

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 10223 de 18 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0000231

Señores
PLÜMAT PLATE & LÜBECK GMBH & CO.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“DISPOSITIVO Y PROCEDIMIENTO PARA LA PRODUCCIÓN DE BOLSAS DE MATERIAL PLÁSTICO”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2016/063736

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 15 de junio de 2016.

PRIORIDAD: 15/06/2015, DE (ALEMANIA), 10 2015 109 499.1

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 04 de octubre de 2018, bajo el número NC2018/0010745, por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 18 del radicado N° NC2018/0010745 del 04 de octubre de 2018.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar un dispositivo y un procedimiento para la producción de bolsas de material plástico a partir de al menos dos capas de lámina de material plástico, el cual bajo la combinación de un dispositivo de apertura, una herramienta de soldadura y de una disposición de rodillos, facilita el procedimiento de producción y posibilita el montaje de un dispositivo compacto, donde la separación por secciones de las dos capas de lámina de material plástico mediante el dispositivo de apertura, permite una disposición más fácil y rápida de los elementos de material plástico entre las dos capas de lámina de material plástico de las bolsas.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un dispositivo (10) y un procedimiento para la producción de bolsas de material plástico (20) a partir de al menos dos capas de lámina de material plástico (30, 40). El dispositivo (10) comprende una placa de herramienta inferior (300) y una placa de herramienta superior (400), siendo accionada la placa de herramienta inferior (300) mediante una manivela (650) en un servomotor (675), y estando unido el servomotor con un dispositivo de medición (680) para el registro del consumo de corriente.

3. De la solicitud de patente



Oficio N° 10223 de 18 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0000231

3.1. Improcedencia del reconocimiento del resultado de examen de patentabilidad de solicitud extranjera (Art 46 D486)

Si el solicitante pide que se reconozcan exámenes de patentabilidad de otras oficinas extranjeras, deberá aportar los documentos necesarios para su estudio. Una vez revisado el trámite de la referencia se encuentra que la solicitud de reconocimiento de exámenes de patentabilidad de otras oficinas extranjeras, en virtud del artículo 46 de la Decisión 486 de 2000 (PPH), no cumplió con alguno de los requisitos o condiciones, a saber:

- La Oficina encuentra que existen documentos en el estado de la técnica que afectan la patentabilidad de la solicitud, lo cual se evidenciará en los numerales subsiguientes.

3.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- Se advierte que el fragmento referido a: “(...) *para soldar las al menos dos capas de lámina de material plástico (30, 40) por un contorno (...)*” (reivindicación 1) corresponde a una característica técnica funcional, la cual puede estar presente en las reivindicaciones, pero no le puede dar novedad ni nivel inventivo a un producto, dado que cuando se reivindica un producto, las características funcionales sirven para entender la interrelación entre los elementos que conforman un producto, pero son solo los elementos esenciales los que pueden definirlo, haciendo a las características funcionales opcionales a tener en cuenta en el examen de patentabilidad.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 15 de junio de 2015 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	WO2010091708	“Method and apparatus for welding plastic films”	19 de agosto de 2010
D2	US7,279,055	“Method for the rotational friction welding of plastic parts and device for carrying out the method”	09 de octubre de 2007

El documento D1¹ divulga un método y aparato para soldar películas de plástico, para soldar películas de plástico, al menos dos películas de plástico (3) que se colocan una encima de la otra se calientan con al menos un elemento de soldadura (barra de soldadura (1)) que se mueve hacia arriba y hacia abajo mediante un servomotor (4). De acuerdo con la invención, el objetivo se logra operando reversiblemente el servomotor (4) en direcciones alternativas de revolución (Resumen).

El documento D2² divulga un método y dispositivo para la soldadura por fricción rotacional de piezas de plástico. Un método para la soldadura por fricción rotacional de plásticos en el que un cuerpo de plástico rotacionalmente simétrico se pone en rotación y, a medida que gira, se presiona contra una ubicación de soldadura de una parte plástica que se mantiene estacionaria hasta la plastificación de las superficies de presión de la parte

¹<https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2010091708A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20100819&DB=&locale=#>

² <https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=7279055B2&KC=B2&FT=D#>

Oficio N° 10223 de 18 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0000231

plástica y/o se logra el cuerpo de plástico, y donde el cuerpo de plástico simétrico rotacionalmente se frena hasta detenerse después de plastificar y se mantiene presionado contra la parte de plástico estacionaria hasta que las superficies de prensado plastificadas se solidifiquen. Según la invención, el cuerpo de plástico rotacionalmente simétrico se presiona a una velocidad circunferencial de más de 7m/s y una presión de presión de menos de 0,5 N/mm ^ {2} contra la ubicación de soldadura de la parte de plástico que se mantiene estacionaria. Uso para tanques de plástico (Resumen).

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

5.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Dispositivo (10) para la producción de bolsas de material plástico de al menos dos capas de lámina de material plástico (30, 40) con una herramienta de soldadura (150) (...)” (Radicado N° NC2018/0010745 del 04 de octubre de 2018).

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

Características esenciales	D1	D2
Dispositivo (10) para la producción de bolsas de material plástico (20) a partir de al menos dos capas de lámina de material plástico (30, 40) con una herramienta de soldadura (150), presentando la herramienta de soldadura (150) una placa de herramienta inferior (300) y una placa de herramienta superior (400), caracterizado porque:	Un dispositivo para soldar películas de plástico para hacer bolsas, en el que al menos dos láminas de plástico se calientan por encima de la otra por al menos un elemento de soldadura (Pág. 1, líneas 1 y 5), incluyendo el dispositivo una viga de soldadura (1) y una viga transversal inferior (2) (Fig. 1, pág. 4, líneas 29 a 31), que comprende:	Un método para la soldadura por fricción rotacional de piezas de plástico y dispositivo para llevar a cabo el método (Titulo), que comprende:
La placa de herramienta inferior (300) es accionada mediante una manivela (650) y un servomotor (675).	Unos servomotores conectados a las barras de soldadura por medio de un mecanismo de manivela para convertir el movimiento circular del motor en un movimiento reciprocante lineal de la viga de soldadura (Pág. 1, líneas 16 a 20).	No menciona.
El servomotor (675) está unido con un dispositivo de medición (680) para el registro de consumo de corriente.	No menciona.	Un servomotor (5) que tiene un medidor de corriente (9) (Fig. 1, Col. 5, línea 28), donde dicho medidor de corriente (9) representa un sensor de fuerza que detecta picos de corriente, causados por un incremento en el torque del servomotor (5) (Fig. 1, Col. 5, líneas 41 a 43).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un dispositivo para soldar películas de plástico para hacer bolsas, en el que al menos dos láminas de plástico se calientan por encima de la otra por al menos un elemento de soldadura (Pág. 1, líneas 1 y 5), incluyendo el dispositivo una viga de soldadura (1) y una viga transversal inferior (2) (Fig. 1, pág. 4, líneas 29 a 31)

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el dispositivo para soldar películas de plástico para hacer bolsas divulgado de D1 consiste en que el servomotor (675) está unido con un dispositivo de medición (680) para el registro de consumo de corriente.

Oficio N° 10223 de 18 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0000231

El efecto que se logra al incluir un servomotor (675) que está unido con un dispositivo de medición (680) para el registro de consumo de corriente es comparar con el valor de referencia memorizado del proceso con ajuste óptimo para detectar errores en el proceso.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el dispositivo para soldar películas de plástico para hacer bolsas conocido en D1 con el fin de comparar con el valor de referencia memorizado del proceso con ajuste óptimo para detectar errores en el proceso?

Sin embargo, el incluir un servomotor (675) que está unido con un dispositivo de medición (680) para el registro de consumo de corriente para comparar con el valor de referencia memorizado del proceso con ajuste óptimo para detectar errores en el proceso, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a un servomotor (5) que tiene un medidor de corriente (9) (Fig. 1, Col. 5, línea 28), donde dicho medidor de corriente (9) representa un sensor de fuerza que detecta picos de corriente, causados por un incremento en el torque del servomotor (5) (Fig. 1, Col. 5, líneas 41 a 43).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir un servomotor que tiene un medidor de corriente, donde dicho medidor de corriente representa un sensor de fuerza que detecta picos de corriente, causados por un incremento en el torque del servomotor del documento D2 en el dispositivo para soldar películas de plástico para hacer bolsas de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

6. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2010091708	1	Nivel Inventivo
D2	US7,279,055	1	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: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo 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 y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

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.

f. and f. and f.

Oficio N° **10223** de **18 de septiembre de 2019**

Ref. Expediente N° NC2018/0000231

MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 10223 de 18 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0000231

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0000231		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2016/063736		15 de junio de 2016							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
15/06/2015				X					
Solicitante									
PLÜMAT PLATE & LÜBECK GMBH & CO.									
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 18
Palabras clave utilizadas	Apparatus, machine, assembly, device, method, manufactur*, bag*, pouch, layer, film, weld*, tool, contour, lower, upper, roller, material, plastic, plate, crank, lever, servomotor, gauge, meter, sensor, detect*, dispenser, tensile, “two”, pressure
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: B29C 65/18, B29C 65/74, A61J 1/10

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	CO01011958	31-07-2003	-	-	A
ISA	EP1780000	02-05-2007	-	-	A
	US6452354	17-09-2002	-	-	A
	JP2005104512	21-04-2005	-	-	A
Patbase	US5540802	30-07-1996	-	-	A
Google Patents	WO2010091708	19-08-2010	1	Pág. 1, líneas 1 y 5, Fig. 1, pág. 4, líneas 29 a 31, Pág. 1, líneas 16 a 20	Y
	US7,279,055	09-10-2007	1	Fig. 1, Col. 5, línea 28, Fig. 1, Col. 5, líneas 41 a 43	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.

(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.

“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.

Oficio N° 10223 de 18 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0000231

“L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: 04/09/2019	
Examinador: IVAN MAURICIO ARDILA ROMERO	