

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2709 de 15 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0009516

Señores

Elvezio ROMANO, Srecko RADOSAVLJEVIC, Alberto DELL'ACQUA y Fabiana DEMALDI

TÍTULO DE LA SOLICITUD: "CONTENEDOR TÉRMICO".

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/IB2019/061108.

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 19 de diciembre de 2019.

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 13 de enero de 2023 bajo el número NC2023/0000375, 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 un contenedor térmico portátil capaz de mejorar el intercambio de calor entre el producto de consumo y el compartimento que aloja los componentes que realizan la reacción química de calentamiento o enfriamiento, además de mejorar la seguridad de uso durante la realización de la reacción química.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea contenedor térmico portátil para productos de consumo que comprende al menos una cámara de almacenamiento de los productos de consumo y al menos una cámara de reacción de un componente de agente químico y de un componente reactivo, en donde la cámara de almacenamiento y la cámara de reacción están separadas herméticamente, en donde el componente de agente químico y el componente reactivo están separados entre sí y son capaces de llevar a cabo una reacción química de calentamiento o enfriamiento cuando están en contacto, respectivamente para calentar o enfriar los productos de consumo, y en donde la cámara de reacción se extiende sustancialmente por completo a lo largo de la dimensión más grande del contenedor térmico portátil y la cámara de almacenamiento está dispuesta lado a lado con respecto a la cámara de reacción para maximizar el intercambio térmico entre la cámara de reacción y la cámara de almacenamiento de manera homogénea, el contenedor está caracterizado porque la cámara de reacción comprende al menos una porción de almacenamiento, cada una que comprende el componente de agente químico y/o el componente reactivo, y al menos una porción de expansión, desprovista del componente de agente químico y del componente reactivo, y en donde el volumen total de las porciones de expansión es mayor que el volumen total de las porciones de almacenamiento para permitir la expansión segura de los gases de reacción química en la cámara de reacción.

3. Reivindicaciones estudiadas

Oficio N° 2709 de 15 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0009516

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 13 de enero de 2023.

4. De la solicitud de patente

4.1. Título

De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata 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.

El título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: "CONTENEDOR TÉRMICO PORTÁTIL PARA PRODUCTOS DE CONSUMO CON CÁMARA DE REACCIÓN PARA CALENTAMIENTO O ENFRIAMIENTO".

4.2. 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 informa que:

La expresión: "(...) *dimensión más grande* (...)" (reivs. 1 a 6), es relativa, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirla por un término o expresión concreta.

En la reivindicación 1, 10 a 13, las expresiones: "(...) *sustancialmente* (...)" (reiv. 1); "(...) *carga de accionamiento predeterminada* (...)" (reiv. 11); "(...) *medios de accionamiento* (...)" (reivs. 10 a 12) y "(...) *valor de presión predeterminado* (...)" (reiv. 13), son imprecisas, por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlas por términos o expresiones precisas.

En la reivindicación 1, las expresiones: "(...) *y/o* (...)" y "(...) *preferentemente inferior o igual* (...)", precediendo una característica no son limitativas, porque hacen opcional la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.

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 19 de diciembre de 2019, que corresponde a la fecha de presentación internacional.

Oficio N° 2709 de 15 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0009516

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	US2016220065A1	“Container, incorporating a heating or cooling device, for a fluid or solid substance”	04 de Agosto de 2016
D2	US2013/0318916	“Packaging for a liquid filling material, and method and device for producing it”	05 de diciembre de 2013

D1¹ divulga un recipiente (1) que incluye una bolsa de seguridad hermética (3) para alojar la cámara de reacción (4) que genera el efecto de calentamiento o enfriamiento. El bolsillo de seguridad se construye doblando una lámina en el interior del contenedor y uniendo sus extremos a los bordes del contenedor (Resumen).

