

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020
Bogotá, D.C.,

Abogada

ALICIA LLOREDA RICAURTE

allorede@lloredacamacho.com, jlcco@lloredacamacho.com,

notificacionespatentes@lloredacamacho.com

ASUNTO	Radicación	10 102 972
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	519
	Oficio	- - - 2 1 1 9 3
	Folios	5

Patente de Invención



Patente de Modelo de Utilidad



Vía Nacional



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:	Folios 17 a 52	20/Agosto/2010
Reivindicaciones:	Folios 66 a 82	20/Agosto/2010
	Folios 104 a 112	31/Agosto/2010
Dibujos:	Folios 83 a 93	20/Agosto/2010
Prioridad:	US 61/026,960	7/Febrero/2008

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque:

Esta 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.

Título de la solicitud: "Fabricación, procesamiento, empaque y administración de bebida utilizando agua activada electrolíticamente"

El problema planteado en esta solicitud consiste en satisfacer las necesidades y aliviar problemas, logrando la descontaminación microbiana, reducir o eliminar la necesidad de compuestos químicos dañinos para limpieza y desinfección, potenciación biocida, eliminación de contaminantes de pesticidas y neutralización de residuos de olor y sabor, en el producto procesado, empacado y/o dispensado.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un sistema que utiliza agua activada electrolíticamente para la fabricación, procesamiento, empaque y dosificación de bebidas.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C02F 1/467.

4. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (Art 14 y 21 D 486)

La reivindicación 16 presenta el uso de las soluciones de anolito y catolito objeto de solicitud de patente, por lo cual no es patentable de acuerdo con el Art 14.

La reivindicación 19 presenta el uso del sistema de procesamiento de bebidas objeto de solicitud de patente, por lo cual no es patentable de acuerdo con el Art 14.

5. De la Solicitud de Patente

Título

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque este presenta el proceso de descontaminación microbiana, reducción o eliminación de compuestos químicos dañinos para limpieza y desinfección, potenciación biosida, eliminación de contaminantes de pesticidas y neutralización de residuos de olor y sabor, en el producto procesado, empacado y/o dispensado, por lo cual se sugiere al Solicitante hacer la corrección necesaria.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1, 2, 8, 9, 13, 15, 16, 17, 22, 24, 25, 26 no son claras porque utilizan términos indefinidos como "*por lo menos*", "*una cantidad efectiva*", "*una cantidad suficiente*", "*aproximadamente*", "*al menos una porción*", "*una porción*", "*tensoactivo no iónico*" los cuales son imprecisos y no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

Las reivindicaciones 6, 9 presentan ventajas o efectos del CO₂ disuelto en el agua electroquímicamente que "*para producir una solución de producto carbonatado*", "*para producir un cambio positivo en mV en un potencial de oxidación-reducción de dicha solución de agua activada electroquímicamente*", lo cual no es permitido. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por la forma o constitución del mismo, las partes que lo componen y todo lo que permita establecer cómo se llega a tal resultado. No se aceptan reivindicaciones que caractericen resultados, usos, ventajas o efectos.

Las reivindicaciones 13, 16 y 17 presentan ventajas o efectos una cantidad de enjuague acuoso y una cantidad de solución acuosa desinfectante en conjunto efectivas para *"obtener un nivel de control microbiano allí, comprendiendo la mejora reducir dicho volumen total global de agua usada en dicho proceso y reducir dicha cantidad de dicha solución acuosa desinfectante usada en el paso (b) obteniendo aún al menos dicho nivel de control microbiano al usar una solución de anolito en agua activada electroquímicamente como dicha solución acuosa desinfectante en el paso (b)"*, *"mejora también comprende reducir además dicho volumen total global de agua usada en dicho proceso y reducir dicha cantidad de dicho enjuague acuoso inicial obteniendo aún al menos dicho nivel de control microbiano al usar una dilución acuosa de anolito en agua activada electroquímicamente como dicho enjuague inicial"*, lo cual no es permitido. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por la forma o constitución del mismo, las partes que lo componen y todo lo que permita establecer cómo se llega a tal resultado. No se aceptan reivindicaciones que caractericen resultados, usos, ventajas o efectos.

