

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 18792 de 29 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2021/0000924

Señores
GREENKEEPER IBERIA, S.L.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “SOBRE ABSORBENTE DE ETILENO Y PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN DEL GRANULADO CONTENIDO EN SU INTERIOR”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/ES2019/070430

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 20 de junio de 2019.

PRIORIDAD: 1/08/2018, ES (ESPAÑA), P 201830799

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

El problema planteado consiste en la necesidad de sobres transpirables para absorber etileno y/o otros volátiles producidos por las frutas, hortalizas, flores y plantas ornamentales, y otros productos frescos, con la misma resistencia, porosidad al aire y protección anti-humedad que los del estado de la técnica pero que permitan una fabricación de diversos tamaños de sobres y a un menor costo.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un sobre absorbente de etileno que consiste en un envase con un material granulado al interior, donde el granulado tiene una granulometría reducida lo que permite una mayor densidad de llenado del sobre.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 28 de enero de 2021.

3. De la solicitud de patente

3.1. 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. (...)"

Esta oficina sugiere reemplazar la letra mayúscula de los preámbulos de las reivindicaciones.

Oficio N° 18792 de 29 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2021/0000924

Esta oficina informa que, las expresiones: "*granulometría reducida*" y "*alta densidad*", en la reivindicación 1, son relativas por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlas por términos o rangos concretos.

Esta oficina informa que, en las reivindicaciones 2 y 5, los términos: "aproximada" y "o más", son imprecisos, por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por términos precisos o rangos concretos.

Esta oficina informa que, las expresiones: "*alta densidad de llenado dentro del sobre.*" (Reiv. 1) y "*una densidad aproximada de entre 1,1 y 0,8 g/ml*" (Reiv. 2), además de las reivindicaciones 3 a 5 se refieren a valores de densidad o relaciones que dependen del tamaño del sobre y el peso del granulado, los cuales son resultados a alcanzar no definiendo al producto (sobre absorbente de etileno), puesto que las reivindicaciones incluirían no sólo la solución propuesta en la solicitud sino todas las alternativas presentes o futuras que permitan llegar a esos resultados. Se sugiere reemplazar por las características técnicas esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de esos efectos.

Esta oficina informa que, la reivindicación 1 presenta como característica técnica esencial de la invención una ventaja técnica: "sin polvo flotante en el aire", la cual no se acepta como una característica técnica ya que no define la estructura del producto. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por su forma o constitución y las partes que lo componen, es decir por sus características técnicas estructurales.

Esta oficina informa que, la unidad de medida "*ml*" mencionada en la reivindicación 2 no corresponde a la establecida por el Sistema Internacional de Unidades y de acuerdo que se trata de la densidad de un sólido se sugiere emplear el símbolo "*cm³*", por lo tanto, se solicita hacer la conversión respectiva. Asimismo, el símbolo de gramo empleado en las reivindicaciones 3 a 5, no es el correcto en el Sistema Internacional de Unidades.

Esta oficina informa que, la dependencia de la reivindicación 7 no es correcta, ya que el sustrato impregnado de permanganato potásico solo se trata desde la reivindicación dependiente 6; además, se requiere mejorar la redacción de la parte característica de dicha reivindicación ya que no es clara.

Esta oficina informa que, la reivindicación 8 hace mención a un procedimiento, pero este no se define correctamente mediante una secuencia lógica de etapas y/o mediante sus condiciones técnicas esenciales. En consecuencia, se sugiere modificar dicha reivindicación para definir las etapas que caracterizan el procedimiento. Es importante, señalar que las modificaciones no deberán ampliar el alcance de la materia divulgada inicialmente.