D2² divulga un embalaje para llenado de líquido con una bolsa de embalaje de producto hecha de un material elástico y estanco a los líquidos y que tiene una bolsa de cámara de reacción hecha de un material elástico y estanco a los líquidos. La bolsa de la cámara de reacción está completamente cerrada y está dispuesta dentro de la bolsa de embalaje del producto y parcialmente llena con un primer reactivo. Una bolsa interior hecha de un material elástico y estanco a los líquidos está completamente cerrada, está dispuesta dentro de la bolsa de la cámara de reacción y presenta un punto de rotura predeterminado que cede cuando se aumenta su presión interior, y se llena con un segundo reactivo. El primer y segundo reactivo inducen un cambio de temperatura al entrar en contacto entre sí. De este modo, por un lado, el usuario puede iniciar un cambio de temperatura y, por otro, minimizar el riesgo de que el relleno se contamine con productos químicos (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 (NC2023/0000375 del 13 de enero de 2023) se refiere a: *“Un contenedor térmico portátil (1) para productos de consumo (2') que comprende (...)”*. 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
Un contenedor térmico portátil (1) para productos de consumo (2') que comprende:	Contenedor térmico portátil, manejable y flexible (1), para preparaciones de consumibles en autoservicio, incluso dentro de una carga térmica con	Envase para un material de relleno líquido y método y dispositivo para producirlo (Título).

¹ [Espacenet – search results](#)

² [Espacenet – search results](#)

Oficio N° 2709 de 15 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0009516

	autocalentamiento autoenfriamiento (Reiv. 1).	0	
Al menos una cámara de almacenamiento (2) de dichos productos de consumo (2') y al menos una cámara de reacción (4) de un componente de agente químico (5') y de un componente reactivo (5''), en donde dicha cámara de almacenamiento (2) y dicha cámara de reacción (4) están separadas herméticamente.	Un primer bolsillo, sobre o bolsa (2) que contiene el producto de consumo (2''), una cámara de reacción (4) que contiene un reactivo (5'') y un producto de reacción química (5'), con liberación y acoplamiento calibrados, medios o paredes para separar el producto de reacción de los productos para preparación y consumo (Reiv. 1).		Un embalaje 1 para un relleno líquido 2, en este caso una bebida (...) El embalaje 1 presenta además una bolsa de cámara de reacción 4 también hecha de un material elástico y estanco a los líquidos, en la que la bolsa de cámara de reacción 4 está completamente cerrada, dispuesta dentro de la bolsa de embalaje de producto 3 y parcialmente llena en la zona inferior con un primer reactivo sólido 6a en forma de comprimidos (Párr. 0067). Una bolsa interior 5 completamente cerrada, está dispuesta dentro de la bolsa de la cámara de reacción 4 y se llena con un segundo reactivo líquido 6b (Párr. 0068).
En donde dicho componente de agente químico (5') y dicho componente reactivo (5'') están separados entre sí y pueden llevar a cabo una reacción química de calentamiento o enfriamiento cuando están en contacto, respectivamente para calentar o enfriar dichos productos de consumo (2'), y	Un práctico dispensador desechable para un producto de consumo que necesita calefacción o refrigeración. Esto ocurre aprovechando reacciones endotérmicas o exotérmicas generadas por la ruptura de presión de una bolsa calibrada 5 que contiene el líquido de reacción 5', que en consecuencia se mezcla con la sustancia reactiva 5'' provocando la reacción endo/exotérmica deseada (Párr. 0061).		El primer y el segundo reactivo se seleccionan, es decir, se ajustan entre sí, de tal manera que induzcan un cambio de temperatura cuando entran en contacto entre sí como resultado de una reacción endotérmica o exotérmica (Párr. 0068).
En donde dicha cámara de reacción (4) se extiende sustancialmente por completo a lo largo de la dimensión más grande de dicho contenedor térmico portátil (1) y dicha cámara de almacenamiento (2) está dispuesta lado a lado con dicha cámara de reacción (4) para maximizar el intercambio térmico entre dicha cámara de reacción (4) y dicha cámara de almacenamiento (2) de manera homogénea.	En la figura 14 se observa como la cámara de reacción 4 se extiende sustancialmente por completo a lo largo del contenedor 1. La cámara de reacción se fija (costura, luego doble punto de costura) en ambas paredes del bolsillo 3 que contiene la cámara de reacción 4 (Párr. 0108). El producto químico de la reacción se presenta con gatillo calibrado y reacción con liberación gradual, prolongada, uniforme y controlada del efecto térmico, mientras que el recipiente del reactivo es una burbuja de líquido no evaporable y/o anticongelante, colapsable por tensión calibrada a lo largo de una línea de rotura predeterminada, activada por presión con liberación uniforme, progresiva y total del líquido para generar un efecto térmico mejorado y aumentado, incluso si		---



