

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 7861 de 1 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0007899

Señor(a)
AUTOM RIVER INC.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “TRAMPA DE INSECTOS BIODEGRADABLE QUE COMPRENDE UN COMPONENTE DE PULPA, UN AGENTE DE ENCOLADO Y UN INSECTICIDA, Y MÉTODOS PARA SU FABRICACIÓN”

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/CA2016/050087

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 2 de febrero de 2016.

PRIORIDAD(ES): US, 62/111,943 04 de febrero de 2015.

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. Análisis de la Prioridad (Art. 9 Decisión 486)

El contenido de las reivindicaciones no corresponde con el de la prioridad invocada. Las características *“un agente de encolado, en donde dicho agente de encolado está en una cantidad del 2% al 10% por cada 100 kg de dicho componente de pulpa”, “organofosfatos, organoclorados, neonicotinoides, rianoides, agentes de control biológico, reguladores del crecimiento de insectos, carbamatos, películas monomoleculares y aceites”, “malatión, imidacloprid, Bacillus thuringiensis, Bacillus thuringiensis israelensis, Bacillus sphaericus, metropeno y temefos”,* que se mencionan en esta solicitud no se nombran en la solicitud sobre la cual se reivindica prioridad, por consiguiente, la fecha de determinación del estado de la técnica corresponderá a la fecha de presentación para la materia tal como se reivindica.

2. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 17 de abril de 2020, bajo el número NC2017/0007899, por ajustarse a los requisitos legales.

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, 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 17 del radicado N° NC2017/0007899 del 17 de abril de 2020.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de desarrollar una composición biodegradable resistente a la humedad para su uso en varias aplicaciones incluyendo un recipiente desechable adecuado para su uso como recipiente de compost.



Oficio N° 7861 de 1 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0007899

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una trampa para insectos biodegradable resistente a la humedad.

4. De la solicitud de patente

4.1. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

De acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2017/0007899 del 17 de abril de 2020 y teniendo en cuenta el objeto de la solicitud, se acepta el título siguiente: “TRAMPA DE INSECTOS BIODEGRADABLE QUE COMPRENDE UN COMPONENTE DE PULPA, UN AGENTE DE ENCOLADO Y UN INSECTICIDA, Y MÉTODOS PARA SU FABRICACIÓN”.

4.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- La reivindicación 11 que reclama un componente de pulpa que comprende el 100% de restos de papel kraft doble corrugado (DLK), es dependiente de la reivindicación 8 que comprende un componente de pulpa que comprende el 90% de restos de papel kraft doble corrugado (DLK) y el 10 % de papel de periódico; de tal forma que no hay coherencia en la dependencia de las reivindicaciones. Se sugiere realizar la corrección necesaria.
- Las reivindicaciones 2 y 16 se refieren a “...donde el componente de pulpa comprende entre el 1% y el 25% de fibra no basada en madera”. No obstante, en la descripción de la presente solicitud se enseña que “El componente de fibra no basado en la madera está presente en la composición en una cantidad entre aproximadamente 0% y aproximadamente 25 % de la composición” (Radicado N° NC2017/0007899 del 3 de agosto de 2017, Pág. 7). Por lo tanto, se sugiere corregir el rango reclamado, de acuerdo al soporte presente en la descripción.
- La reivindicación 3 se refiere a cartón kraft, Sin embargo, en las reivindicaciones dependientes 8 y 11 se señala: restos de papel kraft doble corrugado (DLK). Adicionalmente, de acuerdo a la redacción de la reivindicación 3, sólo el cartón aglomerado puede estar corrugado o no corrugado, no los demás cartones; por lo que no hay coherencia entre las reivindicaciones 8 y 11 con la reivindicación 3. Se sugiere unificar los términos a lo largo del capítulo reivindicatorio (cartón kraft y papel kraft) y mejorar la redacción de la reivindicación 3.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 02 de febrero de 2016, que corresponde a la fecha de presentación internacional.

