

124
124
125

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 02-003266- -00008-0000

Fecha: 2007-09-03 16:01:52 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 2 PATENTES Eva: 1 REGDEPOSITO
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 12

As. 87.112

Señora

JEFE DE DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. S. D.

REF: Expediente No. 02 003 266 – solicitud de patente de invención a favor
de ROBERTO GONZALEZ BARRERA

Respuesta a oficio No. 6855 del 07 de junio de 2007

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado sustituto del señor ROBERTO GONZALEZ BARRERA según lo acredita el documento de sustitución de poder anexo, me permito dar respuesta a las observaciones de carácter técnico y jurídico, relacionadas con la patentabilidad, para la concesión de la patente de acuerdo con la Decisión 486 según el concepto técnico No. 0560 notificado por fijación en lista de fecha 19 de abril de 2007.

En atención a las objeciones del señor examinador, se presenta una nueva descripción y un nuevo capítulo reivindicatorio anexo a la presente con 1 – 14 reivindicaciones, las cuales no adicionan materia nueva ni extienden el alcance de la solicitud como se presentó originalmente, y reemplazan completamente el capítulo reivindicatorio presentado anteriormente.

La reivindicación 1 ha sido corregida para indicar cuales son las fracciones obtenidas en el proceso de molido de la reivindicación 1. En cuanto al paso de centrifugado en un entoleter, se le aclara al señor examinador que el término “entoleter” hace referencia, como bien lo sabe el técnico con habilidad ordinaria en la materia, a un dispositivo de esterilización de harina por centrifugación a alta velocidad.

El proceso en el entoleter elimina huevos y larvas de insectos, así como también insectos maduros, vivos o muertos. El proceso se conoce como esterilización mecánica y es ampliamente utilizado en el campo de la industria harinera.

Se ha corregido la reivindicación 3 para aclarar el rendimiento según lo solicitado por el señor examinador. Las reivindicaciones 6 y 7 no hacen referencia a la misma materia, como pretende el señor examinador. La lectura cuidadosa de dichas reivindicaciones notar que mientras la reivindicación 6 se refiere al proceso de remoción de la cascarilla y la arenilla de maíz del producto obtenido en la reivindicación 4, la reivindicación 7 se refiere al proceso de remoción de la cascarilla y la arenilla de maíz del producto obtenido en la reivindicación 5 el cual es diferente del producto de la reivindicación 4. Aunque a simple vista parecen iguales, las reivindicaciones 6 y 7 se refieren a productos diferentes.

El término "temporizada" de la reivindicación 8 ha sido corregido a "templada" el cual corresponde a la traducción correcta del término en la solicitud original. La reivindicación 9 ha sido corregida para especificar que la fracción acondicionada corresponde a la fracción de endospermo-germen. La reivindicación 11 corrige el término "segregar" al sustituirlo por el término "separación", que es más acorde con lo que se está describiendo.

Las reivindicaciones 13 y 14 han sido modificadas para mejorar su claridad. Aun así el solicitante considera que dichas reivindicaciones no hacen referencia al uso del producto, sino al paso de hidratación de la harina para obtener una masa que tiene unas características específicas de acuerdo con el producto para el que se destinaba, en otras palabras si se destinan para la fabricación de arepas o de tortillas.

En cuanto al arte previo citado por el señor examinador, es necesario hacer los siguientes comentarios. Las anterioridades US 3.404.986 (D1) y US 3.730.732 si mucho divulgan aspectos generales del estado de la técnica, pero las particularidades que definen la presente solicitud no son enseñadas

126
127
126

ni sugeridas por dichos documentos del arte previo, y no hay nada allí que permita deducir que al técnico con habilidad ordinaria en la materia le queda sencillo derivar la presente solicitud de dichas anterioridades.

En esencia la anterioridad D1 no enseña o sugiere un proceso continuo para obtener la harina de maíz a partir del grano limpio, como en la presente solicitud. De hecho, la anterioridad D1 enseña que el proceso debe partir de la harina ya procesada. La referencia que hace la anterioridad D1 a la limpieza e hidratación de los granos enteros de maíz se hace respecto al proceso general de obtención de harinas de maíz, no al proceso específico de la presente solicitud. Así mismo dicha anterioridad no enseña o sugiere el uso de un secador adiabático para producir el material en hojuelas, o el secado por aire para estabilizar el contenido de humedad de dichas hojuelas. De acuerdo con la anterioridad D1 el paso por los rodillos proporciona las hojuelas con la humedad deseada. Es claro que el uso del secador adiabático y el uso de aire para estabilizar la humedad se refleja en un mejor contenido de almidón y un mayor grado de gelatinización del producto final, lo cual redundaría en su estabilidad y mejor formación de la masa al momento de la rehidratación para fabricar las arepas o las tortillas. Esto representa una reducción en el contenido de aglutinantes externos y un abaratamiento evidente de los costos del proceso, así como también una reducción en el tiempo de fabricación de las arepas y/o las tortillas.

Así mismo, la anterioridad D1 no enseña o sugiere el paso de separación de la harina fina y la harina gruesa, o el posterior centrifugado para la obtención de una harina integral. En resumen lo divulgado por la anterioridad D1 no le permite al técnico con habilidad en la materia obtener las ventajas técnicas que se logran empleando el proceso de la presente solicitud.

