

Handwritten signature

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-232578- -00006-0000

Fecha: 2014-12-11 16:56:37 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR  
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI  
Act. 523 RESPUESTA Folios: 6

Señor Director  
**DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**  
Superintendencia de Industria y Comercio  
E. S. D.

Trámite : 011  
Evento : 378  
Actuación : 523

Referencia : Expediente No. **13.232.578**  
Asunto : Solicitud de Patente para: **"HORNO DE INDUCCIÓN DE TIPO CANAL"**  
Solicitante : FOURIE, LOUIS JOHANNES  
Fecha de solicitud : 1 de Octubre de 2013

1. Yo, Luz Clemencia DE PÁEZ, en mi condición de apoderada de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, me refiero al oficio No. **9298** notificado por fijación en lista el 5 de Agosto de 2014.

2. Mediante memorial del 23 de Octubre de 2014 se solicitó oportunamente plazo para responder la acción oficial arriba referenciada.

3. Mediante oficio No. **9298** se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Las observaciones realizadas en el oficio se refieren a la claridad del pliego reivindicatorio y menciona el documento US6,537,342 como el documento más cercano a la invención, pero que no afecta la novedad ni el nivel inventivo de la misma.

4. **Respuesta a las objeciones**

De este modo y con el objeto de atender las objeciones arriba mencionadas, se desea presentar las siguientes modificaciones, aclaraciones y argumentos:

**"EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS"**

BOGOTÁ - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650 - Fax in U.S.A: (1-305) 675 7743 - COLOMBIA  
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 43 A No. 1 - 50 - Torre Protección Oficina 852 - Tel: (57-4) 520 4760 / (57-4) 326 0789 / (57) 317 365 8663 / (57) 318 532 2365- COLOMBIA

#### **4.1. Modificación de una solicitud en trámite**

De acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, donde se establece que la modificación de una solicitud es posible en cualquier momento del trámite mientras no implique una ampliación de la solicitud inicial, me permito presentar un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 14 reivindicaciones.

El nuevo pliego reivindicatorio corresponde esencialmente al anterior, pero se han incluido los números de referencia, se han hecho algunas modificaciones formales para favorecer la claridad, se añadieron nuevas reivindicaciones dependientes para definir las modalidades preferentes y se eliminó la reivindicación 5.

#### **4.2. Argumentos a favor de la claridad del pliego reivindicatorio**

En primer lugar, los términos “por lo menos”, “suficientemente”, “parcialmente”, “sustancialmente” y “preferiblemente” han sido eliminados del pliego reivindicatorio con el fin de favorecer la claridad de éste. Las modalidades preferentes y las características opcionales han sido definidas en reivindicaciones dependientes adicionales.

Adicionalmente, la expresión “comunicación de fluido” ha sido reemplazada por “comunicación fluida”, que es la forma como se conoce comúnmente a la relación de dos volúmenes entre los cuales puede fluir libremente un líquido o gas.

Por otro lado, la reivindicación 5 del anterior pliego ha sido eliminada, por lo que las objeciones referentes a ésta no prosperan en el nuevo pliego.

Para favorecer aún más la claridad de las reivindicaciones, se han incluido los números de referencia en las reivindicaciones, de tal forma que se pueda identificar más fácilmente cada elemento de la invención.

En consecuencia de lo anterior, se considera que las objeciones formuladas en cuanto a la falta de claridad de las reivindicaciones han sido superadas.

# CAVELIER

A B O G A D O S

De acuerdo a todos los argumentos presentados, y debido a que la acción oficial 9298 reconoce la patentabilidad de las reivindicaciones, la presente solicitud cumple a cabalidad con los requerimientos exigidos en la Decisión 486 y las objeciones formuladas por el Examinador se ven superadas.

4. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por el Examinador, se solicita atentamente proceder al otorgamiento de la solicitud de patente. En este sentido, respetuosamente recordamos al Examinador que la patente no podrá ser negada con base en objeciones diferentes a las expuestas en la acción oficial No. 9298, toda vez que al no haber sido trasladadas a mi representada, dicha decisión violaría tanto el tenor literal del artículo 45 de la Decisión 486 como el derecho constitucional al debido proceso. En este evento, y con base en el inciso 2 del artículo 45, respetuosamente solicitamos al Examinador expedir una nueva acción oficial que permita a mi representada contra argumentar las mismas o modificar la solicitud con el fin de cumplir los requisitos de patentabilidad.

5. **Anexos**

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 14 reivindicaciones
- Recibo de pago por concepto de 4 reivindicaciones adicionales después de la décima por un valor de \$124.000

