

## Respuesta a Requerimientos

|                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                 |                                                                                                                                 |                                      |                                           |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|--|
| <b>1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Datos del Solicitante</b>    |                                                                                                                                 |                                      |                                           |  |
| <b>Nombre:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                          | CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO | <b>Dirección Electrónica:</b>                                                                                                   | notificaciones@clarkemodet.com.co    |                                           |  |
| <b>Dirección:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       | CARRERA 11 NO. 86-53            | <b>Domicilio/País de constitución:</b>                                                                                          | COLOMBIA - BOGOTA D.C. - BOGOTA D.C. |                                           |  |
| <b>Identificación:</b><br><br><input checked="" type="checkbox"/> CEDULA DE CIUDADANIA <input type="checkbox"/> CEDULA DE EXTRANJERIA<br><input type="checkbox"/> EMPRESA EXTRANJERA <input type="checkbox"/> NIT<br><input type="checkbox"/> PASAPORTE<br><br><b>Número:</b> 66783790- |                                 |                                                                                                                                 |                                      |                                           |  |
| <b>2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Dato de la Creación</b>      |                                                                                                                                 |                                      |                                           |  |
| <b>Identificación de la Creación</b>                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>No. de Certificado</b>       | <b>Vigencia</b>                                                                                                                 | <b>No. de Expediente</b>             | <b>Tipo Trámite</b>                       |  |
| SISTEMA QUE PROVEE UNA REACCIÓN CATALIZADORA POR PERHIDROLASAS                                                                                                                                                                                                                          | 000000                          |                                                                                                                                 | 14133473                             | PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II |  |
| <b>3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Texto de la Comunicación</b> | Se anexa memorial de respuesta a Oficio No. 15099, junto con un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 6 reivindicaciones. |                                      |                                           |  |
| <b>4</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Anexos</b>                   |                                                                                                                                 |                                      |                                           |  |

☒ Anexos



E. S. D.

1. 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 nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de 6 reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente. En el nuevo capítulo reivindicatorio se realizaron las siguientes modificaciones:
  - 1.1 Se modificó el contenido de la reivindicación 1 para que resulte más clara. Se ha incluido el número de referencia para la primera y segunda cámaras y se han eliminado las expresiones consideradas como ambiguas o que hacen referencia a un resultado a alcanzar.

- 
- 1.2 La reivindicación 9 (nueva reivindicación 5) también ha sido modificada, teniendo en cuenta la nueva reivindicación 1.
  - 1.3 No se incluyen las reivindicaciones 2, 5, 7, 10 y 12. Las reivindicaciones restantes así como sus dependencias han sido reenumeradas.
  - 1.4 El contenido de la reivindicación 4 ha sido incorporado en la reivindicación 3 (conformando la nueva reivindicación 2), sin incluir las expresiones objetadas por el examinador.
  - 1.5 La reivindicación 8 (nueva reivindicación 4) fue modificada para indicar que la solución amortiguadora es de fosfato, según el soporte que proveen los ejemplos.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de claridad y nivel inventivo planteadas por el examinador en su concepto técnico.

## **2. Pago de tasas**

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene un menor número de cláusulas que el originalmente presentado y es en esencia el mismo objeto pero más limitado y definido con mayor claridad.

Por otra parte, no se adjunta recibo por valor de examen de patentabilidad, según los requerimientos de la Resolución No. 3719 del 2016, toda vez que ya transcurrieron 18 meses desde la publicación de la solicitud en la Gaceta Oficial. No obstante, se solicita atentamente tener en cuenta las modificaciones y los argumentos presentados en esta oportunidad, los cuales permiten superar las objeciones formuladas por el examinador.

## **3. Excepción a la patentabilidad**

Tal como se indicó arriba, la reivindicación 12 no fue incluida en el pliego reivindicatorio, por lo que esta objeción se ve superada.

---

#### 4. Claridad de la solicitud

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, siguiendo las recomendaciones realizadas por el examinador en su concepto técnico.

Vale entonces mencionar que el alcance del nuevo pliego reivindicatorio se define de forma clara y concisa, encontrando el debido soporte en la descripción. Particularmente el nuevo pliego reivindicatorio:

- ✓ No incluye las expresiones “medios de abertura”, “tapón o entrada”, “barreras frágiles o desgarrables”, “al menos”, “opcionalmente”, “por una o más”.
- ✓ No incluye resultados a alcanzar o expresiones relacionadas con características no técnicas.
- ✓ El líquido de baja viscosidad se encuentra definido por comprender la SEQ ID NO: 1.
- ✓ El alcance fue restringido a las modalidades debidamente soportadas en la descripción.
- ✓ El sustrato ha sido limitado a triacetina.

No obstante lo anterior, las expresiones “una primera cámara”, “una segunda cámara” y “material deformable” permanecen en el pliego reivindicatorio, por cuanto resultan lo suficientemente claras para una persona del oficio normalmente versada en la materia con basada en sus conocimientos y en la información contenida en la descripción. Adicionalmente, en el nuevo pliego reivindicatorio se incluyó el número de referencia para la primera y segunda cámaras de conformidad con la descripción.

