

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 11-14390- -4	FECHA: 2013-05-06 14:06:04
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 5
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
DILIA MARIA RODRIGUEZ D´ALEMAN

Asunto: Radicación: 11-14390- -4
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 8350
 Folios: 5

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/EP2009/060671				
Fecha de Presentación Internacional	18/08/2009				

1. Documentos estudiados

Descripción:	Radicado 11-014390-00000-0000	8/Febrero/2011
Reivindicaciones:	Radicado 11-014390-00000-0000	8/Febrero/2011
Prioridad:	EP 08105059.3	18/Agosto/2008

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Dado que el solicitante ha cumplido con este requisito se realizó el estudio de todo el capítulo reivindicatorio.

Título de la solicitud: “Proceso para fabricar hojuelas de arroz reconstituidas”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la baja eficiencia de los procesos para adicionar micronutrientes a hojuelas de arroz para obtener alimentos fortificados.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un proceso para la fabricación de hojuelas de arroz reconstituidas enriquecidas.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A23L 1/168 // 1/10.

4 . De la solicitud de patente

Titulo

El título corresponde con el objeto de la solicitud.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: agosto 18 de 2008. Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO 2005/053433	“Rice-based food compositions and processes for their preparation”	16/Junio/2005

El documento D1¹ divulga procesos para la preparación de productos a base de arroz reconstituido con micronutrientes y procesos para la preparación de hojuelas de arroz reconstituidas (resumen).

6 . Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Proceso para la fabricación de hojuelas de arroz reconstituidas enriquecidas que comprende las etapas de (...)”*

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Proceso para la fabricación de hojuelas de arroz reconstituidas enriquecidas que comprende las etapas de	Proceso para la preparación de arroz reconstituido enriquecido el cual comprende las etapas de
a)Hacer tratamiento de secado por calor de la matriz de arroz (etapa pretratamiento)	El material de partida es arroz triturado seco tal como semolina de arroz o harina de arroz
b)Triturar la matriz de arroz	Trituración del arroz

1 URL: [http://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2005053433&recNum=1&docAn=EP2004012710&queryString=FP:\(WO%202005053433\)&maxRec=1](http://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2005053433&recNum=1&docAn=EP2004012710&queryString=FP:(WO%202005053433)&maxRec=1)

c)Agregar por lo menos un emulsificante y agua y/o vapor al material de matriz de arroz triturado para obtener una pasta que contiene de 15 a 40% en peso de agua (hidratación).	hidratar una mezcla de arroz triturado, al menos un micronutriente y un emulsificante para obtener una pasta que contiene de 15 a 35% de agua
d)agregar por lo menos un micronutriente a la pasta	El micronutriente se encuentra mezclado con el arroz triturado
e)exponer la pasta a fuerza de corte mientras esta se calienta entre 70 a 100°C durante no más de 5 min hasta que el almidón de arroz se semigelatiniza (preacondicionamiento).	cortar la pasta obtenida con calentamiento a una temperatura de 70° a 100°C, por un tiempo no mayor a 5 minutos hasta que el almidón de arroz se encuentre semigelatinizado
f) formar la masa semigelatinizada en hebras y cortarlas para obtener granos similares o iguales al tamaño de los granos de arroz (formación).	con la masa semigelatinizada formar hilos y cortarlos para obtener granos a la medida del arroz
g)secar los granos en un contenido de humedad de no más 15% en peso (secado)	secar los granos hasta un contenido no mayor al 15%.
El micronutriente se agrega después de la etapa de preacondicionamiento (e).	No divulga
Los micronutrientes se seleccionan del grupo que consiste vitamina A, B1, B2, B6, ácido fólico, niacina, B12, K, C, E y sus derivados.	Los micronutrientes se seleccionan de vitamina A, B1,B2,B6,fólico, niacina, B12,K, C,E.
Los micronutrientes se agregan en una cantidad para proporcionar en las hojuelas de arroz reconstituidas enriquecidas 45 a 2700 mg/kg de equivalentes vitamina A, 60 a 3600 mg/kg de B1, 20 a 1200 mg/kg de ácido fólico, 0.8 a 48 g/kg niacina, y 0.12 a 7.2 mg/kg de B12.	Los micronutrientes se agregan en una cantidad para proporcionar en las hojuelas de arroz reconstituidas enriquecidas 45 a 2700 mg/kg de equivalentes vitamina A, 60 a 3600 mg/kg de B1, 20 a 1200 mg/kg de ácido fólico, 0.8 a 48 g/kg niacina, y 0.12 a 7.2 mg/kg de B12
Hojuelas de arroz reconstituidas enriquecidas obtenidas por el proceso.	Arroz reconstituido enriquecido obtenido con el proceso

