

CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO
(Primer Examen de Fondo)

1. Un proceso para obtener una masa homogénea, que comprende:
- a) mezclar harinas entre 50 y 70% p/p en base seca, almidones entre 30 y 50% p/p en base seca y aditivos entre 0,001 y 10% p/p en base seca; y
 - b) adicionar agua en una relación mezcla:agua seleccionada entre 1:1, 2:1, 3:1 y 4:1, hasta obtener una masa homogénea a una velocidad entre 20 y 30 rpm por un tiempo entre 4 a 8 minutos;
- en donde las harinas se seleccionan del grupo que consiste de: harina de trigo, de maíz, de almendras, de avena, de arveja, de centeno, de mijo, de arroz, de soja, de triticale, de garbanzo, de frijol, y mezclas de las mismas en sus diferentes variedades;
- en donde los almidones se seleccionan del grupo que consiste de almidón de maíz, de yuca, de papa, de patata, de plátano, de batata, de arroz y combinaciones de los mismos en sus diferentes variedades; y
- en donde los aditivos se seleccionan del grupo que consiste de: sal, azúcar, semillas, especias, frutas, quesos, leudantes químicos, levaduras, enzimas y acondicionadores de masa., colorantes, saborizante, antioxidantes y combinaciones de los mismos en sus diferentes variedades.
2. El proceso según la Reivindicación 1, donde en la etapa b) se adiciona agua a una temperatura entre 35 y 90°C.
3. El proceso según la Reivindicación 1, donde la masa homogénea obtenida en b) tiene los siguientes componentes:

Componentes	(%p/p) base húmeda
Harina	30,0 – 45,0
Almidones	15,0 – 30,0
Agua	25,0 – 40,0
Azúcar	0,01 – 3,0
Sal	0,01 – 1,0
Semillas	0,01 – 8,0
Saborizantes	0,01 – 1,0
Antioxidantes	0,01– 0,05

4. El proceso según la Reivindicación 1, donde la masa homogénea obtenida en b) tiene las siguientes características:

Características	Valor
Humedad (%)	30 – 38
Resistencia biaxial (kPa)	410 – 550
pH	5 – 6

5. El proceso según la Reivindicación 1, donde la masa homogénea obtenida en b) se lamina hasta un espesor entre 0,8-1,4 mm y se corta hasta formar piezas.

6. El proceso según la Reivindicación 1, donde la masa homogénea obtenida en b) se hornea a una temperatura entre 150 y 350 °C.

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re: Expediente No. 16-106.553

Solicitud de Patente de Invención titulada: “PROCESO PARA OBTENER MASAS A PARTIR DE MEZCLAS DE HARINAS Y ALMIDONES”

Solicitante: COMPAÑÍA DE GALLETAS NOEL S.A.S

Nuestra Ref.: P2016/000055

RESPUESTA AL OFICIO No. 7189, NOTIFICADO EL 12 DE JUNIO DE 2018
(PRIMER EXAMEN DE FONDO)

CARLOS R. OLARTE, mayor de edad y vecino de Bogotá, identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad solicitante, me permito manifestar lo siguiente ante el auto emanado por ese Despacho, dentro del plazo legal previsto en el artículo 45 de la Decisión 486, en los siguientes términos:

1. En primer lugar, con el ánimo de brindar mayor claridad a la materia reivindicada, me permito presentar un **Capítulo Reivindicatorio Modificado**, que reemplaza en su totalidad al Capítulo Reivindicatorio presentado en respuesta al examen de forma el 27 de mayo de 2016. Así, en el Capítulo Reivindicatorio Modificado se introdujeron los siguientes cambios:

- se eliminan las Reivindicaciones 2 a 4;
- en la nueva Reivindicación 1 se definen los términos “*harinas*”, “*almidones*” y “*aditivos*” que tienen soporte en la antiguas Reivindicaciones 2 a 4. Adicionalmente, se adiciona la expresión “*a una velocidad entre 20 y 30 rpm por un tiempo entre 4 a 8 minutos*” que tiene soporte en la página 3 del Capítulo Descriptivo;
- las nuevas Reivindicaciones 2 a 6 corresponden a las antiguas Reivindicaciones 5 a 9, respectivamente.

Valga anotar que las modificaciones efectuadas en el Capítulo Reivindicatorio cumplen a cabalidad con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que éstas de ninguna

manera implican una ampliación de la protección correspondiente a la divulgación contenida en la solicitud original.

