

As. 96.820

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 05-040065- -00007-0000

Fecha: 2009-10-01 16:33:21 Dep. 2020 NUECLACIONE
Fol. 11 PATENTLIYII Lvs. 379 FASLNACIONALI
Act. 444 RLSPLSTARLQUE Folios: 12

Señora

JEFE DE DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E.

S.

D.

REF: Expediente No. 05 040.065 – solicitud de patente de invención a favor de
VITRO GLOBAL S. A.

Respuesta a oficio No. 5952 de 22 de mayo de 2009

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad VITRO GLOBAL S.A., según lo acredita el poder presentado ante esa división, me permito dar respuesta a las observaciones de carácter técnico y jurídico, relacionadas con la patentabilidad, para la concesión de la patente de acuerdo con la Decisión 486 según el concepto técnico No. 1178 notificado por fijación en lista de fecha 22 de mayo de 2009.

Con el fin de subsanar las objeciones hechas por el Señor Examinador al capítulo reivindicatorio, se anexa un nuevo capítulo reivindicatorio con 1-17 reivindicaciones, el cual reemplaza en su totalidad el capítulo reivindicatorio presentado anteriormente y no anexa materia nueva ni amplía el alcance de la presente solicitud.

El nuevo capítulo reivindicatorio sigue las recomendaciones del Señor Examinador y vuelve más concisos los elementos técnicos generales de la invención. Una de estas modificaciones incluye eliminar y/o modificar las reivindicaciones que incluían la palabra "medios" para describir su alcance. Sin embargo, como se verá en el nuevo capítulo reivindicatorio desde la nueva reivindicación 11 se mantuvo la utilización de dicho término. El solicitante pone a consideración del Señor Examinador que el uso de este término no se utiliza para hacer ambigua la solicitud, sino que es utilizado para describir un conjunto de posibilidades que pueden ser usadas como formas de detección y/o

medición comúnmente utilizadas en un sistema de control, como lo es la presente invención. A manera de ejemplo el solicitante se refiere a la nueva reivindicación 15 que dice: "... en donde los medios para controlar el llenado y vaciado de dicho sistema de alimentación de combustible pulverizado...". Siendo esta reivindicación dependiente de la nueva reivindicación 10 en donde por medio de la siguiente frase hace entender el conjunto de formas de detección y/o medición que pueden ser utilizadas con el fin citado, esto es: "...en donde los medios (el sistema de alimentación gravimétrica o sensores) para controlar el llenado y vaciado de dicho sistema de alimentación de combustible pulverizado...". Lo mismo ocurre con las demás reivindicaciones nuevas dependientes (11-17) de la reivindicación 10, en donde la palabra "medios" siempre hace referencia a unos elementos de medición y/o detección específicos propios del área que sobre la que se está trabajando. En este sentido, el solicitante respetuosamente desea resaltar que el presente invento comprende un sistema de control para un proceso específico, en el que los dispositivos de detección y/o medición utilizados, a los que hace referencia el término "medios", son inherentes a las estrategias y/o métodos que se proponen en el presente sistema de control.

Con respecto a las objeciones hechas por el Señor Examinador en cuanto al nivel inventivo, el solicitante respetuosamente desea aclarar las razones por las que a su criterio la presente invención si cumple dicho requisito a la luz de los documentos de patente U.S. 2002/01034287 (D1) y DE 100100331 (D2) a los que el Señor Examinador hace referencia.

El documento D1 hace referencia a un método y sistema para la alimentación y quemado de un combustible pulverizado, como el coque de petróleo, en un horno de fundición de vidrio. De manera complementaria, la presente invención desarrolla un sistema de control sobre dicho proceso, representando un desarrollo subsiguiente en la misma línea tecnológica del método descrito en el documento D1, que puede ser considerado como el paso siguiente que se podría buscar para dicho proceso. Esto sin embargo, no representa un desarrollo evidente que se pueda obtener del planteamiento sugerido en el documento D1, ya que el proceso involucra un conjunto de múltiples variables de cierta complejidad técnica, cuya medición y control requieren el diseño y la implementación de un sistema complejo de control. Más aún si se tiene en

cuenta que, el sistema correlaciona variables que requieren seguimiento continuo y que están comprendidas desde la alimentación de combustible hasta la etapa de combustión. Por lo tanto, se hace evidente no solo el avance tecnológico que este sistema representa, sino también la poca obiedad que hay en su desarrollo a partir de D1.

