

P-2021/35774

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2021/0016529**

Solicitud de patente a nombre de **LIQUIDSEAL HOLDING B.V.**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, obrando como apoderada de la sociedad **LIQUIDSEAL HOLDING B.V.**, domiciliada en Leiden, Países Bajos, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al Oficio No. **12627** notificado mediante notificación electrónica el 22 de julio de 2024, relacionado con el segundo concepto técnico de fondo, atentamente me permito presentar la siguiente información:

1. Modificación al capítulo reivindicatorio

Con fundamento en la facultad que confiere el Artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial un nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de diecisiete (17) reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente.

Las modificaciones realizadas se describen a continuación:

- En la reivindicación 1:

- Se ha limitado la longitud de cadena de los monoglicéridos y de los ácidos grasos de 12 a 18 átomos de carbono. Esta modificación encuentra sustento en la reivindicación original 1, 6 y 7 con respecto a los ácidos grasos y en la reivindicación original 4 (*que divulga monoglicéridos C18 con una cadena de oleato y estearato*) y en la página 6 de la descripción (*que muestra que los monoglicéridos C18 estaban contemplados en el alcance de la descripción*) con respecto a los monoglicéridos.

- Se ha situado la frase *"donde la composición se encuentra en forma de emulsión acuosa"* después del enlace gramatical *"que incluye"*.
- Se ha eliminado la expresión *"uno o más"* y en su lugar ahora se hace referencia a un ácido graso/agente alcalino o una mezcla de ácidos grasos/agentes alcalinos.
- Se ha reemplazado la expresión *"no exceden el 10% P/V"* con *"es como máximo el 5% P/V"*. Esta modificación encuentra sustento en la página 11 de la descripción.
- La materia contenida en la antigua reivindicación 3 ha sido repartida en las nuevas reivindicaciones 3 y 4. Estas nuevas reivindicaciones no incluyen los términos *"uno o más"*, *"tales como"* y *"por ejemplo"*.
- El término *"uno o más"* ha sido eliminado de la antigua reivindicación 4 (nueva reivindicación 5).
- Las expresiones *"uno o más"*, *"se obtienen mediante la disolución de uno o más compuestos"* y *"y/o de preferencia donde el agente alcalino es capaz de evaporarse después de aplicar la composición al producto fresco cosechado"* se eliminaron de la antigua reivindicación 5 (nueva reivindicación 6).
- La materia contenida en la antigua reivindicación 6 ha sido repartida en las nuevas reivindicaciones 7, 8 y 9. Estas nuevas reivindicaciones no incluyen los términos *"además"*, *"uno o más"* y *"tal como"*.
- La materia contenida en la antigua reivindicación 7 ha sido repartida en las nuevas reivindicaciones 10, 11 y 12. Estas nuevas reivindicaciones no incluyen los términos *"además"* e *"y/o"*.
- En la antigua reivindicación 8 (nueva reivindicación 13) se reemplazó la expresión *"de menos del"* con *"máximo de"*.
- La numeración y dependencias de las reivindicaciones se ajustaron de conformidad con los cambios antes descritos.

El solicitante se permite manifestar que las modificaciones realizadas en esta oportunidad se realizan sin que por ello deba interpretarse que acepta alguna de las objeciones establecidas en el oficio de la providencia y sin perjuicio o renuncia de los derechos del solicitante de buscar la protección de la materia allí contenida mediante las correspondientes solicitudes divisionales.

Asimismo, el solicitante se permite manifestar que las modificaciones presentadas en esta oportunidad no implican una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial, por lo que es posible afirmar que el nuevo

capítulo reivindicatorio se ajusta a las disposiciones del Artículo 34 de la Decisión 486/00.

2. Pago de tasas

Considerando que el presente memorial se presenta junto con modificaciones a las reivindicaciones, se anexa el comprobante de pago correspondiente a la tasa de modificación a las reivindicaciones, según lo establecido en la Resolución No. 59669 de 2020.

Adicionalmente, me permito resaltar que junto a la presente respuesta se realiza el pago por dos (2) reivindicaciones adicionales. En este sentido, se resalta que en la entrada a fase nacional ya se había acreditado el pago por cinco (5) reivindicaciones adicionales.

3. Claridad, concisión y soporte de nuevas reivindicaciones

El solicitante manifiesta que mediante la presentación del nuevo capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita, a la vez que cuentan con el debido sustento en la descripción de la solicitud.

Con respecto a las objeciones puntuales del examinador se presentan las siguientes aclaraciones:

- 3.1** El Examinador asegura que el capítulo reivindicatorio no se encuentra enteramente sustentado en la descripción pues no evidencia la acción de los posibles monoglicéridos, ácidos grasos y los agentes alcalinos reclamados, sino que se hace una generalización de manera especulativa.

El Solicitante manifiesta su desacuerdo. No obstante, con el fin de avanzar con el trámite de la solicitud, ha limitado la longitud de cadena de los monoglicéridos y de los ácidos grasos de 12 a 18 átomos de carbono.