2. a- La Examinadora eleva las siguientes objeciones respecto al Capítulo Reivindicatorio:

- la expresión *“la masa obtenida en b) tiene los siguientes componentes: harina 30-45% p/p base húmeda, almidones de 15 a 30% p/p base húmeda, agua de 25 a 40% p/p base húmeda, azúcar de 0.01 a 3% p/p base húmeda, sal de 0.01 a 1 % p/p base húmeda, semillas de 0.01 a 8% p/p base húmeda, 0.01 a 1% p/p base húmeda”* en la Reivindicación 1 reclama resultados a alcanzar que no definen el proceso reclamado;
- la Reivindicación 1 carece de concisión puesto que reclama *“harinas”, “aditivos”* y *“almidones”*, que aunque corresponden a términos conocidos abarcan una amplia gama de posibilidades. La Examinadora sugiere sustituirlos por un término preciso o un rango concreto y/o limitar los componentes reclamados a aquellos que tienen un efecto técnico demostrado;
- la expresión *“la masa obtenida en b) tienen los siguientes componentes:...”* en la Reivindicación 6 define el proceso en términos del producto a obtener, lo cual no se considera una característica técnica de la invención al no ser una característica estructural que defina un proceso.

b- i) En primer lugar, me permito llamar respetuosamente la atención de la Examinadora sobre las modificaciones realizadas en el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto, como lo indiqué en el numeral 1 del presente memorial, del que se eliminaron las Reivindicaciones 2 a 4. Adicionalmente, en la nueva Reivindicación 1 se definen los términos *“harinas”, “almidones”* y *“aditivos”*, debido a que se adiciono la información de las antiguas Reivindicaciones 2 a 4 por lo que la nueva Reivindicación 1 ahora reclama un proceso para obtener una masa homogénea, que comprende: a) mezclar harinas entre 50 y 70% p/p en base seca, almidones entre 30 y 50% p/p en base seca y aditivos entre 0,001 y 10% p/p en base seca; y b) adicionar agua en una relación mezcla:agua seleccionada entre 1:1, 2:1, 3:1 y 4:1, hasta obtener una masa homogénea; en donde las harinas se seleccionan del grupo que consiste de: harina de trigo, de maíz, de almendras, de avena, de arveja, de centeno, de mijo, de arroz, de soja, de triticale, de garbanzo, de frijol, y mezclas de las mismas en sus diferentes variedades; en donde los almidones se seleccionan del grupo que consiste de almidón de maíz, de yuca, de papa, de patata, de plátano, de batata, de arroz y combinaciones de los mismos en sus diferentes variedades; y en donde los aditivos se seleccionan del grupo que consiste de: sal, azúcar, semillas, especias, frutas, quesos, leudantes químicos, levaduras, enzimas y

acondicionadores de masa., colorantes, saborizante, antioxidantes y combinaciones de los mismos en sus diferentes variedades. Por todo lo anterior, considero superadas las objeciones al respecto.

ii) En cuanto a los resultados a alcanzar que reclama la Reivindicación 1, en primer lugar me permito llamar la atención de la Examinadora acerca de la presente objeción puesto que la Reivindicación 1 no reclama la expresión señalada anteriormente. Sin embargo, creo que la Examinadora se refería a la antigua Reivindicación 6 (nueva Reivindicación 3), en donde respetuosamente difiero de la opinión de la Examinadora por lo que me permito señalar que de acuerdo con las disposiciones de la Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad de la SIC (en adelante, Guía de la SIC) en una **reivindicación dependiente** “*todas las características esenciales de la reivindicación independiente están presentes*”¹ y además “*contiene **todas las características de la reivindicación de la cual depende** y además: i) hace referencia a ésta; y ii) adiciona una o más características que **limitan el objeto a proteger**”² (mi énfasis). Así, la función de una reivindicación dependiente es evitar la repetición innecesaria de la materia reclamada en una reivindicación independiente cuando se quiere limitar o definir más específicamente características particulares de la invención.*

De esta manera, la nueva Reivindicación 3 es dependiente de la Reivindicación 1, la cual limita la cantidad de harina, almidones y aditivos en base húmeda, además, los aditivos se limitan a sal, semillas, saborizantes y antioxidantes con sus respectivas cantidades. Así, la nueva Reivindicación 3 no reclama resultados a alcanzar, sino que éstos son una característica adicional que cumple el proceso estructuralmente definido en la Reivindicación 1 debido a su relación de dependencia, cumpliendo así con las disposiciones de la Guía de la SIC. Así, contrario a restarle claridad al Capítulo Reivindicatorio, se protegen modalidades específicas de la invención. Por tal razón considero respetuosamente que la nueva Reivindicación dependientes 3 cumple con los requisitos de claridad.

iii) Respecto a la objeción de la antigua Reivindicación 6 (nueva Reivindicación 3), respetuosamente difiero de la opinión de la Examinadora por lo que me permito señalar que de acuerdo con las disposiciones de la Guía de la SIC, esta establece que un proceso se define por sus etapas y no por las características del producto a obtener.³ En el presente caso, la nueva Reivindicación 3 no reclama un producto como lo señala la Examinadora sino por el contrario reclama un proceso que esta adecuadamente definido por sus etapas, ya que la Reivindicación 3 depende de la Reivindicación 1, por lo que comprende las etapas a) y b) de la Reivindicación 1 y además define características adicionales de la etapa b) de la Reivindicación independiente, como lo son condiciones

¹ Ibídem, Sección 2.6.4.2. p. 37

² Ibídem.