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

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 01 de agosto de 2018, 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	ES2547033B1	“Sobre poroso antihumedad”	24 de noviembre de 2016
D2	US4337276	“Method for storing produce and container and freshness keeping agent therefore”	29 de junio de 1982

D1¹ divulga un sobre poroso antihumedad, formado por dos láminas (2, 3), unidas por sus bordes (4) mediante soldadura, que son de diferentes materiales, siendo una de un material poroso (2) hidrofóbico, transpirable y que no deja pasar bacterias, y la otra impermeable (3) fabricada en material plástico laminado, estando formado por dos capas (3a, 3b) de cualquier material plástico; el externo (3a) de material plástico resistente, y el interno (3b) es de material plástico apto para soldar con la lámina porosa (2) sin utilizar cera. La capa exterior (3a) está hecha de poliéster y la capa interior (3b) de polietileno, ambas de espesor variable. La lámina impermeable (3) tiene opcionalmente una zona transparente (31) y/o incorpora impresiones gráficas. En el interior del sobre incorpora elementos absorbentes (5) (Resumen).

D2² divulga un recipiente de almacenamiento que contiene un agente de conservación de la frescura para verduras y frutas, que consiste esencialmente en una composición en partículas que contiene al menos dos componentes seleccionados del grupo que consiste en zeolita, bentonita y carbón activado. El agente conservante de la frescura absorbe el gas etileno, etc. generado a partir de verduras y frutas, evitando así que se sobre maduren o se ablanden, etc. (Resumen).

5. 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.

5.1. 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 (NC2021/0000924 del 28 de enero de 2021) refiere a: “*SOBRE ABSORBENTE DE ETILENO que (...)*”. 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
Sobre absorbente de etileno, formado por dos hojas, una anterior (2) y otra posterior (3), unidas entre sí por su bordes (4) mediante soldadura, fabricada la anterior (2), con material poroso,	Sobre poroso antihumedad (Pág. 6, línea 1) formado por dos hojas (2, 3), una anterior y otra posterior, que son de materiales distintos y que estan unidas entre si por sus	Una bolsa permeable de 60 mm x 100 mm hecha de una hoja laminada que consiste en un papel japonés (40 g/m² de peso base), una película de polietileno perforada (15 µm de espesor),

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=ES&NR=2547033B1&KC=B1&FT=D&ND=4&date=20161124&DB=EPODOC&locale=en_EP
²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=4337276A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19820629&DB=EPODOC&locale=en_EP

Oficio N° 18792 de 29 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2021/0000924

hidrófugo y respirable, combinada o no con otra (3) de material impermeable,	bordes (4) mediante soldadura, una hoja porosa (2) de material hidrofugo, respirable y que no deja pasar bacterias, mientras que la otra hoja es una hoja impermeable (3) de material plastico laminado, (Pág. 6, líneas 5 a 11)	una tela especial no tejida (19 g/m² de peso base) y una película de polietileno perforada (40 µm de espesor), sellada en la apertura, donde se introduce un agente de conservación (Col. 5, líneas 42 a 50)
con un granulado (5) de material absorbente de etileno contenido en su interior	contempla la incorporación interior de elementos absorbedores de la humedad y/o absorbedores de determinados volatiles orgánicos, como el etileno (Pág. 4, línea 25 a Pág. 5, línea 3)	se prefiere utilizar carbón activado granular y zeolita (Col. 5, líneas 19 a 39)
- granulado de granulometría reducida	-----	- con un tamaño de 20 a 60 mallas (0,841 a 0,250 mm) (Col. 5, línea 39)

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un sobre poroso antihumedad, formado por dos láminas (2, 3), unidas por sus bordes (4) mediante soldadura, que son de diferentes materiales, siendo una de un material poroso (2) hidrofóbico, transpirable y que no deja pasar bacterias, y la otra impermeable (3) fabricada en material plástico laminado; donde en el interior el sobre incorpora elementos absorbentes (5) (Resumen).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el “producto” divulgado en D1, consiste en el material absorbente granulado con granulometría reducida.

