

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8038 de 7 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0005126

Señor(a)
INSTITUTO DE CAPACITACIÓN E INVESTIGACIÓN DEL PLÁSTICO Y DEL CAUCHO
- ICIPC

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “DISPOSITIVO DOSIFICADOR PROLONGADO Y CONTROLADO”

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. 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 13 del radicado NC2017/0005126 del día 23 de mayo de 2017

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar sustancias en líquidos, particularmente, el dispositivo se relaciona con la liberación prolongada en el tiempo de sustancias químicas para el tratamiento de aguas y la eliminación de larvas de insectos en cuerpos de agua; la cual no se realiza de una manera controlada en tiempo y en dosis adecuadas a través del tiempo.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un dispositivo dosificador controlado y prolongado el cual dosifica en el tiempo la cantidad de sustancia química a través de una mezcla de líquido (agua) y la sustancia contenida en el dispositivo en este caso un larvicida y permite mantener a flote el dispositivo; a su vez una zona porosa dentro del dispositivo es la que permite la dosificación en cantidad y tiempo de la sustancia.

2. De la solicitud de la patente

2.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- El término: "al menos" (reiv. 2), es impreciso, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.
- La reivindicación 7 no es clara revela la disposición de un agujero de dispensación en la tapa; sin embargo, de acuerdo con el pliego descriptivo dicho agujero no dispensa el producto químico del interior del recipiente; por el contrario, dicho agujero en la tapa se proporciona para dejar salir el aire de dicho recipiente al medida que este se va



Oficio N° 8038 de 7 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0005126

llenando de agua. Por lo cual, se sugiere al solicitante aclarar la diferencia entre el agujero de la tapa en relación a los demás agujeros y numerar dicho agujero de tapa con otro número de referencia.

2.2. Descripción (Art. 28 Decisión 486 literal)

- El agujero de la tapa no concuerda con la función de los agujeros de dispensación (5) en el contenedor, toda vez que el pliego descriptivo señala “(...) En una modalidad de la invención, la tapa (6) presenta un agujero de dispensación (5) que permite la salida del aire del contenedor (3), en la medida que el líquido ingresa a la cámara de intercambio (4), a través de los agujeros de dispensación (5) del contenedor (3) (...)” (Pág. 6, líneas 25 a 27), evidenciando que el agujero de la tapa cumple una función totalmente diferente a la de los agujeros de dispensación. Por lo tanto, se recomienda al solicitante modificar la numeración del agujero de tapa o hacer las aclaraciones correspondientes.

2.3. Dibujos (Art. 28 Decisión 486)

- Se describe un componente denominado como elemento de flotación con el numero 9; sin embargo dicha denominación no aparece en la figura 8; se recomienda realizar la corrección respectiva.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 23 de mayo de 2017 que corresponde a la fecha de presentación nacional

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US20030113245	“Neutralizing chemical dispenser with removable cover layer”	19 de junio de 2003
D2	US20080217258	“Treatment of water”	11 de septiembre de 2008

El documento D1¹ divulga un dispositivo y método para dispensar agentes químicos en un cuerpo de agua incluye un recipiente de plástico tipo cubo que tiene los agentes químicos dispuestos en el mismo. Las paredes laterales del recipiente están perforadas con una pluralidad de perforaciones (resumen).

El documento D2² divulga un método para tratar el agua incluye la introducción de un dispensador químico que contiene una sustancia de tratamiento de agua, en un cuerpo de agua para que el dispensador se ubique en un primer nivel en el agua. El agua ingresa al dispensador a través de una abertura con el agua que entra en contacto con la sustancia de tratamiento de agua, y un ingrediente activo se libera así en el agua (resumen).

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

4.1 Novedad (Art 16 Decisión 486)

¹ <https://patentimages.storage.googleapis.com/32/b6/af/172214590b6b13/US20030113245A1.pdf>

² <https://patentimages.storage.googleapis.com/56/8d/f4/b75d4e41b3ee10/US20080217258A1.pdf>

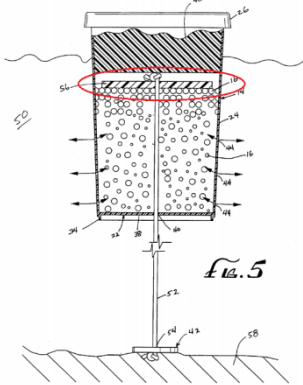


Oficio N° 8038 de 7 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0005126

La reivindicación 1 consiste en: “Un dispositivo de liberación de sustancias en líquidos, que comprende (...)”. (Radicado N° NC2017/0005126 del 23 de mayo de 2017).