Sin embargo de acuerdo con el señor Examinador, un técnico versado en la materia conociendo los desarrollos contenidos en D2, en donde se desarrolla un sistema de control sobre un proceso de molienda para la producción de polvos; podría desarrollar de manera obvia los elementos que constituyen el presente sistema de control sobre el proceso descrito en D1. Respetuosamente deseamos señalar que dicho planteamiento no es válido, ya que, implementar un sistema de control diseñado para un proceso completamente diferente, en ningún momento puede concluir en un desarrollo como el que se plantea en la presente invención. Siendo evidente que, aunque los sistemas involucran conjuntos de variables similares (como de hecho ocurre en todos los procesos de fundición y/o que involucren quemadores) en ningún momento la forma de medir, controlar y actuar sobre dichas variables es un desarrollo similar. Ya que es necesario considerar elementos únicos de cada proceso, como las variables críticas, la interacción de las variables y su efecto sobre dicho proceso. Por lo que, un sistema de control hecho para un proceso molido para la producción de polvo de carbón (D2), de ninguna forma puede indicar el desarrollo de un sistema de control para un proceso de fundición de vidrio mediante quemadores de combustible pulverizado; que claramente involucra un proceso de investigación que aporta de manera significativa al estado de la técnica.

Específicamente, se pueden detallar diversas etapas del sistema de control propuesto en la presente invención que en ningún momento pueden ser derivadas de las estrategias de control propuestas en el documento D2. Un ejemplo claro de esto es el sistema de control para la alimentación de combustible, el cual involucra un conjunto válvulas de control (como son descritas en la presente invención), que en ningún momento son sugeridas por el sistema presentado en el documento D2. Además, dicho sistema de alimentación debe estar adecuadamente sincronizado con el proceso de fundición de vidrio, en el cual adicionalmente, hay que controlar las variables críticas involucradas en los ciclos de combustión y no combustión de los

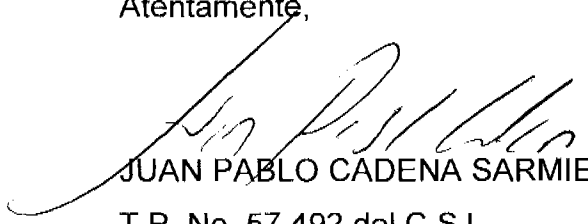
diferentes quemadores. Todo lo anterior conlleva un planteamiento de un sistema que no puede ser derivado a partir las estrategias planteadas en D2, aplicadas en el sistema descrito en D1. Ya que los mecanismos de control que se requieren para controlar el conjunto de variables de críticas en el proceso descrito en la presente invención, solo son obtenidas por la configuración especial del presente sistema de control; el cual, como reconocerá un técnico versado en la materia, es un aporte importante al estado de la técnica y se aparta de lo que puede ser considerado como un desarrollo a partir de otros sistemas de control presentados en el arte previo. Por lo que, según el criterio del solicitante, la presente invención cumple con el requisito de nivel inventivo.

En este punto es importante para el solicitante, aclarar que las diferencias de la presente invención con el arte previo mencionadas por el Señor Examinador, no son diferencias sutiles que puedan ser obviadas fácilmente al involucrar otras invenciones; sino que como se demostró, son el resultado de una serie de procesos de investigación que permiten el desarrollo y la evolución de una línea tecnológica (en este caso el proceso de fundición de vidrio), para la cual, desarrollos como la presente invención representan aportes importantes al estado de la técnica.

