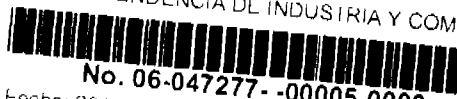


SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-047277- -00005-0000

Fecha: 2010-09-07 16:17:59 Dep. 2020 DIR. NUEVAS CREA
Ira 11 PATENTILYII Eve 379 FASENACIONALII
Act 444 RESPULSTARLQUE Folios: 5

As. 101.176

Señora

JEFE DE DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E.

S.

D.

REF: Expediente No. 06 047.277 – solicitud de patente de invención a favor de VITRO GLOBAL S.A.

Respuesta al oficio No. 05541 del 30 de abril de 2010

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 documento de 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. 1284 notificado por fijación en lista de fecha 30 de abril de 2010.

Con el ánimo de subsanar las objeciones de novedad realizadas a la presente solicitud presentamos un nuevo conjunto de reivindicaciones que superan dichas objeciones sin necesidad de ampliar la materia inicialmente divulgada y mejoran el entendimiento técnico de la invención.

Igualmente el solicitante hace las siguientes aclaraciones con respecto a esta objeción.

En primer lugar, el documento D1 en sus figuras 8-12, el cual es considerado como arte previo, divulga un quemador para combustible pulverizado para utilizarlo en un horno de fundición de vidrio que comprende un cuerpo principal, medios de distribución de flujo conectados a dicho cuerpo principal, y una boquilla de descarga conectada al extremo de

descarga de los medios de distribución de flujo. El cuerpo principal consiste una distribución concéntrica de tres tuberías (tubería interna, intermedia y exterior) para la circulación de una mezcla de combustible pulverizado-aire, aire secundario y fluido de enfriamiento respectivamente.

Esta disposición es completamente distinta a la configuración mostrada en la presente solicitud, ya que en esta última se observa un arreglo de elementos novedosos junto con tuberías de sección cónica. Dicha sección cónica en el arreglo novedoso de elementos está reducida uniformemente desde un diámetro mayor a un diámetro menor en dicho cuerpo de dicho quemador, dicho diámetro está conectado con los medios de distribución de flujo para incrementar la velocidad del primer flujo de aire o gas y dicha mezcla de combustible pulverizado-aire. Esta constitución del cuerpo principal de la nueva solicitud junto con el arreglo único de elementos es muy ventajosa frente a D1, puesto que crea así una gran diferencia en los flujos de aire que afecta directamente la efectividad del quemador. Esto implica, en nuestra opinión, aspectos novedosos e inventivos.

En vista de lo anteriormente expuesto, respetuosamente solicitamos el retiro de las objeciones a la presente solicitud, ya que en opinión del solicitante cumple con todos los requisitos establecidos en la decisión 486.

De la señora Jefe,


JUAN PABLO CADENA SARMIENTO
C.C. No. 80.410.337 de Usaquén
T.P. No. 57492 del C.S.J.
Calle 70A No. 4-41

Bogotá, 3 de septiembre de 2010
MXB/AOB

REIVINDICACIONES

1.- Un quemador para un combustible pulverizado para uso en un horno de fundición de vidrio, el cual comprende:

un cuerpo principal comprendiendo una tubo exterior, una tubo intermedio y un tubo interno, dichos tubos dispuestos uno con el otro, el tubo externo y dicho tubo intermedio forman una primera cámara,

dicho tubo externo incluye un tubo de entrada y un tubo de salida para introducir y para circular un flujo refrigerante dentro de dicha cámara para enfriar el quemador;

dicho tubo intermedio incluye una primera entrada para introducir un primer flujo de aire o gas en una segunda cámara,

dicha segunda cámara está definida entre el tubo interior y dicho tubo intermedio;

dicho tubo interior incluye una segunda entrada para introducir un flujo de una mezcla de combustible pulverizado-aire a través de dicho tubo interior;

medios de distribución de flujo que tienen su extremo de entrada conectado en alineación con un extremo inferior de dicho cuerpo principal,

dichos medios de distribución de flujo teniendo una curvatura para cambiar uniformemente la trayectoria del flujo de dicha mezcla de combustible pulverizado-aire y dicho flujo de aire o gas, dichos medios de distribución incluyen un cuerpo cilíndrico exterior, un cuerpo cilíndrico intermedio y un cuerpo cilíndrico interior,

dicha sección cilíndrica exterior y dicho cuerpo cilíndrico intermedio definiendo una primera cámara de distribución para circular el fluido refrigerante de dicho cuerpo principal para enfriar los medios de distribución de flujo; dicho cuerpo cilíndrico interno y dicho cuerpo cilíndrico intermedio definen una segunda cámara conectora para recibir y para cambiar la trayectoria de flujo del primer flujo de aire o gas de dicha segunda cámara de dicho cuerpo principal; y una cámara de fluido principal para recibir y para transportar la mezcla de combustible pulverizado-aire hacia al menos un extremo de salida de dichos medios de distribución de flujo