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



Oficio N° 7861 de 1 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0007899

Estado de la técnica			
Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D6	WO2011094581	“MOSQUITO TRAP”	04 de agosto de 2011
D7	US2006231223	“USE OF ALKENYL SUCCINIC ANHYDRIDE COMPOUNDS DERIVED FROM SYMMETRICAL OLEFINS IN INTERNAL SIZING FOR PAPER PRODUCTION”	19 de octubre de 2006

El documento D6¹ divulga una trampa para mosquitos incluye un recipiente que tiene un extremo abierto y una composición colocada en el recipiente. La composición comprende al menos un agente activo (Resumen).

El documento D7² enseña un método de encolado de papel para su uso en aplicaciones que requieren resistencia a los líquidos, que comprende incorporar en el papel una composición de encolado que comprende uno o más compuestos de anhídrido alquenil succínico (ASA), preparados a partir de la reacción de anhídrido maleico y uno o más olefinas internas (Resumen).

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

6.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Una trampa de insectos biodegradable resistente a la humedad que comprende (...)” (Radicado N° NC2017/0007899 del 17 de abril de 2020).

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

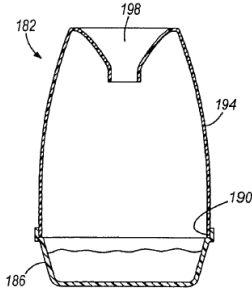
Características esenciales	D6	D7
Trampa de insectos:	Trampa de insectos:	Producto moldeado de papel:
recipiente hecho de una composición que comprende:	recipiente hecho de una composición que comprende: (Párr. 00142)	recipiente hecho de una composición que comprende: (Párr. 0019)
componente de pulpa que comprende entre el 75% y el 100% de fibra basada en madera	componente de pulpa que comprende el 100% de fibra basada en madera (Párr. 00142)	componente de pulpa que comprende el 100% de fibra basada en madera (Párr. 0034)
agente de encolado del 2% al 10 % por cada 100 kg del componente de <u>pulpa</u>	-	agente de encolado de 0,01% a 0,9% basado en componente de <u>pulpa seca</u> (Párr. 0037)
el insecticida se mezcla con la composición utilizada para hacer el recipiente o recubre la superficie del recipiente	el insecticida se mezcla con la composición utilizada para hacer el recipiente o recubre la superficie del recipiente (Párr. 00144)	-

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/044319813/publication/WO2011094581A1?q=pn%3DWO2011094581A1>

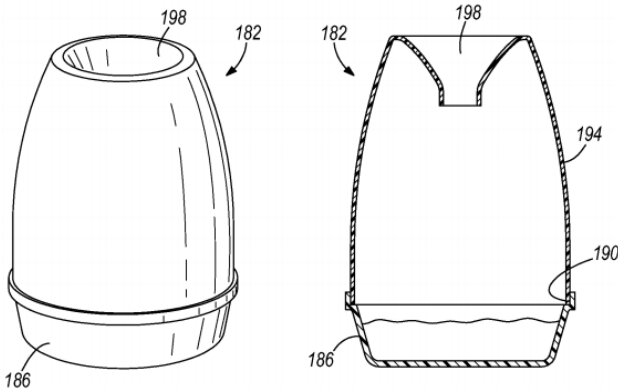
²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/037107353/publication/US2006231223A1?q=pn%3DUS2006231223A1>

Oficio N° 7861 de 1 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0007899

el recipiente no incluye agujeros que permitan la pérdida de agua	 (Párr. 00143, Fig. 7B)	-
---	---	---

El documento D6 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una trampa para mosquitos 182, que incluye un recipiente 186. El recinto 194 puede estar hecho de un material prensado semirrígido (por ejemplo cartón, cartón de palma, cartón de cáñamo, bioespuma, un papel moldeado biodegradable o un compuesto de fibra vegetal). El contenedor 186 y el recinto 194 pueden incluir cada uno una forma generalmente cónica para facilitar el anidamiento de una pluralidad de contenedores 186 entre sí, y una pluralidad de recintos 194 entre sí, para envío o transporte. El recinto 194 también incluye al menos un agente activo para facilitar la atracción de mosquitos a la trampa 182, matarlos, o una combinación de los mismos. El agente activo puede estar impregnado en el material utilizado para fabricar el recinto 194, o el agente activo puede aplicarse al recinto 194 como un recubrimiento (Párr. 00142-00146; Figura 7A, 7B).