En conclusión, el solicitante piensa que a la luz de los anteriores argumentos y del nuevo capítulo reivindicatorio, la presente invención cumple con los requisitos de patentabilidad establecidos en la Decisión 486, por lo que respetuosamente solicitamos retirar las objeciones hechas a la presente solicitud.

De la Señora Jefe,

Atentamente,


JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.SJ.
C.C. 80.410.337 de Usaquén
Calle 70A No. 4-41, Piso 4
Bogotá D. C. 1 de Octubre 2009

REIVINDICACIONES

- ① Un método para controlar un sistema de alimentación y quemado de combustible pulverizado en un horno de fundición de vidrio; una serie de quemadores arreglados en dicho horno de fundición de vidrio los cuales son usados alternadamente para llevar a cabo ciclos de combustión y no combustión para la fundición del vidrio; al menos un silo de almacenaje para almacenar y alimentar el combustible pulverizado; y al menos un sistema de alimentación de combustible pulverizado el cual es llenado y vaciado con dicho material pulverizado para proveer un flujo del combustible pulverizado a cada uno de los quemadores durante el proceso de fundición de vidrio, el método caracterizado por las etapas de:

monitorear al menos una variable de operación involucrada en dicho horno de fundición de vidrio, el cual está basado en al menos un sensor, cada sensor detectando una variable diferente durante el proceso de fundición de vidrio;

monitorear y controlar el llenado y vaciado de dichos sistema de alimentación de combustible pulverizado basado en la cantidad de combustible pulverizado que está siendo almacenado en dicho sistema de alimentación de combustible pulverizado, proveyendo un flujo constante de dicho combustible pulverizado a cada uno de los quemadores;

controlar la alternancia de ciclos de combustión y no combustión en dichos quemadores en dicho horno de fundición de vidrio, basado en el monitoreo y alimentación del combustible pulverizado y en base a dichas variables de operación del proceso de fundición de vidrio; y,

calcular la alternancia de los ciclos de combustión y no combustión de dichos quemadores, basados en un tiempo real.

2. El método para controlar un sistema para alimentar y quemar un combustible pulverizado como el reclamado en la reivindicación 1, caracterizado porque la etapa de controlar la alternancia de los ciclos de combustión no combustión en dichos quemadores de dicho horno de fundición de vidrio está comprende las etapas de:

monitorear la alimentación de una mezcla del flujo de aire y combustible pulverizado desde dicho sistema de alimentación de combustible pulverizado en al menos un primer quemador localizado en un primer lado del horno de fundición de vidrio;

monitorear la no alimentación de la mezcla del flujo de aire y combustible pulverizado en al menos un segundo quemador localizado en un lado opuesto a dicho al menos un primer quemador en dicho horno de fundición de vidrio;

activar un primer tiempo de ciclo para proveer la mezcla de aire y combustible pulverizado a dicho al menos primer quemador para llevar a cabo una primera etapa de combustión en el horno de fundición de vidrio para fundir el vidrio.

detectar la finalización del primer tiempo de ciclo de dicha primera etapa de combustión y cerrar el suministro del combustible pulverizado en dicho primer quemador, pero manteniendo el suministro de aire durante un tiempo corto para el limpiado de los primeros quemadores;

23

mantener continuamente la alimentación del combustible pulverizado en dicho sistema de alimentación de combustible pulverizado, regresando la alimentación del combustible pulverizado hacia dicho sistema de alimentación de combustible pulverizado, mientras que un flujo de combustible pulverizado y aire es cambiado desde dicho al menos el primer quemador a dicho al menos un segundo quemador en dicho segundo lado del horno de fundición de vidrio para llevar a cabo un segundo ciclo de combustión;

activar un segundo tiempo de ciclo para proveer la mezcla de combustible pulverizado y aire desde dicho sistema de combustible pulverizado a al menos un segundo quemador para llevar a cabo un segunda etapa de combustión en el horno de fundición de vidrio para la fundición de vidrio;