En este aspecto, se hace referencia a los datos complementarios presentados en la respuesta al Oficio No. 1045, los cuales demuestran que emulsiones con diversos monoglicéridos y ácidos grasos con una longitud de cadena de 12 átomos de carbono o

más (en un rango de al menos 12-18 carbonos) tienen una pérdida de peso menor en comparación con el control o las emulsiones con monoglicéridos y ácidos grasos con longitudes de cadena más cortas.

Estos datos complementarios se presentaron en el marco del Capítulo II de la fase internacional de la solicitud PCT. Adicionalmente, a la luz de la Guía para Examen de la SIC (versión 2023) es aceptable su presentación ya que:

"Ante una objeción por falta de nivel inventivo el solicitante puede proceder a alguna de las siguientes opciones:

- Presentar argumentos o documentos para demostrar que había un prejuicio técnico que conducía a la persona normalmente versada la materia en sentido contrario a la invención, o*
- Aportar pruebas, tales como ensayos comparativos, que demuestren la presencia de un efecto técnico sorprendente o una ventaja de la invención respecto al estado de la técnica más cercano.*

Ahora bien, los ensayos y los datos reportados no deberán ser incluidos en la descripción y por tanto, no se considerarán ampliación de materia. Además, los resultados de estos ensayos, mediante los cuales el solicitante pretende demostrar el nivel inventivo, deberán estar relacionados con el efecto técnico que se había mencionado inicialmente en la descripción, y no con otro diferente."
(página 169, énfasis añadido)

El Examinador parece ignorar esta información en la Tabla 1 del Oficio No. 12627, incluso cuando el Manual Andino para el Examen de Patentes (2022) establece específicamente que:

"Sin embargo, en determinadas circunstancias, los nuevos efectos o los ejemplos presentados posteriormente, incluso cuando no se incorporen en la descripción, pueden ser tomados en cuenta por el examinador como prueba en apoyo de la patentabilidad de la invención reivindicada. Se puede aceptar un ejemplo adicional como prueba de que la invención puede aplicarse fácilmente en todo el campo reivindicado, sobre la base de la información proporcionada en la solicitud presentada originalmente. De manera similar, un nuevo efecto puede considerarse como prueba en apoyo del nivel inventivo, siempre que este nuevo efecto esté implícito o al menos relacionado con un efecto revelado en la solicitud presentada originalmente y con alguna(s) característica(s) técnica(s) divulgada(s) inicialmente." (página 47, énfasis añadido)

En consecuencia, los datos complementarios proporcionados deberían ser considerados al evaluar el soporte de la generalización reclamada.

En lo que respecta a los agentes alcalinos, se hace referencia al ejemplo 13 de la solicitud, en el que se sustituye parte del amoníaco por KOH sin consecuencias significativas para la pérdida de peso de los aguacates. Esto demuestra que, en principio, no importa qué agente alcalino se utilice. La solicitud muestra numerosos ejemplos no limitativos de dichos agentes alcalinos. Por lo tanto, limitar los agentes alcalinos únicamente a amoníaco constituiría una restricción innecesaria de la materia reclamada.

En lo que respecta a los demás aditivos, se señala que esta característica sirve para especificar que el efecto técnico de reducción de la pérdida de peso conseguido mediante el recubrimiento de productos con la composición es, en principio, el resultado de los compuestos específicamente definidos, pero que se permite, en pequeña medida, incluir algunos aditivos adicionales en la composición. Esto también está sustentado en los ejemplos que muestran que, si hay aditivos presentes, éstos están presentes en una cantidad muy pequeña.

Como el efecto técnico no está relacionado con unos aditivos específicos, limitar el alcance a los ejemplificados constituiría una restricción innecesaria de la materia reclamada.

En vista de los anteriores argumentos y modificaciones, se señala que el capítulo reivindicatorio corresponde a una generalización razonable de las modalidades exploradas y evaluadas por el solicitante. Por lo tanto, se solicita amablemente dar por superadas las objeciones en este aspecto.

3.2 El Examinador sugiere que la frase "*donde la composición se encuentra en forma de emulsión acuosa*" se encuentre redactada después del enlace gramatical *que incluye* en la reivindicación 1.

Se señala que la redacción de la reivindicación 1 ha sido modificada siguiendo la sugerencia del examinador. Por lo tanto, las objeciones en este aspecto pueden darse por superadas.

- 3.3** El Examinador considera que los términos *"uno o más"* y *"no exceden"* mencionados en las reivindicaciones 1, 3 a 6, son relativos por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica.

Se señala que los términos objetados han sido eliminados del capítulo reivindicatorio. Por lo tanto, las objeciones en este aspecto pueden darse por superadas.

- 3.4** El Examinador señala que las expresiones *"de preferencia"* e *"y/o"* en las reivindicaciones 5, 6 y 7 no son limitativas, porque hacen opcional la característica y no limitan el alcance de la reivindicación.

