

Dirección de Nuevas Creaciones
Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Solicitud de Privilegio para Patente de invención
Título: Composición de limpieza grado alimenticio concentrada y sus métodos de uso
Solicitante: Klaxen S.A.S
Exp. No.: NC2021/0001045
Asunto: Respuesta a requerimiento No. 8.971

JESÚS M. MÉNDEZ BERMÚDEZ, identificado con cédula de ciudadanía No. 13.491.525 y con Tarjeta Profesional de Abogado No. 99.678 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, actuando como apoderado de la sociedad Klaxen S.A.S., por medio del presente escrito me permito dar respuesta al requerimiento de la referencia de la siguiente forma:

1. De la solicitud de patente

1.1.1 Título

Con el fin de acatar la sugerencia de su Despacho aceptamos la modificación del título de la invención a “COMPOSICIÓN DE LIMPIEZA GRADO ALIMENTICIO CONCENTRADA QUE COMPRENDE ÁCIDO CÍTRICO, CAPRILATO/CAPRATO DE POLIGLICERILO Y BENZOATO DE SODIO”

1.1.2 Reivindicaciones

El examinador objeta la claridad del capítulo reivindicatorio, argumentando que:

“La reivindicación 1 no es concisa porque las definiciones de ácido, tensoactivo y preservante comprenden un número muy extenso de alternativas, lo que impide establecer claramente el alcance de la protección. Se sugiere agrupar dichas alternativas teniendo en cuenta que exista una razonable generalización y que cada una de dichas alternativas tenga soporte en la descripción.

La reivindicación independiente 9 contiene todas las características técnicas esenciales de la reivindicación 1 por lo que se requiere dejar la dependencia correspondiente.”

Con el fin de subsanar las objeciones del examinador, el solicitante presenta un nuevo capítulo reivindicatorio que comprende 8 reivindicaciones, en el cual se han hecho los siguientes cambios:



- Se combinaron las reivindicaciones 1, 2 y 5; y
- Se corrigió la dependencia de la reivindicación 9, nueva reivindicación 7, acogiendo lo sugerido por el examinador.

1.1.3 Descripción

Con el fin de subsanar las objeciones del examinador a la suficiencia de la descripción, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio para reducir el alcance del mismo a lo que constituye una generalización razonable de lo divulgado en la descripción.

1.2 Nivel Inventivo

El examinador argumenta que D1 es el “(...) *estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga una composición ácida de limpieza en forma de concentrado líquido caracterizada porque comprende 33.5 o 26.3% p/v de una mezcla de ácidos seleccionado de ácido glicólico y ácido cítrico; 0.7% p/v de un surfactante seleccionado de Teric 9A2TM; 12% de un agente antimicrobiano (un preservante) seleccionado de Barquat PQ-2; y agua; donde la composición proporciona una fuerte actividad de limpieza y requiere menos concentración de ácido para lograr el mismo grado de efecto de limpieza que las composiciones de limpieza ya existentes (Resumen y pág. 27).*”

Al respecto, el solicitante manifiesta su desacuerdo con las observaciones y comparaciones del examinador, ya que nada en D1 enseña o sugiere que las formulaciones allí divulgadas sean de grado alimenticio, por lo que el técnico medio que busque formular una composición limpiadora de grado alimenticio no se referiría a las enseñanzas de D1 como punto de partida. Por tal motivo, la elección de D1 obedece a un análisis retrospectivo de la invención, en donde el examinador se limita a identificar formulaciones que comparten componentes en común pero que en realidad no son equivalentes a las composiciones divulgadas.

Adicionalmente, D1 enseña composiciones donde se seleccionan ácidos orgánicos que tienen grupos funcionales alcohol y carboxílico simultáneamente y además un ácido orgánico con propiedades quelantes. El técnico medio no tiene ningún motivo para modificar la formulación de D1, ya que la misma cumple una función particular de manera eficiente. De igual forma, D2 enseña composiciones cuyos ingredientes principales son ésteres de ácidos grasos modificados con sacarosa y ésteres de ácidos grasos y poliglicerol, los cuales no se mencionan en la presente solicitud.