La reivindicación 23 está definida por el resultado a alcanzar y no por sus características esenciales, es así que no se puede aceptar, ya que equivaldría a definir el problema técnico a resolver y el alcance de esta reivindicación incluirá todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado así, *"reducir el crecimiento de una biopelícula en un sistema de procesamiento de bebidas que tiene una corriente de alimentación de agua ingrediente"*, respectivamente lo cual no es permitido.

La reivindicación 25 presenta ventajas o efectos de un tensoactivo no iónico *"reducir la espuma de dicha composición de limpieza en dicho interior de dicho tanque de fermentación"*, lo cual no es permitido. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por la forma o constitución del mismo, las partes que lo componen y todo lo que permita establecer cómo se llega a tal resultado. No se aceptan reivindicaciones que caractericen resultados, usos, ventajas o efectos.

Las reivindicaciones 14, 15, 16, 20, 21 y 22 está definida por el resultado a alcanzar y no por sus características esenciales, es así que no se puede aceptar, ya que equivaldría a definir el problema técnico a resolver y el alcance de esta reivindicación incluirá todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado así, *"en donde la mejora comprende..."*, respectivamente lo cual no es permitido.

Las reivindicaciones 5 y 18 no son claras ya que no presentan una secuencia de etapas que transformen un materia sólida, líquida o gaseosa, lo cual se evidencia en los siguientes pasos: *"en donde dicha porción de dicho sistema de procesamiento de bebidas comprende una línea de llenado para llenar botellas u otros empaques de producto"*, *"una línea de mezcla de ingredientes de bebidas; una línea de llenado para llenar botellas o llenar otros empaques de producto; o una combinación de los mismos."*

El capítulo reivindicatorio no es conciso porque contiene un excesivo número de reivindicaciones independientes, lo cual hace difícil definir cuál es el objeto que se busca proteger.

6. Unidad de invención (Art 25 D 486)

No hay unidad de invención entre las siete reivindicaciones independientes ya que el concepto común inventivo, un sistema de desinfección que utiliza agua activada

electrolíticamente en la fabricación, procesamiento, empaque y dosificación de bebidas.

Por lo tanto, esta invención presenta 3 diferentes conceptos técnicos comunes inventivos así:

Los Grupos Inventivos están definidos por las siguientes características **esenciales**:

- **Grupo I:** Reivindicaciones 1- 5, 13 a 26. Un método para hacer la transición de por lo menos una porción de un sistema de procesamiento de bebidas del procesamiento de una primera bebida al procesamiento de una segunda bebida.
- **Grupo II:** Reivindicación 6 a 8. Un método para potenciar una propiedad electroquímica de una solución de agua activada electroquímicamente
- **Grupo III:** Reivindicaciones 9 a 12. Una composición carbonatada que comprende una solución de agua activada electroquímicamente

Se le sugiere al solicitante restringir la materia a patentar en un solo concepto común inventivo especificando el avance tecnológico sobre el estado de la técnica. Esto se logra entre otras formas definiendo las características esenciales de la invención y mostrando las otras características particulares como dependientes, pero sin perjuicio de la concisión de las nuevas reivindicaciones tanto independientes como dependientes.

El solicitante también puede realizar una o más de las divisionales de acuerdo a los grupos de conceptos técnicos inventivos presentados en esta solicitud, esto claro, sin ampliar el objeto inicial de la invención.

7. 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: febrero 7 de 2008, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	WO 2004/031337	<i>"Method and biocide for cleaning and sanitation of food production and processing facilities"</i>	15/Abril/2004
D2	WO 2007/093395	<i>"Process for producing a disinfectant by electrochemical activation (eca) of water, disinfectant produced in such a manner and use thereof"</i>	23/Agosto/2007

El documento D1¹ divulga un método para limpiar y sanear las superficies de las instalaciones de procesamiento de comidas(Reivindicación 1).