7
200
191

4
20
200

para que sea mezclada con el primer flujo de aire o gas en una zona de combustión del horno de fundición de vidrio; en donde el cuerpo principal comprende una sección cónica,

dicha sección cónica está reducida uniformemente desde un diámetro mayor a un diámetro menor en dicho cuerpo de dicho quemador,

dicho diámetro está conectado con los medios de distribución de flujo para incrementar la velocidad del primer flujo de aire o gas y dicha mezcla de combustible pulverizado-aire; y,

al menos una boquilla de descarga conectada por dicho extremo de descarga,

dicha boquilla de descarga comprende: un cabezal; un miembro cilíndrico acoplado en la parte posterior de dicho cabezal,

dicho miembro cilíndrico comprende un orificio central; al menos una pluralidad de orificios formados en la periferia de dicho miembro cilíndrico,

dichos orificios formados transversalmente alrededor de la periferia del miembro cilíndrico para proporcionar comunicación entre la segunda cámara conectora y el orificio central de dicha boquilla de descarga.

2.- El quemador como se reivindica en la reivindicación 1, en donde la pluralidad de orificios del miembro cilíndrico están formados en una forma perpendicular respecto al miembro cilíndrico.

3.- El quemador como se reivindica en la reivindicación 1, en donde la pluralidad de orificios del miembro cilíndrico están formados tangencialmente con un ángulo de 0 a 15 grados, para producir un efecto de remolino del primer flujo de aire o gas alrededor de la mezcla de combustible pulverizado-aire.

4.- El quemador como el que se reivindica en la reivindicación 1, en donde los extremos de descarga de dichos medios de distribución de flujo están separados con un ángulo de alrededor de 10 grados hasta alrededor de 20 grados entre sí.

5.- El quemador como el que se reivindica en la reivindicación 1, en donde la pluralidad de orificios dispuestos en coincidencia con la segunda cámara conectora están formados en una posición angular para proporcionar

203
702



US005829367A

United States Patent [19]
Ohta et al.

[11] **Patent Number:** **5,829,367**
[45] **Date of Patent:** **Nov. 3, 1998**

[54] **PULVERIZED FUEL COMBUSTION BURNER HAVING A FLAME MAINTAINING PLATE AT A TIP END PORTION OF A PULVERIZED FUEL CONDUIT**

[75] **Inventors:** Hideaki Ohta; Akiyasu Okamoto; Kimishiro Tokuda; Koutaro Fujimura; Hachiro Kawashima; Shouichi Kai, all of Nagasaki; Tadashi Gengo; Kouichi Sakamoto, both of Tokyo; Mutsuo Kuragasaki, Nagasaki, all of Japan

[73] **Assignee:** Mitsubishi Jukogyo Kabushiki Kaisha, Tokyo, Japan

[21] **Appl. No.:** 899,662

[22] **Filed:** Jul. 24, 1997

Related U.S. Application Data

[62] **Division of Ser. No. 490,550, Jun. 15, 1995.**

[30] **Foreign Application Priority Data**

Jun. 17, 1994	[JP]	Japan	6-135806
Jan. 30, 1995	[JP]	Japan	7-12541
Feb. 24, 1995	[JP]	Japan	7-36623
Apr. 25, 1995	[JP]	Japan	7-99357

[51] **Int. Cl.** F23K 3/02; F23D 1/00

[52] **U.S. Cl.** 110/261; 110/264; 110/265; 110/104 B; 431/183; 431/187; 431/349; 431/350; 60/749

[58] **Field of Search** 110/104 B, 260, 110/261, 262, 263, 264, 265; 431/8, 10, 183, 187, 349, 350; 60/749

[56] **References Cited**

U.S. PATENT DOCUMENTS

4,412,810	11/1983	Izuba et al.	431/186
4,455,949	6/1984	Kretschmer et al.	110/263
4,572,084	2/1986	Green et al.	110/261

(List continued on next page.)