Se señala que los términos objetados han sido eliminados del capítulo reivindicatorio y que las características opcionales se han situado en nuevas reivindicaciones dependientes.

Por lo tanto, las objeciones en este aspecto pueden darse por superadas.

- 3.5** El Examinador asegura que las siguientes frases *"donde dichos uno o más agentes alcalinos se obtienen mediante la disolución de uno o más compuestos"* y *"el agente alcalino es capaz de evaporarse después de aplicar la composición al producto fresco cosechado"* de la reivindicación 5 no se consideran características técnicas esenciales que describan adecuadamente la composición comestible para recubrir productos frescos cosechados.

El Solicitante manifiesta su desacuerdo. No obstante, con el fin de avanzar con el trámite de la solicitud, ha eliminado las frases objetadas de la antigua reivindicación 5.

- 3.6** El Examinador considera que las reivindicaciones 6 y 7 no son claras, porque emplean el adverbio de cantidad *"además"*, lo cual da lugar a otros componentes. El Examinador señala que, si dichos componentes hacen parte de las características esenciales de la composición comestible reclamada, entonces deben estar mencionados en la reivindicación independiente 1.

El Solicitante manifiesta su desacuerdo. No obstante, ha eliminado el término *"además"* de las reivindicaciones objetadas.

Adicionalmente, se señala que dichas reivindicaciones se refieren a modalidades preferidas, es decir, las características allí mencionadas son opcionales, no esenciales. Por lo tanto, no es necesario incluirlas en la reivindicación 1.

En vista de lo anterior, se solicita dar por superadas las objeciones en este aspecto.

- 3.7** El Examinador asegura que el término "*menos del*" mencionado en la reivindicación 8, es relativo por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica.

El Solicitante manifiesta su desacuerdo. No obstante, ha reemplazado el término objetado con "*máximo de*". Este término sería claro para la persona versada en la materia, pues no es relativo y establece un rango de disolvente orgánico.

En vista de lo anterior, se solicita amablemente dar por superadas las objeciones en este aspecto.

4. Descripción

El Examinador indica que la descripción no divulga la materia reclamada de manera suficiente para que una persona normalmente versada en la materia pueda ejecutarla o reproducirla, por lo que no cumpliría con las disposiciones del Art. 28 de la Decisión Andina 486.

En particular, el Examinador asegura que no se encuentran soportados todos los posibles monoglicéridos, ácidos grasos, agentes alcalinos y otros aditivos que se reclaman en el capítulo reivindicatorio.

En este aspecto, se hace referencia a las modificaciones y argumentos proporcionados en la sección 3.1. de este memorial, los cuales evidencian que la materia reclamada en el nuevo capítulo reivindicatorio cuenta con suficiente soporte en la descripción originalmente presentada y en los datos complementarios allegados en la pasada respuesta y reproducidos nuevamente en la sección 5.1 de este memorial.

Teniendo en cuenta que la descripción proporciona toda la información necesaria para llevar a cabo la invención, las objeciones en este aspecto pueden darse por superadas.

5. Nivel inventivo

El examinador establece en su concepto técnico la falta de nivel inventivo de las antiguas reivindicaciones 1 a 12 a la luz de las enseñanzas técnicas descritas en CN108208153A (**D1**), en combinación con las enseñanzas del documento CN107980897A (**D3**), siendo D1 considerado como el estado del arte más cercano a la invención.

El examinador sostiene que la diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la composición divulgada en D1 consiste en incluir otros aditivos que no exceden el 10% p/v de la emulsión.

El Examinador considera que dicha diferencia no aporta algún efecto técnico diferente al ya proporcionado por el objeto de D1.

Adicionalmente, el examinador considera que dicha diferencia estaría anticipada por las enseñanzas del documento D3, que se refiere a una composición con una película comestible donde la sumatoria de los aditivos adicionales es de 7% del total de la composición.

El solicitante discrepa respetuosamente de la opinión del examinador y hace notar que el Artículo 18 de la Decisión 486/00 determina *que "una invención tiene nivel inventivo, si para **una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica** correspondiente, esa invención no hubiera resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica"* (énfasis añadido).

Lo anterior significa que el análisis de nivel inventivo **NO** es una comparación de los objetos de las anterioridades y la solicitud en estudio. El análisis de nivel inventivo **debe demostrar** la obviedad de la invención y establecer cómo ésta no contiene un salto cualitativo, que demuestre su altura inventiva, teniendo en cuenta que se hace **necesario demostrar** que la invención analizada carece de nivel inventivo y hubiese sido obvia para una persona versada en la materia.

Ahora bien, dichas condiciones no se cumplen para el caso en cuestión, pues, tal como se mostrará más adelante, las características técnicas mencionadas en las nuevas reivindicaciones no pueden derivarse de manera obvia o evidente a partir de las enseñanzas del estado de la técnica representadas en los documentos D1 y D3, y, por

lo tanto, la materia reclamada es inventiva a la luz del arte previo.