El documento D2² divulga un desinfectante a través de agua activada electroquímicamente (ECA), donde el agua es adicionada a una solución

¹http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2004031337A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20040415&DB=EPODOC&locale=en_EP

²http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2007093395A2&KC=A2&FT=D&ND=3&date=20070823&DB=EPODOC&locale=en_EP

electrolítica(Párr. 0001)

8. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en “Un método para hacer la transición ...” (Fl. 104)

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

Características Técnicas Esenciales	D1	D2
Un método para hacer la transición de por lo menos una porción de un sistema de procesamiento de bebidas del procesamiento de una primera bebida al procesamiento de una segunda bebida	Un método para limpiar y sanear las superficies de las instalaciones de procesamiento (Reivindicación 1)	No menciona
Administrar una cantidad de una solución de anolito en agua activada electroquímicamente a través de dicha porción de dicho sistema de procesamiento de bebidas, efectiva para oxidar por lo menos una porción de dicho material allí	No menciona	Un desinfectante a través de agua activada electroquímicamente (ECA), donde el agua es adicionada a una solución electrolítica. Dicho desinfectante puede estar en la forma de una solución electroquímicamente activa, anódica, agua diluida/ electrolítica (anolito) (Párr. 0001) (Párr. 0044)
procesar dicha segunda bebida en dicha porción de dicho sistema de procesamiento	Tratar las biopelículas presentes en las tuberías en los sistemas de recirculación en las instalaciones de procesamiento (Pág. 5, líneas 18 a 19).	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 un método para limpiar y sanear las superficies de las instalaciones de procesamiento y un método para producir un desinfectante.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el método de D1 consiste en que la solicitud hace referencia a un proceso de desinfección para la producción de bebidas, dando así una particularidad de un proceso de desinfección con agua activada electrolíticamente, en tanto el documento hace referencia a un método de desinfección general.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el método de D2 consiste en que el documento hace referencia al proceso de producción de un desinfectante y no de un método de desinfección de las instalaciones de procesamiento.

El hecho que lograr el especificar el proceso de desinfección para un proceso de producción de bebida, no evidencia un efecto sorprendente sobre la descontaminación microbiana, la reducción o eliminación de compuestos químicos dañinos para limpieza y desinfección, la potenciación biosida, la eliminación de

contaminantes de pesticidas y la neutralización de residuos de olor y sabor, en el producto procesado, empacado y/o dispensado.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el método para limpiar y sanear las superficies de las instalaciones de procesamiento de comida conocido en D1 para la desinfección en el proceso de producción de bebidas?”.

Sin embargo, es de conocimiento de la persona medianamente versada en la materia que el método que divulga D1 es posible de aplicar a cualquier proceso de producción, dado que el documento lo evidencia así: Tratar las superficies con un anolito y/o catolito generado de una celda electrolítica El agua activada electroquímicamente conlleva a la alteración de las propiedades fisicoquímicas, propiedades que son equivalentes a la limpieza y saneamiento de instalaciones de procesamiento de comida . Esta invención hace referencia a un método y biocida para la limpieza y saneamiento de la producción de comida y las instalaciones de procesamiento (Reivindicación 1) (Pág. 5, líneas 3 a 4) (Pág. 1, líneas 5 a 6).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, especificaría el procedimiento de desinfección en el procesamiento de bebidas en el método de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

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

- Reivindicación 3: El agua es el principal ingrediente para la limpieza y saneamiento. Tratar las superficies con un anolito y/o catolito generado de una celda electrolítica (Reivindicación 1) El agua activada electroquímicamente conlleva a la alteración de las propiedades fisicoquímicas. Propiedades que son equivalentes a la limpieza y saneamiento de instalaciones de procesamiento de comida (Pág. 5, líneas 3 a 4).
- Reivindicación 4: Las soluciones de anolito oxidante tienen una concentración (50:50) de catolito (Pág. 8, línea 14).

