tratada, dicha harina tratada con calor no es gelatinizada durante la etapa de calentamiento de la harina deshidratada, dicha harina tratada con calor presentando una actividad en agua (Aw) de hasta 0.45, donde la distribución de tamaño de partícula de la harina sea tal que más del 80% de las partículas de harina estén entre 90 y 150 micrones, las etapas b) y c) son llevadas a cabo en dos unidades de operación discretas, dicha etapa de calentamiento del harina deshidratado se lleva a cabo en una aparato de calentamiento separado y a una temperatura diferente, diferentes periodos de tiempo, o combinaciones de los mismos del aparato de calentamiento usado en dicha etapa de deshidratación térmica de la harina.

Reiteramos que el examinador nunca realizó un análisis correcto porque no tuvo la visión de conjunto de la invención y se limitó a enunciar de forma aislada algunas características (ni siquiera las analizó todas) citando elementos comunes al arte de las harinas y donde es claro que las pocas características citadas, todas de forma aislada, corresponden al saber propio de un técnico medio.

En conclusión, el examinador no tuvo en cuenta la invención como un todo, cita a conveniencia elementos aislados del arte y por consiguiente no ha efectuado análisis alguno de la invención. Por consiguiente, el examen hecho es totalmente invalido a la luz de la legislación y jurisprudencia vigente.

5.3.3 Del incorrecto entendimiento del examinador del arte de las patentes

Queremos llamar la atención que el examinador posee un incorrecto entendimiento del arte de las patentes.

En primer lugar ya hemos citado como ignora el examinador la forma correcta de realizar un análisis de nivel inventivo empleando el método problema solución.

En segundo lugar también hemos relacionado como el examinador no tiene en cuenta su visión de conjunto para abordar el análisis de patentabilidad.

Pero, además de lo anterior, son manifiestos los errores cuando cita faltas al artículo 30 de la Decisión 486. Por ejemplo:

- Hace referencia a varias frases indicando resultados a alcanzar. En este punto conviene advertir que no hay explicación en la Resolución de su razonamiento, pero se advierte una malinterpretación de la jurisprudencia vigente. El instructivo ya citado de la Superintendencia de Industria y Comercio relaciona que "El examinador no debe admitir que la reivindicación defina la invención por el resultado a alcanzar (del tipo: "Aparato de destilación caracterizado porque tiene un rendimiento del 99%"), puesto que en realidad equivaldría a definir el problema técnico a resolver y el alcance de la reivindicación, incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. El resultado a alcanzar no es una característica técnica de

la invención. Puede aparecer en la reivindicación, pero siempre acompañando las características técnicas que definen la invención”.

- Primero, por favor noten que no está permitido que **toda la reivindicación esté definida únicamente por un resultado a alcanzar**. Es decir, la reivindicación no puede estar definida exclusivamente por el objetivo que persigue la invención. Una forma en que la reivindicación estaría protegida por resultados a alcanzar sería “Método para tratar una harina CARACTERIZADO porque mejora la absorción de agua, el manejo de la masa y calidad de la harina”; estos sí son resultados a alcanzar y no los citados por el examinador
- Cuando se indica la frase “de manera que el contenido de humedad sea reducido a 1,5 a 4, 1 %” se está definiendo claramente una etapa con parámetros funcionales. Queremos recordar que una persona versada en la materia entiende perfectamente que un método consiste en un conjunto sucesivo de acciones sobre una materia y con condiciones definidas. Por ende, un paso de un método debe indicar necesariamente como se actúa sobre una materia, y desde donde parte y hasta donde se llega en ese paso. En la frase citada sucede esto. Por favor noten que lo que sí sería una total falta de claridad es que se retiraran dichas características. No tendría ningún sentido un método que indicara solamente: deshidratar, calentar, enfriar, desnaturalizar, etc. Es claro que no tiene ningún sustento el argumento del examinador
- Queremos llamar la atención que el resto de frases citadas por el examinador no son resultados a alcanzar. Por favor, tengan en cuenta que el Tribunal Andino establece que, (Interpretación Prejudicial 33-IP-2013) “(...) la claridad de las reivindicaciones se refiere a un requisito, una característica esencial, que permite referirse a la descripción para interpretar una reivindicación” y continúa afirmando que “definir una invención en términos funcionales generalmente es permisible...”