³ Ibídem, Sección 2.6.5.11. p. 82

específicas del ítem b). Por consiguiente, la Reivindicación 3 está reclamando condiciones iniciales para las etapas posteriores reclamadas en las nuevas Reivindicación 5 y 6, que corresponden a una etapa de laminado, cortado y horneado. Por lo tanto, si la Reivindicación 3 no reclamara estas condiciones de la etapa b) no se podría llevar a cabo las siguientes etapas del proceso adecuadamente. Por todo lo anterior, considero superada la objeción al respecto.

iv) En conclusión, considero que las objeciones elevadas por la Examinadora en su examen de fondo con respecto a falta de claridad y concisión del Capítulo Reivindicatorio Modificado quedan superadas, por lo que éste cumple con lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486, así como aquello dispuesto por el Manual Andino de Patentes (MAP) y la Guía de la SIC.

3. a- La Examinadora señala que la presente invención carece de novedad a la luz de los documentos EP0105100 (D1) y WO2006/13338 (D2).

La Examinadora señala que D1 describe un método de fabricación de pasta a base de almidón por gelatinización, extrusión y secado (página 1), en donde se mezcla una harina o sémola almidonada con agua blanda y un agente gelificante iónico para obtener una pasta que contiene de 35 a 55% de agua (resumen). Además, D1 divulga una mezcla de 50% en base seca de harina de soja des-grasada, 49% en base seca de almidón de maíz y 1% de alginato de sodio (Ejemplo 7). Por último, la Examinadora señala que D1 divulga 35% a 55% de agua, en donde la relación gavimétrica es 2:1 (página 3 y ejemplo 7).

Ahora bien, la Examinadora señala que D2 divulga un proceso de preparación de una masa que comprende harina de arroz y almidón (página 9), en donde las mezclas preferidas comprende de aproximadamente 2% a aproximadamente 100%, preferiblemente de aproximadamente 20% a aproximadamente 85%, y más preferiblemente de aproximadamente 75% de composiciones de harina de arroz siendo el resto otros ingredientes, tales como otros materiales de almidón tales como almidón o harina (página 10). Adicionalmente, D2 divulga que las masas se pueden preparar mediante cualquier método adecuado para formar masas laminables. Típicamente, se prepara una masa suelta y seca mezclando a fondo los ingredientes usando mezcladores convencionales. Preferiblemente, se prepara una premezcla de los ingredientes húmedos y una mezcla previa de los ingredientes secos; la premezcla húmeda y la premezcla seca se mezclan luego para formar la masa (página 11). Además, D2 divulga las composiciones de masa preferidas comprenden aproximadamente 15% a aproximadamente 50% de agua añadida, preferiblemente de aproximadamente 20% a aproximadamente 40%, y más preferiblemente de aproximadamente 20 % a aproximadamente 32% de agua añadida (página 10).

Por todo lo anterior, las características esenciales del proceso de la Reivindicación 1 fueron reveladas previamente por D1 y D2.

b- i) En primer lugar, me permito llamar respetuosamente la atención de la Examinadora sobre las modificaciones realizadas en el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto, en donde en la nueva Reivindicación 1 se definen los términos “*harinas*”, “*almidones*” y “*aditivos*”, debido a que se adiciono la información de las antiguas Reivindicaciones 2 a 4. Adicionalmente, se adiciona la velocidad y tiempo en la que se obtiene la etapa b).

ii) Ahora bien, respecto a la falta de novedad, me permito señalar que la presente invención reclama un proceso para obtener una masa homogénea, que comprende: a) mezclar harinas entre 50 y 70% p/p en base seca, almidones entre 30 y 50% p/p en base seca y aditivos entre 0,001 y 10% p/p en base seca; y b) adicionar agua en una relación mezcla:agua seleccionada entre 1:1, 2:1, 3:1 y 4:1, hasta obtener una masa homogénea a una velocidad entre 20 y 30 rpm por un tiempo entre 4 a 8 minutos; en donde las harinas se seleccionan del grupo que consiste de: harina de trigo, de maíz, de almendras, de avena, de arveja, de centeno, de mijo, de arroz, de soja, de triticale, de garbanzo, de frijol, y mezclas de las mismas en sus diferentes variedades; en donde los almidones se seleccionan del grupo que consiste de almidón de maíz, de yuca, de papa, de patata, de plátano, de batata, de arroz y combinaciones de los mismos en sus diferentes variedades; y en donde los aditivos se seleccionan del grupo que consiste de: sal, azúcar, semillas, especias, frutas, quesos, leudantes químicos, levaduras, enzimas y acondicionadores de masa., colorantes, saborizante, antioxidantes y combinaciones de los mismos en sus diferentes variedades.