Por otro lado, la anterioridad D2 solamente divulga el uso de un elemento alcalino para mejorar el rendimiento y reducir el crecimiento microbiano, pero dicha anterioridad no enseña el uso de un secador adiabático o de secado por aire para estabilizar la humedad. Por lo tanto D2 no enseña o sugiere muchas de las etapas de la presente solicitud, así como tampoco enseña o

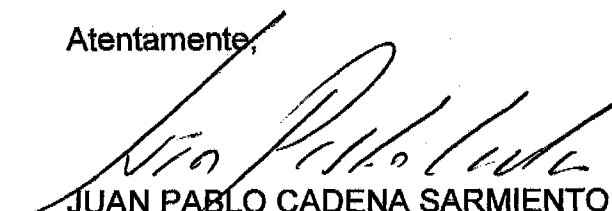
127
178
127

sugiere como superar varios de los problemas de D1. En conclusión, ni D1 ni D2, solas o combinadas, anticipan la presente solicitud ni hacen obvia la derivación de la misma para el técnico con habilidad en la materia.

En vista de lo anterior, respetuosamente solicitamos el retiro de las objeciones a la presente solicitud, en base al nuevo capítulo reivindicatorio presentado y a los argumentos anteriores ya que, en opinión del solicitante, la presente invención cumple con los requisitos de claridad y además los de novedad, altura inventiva y aplicabilidad industrial de la Decisión 486.

De la Señora Jefe,

Atentamente,


JUAN PABLO CADENA SARMIENTO
T.P. No. 57.492 del C.SJ.
C.C. 80.410.337 de Usaquén
Carrera 7 No. 71-21, Torre B, Of. 402

Bogotá, Septiembre 4 de 2007

CH
anexos

REIVINDICACIONES

128
129
128

Reivindicamos:

1. Un método para elaborar continuamente harina de maíz precocida y pelada a partir de grano de maíz limpio, que comprende realizar continua y repetidamente los siguientes pasos:

acondicionar el grano de maíz completo lavando con agua rociada a sus fracciones de cáscara y germen húmedos,

triturar dicho grano de maíz completo rompiendo las porciones de cáscara que se separan del mismo y moler el grano triturado en primera y segundas fracciones,

secar con aire y clasificar dicha primera fracción para retirar de allí una primera fracción de arenilla de harina y una fracción de cáscara como un subproducto,

aspirar dicha segunda fracción para remover de ella una segunda fracción de arenilla de harina y una fracción de cáscara, y mezclar la primera y segunda fracciones de arenilla de harina y cáscara como un subproducto combinado, produciendo así una fracción de endospermo-germen,

acondicionar la fracción de endospermo-germen para hidratar parcialmente su endospermo de harina,

precocer la fracción acondicionada de endospermo-germen en una cocina de columna de vapor y cocción adicional en un rodillo para efectuar una gelatinización parcial controlada,

enfriar la fracción cocida de endospermo-germen en un secador adiabático para producir un material en hojuelas, y secar con aire y estabilizar el material en hojuelas a una humedad deseada,

moler el material en hojuelas seco en una serie de molinos de rodillos primario y secundario,

separar y recoger un molido fino y un molido en bruto del material en hojuelas molido seco, en donde el molido en bruto se procesa adicionalmente en los molinos de rodillos secundarios, y

someter únicamente el molido fino a una centrifugación en un entoletter para aislar un material sucio ligero y producir una harina integral para arepas.

2. El método de la reivindicación 1, que comprende adicionalmente mezclar cal con dicha harina integral para arepas, para producir una harina de masa.

3. El método de la reivindicación 1 donde dicha harina para arepas se produce con un rendimiento del 80% al 85% relativo a la cantidad procesada de grano de maíz.

4. El método de la reivindicación 1 donde dicho triturado del grano limpio y acondicionado se lleva a cabo con molido por abrasión produciendo una fracción en bruto y una fracción fina.

5. El método de la reivindicación 4 donde dicha primera fracción se seca mientras se retira la humedad de ella hasta un contenido de 9% a 11% y tamizando adicionalmente dicha fracción para aislar una fracción de arenilla de harina y una fracción de cáscara como un producto colateral de maíz.

6. El método de acuerdo con la reivindicación 4 donde dicha fracción de endospermo-germen se retira adicionalmente a través de una serie de aspiradores para aislar la fracción de arenilla de harina y fracción de cáscara como un alimento de animales, representando desde 15% a 20% del peso total de maíz.

7. El método de acuerdo con la reivindicación 5 donde dicha fracción de endospermo-germen se retira adicionalmente a través de una serie de aspiradores para aislar una fracción de arenilla de harina y cáscara como un alimento para animales, que representa desde 15% a 20% del peso total de maíz.

8. El método de acuerdo con la reivindicación 6 donde dicha fracción pelada es templada rociando agua hasta alcanzar una humedad de 21%, durante 20 minutos a 30 minutos.

9. El método de acuerdo con la reivindicación 8 donde dicha fracción de endospermo-germen acondicionada se cocina previamente en forma parcial en dos pasos:

129
129
129

- X 130
134
130
- a) con inyección de vapor en una cocina de columna a una temperatura de vapor de 154°C a 162°C y durante 40 minutos a 100 minutos, y
 - b) con presión de rodillo controlada y temperatura de vapor (3 100 kPa a 3 445 kPa y desde 210°C a 240°C).