Oficio N° 2709 de 15 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0009516

	se introduce una menor cantidad de producto químico utilizado (Párr. 0018).	
Dicho contenedor (1) está caracterizado porque dicha cámara de reacción (4) comprende al menos una porción de almacenamiento, cada una que comprende dicho componente de agente químico (5') y/o dicho componente reactivo (5''), y al menos una porción de expansión, desprovista de dicho componente de agente químico (5') y de dicho componente reactivo (5'').	Una cámara de reacción deformable 4 provista de dos compartimentos 5, 5'. Dicha cámara de reacción 4 está provista de un compartimento interno con un elemento de reacción, bolsa 5 con líquido de reacción 5', con presión calibrada rompiéndose a lo largo de sus costuras 10 u 11 según su disposición horizontal o vertical, y con un elemento reactivo 5'' (Párr. 0078).	Una bolsa interior 5, donde esta bolsa interior 5 está completamente cerrada, está dispuesta dentro de la bolsa de la cámara de reacción 4 y se llena con un segundo reactivo líquido 6b (Párr. 0068). En la figura 1b se puede observar una porción de la cámara de reacción 4 desprovista del primer reactivo sólido 6a y del segundo reactivo líquido 6b.
En donde el volumen total de dichas porciones de expansión es mayor que el volumen total de dichas porciones de almacenamiento para permitir la expansión segura de los gases de reacción química en dicha cámara de reacción (4), y	---	En las figuras 1a y 1b se observa que el volumen dentro de la cámara de reacción 4 que no está ocupado por el primer reactivo sólido 6a y la bolsa interior 5 con el segundo reactivo líquido 6b, es mayor.
Donde el volumen total de dichas porciones de almacenamiento es inferior o igual al 30 % del volumen total de dicha cámara de expansión (4), preferentemente inferior o igual al 22 % del volumen total de dicha cámara de expansión (4).	---	En las figuras 1a y 1b se observa que el volumen ocupado por la bolsa interior 5 y el primer reactivo sólido 6a en forma de comprimidos, corresponde aproximadamente al 30% o menos del volumen total de la cámara de reacción 4.

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga contenedor térmico portátil, manejable y flexible (1), para preparaciones de consumibles en autoservicio, incluso dentro de una carga térmica con autocalentamiento o autoenfriamiento (Reiv. 1).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el contenedor divulgado en D1, consiste en que el volumen total de dichas porciones de expansión es mayor que el volumen total de dichas porciones de almacenamiento para permitir la expansión segura de los gases de reacción química en dicha cámara de reacción (4), y donde el volumen total de dichas porciones de almacenamiento es inferior o igual al 30 % del volumen total de dicha cámara de expansión (4), preferentemente inferior o igual al 22 % del volumen total de dicha cámara de expansión (4).