Asimismo, el documento D2 revela las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: La acción desinfectante donde el pH de la solución agua/electrolítica en el espacio del ánodo es mantenida entre 2.5 y 3.5, logrando así que la oxidación es controlada por el potencial anódico (Resumen), el potencial redox en el espacio anódico de la solución de agua electrolítica está entre 1240 – 1360 mV (Reivindicación 3).

La reivindicación 13 consiste en “un proceso para limpieza en el sitio...” (Fl. 107).

Comparación de las características técnicas esenciales , con las del Estado de la Técnica:		
Características Técnicas Esenciales	D1	D2
En un proceso para limpieza en el sitio al menos una porción de un sistema de procesamiento de bebidas	Un método para limpiar y sanear las superficies de las instalaciones de procesamiento	No menciona

	(Reivindicación 1)	
administrar una cantidad de un enjuague acuoso a través de dicha porción de dicho sistema de procesamiento de bebida	Las tuberías son sumergidas en una solución (Pág. 8, líneas 24 a 25)	No menciona
administrar una cantidad de una solución acuosa desinfectante a través de dicha porción de dicho sistema de procesamiento de bebidas	No menciona	Un desinfectante a través de agua activada electroquímicamente (ECA), donde el agua es adicionada a una solución electrolítica. Dicho desinfectante puede estar en la forma de una solución electroquímicamente activa, anódica, agua diluida/ electrolítica (anolito) (Párr. 0001) (Párr. 0044)

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 13 porque divulgan un método para limpiar y sanear las superficies de las instalaciones de procesamiento y un método para producir un desinfectante.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 13 y el método de D1 consiste en que la solicitud hace referencia a un proceso de desinfección para la producción de bebidas, dando así una particularidad de un proceso de desinfección con agua activada electrolíticamente, en tanto el documento hace referencia a un método de desinfección general.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 13 y el método de D2 consiste en que el documento hace referencia al proceso de producción de un desinfectante y no de un método de desinfección de las instalaciones de procesamiento.

El hecho que lograr el especificar el proceso de desinfección para un proceso de producción de bebida, no evidencia un efecto sorprendente sobre la descontaminación microbiana, la reducción o eliminación de compuestos químicos dañinos para limpieza y desinfección, la potenciación biosida, la eliminación de contaminantes de pesticidas y la neutralización de residuos de olor y sabor, en el producto procesado, empacado y/o dispensado.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "cómo modificar el método para limpiar y sanear las superficies de las instalaciones de procesamiento de comida conocido en D1 para la desinfección en el proceso de producción de bebidas".

Sin embargo, es de conocimiento de la persona medianamente versada en la materia que el método que divulga D1 es posible de aplicar a cualquier proceso de producción, dado que el documento lo evidencia así: Tratar las superficies con un anolito y/o catolito generado de una celda electrolítica El agua activada electroquímicamente conlleva a la alteración de las propiedades fisicoquímicas, propiedades que son equivalentes a la limpieza y saneamiento de instalaciones de procesamiento de comida . Esta invención hace referencia a un método y biocida para la limpieza y saneamiento de la producción de comida y las instalaciones de procesamiento donde las tuberías son expuestas al componente de limpieza (Catolito) (Reivindicación 1) (Pág. 5, líneas 3 a 4) (Pág. 1, líneas 5 a 6) (Pág. 9, líneas 1 a 5)

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia,
Expediente 10 102 972 1er Art 45

especificaría el procedimiento de desinfección en el procesamiento de bebidas en el método de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 13 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

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

- Reivindicación 16, 17: Las tuberías son sumergidas en una solución y expuestas al componente de limpieza (Catolito) (Pág. 8, líneas 24 a 25) (Pág. 9, líneas 1 a 5).
- Reivindicación 20, 21: Las soluciones de anolito oxidante tienen una concentración (50:50) de catolito (Pág. 8, línea 14).