10. El método de acuerdo con la reivindicación 9 donde dicha hojuela precocida es secada al aire en dos pasos:

- a) secado o enfriado adiabático de dicha partícula mientras se retira su humedad desde 18% a 15%, y
- b) secado de tubo de vapor, para disminuir la humedad de partículas desde 15% a 11% a una temperatura de vapor de 135°C a 145°C, durante un tiempo de 2 minutos a 5 minutos.

11. El método de acuerdo con la reivindicación 10 que comprende además el molido de dicha hojuela seca en un molino de rodillos primario y secundario y la separación bajo malla 30 a 60 para obtener el molido fino y el molido bruto resultantes.

12. El material de acuerdo con la reivindicación 11 donde dicho molido fino es centrifugado en un entoletter para producir una harina para arepas y mezclado con cal para una harina de masa (0,3% en peso basado en harina para arepas).

13. El método de acuerdo con la reivindicación 12 que comprende además el paso de rehidratar la harina de arepa mezclando con agua tibia en una relación de 1:1,3 a 1:1,4 en peso para una masa de maíz usada en la preparación de arepas (53 % a 60 % de humedad final).

14. El método de acuerdo con la reivindicación 12 que comprende además el paso de rehidratar la harina mezclando con agua en una relación de 1:1 a 1:1,3 para una masa usada para elaboración de tortillas (45 % a 49 % de humedad final).

Brigard & Castro
Abogados

Cra. 7 71-21, Torre B, Piso 4
Bogotá - Colombia

Tel. (57-1) 7442200
Fax (57-1) 7422200
E-mail: bricas@bc.com.co

131
+31
131

AS: 87.112

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

REF.: Expediente No. 02 003266

Solicitante: ROBERTO GONZALEZ BARRERA

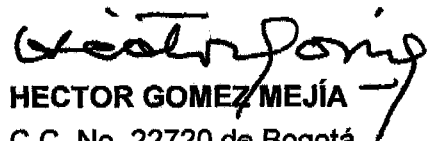
HECTOR GOMEZ MEJIA, mayor de edad y vecino de esta ciudad, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi calidad de Apoderado General de ROBERTO GONZALEZ BARRERA.

manifiesto por el presente que SUSTITUYO el Poder conferido en el abogado JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, también mayor de edad y vecino de esta ciudad, identificado como aparece el pie de su firma, para que actúe ante esa División en las diligencias que se adelantan dentro del expediente de la referencia.

El apoderado sustituto queda ampliamente facultado para intervenir ante esa División; presentar solicitudes, modificaciones, y afectaciones; presentar oposiciones; presentar objeciones; presentar demandas de cancelación; interponer y presentar recursos; pagar; notificarse; desistir; conciliar y transigir; renunciar; sustituir y reasumir este Poder; y en general adelantar todas las actuaciones requeridas para la defensa y efectividad de los intereses de mi representada.

Ruego se le reconozca personería en los términos de esta sustitución.

Respetuosamente,


HECTOR GOMEZ MEJIA

C.C. No. 22720 de Bogotá

T.P. 19436 del C.S.J.

ACEPTO:


JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

C.C. No. 80.410.337 de Usaquén

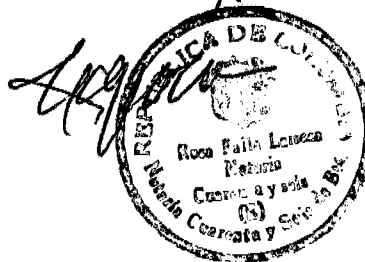
T.P. 57492 del C.S.J.

1. CUENTA DE PRESENTACION PERSONAL
REQUERIMIENTO DE CONTENIDO Y FIRMA

anterior escrito dirigido a: _____

Fue presentado personalmente ante el suscrito
Notario Cuarenta y Seis de Bogotá por:
Hector Gomez Mejia
quien se identificó con la C. C. 22720
de BTA y T. P. 19436
CS y además declaró que el contenido
del anterior documento es cierto y que la firma
que lo autoriza fue puesta por él, en constancia
de firma en Bogotá, 07 DIC 2006

Hector Gomez Mejia



Brigard & Castro

BOGOTÁ - COLOMBIA

PODER

POWER OF ATTORNEY



Roberto Gonzalez BARRERA

I (We) Roberto Gonzalez BARRERA

domiciled in Lomas de Chapultepec, Delegación Miguel Hidalgo, México

domiciled in Lomas de Chapultepec, Delegación Miguel Hidalgo, México

Nombro(amos) a: RAMIRO CASTRO DUQUE y/o HECTOR GOMEZ MEJIA, de Bogotá, Colombia, apoderados verdaderos y legales con poder especial, amplio y suficiente, para recabar de las oficinas y autoridades colombianas administrativas, judiciales y de policía, en cualquier instancia o recurso, la obtención de patentes de invención, registros de marcas; diseños industriales, modelos de utilidad, depósitos de nombres comerciales y enseññas, registros de derechos de autor y contratos sobre los mismos, obtención de certificados de obtentor de variedades vegetales, así como sus prórrogas, renovaciones, anotaciones de traspaso, cambios de nombre y/o domicilio; elaborar, tramitar y registrar contratos de licencia y licencias de cualesquiera asés; intervenir como demandante o como demandado en cualquier instancia y recurso ante cualquier juez, corporación, funcionario público o autoridad en acciones judiciales, administrativas y de policía tales como: oposiciones al registro de marcas; acciones de caducidad, cancelación y nulidad; acciones reivindicatorias, acciones derivadas de la obtención o explotación de licencias; acciones de competencia desleal; demandas penales; acciones de indemnización de patentes, reclamos y observaciones a solicitudes de patentes; diseños industriales, modelos de utilidad, en el ejercicio de medidas cautelares y en otras acciones o medidas similares.

