

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2338 de 23 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0008800

Señor(a)
SAFE FOODS CORPORATION

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“SISTEMA DE APLICACIÓN ANTIMICROBIANA CON RECICLAJE Y CAPTURA”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2015/053398

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 1 de octubre de 2015.

PRIORIDAD(ES): 9/10/2014, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 14/510,385

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Presentación de solicitud(es) Fraccionaria(s) (Art. 36 Decisión 486)

Esta solicitud se aceptó como una divisional de la solicitud parental Patente dividido de NC2017/0003899, porque cumple con los requisitos establecidos en el artículo 36 de la Decisión 486 de 2000 y el Título X de la Circular Única.

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, 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 al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486.

Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 10 del radicado N° NC2020/0008800 del 15 de julio de 2020.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de ofrecer modalidades alternas que ofrezcan flexibilidad adicional en los sistemas de aplicación anti microbiana como lo es reciclar la sustancia antimicrobiana que se aplica a las piezas de trabajo que pueden ser vivas, muertas, crudas, piel, esqueleto, trozos, cocinadas, preparadas, procesadas, parcialmente procesadas, listas para comer o listas para cocinar.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una unidad de aplicación antimicrobiana que puede incluir un filtro corriente arriba y un filtro corriente abajo. Un filtro corriente arriba puede colocarse para recibir el efluente de la unidad de aplicación y para filtrar componentes sólidos del efluente. El filtrado de efluente corriente arriba resultante entonces puede pasarse corriente abajo al filtro corriente abajo. El filtro corriente abajo puede utilizarse para filtrar un componente antimicrobiano del filtrado de efluente corriente arriba y el filtrado de efluente corriente abajo resultante puede ser adecuado para su eliminación como descarga de aguas residuales.

3. Determinación del Estado de la Técnica



Oficio N° 2338 de 23 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0008800

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 9 de octubre de 2014, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US2011297609	“Aircraft potable water system”	2 de diciembre de 2011
D2	US8012002	“Anima cleaning system”	5 de diciembre de 2013

El documento D1¹ revela un sistema de agua potable comprende una línea de suministro y un dispositivo de purificación de agua incorporado al mismo. El dispositivo de purificación de agua comprende un filtro de microorganismos que tiene una carcasa y un cartucho reemplazable. El medio de filtrado del cartucho incluye una membrana de captura de microorganismos (por ejemplo, que comprende un material electropositivo) y una membrana que mata microorganismos (por ejemplo, que comprende un material biocida). (Resumen)

El documento D2² revela sistemas y métodos para limpiar animales. En una realización, un aparato para limpiar una pluralidad de canales de animales recolectados incluye un sistema de pista configurado para transportar los cadáveres a través de una pluralidad de estaciones de desmontaje de cadáveres. El aparato también incluye un sistema de pulverización para dirigir un fluido a una parte de al menos una de las canales. El rociador incluye una pluralidad de boquillas configuradas para girar con relación al sistema de orugas. (Resumen)

4. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

4.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 7 consiste en: “*Un sistema antimicrobiano de filtración de carbón (10), el sistema de filtración comprende (...)*” (Radicado N° NC2020/0008800 del 15 de julio de 2020).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica

Características Esenciales	D1
Un sistema antimicrobiano de filtración de carbón (10), el sistema de filtración comprende:	Medio filtrante que comprende una membrana que mata microorganismos que mata microorganismos y una membrana que captura microorganismos que captura microorganismos. (Reiv. 1)
Un recipiente de unidad de filtro (242) que tiene una pared exterior (270) y una pared interior de plástico (272).	El cartucho 44 comprende un medio de filtración 50 y tiene un lado de entrada 52 (que comunica con el camino de entrada 46) y un lado de salida 54 (que comunica con el camino de salida 28). El agua entra por el camino de entrada 46. (Párr. 0017)

1<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/044558237/publication/US2011297609A1?q=pn%3DUS2011297609A1>

2<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/043124872/publication/US8012002B2?q=pn%3DUS8012002B2>

Oficio N° 2338 de 23 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0008800

En donde la pared interior de plástico (272) define un diámetro interno.	El lado de entrada 52 del cartucho define el diámetro interior del anillo y el lado de salida 54 del cartucho define el diámetro exterior del anillo. (Párr. 0018)
El diámetro interno retiene un material de filtro (243) que comprende carbón activado.	Si la membrana de captura de microorganismos 58 contiene polvo de carbón activo, también puede absorber cualquier mínimo de biocidas en caso de que se produzcan fugas de la membrana 56. (Párr. 0031)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del sistema de la reivindicación 7 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

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

- Reivindicación 9: El cartucho de filtro 44 se sustituye habitualmente periódicamente y, por tanto, se puede instalar de forma desmontable en el alojamiento 42. (Párr. 0017)

La reivindicación dependiente 9 tampoco cumple con el requisito de novedad.