monitorear la alimentación de la mezcla del combustible pulverizado y aire en al menos dicho segundo quemador localizado en un lado opuesto a dicho al menos un primer quemador en dicho horno de fundición de vidrio para la fundición del vidrio;

detectar la finalización del segundo tiempo de ciclo de dicha segunda etapa de combustión y cerrar el suministro del combustible pulverizado desde dicho sistema de combustible pulverizado en dicha segundo quemador, pero manteniendo el suministro de aire durante un tiempo corto para limpieza de dichos segundo quemadores;

mantener continuamente la alimentación del combustible pulverizado en dicho sistema de alimentación de combustible pulverizado, regresando la alimentación del combustible pulverizado hacia dicho sistema de alimentación de combustible pulverizado mientras que, el ciclo de combustión está siendo cambiado desde dicho al menos el segundo quemador a dicho al menos un primer quemador en dicho primer lado del horno de fundición de vidrio para llevar a cabo el primer ciclo de combustión; y,

cambiar automáticamente los ciclos de combustión y no combustión entre dicho al menos un primer quemador y dicho al menos un segundo quemador para la fundición del vidrio.

3. El método para controlar un sistema para alimentar y quemar un combustible pulverizado como el reclamado en la reivindicación 2, caracterizado porque el cambio automático de los ciclos de combustión y no combustión entre al menos un primer quemador y al menos un segundo quemador para la fundición del vidrio está basado en una secuencia programable.
4. El método para controlar un sistema para alimentar y quemar un combustible pulverizado como el reclamado en la reivindicación 2, en donde la etapa de mantener continuamente la alimentación del combustible pulverizado de dicho sistema de alimentación, regresando el combustible pulverizado hacia dicho sistema de alimentación de combustible pulverizado además está caracterizada por comprender la etapa: probar, calibrar y poner en marcha el sistema de alimentación de combustible pulverizado.

5. El método para controlar un sistema para alimentar y quemar un combustible pulverizado como el reclamado en la reivindicación 1, en donde la etapa ⁴ controlar la alternancia de los ciclos de combustión y no combustión en dichos quemadores de dicho horno de fundición de vidrio está caracterizada por comprender las etapas de:

monitorear la alimentación de una mezcla del flujo de aire y combustible pulverizado desde dicho sistema de alimentación de combustible pulverizado en al menos un primer quemador localizado en un primer lado del horno de fundición de vidrio;

monitorear la no alimentación de la mezcla del flujo de aire y combustible pulverizado en al menos un segundo quemador localizado en un lado opuesto a dicho al menos un primer quemador en dicho horno de fundición de vidrio;

activar un primer tiempo de ciclo para proveer la mezcla de combustible pulverizado y flujo de aire, a al menos dicho el primer quemador para llevar a cabo una primera etapa de combustión en el horno de fundición de vidrio.

detectar la finalización del primer tiempo de ciclo de dicha primera etapa de combustión y cerrar el suministro del combustible pulverizado en dicho primer quemador, pero manteniendo el suministro de aire durante un tiempo corto para el limpiado de los primeros quemadores;

detener el flujo del combustible pulverizado en dicho sistema de alimentación de combustible pulverizado, mientras que el ciclo de

combustión está siendo cambiado desde dicho al menos un primer quemador a dicho al menos dicho segundo quemador en dicho segundo lado del horno de fundición de vidrio para llevar a cabo un segundo ciclo de combustión;

activar un segundo tiempo de ciclo para proveer la mezcla de combustible pulverizado y aire desde dicho sistema de alimentación de combustible pulverizado a dicho al menos un segundo quemador para llevar a cabo una segunda etapa de combustión en el horno de fundición de vidrio para fundir el vidrio;

monitorear la alimentación de la mezcla de combustible pulverizado y aire en al menos dicho segundo quemador localizado en un lado opuesto a dicho al menos el primer quemador en dicho horno de fundición de vidrio para la fundición del vidrio;