(Resaltado nuestro). Para determinar en qué casos se permiten características funcionales la Superintendencia de Industria y Comercio ha establecido que "Las características que definen la invención son las características estructurales" (Instructivo examen de solicitudes de patentes de invención y modelo de utilidad pág. 39) y "Las características técnicas funcionales son los elementos que conforman las invenciones, descritos en términos de su uso o su función. No definen la invención, pero explican la relación que hay entre sus diversas características estructurales" (Ídem, pág., 40) Por favor noten que dicho instructivo es explícito en mencionar que "Las reivindicaciones deben incluir características estructurales y funcionales cuando para la persona del oficio normalmente versada en la materia no sea obvio el funcionamiento de los elementos característicos y la relación entre estos" (resaltado nuestro) y "Por otro lado, las reivindicaciones pueden incluir características estructurales y funcionales cuando para la persona del oficio normalmente versada en la materia sea obvio el funcionamiento de los elementos característicos y la relación entre estos" (resaltado nuestro). En consecuencia, en ningún caso la Superintendencia exige la eliminación de las características técnicas funcionales.

Todo lo anterior sirve para enseñar que muchas de las frases relacionadas como poco claras por el examinador, corresponden a **características funcionales** pues explican cómo se llevan a cabo las características estructurales. Por consiguiente, no tiene cabida la objeción del examinador.

- También queremos llamar la atención que el examinador objeta características estructurales como resultados a alcanzar. El que no sea gelatinizada o el poseer una actividad de agua específica son elementos distintivos de la invención los cuales no deben ser objetados. Un experto en el arte entiende sin ambigüedad el porqué es una característica técnica estructural.

En conclusión es evidente que el examinador se equivoca al señalar elementos como resultados a alcanzar.

- El examinador también relaciona ciertas expresiones como imprecisas. Queremos llamar que el instructivo indicado arriba, señala que se deben objetar "términos imprecisos del tipo "aproximadamente", "alrededor de", "opcionalmente"". Ninguno de ellos o similares han sido empleados en el capítulo estudiado. Por favor noten que las frases objetadas por el examinador son mecanismos de cuantificación ampliamente usados y que permiten hacer comparaciones cuantitativas con el arte citado. Una persona versada en la materia conoce dicha información y sabe cómo emplearlos.
- El examinador también objeta ciertas frases como generales. El examinador nuevamente se equivoca. Por favor noten que cualquiera de las frases indicadas por el examinador las conoce cualquier técnico medio. El instructivo ya citado indica que "El significado y alcance de las palabras de las reivindicaciones debe ser el que normalmente se les da en el área técnica de la solicitud, y tiene que ser claro para la persona del oficio normalmente versada en la materia con la sola lectura de las reivindicaciones". Aquí cabe señalar que el examinador no indica porqué es para él son términos generales. Además cualquier persona conoce dichas frases, por lo que él debe darles el alcance que corresponde. Y por último queremos llamar la atención que cualquier limitación que se exija es corresponde a una extralimitación de funciones del examinador toda vez que el solicitante es el que decide que amplitud es la que tiene que darle a su solicitud.
- Por último el examinador señala que la reivindicación 14 hace referencia a una harina tratada con calor pero se caracteriza por el método para su obtención, algo que no es claro. Queremos llamar la atención que es evidente la impericia del examinador, dado que la misma legislación permite este tipo de reivindicaciones. Por favor note que la legislación establece que la patente confiere a su titular el derecho de impedir a terceras personas que no tengan su consentimiento, cuando en la patente se reivindica un producto, a fabricar el producto. En consecuencia,

lo que se está intentando hacer de forma explícita es indicar que el producto que se pretende proteger no puede ser llevado a cabo por su procedimiento de fabricación. Quisiéramos por último referir que las reivindicaciones de producto por procedimiento son ampliamente aceptadas en el mundo y donde Europa es sólo uno de dichos casos y han sido objeto de discusión en los casos T 150/82, T 333/93, T 749/95, T 950/97, T 1074/97, T 933/01 y muy especialmente en el caso T 148/87 donde el Tribunal Europeo admitió que es totalmente posible combinar características de producto y de proceso en una misma reivindicación.

Teniendo en cuenta lo anterior, primero queremos llamar la atención sobre la impericia del examinador que se ha demostrado en todas las líneas anteriores. Segundo, que el examinador está cayendo en extralimitación de funciones al exigir elementos contrarios a la práctica de patentes, su legislación y la jurisprudencia vigentes. Tercero, que las objeciones del examinador no tienen sustento alguno.

Así las cosas, la resolución está viciada por múltiples errores de forma y de fondo.