Hereby appoint RAMIRO CASTRO DUQUE and/or HECTOR GOMEZ MEJIA, of Bogotá, Colombia, my (our) true and lawful attorneys with special, ample and sufficient power to obtain from the Colombian administrative, judicial and police offices and authorities, in any instance, privileges of patents of invention, registration of trademarks, industrial designs and utility models; registration of commercial names and emblems, registration of copyright and contracts related thereto, certificates of obtainers of vegetables varieties, as well as extensions, renewals and recordal of assignments and changes of name and domicile related to the above; to prepare, prosecute and register licenses of any kind; to act as plaintiff or defendant in any instance or recourse, and before any judge, corporation, public official or authority in judicial, administrative and police actions, such as: oppositions to the registration of trademarks; caducity, cancellation and nullity actions; claim actions derived from the obtaining or exploitation of licenses, action of unfair competition; penal demands, actions of indemnities for damages; claims or observations on patent applications, models, industrial designs and utility models; in the exercise of preventive measures: and in other actions or similar proceedings.

A este efecto, lo(s) faculto(amos) para elevar solicitudes, formular descripciones, enmiendas, protestas, declaraciones, oposiciones, cancelaciones, nulidades, apelaciones y reclamos; pagar impuestos, cuotas y gravámenes prescritos por la ley; renunciar o desistirse a derechos concedidos o en curso de concesión; recibir toda clase de documentos y valores, dando el descargo respectivo, y, en general, para dar ante dichas autoridades todos los pasos necesarios al efecto indicado y tomar todas las medidas que creyeren conducentes al resguardo de mis (nuestros) intereses), con todas las demás facultades legales necesarias.

To that effect they hereby empowered to file applications, formulate descriptions, amendments, protests, declarations, oppositions, cancellations, nullities, appeals and claims; to pay taxes, quotas and assessments prescribed by law, renounce or waive the rights granted or in the process of granting; to receive all kinds of documents and valuables, giving the respective release of receipt, and, in general, to take before said authorities the necessary steps to such effect, and any measures that they may deem pertinent to the safeguard of my (our) interest(s) with all the other necessary legal powers.

Este poder comprende la facultad de ratificar o confirmar en mi (nuestro) nombre lo actuado así como la facultad de desistir, transigir, comprometer, y la de sustituirlo en todo o en parte y revocar sustituciones. Asimismo nombro(amos) a: RAMIRO CASTRO DUQUE y/o HECTOR GOMEZ MEJIA, domiciliado(s) en la Carrera 7 No. 16-56 Piso 9, mis (nuestros) apoderados en Colombia, con facultades para recibir notificaciones y designar apoderados judiciales o extrajudiciales.

This power includes the faculty to ratify or confirm desist, settle and compromise on my (our) behalf, and to substitute this power in whole or in part and to revoke substitutions. At the same time I (We) hereby appoint RAMIRO CASTRO DUQUE and/or HECTOR GOMEZ MEJIA, domiciled in Carrera 7 No. 16-56, Piso 9, my (our) attorney(s) in fact, with powers to receive notifications and to designate judicial and extrajudicial attorneys.

Otorgado y firmado en Monterrey, N. L.

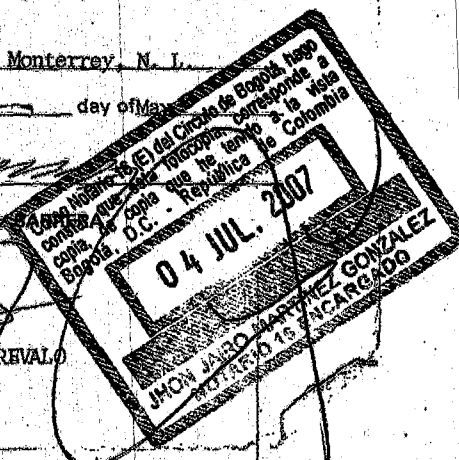
Granted and signed in Monterrey, N. L.

hoy 17 de Mayo de 2004

this 17th day of May 2004

Firma

Signature

Nombre Roberto Gonzalez BARRERA
CargoName Roberto Gonzalez
TitleGUILLERMO ELIZONDO RIOS
TestigoVALENTIN PARRA AREVALO
Testigo

132
133
132

—EN LA CIUDAD DE MONTERREY, CAPITAL DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN, a los (17) diecisiete días del mes de Mayo de (2004) Dos Mil Cuatro, ANTE MI, LICENCIADO MANUEL GARZA RODRIGUEZ, Notario Público Titular de la Notaría Pública número (78) setenta y ocho, con ejercicio en el Primer Distrito Registral y Notarial en el Estado de Nuevo León, con sede en esta Ciudad, COMPARECIO El señor ROBERTO GONZALEZ BARRERA por sus propios derechos y los señores Licenciados GUILLERMO ELIZONDO RIOS y VALENTIN PARRA AREVALO en su carácter de Testigos, manifestando el señor GONZALEZ BARRERA que ocurre ante esta Notaría a mi cargo, a fin de ratificar en todas y cada una de sus partes el contenido de la carta-poder que antecede, quien junto con los testigos indicados, reconocen como suyas y puestas de su puño y letra las firmas con que la calzan, por haber sido puestas en mi presencia. Lo que asiento por esta Acta para los efectos legales correspondientes a que haya lugar.