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

Características esenciales	D1
Un dispositivo de liberación de sustancias en líquidos.	Un dispositivo y método para dispensar agentes químicos en un cuerpo de agua incluye un recipiente de plástico tipo cubo que tiene los agentes químicos dispuestos en el mismo (resumen).
Un contenedor (3) con un agujero de dispensación (5).	Las paredes laterales (24) tienen una pluralidad de perforaciones de pared lateral (44) definidas a través de ellas. Las perforaciones (44) de la pared lateral permiten la filtración de agua dentro del recipiente (14) y la filtración inversa de los agentes químicos (16) y el agua fuera del recipiente (16) cuando la subcombinación (12) está en uso (Pág. 2, Párr. 0028).
Un elemento poroso (2) ubicado en el interior del contenedor (3).	Preferiblemente, un potenciador de flotación (48) está dispuesto encima de los agentes químicos (16) dentro del recipiente (14). El potenciador de flotación (48) puede ser una capa sólida de espuma de células cerradas, tal como poliuretano o espuma de poliestireno. El potenciador de flotación (48) también puede ser cualquier otra construcción adecuada, tal como un compartimento sellado dentro del recipiente (14) o una pluralidad de piezas de espuma de celda cerrada (Pág. 2, Párr. 0030).
Una zona de sustancia (10) ubicada en el interior del contenedor (3).	La invención es una combinación (10) que comprende la subcombinación (12) de un recipiente (14) con entre aproximadamente 2 libras y aproximadamente 50 libras de agentes químicos (16) dispuestos dentro del recipiente (14) (Pág. 1, Párr. 0018).
Una sustancia (1), ubicada en el interior de la zona de sustancia (10).	Los agentes químicos (16) pueden ser cualquiera de una amplia variedad de agentes químicos (16) que se pueden desear para dispensarse en el cuerpo de agua (50). Los agentes químicos 16 pueden ser líquidos o pueden estar secos (Pág. 2, Párr. 0031).
Una cámara de intercambio (4) ubicada en el volumen interior restante del contenedor.	En el interior del contenedor (10) se ubica un volumen de intercambio que corresponde a un volumen de espacio restante (Fig. 5). 

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

Así mismo el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

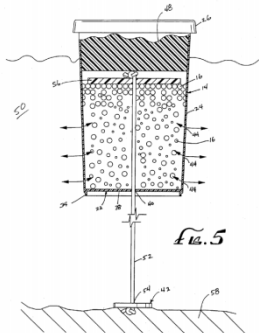
- Reivindicaciones 2 y 3: En las realizaciones ilustradas en los dibujos, la pared superior (20) del recipiente (14) está provista por una tapa plana (26) (Pág. 1, Párr. 0020).
- Reivindicaciones 4, 10 a 13: Preferiblemente, un potenciador de flotación (48) está dispuesto encima de los agentes químicos (16) dentro del recipiente (14). El

Oficio N° 8038 de 7 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0005126

potenciador de flotación (48) puede ser una capa sólida de espuma de células cerradas, tal como poliuretano o espuma de poliestireno. El potenciador de flotación (48) también puede ser cualquier otra construcción adecuada, tal como un compartimento sellado dentro del recipiente (14) o una pluralidad de piezas de espuma de celda cerrada (Pág. 2, Párr. 0030).

- Reivindicación 5: Se evidencia que la tapa (26) sale a flote (Fig. 5).



