

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 20022 de 16 de diciembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0006426

Señor(a)
UPL LTD

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“ENVASE DE BARRERA CONTRA LA HUMEDAD”**
NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/IB2017/058044
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 18 de diciembre de 2017.
PRIORIDAD(ES): 19/12/2016, IN (INDIA), 201631043367

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. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 13 de octubre de 2021, bajo el número NC2021/0013624, por ajustarse a los requisitos legales.

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 6 del radicado N° NC2021/0013624 del 13 de octubre de 2021.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de mejorar un sistema de envase de barrera contra la humedad, para agroquímicos sensibles a la humedad.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un envase que se compone de varios envases (primario, secundario), en donde el primario es una bolsa soluble en agua elaborada de un polímero soluble en agua seleccionado de una serie de polímeros; y un secundario, capaz de contener el envase primario y que está elaborado de varias capas que contienen polímeros seleccionados.

3. De la solicitud de patente.

3.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

El término: "al menos" (Reivs. 1 a 3), 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.

Las expresiones "un envase secundario capaz de contener el envase primario y estar elaborado"; "ypolietileno" (Reiv. 1), presentan errores de redacción las cuales no facilitan el entendimiento de la reivindicación. Se sugiere modificarla.



Oficio N° 20022 de 16 de diciembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0006426

Las reivindicaciones 4 a 6, se refieren a productos químicos. No obstante, el empaque de dicho producto no puede ser caracterizado por las características esenciales del producto, sino por las características técnicas que compongan dicho empaque.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 19 de diciembre de 2016 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	US5827586A	"Packaging material comprising a water-soluble film"	27 de octubre de 1998
D2	US2008226854	"Metallized films"	18 de septiembre de 2008

D1¹ se refiere a un recipiente para su uso en el envasado dividido de preparaciones químicas, particularmente preparaciones pesticidas, y a una película para formar dicho recipiente. (Resumen)

D2² divulga una estructura de película multicapa que comprende una primera película termoplástica metalizada y una segunda película termoplástica, teniendo dicha primera y segunda películas un área superficial, comprendiendo dicha primera película termoplástica metalizada una primera película termoplástica y una capa metálica revestida directamente sobre al menos una porción de la área superficial de dicha primera película termoplástica, y dicha primera y segunda películas unidas directamente entre sí sobre al menos una parte de su área superficial para formar un laminado que tiene la estructura "primera película termoplástica / capa metálica / segunda película termoplástica". (Reiv. 1)

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

5.1. Novedad (Art. 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: *"Un producto envasado sensible a la humedad"* (Radicado No NC2021/0013624 del 13 de octubre de 2021).

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=5827586A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19981027&DB=&locale=en_EP

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2008226854A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20080918&DB=&locale=en_EP

Oficio N° 20022 de 16 de diciembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0006426

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

Características esenciales	D1
Un producto envasado sensible a la humedad, el producto envasado comprende:	Un recipiente de envasado formado sellando películas multicapa (Reiv. 1, Ejemplo. 5)
al menos un producto sensible a la humedad;	Producto químico peligroso es un pesticida (Reiv. 11)
al menos un envase primario que contiene el producto sensible a la humedad, el envase primario es una bolsa soluble en agua elaborada de alcohol polivinílico;	bolsa laminada de cuatro lados sellados utilizando una película de resina PVA parcialmente saponificada, como una película soluble en agua (Ejemplo. 5)
al menos un envase secundario capaz de contener el envase primario y estar elaborado de un laminado compuesto que tiene una pluralidad de capas, las capas se seleccionan de: al menos una primera capa de un polímero termoplástico, el polímero termoplástico se selecciona de tereftalato de polietileno; al menos una capa metálica dispuesta entre las capas poliméricas termoplásticas o depositada en al menos una de la capa polimérica termoplástica; y al menos una segunda capa de un polímero termoplástico, el polímero termoplástico se selecciona de tereftalato de polietileno y polietileno de baja densidad.	Un laminado de polietileno tereftalato (PET depositado al vapor de aluminio / laminado seco / PET) como una película protectora exterior insoluble en agua mediante la intermediación de un adhesivo desprendible. (Ejemplo. 5)

De acuerdo con la tabla anterior, el producto de la reivindicación 1 no es nuevo porque sus características habían sido divulgadas previamente en D1.