Por el contrario, D1 divulga un procedimiento para la fabricación de pastas alimenticias a base de feculantes por medio de operaciones de gelatinización, extrusión y desecación, en el que se mezcla una harina o sémola de feculento, agua blanda y agente gelificante iónico, en donde se obtiene una pasta que contiene 35 a 55% de agua, se gelatiniza la pasta por calentamiento, se amasa la pasta bajo presión, se enfría la pasta hasta temperatura inferior a 100°C, se extruye en forma de pastas alimenticias, se pone la pasta en contacto con agua que contenga un catión formador de gel con dicho agente gelificante iónico y se seca la pasta.

Teniendo en cuenta lo anterior, D1 difiere de la presente invención en la presencia de un agente gelificante iónico puesto que la presente invención reclama un 0,001 y 10% de aditivos, en donde los aditivos se seleccionan del grupo que consiste de: sal, azúcar, semillas, especias, frutas, quesos, leudantes químicos, levaduras, enzimas y acondicionadores de masa., colorantes, saborizante, antioxidantes y combinaciones de los mismos en sus diferentes variedades, pero nunca se reclama un agente gelificante.

Adicionalmente, la presente invención reclama una etapa b) que se realiza a una velocidad y tiempo específico, mientras que D1 no divulga ninguna velocidad o tiempo.

Ahora bien, D2 divulga un método para preparar un producto aperitivo fabricado mezclando una mezcla seca y agua añadida, que comprende harina de arroz, en donde la composición de harina de arroz es 20 a 95% y 5 a 80% almidón de arroz. Adicionalmente, D2 divulga que el producto aperitivo se puede preparar por cualquier método para preparar masas laminables, sin embargo describe un método en el que se prepara una premezcla de lo seco y una premezcla de lo húmedo y se mezcla, se forma una lámina por cualquier método y se realiza un proceso de cocción. Sin embargo, D2 no describe una velocidad y tiempos específicos en los que se realiza el proceso mientras que la presente invención reclama una velocidad de 20 y 30 rpm, además de un tiempo entre 4 a 8 minutos para obtener la masa homogénea.

En el presente caso, D1 y D2 no enseñan particular y explícitamente las condiciones de velocidad y tiempo del proceso, además D1 divulga el uso de un agente gelificante.

A la luz de lo anterior, me permito resaltar que, para fundamentar una afectación válida contra la novedad de una invención, el MAP exige que el arte previo debe divulgar **explícitamente** todas y cada una de las características de la invención.⁴ Adicionalmente, el Tribunal Andino de Justicia (TAJ) ha determinado que para establecer una objeción de novedad válida, la “*divulgación debe ser detallada y, en todo caso, suficiente para que una persona del oficio pueda utilizar esa información para ejecutar o explotar la invención*”.⁵ En el presente caso, los documentos citados no divulgan todas las características del proceso aquí reclamado, en particular las condiciones del proceso como lo son la velocidad y el tiempo, por lo que su novedad debe ser reconocida.

4. a- La Examinadora señala que las patentes D1 y ES2384283 (D3) afectan el nivel inventivo de las nuevas Reivindicaciones 3 y 6 (antiguas Reivindicaciones 6 y 9, respetivamente).

i) La Examinadora establece que D1 es el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la nueva Reivindicación 3, puesto que divulga un método de fabricación de pasta a base de almidón por gelatinización, extrusión y secado (página 1). La diferencia entre D1 y la invención consiste en que D1 no divulga entre los aditivos azúcar de 0,01% a 3% p/p base húmeda, sal 0,01% a 1% p/p base húmeda, semillas 0,01% a 8% p/p base húmeda, saborizante 0,01% a 1% p/p base húmeda y antioxidante 0,01% a 0,05% p/p base húmeda.

⁴ Ibídem, Sección 9.4

⁵ Proceso 06-IP-89 (<http://intranet.comunidadandina.org/Documentos/Procesos/209-IP-2005.doc>) y Proceso 36-IP-2004 (<http://www.notinet.com.co/serverfiles/servicios/archivos/30jul04/ca36-04.htm>)

El efecto técnico de dicha diferencia es mejorar la calidad de producto. Por lo tanto, la Examinadora define que el problema técnico que pretende resolver la presente invención es: *“cómo modificar el proceso conocido en D1 para mejorar la calidad del producto”*.