De otro lado, también resulta importante manifestar que las fuentes de peróxido están limitadas, encontrando soporte en la descripción, toda vez que una persona del oficio normalmente versada en la materia con base en la información allí contenida, puede determinar que la invención es aplicable a las opciones limitadas mencionadas.

---

En consecuencia, nos permitimos indicar que el presente capítulo reivindicatorio, que incluye 6 reivindicaciones, se ajusta a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486/00.

## **5. Descripción**

El examinador objetó la descripción indicando que no divulga de manera suficientemente completa la invención para que una persona del oficio normalmente versada en la materia pueda comprender la solución propuesta.

En este sentido y tal como se indicó anteriormente, las reivindicaciones han sido limitadas a las modalidades debidamente soportadas, por lo que una persona del oficio normalmente versada en la materia encuentra suficiente información en la descripción que le permite comprender la invención y llevarla a cabo.

Así, se supera la objeción mencionada.

## **6. Novedad**

El examinador considera que los documentos D3: WO 2010039953 y D4: WO 2007041408 afectan la novedad de la anterior reivindicación 1, afirmando que revelan todas y cada una de las características técnicas del empaque definido.

Sin embargo, considerando las modificaciones introducidas a la nueva reivindicación 1 y lo establecido en el artículo 16 de la Decisión 486, puede establecerse que ni D3 ni D4 revelan todas y cada una de las características técnicas del empaque recitado.

Específicamente, en cuanto a D3, el examinador no ha demostrado que dicho documento enseñe o sugiera un sistema multi-componente que comprende tanto triacetina como una enzima de la SEQ ID NO: 1, las cuales son combinadas en el momento del uso. Críticamente, D3 ni siquiera se dirige a aplicaciones o composiciones de cuidado oral. D3 se dirige a "*la desinfección de superficies, la esterilización de instrumentos médicos, esterilización de equipos de procesamiento de alimentos y cuidado de la ropa... aplicaciones tales como blanqueo, decoloración, desodorización y esterilización*" (ver D3, página 1, líneas 15 a 20). Por lo tanto, D3 no enseña o sugiere que sus composiciones tengan alguna utilidad en el campo del cuidado oral.

---

A este respecto es importante mencionar que un documento del estado de la técnica cercano es aquel que *“se encuentra en el mismo campo técnico que la invención o trata de solucionar el mismo problema o uno semejante. Suele ser el que tiene más características en común con la invención o presenta leves modificaciones de estructura e indica la misma función, propósito”* (Guía para el Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad, página 132).

Por otra parte, D4 adolece de deficiencias similares a las de D3. De hecho, el examinador no ha demostrado que D4 dé a conocer la SEQ ID NO: 1.

De esta forma, se demuestra que las nuevas reivindicaciones 1 a 6 cumplen con el requisito de novedad según los lineamientos del artículo 16 de la Decisión 486/00.

## **7. Nivel Inventivo**

El examinador establece en su concepto técnico la falta de nivel inventivo de las antiguas reivindicaciones 9 a 11 a la luz de las enseñanzas técnicas descritas en los documentos D1: US 20110236339 y D2: WO 2007041408.

A este respecto, me permito indicar que el artículo 18 de la Decisión 486 establece que *“Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”*.

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.

Considerando la anterior definición, es deseo del solicitante indicar que D1 no enseña ni sugiere un empaque soluble o poroso que tiene un medio de apertura como es requerido por las reivindicaciones modificadas. Además, no hay absolutamente enseñanza o sugerencia alguna en D1 con respecto a proporcionar en un compartimento, un agente gelificante en combinación con una fuente de

---

peróxido y un sustrato de éster carboxílico, en el que el agente gelificante, el peróxido y el éster de ácido carboxílico están todos en forma de polvo.

Incluso si la persona del oficio normalmente versada en la materia hubiese tenido en cuenta D1 (lo cual no es esperado), no hay enseñanza o sugerencia alguna en D1 que indique que la disposición específica de una solución de enzima acuosa en un compartimento, y un sustrato de éster de ácido carboxílico, peróxido y un agente gelificante, todo en forma de polvo, en un compartimento separado, permitiría una mezcla rápida y la disolución de la fuente de peróxido, con una hidratación lenta del agente gelificante.

D2 por su parte, no enseña o sugiere composiciones para el cuidado oral, o que las composiciones para el cuidado oral son posibles. Por lo tanto, el examinador no ha demostrado por qué una persona con experiencia en la técnica hubiese tenido en cuenta D2 en primera instancia.

Tal como se indicó previamente, un documento del estado de la técnica cercano es aquel que *“se encuentra en el mismo campo técnico que la invención o trata de solucionar el mismo problema o uno semejante. Suele ser el que tiene más características en común con la invención o presenta leves modificaciones de estructura e indica la misma función, propósito”* (Guía para el Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad, página 132).

En consecuencia, D2 no es un estado de la técnica lo suficientemente cercano.

