

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-299261- -2	FECHA: 2014-08-21 13:54:49
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 1 REGISTRO/DEPOSITO/CONCESION/DEPOSITO
TRA: 2 PATENTES DE INVENCION	FOLIOS: 8
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
FLOR MARIELA CHACON

Asunto: Radicación: 13-299261- -2
 Trámite: 2
 Evento: 1
 Actuación: 519
 Oficio: 10486
 Folios: 8

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional	X				
Vía PCT (Fase Nacional)		Capítulo I		Capítulo II	
No. Solicitud Internacional					
Fecha de Presentación Internacional					

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 comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad. N° 13-299261-0000-0000	23/diciembre/2013
Reivindicaciones:	Rad. N° 13-299261-0000-0000	23/diciembre/2013
Dibujos:	Rad. N° 13-299261-0000-0000	23/diciembre/2013

2. 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. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 8.

Título de la solicitud: “Producto y proceso de estabilización de zumo de limón” (Ver página 6 del radicado No. 13-299261-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de obtener un producto del zumo de limón estabilizado debido a su contenido de minerales y acción medicinal.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un proceso para estabilizar el zumo de limón.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A23L 2/8

3. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 presenta ventajas del proceso de extracción de las semillas del extracto del zumo de limón así *“para evitar que cuando se calienta el zumo de limón este se amargue”*, lo cual no es permitido. Las reivindicaciones deben caracterizar un procedimiento por una serie o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia (sólida, líquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado. No se aceptan reivindicaciones que caractericen resultados, usos, ventajas o efectos.

Las reivindicaciones 6 y 7 presentan un preámbulo diferente del de la reivindicación 1 que también es de proceso, lo cual no es permitido. Las reivindicaciones del mismo objeto deben tener el mismo preámbulo, ya que es este normalmente coincide con el título de la invención y sirve de introducción informativa sobre el objeto que va a ser protegido. Contiene la información técnica conocida en el estado de la técnica del objeto que se pretende proteger. Es así que de acuerdo a lo anterior existe una incoherencia con la materia objeto de patentabilidad de esta solicitud. Por otro lado, las citadas reivindicaciones no son claras, ya que presentan ventajas del proceso así *“el zumo de limón estabilizado este se puede almacenar congelado por un periodo de tiempo superior a 2 años sin que pierda sus características organolépticas”*, *“el zumo de limón estabilizado permite interrumpir la cadena de frío hasta 12 meses sin que se pierda sus características organolépticas y físicas”*; lo cual no es permitido; No se aceptan reivindicaciones que caractericen resultados, usos, ventajas o efectos.

Las reivindicaciones 6, 7 y 8 no son claras en definir una característica técnica lo cual se evidencia entre otras cosas así *“una vez obtenido el zumo de limón estabilizado este se puede almacenar congelado por un periodo de tiempo superior a 2 años sin que pierda sus características organolépticas”*, *“el zumo de limón estabilizado permite interrumpir la cadena de frío hasta 12 meses sin que se pierda sus características organolépticas y físicas”*, *“el producto obtenido del proceso de las reivindicaciones 1 a la 7”*, respectivamente. Lo cual no es permitido ya que las reivindicaciones deben contener todas las características técnicas que la hacen nueva y tienen relación con la solución al problema técnico, lo cual claramente no se observa en esta reivindicación.

Al respecto no debe olvidarse que las reivindicaciones de producto y de procedimiento son diferentes y, por ello, deben redactarse de manera independiente en el pliego reivindicatorio. Sobre las mismas, el Tribunal Andino de Justicia ha dicho lo siguiente:

“El objeto de la invención de producto está constituido por un cuerpo cierto destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aun no ha satisfecho. En cambio, el objeto de la invención de procedimiento se

encuentra conformado por “una serie o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia (sólida, líquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado”. (Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit)¹.

Descripción (Art 28 D 486)

La Descripción no divulga la invención de manera suficientemente completa para que la persona del oficio normalmente versada en la materia pueda reproducirla. La descripción de la mejor manera conocida por el solicitante para ejecutar o llevar a la práctica la invención, utilizando ejemplos y referencias a los dibujos.

