

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 17565 de 23 de octubre de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0007379

Señores
MARY OSORIO BAENA

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “DISPOSITIVO PARA RECICLAR ACEITE USADO DE COCINA UTILIZANDO UN MÉTODO DE FUNDICIÓN O DE RELLENO PARA LA FABRICACIÓN DE VELAS.”

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 disponer de medios para el aprovechamiento de aceite de cocina usado como materia prima para la fabricación de velas que sean sencillos de producir, comercializar y operar.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un dispositivo para reciclar el aceite usado que comprende varios componentes para el ingreso del aceite a dicho dispositivo, su filtrado, contenedores extraíbles para otros precursores como la cera de soja y esencias y para la mezcla de los mismos con el aceite filtrado, válvula de salida para depositar el producto en un molde, y el método asociado a la fabricación de velas por medio de tal dispositivo.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 28 de mayo de 2022.

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. (...)"

En primer lugar, esta Oficina refiere a que la reivindicación dependiente 5 reclama un *"(...) dispositivo (...) caracterizado porque el contenedor extraíble (5) corresponde al contenedor de ceras u otras parafinas (...)".* Se aprecia que la materia que se pretende reclamar se define en función de las sustancias *ceras u otras parafinas* que contiene, lo cual no es una característica técnica del dispositivo. Se recomienda definir el dispositivo por elementos estructurales característicos.

Oficio N° 17565 de 23 de octubre de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0007379

Por otro lado, se observa que la reivindicación independiente 8 describe el uso que se le puede dar al dispositivo reclamado. A su vez, se enumeran algunas características sin que se presente la relación entre ellas y el resto de las particularidades de la reclamación:

“(…) método de fundición para la fabricación de velas (...) caracterizado por las siguientes etapas (...)

*(...) **colocar la cera en el contenedor extraíble (5), el molde en el compartimento (10) y alternativamente la esencia en el contenedor (6) (...)***”

Se indica que estas características de la invención, colocar la cera en el contenedor extraíble (5) y la esencia en el contenedor (6) son acciones del método que no tienen una continuación explícita dentro del mismo. Se aconseja hacer la inclusión de la relación de estas etapas con las demás para brindar más claridad a la reclamación.

Por otra parte, en esta misma reivindicación 8 se tiene la expresión “*alternativamente*” precediendo a la característica “[colocar] *la esencia en el contenedor 6*”. Dicha expresión denota la presunción de que dicha característica es *opcional*, por lo que no se puede admitir, dado que no se limita el alcance de la reclamación. Se sugiere, en este caso, poner dicha característica *opcional* en una reivindicación dependiente.

Finalmente, la reivindicación 10 presenta como características técnicas esenciales de la invención ventajas técnicas, lo cual se evidencia a continuación:

*“(…) método (...) de la reivindicación 8, caracterizado porque **se pueden producir entre 8 y 12 velas, utilizando el molde para la fundición o el relleno según la capacidad del recipiente (...)***”.

Dichas características no se aceptan como particularidades técnicas ya que no definen específicamente la estructura de la invención. Las reivindicaciones deben caracterizar un procedimiento por la secuencia de etapas técnicas que inciden sobre una materia que se encaminan a la obtención de una cosa o resultado.

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 28 de mayo de 2022, que corresponde a la fecha de presentación nacional.

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	PT103856	Máquina transformadora de óleo alimentario usado em velas	11 de junio de 2008
D2	US2019284504	Device for manufacturing scented candle	19 de septiembre de 2019

Oficio N° 17565 de 23 de octubre de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0007379

D1¹ divulga una máquina de dimensiones reducidas y manejo simple, de uso doméstico, diseñada para el reciclaje de aceites alimentarios usados mediante almacenamiento y transformación en velas, cuyo funcionamiento se basa en el uso de gravedad, el tratamiento térmico y mecánico del aceite usado. Mediante este tratamiento, y junto a la fórmula química solidificante, se crea una vela líquida que fluye a través de una mecha sostenida verticalmente por fuerza magnética donde se secará y se formará la vela con su aspecto final (Resumen).

D2² divulga un dispositivo para manufacturar una vela aromatizada, que incluye: un cuerpo principal, una porción de alimentación de cera y de aceite provista en una parte superior del cuerpo principal que incluye un alimentador de cera que la proporciona derretida y un dispositivo de alimentación de aceite que surte de aceite aromatizado; comprende además una base provista en la parte inferior del cuerpo principal y un contenedor provisto en la base que recibe la cera líquida y el aceite (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. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 8 (NC2022/0007379 del 28 de mayo de 2022) refiere a: “Método de fundición o de relleno para la fabricación de velas a partir de aceite usado de cocina caracterizado por las siguientes etapas (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Método de fundición o de relleno para la fabricación de velas a partir de aceite usado de cocina caracterizado por las siguientes etapas (...)	(...) la presente invención usa una técnica simple que incluye la adición de aceite usado (...) una mezcla solidificante (...) los cuales, sujetos a procesos de agitación y calentado, forman una vela (...) (Pág. 4, líneas 13 a 19)
(...) Colocar la cera en el contenedor extraíble (5) (...)	(...) la máquina (...) comprende (...) una entrada de cápsula (11) (...) un botón de COMPRA FÁCIL para la compra de nuevas cápsulas (13), las cuales pueden ser almacenadas en una respectiva cámara de almacenamiento (19) (...) (Pág. 5, línea 19 a Pág. 6, línea 2) (...) esta cápsula contiene un compuesto químico de solidificación (...) consistente en parafina, estearina y cera microcristalina (...) (Pág. 8, líneas 1 a 3)
(...) el molde en el compartimento (10) (...)	(...) en este punto, el usuario debe poner un molde de vela en el soporte de molde (18), localizado en la parte inferior de la máquina (...) (Pág. 8, líneas 22 a 24)
(...) y alternativamente la esencia en el contenedor (6) (...)	--