5.1. Datos complementarios

Para mejor referencia del Examinador, se allegan nuevamente los datos complementarios proporcionados en la respuesta al pasado a oficio y se solicita que, de acuerdo con lo establecido en la Guía de Examen de la SIC y del Manual Andino de Patente, sean considerados en la evaluación de la solicitud.

En este aspecto, se enfatiza que los datos complementarios hacen referencia a un efecto técnico esto es, reducción en pérdida de peso, que se había mencionado en la descripción originalmente presentada.

Ahora, se recubrieron varios productos de cosecha mediante inmersión en emulsiones con la siguiente composición general:

Componente	% en peso de la emulsión
monoglicérido	5
ácido graso	2,5
agente antiespumante	0,5
amoníaco	1
KOH	0
KCl	0,5
lecitina	0,5
agua	90

Los componentes de monoglicéridos y ácidos grasos en las diversas emulsiones fueron los siguientes:

Longitud de cadena de monoglicérido/longitud de cadena de ácido graso	Monoglicérido	Ácido graso
8/6	Monocaprilato	Ácido hexanoico
8/8	Monocaprilato	Ácido octanoico
8/10	Monocaprilato	Ácido decanoico
12/10	Monolaurato de glicerol	Ácido decanoico

12/12	Monolaurato de glicerol	Ácido laurico
12/14	Monolaurato de glicerol	Ácido mirístico
18/12	Monolaurato de glicerol	Ácido esteárico
16/10	Monopalmitato de glicerol	Ácido decanoico
16/12	Monopalmitato de glicerol	Ácido laurico
16/14	Monopalmitato de glicerol	Ácido mirístico
16/16	Monopalmitato de glicerol	Ácido palmítico
16/18:1	Monopalmitato de glicerol	Ácido oleico
18/12	Monoestearato de glicerol	Ácido laurico
18/14	Monoestearato de glicerol	Ácido mirístico
18/16	Monoestearato de glicerol	Ácido palmítico
18:1/16	Monooleato de glicerol	Ácido palmítico
18/18:1	Monoestearato de glicerol	Ácido oleico
18:1/18:1	Monooleato de glicerol	Ácido oleico

En los resultados siguientes, las emulsiones se denominan por las longitudes de cadena de los monoglicéridos y ácidos grasos contenidos en ellas.

1) Naranjas

Los recubrimientos se aplicaron sumergiendo naranjas de peso conocido en una de las emulsiones indicadas en la Tabla 1 y el Diagrama 1 a continuación. Las frutas de control no estaban recubiertas. Las naranjas se incubaron a temperatura ambiente con una humedad relativa de entre el 40 y el 50%. Después de 17 días de incubación, se determinó el peso de las naranjas y se calculó el % de pérdida de peso promedio de un conjunto de 4 naranjas que fueron expuestas al mismo tratamiento.

Los resultados se muestran en la Tabla 1 y el Diagrama 1.

	Control	8/6	8/8	8/10	12/12	18/12	16/12	16/14	16/16	16/18:1
% de pérdida de peso promedio	9,7	13,6	15,7	17,0	9,6	7,5	6,1	6,6	6,9	5,8

Tabla 1: % de pérdida de peso promedio de naranjas



Diagrama 1: % de pérdida de peso promedio de naranjas

La Tabla 1 y el diagrama 1 muestran que las naranjas recubiertas con emulsiones con monoglicéridos y ácidos grasos con una longitud de cadena de 12 átomos de carbono o más tienen una pérdida de peso reducida en comparación con el control o emulsiones con monoglicéridos y ácidos grasos con longitudes de cadena más cortas.

2) Tomates

Los recubrimientos se aplicaron sumergiendo tomates de peso conocido en una de las emulsiones indicadas en la Tabla 2 y el Diagrama 2 a continuación. Los tomates de control no estaban recubiertos. Los tomates se incubaron a temperatura ambiente con una humedad relativa de entre 40 y 50%. Después de 14 días de incubación, se determinó el peso de los tomates y se calculó el % de pérdida de peso promedio de un conjunto de 6 tomates que fueron expuestos al mismo tratamiento.

Los resultados se muestran en la Tabla 2 y el Diagrama 2.

	Control	8/6	8/8	8/10	12/10	18/12	16/10	16/12
% de pérdida de peso promedio	7,3	12,4	15,6	24,2	14,7	5,6	10,9	5,9
	16/14	16/16	16/18:1	18/14	18/16	18/18:	18:1/16	18:1/18:1
% de pérdida de peso promedio	5,5	5,7	5,0	4,7	4,4	4,6	3,6	3,5