De la tabla comparativa se puede apreciar que la cantidad de ácido cítrico de D2 está muy por debajo del valor reclamado en la presente invención, en tanto que la cantidad de surfactante de D2 está muy por encima. Las enseñanzas de D2 no acercarían al técnico medio a la presente invención, sino que lo alejarían ya que los mejores resultados experimentales no se logran con la formulación del ejemplo 5 citado por el examinador, puesto que dicho ejemplo no corresponde a una formulación de acuerdo con D2, sino a una formulación comparativa.



El simple hecho de combinar D1 y D2 no le da a dicho técnico ninguna motivación para eliminar ingredientes de alguna de las formulaciones allí divulgadas para derivar la formulación objeto de la presente solicitud. De hecho, los ingredientes en común que comparte la presente solicitud con D1 y D2 ni siquiera son ingredientes principales dentro de las formulaciones de cualquiera de D1 y D2; por lo que el técnico medio estaría seleccionando **ingredientes secundarios** de las enseñanzas del estado del arte, sin que nada en dicho estado del arte lo motive a quedarse solo con estos ingredientes, ignorando los agentes activos principales.

Es precisamente la elección particular de este tipo de ácidos lo que le confiere a la composición de la presente invención una compatibilidad mejorada con productos alimenticios, lo cual facilita su uso en un gran rango de equipos de procesamiento de alimentos reduciendo el consumo de agua necesario para limpiar los productos de limpieza conocidos.

Por otro lado, al no incorporar compuestos orgánicos de alto peso molecular o compuestos aromáticos, la composición de la presente invención es más amigable con el medio ambiente ya que ensayos independientes han demostrado que la demanda química de oxígeno (DQO) y la demanda bioquímica de oxígeno (DBO) son muy bajas, como se puede apreciar en la tabla a continuación:

FECU... Carlos Hoyos Rodriguez (carlos hoyos75@outlook.com) está conectado 2019-08-21			
RESULTADOS ANALISIS FISICOQUIMICO			
ANALISIS	METODO	RESULTADO	Unidades
*Demanda Quimica de Oxigeno DQO	SM 5520 D	37315	mgOD/L
*Demanda Bioquimica de Oxigeno DBO ₅	SM 5210 B, ASTM D888-12	4465	mgOD/L
Demanda Bioquimica de Oxigeno DBO ₁₀	SM 5210 B, ASTM D888-13	5155	mgOD/L
Demanda Bioquimica de Oxigeno DBO ₁₅	SM 5210 B, ASTM D888-14	5455	mgOD/L
Demanda Bioquimica de Oxigeno DBO ₂₀	SM 5210 B, ASTM D888-15	20405	mgOD/L
Demanda Bioquimica de Oxigeno DBO ₂₁	SM 5210 B, ASTM D888-16	20980	mgOD/L
Demanda Bioquimica de Oxigeno DBO ₂₅	SM 5210 B, ASTM D888-17	24080	mgOD/L
Demanda Bioquimica de Oxigeno DBO ₂₈	SM 5210 B, ASTM D888-18	27875	mgOD/L
MATERIA ORGANICA DEGRADADA	Cálculo	74.7	%
*Parametro Subcontratado			ND =Menor al Limite de
*Parametro Acreditado			Deteccion
LA MATERIA ORGANICA PRESENTE SE DEGRADO EN 74.7 % A LOS 28 DIAS DE ENSAYO			

Incluso si, a modo argumentativo llegáramos a suponer que la presencia de ingredientes comunes es indicio de una actividad similar, no se puede pasar por alto que los ingredientes comunes son solo ingredientes secundarios en las formulaciones del estado del arte, por lo que no son ingredientes que determinen la actividad o las propiedades esenciales de las composiciones allí divulgadas. Así que su presencia no puede constituir una prueba de que las formulaciones del estado del arte tienen la misma actividad que las formulaciones reclamadas en la presente solicitud. Solamente un estudio retrospectivo basado simplemente en palabras comunes con el estado del arte le permite al examinador concluir que la invención se deriva de manera obvia del estado del arte citado. Las diferencias van más allá de la simple selección de ingredientes, las formulaciones de D1 y D2 funcionan en



base a principios diferentes, mientras que la formulación de D1 busca quelar la suciedad por acción de los tres ácidos orgánicos combinados, la formulación de D2 propone dos tipos de surfactantes diferentes. El técnico medio podrá apreciar que combinar las enseñanzas de D1 y D2 no resulta de manera obvia en una composición limpiadora como la de la presente invención; de hecho, las enseñanzas combinadas de D1 y D2, en ausencia de las enseñanzas de la presente invención, no le permitirían al técnico medio decidir cual método de limpieza escoger, cual tipo de ácido seleccionar y que cantidad de ingredientes incorporar.