Sin embargo, D3 divulga un proceso para hacer una galleta delgada que tiene una superficie lisa, que comprende; hacer una masa mezclando los ingredientes a una temperatura entre 37°C y 70°C y más particularmente entre 40°C y 70°C para obtener una masa cohesiva laminable, teniendo dicha masa la siguiente composición en peso: 0 a 56 % de harina de trigo, 4 a 62% de almidón nativo, 1 a 26% de almidón pregelatinizado en el que para una unidad de peso de almidón nativo NS, almidón PS pregelatinizado y harina de trigo WF, es decir $NS + PS + WF = 1$: $WF < 0.8$, $PS < 0.37$ y $0.7 < NS/PS < 9$ y que también comprende: 5 a 18% de agua, y preferiblemente no más alto que 16%, 2 a 12% de grasa, y preferiblemente no más alto que 10%, 0 a 28% de azúcar con 0 a 8% de jarabe de glucosa, 0 a 8% de suero en polvo y más particularmente entre 0 y 6%, 0 a 0.5% de sal, 0 a 2% de otros ingredientes como colorantes, saborizantes, etc., pero no mencionan un agente de fermentación. Adicionalmente, D3 divulga que se cubre la masa con un espesor entre 0.2 y 1 mm, se corta la masa laminada en piezas de masa, preferiblemente piezas de masa individuales, se hornea las piezas de masa en un soporte perforado para obtener una galleta delgada que no tenga ampollas. Por lo tanto, para la Examinadora, una persona medianamente versada en la materia siguiendo las enseñanzas de D3 hubiese incluido azúcar de 0.01% a 3% p/p base húmeda, sal 0.01% a 1% p/p base húmeda, semillas 0.01% a 8% p/p base húmeda, saborizantes 0.01% a 1% p/p base húmeda y antioxidantes 0.01% a 0.08% p/p base húmeda en el proceso de D1, llegando de manera obvia a la nueva Reivindicación 3.

ii) Por otra parte, la Examinadora señala que D1 es también considerado como el arte previo más cercano de la nueva Reivindicación 6, ya que divulga un método de fabricación de pasta a base de almidón por gelatinización, extrusión y secado. La diferencia entre D1 y la invención es que D1 no divulga que la masa homogénea obtenida en b) se hornea a una temperatura entre 150°C y 350°C.

La Examinadora señala que esta diferencia otorga el efecto técnico de obtener un producto horneado. Por lo tanto, el problema técnico es *“cómo modificar el proceso conocido en D1 para obtener un producto horneado”*.

Además, de lo mencionado anteriormente respecto a D3, este divulga una temperatura bastante baja, entre 160 y 180°C a lo largo del horno, galletas clásicas o galletas que requieren temperaturas significativamente más altas, por lo general entre 200 y 250°C. Por todo lo anterior la persona medianamente versada en la materia siguiendo las enseñanzas de

D3 habría incluido en un proceso de horneado a una temperatura entre 150°C y 350°C de la masa homogénea obtenida en b) como lo divulga D3 en el proceso de D1, llegando de manera obvia al proceso de la nueva Reivindicación 6.

b- i) En respuesta a la objeción de la Examinadora me permito señalar nuevamente que las nuevas Reivindicación 3 y 6 corresponden a las antiguas Reivindicaciones 6 y 9, respectivamente.

La nueva Reivindicación 3 reclama el proceso donde la masa homogénea obtenida en b) tiene los siguientes componentes:

Componentes	(%p/p) base húmeda
Harina	30,0 – 45,0
Almidones	15,0 – 30,0
Agua	25,0 – 40,0
Azúcar	0,01 – 3,0
Sal	0,01 – 1,0
Semillas	0,01 – 8,0
Saborizantes	0,01 – 1,0
Antioxidantes	0,01– 0,05

Adicionalmente, la nueva Reivindicación 6 reclama el proceso donde la masa homogénea obtenida en b) se hornea a una temperatura entre 150 y 350 °C.

ii) Teniendo claro el alcance de la materia reclamada, y en vista del arte previo citado, me permito realizar el análisis de nivel inventivo de acuerdo con la Guía de la SIC⁶. Dicha guía señala que *“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 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”* (subrayado fuera de texto).