¹ <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/040551184/publication/PT103856B?q=pt103856>
² <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/060931215/publication/US11098268B2?q=us11098268>



Oficio N° 17565 de 23 de octubre de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0007379

(...) Verter el aceite usado de cocina por el ducto de acceso (3) (...)	(...) es a través de esta tapa (1) que el aceite usado es insertado dentro de la máquina, permaneciendo en el reservorio esperando a ser reciclado (...) (Pág. 7, líneas 7 a 9)
(...) Accionar la perilla de encendido-temporizador (1) y el termostato (2) (...)	(...) la apertura de la válvula (3) es activada presionando el botón de ENCENDIDO (16) – que además enciende la máquina – (...) (Pág. 7, líneas 17 y 18) (...) subsecuentemente, la máquina enciende la resistencia (6) para calentar el aceite a una temperatura de 70 – 80 grados (...) controlada por y a través de un sensor de temperatura (9) (...) (Pág. 8, líneas 4 a 7)
(...) Filtrar el aceite a través del filtro extraíble (4) (...)	(...) en la parte superior, el reservorio está sellado al exterior usando una tapa (1) que contiene un filtro de partículas y olores removible y lavable (...) (Pág. 7, líneas 5 a 7)
(...) Pasar el aceite al contenedor con cesta metálica (7) (...)	(...) es a través de esta tapa (1) que el aceite usado es insertado dentro de la máquina, permaneciendo en el reservorio esperando a ser reciclado (...) (Pág. 7, líneas 7 a 9)
(...) Calentar (...)	(...) subsecuentemente, la máquina enciende la resistencia (6) para calentar el aceite a una temperatura de 70 – 80 grados (...) controlada por y a través de un sensor de temperatura (9) (...) (Pág. 8, líneas 4 a 7)
(...) Mezclar por medio de las aspas (8) ubicadas en dicho contenedor (7) (...)	(...) la máquina automáticamente enciende el tornillo sinfín, comenzando el proceso de mezcla homogénea del aceite con el componente químico solidificante (...) (Pág. 8, líneas 7 a 10)
(...) Pasar por la válvula de salida (9) hacia el compartimento (10) (...) Pasar la cera al molde (11) que contiene la mecha y elementos adicionales.	(...) el usuario presionará el botón de ENCENDIDO – PAUSA (17), el cual abrirá la tapa (7), causando que la mezcla en la cámara de mezclado (4) fluya dentro del molde el cual fluirá a través de la mecha (...) (Pág. 9, líneas 14 a 17)

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 8 no es nueva.

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

- Reivindicación 9: “(...) ejemplo: 80% (M/M) de aceite de girasol usado fue filtrado u añadido a un 20% (M/M) de mezcla solidificante y sujeto a calor (70-80°C) con agitación por 10 minutos (...)” (Pág. 14, líneas 9 a 11).

La reivindicación dependiente 9 tampoco cumple con el requisito de novedad.

5.2. 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 (NC2022/0007379 del 28 de mayo de 2022) refiere a: “*Dispositivo para reciclar el aceite usado de cocina con encendido eléctrico y temporizador caracterizado porque (...)*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Oficio N° 17565 de 23 de octubre de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0007379

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D2	D1
Dispositivo para reciclar el aceite usado de cocina con encendido eléctrico y temporizador caracterizado porque (...)	(...) un objetivo de la presente invención es proveer un dispositivo para manufacturar una vela aromatizada (...) (Párr. 0007)	(...) la máquina de la presente invención es caracterizada por ser un equipo térmico – eléctrico – mecánico, diseñado especialmente para reciclar aceites de cocina usados, transformándolos en velas individuales (...) (Pág. 6, líneas 10 a 13)
(...) cuenta con un sistema de contenedores extraíbles (5), (6) y (7) (...)	(...) específicamente, la porción de alimentación de cera y de aceite 100 incluye: un alimentador de cera 110 (...) que alimenta dicha cera dentro del contenedor 400 (...) y un alimentador de aceite 120 (...) (Párr. 0034) (...) el alimentador de cera 110 incluye: un primer contenedor interno 114 donde se dispone de cera (...) el alimentador de aceite incluye: un segundo contenedor interno 124 donde se dispone de aceite (...) (Párr. 0035) (...) el dispositivo de la presente invención (...) incluye (...) un contenedor 400 provisto en la base 300 y que recibe las ceras y los aceites fragantes (...) (Párr. 0033) (...) aquí, el primer contenedor interno 114 y el segundo contenedor interno 124 son desprendibles de la porción de alimentación de cera y aceite 100 (...) (Párr. 0037)	No mencionado
(...) un filtro extraíble (4) que se encuentra en la parte superior del contenedor extraíble con cesta metálica (7) (...)	No mencionado	(...) en la parte superior, el reservorio está sellado al exterior usando una tapa (1) que contiene un filtro de partículas y olores removible y lavable (...) (Pág. 7, líneas 5 a 7)
(...) el cual contiene unas aspas (8) ubicadas en el centro de dicho contenedor extraíble (7).	(...) como se ilustra en la Fig. 4, una barra de agitación 150 girada por un motor 140 es provista (...) para mezclar el aceite y la cera minuciosamente (...) (Párr. 0056)	(...) la máquina (...) comprende (...) una cámara de mezcla (4) que contiene un tornillo sinfín (5) (...) (Pág. 5, líneas 19 a 23)