FOREIGN PATENT DOCUMENTS

0 656 709 A2	8/1982	European Pat. Off.	
0 284 629	10/1988	European Pat. Off.	
0 489 928 A1	6/1992	European Pat. Off.	
2 580 379	10/1986	France	
63-05269	3/1988	Japan	110/347
3-110308	5/1991	Japan	
4-214102	8/1992	Japan	
4-127908	11/1992	Japan	

OTHER PUBLICATIONS

"The DRB-XCI Burner: Proven Low NO_x Experience," Babcock & Wilcox brochure (1993).
J. Piepho et al., "Seven Different Low-NO_x Strategies Move from Demonstration to Commercial Status," Power-Gen '92 (Nov. 19, 1992).

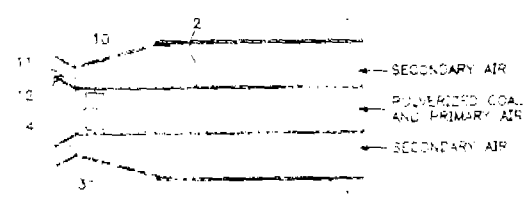
(List continued on next page.)

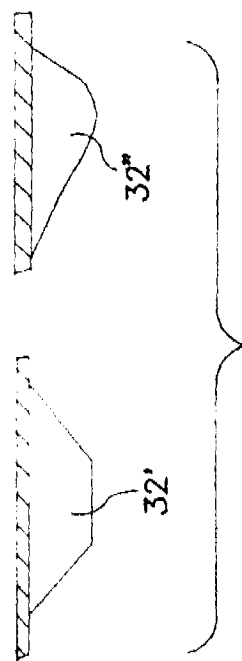
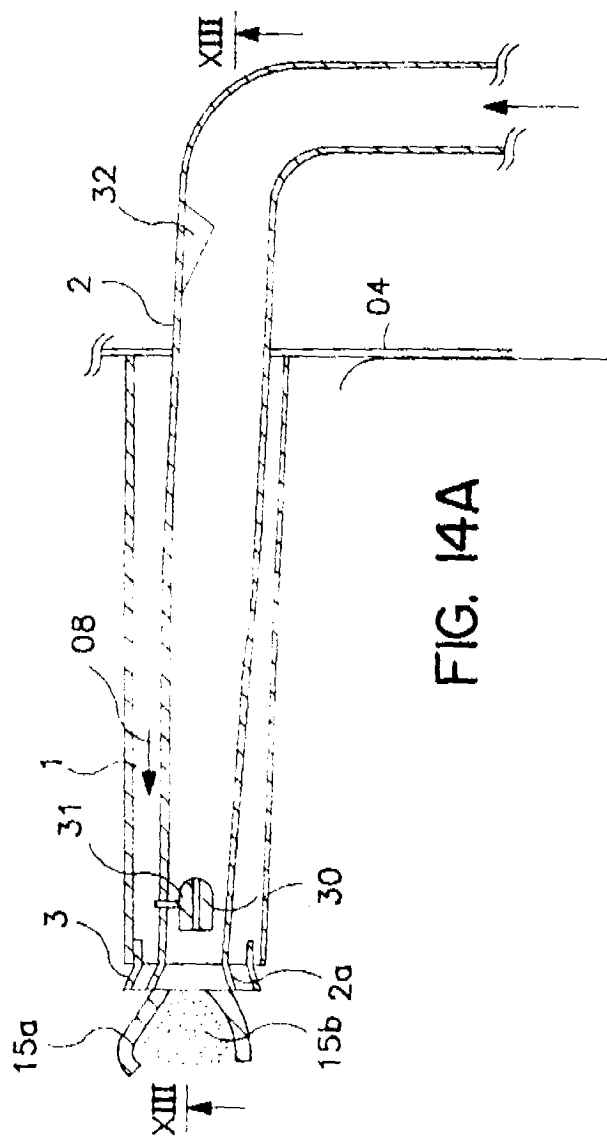
Primary Examiner—Ara S. Lazarus
Assistant Examiner—Iljana V. Ciric
Attorney, Agent, or Firm—Wenderoth, Lind & Ponack, L.L.P.

[57] **ABSTRACT**

A burner for combustion of a pulverized coal mixture having two kinds of rich and lean concentration has a height of a burner panel reduced and the overall burner simplified. A rich lean separator (10, 20, 30) is provided within a pulverized coal conduit (2) so that a high concentration mixture is formed in an outer peripheral portion and a low concentration mixture is formed in a central portion within a single pulverized coal conduit. Thus, a rich mixture burner and a lean mixture burner, which have been conventionally provided separately, may be formed into a single burner. Recirculation of air is accelerated by a cutaway slit (20d, 30d) provided in a central portion of the rich lean separator to make the air flow rate distribution uniform in a pulverized coal nozzle. Also, a duct and an air blow box for the combustion air to be supplied to the pulverized coal flame are not integrally formed continuous in the height direction, but are divided into a plurality of discontinuous units.