Señor Director,

  
**LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ**  
C.C. 35.456.344 de Usaquén  
T.P.A. No. 23.555

 COLO-20553-0841-001-5  
SML\SML\ID-275820\WPC20553  
No. M-2014-275820\SML

## **REIVINDICACIONES**

1. Un horno de inducción de tipo canal de doble bucle (1) que comprende una coraza revestida con material refractario, y que tiene un piso (2) y una pared (3, 4) que se extiende desde el piso (2) para formar una solera (5), uno o más calentadores de inducción asociados con el horno (1) y que comunica con la solera (5) por medio de una garganta (6) en el piso (2), la garganta (6) incluyendo un pasaje central (8) que sirve como una entrada al calentador de inducción y dos pasajes laterales (7, 9) en lados opuestos del pasaje central (8) que sirven como salidas del calentador de inducción, los pasajes (7, 8, 9) de la garganta (6) siendo formados y configurados complementarios a canales en el calentador de inducción y cada pasaje (7, 8, 9) estando en comunicación fluida con un canal complementario, el piso (2) del horno teniendo una base (10) en un primer lado (4A) de la solera (5) y una rampa (11) que se eleva desde la base (10) para terminar en una meseta (12) encima de los pasajes (7, 8, 9) en un lugar distal del primer lado (4A), con la rampa (11) y meseta (12) extendiéndose entre paredes extremas opuestas (3A, 3B) del horno (1), la meseta (12) incluyendo un surco (13) que se extiende entre extremos opuestos de la meseta (12), con el surco (13) estando en comunicación fluida con los pasajes (7, 8, 9) y el fondo del surco (13) estando ubicado operativamente en un plano más alto que el plano en el cual el piso (2) del horno está ubicado, y la base (10) del piso (2) del horno estando en comunicación fluida con el pasaje central (8) por medio de un pasaje de piso (15) que se extiende desde la base (10) del piso (2) al pasaje central (8) a través de la rampa (11) por abajo del surco (13).
2. El horno (1) de conformidad con la reivindicación 1, en el cual la rampa (11) y la meseta (12) terminan antes de llegar a las paredes extremas (3A, 3B) del horno (1).
3. El horno (1) de conformidad con la reivindicación 1 ó 2, en el cual el surco (13) termina antes de llegar a las paredes extremas (3A, 3B) del horno.
4. El horno (1) de conformidad con las reivindicación 1, 2 ó 3, en el cual el calentador de inducción y la meseta (12) están ubicados en un segundo lado (4B) opuesto al primer lado (4A) del horno.
5. El horno (1) de conformidad con cualquiera de las reivindicación 1 a 4, en el cual la solera (5) tiene una profundidad de operación que corresponde con un nivel de menisco de metal líquido (19) que operativamente está ubicado para cubrir óptimamente la meseta (12) con metal líquido.
6. El horno (1) de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, que incluye un primer agujero roscado.

7. El horno (1) de conformidad con la reivindicación 6, en el cual el agujero roscado está ubicado en una pared extrema (3A, 3B) del horno (1).
8. El horno (1) de conformidad con la reivindicación 6 ó 7, en el cual el agujero roscado está ubicado por arriba de la altura de la meseta (12).
9. El horno (1) de conformidad con la reivindicación 6 , 7 u 8, que incluye dos o más agujeros roscados, cada uno similar al primer agujero roscado.
10. Un método de control de calentamiento de un baño de metal líquido (18) en un horno (1) de conformidad con las reivindicaciones 1 a 9, que incluye controlar el tamaño del salto de material de alimentación (17) suportado por el baño de metal líquido (18) a por abajo de un tamaño crítico predeterminado.
11. Un método de control de calentamiento de un baño de metal líquido (18) en un horno (1) de conformidad con las reivindicaciones 1 a 9, que incluye asegurarse que la superficie de baño de metal por arriba de la meseta (12) permanezca no cubierta por material de alimentación (17).
12. Un método de control de calentamiento de un baño de metal líquido (18) de conformidad con cualquiera o más de las reivindicaciones 10 a 11.
13. Un método de operación de un horno (1) de conformidad con las reivindicaciones 1 a 9, que contiene un baño de metal líquido (18), que incluye cargar material de alimentación (17) a la solera (5) próxima a su primer lado (4A) para levantar el menisco de metal líquido (19) por arriba de la meseta (12), calentar el baño de metal líquido (18) por medio del calentador de inducción, descargar metal líquido fundido del horno (1), y cargar material de alimentación (17) en la solera (5) para mantener la meseta (12) óptimamente cubierta por metal líquido (18).
14. Un método de operación de un horno (1) de conformidad con la reivindicación 13, que incluye controlar el calentamiento del baño de metal líquido (18) de conformidad con cualquiera o más de las reivindicaciones 10 a 11.

## SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -

Industria y Comercio  
SUPERINTENDENCIA

## RECIBO DE CAJA

No. 14 - 131399

Bogotá D.C., Diciembre 10 de 2014 - 11:50:27

RECIBIDO DE : CAVELIER ABOGADOS

NI 860.041.367

## \*\*\* Soporte del Pago \*\*\*

| TIPO PAGO    | BANCO     | CUENTA | No. PAGO   | FECHA PAGO | VR PAGO   |
|--------------|-----------|--------|------------|------------|-----------|
| RECIBO DE CA | 999999999 | 128519 | 02/12/2014 |            | 93.000.00 |
| RECIBO DE CA | 999999999 | 129646 | 05/12/2014 |            | 31.000.00 |

## \*\*\* Conceptos Pagados \*\*\*

| CANT. RENTISTICO          | CONCEPTO                                                        | Vr.UNDITARIO | Vr.CONCEPTO  |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------|--------------|
| 4 50005-01-01 SOLICITUDES | 1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA<br>ADICIONAL A LAS 10 INIC | 31.000.00    | 124.000.00   |
|                           |                                                                 |              | \$124.000.00 |

SON: \*\*CIENTO VEINTICUATRO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE\*\*\*

Responsable: \_\_\_\_\_

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. \_\_\_\_\_

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-232578- -00006-0000

Fecha: 2014-12-11 16:56:37 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR  
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI  
Act. 523 RESPUESTA Folios: 6

Colo: 20553-841-001-5

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Diciembre 10 de 2014 - 11:50:27