Tabla 2: % de pérdida de peso promedio de los tomates

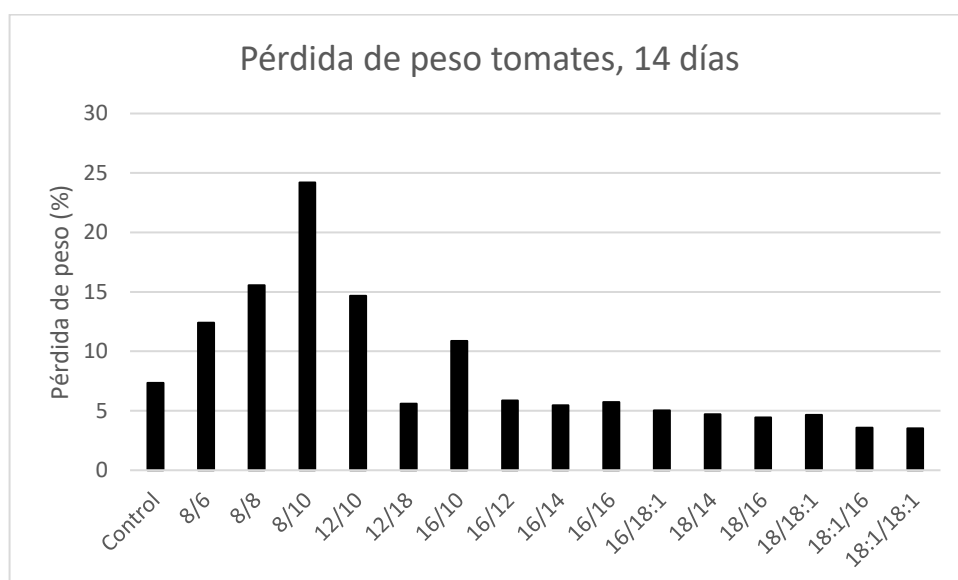


Diagrama 2: % de pérdida de peso promedio de tomates

La Tabla 2 y el Diagrama 2 muestran que los tomates recubiertos con emulsiones con monoglicéridos y ácidos grasos con una longitud de cadena de 12 átomos de carbono o más tienen una pérdida de peso reducida en comparación con el control o las emulsiones con monoglicéridos y/o ácidos grasos con longitudes de cadena más cortas.

3) Mangos

Los recubrimientos se aplicaron sumergiendo mangos de peso conocido en una de las emulsiones indicadas en la Tabla 3 y el Diagrama 3 a continuación. Los mangos de control no estaban recubiertos. Los mangos se incubaron a temperatura ambiente con una humedad relativa de entre 40 y 50%. Después de 12 días de incubación, se

determinó el peso de los mangos y se calculó el % de pérdida de peso promedio de un conjunto de 6 mangos que fueron expuestos al mismo tratamiento.

Los resultados se muestran en la Tabla 3 y el Diagrama 3.

	Control	8/6	8/8	8/10	12/10	12/12	12/14	18/12	16/12
% de pérdida de peso promedio	6,6	5,4	5,1	4,6	4,8	4,3	4,3	4,1	4,2
	16/14	16/16	16/18:1	18/12	18/14	18/16			
% de pérdida de peso promedio	3,6	4,0	4,3	3,8	4,2	3,9			

Tabla 3: % de pérdida de peso promedio de mangos

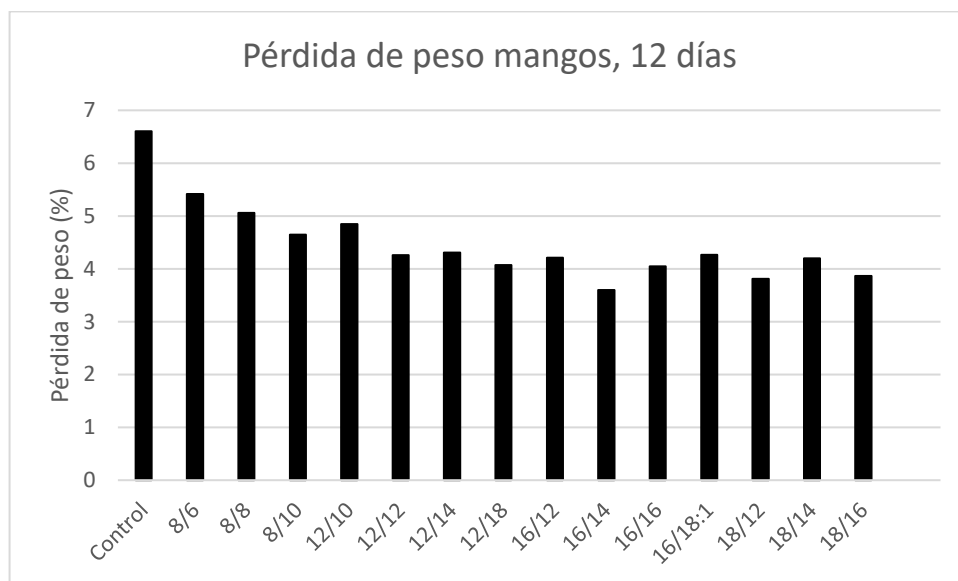


Diagrama 3: % de pérdida de peso promedio de mangos

La Tabla 3 y el Diagrama 3 muestran que los mangos recubiertos con emulsiones tienen una pérdida de peso reducida en comparación con el control. La pérdida de peso se redujo más en el caso de emulsiones con monoglicéridos y ácidos grasos con una longitud de cadena de 12 átomos de carbono o más.