D2 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un dispositivo para fabricar velas a partir de cera y aceite.



Oficio N° **17565** de **23 de octubre de 2023**

Ref. Expediente N° NC2022/0007379

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y la máquina divulgada en D1, consiste en que comprende un filtro extraíble en la parte superior de un contenedor que recibe aceite.

El efecto que se logra al incluir específicamente un filtro extraíble en la parte superior de un contenedor que recibe aceite es que se separan impurezas del aceite para evitar en mayor medida que se depositen dichas impurezas en el producto final.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el dispositivo divulgado en D2 para proporcionar que se separen impurezas del aceite para evitar en mayor medida que se depositen en el producto final?

Sin embargo, el incluir que haya un filtro extraíble en la parte superior de un contenedor que recibe aceite, ya está divulgado en D1 que se refiere a una máquina de fabricación de velas que incluye un reservorio de aceite donde su parte superior está limitada con una tapa con un filtro de partículas y olores removible y lavable (Pág. 7, líneas 5 a 7).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir una tapa con un filtro removible y lavable, de un contenedor de aceite, como se muestra en D1, en la máquina de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

De igual forma, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 4: “(...) en la parte superior, el reservorio está sellado al exterior usando una tapa **(1)** que contiene un filtro de partículas y olores removible y lavable (...)” (Pág. 7, líneas 5 a 7).

Así mismo, D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 2: “(...) el primer sensor de temperatura **113** y el segundo sensor de temperatura **123** respectivamente perciben el primer contenedor interno **114** y el segundo contenedor interno **124** calentados por el primer calentador **112** y el segundo calentador **122**, respectivamente, de forma que un controlador 210 controla la temperatura apropiadamente (...)” (Párr. 0036).
- Reivindicación 3: Elementos tales como resistencias eléctricas y sensores son usualmente conectados por medio de cables.
- Reivindicación 5: “(...) adicionalmente, el alimentador de cera 110 incluye: un primer contenedor 114 donde la cera es dispuesta (...)” (Párr. 0034).
- Reivindicaciones 6 y 7: Las características de estas reivindicaciones no aportan un efecto adicional en la solución del problema a los que ya ofrecen las características de la máquina divulgada en D1.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 7 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al dispositivo de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

6. Conclusión

Oficio N° 17565 de 23 de octubre de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0007379

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	PT103856	8, 9	Novedad
		1, 4	Nivel inventivo
D2	US2019284504	1, 2, 3, 5, 6, 7	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.

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° 17565 de 23 de octubre de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0007379

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0007379		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
28/05/2022						X			
Solicitante									
MARY OSORIO BAENA									
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				Oil, fat, recycling, manufacture, making, molding, container, vessel, tank, agitation, stirring, mixing, device, machine, apparatus					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	C11C 5/00, C11C 5/02				
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	96019689	24/04/1996	-	-			A		
	9211936000	05/12/1969	-	-			A		
	01097247	14/11/2001	-	-			A		
Patbase/ Google Patents	US2019284504	19/09/2019	1, 4, 8, 9	Pág. 4, líneas 13 a 19; Págs. 5 a 8; Pág. 9, líneas 14 a 17; Pág. 14, líneas 9 a 11			X, Y		
Patbase	US2022073841	10/03/2022	-	-			A		
	GB1213329	25/11/1970	-	-			A		
Google Patents	PT103856	11/06/2008	1, 2, 3, 5, 6, 7	Párr. 0007, 0033 a 0037, 0056			Y		
	US7846372	07/12/2010	-	-			A		
	JP2003206494	22/07/2003	-	-			A		
	KR101963140	28/03/2019	-	-			A		
	US2018291308	11/10/2018	-	-			A		
	US2006263732	23/11/2006	-	-			A		
	CN111378536	07/07/2020	-	-			A		
	CN112094677	18/12/2020	-	-			A		
US6412670	02/07/2002	-	-			A			
(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.					“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				



Oficio N° 17565 de 23 de octubre de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0007379

“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.	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: (19/09/2023)	