—Los comparecientes, a quienes conozco y que a mi juicio tienen capacidad legal, aperecidos por el suscrito de lo dispuesto por el Artículo (128) ciento veintiocho de la Ley del Notariado, bajo protesta de decir verdad, me manifestaron como sus datos generales los siguientes:

—El señor ROBERTO GONZALEZ BARRERA, dijo ser mexicano por nacimiento, casado, mayor de edad, comerciante, con Registro Federal de Contribuyentes GOBR-300901, nacido el 01 de Septiembre de 1930 en Cerralvo, Nuevo León y con domicilio convencional en Calzada del Valle 407 Oriente, Colonia del Valle en San Pedro Garza García, Nuevo León y de tránsito en esta ciudad.

—El Licenciado GUILLERMO ELIZONDO RIOS, dijo ser mexicano por nacimiento, casado, mayor de edad, profesionista, con Registro Federal de Contribuyentes EIRG-720226-6X1, originario de Monterrey, Nuevo León, donde nació el 26 de Febrero de 1972 y con domicilio convencional en Río de la Plata número (407) cuatrocientos siete Oriente, Colonia del Valle en San Pedro Garza García, Nuevo León y de tránsito en esta capital, quien se identifica con Credencial para votar con fotografía con clave de elector ELRSGL72022619H600, folio 35216707, emitida en 1991.

—El Licenciado VALENTIN PARRA AREVALO, dijo ser mexicano, originario de Preesa de Guadalupe, Coahuila, donde nació el (14) catorce de Febrero de (1948) mil novecientos cuarenta y ocho, casado, profesionista, con Registro Federal de Contribuyentes número PAAV-480214-M96 y con domicilio convencional en Río de la Plata número (407) cuatrocientos siete Oriente, Colonia del Valle en este Municipio y de tránsito en esta ciudad.

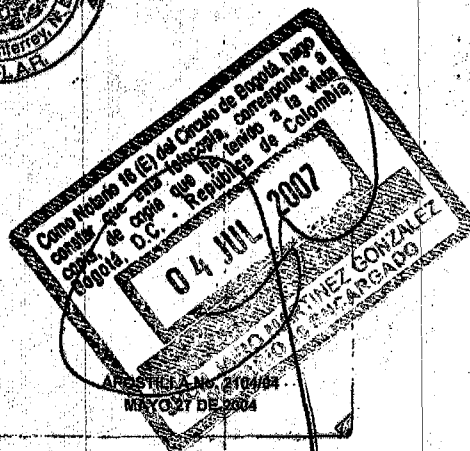
—YO, EL NOTARIO, DOY FE: De la verdad de este acto, de conocer personalmente a los comparecientes a quienes considero con capacidad legal para contratar y obligarse validamente sin que me conste nada en contrario; de que leí la presente acta a los comparecientes y de que les expliqué su valor y consecuencias legales; de que se cumplieron los requisitos que establece la Ley del Notariado vigente; de que los comparecientes manifestaron su conformidad con el contenido de la presente acta, la cual ratificaron en todas sus partes.

—ARTICULO 2448.- En todos los Poderes generales para Pleitos y Cobranzas, bastará que se diga que se otorgan con todas las facultades generales y las especiales que requieran cláusula especial conforme a la Ley, para que se entiendan conferidos sin limitación alguna. En los Poderes Generales para Administrar Bienes, bastará que se den con ese carácter para que el Apoderado tenga todas las facultades administrativas. En los Poderes Generales para ejercer Actos de Dominio bastará que se den con ese carácter para que el Apoderado tenga todas las facultades de dueño, tanto en lo relativo a los bienes como para hacer toda clase de gestiones a fin de defenderlos. Cuando se quisieren limitar en los tres casos antes mencionados las facultades de los Apoderados, se consignarán las limitaciones o los Poderes serán especiales. Los Notarios insertarán este Artículo en los testimonios de los Poderes que otorguen.

—Se tomó razón de lo anterior bajo el número (101,688/2004) del Libro de Actas Fuera de Protocolo que lleva esta Notaría a mi cargo.- DOY FE.