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 ya que divulga un proceso para la preparación de arroz reconstituido enriquecido el cual comprende las etapas de: a) hidratar una mezcla de arroz triturado, al menos un micronutriente y un emulsificante para obtener una pasta que contiene de 15 a 35% de agua y cortar la pasta obtenida con calentamiento a una temperatura de 70°C a 100°C, por un tiempo no mayor a 5 minutos hasta que el almidón de arroz se encuentre semigelatinizado, b) con la masa semigelatinizada formar hilos y cortarlos para obtener granos a la medida del arroz, c) secar los granos hasta un contenido no mayor al 15%. En este proceso se adiciona el micronutriente después del paso (a) y antes del paso (b). (reivindicaciones 1 y 2).

Los micronutrientes son adicionados en una cantidad que provee de 5% a 300% del valor RDA en 1 g de la composición final. Los micronutrientes se seleccionan de vitamina A, B1,B2,B6, fólico, niacina, B12,K,C,E. (reivindicaciones 3 y 4).

Los micronutrientes se agregan en una cantidad para proporcionar en las hojuelas de arroz reconstituidas enriquecidas 45 a 2700 mg/kg de equivalentes vitamina A, 60 a 3600 mg/kg de B1, 20 a 1200 mg/kg de ácido fólico, 0.8 a 48 g/kg niacina, y 0.12 a 7.2 mg/kg de B12 (reivindicación 5). Arroz reconstituido enriquecido obtenido con el proceso. (reivindicación 6). El material de partida esta constituido por arroz triturado tal como semolina de arroz o harina de arroz. (Pág. 5, líneas 1 a 5).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el procedimiento de D1 consiste en la etapa de agregar el micronutriente (vitaminas), después de

la etapa de preacondicionamiento.

El efecto que logra el incluir dicha etapa es que permite mayor disponibilidad de las vitaminas en el alimento enriquecido.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo modificar el procedimiento conocido en D1 para obtener mayor disponibilidad de las vitaminas en el alimento enriquecido”.

Sin embargo, la disminución de la estabilidad de las vitaminas al aumentar la temperatura ya esta divulgada en Remington Farmacia ², (Pág. 2166 a 2174), por lo que resulta obvio para una persona de nivel medio versada en la materia, adicionar las vitaminas luego de someter la masa a un calentamiento para evitar la degradación de las vitaminas y así obtener mayor biodisponibilidad de las mismas en el producto final del alimento enriquecido.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la adición de micronutrientes después de someter la masa a un calentamiento para llegar así al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

De otra parte, en el capítulo descriptivo de la solicitud no se presentan datos que establezcan la estabilidad de todas las vitaminas que se adicionan al producto ya que solamente se presentan dos ensayos en los cuales se evaluó la vitamina A.

Conclusión:

La reivindicación 1 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2-7 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO 2005/053433	1-7	Nivel Inventivo

²Remington farmacia, 20^a edición, tomo 2. Editorial Panamericana, 2000.

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 (60) 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

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 No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2013-05-14

Elaboró: Andrea Del Pilar Mojica Cortes
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Roza