detectar la finalización de segundo tiempo de ciclo de dicha segunda etapa de combustión y cerrar el suministro del combustible pulverizado desde dicho sistema de combustible pulverizado en dicho segundo quemador, pero manteniendo el suministro de aire durante un tiempo corto para la limpieza de dichos segundos quemadores;

detener el flujo del combustible pulverizado en dicho sistema de alimentación de combustible pulverizado, mientras que el ciclo de combustión está siendo cambiado desde dicho al menos el segundo quemador a dicho al menos el primer quemador en dicho primer lado

del horno de fundición de vidrio para llevar a cabo el primer ciclo de combustión;

cambiar automáticamente los ciclos de combustión y no combustión entre dicho al menos el primer quemador y dicho al menos el segundo quemador para la fundición del vidrio.

6. El método para controlar un sistema para alimentar y quemar un combustible pulverizado como el reclamado en la reivindicación 5, caracterizado porque el cambio automático de los ciclos de combustión y no combustión entre al menos un primer quemador y al menos un segundo quemador para la fundición del vidrio está basado en una secuencia programable.
7. El método para controlar un sistema para alimentar y quemar un combustible pulverizado como el reclamado en la reivindicación 5, en donde la etapa de detectar la finalización del primer tiempo de ciclo de dicha primera etapa de combustión y cerrar el suministro del combustible pulverizado en dicho primer quemador está caracterizado por la etapa de abrir una compuerta en una salida de dicho sistema de alimentación de combustible pulverizado, la cual es sincronizada con el sistema de control para evitar el paro y reestablecimiento de dicho sistema de alimentación de combustible pulverizado.
8. El método para controlar un sistema para alimentar y quemar un combustible pulverizado como el reclamado en la reivindicación 1, caracterizado por comprender la etapa de controlar un colector de polvos localizado en dicho silo de almacenaje y en dicho sistema de alimentación de combustible pulverizado, dicho colector de polvos siendo operado

durante el llenado y descarga de dicho silo de almacenaje o de dicho sistema de alimentación de combustible pulverizado o cuando el sistema de control detecte condiciones de monitoreo de polvo no favorables.

9. El método para controlar un sistema para alimentar y quemar un combustible pulverizado como el reivindicado en la reivindicación 1, el cual está caracterizado por comprender la etapa de determinar la concentración de monóxido de carbón por cada silo de almacenaje para disparar al menos un dispositivo para hacer inerte y proteger el medio ambiente interno dentro de dicho silo.
10. Un sistema de control para controlar el almacenamiento, la alimentación y el quemado de combustible pulverizado en un horno de fundición de vidrio, una serie de quemadores arreglados en dicho horno de fundición de vidrio los cuales son usados alternadamente para llevar a cabo ciclos de combustión y no combustión para la fundición del vidrio; al menos un silo de almacenaje para almacenar y alimentar el combustible pulverizado; y al menos un sistema de alimentación de combustible pulverizado el cual es llenado y vaciado con dicho material pulverizado para proveer un flujo del combustible pulverizado a cada uno de los quemadores durante el proceso de fundición de vidrio; el sistema de control siendo caracterizado por:

Medios (118; 120; 122) o (274, 276) (un sistema de alimentación gravimétrica o sensores) para controlar el llenado y descarga de dicho sistema de alimentación de combustible pulverizado basado en la medición y monitoreo de la cantidad de combustible pulverizado que esta siendo almacenado y alimentado por dicho sistema de alimentación de combustible pulverizado;

medios para monitorear el flujo de combustible pulverizado en cada quemador,

medios para monitorear la velocidad de alimentación del combustible pulverizado en una serie de tuberías,

medios para monitorear la velocidad del aire de alimentación en un soplador de aire,

medios para monitorear la presión de aire en dicho soplador de aire,

medios para monitorear la presión interna y temperatura del horno de fundición de vidrio y,

medios para monitorear los gases de combustión en medios de control ambiental.