8 Claims, 19 Drawing Sheets





205
204

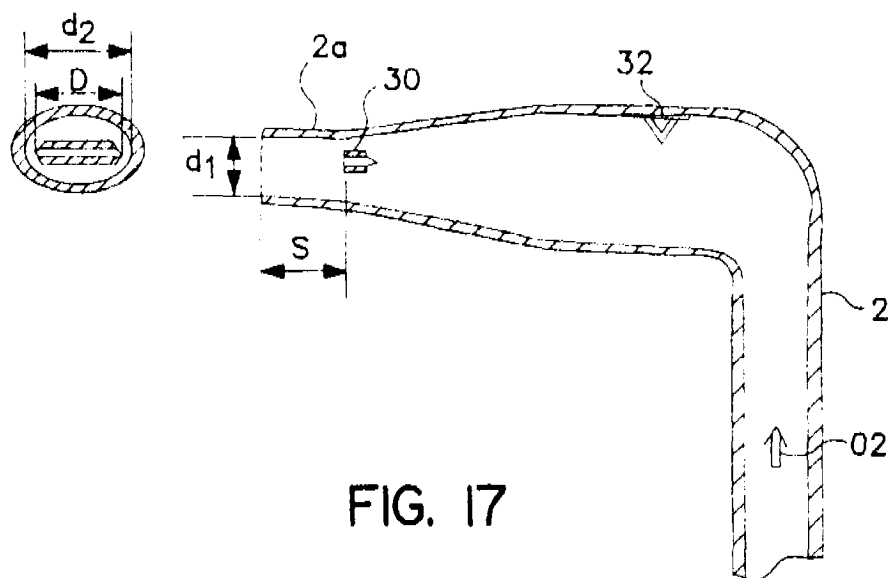


FIG. 17

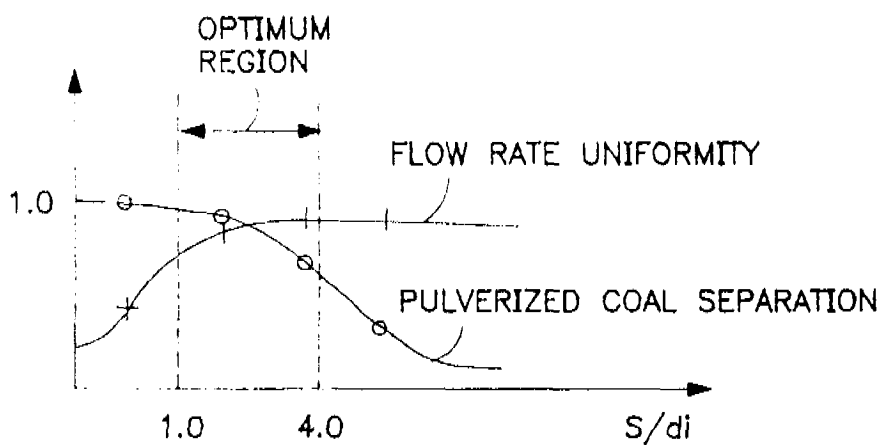


FIG. 18

125

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.

Doctor(a)
JUAN PABLO CADENA SARMIENTO
Apoderado.

ASUNTO	Radicación	06-047277
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	09

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (fase nacional)	☒	Cap. I	☐
		Cap. II	☒
No. Sol. Internacional		PCT/IB2004/004090	
Fecha de Presentación Internal.		2004-11-18	

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 le comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios: 101 - 146
Reivindicaciones:	Inicialmente folios: 147 – 150, modificadas folios 199-202.
Dibujos:	Folios: 152 - 164
Prioridad:	Se aceptó la prioridad de Estados Unidos con registro número 10/716891 de fecha 2003-11-18, según el folio 5.
Respuesta del solicitante:	Folios 198-199

El peticionario presentó una solicitud de examen de patentabilidad de acuerdo con lo estipulado por el artículo 44 de la Decisión 486. (Folios 183-185)

2. Objeto de la invención

La presente solicitud fue titulada originalmente: "Método y sistema para alimentar y quemar combustible pulverizado en un horno de fundición de vidrio y, quemador para uso con el mismo", folio 1. Se sugiere cambiarlo por: "Quemador con disposición de

706

cámaras internas y boquilla mejoradas para el quemado de combustible pulverizado empleado 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 "un equipo de combustión que incluye un sistema de alimentación a un quemador el cual pueda ejecutar una combustión eficiente. Con un sistema de control de emisiones, el cual pueda ser colocado detrás de un horno de fundición de vidrio, para limpiar los gases de combustión, evitando la emisión de impurezas de combustible tal como SOx, NOx y partículas. Además se requiere que la llama que se produzca sea estable y de alta eficiencia térmica". (Folio 119).