A. Identificar el estado de la técnica cercano a la invención reivindicada.

Para el presente caso, tal como lo hizo la Examinadora en su análisis, tomaré a D1 como el documento más cercano a la materia reclamada por la nueva Reivindicación 3 de la

⁶ Superintendencia de Industria y Comercio de Colombia, Guía Para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad, 2014, sección 2.13.5, páginas 131-134

presente solicitud. D1 divulga un proceso para la producción de pasta de almidón mediante operaciones de gelatinización, extrusión y secado, en donde es posible utilizar cualquier materia prima vegetal rica en almidón, en particular semillas de cereal y leguminosas y tubérculos ricos en almidón, tales como papa o ñame, preferiblemente arroz o maíz. Además, D1 divulga un agente gelificante iónico que puede ser polisacárido pácido como pectatom alginato y carboximetilcelulosas en una proporción de 0.5 a 2% respecto al peso de la pasta para obtener una pasta que contiene de 35 a 55% de agua, la masa se gelatiniza por calentamiento y amasado bajo presión, la masa se enfría a una temperatura por debajo de 100°C, se extruye en forma de pasta, en donde las pastas se ponen en contacto con agua que contiene un catión formador de gel con dicho agente iónico y se secan.

De manera similar, tomaré a D1 como el documento más cercano a la materia reclamada en la nueva Reivindicación 6 de la presente invención. D1 divulga un proceso para la producción de pasta de almidón mediante operaciones de gelatinización, extrusión y secado, en donde la temperatura de extrusión es inferior a 80°C.

B. Determinar la diferencia entre la invención y el estado de la técnica más cercano.

Contrario a lo que señala la Examinadora, la nueva Reivindicación 3 presenta al menos tres diferencias respecto a D1. En primer lugar, D1 divulga harinas, almidones y agua, sin embargo no menciona en que proporciones se encuentra cada uno de estos componentes, mientras que la presente invención divulga que las proporciones de harina, almidones y agua son 30 a 45% p/p base húmeda, 15 a 30% p/p base húmeda y 25 a 40 p/p base húmeda. En segundo lugar, D1 divulga aditivos como agente gelificante, un catión formador, entre otros, sin embargo D1 no divulga como aditivos azúcar, sal, semillas, saborizantes y antioxidantes como lo hace la nueva Reivindicación 3. En tercer lugar, la nueva Reivindicación 3 al ser una reivindicación dependiente contiene las características de la reivindicación independiente, por lo que la presente invención reclama que la masa homogénea se obtiene a una velocidad entre 20 y 30 rpm por un tiempo entre 4 a 8 minutos, mientras que D1 no divulga ninguna velocidad o tiempo de proceso.

Ahora bien, la diferencia entre el proceso de D1 y el reclamado en la nueva Reivindicación 6, radica en que la presente invención reclama un proceso de horneado a una temperatura entre 150 y 350°C, mientras que D1 no menciona una etapa de horneado por el contrario divulga una etapa de extrusión en donde la temperatura que se lleva a cabo es menor a 100°C.

C. Definir el efecto técnico causado y atribuible al elemento diferencial.

Según las afirmaciones de la Examinadora, le único efecto técnico atribuible a la diferencia entre las nuevas Reivindicaciones 3 y 6 y D1 corresponde a mejorar la calidad de producto y la obtención de un producto horneado, respectivamente, sin embargo difiero respetuosamente de la opinión de la Examinadora. El Capítulo Descriptivo de la presente invención describe que el proceso reclamado en las nuevas Reivindicaciones 3 y 6 permiten obtener masas a partir de harinas y almidones con propiedades reológicas adecuadas para la elaboración de productos horneados que requieren un menor tiempo puesto que se elimina etapas de pre-gelatinización o gelatinización de los almidones que componen la masa, en donde se utilizan menos equipos al eliminar etapas del proceso con lo que se disminuyen costos y se aumenta la producción.

D. Deducir el problema técnico a solucionar.

La Guía de la SIC señala que el problema técnico debe ser planteado de la siguiente manera: “¿cómo modificar o adaptar el estado de la técnica cercano para obtener el efecto técnico que la invención proporciona?”⁷

En vista de lo anterior, difiero respetuosamente del problema planteado por la Examinadora, pues pese a lo establecido por la Guía de la SIC, la Examinadora no tiene en cuenta todos los efectos técnicos que la invención proporciona al plantear los siguientes problemas técnicos: “¿cómo modificar el proceso conocido en D1 para mejorar la calidad del producto?” y “¿cómo modificar el proceso conocido en D1 para obtener un producto horneado?”

De esta manera, considero válido reformular el problema técnico de la siguiente manera:

“¿cómo proporcionar un proceso que permite obtener masas con propiedades reológicas, en un menor tiempo, empleando menos equipos, disminuyendo los costos y aumentando la producción?”.

E. Evaluar si la invención reivindicada, partiendo del estado de la técnica cercano y del problema técnico objetivo, habría sido obvia para la persona medianamente versada en la materia.

i) En este punto me permito nuevamente resaltar la Guía de la SIC que establece: “esta etapa consiste en responder a la pregunta de si en el estado de la técnica en su conjunto hay un segundo documento que contiene una enseñanza que indicaría (no

⁷ Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad. (2014), Sección 2.13.5, páginas 131-134

sólo que **podría indicar**, sino que **indicaría**) 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”⁸ (énfasis fuera del texto). Así, el análisis de nivel inventivo de solicitudes de patente, no se trata de encontrar en el arte previo una mera invitación a experimentar con uno o más cambios aleatorios, sino de identificar en los documentos citados una enseñanza y guía específica para hacer las modificaciones necesarias y no otras que lo lleven con certeza a la materia reclamada.