La reivindicación dependiente 2 tampoco cumple con el requisito de novedad.

5.2. Nivel inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 3 consiste en: “El producto envasado como se reivindica en la reivindicación 1, caracterizado porque” (Radicado N° NC2021/0013624 del 13 de octubre de 2021).

Oficio N° 20022 de 16 de diciembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0006426

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

Características esenciales	D1	D2
Reivindicación 1 Un producto envasado sensible a la humedad, el producto envasado comprende:	Un recipiente de envasado formado sellando películas multicapa (Reiv. 1, Ejemplo. 5)	Una estructura de película multicapa que comprende (Reiv. 1)
al menos un producto sensible a la humedad;	Producto químico peligroso es un pesticida (Reiv. 11)	-
al menos un envase primario que contiene el producto sensible a la humedad, el envase primario es una bolsa soluble en agua elaborada de alcohol polivinílico;	bolsa laminada de cuatro lados sellados utilizando una película de resina PVA parcialmente saponificada, como una película soluble en agua (Ejemplo. 5)	-
al menos un envase secundario capaz de contener el envase primario y estar elaborado de un laminado compuesto que tiene una pluralidad de capas, las capas se seleccionan de:	Un laminado de polietileno tereftalato (PET depositado al vapor de aluminio / laminado seco / PET) como una película protectora exterior insoluble en agua mediante la intermediación de un adhesivo desprendible. (Ejemplo. 5)	Una estructura de película multicapa que comprende (Reiv. 1)
al menos una primera capa de un polímero termoplástico, el polímero termoplástico se selecciona de tereftalato de polietileno;		Primera película termoplástica (Reiv. 1)
al menos una capa metálica dispuesta entre las capas poliméricas termoplásticas o depositada en al menos una de la capa polimérica termoplástica; y		Capa metálica (Reiv. 1)
al menos una segunda capa de un polímero termoplástico, el polímero termoplástico se selecciona de tereftalato de polietileno y polietileno de baja densidad.		Segunda película termoplástica (Reiv. 1)
Reivindicación 3 El producto envasado como se reivindica en la reivindicación 1,	Un recipiente de envasado formado sellando películas multicapa (Reiv. 1)	Una estructura de película multicapa que comprende (Reiv. 1)
el envase primario es una bolsa soluble en agua elaborada de alcohol polivinílico	Película de resina PVA parcialmente saponificada. (Ejemplo. 5)	-

Oficio N° 20022 de 16 de diciembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0006426

el envase secundario es un laminado compuesto que tiene una pluralidad de capas, las capas son: al menos una primera capa de tereftalato de polietileno; al menos otra segunda capa de tereftalato de polietileno; al menos una capa de aluminio dispuesta entre las capas de tereftalato de polietileno o depositada en al menos una de la capa de tereftalato de polietileno; al menos una capa de polietileno de baja densidad.	Capa externa de dicho recipiente está constituida por películas insolubles en agua (Reiv. 1) Película laminada en capas (Col. 2, Líneas 34 – 40) Un laminado de polietileno tereftalato (PET depositado al vapor de aluminio / laminado seco / PET) como una película protectora exterior insoluble en agua mediante la intermediación de un adhesivo desprendible. (Ejemplo. 5) -	Una estructura de película multicapa que comprende (Reiv. 1) Primera película termoplástica (Reiv. 1) Capa metálica (Reiv. 1) Segunda película termoplástica (Reiv. 1) Polietileno de baja densidad (Párr. 59)
--	--	--

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 3 porque divulga un recipiente de envasado formado sellando películas multicapa, cada una constituida por una película de polímero soluble en agua y al menos una capa de película insoluble en agua, en el que la capa interna de dicho recipiente está constituida por una película de polímero soluble en agua y la capa externa de dicho recipiente está constituido por películas insolubles en agua, la película de polímero soluble en agua y la película insoluble en agua son fácilmente liberables entre sí, y la película soluble en agua envuelve una sustancia química peligrosa, y donde las películas están superpuestas y unidas a entre sí solo en la parte de sellado periférico del contenedor. (Reiv. 1)

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 3 y el producto divulgado de D1 consiste en que el envase secundario comprende una capa de polietileno de baja densidad.