Por lo anterior para solucionar este problema la presente solicitud trata de proporcionar: reivindicaciones 1- 5, folios 199-202.

IPC: F23D1/00.

3. Determinación del Estado de la Técnica

Teniendo en cuenta que la fecha de prioridad es el 2003-11-18, se encontraron los siguientes documentos relevantes:

Nº	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US2002/0134287 Inventor y solicitante: Miguel Angel Olin	Method and system for feeding and burning a pulverized fuel in a glass melting furnace, and burner for use in the same (Método y sistema para alimentar y quemar un combustible pulverizado en un horno de vidrio, y quemador para el uso en éste)	2002-09-26
D2	US5829367 Inventor: Hideaki Ohta Solicitante: Mitsubishi Jukogyo Kabushiki	Pulverized fuel combustion burner having flame maintaining plate at a tip end portion of a pulverized fuel conduit (Quemador de combustible pulverizado que tiene una placa de mantenimiento para la llama en una porción final de la extremidad del conducto de combustible pulverizado)	1988-11-03

Se anexa las páginas correspondientes a los documentos, ver folios 187-191, 203-205.

Respecto al estado de la técnica D1 divulga un método y un sistema para alimentar y quemar un combustible pulverizado, tal como el coque, en un horno de fundición, el cual incluye un molde de vidrio y una pluralidad de quemadores asociados con un par de cámaras regenerativas selladas dispuestas a lado y lado en los que actúan intercambiadores de calor. Los quemadores están arreglados en una serie de puertos que están asociados con el molde de vidrio y la materia prima.

El documento D2 divulga un quemador para combustión de una mezcla de carbón pulverizado que tiene dos tipos de concentraciones ricas que posee un panel de quemador reducido y un conjunto de quemador simplificado. Un separador de apoyo/rico que está provisto dentro del conducto de pulverización de carbón. luego

esa alta mezcla concentrada es formada en una porción de la periferia externa y una baja mezcla de concentración es formada en una porción dentro de un conducto sencillo de carbón pulverizado.

4. Análisis de patentabilidad (artículo 81 D486)

5.1 Novedad (artículo 16 D486)

Respecto a la solicitud en estudio se evaluará la reivindicación independiente 1 que se encuentra en los folios 199-202, y las cuales se soportan por medio de la siguiente figura:

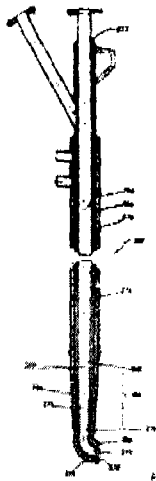


FIGURA 1

Análisis de las diferencias con respecto al estado de la técnica:
Teniendo en cuenta tal y como se plantea la reivindicación 1 y de acuerdo al estado de la técnica establecido en el numeral principal 3, se plantea la siguiente tabla comparativa de elementos característicos dando a entender que las contiene (SI) o que no las contiene (NO)

REIVINDICACION 1	D1 SI	D2 NO
1) Un quemador para un combustible pulverizado para uso en un horno de fundición de vidrio, el cual comprende: un cuerpo principal que comprende un tubo exterior, un tubo intermedio y un tubo interno, dichos tubos dispuestos uno con el otro, el tubo externo y dicho tubo intermedio forman una primera cámara, dicho tubo externo incluye un tubo de entrada y un tubo de salida para introducir y para circular un fluido refrigerante dentro de dicha cámara para enfriar el quemador; dicho tubo intermedio incluye una primera entrada para introducir un primer flujo de aire o gas en una segunda cámara, dicha segunda cámara esta definida entre el tubo interior y dicho tubo intermedio; dicho tubo interior incluye una segunda entrada para introducir un flujo de una mezcla de combustible pulverizado - aire a través de dicho tubo interior;	Se describe un quemador el cual comprende múltiples cuerpos (48f), que incluye una tubería exterior (266), un tubo intermedio (268), y un tubo interior (270), dichas tuberías están dispuestas concéntricamente una con la otra, dicha tubería exterior y dicho tubo intermedio forman una primera cámara (276), dicha tubería exterior incluye un tubo de entrada (278) y un tubo de salida (280) para la introducción y circulación de un fluido dentro de dicha primera cámara de enfriamiento para poder enfriar el quemador; dicho tubo intermedio incluye una primera entrada (282) para la introducción de un primer flujo de aire o gas en una segunda cámara (342) dicha segunda cámara se define entre dicho tubo interior y dicho tubo intermedio dicha tubería incluye una segunda entrada (286) para la introducción de un flujo de una mezcla aire-combustible pulverizado a través de dicho tubo	Este documento cita un quemador con únicamente dos tubos que lo conforman: uno exterior y otro interior pero NO posee un tubo intermedio para formar una primera cámara.