5.3.4 Queremos llamar la atención que el examinador indica correctamente un error en el capítulo estudiado, donde se indica la palabra flúor en lugar de harina. Por consiguiente, nos permitimos presentar un nuevo capítulo donde se subsana dicho error.

5.4 La presente solicitud sí tiene nivel inventivo

A pesar de lo anterior y con el fin de demostrar que la presente solicitud cumple no sólo con el requerimiento de novedad sino también con el requerimiento de nivel inventivo, se pone de presente lo siguiente:

Queremos referir que la invención debe ser vista como un todo. Las diferencias principales entre la presente invención y el antecedente citado se centran en el calentamiento de la harina en dos aparatos totalmente diferentes y en donde dichos aparatos manejan

tiempos y temperaturas totalmente diferentes; el antecedente sólo relaciona un aparato y cuando se efectúa un segundo calentamiento, se emplean el mismo aparato, el mismo tiempo y la misma temperatura. Otras diferencias están relacionadas con el tamaño de partículas de los procesos y la actividad de agua.

Por favor noten que son muchas diferencias no contempladas en el análisis hecho en la Resolución 66168. Por favor noten también que las diferencias que posee la presente invención logran los siguientes efectos técnicos:

- Incrementar la capacidad de absorción del agua de la harina sin comprometer el comportamiento de horneado de la masa
- La cantidad de gelatinización es modificada a partir del cambio de la velocidad de deshidratación
- Se disminuye el calor específico de la harina
- Se incrementa la capacidad de absorción del agua debido a un segundo calentamiento
- El segundo calentamiento no causa una deshidratación adicional palpable
- Se logra una desnaturalización controlada de proteínas
- Permite alcanzar volúmenes de horneado mayor que las que no han sido tratadas sino una vez por calor
- La calidad de farinógrafo se aumenta
- La adhesividad se disminuye
- La pegajosidad se disminuye
- La cohesión se disminuye

Por favor noten que el problema técnico a solucionar sería, partiendo del documento D1 cómo incrementar los efectos técnicos mencionados para una harina partiendo del método relacionado en D1?

Una persona versada en la materia no consideraría en conjunto ni los equipos, ni los tiempos, ni las temperaturas, ni el tamaño de partículas de los procesos, ni la actividad de agua de la presente invención partiendo de lo conocido en D1, porque no hay ninguna sugerencia al respecto en dicho documento.

Por tanto es evidente que la presente solicitud posee el nivel inventivo para que se le conceda el privilegio solicitado.

5.5 Conclusión

El documento D1 no resulta ser anterioridad válida capaz de afectar el nivel inventivo de la presente invención.

Por lo tanto, consideramos que el Examinador está pasando por alto el hecho de que el inventor en el momento de solucionar el problema técnico de la solicitud tuvo que emplear habilidad inventiva, pues la presente invención no resulta de la mera extrapolación de las enseñanzas del arte previo, como se afirma. Se está desconociendo el mérito investigativo empleado y que está aportando una ventaja al arte previo. Dicho mérito investigativo ha sido reconocido por otras oficinas de patentes del mundo, las cuales han otorgado patentes para invenciones equivalentes.

Además, consideramos que el examinador que realizó los exámenes de fondo se equivocó gravemente al desconocer criterios de jurisprudencia básicos en el arte de las patentes y principios básicos en la materia técnica relacionada en la presente solicitud.

Por todo lo anterior, consideramos que la presente solicitud cumple a cabalidad con los requerimientos de patentabilidad exigidos por la legislación actual, por lo que atentamente solicitamos en consideración lo siguiente:

VI. PETICIÓN

Por todo lo anterior, solicito a ese Despacho lo siguiente:

6.1 Que al considerar las razones precedentes se revoque la decisión contenida en la Resolución No. **66168** del 18 de noviembre de 2013, en cuanto resuelve negar el privilegio de patente de invención.

6.2 Que se otorgue el privilegio de patente de invención para: "**HARINAS VEGETALES TRATADAS CON CALOR Y MÉTODO PARA SU OBTENCIÓN**" a favor de **RICH PRODUCTS CORPORATION**.

VII. ANEXOS

7.1 Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 18 reivindicaciones

7.2 Recibo de pago por concepto de modificación de una solicitud de patente por un valor de \$128.000

7.3 Formulario de modificaciones en solicitud pendiente

VIII. NOMBRE Y DIRECCIÓN

El nombre y la dirección del solicitante recurrente son los siguientes:

RICH PRODUCTS CORPORATION

1150 Niagara Street

Buffalo

New York 14213

Estados Unidos de América

VIII. NOTIFICACIONES

Atentamente manifiesto a usted que recibiré notificaciones en la Secretaria de su Despacho o en mi oficina de abogada situada en la Carrera 4ª. No. 72-35, piso 4º, de esta ciudad de Bogotá, D.C.