Conforme lo anteriormente expuesto, consideramos que la presente invención posee novedad y nivel inventivo por sobre las enseñanzas de D1 y D2.

En consecuencia, solicitamos de manera respetuosa a su Despacho continuar con el trámite de la presente solicitud y conceder el privilegio de patente, toda vez, que la presente solicitud cumple con lo dispuesto por la norma andina y es susceptible de patentabilidad.

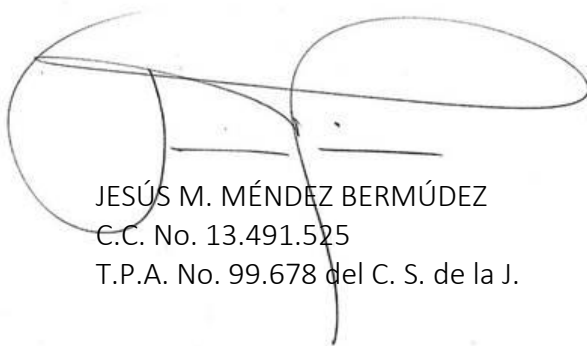
ANEXO

1. Nuevo capítulo reivindicatorio
2. Recibo de pago por concepto de modificación a capítulo reivindicatorio.

NOTIFICACIONES

Recibiré notificaciones en la secretaria de este Despacho y en mi oficina, ubicada en la Carrera 7 No. 113-43 oficina 805 de esta ciudad.

De la Señora Directora,



JESÚS M. MÉNDEZ BERMÚDEZ
C.C. No. 13.491.525
T.P.A. No. 99.678 del C. S. de la J.



REIVINDICACIONES

1. Una composición de limpieza grado alimenticio concentrada caracterizada por comprender entre 20% y 55% de un ácido que se selecciona de ácido cítrico, ácido fosfórico, ácido glicólico, ácido acético y ácido peracético, entre 0,2% a 3% de un tensioactivo que se selecciona de alcoholes grasos etoxilados, alquilpoliglucósidos, polisorbatos y poligliceril ésteres, entre 0.01% a 0,15% de un preservante y agua.
2. La composición según la reivindicación 1, caracterizada porque el ácido se selecciona de ácido cítrico y ácido fosfórico.
3. La composición según la reivindicación 2, caracterizada porque el ácido se encuentra en una proporción de entre 45% y 55%.
4. La composición según la reivindicación 1, caracterizada porque el tensioactivo se selecciona de caprilato /caprato de poliglicerilo.
5. La composición según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el tensioactivo se encuentra en una proporción entre 0,5% y 2,5%.
6. La composición según la reivindicación 1, caracterizada porque el preservante es benzoato de sodio.
7. Una composición de limpieza grado alimenticio concentrada de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada porque contiene exclusivamente 50% de ácido cítrico, 0,05% de benzoato de sodio, 2% de caprilato caprato de poliglicerilo y 47,95% de agua.
8. Un método para la elaboración de una composición de limpieza grado alimenticio concentrada de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque comprende las etapas de disolver entre 0.01% y 0,15% de benzoato de sodio en agua, adicionar entre 0,2% y 3% de caprilato / caprato de poliglicerilo, adicionar entre 20% y 55% de ácido cítrico, mezclar y agitar durante 30 minutos.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2021/0001045
Recibo: 23-184900
Fecha: 16/06/2023

MONICA WOLF WASSERMAN
CC: 51.711.267
Pago PSE No: 837759
CUS: 2141383873

Patente de Invención Nacional
COMPOSICIÓN DE LIMPIEZA GRADO ALIMENTICIO CONCENTRADA Y SUS MÉTODOS DE USO

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	\$ 196,000	\$ 196,000
TOTAL					\$ 196,000