Tal y como lo señalé anteriormente, la presente invención se diferencia de D1 no solo en la presencia de azúcar, sal, semillas, saborizantes y antioxidantes como aditivos, sino en que dentro de esos aditivos la presente invención no reclama un agente gelificante y un catión formador como lo hace D1. Adicionalmente, la presente invención divulga proporciones de harina, almidones y agua mientras que D1 no las divulga y la presente invención reclama que la masa homogénea se obtiene a una velocidad entre 20 y 30 rpm por un tiempo entre 4 a 8 minutos, mientras que D1 no divulga ninguna velocidad o tiempo de proceso. Asimismo, la presente invención reclama un proceso de horneado a una temperatura entre 150 y 350°C, mientras que D1 no menciona una etapa de horneado.

Respecto a D3, este documento está dirigido a un proceso para fabricar una galleta delgada que tenga superficie suave. Se fabrica una masa mezclando los ingredientes a una temperatura entre 40 a 70°C para obtener una masa cohesiva laminable, en donde los ingredientes son harina de trigo 0 a 56%, almidón nativo 4 a 62%, almidón pregelatinizado 1 a 26%, agua 5 a 18% preferiblemente 16%, grasa 2 a 12% preferiblemente 10%, azúcar 0 a 28% con 0.8 de jarabe de glucosa, suero de leche en polvo 0 a 6%, emulsificante 0.1 a 1.5%, sal 0 a 0.5%, y 0 a 2% de otros como harina, colorante, agente de fermentación. Se lamina la masa, se corta la masa laminada en piezas de masa, se hornea las piezas de masas sobre un soporte perforado para obtener una galleta.

Cabe resaltar que aunque D3 divulga azúcar y sal, contrario a lo que señala la Examinadora este no describe todos los ingredientes que se reclaman en la masa homogénea obtenida por el proceso de la presente invención puesto que D3 no divulga semillas y antioxidantes. Adicionalmente, D3 no divulga una velocidad entre 20 y 30 rpm en un tiempo entre 4 a 8 minutos.

Por todo lo anterior, el proceso presenta diferencias significativas en las etapas, por lo que una persona medianamente versada en la materia no puede predecir con éxito o esperar de manera razonable que el uso de las condiciones en D3 pueda aplicarse al proceso de la presente invención y presentar las mismas características y efectos técnicos.

⁸ Ibídem

Por lo tanto, incluso si la persona medianamente versada en la materia por alguna razón hubiera considerado combinar las enseñanzas de D1 y D3 no habría llegado al proceso reclamado y mucho menos a que este permitiera obtener masas con propiedades reológicas, en un menor tiempo, empleando menos equipos, disminuyendo los costos y aumentando la producción.

ii) Así las cosas, y a la luz de las evidentes diferencias encontradas entre la materia reclamada en la solicitud frente al arte previo, vale la pena señalar que de acuerdo con el MAP, para que pueda negarse la existencia de nivel inventivo, es necesario, no solamente que la combinación de las enseñanzas pueda hacerse, sino también que exista una sugerencia o razón tal, que lleve al técnico con conocimientos medios a combinar las enseñanzas de los documentos⁹. Además, el MAP también establece que las invenciones en el campo de la química tienen nivel inventivo cuando los compuestos (en este caso, composiciones) tienen **una estructura inesperada** (no derivable por la persona medianamente versada en la materia) **o** cuando presentan un **efecto técnico inesperado o mejorado impredecible del arte previo**¹⁰. De manera similar, la Guía de la SIC establece que, para que una invención no resulte inventiva “*el conjunto de enseñanzas del estado de la técnica lo llevarían (a la persona medianamente versada en la materia) de forma inmediata a la solución propuesta por la solicitud. **Si se requiere de pasos adicionales o de corroboración o de superar obstáculos revelados por las propias enseñanzas entonces el estado de la técnica no revela la solución al problema***”¹¹ (énfasis fuera del texto). Lo cual no sucede en el presente caso, toda vez que el proceso reclamado y su correspondiente efecto técnico no pudieron haber sido predichos con éxito a partir del arte previo que menciona la Examinadora.

