

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 116 de 5 de enero de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0011737

Señores
AMCOR FLEXIBLES NORTH AMERICA, INC.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: "BOLSA RECICLABLE"
NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2021/021705
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 10 de marzo de 2021.

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

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 5 de septiembre de 2023 bajo el número NC2023/0011738, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de suministrar una bolsa que posea un solo borde sellado herméticamente, conformada en un material polimérico biodegradable que tenga propiedades de alta barrera para brindar protección al producto envasado en ella.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio bolsas de un solo reborde selladas herméticamente construidas a partir de una película de envasado reciclable de alta barrera. La película de envasado está diseñada de tal forma que las bolsas sin llenar se puedan producir en un equipo de fabricación de bolsas estándar y las bolsas se puedan llenar y sellar en un equipo de llenado estándar. Cuando se llena con producto seco, las bolsas herméticamente selladas tienen una excelente resistencia a las caídas, protección del producto y ofrecen una funcionalidad fácil de abrir y cerrar.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 05 de septiembre de 2023.

4. De la solicitud de patente

4.1. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Oficio N° 116 de 5 de enero de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0011737

La frase: “(...) la película interior tiene un COF dinámico superior a 0.35 medido según la ASTM 1894.” (Reiv. 6) [el subrayado es nuestro], hace referencia directa a una norma técnica, lo cual no define el producto, porque sus características técnicas pueden cambiar con el paso del tiempo, aunque conserve el mismo nombre. Se sugiere aclarar cuáles son las características técnicas del producto en cuestión.

Esta oficina informa que, el capítulo reivindicatorio carece de números de referencia. Se sugiere incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin, de hacer más fácil la comprensión de la materia reivindicada.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 10 de marzo de 2021, 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	ES2752561	“Procedimiento para la fabricación de una bolsa de envasado de película”	06 de abril de 2020
D2	US4370388	“Laminated multilayer structure”	25 de enero de 1983

D1¹ divulga un procedimiento para la fabricación de bolsas de envasado de película, en el que una primera banda de película se aporta en una dirección de producción, colocándose a lo largo de la dirección de producción, a una distancia uniforme, tiras de película plegadas sobre sí mismas para la formación de los pliegues laterales (2) en dirección transversal respecto a la dirección de producción sobre la primera banda de película, disponiéndose una cuerda continua con las dos tiras de cierre (5) sobre la primera banda de película de manera que entre la cuerda y un borde de la primera banda de película quede una distancia, colocándose a lo largo de la dirección de producción, a la distancia uniforme, correderas de cierre (4) sobre la cuerda, aportándose una segunda banda de película, que se dispone sobre la primera banda de película, uniéndose las bandas de película y las tiras de película entre sí por medio de costuras de sellado con incorporación de la cuerda, por lo que la cuerda con las dos tiras de cierre (5) queda unida a las dos bandas de película, cortándose las paredes frontales (1) con las tiras de película dispuestas entre las mismas transversalmente respecto a la dirección de producción de manera que a partir de respectivamente una tira de película se formen los pliegues laterales (2) de dos bolsas de envasado de película sucesivas en dirección de producción, proporcionándose bolsas en bruto individuales en las que los cierres reutilizables formados por secciones de la cuerda se disponen a distancia respecto de un borde de bolsa superior, uniéndose las paredes frontales (1) formadas por las bandas de película en el borde de bolsa superior, de modo que el cierre reutilizable esté dispuesto de forma oculta dentro de la bolsa de envasado de película, creándose en las bandas de película respectivamente una línea de debilitamiento (10) que se desarrolla a lo largo de la dirección de producción por secciones en una de las caras y por secciones en la otra cara de las secciones perfiladas (7) de las tiras de cierre (5) y que se desarrolla en los bordes longitudinales de bolsa por encima y entre los bordes longitudinales de bolsa por debajo de las secciones perfiladas. (Resumen).