- Reivindicación 6: Las paredes laterales (24) tienen una pluralidad de perforaciones de pared lateral (44) definidas a través de ellas. Las perforaciones (44) de la pared lateral permiten la filtración de agua dentro del recipiente (14) y la filtración inversa de los agentes químicos (16) y el agua fuera del recipiente (16) cuando la subcombinación (12) está en uso (Pág. 2, Párr. 0028).
- Reivindicación 8: El contenedor (14) está hecho típicamente de un plástico económico, como el polietileno. El contenedor (14) tiene una pared superior (20), una pared inferior (22) y paredes laterales (24) (Pág. 1, Párr. 0019).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 6, 8 y 10 a 13 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

4.2. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación dependiente 7 consiste en: “El dispositivo de la Reivindicación 3, caracterizado porque (...)” (Radicado N° NC2017/0005126 del 23 de mayo de 2017).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Reiv.	Características esenciales	D1	D2
1	Ver tabla 1	Ver tabla 1	No menciona
7	El agujero de dispensación (5) se dispone en la tapa (6).	No menciona	En el extremo operativo superior de la porción cilíndrica (18) se proporciona un tapón de poliestireno (322) que tiene un pasaje central (324). El tapón de poliestireno (322) sirve para impartir flotabilidad al dispensador (300), y queda retenido en su posición por las crestas o formaciones de retención (302) (Pág. 9, Párr. 0163). El pasaje central (324) en el tapón de poliestireno (322) permite que el aire escape de la cavidad (13) una vez que el dispensador (300) se ha introducido en el agua (Pág. 9, Párr. 0170).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación dependiente 7 porque divulga un dispositivo y método para dispensar agentes químicos en un cuerpo de agua incluye un recipiente de plástico tipo cubo que tiene los agentes químicos dispuestos en el mismo. Las paredes laterales del recipiente están perforadas con una pluralidad de perforaciones (resumen).

Oficio N° 8038 de 7 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0005126

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación dependiente 7 y el recipiente divulgado de D1 consiste en que no menciona un agujero de dispensación (5) que se dispone en la tapa (6).

El efecto que se logra al incluir un agujero de dispensación (5) que se dispone en la tapa (6) es permite la salida del aire del interior del contenedor a medida que el líquido ingresa al mismo contenedor.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el recipiente conocido en D1 con el fin de permitir la salida del aire del interior del contenedor a medida que el líquido ingresa al mismo contenedor?

Sin embargo, el incluir un agujero en la tapa para permitir la salida del aire del interior del contenedor a medida que el líquido ingresa al mismo contenedor, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere una tapa (322) encima de recipiente cilíndrico (18) proporciona un pasaje central (324) que permite que el aire escape de la cavidad (13) una vez que el dispensador (300) se ha introducido en el agua (Párr. 0163), (Párr. 0170).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir el pasaje central en la tapa del documento D2 en el recipiente de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación dependiente 7. Por lo cual se considera obvia.

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	US20030113245	1 a 6, 8 y 10 a 13	Novedad
		7	Nivel Inventivo
D2	US20080217258	7	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: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo 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 y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

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
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 8038 de 7 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0005126



Oficio N° 8038 de 7 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0005126

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.				Examen de patentabilidad							
NC2017/0005126				1°	X	2°		3°		Revo ca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)						Prioridad			Presentación		
23/05/2017									X		
Solicitante											
INSTITUTO DE CAPACITACIÓN E INVESTIGACIÓN DEL PLÁSTICO Y DEL CAUCHO – ICIPC											
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 13
Palabras clave utilizadas	Chemical, dispenser, wáter, perforated, flotation
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP : A61J 1/22

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⁾
SIPI	CO06125589	28/02/2007	-	-	A
	CO07135476	30/01/2009	-	-	A
	CO04062949	03/12/2015	-	-	A
Patbase	WO2004110463	23/12/2004	-	-	A
	US20150125212	07/05/2015	-	-	A
	US20150071978	12/03/2015	-	-	A
Google patents	US 4218843	13/11/1978	-	-	A
	WO2015122758	20/08/2015	-	-	A
	US20030113245	19/06/2003	1 a 8 y 10 a 13	(resumen), (Pág. 2, Párr. 0028), (Pág. 2, Párr. 0030), (Pág. 1, Párr. 0018), (Pág. 2, Párr. 0031), (Fig. 5), (Pág. 1, Párr. 0020), (Pág. 1, Párr. 0019).	X, Y
	WO2007029183	15/03/2007	-	-	A
	US20080217258	11/09/2008	7	(Pág. 9, Párr. 0163), (Pág. 9, Párr. 0170).	Y
⁽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.			“X” Documento particularmente relevante; la invención Reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.		
“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.					

Oficio N° 8038 de 7 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0005126

“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: 02/03/2020	
Examinador: ROBERTO JESUS BETANCOURT ORTIZ	