La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la trampa divulgada en D6 consiste en que la composición de la que está hecha el recipiente comprende un agente de encolado del 2% al 10% basado en el peso del componente de pulpa.

El efecto asociado a incluir un agente de encolado es proporcionar al producto final una propiedad de resistencia a la humedad.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la trampa de insectos conocida en D6 con el fin de obtener una trampa de insectos resistente a la humedad?

Sin embargo, el incluir un agente de encolado para obtener un producto resistente a la humedad, ya está divulgado en el documento D7 que se refiere a un producto moldeado de papel (donde al papel se refiere a fibras de pulpa de madera), al cual se le imparte resistencia a la penetración de líquidos como agua, al incorporar un agente de encolado, por ejemplo ASA, durante su proceso de fabricación (Párr. 0007, 0019, 0029, 0034,

Oficio N° 7861 de 1 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0007899

ejemplo 4). Es importante resaltar que no es posible realizar una comparación de la concentración del agente de encolado, ya que en la presente solicitud se reclama en base al peso del componente de pulpa, mientras que en D7 este se caracteriza en base al peso de pulpa seca; no obstante, determinar su concentración óptima corresponde a una variación que realiza sin mucho esfuerzo la persona de oficio normalmente versada en la materia, especialmente teniendo en cuenta que el efecto obtenido con el agente de encolado, había sido descrito previamente en D7.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir el agente de encolado del documento D7 en la trampa de D6, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, el documento D6 menciona que los agentes tóxicos pueden incluir, entre otros, pesticidas, insecticidas, larvacidas, ovicidas, adulticidas, nematocidas, acaricidas, bactericidas, miticidas, algicidas, germicidas, repelentes, nutrientes y combinaciones de los mismos. Los ejemplos específicos de insecticidas incluyen, entre otros, un carbamato, un microbiano, un ditiocarbamato, una imidazolinona, un organofosfato, un organoclorado, una benzoilurea, una oxadiazina, una espinosina, una triazina, una carboxamida, un ácido tetrónico derivado, una triazolinona, un neonicotinoide, un piretroide que incluye ésteres piretoides tales como deltametrina, una piretrina y una combinación de los mismos. Los ejemplos específicos de acaricidas o miticidas incluyen, sin limitación, aceite de romero, timol, espiroclodol, ciflumetofen, piridaben, diafenthiuron, etoxazol, espiroclodol, acequinocil, bifenazato, y una combinación de los mismos. Un ejemplo del agente tóxico es el espinosad (Párr. 00104). Es importante resaltar que si bien los documentos no indican puntualmente las composiciones reclamadas en las reivindicaciones dependientes, la descripción de la presente solicitud no enseña un efecto particular e inesperado asociado al emplear dichas composiciones.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 14 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

De igual manera, se señala que el procedimiento de fabricación de una trampa de insectos reclamado en la reivindicación 15 no tiene nivel inventivo, porque las etapas de preparar la pulpa, mezclar el agente de encolado y formar la composición en forma de un recipiente; están sugeridas en el estado de la técnica (D6, Párr. 00142-00146; Figura 7A, 7B; D7, Párr. 0007, 0019, 0029, 0034, ejemplo 4) y porque no hay evidencia del efecto técnico logrado por el procedimiento reivindicado.

Las reivindicaciones dependientes 16 a 17 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al método de la reivindicación 15, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

7. 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
D6	WO2011094581	1 a 17	Nivel Inventivo
D7	US2006231223	1 a 17	Nivel inventivo

Oficio N° 7861 de 1 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0007899

8. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto al examen de nivel inventivo

El solicitante afirma que *“La combinación de D4 y D5 no conduciría a la invención reivindicada. Como se indicó anteriormente, D4 desalienta al uso de insecticidas y, por lo tanto, un experto en la materia no habría estado motivado para usar un insecticida como el de D5 en el dispositivo de D4. Sin embargo, incluso si se combinara D4 con el insecticida de D5, tampoco se llegaría a la invención reivindicada. Debido a la presencia de agujeros en las referencias D4 y D5, como se indicó anteriormente, la combinación de D4 y D5 no produciría una trampa para insectos sin agujeros que pudiera funcionar para atrapar insectos de reproducción en el agua, como lo hace la trampa para insectos de la presente invención”*.