Asimismo, el documento D2 revela las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 14, 15, 22: La acción desinfectante donde el pH de la solución agua/electrolítica en el espacio del ánodo es mantenida entre 2.5 y 3.5, logrando así que la oxidación es controlada por el potencial anódico (Resumen), el potencial redox en el espacio anódico de la solución de agua electrolítica está entre 1240 – 1360 mV (Reivindicación 3). Es de conocimiento del técnico medianamente versado en la materia que a un menor potencial electrolítico el efecto redox de la reacción es mayor.

La reivindicación 25 consiste en “Un método para limpiar un interior de un tanque de fermentación...” (Fl. 107)

Comparación de las características técnicas esenciales , con las del Estado de la Técnica:		
Características Técnicas Esenciales	D1	D2
Un método para limpiar un interior de un tanque de fermentación	Un método para limpiar y sanear las superficies de las instalaciones de procesamiento (Reivindicación 1)	No menciona
poner en contacto dicho interior de dicho tanque de fermentación con una composición de limpieza que comprende	Las tuberías son sumergidas en una solución (Pág. 8, líneas 24 a 25)	No menciona
(a) una solución de catolito en agua activada electroquímicamente y (b) una cantidad de un tensoactivo no iónico	No menciona	Un desinfectante a través de agua activada electroquímicamente (ECA), donde el agua es adicionada a una solución electrolítica. Dicho desinfectante puede estar en la forma de una solución electroquímicamente activa, anódica, agua diluida/ electrolítica (anolito) (Párr. 0001) (Párr. 0044)

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 13 porque divulgan un método para limpiar y sanear las superficies de las instalaciones de procesamiento y un método para producir un desinfectante.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 13 y el método de D1 consiste en que la solicitud hace referencia a un proceso de desinfección para la

producción de bebidas, dando así una particularidad de un proceso de desinfección con agua activada electrolíticamente, en tanto el documento hace referencia a un método de desinfección general.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 13 y el método de D2 consiste en que el documento hace referencia al proceso de producción de un desinfectante y no de un método de desinfección de las instalaciones de procesamiento.

El hecho que lograr el especificar el proceso de desinfección para un proceso de producción de bebida, no evidencia un efecto sorprendente sobre la descontaminación microbiana, la reducción o eliminación de compuestos químicos dañinos para limpieza y desinfección, la potenciación biosida, la eliminación de contaminantes de pesticidas y la neutralización de residuos de olor y sabor, en el producto procesado, empacado y/o dispensado.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "cómo modificar el método para limpiar y sanear las superficies de las instalaciones de procesamiento de comida conocido en D1 para la desinfección en el proceso de producción de bebidas".

Sin embargo, es de conocimiento de la persona medianamente versada en la materia que el método que divulga D1 es posible de aplicar a cualquier proceso de producción, dado que el documento lo evidencia así: Tratar las superficies con un anolito y/o catolito generado de una celda electrolítica El agua activada electroquímicamente conlleva a la alteración de las propiedades fisicoquímicas, propiedades que son equivalentes a la limpieza y saneamiento de instalaciones de procesamiento de comida . Esta invención hace referencia a un método y biocida para la limpieza y saneamiento de la producción de comida y las instalaciones de procesamiento (Reivindicación 1) (Pág. 5, líneas 3 a 4) (Pág. 1, líneas 5 a 6).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, especificaría el procedimiento de desinfección en el procesamiento de bebidas en el método de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 13 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

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

- Reivindicación 26: El catolito tiene una composición mayormente de cationes (Pág. 7, líneas 22 a 23). Es de conocimiento del técnico medianamente versado en la materia que el pH y el potencial redox en el cátodo es opuesto al del ánodo, por lo anterior es de esperarse que se tenga pH básicos y potenciales negativos.

9. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO 2004/031337	1, 3, 4, 13, 16, 17, 20, 21, 25 y 26	Nivel Inventivo
D2	WO 2007/093395	1, 2, 15, 22	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 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 para sesenta días (60) 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 27 NOV. 2012

Elaborado por: Stephany Rojas García *SRG*
Revisado por: Rosa Patricia Téllez *PT*