No hay efecto asociado a incluir en el envase secundario una capa de polietileno de baja densidad.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el producto conocido en D1 con el fin de obtener un producto alternativo?

Sin embargo, el incluir en el envase secundario una capa de polietileno de baja densidad, ya está divulgado en el D3 que se refiere a una estructura de película multicapa que comprende una primera película termoplástica metalizada y una segunda película termoplástica, teniendo dicha primera y segunda películas un área superficial, comprendiendo dicha primera película termoplástica metalizada una primera película termoplástica y una capa metálica revestida directamente sobre al menos una porción de la área superficial de dicha primera película termoplástica, y dicha primera y segunda películas unidas directamente entre sí sobre al menos una parte de su área superficial para formar un laminado que tiene la estructura "primera película termoplástica / capa metálica / segunda película termoplástica"; en donde la primera y segunda películas termoplásticas pueden ser iguales o diferentes y comprenden independientemente uno o más copolímeros de etileno ácido o ionómeros de los mismos, dicho uno o más copolímeros de etileno ácido consisten esencialmente en residuos copolimerizados de etileno, residuos copolimerizados de uno o más \ alfa , ácidos carboxílicos \ beta - insaturados que tienen de 3 a 8 átomos de carbono y, opcionalmente, residuos

Oficio N° 20022 de 16 de diciembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0006426

copolimerizados de uno o más acrilatos de alquilo o metacrilatos de alquilo en los que los grupos alquilo comprenden de uno a ocho átomos de carbono; donde la capa metálica consiste esencialmente en uno o más metales y tiene una densidad óptica de 3 o menos; y donde, cuando la primera película termoplástica metalizada y la segunda película termoplástica se unen calentando a una temperatura de al menos 90 ° C y aplicando una presión de 1,5 a 7 bar durante un período de tiempo de 0,5 a 4 segundos para formar la estructura de "película termoplástica / capa metálica / película termoplástica", la fuerza de sellado entre la primera película termoplástica metalizada y la segunda película termoplástica es de al menos 4 N / 15 mm. (Reiv. 1). Además, menciona que se pueden utilizar varios tipos de polímeros de polietileno, tales como, por ejemplo, polietileno de baja densidad, polietileno lineal de baja densidad, polietileno de alta densidad o polietileno de metaloceno. (Párr. 59). Por tanto, resulta una selección que sea polietileno de bajada o de ala densidad. Y no resulta inventiva dicha selección.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir en el envase secundario una capa de polietileno de baja densidad de D3 en el producto de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 3. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 4 a 6, no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 3, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

6. 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	US5827586A	1 a 2	Novedad
		3 a 6	Nivel inventivo
D2	US2008226854	3 a 6	Nivel inventivo

6. Respuesta a los argumentos del solicitante.

El solicitante aclara que *“La divulgación del documento US5827586A (Doc. 1) se refiere a una película de resina de PVA parcialmente saponificado como una película soluble en agua combinada con una película de resina de copolímero de etileno alcohol vinílico con una capa de aluminio depositado por vapor. En el Doc. 1, no se enseña la incorporación del segundo polímero termoplástico, pero se enseña el laminado formado a partir de una película de resina de copolímero de etileno alcohol vinílico y nailon (Ejemplo 3).”*

Al respecto, esta oficina aclara que, a la luz de D1, la solicitud no supera la novedad ya que las características de la reivindicación independiente se encuentran descritas completamente y de la misma manera que en D1. El citado documento anticipa la incorporación de un segundo polímero termoplástico como se observa en el ejemplo 5, y por tanto el documento afecta la novedad de las reivindicaciones 1 y 2, como se observa en el numeral 5.1 del presente Oficio.