17. El sistema de control como el reclamado en la reivindicación 10, está caracterizado porque incluye:

medios para controlar el llenado y descarga de dicho combustible pulverizado en dicho sistema de alimentación de combustible pulverizado, los cuales son controlados con base en un nivel de combustible pulverizado que está siendo almacenado en dicho sistema de alimentación de combustible pulverizado, dicho sistema de alimentación de combustible pulverizado incluyendo sensores de nivel para monitorear y para generar señales en base a un nivel superior y un nivel inferior de material pulverizado en dicho sistema de alimentación de combustible pulverizado.

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

Radicación No. 05-040065

Clasificación Internacional (IPC): C03B05/235

Concepto Técnico No. 400

Patente de Invención

☒

Patente de Modelo de Utilidad

☐

Vía Nacional

☐

Vía PCT (fase nacional)

☒

Cap. I

☐

Cap. II

☒

No. Sol. Internacional

PCT/IB2003/004504

Fecha de Presentación Internal.

2003-10-01

Como resultado del examen definitivo, realizado con fundamento en el artículo 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:

Folios: 102-145

Reivindicaciones:

Inicialmente folios: 146-159, modificadas 281-292.

Dibujos:

Folios: 161-167

Prioridad:

Se aceptó la correspondiente a Estados Unidos con número 10/261.968 de fecha 2002-10-01, según folio 4.

Respuesta del solicitante:

Folios: 277-280

1. Objeto de la invención

La presente solicitud fue titulada originalmente: "Sistema de control para controlar la alimentación y quemado de un combustible pulverizado en un horno de fundición de vidrio" folio 1, se cambia por: "Método y sistema de control para controlar la alimentación y quemado de un combustible pulverizado en un horno de fundición de vidrio".

De acuerdo con el texto de la descripción, los dibujos y las reivindicaciones, el objeto de la presente solicitud es proporcionar un "sistema y un método de control para controlar la alimentación y quemado de un combustible pulverizado en un horno de fundición de vidrio para emplear menos oxígeno en la combustión de un combustible sólido. En este caso los residuos de petróleo de las torres de destilación como el coque de petróleo, controlando la generación de impurezas que afectan los refractarios de dichos hornos empleados en sus paredes". (Folios 102-105).

Por lo anterior para solucionar este problema la presente solicitud trata de proporcionar: reivindicaciones 1-17, folios 281-292.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DETALLE DE NOTIFICACION DE PROVIDENCIA306
299COMO CONTINUAR
LA CONSULTA**RESOLUCION 9056 de fecha 18/02/2010**

Establece Notificar a: PALACIO EASTMAN CARLOS HUMBERTO
Con notificación directamente a: PALACIO EASTMAN CARLOS HUMBERTO
Vinculación del Notificado al Asunto: OPOSITOR
Notificación: POR LISTADO ≈ Listado No.: 32, Consecutivo No. 4104 del Año 2010 • NOTIFICAR
Fechas del Edicto (dd/mm/aaaa): FIJADO el: 02/03/2010 y DESFIJADO el 15/03/2010
Fecha de Notificación: 15/03/2010 (dd/mm/aaaa)
Forma de Comunicar la Notificación: LOCAL
Fecha V/miento Notificación Personal: 01/03/2010 (dd/mm/aaaa)
Fecha de Ejecutoria Individual: 23/03/2010 (dd/mm/aaaa)
Despacho Comisorio:
Renuncia a Término:

Estado General de la providencia • RESOLUCION 9056 de fecha 18/02/2010 • (en fecha:2010-06-21 10:14:14.000)

Fecha de Notificación 15/03/2010 (dd/mm/aaaa) **con base a datos del sistema**
Fecha de Ejecutoria 23/03/2010 (dd/mm/aaaa) **Dispuesta por el Sistema con base en datos relacionados**

Correspondencia Remitida a la(s) siguiente(s) direccion(es)

CALLE 70 A NO. 4-41, PISO 4 de la ciudad de BOGOTA D.C., Procesada en fecha 18/02/2010