No hay evidencia de que el incluir específicamente un absorbente granulado con granulometría reducida proporcione un “producto” con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que incorporar un material para formar un sobre absorbente, donde dichos absorbentes incorporados pueden estar formados por uno o varios de los siguientes materiales: cualquier tipo de permanganato (sodio, potasio), impregnando sustratos en base alúmina, zeolita, sepiolita, vermiculita y/o mezclas de los mismos, zeolita u otra base porosa, como puede ser alúmina, sepiolita, vermiculita, carbón activo, impregnada con nanopartículas paladio, carbones activos o carbones activos impregnados, grafito, sílice, montmorillonita, SAP, almidón con o sin cloruro sódico, metabisulfito o cualquier combinación de los anteriores, para absorber la humedad y/o absorber determinados volátiles orgánicos, como el etileno, ya había sido previsto en dicho documento (Pág. 4, línea 25 a Pág. 5, línea 3), donde estos sobres presentan buena resistencia al desgarrro, manteniendo su porosidad sin emplear materiales especiales tipo tyvek ®, ni cera para su soldadura, lo cual redundo en una producción más económica (Pág. 4, líneas 1 a 18).

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 aumentar la densidad de llenado del material absorbente para proporcionar un “producto” alternativo?

Sin embargo, el incluir un material absorbente granulado con granulometría reducida en un sobre o bolsa transpirable para absorber etileno, ya está divulgado en D2 que se refiere a un recipiente de almacenamiento que contiene un agente de conservación de la frescura para verduras y frutas; dicho agente conservante de la frescura absorbe el gas

Oficio N° 18792 de 29 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2021/0000924

etileno generado a partir de verduras y frutas, evitando así que se sobre maduren o se ablanden (Resumen). D2 enseña una bolsa permeable sellada en su apertura, en la cual se introduce el agente de conservación, donde se prefiere utilizar carbón activado granular y zeolita con un tamaño de 20 a 60 mallas (0,841 a 0,250 mm) (Col. 5, líneas 42 a 50).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir a combinación de absorbentes de carbón activado granular y zeolita con un tamaño de 20 a 60 mallas (0,841 a 0,250 mm) del D2 en el “producto” de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación Z. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D1 menciona que los absorbentes incorporados pueden estar formados por uno o varios de los siguientes materiales: cualquier tipo de permanganato (sodio, potasio), impregnando sustratos en base alúmina, zeolita, sepiolita, vermiculita y/o mezclas de los mismos (Pág. 4, líneas 25 a 30).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 7 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 carece de nivel inventivo.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	ES2547033B1	1 a 7	Nivel inventivo
D2	US4337276		

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.



Oficio N° 18792 de 29 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2021/0000924

Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 18792 de 29 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2021/0000924

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0000924		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional:							
PCT/ES2019/070430		20 de junio de 2019							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
01/08/2018				X					
Solicitante									
GREENKEEPER IBERIA, S.L.									
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 8
Palabras clave utilizadas	sobre, absorbente, empaque, envoltura, gránulo(s), granulado, ethylene, absorb*, gas, filtration, sachet, envelope, pack*, wrap*, bag, granul*, small, particle, size, high density, fill*, food, preservat*, DP>=(19680101) AND DP<=(20180801)
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: B32B27, B65D, B65D81/26, B01J20/28, A23L3/3427

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	12164198	21-09-2012	----	-----	A
	10131199	22-10-2010	----	-----	A
ISA	ES2547033B1	24-11-2016	1 a 7	Resumen; Pág. 4, línea 1 a Pág. 5, línea 3; Pág. 6, línea 1 a 11	Y
	US4332845	01-06-1982	----	-----	A
	US4487791	11-12-1984	----	-----	A
	US3058863	16-10-1962	----	-----	A
Orbit	US2009022434	22-01-2009	----	-----	A
Derwent	EP0964046	15-12-1999	----	-----	A
Patbase	US2010255231	07-10-2010	----	-----	A
Google Patents	WO2005000369	06-01-2005	----	-----	A
	US2006070523	06-04-2006	----	-----	A
	US4337276A	29-06-1982	1 a 7	Resumen; Col. 5, líneas 19 a 50	Y
⁽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.					



Oficio N° 18792 de 29 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2021/0000924

(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: (20/11/2021)	
Examinador: EDUARDO MONROY VEGA	