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/050478791/publication/ES2752561T3?q=EP2857323>



Ref. Expediente N° NC2023/0011737

D2² divulga una estructura multicapa laminada compuesta por una capa de resina de polietileno de alta densidad injertada unida directamente a una capa de una resina seleccionada del grupo que consiste en resinas de poliamida, resinas de poliéster, copolímeros saponificados de etileno y acetato de vinilo, o a una capa de metal; caracterizado porque dicha capa de resina de polietileno de alta densidad injertada está compuesta de (a) 97 a 50 partes en peso, por 100 partes en peso de las resinas (a) y (b) combinadas, de una resina de polietileno de alta densidad que tiene una densidad de 0,945 a 0,970 g/cm³ y que está injertada con un ácido dicarboxílico alifático o su derivado funcional, con o sin una resina de polietileno de alta densidad que tiene una densidad de 0,945 a 0,970 g/cm³, (b) 3 a 50 partes en peso, por 100 partes en peso de las resinas (a) y (b) combinadas, de un copolímero de etileno/4-metil-1-penteno que tiene un contenido de etileno de 93 a 99,9 % molar y un índice de fusión a 190 °C de 0,1 a 10 g/10 min., y (c) 0 a 20 partes en peso, por 100 partes en peso de las resinas (a) y (b) combinadas, de un polímero o copolímero sintético gomoso. (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

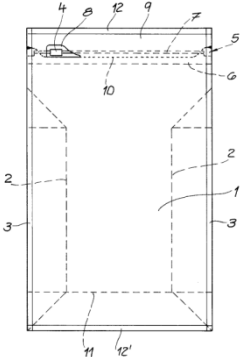
6.1. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2023/0011738 del 05 de septiembre de 2023) refiere a: *“Una bolsa de un solo reborde sellada herméticamente (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Una bolsa de un solo reborde sellada herméticamente que comprende:	Bolsas de envasado de película. (Pág. 2 Línea 4).	La estructura multicapa laminada (...) (...) se puede utilizar adecuadamente en varias aplicaciones, por ejemplo, materiales de envasado. (Col. 8 Líneas 5 a 7).
un panel frontal, un panel posterior, un primer panel lateral, un segundo panel lateral, un sello superior, un primer sello lateral, un segundo sello lateral y un sello inferior.	La primera pared frontal , una primera banda de película en una dirección de producción (...) (...) para la formación de los pliegues laterales en dirección transversal (...) (...) uniéndose las bandas de película y las tiras de película entre sí por medio de costuras de sellado . (Pág. 2 Líneas 4 a 9).	No menciona
en donde el primer sello lateral comprende una porción superior que une el panel frontal al panel posterior, una porción de pata frontal que une el panel frontal al primer panel lateral, y una porción de pata posterior que une el panel posterior al primer panel lateral, y	La bolsa de envasado de película comprende dos paredes frontales 1 y dos pliegues laterales 2 plegadas entre las paredes frontales 1 en los bordes longitudinales de bolsa, formadas por tiras de película separadas y unidas por costuras de sellado	No menciona

²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/012258036/publication/US4370388A?q=pn%3DUS4370388A>



	longitudinales 3 a las paredes frontales 1. (Pág. 5 Líneas 21 a 23). 	
el segundo sello lateral comprende una porción superior que une el panel frontal al panel posterior, una porción de pata frontal que une el panel frontal al segundo panel lateral, y una porción de pata posterior que une el panel posterior al segundo panel lateral, y	Las costuras de sellado longitudinales 3 se prevén costuras de sellado transversales 12, 12' por medio de las cuales el fondo de película 11 se une, por una parte, en la cara inferior de bolsa, a las paredes frontales 1 y se unen, por otra parte, en la parte superior de la bolsa, las dos paredes frontales 1 directamente entre sí. (Pág. 5 Líneas 53 a 55).	No menciona
en donde cada uno del panel frontal, el panel posterior, el primer panel lateral y el segundo panel lateral está construido a partir de una película de envasado reciclable de alta barrera que comprende una película exterior a base de polietileno orientada en la dirección de la máquina y una película interior a base de polietileno	Películas recubiertas en varias capas que presentan una capa sellable en caliente de una poliolefina con un punto de fusión bajo, especialmente polietileno. (Pág. 5 Líneas 10 a 11).	No menciona
en donde la película exterior a base de polietileno tiene un módulo secante en la dirección transversal y un módulo secante en la dirección de la máquina, cada uno entre 1,000 y 1,800 N/mm², y	Como capa exterior opuesta, que forma la superficie exterior de la bolsa de envasado de película, se puede prever, por ejemplo, polietilentereftalado (PET) o polipropileno de orientación biaxial (BO-PP). (Pág. 5 Líneas 11 a 13). No menciona el rango del módulo de Young.	No menciona No menciona el rango del módulo de Young.
en donde la película de envasado reciclable de alta barrera comprende un copolímero de etileno y alcohol vinílico, no excede el 5 %, en peso.	No menciona	De 3 a 50 partes en peso, por cada 100 partes en peso de las resinas (a) y (b) combinadas, de un copolímero de etileno/4-metil-1-penteno que tiene un contenido de etileno de 93 a 99,5 % molar y un índice de fusión a 190 °C de 0,1 a 10. (Col. 1 Líneas 30 a 35).