Estado de Correspondencia: ENVIADO, de fecha 2010-02-22 08:00:00

Salir

**REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

RESOLUCION 009056

Por la cual se otorga una patente de invención

CERTIFICADO 612

Rad. PCT/ 05-40065

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las que se confirieron en el artículo
3, numeral 30 del decreto 3523 de 2009, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que la solicitud de patente de invención titulada "SISTEMA DE CONTROL PARA CONTROLAR LA ALIMENTACION Y QUEMADO DE UN COMBUSTIBLE PULVERIZADO EN UN HORNO DE FUNDICION DE VIDRIO", que corresponde a la solicitud internacional PCT/IB 2003/004504 de fecha 01 de octubre del 2003, fue radicada en esta Superintendencia el 27 de abril del 2005 bajo el número 06030135, para que se iniciara la fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT).

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 574 del 30 de marzo del 2007, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico visibles a folios 255 a 273 del cuaderno administrativo, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión, para la concesión de la patente.

CUARTO: Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el número 05-040065-00007-0000 del 01 de octubre del 2009, atendió oportunamente el requerimiento formulado, presentando nuevos folios 281 a 292 con el texto de las reivindicaciones que reemplazan las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. El nuevo capítulo reivindicatorio se acepta, como quiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de La Comunidad Andina se otorgarán patentes "...para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial".

304-
301

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCION 009056

Por la cual se otorga una patente de invención

CERTIFICADO 817

Rad. PCT/05-40065

SEXTO: Que en el presente caso cumplen los requisitos indicados en el numeral anterior las reivindicaciones 1 a 17 contenidas en los folios 281 a 292, razón por la cual este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas el privilegio de patente solicitado.

SEPTIMO: Que de acuerdo con el objeto concedido se modifica el título de la invención, el cual quedará de la siguiente manera: "METODO Y SISTEMA DE CONTROL PARA CONTROLAR LA ALIMENTACION Y QUEMADO DE UN COMBUSTIBLE PULVERIZADO EN UN HORNO DE FUNDICION DE VIDRIO".

RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO: Otorgar el privilegio de patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación denominada:

" METODO Y SISTEMA DE CONTROL PARA CONTROLAR LA ALIMENTACION Y QUEMADO DE UN COMBUSTIBLE PULVERIZADO EN UN HORNO DE FUNDICION DE VIDRIO "

Clasificación IPC: C 03 B 05/235.

Reivindicación(es): 1 a 17 **Folio(s):** 281 a 292

Titular(es): VINTRO GLOBAL, S.A.

Domicilio(s): Givisiez, Suiza.

Inventor(es): Iván Jorge Solis Martínez.

Prioridad N°: 10/261,968 **Fecha:** 01 de octubre del 2002 **Fecha:** US.

**REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

RESOLUCION 009056

Por la cual se otorga una patente de invención

CERTIFICADO

Rad. PCT/ 05-40065

Solicitud Internacional N°: PCT/IB 2003/004504 Fecha: 01 de octubre del 2003.

Vigente desde: 01 de octubre del 2003 Hasta: 01 de octubre del 2023

ARTICULO SEGUNDO: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTICULO TERCERO: Entregar al titular copia auténtica de esta resolución y el certificado de patente, previas las anotaciones en los libros de registro.

ARTICULO CUARTO: Notificar el contenido de la presente resolución al doctor Carlos Humberto Palacio Eastman, en su calidad de apoderado de Vitro Global, S.A., o a quien haga sus veces, entregándole copia de la misma, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición ante el Superintendente de Industria y Comercio, del cual podrá hacer uso al momento de la notificación personal o dentro de los 5 días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CUMPLASE

Dada en Bogotá, D.C., a los

18 FEB. 2010

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO (E),


GIANCARLO MARCENARO JIMENEZ

Doctor
CARLOS HUMBERTO PALACIO EASTMAN
Calle 70 A N° 4 – 41, Piso 4.
Bogotá D.C.