204

interior: folios 187-191.		
2) Medios de distribución de flujo que tienen su extremo de entrada conectado en alineación con un extremo inferior de dicho cuerpo principal. dichos medios de distribución de flujo teniendo una curvatura para cambiar uniformemente la trayectoria del flujo de dicha mezcla de combustible pulverizado - aire y dicho flujo de aire o gas. dichos medios de distribución incluyen un cuerpo cilíndrico exterior un cuerpo cilíndrico intermedio y un cuerpo cilíndrico interior. dicha sección cilíndrica exterior y dicho cuerpo cilíndrico intermedio definiendo una primera cámara de distribución de flujo; dicho cuerpo cilíndrico interno y dicho cuerpo cilíndrico intermedio definen una segunda cámara conectora para recibir y para cambiar la trayectoria de flujo del primer flujo de aire o gas de dicha segunda cámara de dicho cuerpo principal; y una cámara de fluido principal para recibir y para transportar la mezcla de combustible pulverizado-aire hacia al menos un extremo de salida de dichos medios de distribución de flujo para ser mezclado con el primer flujo para que sea mezclado con el primer flujo de aire o gas en una zona de combustión del horno de fundición de vidrio; y	SI	NO
	-Medios de distribución de flujo (286) que tiene la entrada final conectado en línea con un extremo inferior de dicho cuerpo principal. dicho cuerpo de distribución del flujo significa tener una curvatura uniforme para cambiar la trayectoria de flujo de dicha mezcla aire-combustible pulverizado y de dicho flujo de aire más gas, dicha distribución significa incluir un cuerpo exterior cilíndrico (288), un cuerpo intermedio cilíndrico (296, 300) y un cuerpo interior cilíndrico (298). donde dicha sección exterior cilíndrica y dicho cuerpo cilíndrico intermedios definen una primera cámara de conexión (294) para hacer circular el líquido de refrigeración de dicho cuerpo principal para el enfriamiento de los medios de distribución de flujo. donde dicho cuerpo cilíndrico interior y dicho cuerpo cilíndrico intermedio definen una segunda cámara de conexión (292) para recibir y para cambiar la trayectoria del flujo del fluido de aire o gas en dicha segunda cámara de dicho cuerpo principal, y una cámara principal de líquido (290) para recibir y transportar la mezcla de aire-combustible pulverizado por lo menos a un extremo de la salida de dicha distribución de flujo de los medios que se mezclan con el primer flujo de aire o gas en una zona de combustión de la fundición de vidrio: folios 187-191.	
3) En donde el cuerpo principal comprende una sección cónica. dicha sección cónica está reducida uniformemente desde un diámetro menor en dicho cuerpo de dicho quemador, dicho diámetro está conectado con los medios de distribución de flujo para incrementar la velocidad de combustible pulverizado-aire. y	NO	SI Para el cuerpo principal se sugiere una conformación tubular de sección en forma de cono desde el extremo 04 hasta el borde 2a. Ver figura 14a y figura 17 folio 204-205
4) Al menos una boquilla de descarga conectada por dicho extremo de descarga comprende: un cabezal; un miembro cilíndrico acoplado en la parte posterior de dicho cabezal. dicho miembro cilíndrico comprende un orificio central; al menos una pluralidad de orificios formados en la periferia de dicho miembro cilíndrico. dichos orificios formados transversalmente alrededor de la periferia del miembro cilíndrico	SI	NO
	La descarga de la boquilla o tobera comprende un cabezal; un miembro cilíndrico acoplado en la parte trasera de dicho cabezal. dicho miembro cilíndrico comprende un orificio central (en este caso de forma cónica) con un diámetro menor en el frente de dicho cabezal; al menos una pluralidad de orificios formados en la periferia de dicho miembro cilíndrico dichos orificios siendo	

279

para proporcionar comunicación entre la segunda cámara conectora y el orificio central de dicha boquilla de descarga.	formados transversalmente alrededor de la periferia del miembro cilíndrico para proveer comunicación entre la segunda cámara de recepción y el orificio central de dicha descarga de boquilla o tobera. Ver la reivindicación 35 folio 189.	
---	---	--

El estado de la técnica más cercano es el documento D1 sin embargo no posee un cuerpo principal que comprende una sección cónica, dicha sección cónica está reducida uniformemente desde un diámetro menor en dicho cuerpo de dicho quemador, dicho diámetro está conectado con los medios de distribución de flujo para incrementar la velocidad de combustible pulverizado-aire, por tal razón el objeto de la reivindicación 1 es nuevo.

