

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-161977- -00006-0000

Fecha: 2013-08-30 15:59:22 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 8

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

Trámite : 011
Evento : 378
Actuación : 444

Referencia : Expediente No. **11.161.977**
Asunto : Solicitud de patente para: **MÉTODO PARA ENFRIAR UN HORNO METALÚRGICO**
Solicitante : METTOP GMBH
Fecha de solicitud : 25 de Noviembre de 2011

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. **6883** notificado por fijación en lista el 23 de abril de 2013.

2. Mediante memorial del 16 de julio de 2013 se solicitó oportunamente plazo para responder la acción oficial No. **6883**.

3. Mediante oficio No. **6883** 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, a las reivindicaciones 6, 8 y 9 relativas a un uso, y a la novedad de las reivindicaciones 1 a 5 y 7 en vista del documento D1: EP0283622.

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 Oficial 652 - Tel: (57-4) 604 4794 Ext. 6729 / 6731 - Fax: (57-4) 604 4731- COLOMBIA

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

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 10 reivindicaciones.

Se han introducido las siguientes modificaciones al pliego reivindicatorio:

- La reivindicación 1 ha sido modificada, de manera que se indica los pasos del proceso técnico necesario para alcanzar el objetivo de enfriar un horno metalúrgico según la invención.
- Las modalidades preferidas (precedidas por el término "preferiblemente") incluidos en las reivindicaciones originales 1, 2 y 5 se han hecho objeto de nuevas reivindicaciones independientes.
- En cuanto al uso del término "temperatura ambiente", nos gustaría señalar que, de acuerdo con una definición generalmente reconocida, "Temperatura ambiente" se define como la temperatura del aire ambiente en cualquier ambiente que se utiliza para un procedimiento dado. Más específicamente, se define como de 20-25°C, ya que algunas temperaturas ambiente, por naturaleza, no caen dentro de este rango. El término "temperatura ambiente" se entiende universalmente y no necesita ninguna otra especificación, por lo que no hay temperaturas o rangos de temperatura relacionados con la temperatura ambiente descritas en la memoria descriptiva.
- Reivindicación 5 se ha modificado para eliminar cualquier aspecto que pretenda definir un resultado a alcanzar.
- Las reivindicaciones 8 y 9 se han eliminado.
- Además, se han introducido los números de referencia en las reivindicaciones.

Así, las reivindicaciones son ahora muy claras y precisas en el momento de señalar la naturaleza de la invención reivindicada y es evidente que las características técnicas esenciales de la invención están establecidas.

Por lo anterior, las objeciones formuladas por el Examinador en cuanto a la claridad y concisión del pliego reivindicatorio se ven superadas. En consecuencia, se solicita atentamente tener en cuenta este nuevo pliego reivindicatorio y título para el nuevo análisis de patentabilidad.

4.2 Argumentos a favor de la falta de Novedad

El artículo 16 de la Decisión 486 señala lo siguiente:

Artículo 16: Una invención se considerará nueva cuando no esté comprendida en el estado de la técnica.

“El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente, o en su caso, de la prioridad reconocida.”

La novedad de una invención se evalúa a través de la comparación uno a uno de sus características esenciales. De este modo, una invención puede ser objetada por novedad cuando sus características esenciales son exactamente iguales a las de un antecedente que represente el estado de la técnica conocido al momento de presentar la solicitud. Por lo tanto, en caso que llegue a existir al menos una diferencia en dicha comparación, se afirma que la invención SI cumple con el requisito de novedad.

Con base en lo anterior, respetuosamente manifestamos nuestro desacuerdo con el análisis llevado a cabo por el Examinador y con las conclusiones del mismo y

solicitamos atentamente la reconsideración de las razones por las cuales se objeta la novedad, con base en la siguiente información:

En primer lugar, atentamente señalamos que el documento D1, que también es citado en el ISR, describe un procedimiento para la refrigeración de los agentes fundidos. De acuerdo con el documento D1, la mejora es el uso de un fluido de poliorganosiloxano como un agente de enfriamiento en lugar de agua.

Dado que el señor Examinador eleva una objeción por falta de novedad, debe inevitablemente equiparar el fluido poliorganosiloxano utilizado en el proceso de D1 con respecto a los líquidos iónicos de acuerdo con la presente invención. De esta forma, cordialmente indicamos que este punto de vista es equivocado, ya que los fluidos poliorganosiloxanos de fórmula $H_3Si-O-[SiH_2]_nOSiH_3$ no son iónicos. Los poliorganosiloxanos no son sales, ya que las fracciones orgánicas de los mismos, por ejemplo, el metilo, se une al Si mediante enlaces covalentes y no forman cationes y aniones.