Se aclara que, los documentos D4 y D5 se emplearon para realizar el examen de patentabilidad en el Oficio N° 781 de 23 de enero de 2020. Tras la modificación del capítulo reivindicatorio (Radicado N° NC2017/0007899 del 17 de abril de 2020), en el actual examen de patentabilidad se emplearon los documentos D6 y D7 para evaluar el nivel inventivo de la presente solicitud, como se observa en el numeral 6 de presente Oficio.

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° 7861 de 1 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0007899

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0007899		1°		2°		3°	x	Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/CA2016/050087		2 de febrero de 2016							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
02/02/2016							x		
Solicitante									
AUTOM RIVER INC.									
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 17
Palabras clave utilizadas	(chipboard OR kraft board OR containerboard OR paperboard) AND moist* AND container AND (ketone dimer OR AKD) (miscanthus OR jute OR bamboo OR sorghum OR switchgrass OR kenaf OR hemp OR recycled paper OR newsprint) AND moist* AND container AND (ketone dimer OR AKD) AND biodegradable paper AND biodegradable AND kraft board AND moist* insecticide AND *board AND insect trap (newsprint ketone dimer OR AKD OR succinic anhydride OR ASA OR sizing OR (wax OR rosin OR gelatin OR styrene acrylate OR polyacrylamide* OR recycled) AND *board AND insect trap) AND insecticide AND insect trap S TRAP and S CHIPBOARD OR KRAFT BOARD OR CONTAINERBOARD OR PAPERBOARD and S INSECTICIDE S MOISTURE and S TRAP and SIZING OR ROSIN OR STARCH OR GELATIN OR ACRYLIC OR ACRYLATE OR ALKENE KETONE DIMER OR AKD OR ALKYL SUCCINIC ANHYDRIDE OR ASA OR WAX
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: D21H 21/16, B65D 5/42
	CPC:

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⁾
ISR SIPO	CA2434210	22/08/2002			A
ISR	KR20120021764	09/03/2012			A
ISR EPO SIPO	CA2799306	24/11/2011			A
EPO	WO0149938	12/07/2001			A
	US4510019	09/04/1985			A
	WO2012006325	12/01/2012			A
	WO2007027601	08/03/2007			A
STN	WO2008076056	26/06/2008			A

Oficio N° 7861 de 1 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0007899

	US6521147	18/02/2003			A
	EP2191966	02/06/2010			A
	US20140300026	09/10/2014			A
	WO2014202354	24/12/2014			A
	US20080052982	06/03/2008			A
	Gómez (2010)	03/2010			A
	WO9519704	27/07/1995			A
	WO90907875	26/07/1990			A
	WO2011094581	04/08/2011	1 a 17	Párr. 00142-00146; Figura 7A, 7B	Y
	US2006231223	19/10/2006	1 a 17	Párr. 0007, 0019, 0029, 0034, ejemplo 4	Y
	US5042194	27/08/1991			A
Patbase	ES2054593	01/08/1994			A
	WO2014028835	20/02/2014			A
	WO1996002134	01/02/1996			A
	WO2009090545	23/07/2009			A
	US6112454	05/09/2000			A
	WO2009095671	06/08/2009			A
Orbit	US4442624	17/04/1984			A
	US4793092	27/12/1988			A
	US5438792	08/08/1995			A
	US5042194	27/08/1991			A
(1) Cita completa literatura no patente (LNP)		Gómez, et al. Biological control of the termite <i>Heterotermes tenuis</i> (Hagen) (Isoptera: Rhinotermitidae) by <i>Beauveria bassiana</i> (Bals.) Vuill in Central Motzorongo, Veracruz, México with cardboard traps. International Society of Sugar Cane Technologists: Proceedings of the XXVIIth Congress, Marzo 7-11, 2010, Veracruz, México, P. 106.			
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.			“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.			“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.		
“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.					
Fecha del reporte de búsqueda: (15/05/2020)					
Examinador: DIANA MILENA SÁNCHEZ LANCHEROS					