5.2 Nivel inventivo (artículo 16 D486):

Atendiendo a la novedad de la reivindicación 1 y sus dependientes 2-5 se puede comentar que la invención reivindicada se diferencia principalmente del documento D1 en que no se muestra un cuerpo principal que comprende una sección cónica, dicha sección cónica está reducida uniformemente desde un diámetro menor en dicho cuerpo de dicho quemador, dicho diámetro está conectado con los medios de distribución de flujo para incrementar la velocidad de combustible pulverizado-aire. Sin embargo el documento D2, para el cuerpo principal, sugiere una conformación tubular de sección en forma de cono desde el extremo 04 hasta el borde 2a. Ver figura 14a y figura 17.

Como el problema técnico es proporcionar un equipo de combustión que incluye un sistema de alimentación a un quemador el cual pueda ejecutar una combustión eficiente. Con un sistema de control de emisiones, el cual pueda ser colocado detrás de un horno de fundición de vidrio, para limpiar los gases de combustión, evitando la emisión de impurezas de combustible tal como SOx, NOx y partículas. Además como se requiere que la llama que se produzca sea estable y de alta eficiencia térmica.

Sería obvio para una persona experta en la materia aplicar las características de los dos documentos: D1 y D2, para resolver el problema técnico de la invención como se revela en las reivindicaciones 1-5. Por lo tanto el objeto de las reivindicaciones NO cumple con el requisito de nivel inventivo.

El estudio anterior permitiría afirmar que la solicitud NO cumpliría con lo estipulado en el artículo 18 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones.

Nota: Se sugiere cambiar la modalidad de Patente de Invención a Modelo de Utilidad.

5. **Conclusión:**

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

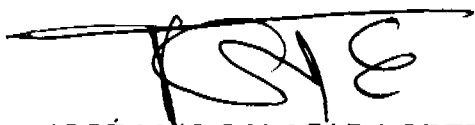
Nº	Documento	Reivindicaciones Afectadas	Requisito que Afecta
D1	US2002/0134287	1-5	NIVEL INVENTIVO
D2	US5829367	1-5	NIVEL INVENTIVO

6. Respuesta a los argumentos del solicitante:

De acuerdo a lo argumentado por el solicitante, folios 198-199, donde dice que el documento D1 no posee una tubería con sección cónica desde un diámetro mayor a un diámetro menor y que dicho diámetro está conectado con los medios de distribución de flujo para incrementar la velocidad del primer flujo de aire gas y dicha mezcla de combustible pulverizado-aire, se ha replanteado la evaluación de análisis de patentabilidad incluyendo un nuevo documento denominado como D2 donde se puede apreciar la sugerencia de emplear secciones cónicas para los tubos internos del quemador para lograr de igual forma el incremento de la velocidad de los gases y elementos combustibles para incrementar la eficiencia de dicho quemador. Lo anterior se puede observar en la tabla comparativa y análisis de nivel inventivo que conduce a sugerir al solicitante que cambie la modalidad de patente de invención a modelo de utilidad.

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 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.

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 N° 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LOPEZ
Director de Nuevas Creaciones (E).

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha _____

CONCEPTO TÉCNICO No. 4030	EXAMINADOR TÉCNICO Código No. 202083
---------------------------	---



No. 06-047277 - -00007-0000

Fecha: 2011-04-07 16:21:13 Dep. 2020 DIR NUEVASCR
Tra 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 467 SOLPRORROGASOL Folios: 4

As. 101.176

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

REF: Expediente No 06 047.277 - Solicitud de Patente Fase nacional

Correspond. PCT/IB2004/004090

a favor de **VITRO GLOBAL, S.A.**

Titulada: MÉTODO Y SISTEMA PARA ALIMENTAR Y QUEMAR
COMBUSTIBLE PULVERIZADO EN UN HORNO DE FUNDICIÓN DE
VIDRIO Y, QUEMADOR PARA EL USO CON EL MISMO.

MARTIN EDUARDO TORRES CARDOZO, vecino de Bogotá, portador de la tarjeta profesional No. 54.693, obrando como apoderado sustituto de la sociedad **VITRO GLOBAL, S.A.**, según lo acredita el documento de sustitución de poder anexo al presente escrito, de acuerdo con el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, me permito anexar los recibos oficiales de caja Nos. 10-102.868 y 11-2144 por concepto de solicitud de PRORROGA DEL TÉRMINO para dar cumplimiento al requerimiento notificado por fijación en lista el 14 de enero de 2011.