No hay evidencia de que el incluir específicamente un volumen total de dichas porciones de expansión mayor que el volumen total de dichas porciones de almacenamiento para permitir la expansión segura de los gases de reacción química en dicha cámara de reacción (4), y donde el volumen total de dichas porciones de almacenamiento es inferior o igual al 30 % del volumen total de dicha cámara de expansión (4), preferentemente inferior o igual al 22 % del volumen total de dicha cámara de expansión (4), proporcione un contenedor con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que un producto químico reacción presentado en forma de pastillas, cápsulas, tabletas u obleas recubiertas por una capa protectora, con gatillo calibrado y reacción con liberación gradual, prolongada, uniforme y controlada del efecto térmico, mientras que el recipiente del reactivo es una burbuja de líquido no evaporable y/o anticongelante,



Oficio N° 2709 de 15 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0009516

colapsable por tensión calibrada a lo largo de una línea de rotura predeterminada, activada por presión con liberación uniforme, progresiva y total del líquido para generar un efecto térmico mejorado y aumentado, incluso si se introduce una menor cantidad de producto químico utilizado, ya había sido previsto en dicho documento (Párr. 0018).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el contenedor conocido en D1 con el fin de mejorar el intercambio de calor entre el producto de consumo y el compartimento que aloja los componentes que realizan la reacción química de calentamiento o enfriamiento para proporcionar un contenedor alternativo?

Sin embargo, el incluir un volumen total de dichas porciones de expansión mayor que el volumen total de dichas porciones de almacenamiento para permitir la expansión segura de los gases de reacción química en dicha cámara de reacción (4), y donde el volumen total de dichas porciones de almacenamiento es inferior o igual al 30 % del volumen total de dicha cámara de expansión (4), preferentemente inferior o igual al 22 % del volumen total de dicha cámara de expansión (4) para mejorar el intercambio de calor entre el producto de consumo y el compartimento que aloja los componentes que realizan la reacción química de calentamiento o enfriamiento, ya está divulgado en D2 que se refiere a un volumen mayor dentro de la cámara de reacción 4 al ocupado por el primer reactivo sólido 6a y la bolsa interior 5 con el segundo reactivo líquido 6b, donde el volumen ocupado por dicha bolsa interior 5 y el primer reactivo sólido 6a en forma de comprimidos, corresponde aproximadamente al 30% o menos del volumen total de la cámara de reacción 4.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la cámara de reacción con la disposición del primer reactivo sólido y la bolsa interior con el segundo reactivo de D2 en el contenedor de 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:

- Reivindicación 2 y 3: Una cámara de reacción 4 dispuesta en la sección central del contenedor y un bolsillo, sobre o bolsa (2) que contiene el producto de consumo (2") ubicada perimetralmente a dicha cámara de reacción 4 (Fig. 14).
- Reivindicaciones 4 y 5: El contenedor 1 en su versión vertical incluye una bolsa 2 que contiene el líquido de consumo 2", alojando en su interior una bolsa hermética 3 que contiene a su vez una cámara de reacción deformable 4 (Párr. 0078). La bolsa hermética 3 se dispone en la parte central del contenedor (Fig. 14).
- Reivindicación 6: La cámara de reacción es simétrica con respecto al eje XI proyectado en sentido longitudinal del contenedor 1 (Fig. 11).
- Reivindicación 7: una bolsa 2 que contiene el líquido de consumo 2", albergando en su interior una bolsa hermética 3 que contiene a su vez una cámara de reacción deformable 4 provista de dos compartimentos 5, 5' (Párr. 0078).
- Reivindicación 9: La Patente EP18966343, introduce por primera vez el concepto de un recipiente endotérmico flexible de bolsillo, con demasiados compartimentos separados que dificultan su manipulación y limitan la seguridad alimentaria al estar la cámara de reacción sumergida adyacente al espacio que contiene el producto de consumo (Párr. 0007).
- Reivindicación 12 y 13: El recipiente está provisto de una válvula de doble función, es decir, que cumple su función al mismo tiempo para la bolsa que contiene la cámara de

Oficio N° 2709 de 15 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0009516

reacción y para la bolsa que contiene el producto de consumo, con el fin de controlar una posible sobrepresión generada por la reacción química o por una dosificación incorrecta del producto químico o en caso de un uso incorrecto del envase (Párr. 0005).