ANTE MI:

LIC. MANUEL GARZA RODRIGUEZ
Notario Público No. 78
(GARM-390521-JD7)





N. L.

México

2104/04

Apostille

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

Derechos \$219.00

No. orden 2104/04

En México el presente documento público ha sido firmado

por C. LIC. MANUEL GARZA RODRIGUEZ,

quien actúa en calidad de NOTARIO PUBLICO TITULAR NUMERO 78 DEL PRIMER
DISTRITO EN MONTERREY, NUEVO LEON

y está revestido del sello correspondiente a NOTARIA PUBLICA NUMERO 78 DEL
PRIMER DISTRITO EN MONTERREY, NUEVO LEON

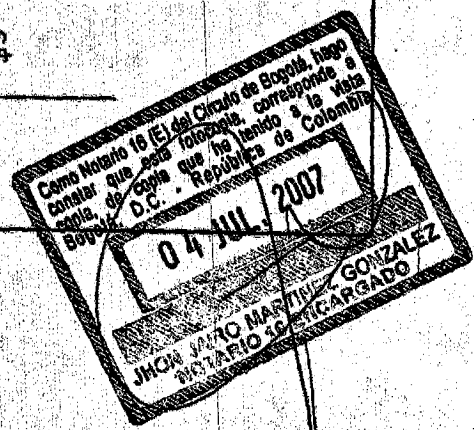
Certificado en MONTERREY, NUEVO LEON por LIC. MARCELA DENISSE LEAL ALANIS,
JEFA DE LA UNIDAD DE LEGALIZACIONES

el 27 de Mayo de 2004



GOBIERNO DEL ESTADO
DE NUEVO LEON
SECRETARIA GENERAL
UNIDAD DE LEGALIZACIONES

[Handwritten signature]
Firma



11
134
135
133



GAVIRI A

ORGANIZACIÓN ELECTORAL
REGISTRADURÍA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL

REGISTRO CIVIL DE DEFUNCIÓN

Indicativo
Serial 5562241

Datos de la oficina de registro							
Clase de oficina:	Registraduría	Notaría	☒	Consulada	Corregimiento	Insp. de Policía	Código 9999
País: Colombia - Municipio: Cundinamarca - Corregimiento: Bogotá D.C.							
COLOMBIA CUNDINAMARCA BOGOTÁ D.C. NOTARIA 32							

Datos del Inscrito	
Apellidos y nombres completos	
CASTRO DUQUE RAMIRO	
Documento de identificación (Clase y número)	Sexo (en Letras)
O.C. No. 170322 DE BOGOTÁ	MASCULINO

Datos de la defunción		
Lugar de la Defunción País - Departamento - Municipio - Corregimiento o Inspección de Policía		
COLOMBIA CUNDINAMARCA BOGOTÁ D.C.		
Fecha de la defunción		Número de certificado de defunción
Año 2004 Mes 10 Día 30	Hora 04:10 PM	A= 2094375
Presunción de muerte		
Luzado que precede la sentencia		
Fecha de la sentencia		
Año Mes Día		
Documento presentado	Nombre y cargo del funcionario	
Autorización Judicial ☐ Certificado Médico ☒	ANDRES DIAZ CAMPOS	
R.M. No. 79982662		

Datos del denunciante	
Apellidos y nombres completos	
EDGAR DAVID REGINO H.	
Documento de identificación (Clase y número)	Firma
C.C. No. 15.030.154 DE LORICA/ CORDOBA	

Primer testigo	
Apellidos y nombres completos	
Documento de identificación (Clase y número)	
Firma	

Segundo testigo	
Apellidos y nombres completos	
Documento de identificación (Clase y número)	
Firma	

Fecha de inscripción		Nombre y firma del funcionario que autoriza
Año 2004 Mes 10 Día 02	BLANCA LUCILA VALLEJO RESTREPO	
NOTARIA 32		

PADRES: ALFON SO CASTRO		ESPACIO PARA NOTAS
MERCEDES DUQUE		

En la Notaría Cuarenta de este Distrito se
cotejó la presente fotocopia que coincide con
la copia que se ha tenido a la vista.

25 JUN. 2007

NOTARIO CUARENTA (E)

Bogotá D.C., Colombia

Nubly Fernando Mora S.

24 MAY 2007

BOGOTÁ D.C. NOTARIA 32

NOTARIO CUARENTA Y SES

ORIGINAL PARA LA OFICINA DE REGISTRO

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020

Bogotá, D.C., (25 de Octubre 2007)

Abogado

Juan Pablo Cadena Sarmiento

(Apoderado)

Solicitante: Roberto González Barrera.

ASUNTO

Radicación	02-3266
Trámite	002
Evento	001
Actuación	430
Oficio	14056
Folios	005

Patente de Invención

☐

Patente de Modelo de Utilidad

☐

Vía Nacional

☒

Vía PCT (fase nacional)

☐

Cap. I

☐

Cap. II

☐

No. Sol. Internacional

Fecha de Presentación Interna.

Como resultado del examen de fondo, realizado con fundamento en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados**1.1. Descripción:**

Folios: 31 a 43 (antiguos folios 34 a 47)

1.2. Reivindicaciones:

Folios: 44 a 47 (antiguos folios 44 a 47)

Folios: 128 a 130 (capítulo reivindicatorio modificado)

1.3. Dibujos:

Folio: 99 (antiguo folio 103).

1.4. Rta. del Solicitante:

Folios: 124 a 127.

1.5. Prioridad:

Folios: 49 a 74 (antiguos folios 52 a 74)
(19 Enero 2001, US, No. Solicitud 09/764,279)

El solicitante realizó modificaciones al capítulo reivindicatorio según las observaciones realizadas en el concepto Técnico Número 0601; las cuales no amplían la materia inicialmente presentada y tampoco implican modificación del ámbito de la materia reclamada inicialmente.