Del señor Director atentamente,

MARTIN EDUARDO TORRES CARDOZO

C.C. No. 79.240.118 de Suba

T.P. No. 54.693 de C.S.J.

Bogotá, 6 de marzo de 2011

LM/aac

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 10 - 102,868
FECHA : DICIEMBRE 2 DE 2010

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	Nº. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
BRIGARD & CASTRO LTDA	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	392749382	02/12/2010	27,674,000.00

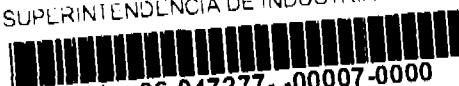
***** CONCEPTO *****

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-08 PRORROGA DE TERMINOS	*** S.DISTINTIVOS PRORROGA DE TERMINO	84,000.00
	TOTAL :	\$ 84,000.00

SON: OCHENTA Y CUATRO MIL PESOS

RESPONSABLE :

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-047277- -00007-0000

Fecha: 2011-04-07 16 21 13 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 467 SOLPRORROGASOL Folios: 4

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 11 - 002144

Bogotá D.C., 12 de 2011 - 16:41:47

RECIBIDO DE : BRIGARD & CASTRO S.A.

NI 860.047.372

***** Soporte del Pago *****

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	382749426	11/01/2011	1.138.400.00

***** Conceptos Pagados *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-09 OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	3.000.00	3.000.00
				\$3.000.00

SON: **TRES MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-047277 - 00007-0000

Fecha: 2011-04-07 16:21:13 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra 11 PATENTEIYII Eve 379 FASENACIONALI
Act 467 SOLPRORROGASOL Folios: 4

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

Enero 12 de 2011 - 16:42:00

As. 101.176

SEÑORES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
E.S.D.

Ref.: Solicitud de patente en Colombia - Expediente No. 06 047.277
Solicitante: Vitro Global, S.A.

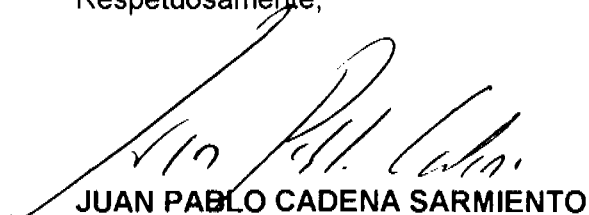
JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, mayor de edad y vecino de esta ciudad, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi calidad de Apoderado General de Vitro Global, S.A.

Manifiesto por el presente que SUSTITUYO el Poder conferido en el abogado MARTIN EDUARDO TORRES CARDOZO, también mayor de edad y vecino de esta ciudad, identificado como aparece al pie de su firma, para que actúe ante esa Dependencia en las diligencias que se adelantan dentro del expediente de la referencia.

El apoderado sustituto queda ampliamente facultado para intervenir ante esa Dependencia; presentar solicitudes, modificaciones, y afectaciones; presentar oposiciones; presentar objeciones; presentar demandas de cancelación; interponer y presentar recursos; pagar; notificarse; desistir; conciliar y transigir; renunciar; sustituir y reasumir este Poder; y en general adelantar todas las actuaciones requeridas para la defensa y efectividad de los intereses de mi representada.

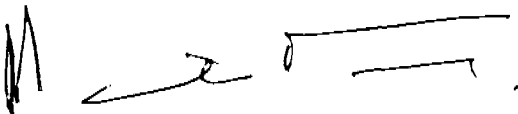
Ruego se le reconozca personería en los términos de esta sustitución.

Respetuosamente,



JUAN PABLO CADENA SARMIENTO
C.C. No. 80.410.337 de Usaquén
T.P. No. 57.492 de C.S.J.

Acepto:



MARTIN EDUARDO TORRES CARDOZO
C.C. No. 79.240.118 de Suba
T.P. No. 54.693 de C.S.J.

MXB/aac

**COMPARECENCIA PERSONAL Y
AUTENTICACION DE FIRMA**

NOTARIA 16 DEL CIRCULO DE BOGOTA D.C.

La Notaria 16 de Bogotá, D.C da fe que el
anterior escrito dirigido a:

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y
COMERCIO**

fue presentado personalmente por:

CADENA SARMIENTO JUAN PABLO

Identificado con: C.C. 80410337

Tarjeta Profesional 57492

y declaro que su contenido es cierto y que es
suya la firma puesta en el.

Bogotá D.C 30/03/2011

hfgvfttyftt5fv

2



**Beatriz Vargas de Rohenes
Notaria 16**

[Handwritten signature]