Las características referentes a la adición de estabilizantes y antioxidantes que se mencionan en las reivindicaciones 2 a 5, pero no se mencionan en la descripción, pueden ser incorporadas a la descripción para que estén sustentadas. Esta modificación no supone ampliación puesto que las reivindicaciones iniciales, que mencionan dichas características, fueron presentadas con la descripción.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de patente nacional: diciembre 23 de 2013, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US 2,217,261	“Method of conserving fruit juices”	05/Agosto/1939
D2	US 2,935,407	“Process of preserving the fresh flavor of citrus fruit”	3/Mayo/1960

El documento D1² divulga un tratamiento de jugos de fruta y la producción de un nuevo, útil y mejorado zumo de fruta y productos que lo contengan, La invención tiene como objeto un método de tratamiento de zumos de frutas para impartir características nuevas y deseables a los zumos y sus productos (Pág. 1, Col. Izquierda, líneas 1 a 9).

El documento D2³ divulga un proceso para preservar el sabor fresco de las frutas cítricas y más particularmente un proceso para producir una preparación de frutas cítricas que contenga todos los constituyentes importantes presentes en la fruta que incluyen el jugo, la fruta y el aceite aromático de la cáscara de tal manera que el producto obtenido preserve el sabor fresco de la fruta cítrica (Col. 1, líneas 15 a 20).

5. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en “*Un proceso para estabilizar el zumo de limón...*” (Ver página 7 del radicado No. 13-299261-00000-0000).

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

¹Proceso 129-IP-2007.

²<https://www.google.com/patents/US2217261?>

[dq=us2217261&hl=en&sa=X&ei=g6LiU5zDPJPJsQSatII4&ved=0CB4Q6AEwAA](https://www.google.com/patents/US2217261?hl=en&sa=X&ei=g6LiU5zDPJPJsQSatII4&ved=0CB4Q6AEwAA)

³<https://docs.google.com/viewer?url=patentimages.storage.googleapis.com/pdfs/US2935407.pdf>

Características Técnicas Esenciales	D1	D2
Un proceso para estabilizar el zumo de limón que comprende:	Un proceso de estabilización de jugos cítricos (Reivindicación 1).	Un proceso para producir una crema estable de fruta (Reivindicación 1).
1.1. Extracción del zumo de limón sin que el aceite natural que contiene la cáscara del limón se mezcle con el zumo.	Jugos cítricos extraídos en diferentes formas. Una forma usual de extraer el jugo comprende cortar la fruta en la mitad y luego presionar dichas mitades contra medios giratorios. Dicho jugo extraído comprende un alto porcentaje de sólidos gruesos (Pág. 2, Col. Izquierda, líneas 54 a 59).	Extracción del jugo de la fruta fresca (Col. 1, líneas 25 a 27).
1.1.1. El aceite natural que contiene la cáscara del limón se aísla del zumo mediante la colocación de una cubierta a la máquina exprimidora utilizando un paño absorbente 100% fibra natural.	No menciona.	El jugo de la fruta es extraída de la fruta de tal forma en la que el aceite aromático y el albedo natural de la pulpa son separados del zumo o las cantidades son reducidas con el fin de reducir el desarrollo de sabores amargos en la preparación del zumo (Col. 1, líneas 25 a 31).
1.1.2. Extracción inmediata de las semillas mediante el colado manual.	El jugo puede ser pasad por una película adecuada para remover la cantidad de sólidos gruesos y partículas (Pág. 2, Col. Izquierda, líneas 70 a 73).	El zumo es removido o extraído de la fruta cítrica en forma de filtrado con el fin de separar las semillas (Col. 1, líneas 46 a 49).
1.2. Calentar el zumo de limón inmediatamente se extrae a una temperatura que oscila entre un mínimo de 60°C hasta un máximo de 95°C en un rango de tiempo entre 30 a 60 segundos.	Calentar el jugo dentro de un periodo de tiempo suficiente para permitir la coagulación a una temperatura no menor entre un rango de 84 a 89°C y mantener dicha temperatura por un periodo de 6 segundos a 3 minutos (Reivindicación 1).	Cuando el limón es sometido a pasteurización, el cítrico es hidrolizado muy rápidamente a temperaturas altas, y el sabor es completamente diferente (Col. 4, líneas 44 a 47).
1.3. El zumo de limón caliente se enfría mediante choque térmico descendiendo a una temperatura en un rango entre 30°C y 0°C.	El jugo es enfriado rápidamente a una temperatura entre 15°C y 25°C o menos, pero en todos los eventos menor a 45°C (Pág. 4, Col. Izquierda, líneas 45 a 48).	No menciona.
1.4. El zumo de limón estabilizado se almacena en frío a temperatura de -10°C hasta -25°C durante un periodo mínimo de 10 días.	No menciona.	