El solicitante indica que: *“Los solicitantes, con el debido respeto, desean expresar su disconformidad. En el Doc. 1, se divulga que los preparados químicos que se van a envasar en el recipiente del Doc. 1 incluyen los de uso agrícola y hortícola, los de uso ganadero y los de uso doméstico, como insecticidas, bactericidas, fungicidas, herbicidas, rodenticidas, reguladores del crecimiento de plantas, repelentes, quimiotaxina,*

Oficio N° 20022 de 16 de diciembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0006426

quimiodifusores y similares, así como fertilizantes, detergentes, tintes y otros preparados químicos generales. En primer lugar, el solicitante expone que la lista de posibles preparados químicos en el Doc. 1 es "amplia" y que las enseñanzas son exhaustivas. Se aplican a un gran número de compuestos. Además, el Doc. 1 no especifica ni ejemplifica ningún preparado químico concreto que pueda almacenarse correctamente en el envasado. Por lo tanto, el experto en la materia puede seleccionar el fungicida de una larga lista. En segundo lugar, no todos los productos pesticidas son igual de propensos a la humedad. Por ejemplo, los pesticidas como clorotalonil, miclobutanil, pendimetalina, trifluralina, avermectina, permetrina, lambda cihalotrina, metomil y piridabeno no son muy sensibles a la humedad ni requieren un envasado especial. Los inventores de la presente invención han identificado una solución para envasar dichos químicos sensibles a la humedad. Se repite que el acefato, O, S-dimetil acetilfosforamidato, es un insecticida vulnerable a la humedad ambiental o a la humedad derivada del material de envasado. Por lo tanto, en la técnica lleva tiempo necesitándose un envasado resistente a la humedad de acefato o formulaciones que contengan acefato."

Al respecto, esta oficina se permite aclarar que de la manera como está escrita la reivindicación independiente, no es un limitante que el producto que se vaya a proteger con el empaque sea acefato. Por tanto, D1, expresa "según la invención para envasar productos químicos peligrosos, especialmente pesticidas" (Col. 4, Líneas 36 a 43). Es del conocimiento del técnico y de una persona versada en la materia que los productos pesticidas son sensibles a la humedad.³ Por otra parte, también es obvio que el D1 desea que el producto sea protegido a la exposición ambiental, lo que indicaría que así no mencione que el producto a proteger puntualmente sea acefato, una persona versada en la materia seleccionaría este pesticida agroquímico como un producto a proteger con el envase de D1.

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
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

³<https://www.fao.org/3/v8966s/v8966s.pdf> Manual sobre el almacenamiento y el control de existencias de plaguicidas FAO



Oficio N° **20022** de **16 de diciembre de 2021**

Ref. Expediente N° NC2019/0006426



Oficio N° 20022 de 16 de diciembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0006426

**INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD**

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0006426		1°		2°		3°	X	Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/IB2017/058044		18 de diciembre de 2017							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
(19/12/2016)				X					
Solicitante									
UPL LTD									
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 6					
Palabras clave utilizadas				Water soluble film and package and polyethylene and pesticides and metalic and polyvinyl alcohol and moisture and agrochemical					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	B65D 65/46, B65D 77/04				
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	CO15105809	08/05/2015	-	-			A		
ISA	US4119604	10/10/1978	-	-			A		
	US20040031717	19/02/2004	-	-			A		
	US5827586	27/10/1998	1 a 2 3 a 6	Documento Entero			X Y		
	JPH05339106	21/12/1993	-	-			A		
Patbase	US6776287	22/11/2000	-	-			A		
	US2002198125	13/06/2002	-	-			A		
	US2003054966	13/06/2002	-	-			A		
	US2013172436	04/07/2013	-	-			A		
	US2008226854	18/09/2008	3 a 6	(Reiv. 1, Párr. 69)			Y		
Orbit	JP06336403	06/12/1994	-	-			A		
	EP0769369	23/04/1997	-	-			A		
	JP2001302404	31/10/2001	-	-			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.									

Oficio N° 20022 de 16 de diciembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0006426

“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. “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.	“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “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: (26/10/2021)	
Examinador: Diego Eliseo Cardenas Alarcón	