Señor Superintendente,


LUZ CLEMENCIA DE PAEZ
C.C. 35.456.344 de Usaquén
T.P.A. No. 23.555

COLO-10321-0841-008-4
 RBL\RBL\ID-257991\WPC10321
No. M-2014-257991\RBL

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	Espacio reservado para el adhesivo de radicación
---	--

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES

1. Identificación del Trámite

☐ Error material

☒ Modificación a una Solicitud en trámite

☒ Patente de Invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

☐ Registro de Diseño Industrial

☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

2. Datos del solicitante

Persona Natural

☐

Persona Jurídica

☒

RICH PRODUCTS CORPORATION

Nombre o denominación / Nombre o razón social completa

Nombre representante legal

Tipo de empresa Micro ☐ Pequeña ☐ Mediana ☐ Otra ☐

Documento de identificación: ☐ C.C. ☐ C.E. ☐ NIT ☐ Otro Número _____

Nacionalidad/País de constitución	Dirección y domicilio del titular	Ciudad
Estados Unidos de América	1150 Niagara Street, Buffalo, New York 14213, Estados Unidos de América	Buffalo
Dirección electrónica		No. Fax
clientes@cavelier.com		2 11 86 50
		Número telefónico
		3 47 36 11

☐ Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico

3. Datos del apoderado:

Apellidos y Nombre
De Páez Luz Clemencia

Documento de identificación
C.C. 35.456.344

Tarjeta profesional
T.P.A. 23.555

Dirección y domicilio		Ciudad
Carrera 4ª No. 72 –35		Bogotá
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
cavelier@cavelier.com	2 11 86 50	3 47 36 11

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de su radicación o protocolo de poder general

4. Datos del trámite

Corrección:

Expediente No 11.056.270

Aparece

Debe ser

Modificación:



Modificación al capítulo reivindicatorio.

Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 18 reivindicaciones y pido respetuosamente que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas. Respetuosamente manifiesto que a pesar de eliminar materia del pliego reivindicatorio originalmente presentado, mi representada no renuncia a la protección que pueda obtener sobre dicha materia y además se reserva el derecho de presentar una solicitud divisional que la contenga durante el trámite de la presente solicitud, beneficiándose de la fecha de prioridad inicialmente reivindicada.



Modificación al capítulo descriptivo.



Modificación al resumen.



Modificación a los dibujos.

5. Anexos

Comprobante de pago de la tasa para la presentación de la corrección y/o modificación por \$128.000.



Poder, si fuere el caso.



Documento que contiene las modificaciones o correcciones.



Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético.

6: Firma	
Nombre y apellidos LUZ CLEMENCIA DE PAEZ	Firma <i>Luz Clemencia de Paez</i>
C: C: 35: 456: 344: DE: Usaquén	Tarjeta Profesional 23.555

230 RBL/NCA/ID-258017/WPC10321

REIVINDICACIONES

1. Un método de tratamiento térmico para la fabricación de harina que comprende los pasos de:
 - a. proporcionar una harina;
 - b. deshidratar térmicamente la harina, de manera que el contenido de humedad de la harina sea reducido a 1.5 a 4.1 % y que la harina no sea gelatinizada durante la etapa de deshidratación térmica de dicha harina para obtener harina deshidratada; y
 - 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 para obtener la harina tratada con calor;

donde al menos 7% de las proteínas totales en la harina tratada con calor son desnaturalizadas y dicha harina tratada con calor incluye partículas de almidón discernibles, la harina tratada con calor exhibiendo un incremento en la absorción de humedad de al menos 3.0 % relativo a la harina no tratada, dicha harina tratada con calor no es gelatinizada durante la etapa de calentamiento de la harina deshidratada, dicha harina tratada con calor presentando una actividad en agua (Aw) de hasta 0.45, donde la distribución de tamaño de partícula de la harina sea tal que más del 80% de las partículas de harina estén entre 90 y 150 micrones, las etapas b) y c) son llevadas a cabo en dos unidades de operación discretas, dicha etapa de calentamiento del harina deshidratado se lleva a cabo en una aparato de calentamiento separado y a una temperatura diferente, diferentes periodos de tiempo, o combinaciones de los mismos del aparato de calentamiento usado en dicha etapa de deshidratación térmica de la harina.
2. El método de la reivindicación 1, donde la deshidratación térmica en el paso b) es llevada a cabo en menos de un minuto.
3. El método de la reivindicación 1 o 2, donde la etapa de calentamiento c) es llevada a cabo entre 2-20 minutos.
4. El método de las reivindicaciones 1-3, donde la etapa de calentamiento c) es llevada a cabo a una temperatura entre 126.6-165.5 °C.