A diferencia de esto, de acuerdo con la invención, los líquidos iónicos contienen exclusivamente iones y son por definición sales [que son líquidos a temperaturas por debajo de 100°C] (primer párrafo, página 3).

Aparte de la diferencia esencial con respecto al agente de enfriamiento, D1 no menciona hornos metalúrgicos y no revela ningún elemento de refrigeración. Con respecto a esto último, el Examinador cita el documento D1, columna 3, líneas 9-16 y la columna 5, líneas 9-16. Sin embargo, el primer fragmento, no se relaciona con el proceso de D1, sino a un documento del estado de la técnica, es decir, al documento del estado de la técnica D1 que corresponde a US 4,122,109, y el segundo fragmento da a conocer "agentes para transportar el fluido de transferencia de calor entre los agentes para transportar el agente fundido (un crisol?) y los agentes para la eliminación de calor desde el fluido de transferencia de calor", el cual no es comparable a un elemento de refrigeración que se proporciona en el horno metalúrgico.

Por lo tanto, como el documento D1 no da a conocer todas las características de la presente invención de acuerdo con las reivindicaciones modificadas 1 y 10, la materia reivindicada es nueva en vista de D1.

4.3 Concesión de Solicitudes equivalentes

Si bien entendemos y aceptamos que cada país es autónomo en la concesión o negación de los privilegios de patente, queremos resaltar el hecho que el análisis de los requisitos para el otorgamiento de esos derechos es prácticamente universal. La presente invención fue concedida por la Oficina de Patentes de Austria, patente No. AT508292 (B1).

4.4 Conclusión

Por todo lo anterior, el documento D1 no resulta una anterioridad válida capaz de afectar la novedad de la invención de la presente solicitud.

Por lo tanto, consideramos que el Examinador está pasando por alto que una sola diferencia con respecto al estado de la técnica, permite concluir que el objeto reivindicado es nuevo. Además, está excluyendo el hecho de que el inventor en el momento de solucionar el problema técnico de la solicitud tuvo que emplear habilidad inventiva, pues la presente invención no resulta de la mera extrapolación de las enseñanzas del arte previo, como se afirma. Se está desconociendo el mérito investigativo empleado y que está aportando una ventaja al arte previo.

5. 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. 6883, 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.

6. Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 10 reivindicaciones

Señor Director,

LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ

C.C. 35.456.344 de Usaquén

T.P.A. No. 23.555

COLO-18949-0841-001-9

SGD\SGD\ID-250302\WPC18949

No. M-2013-250302\SGD

REIVINDICACIONES

1. Método para enfriar un horno metalúrgico que tiene al menos un elemento refrigerante (1), caracterizado porque comprende los pasos de
 - alimentar un agente refrigerante a una temperatura T1 en al menos un elemento refrigerante (1) del horno metalúrgico;
 - fluir el agente refrigerante a través de al menos un elemento refrigerante (1) del horno metalúrgico; y
 - descargar el agente refrigerante a una temperatura T2 a partir de al menos un elemento refrigerante (1) del horno metalúrgico y de este modo enfriar el horno metalúrgico, en donde el agente refrigerante contiene uno o más líquidos iónicos y $T2=T1+\Delta T$.
2. El método de la reivindicación 1, caracterizado porque el agente refrigerante consiste de uno o más líquidos iónicos.
3. El método de la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque se utiliza un líquido iónico, que es un líquido en un rango de temperatura entre la temperatura ambiente y los 600°C.
4. El método de la reivindicación 3, caracterizado porque se utiliza un líquido iónico, que es un líquido en un rango de temperatura entre la temperatura ambiente y los 300°C.
5. El método de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque el líquido iónico se selecciona de compuestos que contienen fósforo, boro, silicio y/o metales.
6. El método de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque el agente refrigerante se transporta en un circuito cerrado de refrigeración.
7. El método de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque el agente refrigerante se conduce a través de un intercambiador de calor (4) para la salida de calor ΔT .

8. El método de la reivindicación 7, caracterizado porque el calor ΔT descargado del intercambiador de calor (4) se alimenta a un generador de vapor.

9. El método de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque el horno metalúrgico que se enfría es un horno para la producción de cobre o ferroaleaciones.

10. Un sistema de circuito de refrigeración para hornos metalúrgicos, que comprende al menos un elemento refrigerante (1) con una entrada (2) y una salida (3) para un agente refrigerante, un intercambiador de calor (4) y una bomba de recirculación (5), caracterizado porque comprende un depósito para el agente refrigerante (6) con un líquido iónico.