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un procedimiento para la fabricación de bolsas de



Oficio N° 116 de 5 de enero de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0011737

envasado de película, en el que una primera banda de película se aporta en una dirección de producción, colocándose a lo largo de la dirección de producción, a una distancia uniforme, tiras de película plegadas sobre sí mismas para la formación de los pliegues laterales (2) en dirección transversal respecto a la dirección de producción sobre la primera banda de película, disponiéndose una cuerda continua con las dos tiras de cierre (5) sobre la primera banda de película de manera que entre la cuerda y un borde de la primera banda de película quede una distancia, colocándose a lo largo de la dirección de producción, a la distancia uniforme, correderas de cierre (4) sobre la cuerda, aportándose una segunda banda de película. (...) (Resumen).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y las bolsas de envasado de película divulgado en D1, consiste en que la película de envasado reciclable de alta barrera comprende un copolímero de etileno y alcohol vinílico, no excede el 5 %, en peso.

El efecto que se logra al incluir específicamente que la película de envasado reciclable de alta barrera comprende un copolímero de etileno y alcohol vinílico, no excede el 5 %, en peso es ofrecer un laminado que otorga una buena rigidez, estabilidad térmica, transparencia, propiedad de barrera de gas y barrera de vapor, así como una resistencia adhesiva adecuada.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar la bolsa de envasado de película divulgado en D1 para proporcionar un elemento de envasado con altas propiedades mecánicas?

Sin embargo, el incluir que la película de envasado reciclable de alta barrera comprende un copolímero de etileno y alcohol vinílico, no excede el 5 %, en peso para proporcionar un elemento de envasado con altas propiedades mecánicas, ya está divulgado en D2 que se refiere a una estructura multicapa laminada la cual incluye en su composición que la misma incorpore de 3 a 50 partes en peso, por cada 100 partes en peso de las resinas (a) y (b) combinadas, de un copolímero de etileno/4-metil-1-penteno que tiene un contenido de etileno de 93 a 99,5 % molar y un índice de fusión a 190 °C de 0,1 a 10. (Col. 1 Líneas 30 a 35).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la composición porcentual en peso del copolímero de etileno divulgado en el documento D2 en las bolsas de envasado de película divulgado en D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicaciones 2, 3, 4: La bolsa de envasado de película presenta preferiblemente en un borde de bolsa inferior un fondo de película separado entre las paredes frontales, que se une a las paredes frontales por medio de costuras de sellado 25 transversales. Este fondo de película, que permite un apoyo seguro de la bolsa de envasado de película, se puede fabricar de manera especialmente sencilla con el procedimiento transversal antes descrito. (Pág. 4 Líneas 23 a 26); para conseguir un cierre más hermético o evitar una extracción de la corredera de cierre es posible que las secciones perfiladas se unan entre sí en los extremos laterales del cierre reutilizable o se extiendan de forma recta y plana hasta el interior de las costuras de sellado longitudinales. (Pág. 4 Líneas 17 a 19).

- Reivindicación 5: Las películas apropiadas son, por ejemplo, películas recubiertas en varias capas que presentan una capa sellable en caliente de una poliolefina con un punto de fusión bajo, especialmente polietileno. Como capa exterior opuesta, que forma la

Oficio N° 116 de 5 de enero de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0011737

superficie exterior de la bolsa de envasado de película, se puede prever, por ejemplo, polietilentereftalado (PET) o polipropileno de orientación biaxial (BO-PP). Si se emplea una película recubierta, ésta se puede imprimir de manera especialmente ventajosa por el interior incluso antes del recubrimiento. (Pág. 5 Líneas 10 a 14).