4) Aguacates

Los recubrimientos se aplicaron sumergiendo aguacates de peso conocido en una de las emulsiones indicadas en la Tabla 4 y el Diagrama 4 a continuación. Los aguacates de control no estaban recubiertos. Los aguacates se incubaron a temperatura ambiente con una humedad relativa de entre 40 y 50%. Después de 9 días de incubación se determinó el peso de los aguacates y se calculó el % de pérdida de peso promedio de un conjunto de 9 aguacates que fueron expuestos al mismo tratamiento.

Los resultados se muestran en la Tabla 4 y el Diagrama 4.

	Control	8/6	8/8	8/10	12/10	12/12	12/14	18/12	16/12
% de pérdida de peso promedio	11,0	12,1	10,8	10,4	10,9	9,54	8,6	6,7	6,1
	16/14	16/16	16/18:1	18/12	18/14	18/16			
% de pérdida de peso promedio	6,3	5,5	6,9	6,6	7,0	5,4			

Tabla 4: % de pérdida de peso promedio de los aguacates



Diagrama 4: % de pérdida de peso promedio de los aguacates

Como se muestra en la Tabla 4 y el Diagrama 4, la pérdida de peso de los aguacates se redujo más en el caso de emulsiones con monoglicéridos y ácidos grasos con una longitud de cadena de 12 átomos de carbono o más.

5) Bananos

Los recubrimientos se aplicaron sumergiendo bananos de peso conocido en una de las emulsiones indicadas en la Tabla 5 y el Diagrama 5 a continuación. Los bananos de control no estaban recubiertos. Los bananos se incubaron a temperatura ambiente con una humedad relativa de entre 40 y 50%. Después de 12 días de incubación, se determinó el peso de los plátanos y se calculó el % de pérdida de peso promedio de un conjunto de 8 bananos que fueron expuestos al mismo tratamiento.

Los resultados se muestran en la Tabla 5 y el Diagrama 5.

	Control	8/6	8/8	8/10	12/12	12/14	16/12	16/14	16/18:1
% de pérdida de peso promedio	13,1	14,8	15,1	16,6	12,83	10,4	9,8	8,1	9,5
	18/12	18/14							
% de pérdida de peso promedio	7,5	7,3							

Tabla 5: % de pérdida de peso promedio de los bananos

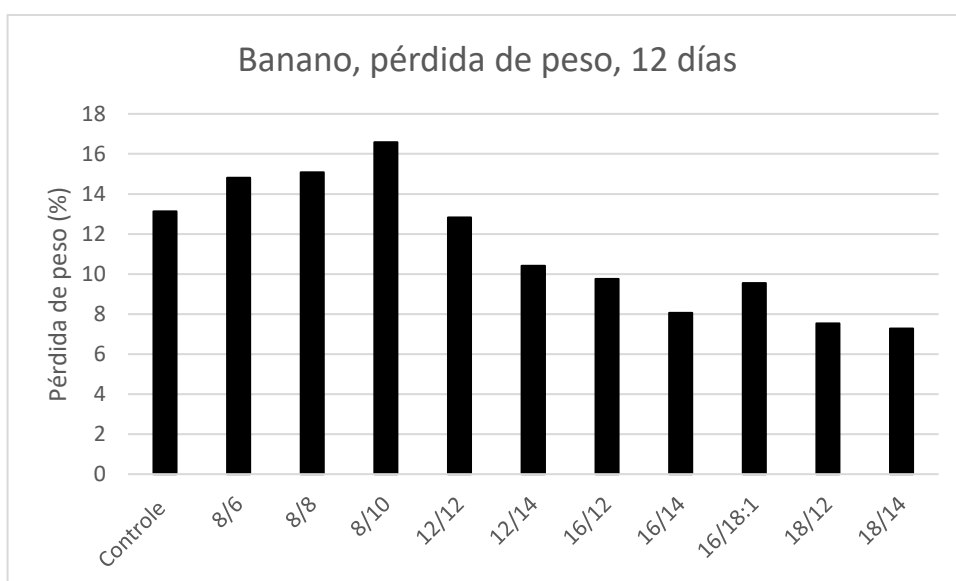


Diagrama 5: % de pérdida de peso promedio de los bananos

La Tabla 5 y el Diagrama 5 muestran que los bananos recubiertos con emulsiones con monoglicéridos y ácidos grasos con una longitud de cadena de 12 átomos de carbono o más tienen una pérdida de peso reducida en comparación con el control o emulsiones con monoglicéridos y ácidos grasos con longitudes de cadena más cortas.