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan procesos de estabilización y productos a base de frutas cítricas.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el método de D1 consiste en que el documento no hace referencia al almacenamiento a temperaturas bajas del producto obtenido.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el método de D2 consiste en que no hace referencia al rango reivindicado en la solicitud para el

almacenamiento del producto obtenido.

El hecho de especificar un rango de temperatura para el almacenamiento del producto obtenido no evidencia un efecto sorprendente sobre el objeto de obtener un producto del zumo de limón estabilizado debido a su contenido de minerales y acción medicinal.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿Cómo modificar el método conocido en D1 para conseguir un producto del zumo de limón estabilizado donde se indique un almacenamiento del producto a temperaturas bajas?”.

Sin embargo, D2 divulga se refiere al proceso para producir una crema estable de fruta donde todo el sabor fresco de la fruta cítrica es retenido en un almacenamiento refrigerado, que preserva el sabor incluso en un contenedor abierto durante un periodo de tiempo. Adicionalmente, indica que la mezcla es congelada para el almacenamiento, lo cual le imparte estabilidad de tal forma que esta pueda ser almacenada en un refrigerado por 12 semanas (Reivindicación 1; Col. 1, líneas 32 a 35; Col. 2, líneas 36 a 41; Col. 4, líneas 27 a 35).

Por otra parte, el documento D2 indica que los zumos de limón se mantienen por muchas semanas siempre y cuando estos sean almacenados a temperaturas menores a 45°F (Col. 2, líneas 16 a 19).

De manera que el estado de la técnica sugiere a la persona del oficio normalmente versada en la materia la forma en que se resuelve el problema en esta reivindicación. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D1 revela las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 3: Ácido cítrico en solución que comprende 0.5 gr de ácido cristalino por mililitro (Pág. 7, Col. Izquierda, línea 55).
- Reivindicación 5: Benzoato de sodio en solución en una cantidad de 0.4 gr de benzoato por mililitro (Pág. 7, col. Izquierda, líneas 52).

Por otro lado, el documento D2 revela las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: En el proceso frecuentemente se adicionan antioxidantes químicos al jugo o gomas vegetales estabilizadores con un estabilizador con el fin de prevenir la separación del aceite durante su almacenamiento (Col. 2, líneas 55 a 60).
- Reivindicación 3: el producto es puesto en contacto con agentes reductores orgánicos naturales como ácido ascórbico y ácido cítrico no solo presentes en la fruta, sino también en el albedo de la fruta. Dichos antioxidantes previenen la oxidación del aceite cítrico y retarda la degradación del sabor asociada a la oxidación (Col. 2, líneas 1 a 5).
- Reivindicación 4: Al producto puede adicionarse azúcar o un jarabe de alto contenido de azúcar para producir un jarabe concentrado de azúcar con 65 grados de Brix o más altos. La concentración de azúcar, acidez y refrigeración junto con la preparación del producto cítrico, pueden preservar el producto en un contenedor no sellado durante un periodo de

tiempo normal de uso (Col. 2, líneas 30 a 31).

De igual manera, las reivindicaciones dependientes 6 a 8 no mencionan características técnicas tangibles adicionales que puedan brindarle novedad al objeto de la reivindicación 1, puesto que estas se encuentran redactadas en términos de usos o resultados.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2,217,261	1, 3 y 5	Nivel Inventivo
D2	US 2,935,407	1 a 4	Nivel Inventivo

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 del día siguiente 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 2014-08-26

Elaboró: Cindy Stephany Rojas Garcia
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro