

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-16117- -7	FECHA: 2015-03-16 16:51:35
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 1 REGISTRO/DEPOSITO/CONCESION/DEPOSITO
TRA: 2 PATENTES DE INVENCION	FOLIOS: 6
ACT: 519 TRASLADOINFORME	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
MAGDA JOHANA CORDOBA CUARAN

Asunto: Radicación: 13-16117- -7
 Trámite: 2
 Evento: 1
 Actuación: 519
 Oficio: 2859
 Folios: 6

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional	X				
Vía PCT (Fase Nacional)		Capítulo I		Capítulo II	
No. Solicitud Internacional					
Fecha de Presentación Internacional					

Como resultado del Examen de Fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad. N° 13-016117-00000-0000	29/enero/2013
Reivindicaciones:	Rad. N° 13-016117-00000-0000	29/enero/2013
Dibujos:	Rad. N° 13-016117-00000-0000	29/enero/2013

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, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que 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. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 17.

Título de la solicitud: “Método y aparato para la perforación eléctrica de láminas”. (Fl. 1)

El problema planteado en esta solicitud consiste en proporcionar un método y aparato para la perforación de láminas de distintos tipos de material, que permita realizar perforaciones de forma simple y además, logre adecuar el tamaño de las perforaciones.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio plantea proporcionar un método en el cual se coloca la lámina de material entre dos electrodos y se genera una corriente eléctrica entre estos de manera que se produce la perforación, en donde el proceso se lleva a cabo por medio de un fluido que sirve como electrolito. También describe el aparato para llevar a cabo dicho método, el cual se compone de dos electrodos y un bloque de apoyo para las láminas que van a ser perforadas.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B 26 F 1/00; B 26 F 1/28.

3. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 2 a 6, 13, 15 y 16, presentan una falsa dependencia, ya que estas reivindicaciones caracterizan un aparato para perforar por medio de electrodos y su reivindicación independiente caracteriza un método para perforar eléctricamente una lámina, lo cual no es permitido. Se sugiere realizar las aclaraciones respectivas.

La reivindicación 7 no es clara, porque se revela un compuesto químico, lo que es un elemento ajeno a la invención. Se sugiere caracterizar el método como una serie de pasos o etapas a seguir.

La reivindicación 8 menciona características inherentes a un fluido, lo que es un elemento ajeno a la invención. Se sugiere caracterizar el método como una serie de pasos o etapas a seguir.

La reivindicación 9 es un efecto técnico puro, dado que no se menciona cómo se realiza el monitoreo de la temperatura del fluido. Se sugiere caracterizar el método como una serie de pasos o etapas a seguir.

Al respecto, el Tribunal Andino de Justicia ha dicho lo siguiente:

“El objeto de la invención de producto esta constituido por un cuerpo cierto destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aún no ha satisfecho. En cambio, el objeto de la invención de procedimiento se encuentra conformado por “una serie o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia (solida, liquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado”. (Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit)^[1].

En la reivindicación 17 la expresión “*al menos*” es imprecisa, y no limita de forma clara la invención, se sugiere reemplazarla por un término preciso o rango concreto.

Se recomienda incluir en las reivindicaciones los números de referencia de las partes mencionadas para tener mayor claridad de la materia que se desea proteger.

Se recuerda que las modificaciones realizadas al pliego reivindicatorio, no deben ampliar la materia expuesta en la solicitud inicial.

Los dibujos no son claros. Estos deben ser presentados en folios distintos y en blanco y negro. Se sugiere presentar unos nuevos dibujos, con las indicaciones dadas.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud nacional, es decir 29 de enero de 2013, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 3´665.157	“Method of producing a moisture permeable sheet material”	23/mayo/1972
D2	GB 978.180	“Improvements in perforators for tape or other record materials”	16/diciembre/1964

El documento D1¹ revela un método mejorado para introducir eléctricamente perforaciones en una capa de superficie no porosa de material de lámina para proporcionar una mayor permeabilidad a la humedad a la misma. (Resumen).

El documento D2² revela un perforador eléctrico para una hoja o banda utilizado en un sistema que comprende un electrodo de perforación montado para funcionar libremente sobre la superficie de la banda, un electrodo de disparo y un electrodo de alta corriente dispuestos de modo que, cuando una fuente de alta energía de baja tensión se conectado al electrodo, un alto voltaje aplicado al electrodo de disparo producirá una trayectoria ionizada entre él y el electrodo e iniciar una descarga de alta energía entre los electrodos de corriente y de perforación pesados con el fin de producir o agrandar un agujero en la banda o lámina. (Resumen).

5. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en “*Método para perforar eléctricamente una lámina...*” (Ver página 34 del radicado N° 13-016117-00000-0000).

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

Características Esenciales	D1	D2
Método para perforar eléctricamente una lámina	Método de producción de láminas de material permeables. (Reiv. 1)	Una banda o lámina de perforador eléctrico. (Reiv. 1)
Proporcionar una lámina	Colocando la hoja de material impregnada entre un par de electrodos. (Reiv. 1)	La perforación se efectúa eléctricamente por medio de un electrodo de perforación 3 que

1[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?
CC=US&NR=3665157A&KC=A&FT=D&ND=&date=19720523&DB=&locale=en_EP](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=3665157A&KC=A&FT=D&ND=&date=19720523&DB=&locale=en_EP)

2[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?
CC=GB&NR=978180A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19641216&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=GB&NR=978180A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19641216&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP)

Proporcionar un electrodo de un lado de la lámina		está montado de modo que se ejecute libremente sobre la superficie de una lámina o banda 2 para ser perforada, y un electrodo de gatillo 3 y un electrodo de corriente pesada 7 dispuestos entre la lámina 2 (Col. 1, líneas 15 a 20)
Proporcionar un segundo electrodo del otro lado de la lámina		
Proporcionar entre los electrodos y dentro de un contenedor, un fluido que está en contacto con el segundo electrodo	Impregnar los poros dentro de la base porosa con un medio acuoso para aumentar la conductividad eléctrica de dicha base porosa. (Reiv. 1)	Puede ser ventajoso producir la descarga de perforación en virtud de un líquido inerte (por ejemplo agua o silicona de líquido) para evitar la transferencia de metal de la material a ser perforado para el electrodo de perforación 3 cuando la descarga se lleva a cabo. (Col. 1, líneas 30 a 36)
Generar una descarga eléctrica entre los electrodos para crear una perforación	Someter la hoja de material impregnado a una descarga eléctrica entre dichos pares de electrodos, para crear una pluralidad de perforaciones en dicha capa no porosa. (Reiv. 1)	Una descarga de alta energía entre el electrodo de corriente pesada 7 y el electrodo de perforación 3; el pulso de alta energía resultante entre éstas y la banda o lámina 2 produce o aumenta la perforación necesaria si el material a ser perforado es de una naturaleza metálica. (Col. 1, líneas 20 a 24)

De acuerdo con la tabla anterior donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 1 con las anterioridades D1 y D2, se concluye que la el método para perforar eléctricamente una lámina, definido en la reivindicación 1 ya era conocido en el estado de la técnica como se evidencia con las anterioridad encontradas. Por lo tanto la reivindicación 1 carece de novedad.

Las reivindicaciones dependientes se encuentran afectadas de la siguiente manera:

- Reivindicación 2: El documento D1 menciona la forma mecánica de la instalación para realizar la perforación en la reivindicación 1.
- Reivindicación 3: El documento D1 menciona que la lámina se sumerge en un medio acuoso y se lleva a cabo el montaje dentro de este medio en la columna 2, líneas 46 a 48
- Reivindicación 4: El documento D1 menciona que los electrodos pueden ser de cualquier forma. (Col. 2, líneas 46 a 48)
- Reivindicación 6: El documento D2 menciona el tubo capilar 120 en contacto con el fluido en la reivindicación 2
- Reivindicaciones 7 y 8: El documento D1 menciona los posibles componentes del fluido electrolítico y además cómo se pueden mezclar. (Col. 2, líneas 19 a 26)
- Reivindicación 10: El documento D1 menciona la impregnación con un medio acuoso. (Col. 2, líneas 42 a 44)
- Reivindicación 12: El documento D2 menciona el tubo capilar 120 en contacto con el fluido en la reivindicación 2

- Reivindicación 14: El documento D1 menciona en la reivindicación 9 la forma de controlar la descarga eléctrica.

La reivindicación 17 consiste en “*Un dispositivo para perforar eléctricamente una lámina...*” (Ver página 36 del radicado N° 13-016117-00000-0000).

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

Características Esenciales	D2
Un dispositivo para perforar eléctricamente una lámina.	Perforador eléctrico que comprende un electrodo de perforación (7) de modo que se ejecute libremente sobre la superficie de una lámina o banda para ser perforada. (Reiv. 1, ver Fig. 1)
Un equipo controlador de pulsos de descarga eléctrica a través de electrodos.	Un perforador de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, para la perforación de una lámina de metal, cuando este último está respaldado por una lámina de plástico, en el que el contacto de retorno del circuito eléctrico que produce la descarga de perforación está dispuesto para descansar sobre la lámina de metal. (Reiv. 9, ver Fig. 1)
Un sistema de soporte de los electrodos de manera que se ubican en los lados opuestos de la lámina.	Se ejecute libremente sobre la superficie de una lámina o banda para ser perforada. Un electrodo de gatillo (3) y un electrodo de pesada (7) de corriente tanto dispuestos de tal modo en relación con el electrodo de perforación. (Reiv. 1) El soporte se visualiza en la figura 1, ítem 6.

De acuerdo con la tabla anterior donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 17 con la anterioridad D2, se concluye que la el aparato para perforar eléctricamente una lámina, definido en la reivindicación 17 ya era conocido en el estado de la técnica como se evidencia con la anterioridad encontrada. Por lo tanto la reivindicación 17 carece de novedad.

Las reivindicaciones 2 a 9, 13, 15 y 16 se encuentran objetadas en el numeral 3 del presente oficio.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 3´665.157	1 a 4 y 7, 8, 10 y 14	Novedad/nivel inventivo
D2	GB 978.180	1, 6, 12 y 17	Novedad/nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir del día siguiente 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2015-03-24

Elaboró: Daniel Fernando Pulido Vargas
Revisó: Leonardo Rojas Vega