4.2. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Un sistema antimicrobiano de filtración de carbón (10), el sistema de filtración comprende (...)” (Radicado N° NC2020/0008800 del 15 de julio de 2020).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características Esenciales	D1	D2
Un sistema antimicrobiano de filtración de carbón (10), el sistema de filtración comprende:	Medio filtrante que comprende una membrana que mata microorganismos que mata microorganismos y una membrana que captura microorganismos que captura microorganismos. (Reiv. 1)	Aparato para limpiar una pluralidad de canales de animales recolectados, que comprende. (Reiv. 1)
Un cabezal (250) que comprende un cuerpo (252) que tiene una entrada corriente arriba (256).	No menciona	Las boquillas de las barras de pulverización se pueden configurar de varias formas dependiendo de los patrones de pulverización de boquillas deseados. Haciendo referencia a las FIGS. 4A a 4C, la unidad de alojamiento 74 del conjunto de pulverización 72 está configurada para pivotar alrededor de la barra de soporte 66 (por ejemplo, aproximadamente 180 grados o menos). (Col. 4, líneas 33 a 37)

Oficio N° 2338 de 23 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0008800

Una pluralidad de puertos de fluido corriente abajo (258) colocados a lo largo de una pluralidad de brazos (260).	No menciona	Haciendo referencia a la FIG. 2, la barra de pulverización inferior 82 y la barra de pulverización superior 84 incluyen cada una pluralidad de boquillas (mostradas como boquillas 88a) para aplicar fluido a las canales. La boquilla se selecciona para proporcionar un patrón de rociado optimizado para limpiar la carcasa. (Col. 4, líneas 9 a 14)
En donde el cabezal (250) es colocado en una porción corriente arriba de un recipiente de filtro (242) para distribuir un fluido que contiene un componente antimicrobiano que se separará en un material de filtro (243).	El filtro de microorganismos 40 comprende una carcasa 42 y un cartucho de filtro 44. El alojamiento 42 será típicamente una parte permanente del dispositivo 20 que está montado o fijado de otro modo con relación al sistema de agua potable 10. Aunque la estructura específica no se muestra en los dibujos, la carcasa 42 incluye una vía de entrada 46 y una vía de salida 48. (Párr. 0016)	No menciona

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un medio filtrante que comprende una membrana que mata microorganismos que mata microorganismos y una membrana que captura microorganismos que captura microorganismos. (Reiv. 1)

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el medio filtrante divulgado de D1 consiste en que este último no divulga un cabezal con una pluralidad de puertos de distribución distribuidos a lo largo de cuatro brazos.

El efecto que se logra al incluir un cabezal con una pluralidad de puertos de distribución distribuidos a lo largo de cuatro brazos es el de distribuir el efluente del filtrado y reducir la canalización de modo que la distribución evite la canalización o aumente la superficie de contacto entre el efluente y el material de filtro.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el medio filtrante conocido en D1 con el fin de distribuir el efluente del filtrado y reducir la canalización de modo que la distribución evite la canalización o aumente la superficie de contacto entre el efluente y el material de filtro?

Sin embargo, el incluir un cabezal con una pluralidad de puertos de distribución distribuidos a lo largo de cuatro brazos para distribuir el efluente del filtrado y reducir la canalización de modo que la distribución evite la canalización o aumente la superficie de contacto entre el efluente y el material de filtro, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a una barra de pulverización inferior 82 y la barra de pulverización superior 84 incluyen cada una pluralidad de boquillas (mostradas como boquillas 88a) para aplicar fluido a las canales. La boquilla se selecciona para proporcionar un patrón de rociado optimizado para limpiar la carcasa. (Col. 4, líneas 9 a 14)

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir el cabezal con brazos de distribución del documento D2 en el medio filtrante de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Oficio N° 2338 de 23 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0008800

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

- Reivindicaciones 2 y 4: Ver figura 2.

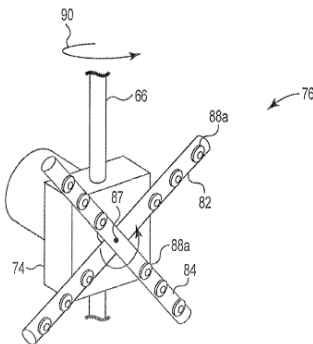


Fig. 2

Las reivindicaciones dependientes 2 y 4 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al dispositivo de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

5. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2011297609	7 y 9	Novedad
		1	Nivel Inventivo
D2	US8012002	1, 2 y 4	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, 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.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco

Oficio N° 2338 de 23 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0008800

DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 2338 de 23 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0008800

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0008800		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2015/053398		1 de octubre de 2015							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
9/10/2014				X					
Solicitante									
SAFE FOODS CORPORATION									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 10
Palabras clave utilizadas	TAC=(antimicrobial and recycle and filter)
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C02F 1/46, B01D 71/02, B01D 63/06

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
WIPO	US2011297609	08/12/2011	7 y 9 1	Párr. 0016 a 0018 y 0031	X Y
	US7651614	26/01/2010	-	-	A
	US8012002	6/09/2011	1, 2 y 4	Párr. 0005 y 0032	Y
Patbase	US2007025897	27/05/2004	-	-	A
	US2003170453	07/12/2000	-	-	A
SIPI	CO98031812	04/06/1998	-	-	A
Epoque	KR20080054026	17/06/2008	-	-	A
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					
O					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.					
⁽²⁾ Categorías de documentos citados					
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.			“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos.		
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.					
“L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan.			“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.		

Oficio N° 2338 de 23 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0008800

“O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	“Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: (10/11/2020)	
Examinador: DANIEL FERNANDO PULIDO VARGAS	