- Reivindicación 8: Las dos secciones enfiladas 7 de las tiras de cierre 5 se pueden enclavar la una en la otra, juntándose y separándose las secciones perfiladas 7 por medio de la corredera de cierre 4 a modo de una cremallera. Un cierre reutilizable como éste también recibe el nombre de cierre deslizante. (Pág. 5 Líneas 27 a 29).

- Reivindicaciones 9, 10: La línea de debilitamiento provista de acodamientos y/o curvas se puede crear, por ejemplo, con ayuda de un láser, pudiéndose generar un debilitamiento del material y/o una perforación tanto por eliminación de material como por fragilización. Especialmente allí donde la línea de debilitamiento se desarrolla en las paredes frontales por debajo de las secciones perfiladas puede ser conveniente que se produzca mediante láser. (Pág. 4 Líneas 36 a 39).

Asimismo, con relación a la propiedad mecánica asociada a que la película exterior a base de polietileno, tiene un módulo secante en la dirección transversal y un módulo secante en la dirección de la máquina, cada uno entre 1,000 y 1,800 N/mm², hace parte del conocimiento del técnico medio experto en la materia, ya que dichos valores comercialmente conocidos, hace parte del diseño y manufactura a escala comercial de producto laminados de polietileno, el cual conserva dichos valores relacionados a el módulo de elasticidad.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 10 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a la bolsa reciclable de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	ES2752561	1 a 10	Nivel inventivo
D2	US4370388	1 a 10	Nivel inventivo

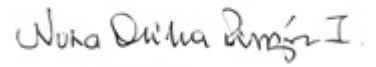
En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran 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.

Oficio N° 116 de 5 de enero de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0011737

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.



Nubia Milena Pinzon Ibañez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)



Oficio N° 116 de 5 de enero de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0011737

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2023/0011737		1°	X	2°	-	3°	-	Revoca	-
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2021/021705		10 de marzo de 2021							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
10/03/2021				X		-			
Solicitante									
AMCOR FLEXIBLES NORTH AMERICA, 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 10					
Palabras clave utilizadas				bag, laminate, film, container, polyethylene, panel, sealing, barrier, copolymer, ethylene, vinyl alcohol					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	B65D 30/20, B65D 33/25, B65D 75/58				
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	00024349	04/04/2000	-	-			A		
	02105316	20/11/2002	-	-			A		
	12150336	03/09/2012	-	-			A		
	13152957	27/06/2013	-	-			A		
	69116190	06/06/1969	-	-			A		
	92120817	02/04/1970	-	-			A		
	97058968	08/10/1997	-	-			A		
ISA	EP1796902	20/06/2007	-	-			A		
	US2011150368	23/06/2011	-	-			A		
	EP2857323	08/04/2015	-	-			A		
CNIPA	CN101052522	10/10/2007	-	-			A		
	CN101765548	30/06/2010	-	-			A		
	CN104822598	05/08/2015	-	-			A		
	CN107635884	26/01/2018	-	-			A		
Patbase	US4818575	04/04/1989	-	-			A		
	US2006137530	29/06/2006	-	-			A		
	US4910032	20/03/1990	-	-			A		
	US2003223657	04/12/2003	-	-			A		
Orbit	US20170121082	04/05/2017	-	-			A		
	US5804265	08/09/1998	-	-			A		
	US20110150368	23/06/2011	-	-			A		
	CN209667724	22/11/2019	-	-			A		
	WO2020/263727	30/12/2020	-	-			A		
	CN209777145	13/12/2019	-	-			A		
	CN209080541	09/07/2019	-	-			A		
	CN203318904	04/12/2013	-	-			A		
INVENES	ES2752561	06/04/2020	1 a 10	Pág. 2; Pág. 4 y Pág. 5			Y		
Espacenet	US4370388	25/01/1983	1 a 10	Col. 1 y Col. 8			Y		
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)									



Oficio N° 116 de 5 de enero de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0011737

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. “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. “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. “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. “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: (12/12/2025)	