137
138

137
138
134

De esta forma, el capítulo reivindicatorio modificado presentado por el solicitante es aceptado y sobre este se emite el presente concepto.

2. Análisis de la Prioridad

La materia presentada en la prioridad coincide con lo presentado en el capítulo descriptivo y en el capítulo reivindicatorio de la presente solicitud. Por lo tanto, se acepta la prioridad reclamada por el solicitante.

3. Objeto de la invención

- Título de la solicitud: "Método para la producción de harina de maíz precocida y pelada para arepas y tortillas".

El objeto de la presente solicitud de patente de invención consiste en:

Reivindicaciones 1 a 14: Un método para elaborar continuamente harina de maíz precocida y pelada a partir de grano de maíz limpio, que comprende realizar continua y repetidamente los siguientes pasos: acondicionar el grano de maíz completo lavando con agua rociada; triturar dicho grano de maíz completo rompiendo las porciones de cáscara y moler el grano triturado en primera y segundas fracciones; secar con aire y clasificar dicha primera fracción para retirar de allí una primera fracción de arenilla de harina y una fracción de cáscara como subproducto; aspirar dicha segunda fracción para remover de ella una segunda fracción de arenilla de harina y una fracción de cáscara y mezclar la primera y segunda fracciones de arenilla de harina y cáscara como un subproducto combinado; produciendo así una fracción de endospermo-germen; acondicionar la fracción de endospermo-germen para hidratar su endospermo de harina; precocer la fracción acondicionada de endospermo-germen en una cocina de columna de vapor y cocción adicional en un rodillo; enfriar la fracción cocida de endospermo-germen para hidratar parcialmente su endospermo de harina; moler el material en hojuelas seco en una serie de molinos de rodillos; separar y recoger un molido fino y un molido en bruto del material en hojuelas molido seco; someter únicamente el molido fino a una centrifugación en un entoletter.

La invención se relaciona con un proceso térmico-mecánico para la fabricación de harina de maíz precocida y pelada y se relaciona con un proceso continuo de columna-rodillo aplicado a la producción de harina de maíz instantánea para uso en la preparación de arepa y tortilla y sus derivados.

- Clasificación Internacional de Patentes (IPC.): B02 B1/08 y B02 B 5/02.

4. De la solicitud de Patente (según el caso)

4.1. Descripción (artículo 28 D. 486)

El diagrama de flujo, presentado por el solicitante y denominada Figura 1 (folio 38 antiguo folio 41) del capítulo descriptivo; el cual muestra el proceso para la producción de harina de maíz y que se encuentra en el folio 99 (antiguo folio 103); presenta una inconsistencia ya que en el primer proceso de trituración que considera el procedimiento salen dos fracciones una arenilla fina que entra al secador y esta pasa a un tamiz; en esta etapa no se indica el material que sale del tamiz para unirse con la arenilla gruesa que sale del triturador. De otra parte

no se indican los números (1,2,3,... etc) que se presentan en el capítulo descriptivo para señalar cada una de las etapas del proceso . Por lo tanto, para que la solicitud presente la claridad suficiente con respecto al mencionado diagrama; se debe establecer la fracción de arenilla, que sale de la etapa de tamizado, y se une a la arenilla gruesa. De esta forma, la solicitud no se encuentra cumpliendo con el requisito de claridad de la descripción dado por el artículo 28 de la Decisión 486.

4.2. Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

Las reivindicaciones 4 a 8 se encuentran describiendo una de las etapas más importantes del proceso objeto de la invención; estas reivindicaciones carecen de la claridad suficiente ya que la denominación de cada una de las fracciones obtenidas en los procesos de molienda, tamizado y aspiración no concuerda con la denominación utilizada para dichas fracciones en el capítulo descriptivo. De esta manera, se menciona en la reivindicación 4 que en la molienda del grano se obtienen dos fracciones a saber, una fracción bruta y una fracción fina; en la reivindicación 5 se afirma que: " El método de la reivindicación 4 donde dicha primera fracción se seca mientras se retira la humedad de ella hasta un contenido de 9% a 11%..." mientras que en el capítulo descriptivo (folio 38 antiguo folio 41) se asegura que la arenilla fina obtenida se dirige hacia un secador de aire 3, que reduce el contenido de humedad de la mezcla fina molida a alrededor de 9% a 11%..." . Por lo tanto, en la reivindicación 5 se esta asegurando que la fracción bruta es la que se lleva a un secado por la indicación " DICHA PRIMERA FRACCION" , lo cual no concuerda con lo estipulado en el capítulo descriptivo en el cual se establece que la fracción de arenilla fina es la que se dirige a un secador de aire.

Las reivindicaciones 5 y 6 no son claras ya que se introduce el término "fracción endospermo germen", sin hacer referencia a lo que esta fracción representa ya que se indica que una proviene de la etapa presentada en la reivindicación 4 y la otra proviene de la etapa presentada en la reivindicación 5; pero no se esta discriminando en términos de arenilla fina, cáscara, u otro que sea pertinente, para establecer la identidad de la fracciones como si se realiza en el capítulo descriptivo. En la reivindicación 8 se emplea el término "fracción pelada", el cual no se había utilizado en reivindicaciones anteriores, por lo tanto no es fácilmente deducible durante la lectura del capítulo reivindicatorio por sí solo.