5. El método de las reivindicaciones 1-4, donde la deshidratación térmica en el paso b) es llevada a cabo en un secador de flujo de aire de co-corriente, de manera que la temperatura de salida de la harina es de 82.22 °C a 118.33 °C y el tiempo de residencia de la harina en el secador de flujo de aire de co-corriente sea de 5 a 20 segundos.
6. El método de las reivindicaciones 1-5, donde la temperatura de salida de la harina es de 96.11 °C a 107.22 °C y el tiempo de residencia de la harina en el secador de flujo de aire de co-corriente sea de 8 a 12 segundos.
7. El método de las reivindicaciones 1-6, en donde el calentamiento del paso c) es llevado a cabo en un aparato de calentamiento indirecto.
8. El método de las reivindicaciones 1-7, en donde el calentamiento en la etapa c) es llevado a cabo a una temperatura de 143.3 a 162.7 °C por 2 a 6 minutos.
9. El método de las reivindicaciones 1 a 8, donde durante la deshidratación térmica en el paso b) el contenido de humedad de la harina sea reducido de 2 a 3.5 %.
10. El método de las reivindicaciones 1 a 9, donde hasta el 13% de dicha cantidad total de proteínas de la harina tratada son desnaturalizadas.
11. El método de las reivindicaciones 1-10, donde la actividad del agua (A_w) de la harina tratada con calor es de 0.03 a 0.55.
12. El método de las reivindicaciones 1-11, que comprende adicionalmente la etapa de rehidratar la harina tratada con calor de tal manera que el contenido de humedad es 6-10% y la actividad del agua es de 0.15 a 0.55.
13. El método de las reivindicaciones 1-12, donde la distribución de tamaño de partícula de la harina tratada con calor es tal que más del 7% de las partículas de harina estén entre 150 y 250 micrones.
14. Una harina tratada con calor que es obtenida por medio del proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13.
15. Una masa hecha con la harina tratada con calor definida en las reivindicaciones 1 a 13, en donde dicha masa exhibe una o más propiedades mejoradas en comparación con la masa hecha de harina no tratada seleccionada entre el grupo que consiste de a) al menos 3 % pegajosidad reducida , b) al menos 3 % de adhesividad reducida y c) al menos 3 % de mayor resistencia.

16. La masa tal como se define en la reivindicación 15, en el que dicha masa formada a partir de la harina tratada con calor que incluye una o más propiedades mejoradas en comparación con la masa formada a partir de harina no tratada seleccionada entre el grupo que consiste en a) una mejora en absorción de agua entre 3-10%, mayor número farinógrafo de calidad entre 3-10%, c) mayor índice de tolerancia 3-10 %, y 3-10 % de adhesividad mejorada .
17. La masa tal como se define en la reivindicación 15 o 16 , en el que dicha masa se congela y dicha masa congelada tiene una vida útil más larga en comparación con la masa congelada hecha de harina no tratada cuando dicha masa congelada hecha de dicha harina tratada con calor y masa congelada hecha con harina no tratada tiene un mismo contenido de agua.
18. Un producto horneado hecho a partir de la masa como se define en las reivindicaciones 15-17, en el que dicho producto horneado tiene un misma o mayor volumen específico en condición cocida y menor contenido de sólidos en comparación con un producto horneado hecho a partir de harina no tratada.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 14 - 000209

Bogotá D.C., Enero 03 de 2014 - 08:50:02

RECIBIDO DE : CAVELIER ABOGADOS

NI 860.041.367

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	192399966	03/01/2014	19.443.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-03 CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACIONES EN CREACION CORRECCION A SOLICITUD EN TRAMITE / MODIFICA		128.000.00	128.000.00
				\$128.000.00

SON: **CIENTO VEINTIOCHO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-056270-00008-0000

Fecha: 2014-01-03 16:08:55 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 412 REPOSPRESRECU Folios: 34

Código: 10321-841-008-4

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.slc.gov.co e-mail: info@slc.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Enero 3 de 2014 - 08:50:10