Ahora, estos datos revelan que, las frutas de diversas especies recubiertas con emulsiones que comprenden monoglicéridos y ácidos grasos con diversas longitudes de cadena y combinaciones de longitudes de cadena de 12 átomos de carbono o más dentro del rango de longitudes de cadena especificadas en la reivindicación 1 **tienen una pérdida de peso reducida en comparación con el control o emulsiones con monoglicéridos y ácidos grasos con longitudes de cadena más cortas.**

Como se explica en la presente solicitud, una pérdida de peso reducida o más lenta es un indicador de una vida útil más larga del producto cosechado. Estos efectos se muestran en una amplia gama de productos de cosecha, incluidos naranjas, tomates, mangos, aguacates y plátanos.

De esta manera, los datos complementarios junto con los ejemplos de la solicitud sustentan el efecto técnico de una pérdida de peso reducida y, por lo tanto, una vida útil prolongada en toda la gama de monoglicéridos y ácidos grasos definidos en la reivindicación 1.

5.2. Los documentos D1 y D3 no enseñan o anticipan la materia reclamada

En primer lugar, se señala que el documento D1 emplea mezclas complejas que incluyen ceras o hidrocoloides. La diferencia entre la invención definida en la nueva reivindicación 1 y la composición descrita en D1 consiste en incluir otros aditivos en un máximo del 5% p/v de la emulsión.

Se observa en particular que las composiciones especificadas en D1 contienen muchos más componentes que los identificados en la reivindicación 1, es decir, los monoglicéridos, los ácidos grasos y los agentes alcalinos.

Como se mencionó anteriormente, los efectos técnicos de reducción de la pérdida de peso que se logran al recubrir productos con la composición son en principio el resultado de estos compuestos específicamente definidos, es decir, los monoglicéridos, los ácidos grasos y los agentes alcalinos. A este respecto, la presente invención proporciona una composición relativamente simple con un pequeño número de componentes que, no

obstante, **es capaz de dar como resultado una reducción de la pérdida de peso de los productos cuando se aplica a los mismos como recubrimiento.**

La invención contempla, aunque no sea necesario, la inclusión en pequeña medida de algunos aditivos adicionales en la composición. Si embargo, el efecto técnico descrito se debe a los componentes básicos, que son los **monoglicéridos, los ácidos grasos y los agentes alcalinos.**

Lo anterior también se ve corroborado por los ejemplos, que muestran que, si hay aditivos presentes, lo están en una cantidad muy pequeña. Por ejemplo, las composiciones A, B, C, D, E, G (ejemplos 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 de la presente solicitud) no contienen ningún otro compuesto que los específicamente definidos en las reivindicaciones y muestran buenos resultados en términos de reducción de la pérdida de peso.

Adicionalmente, como se ha explicado a lo largo de este memorial, los ejemplos y los datos complementarios demuestran que este efecto técnico se consigue en todo el alcance reclamado.

Así, el experto en la materia que desee desarrollar una composición relativamente simple con un número reducido de componentes que, no obstante, sea capaz de dar como resultado una pérdida de peso reducida de los productos cuando se aplica a los mismos como revestimiento, no encontrará en D1 o D3 ninguna enseñanza que indique que se puede lograr esto **sin incluir más aditivos o solo un máximo del 5 % p/v.**

Como menciona el examinador en la página 6 del Oficio No. 12627, D3 se refiere a una composición de película comestible donde la suma de los aditivos adicionales es el 7 % de la composición total. De manera diferencial, la cantidad máxima permitida de otros aditivos en la nueva reivindicación 1 es 5% p/v, es decir, es inferior al 7 % mencionado en D3.

Además, la composición de D3 contiene muchos componentes, por lo que no ofrece al experto un incentivo para desarrollar una **composición simplificada** como la reclamada.

En vista de esto, el experto no podría y no habría llegado al objeto de la nueva reivindicación 1 a la luz de las enseñanzas de los documentos D1 y D3.

Las reivindicaciones 2 a 17 dependen de la reivindicación 1. En consecuencia, estas reivindicaciones también son inventivas.

En vista de los anteriores argumentos, el objeto reclamado cumple con el requisito de Nivel inventivo establecido en el Art. 18 de la Decisión 486.

6. Conclusiones

Con las modificaciones introducidas y los argumentos presentados puede concluirse que:

- i) Las modificaciones del nuevo pliego reivindicatorio se ajustan a las disposiciones del Artículo 34 de la Decisión 486;
- ii) Las reivindicaciones definen la materia que se desea proteger de manera clara y concisa, a la vez que cuentan con el debido sustento en el capítulo descriptivo, cumpliendo así con los requerimientos de los Artículos 28 y 30 de la Decisión 486; y
- iii) La invención reivindicada no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica por una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica, cumpliendo así con el requerimiento del Artículo 18 de la Decisión 486.

Por tanto, atentamente me permito solicitar a ese Despacho otorgar el privilegio de patente solicitado a la solicitud en estudio, toda vez que cumple a cabalidad con los requerimientos de la Decisión 486 de 2000.

Asimismo, respetuosamente solicito a ese Despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional.

7. Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio que incluye diecisiete (17) reivindicaciones.
- Recibo de pago por concepto de modificación al pliego reivindicatorio.
- Recibo de pago por concepto de dos (2) reivindicaciones adicionales.

Señora Directora,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES

1. Composición comestible para recubrir productos frescos cosechados, que incluye:

un monoglicérido, donde dicho monoglicérido tiene una longitud de cadena de 12 a 18 átomos de carbono;

un ácido graso o una mezcla de ácidos grasos, con una longitud de cadena de 12 a 18 átomos de carbono; y

un agente alcalino o una mezcla de agentes alcalinos;

donde la composición se encuentra en forma de una emulsión acuosa; y

donde la composición incluye dicho monoglicérido en una cantidad de 1-10% P/V de la emulsión; dicho ácido graso en una cantidad de 1-5% P/V de la emulsión; dicho agente alcalino en una cantidad de 0,10-10% P/V de la emulsión, donde el porcentaje de otros aditivos fuera de dicho monoglicérido, dicho(s) ácido(s) graso(s) y los agentes alcalinos y el agua es como máximo el 5 % P/V de la emulsión.

2. Composición según la reivindicación 1, donde dicho monoglicérido tiene cadenas seleccionadas del grupo de la cadena de lauratos, la cadena de oleatos, la cadena de palmitatos y la cadena de estearatos.

3. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde dichos ácido(s) graso(s) incluyen uno o más ácidos grasos C18.

4. Composición según la reivindicación 3, donde dichos ácido(s) graso(s) incluyen ácidos grasos C18, C18:1, C18:2, C18:3, o una mezcla de los mismos.

5. Composición según la reivindicación 4, donde dichos ácido(s) graso(s) incluyen ácido oleico.

6. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde dichos agente(s) alcalino(s) son

seleccionados del grupo que consiste de NaOH, KOH, morfolina, hidróxido de amonio, (bi)carbonato de amonio, amoníaco, bicarbonato de sodio, bicarbonato de potasio, y cloruro de amonio.

7. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que incluye un espaciador que es un poliol.

8. Composición según la reivindicación 7 en donde dicho poliol se selecciona del grupo de glicerol, sorbitol, propilenglicol, polietilenglicol o mezclas de los mismos.

9. Composición según la reivindicación 8, en donde dicho poliol es glicerol.

10. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que incluye lecitina.

11. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que incluye fosfátidos de amonio.

12. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que incluye un agente antiespumante.

13. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que está libre de disolventes orgánicos o que incluye un disolvente orgánico en un porcentaje máximo de 5 % P/V de la emulsión.

14. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que incluye monoestearato de glicerol en una cantidad de 1-10% P/V de la emulsión; ácido oleico como un ácido graso en una cantidad de 1-5% P/V de la emulsión; un agente alcalino en una cantidad de 0,1-10% P/V de la emulsión, y el resto constituido por agua.

15. Composición según la reivindicación 14, que incluye monoestearato de glicerol en una cantidad de 1-10% P/V de la

emulsión; ácido oleico como un ácido graso en una cantidad de 1-5% P/V de la emulsión; amoníaco como un agente alcalino en una cantidad de 0,1-10% P/V de la emulsión, y el resto constituido por agua.

16. Composición según la reivindicación 15, que incluye monoestearato de glicerol en una cantidad de 1-10% P/V de la emulsión; ácido oleico como ácido graso en una cantidad de 1-5% P/V de la emulsión; glicerol como agente espaciador en una cantidad de 0,01-10% P/V de la emulsión; amoníaco como agente alcalino en una cantidad de 0,1-10% P/V de la emulsión, y el resto constituido por agua.

17. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que incluye amoníaco en una cantidad de 1-10 % P/V de la emulsión, o que incluye amoníaco en combinación con NaOH o KOH en una cantidad combinada de 1-10 % P/V de la emulsión.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2021/0016529
Recibo: 24-82542
Fecha: 16/10/2024

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO
CC: 66.783.790
Pago PSE No: 1028672
CUS: 985980625

Patente PCT
COMPOSICIÓN DE RECUBRIMIENTO COMESTIBLE PARA RECUBRIR PRODUCTOS FRESCOS
COSECHADOS

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-03	Modificaciones / Correcciones al registro Patente PCT (DESCUENTO INTERNET)	1	\$ 214,000	\$ 214,000
TOTAL					\$ 214,000



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2021/0016529
Recibo: 24-82943
Fecha: 17/10/2024

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO
CC: 66.783.790
Pago PSE No: 1029179
CUS: 988201058

Patente PCT
COMPOSICIÓN DE RECUBRIMIENTO COMESTIBLE PARA RECUBRIR PRODUCTOS FRESCOS
COSECHADOS

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-02	Pago unitario reivindicacion adicional patente de invencion (A partir de de undí½cima reivindicacion) (DESCUENTO INTERNET)	2	\$ 54,000	\$ 108,000
TOTAL					\$ 108,000