iii) De otra parte, respetuosamente me permito señalar que los resultados del Primer Examen de Fondo no parecen haberse regido por lo estipulado en la Guía de la SIC en cuanto la evaluación de nivel inventivo, ya que ésta debe basarse únicamente en si existen **sugerencias explícitas y suficientes** en el arte previo que indicarían de manera clara cómo desarrollar de manera obvia los líquidos aquí reclamados, que, como se demostró anteriormente, no existen. En consecuencia, no debe ser aceptable a quien examina o a quién concede o deniega una patente desvirtuar el nivel inventivo de la misma por simplemente desglosar sus elementos separadamente y luego buscar referencias en el estado del arte que los incluyan, como si de armar un rompecabezas con piezas aisladas, o una colcha de retazos, se tratara. En este caso particular, y contrario al análisis resumido en el Primer Examen de Fondo, como es evidente del análisis del arte previo realizado anteriormente, la única forma en que una persona medianamente versada en la materia podría llegar a los procesos de la presente invención siguiendo los argumentos planteados

⁹Comunidad Andina de Naciones, Manual Andino de Patentes, 2004, Sección 10.2.1 - Ejemplo 1

¹⁰Ibidem, Sección 10.8.1

¹¹Superintendencia de Industria y Comercio, *op. cit.*, sección 2.13.2

en dicho examen, sería al realizar un análisis en retrospectiva una vez conoce la invención aquí reclamada.

El estudio de solicitudes de patente que conduzca a ese tipo de conclusiones anticipadas corresponde abiertamente a un análisis conocido en el ámbito de patentes como “análisis hindsight” o en retrospectiva. Para entender el análisis equivocado que se presenta en el Primer Examen de Fondo, podemos citar nuevamente el MAP, que indica claramente que “...la búsqueda de anterioridades se efectúa a posteriori, tomando como punto de partida la misma invención, La SIC debe realizar el esfuerzo intelectual de colocarse en la situación que ha tenido que afrontar el técnico con conocimientos medios en la materia en un momento en que la invención no era conocida, es decir antes de la invención”¹² (mi subrayado). Por ende, no es apropiado anticiparse a los resultados presentados por la invención, ya que así, siempre resultará "obvio" todo objeto de una solicitud de patente, pues inevitablemente está parecerá derivada de la teoría en que se basa su desarrollo, sin dar mayor importancia al trabajo, intelecto y creatividad involucrados en la invención para llegar a la solución del problema planteado en la solicitud.

Aceptar el estándar de nivel inventivo del presente examen de fondo, donde supuestamente el desarrollo de las composiciones aquí reclamadas es obvio, equivaldría a desdibujar el objetivo principal del sistema de patentes, que es precisamente fomentar la investigación y desarrollo de mejoras incrementales. **Nada se inventa de la nada.** Necesariamente, la tecnología avanza en pasos discretos constituida por mejoras concretas a lo que se conoce. El sistema de patentes recompensa al inventor que proporciona una solución que no resultaría previsible a partir del estado de la técnica. Lo anterior además quiere decir que el resultado inventivo no podría ser desarrollado sin algún grado de experimentación o que presente resultados inesperados.

Es decir, el análisis resumido en el Primer Examen de Fondo simplemente combina las características previamente mencionadas de D1 y D3 con base en los conocimientos ya otorgados por la presente invención, sin considerar las enseñanzas de dicho arte previo y las diferencias con la presente invención. Así entonces, las conclusiones del examen aquí objetado simplemente apuntan a encontrar las características esenciales del proceso reclamado en la presente invención a partir de los ingredientes y condiciones del arte previo.

En conclusión, como se resalta en Artículo 18 de la Decisión 486, las invenciones deberían considerarse como inventivas cuando la materia reclamada no puede ser derivada del arte previo. Adicionalmente, la presente invención es inventiva a la luz del arte previo citado, pues siguiendo las enseñanzas de D1 y D3, la persona medianamente versada en la materia

¹²Comunidad Andina de Naciones, *op. cit.*, Sección 10.2.1

no obtendría la materia reclamada, ni podría esperar que ésta presentase las propiedades que en efecto reviste.

5. Por todo lo anterior, considero que las objeciones presentadas por el Examinador en su primer examen de fondo han sido resueltas y por consiguiente solicito respetuosamente que el Despacho tenga por cumplidos los requisitos de patentabilidad y proceda con la concesión de la patente.

6. Finalmente, si el Despacho lo considera necesario, solicito amablemente proceda a realizar un segundo examen de fondo, para lo cual adjunto el comprobante de pago de la tasa de examen correspondiente. De otra forma, considero que la presente solicitud cumple con los requisitos de patentabilidad establecidos por la Decisión 486 y por consiguiente solicito respetuosamente que el Despacho proceda con la concesión de la patente.

Atentamente,



CARLOS R. OLARTE

C.C. No. 79.782.747 de Bogotá

T.P. 74.295

Anexos:

- Capítulo Reivindicatorio Modificado;