En la reivindicación 12 se esta presentando lo siguiente: " El material de acuerdo con la reivindicación 11 donde dicho molido fino es centrifugado en un entoletter."; en esta reivindicación se esta haciendo alusión al producto obtenido y también a una etapa del proceso por lo tanto; sería conveniente que el producto se presentara caracterizado por las propiedades fisicoquímicas del mismo y la dependencia de la reivindicación se hiciera con respecto a las reivindicaciones de proceso, de tal forma que quedara de la siguiente manera: " La fracción de molido fino proveniente del proceso descrito en las reivindicaciones anteriores caracterizado por(aquí se indican las características fisicoquímicas del producto)". De otra parte, se debe presentar la etapa del proceso en la cual el molido fino se centrifuga en el entoletter en una reivindicación como una etapa más del proceso.

139 138

Por lo anteriormente expuesto y teniendo en cuenta que el alcance de la invención se encuentra en el capítulo reivindicatorio y que todas las reivindicaciones deben ser claras y concisas la solicitud no cumple con lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486.

5. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (artículos 14 D 486)

Las reivindicaciones 13 y 14 se encuentran presentando las instrucciones de uso del producto obtenido ya que la rehidratación de las harinas de maíz es indispensable para poder dar forma a la masa tanto de arepas como de tortillas. Adicionalmente, el solicitante es explícito al afirmar en el capítulo descriptivo (folio 31 antiguo folio 34) que la invención se "relaciona con un proceso continuo de columna-rodillo aplicado a la producción de harina de maíz instantánea para USO en la preparación de arepa y tortilla"; por lo tanto el objeto de la invención es la obtención de la harina, la rehidratación que se haga de la harina ya es parte del uso de la misma. Por lo tanto, las reivindicaciones 13 y 14 no son objeto de patentabilidad.

6. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha que se ha tenido en cuenta para determinar el Estado de la Técnica es la fecha de presentación de la solicitud prioritaria la cual corresponde al 19 de Enero del 2001. Teniendo en cuenta la fecha indicada se realizó la búsqueda en el estado de la técnica de documentos relacionados con la solicitud encontrándose los siguientes documentos más relevantes:

Nº	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US 3,404,986	Process for manufacturing corn flour	1968-10-08
D2	US 3,730,732	Tortilla and process using water soluble alkaline substance	1973-05-01

12. Análisis de patentabilidad (según requisito) (artículo 14 D486)

12.2 Nivel inventivo (artículo 18 D486)

Teniendo en cuenta las aclaraciones realizadas por el solicitante con respecto a la afectación por Nivel Inventivo realizada a la solicitud por las anterioridades D1 y D2; esta oficina reconoce que el proceso de la solicitud presenta etapas que no era posible derivar de tales documentos como los tipos de secado a los que se somete el material para producir las hojuelas; así como el centrifugado en el entoleter y sobre todo el manejo de las diferentes fracciones obtenidas en las diversas etapas de molienda que se llevan a cabo a lo largo del proceso con el fin de obtener una fracción de endosperma germen lo más enriquecida posible aprovechando la mayor parte del grano de maíz utilizado como materia prima. La anterioridad D2 muestra el uso de cal como un aditivo para la tortilla el cual es utilizado para producir uno de los productos que se obtiene en el proceso como es la harina de masa. Por lo tanto, la utilización de cal a manera de aditivo no es considerado como una etapa fundamental del proceso ya que dicho aditivo se emplea en la harina obtenida como producto final del proceso. Por lo tanto la solicitud presenta Nivel Inventivo.

140 139

14 Respuesta a los argumentos del solicitante:

El solicitante, en su memorial de respuesta, asegura que: " la anterioridad D1 enseña que el proceso debe partir de la harina ya procesada". Claramente en la anterioridad D1 se presenta un proceso para la fabricación de harina de maíz el cual consiste en las siguientes etapas: limpieza de los granos enteros de maíz de material extraño y luego se realiza una limpieza húmeda por el rociado con agua caliente (columna 4 líneas 12 a 16), por tanto; el procedimiento contemplado en la anterioridad D1 parte del grano entero de maíz al igual que el procedimiento de la solicitud. Las observaciones realizadas por el solicitante con respecto al uso de un secador adiabático y la utilización de aire para estabilizar el contenido de humedad de las hojuelas formadas son válidas ya que estas etapas del proceso no se encuentran reportadas en la anterioridad D1. Al igual que las etapas de la separación de los tipos de harinas obtenidos por las moliendas realizadas. Con respecto a la anterioridad D2, el propósito de haber citado este documento consiste en la demostración que el uso de cal en la preparación de harinas de maíz ya se ha utilizado en procedimientos similares de preparación de harinas de maíz.

Según lo expuesto anteriormente, la solicitud no presenta afectación a los requisitos de patentabilidad referentes a Nivel Inventivo, Novedad y aplicación Industrial pero presenta aspectos en cuanto a claridad de las reivindicaciones y en el capítulo descriptivo que deben ser subsanados para continuar con el trámite de la solicitud.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única N° 10 de 2001.

ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 10 de mayo de 2007

CONCEPTO TÉCNICO No. 2071	EXAMINADOR TÉCNICO Código No.202064
--	---