Por otra parte, los documentos citados, solos o en combinación, no enseñan o sugieren ya sea un empaque que comprende material deformable, o una composición oral de múltiples partes, como se describe en las reivindicaciones actuales. En particular, las reivindicaciones modificadas requieren una enzima específica que tiene actividad perhidrolítica y un donante sustrato de acilo específico. Esta combinación particular no se describe o sugiere en los documentos citados, bien sea individualmente o en combinación.

Como se ha indicado en el Ejemplo 1 de la descripción (que incorpora triacetina), el empaque de dos cámaras analizado tiene un sello interno frangible y empuja el tampón/enzima en la cámara de polvo. Los polvos pueden entonces mezclarse rápidamente con el líquido, disolviendo la fuente de peróxido, el almidón con

---

triacetina adsorbida y el sabor, y, más lentamente, hidratando el agente gelificante. Después de varios segundos de la mezcla de estos componentes, se forma el gel de forma eficaz y está listo para ser aplicado a una bandeja. Aproximadamente 0,5 gramos del gel recién formado se aplica tanto a un dispositivo de suministro superior como inferior, para proporcionar una dosis de 4,3 mg de peróxido de urea (equivalente a 1,5 mg de peróxido de hidrógeno), 10 mg de triacetina, y 0,01 mg de enzima hidrolasa. Nada en D1 o D2 sugiere que estos resultados eficientes (por ejemplo, con respecto al contenido de peróxido del gel) eran posibles. Como se puede observar a partir de la memoria descriptiva, mediante la apertura de un agujero en el empaque, el usuario puede aplicar el gel a una bandeja o, alternativamente, el gel puede ser aplicado a una tira flexible o película lentamente soluble. Por lo tanto, además de los aspectos beneficiosos del gel, la capacidad de incorporar el uso del empaque permite una miríada de usos potenciales para el consumidor.

D1 y/o D2 no enseñan la combinación de la enzima particular recitada y el sustrato específico donador de acilo, así como tampoco sugieren que los componentes pueden hacer parte de un empaque o composición oral de múltiples partes como se recita en las reivindicaciones actuales.

De esta forma, se demuestra que las nuevas reivindicaciones 1 a 6 cumplen con el requisito de nivel inventivo según los lineamientos del artículo 18 de la Decisión 486/00 y que la objeción formulada por el examinador se ve superada.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese despacho, atentamente solicitamos se conceda el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio o si el señor examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención, rogamos expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que nuestro mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 de la Decisión 486 -el cual otorga la facultad al examinador para emitir los exámenes de fondo-, 35 y 59 del Código Contencioso Administrativo que señala que: *“habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión que será motivada al menos en forma sumaria si afecta a particulares”* y *“(.) deberá proferirse la decisión*

---

*definitiva. Esta se motivará en sus aspectos de hecho y de derecho, y en los de conveniencia si es el caso”, respectivamente (El subrayado es nuestro).*

En consecuencia, solicitamos 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

Señor Director,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

[notificaciones@clarkemodet.com.co](mailto:notificaciones@clarkemodet.com.co)

---

## ANEXOS

- Nuevo capítulo reivindicatorio que incluye 6 reivindicaciones.

P-4382  
Reiv. Modificadas  
27/04/2016

### **REIVINDICACIONES**

1. Un empaque que comprende un material deformable configurado para formar dos cámaras selladas, el paquete caracterizado porque comprende:

una primera cámara (2);

una segunda cámara (4); y

en donde las cámaras están separadas por barreras;

en donde la primera cámara contiene una solución líquida de baja viscosidad que comprende una enzima que comprende la SEQ ID NO: 1; y

en donde la segunda cámara comprende triacetina; y

en donde la segunda cámara comprende una fuente de peróxido.

2. El empaque de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque la enzima comprende además un dominio de enlace fusionado con el extremo C o N de la enzima, dicho dominio de enlace comprende una secuencia de aminoácidos seleccionada del grupo que consiste en SEQ ID NOs: 178-197.

3. El empaque de conformidad con la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque la fuente de peróxido es una fuente de peróxido sólido seleccionada de peróxido de urea, un complejo de polivinilpirrolidona-peróxido de hidrógeno, percarbonato de sodio, perborato de sodio y peróxidos metálicos seleccionados de peróxido de zinc y peróxido de calcio.

4. El empaque de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la solución acuosa de baja viscosidad comprende una solución

amortiguadora de fosfato.

5. Una composición para el cuidado oral de múltiples partes que comprende:

una primera parte que comprende una enzima, en donde la enzima comprende la SEQ ID NO: 1;

una segunda parte que comprende una fuente de peróxido y triacetina; y

en donde la fuente de peróxido se selecciona de peróxido de urea, complejos de polivinilpirrolidona-peróxido de hidrógeno, percarbonato de sodio, perborato de sodio y peróxidos metálicos seleccionados de peróxido de zinc y peróxido de calcio.

6. La composición para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 5, caracterizada porque la fuente de peróxido es peróxido de urea o un complejo de polivinilpirrolidona-peróxido de hidrógeno.