- Reivindicación 14: Costura de 1" para un sellado hermético en la parte superior y a lo largo del contorno lateral del contenedor (Párr. 0076).

De igual manera, D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 8: La bolsa de cámara de reacción 4 está completamente cerrada, dispuesta dentro de la bolsa de embalaje de producto 3 y parcialmente llena en la zona inferior con un primer reactivo sólido 6a en forma de comprimidos (Párr. 0067). Una bolsa interior 5 completamente cerrada, está dispuesta dentro de la bolsa de la cámara de reacción 4 y se llena con un segundo reactivo líquido 6b (Párr. 0068). La bolsa interior 5 está dispuesta verticalmente encima del primer reactivo 6a, de modo que el líquido contenido en ella fluye hacia abajo bajo la fuerza de la gravedad cuando la bolsa 5 se abre de golpe y entra en contacto con el segundo reactivo 6b (Párr. 0071). En las figuras 1a y 1b se puede observar una porción de la cámara de reacción 4 ocupando un espacio entre primer reactivo sólido 6a y un segundo reactivo líquido 6b.

- Reivindicaciones 10 y 11: Una bolsa interior 5 también hecha de un material elástico y estanco a los líquidos, en la que esta bolsa interior 5 está completamente cerrada, está dispuesta dentro de la bolsa de la cámara de reacción 4, presenta un punto de rotura predeterminado 5.2 que cede cuando la presión interior se aumenta, específicamente cuando el usuario ejerce una presión, y se llena con un segundo reactivo líquido 6b. El primer y el segundo reactivo se seleccionan, es decir, se ajustan entre sí, de tal manera que induzcan un cambio de temperatura cuando entran en contacto entre sí como resultado de una reacción endotérmica o exotérmica (Párr. 0068).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 14 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al contenedor 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	US2016220065A1	1 a 7, 9, 12 a 14	Nivel inventivo
D2	US2013/0318916	1, 8, 10 y 11	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° 2709 de 15 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0009516

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° 2709 de 15 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0009516

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0009516		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/IB2019/061108		19 de diciembre de 2019							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
19/12/2019							X		
Solicitante									
Elvezio ROMANO, Srecko RADOSAVLJEVIC, Alberto DELL'ACQUA y Fabiana DEMALDI									
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 14					
Palabras clave utilizadas				Container, therm*, chamber, reaction, reagent, reactive, heat*, exchange, exothermic, endothermic, homogeneous, volume, expansion, cool*, "%", wall, perimet*, temperature					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	B65D 75/58, B65D 81/34				
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	NC2018/0003769	31/07/2018	-	-				A	
ISA / CNIPA	WO2015/033179 US2016/0220065 CN105636878	12/03/2015 04/08/2016 01/06/2016	1 a 7, 9, 12 a 14	Reiv. 1; Párr. 0061; Párr. 0108; Párr. 0018; Párr. 0078; Fig. 14; Fig. 11; Párr. 0007; Párr. 0005; Párr. 0076				Y	
ISA	EP1164092	19/12/2001	-	-				A	
	EP2619279	31/07/2013	-	-				A	
Patbase	US2013174600	29/03/2012	-	-				A	
	US2013/0318916	05/12/2013	1, 8, 10 y 11	Párr. 0067; Párr. 0068; Figs. 1a y 1b; Párr. 0071				Y	
	WO05120315	14/09/2004	-	-				A	
	WO06057508	04/05/2006	-	-				A	
	WO06004322	01/09/2004	-	-				A	
	US6484514	18/04/2002	-	-				A	
	US2003000517	02/01/2003	-	-				A	
	CN2626918	21/07/2004	-	-				A	
	JP2001180699	03/07/2001	-	-				A	
JP63199976	22/12/1988	-	-				A		
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.									



Oficio N° 2709 de 15 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0009516

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: 10/02/2024	

