

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 35
BOGOTÁ 8, COLOMBIA

Teléfono: (57-1) 347 3611
Telefax: (57-1) 211 8650
(57-1) 700 4814
Fax in U.S.A.: (1-305) 675 7743

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

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 08-077422- -00008-0000

Fecha 2012-07-13 16:29:00 Dep. 2020 DIR NUEVASCR
Tra 2 PATENTES Eve 1 RFGDEPOSITO
Act 523 RESPUESTA Folios: 13

Act. 523 RESPUESTA Folios: 12

Trámite : 011
Evento : 378
Actuación : 444

Referencia : Expediente No. 08.077.422
Asunto : Solicitud de Patente para:
**INYECCION PARA HORNO DE VAPOR DE UNA CALDERA
ENCERRADA**
Solicitante : **BABCOCK & WILCOX POWER GENERATION GROUP, INC**
Fecha de Solicitud : 25 de Julio de 2008

1. Yo, Luz Clemencia de PAEZ, obrando como apoderada del solicitante en el asunto antes identificado, me refiero al Oficio No. 03155 notificado por fijación en lista del 29 de Febrero de 2012.
2. Mediante memorial radicado el 28 de Mayo de 2012 solicite un plazo de treinta (30) para dar respuesta al Oficio No. 03155
3. Mediante el Oficio No. 03155 se puso en conocimiento del solicitante el informe del examen de fondo que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente.

4. De la solicitud de patente

El Examinador sugiere cambiar el título de la presente solicitud, ya que este incluye termino en un idioma diferente al Castellano.

Por otro lado, afirma que el pliego reivindicatorio actual no es claro, ya que define el sistema de descarga reclamado en términos de efectos de los elementos estructurales y usos que se le pueda dar al mismo.

5. Nivel Inventivo

Adicionalmente, el Examinador considera que el sistema de descarga de vapor resulta obvio a partir del sistema de caldera enseñado en D1 y la disposición del sistema de descarga de vapor de acuerdo al documento D2, razón por la cual no se puede reconocer un nivel inventivo a la materia reclamada en dichas reivindicaciones.

6. Respuesta a las objeciones

De este modo y con el objeto de atender las objeciones arriba mencionadas, se pone de presente al Despacho las siguientes aclaraciones y argumentos:

6.1. Modificación a una Solicitud en Trámite

De conformidad con lo establecido en el artículo 34 de la Decisión 486, que permite al solicitante en cualquier momento del trámite efectuar modificaciones sin ampliar el objeto de la invención inicialmente solicitada, me permito presentar un nuevo capítulo reivindicatorio que comprende 15 reivindicaciones. De esta manera, las objeciones formuladas relacionadas con la claridad y concisión de la solicitud quedan superadas respectivamente con las modificaciones realizadas de la siguiente manera:

Inicialmente, se desea poner de presente que, se ha modificado el pliego reivindicatorio para definir de una manera más clara la distribución de los componentes presentes en el sistema reivindicado. Así mismo, la anterior reivindicación 18, correspondiente a la nueva reivindicación 17, define el método

Por último, deseamos manifestar que las anterior reivindicación 12 no ha sido incluida en el nuevo pliego reivindicatorio. Sin embargo, el solicitante no renuncia a la protección que pueda obtener sobre la misma, y se reserva el derecho de presentar una solicitud divisional que la contenga durante el trámite de la presente solicitud, beneficiándose de la fecha de prioridad inicialmente reivindicada.

De esta manera, se considera que el pliego reivindicatorio define de manera clara y concisa la materia reclamada de acuerdo a las disposiciones del artículo 30. Así mismo, se puede concluir que la materia presentada en la solicitud tiene sustento suficiente en el capítulo descriptivo.

6.2. Argumentos a favor del Nivel Inventivo de la Solicitud

En concordancia con el Artículo 18 de la Decisión 486, una invención se considerará inventiva si la misma no hubiese resultado obvia a partir del arte previo, para una persona del oficio normalmente versada en la materia. Esto a su vez implica que el Examinador a cargo de esta evaluación debe

colocarse en el momento exacto en el que el inventor buscaba resolver el problema técnico contemplado en la solicitud y para el cual poseía la literatura y el conocimiento disponibles en dicho momento.

Siguiendo entonces los lineamientos de la Jurisprudencia aplicable al análisis del nivel inventivo de una solicitud de patente, se considera que una anterioridad o una combinación de dos anterioridades puede afectar dicho requerimiento de patentabilidad, si una persona medianamente versada en la materia encuentra enseñanzas o sugerencias claras que le indiquen cómo llegar a la invención reivindicada.

Ahora bien, el Examinador considera que los documentos D1 y D2 corresponden a los documentos del estado del arte más cercano a la invención, puesto que dichos documentos describen sistemas de vapor que descargan vapor en la zona de horno en una disposición de caldera. Con base en lo anterior, se concluye que proveer un sistema de caldera resulta evidente para la persona del oficio versada en la materia, a partir de la caldera de lecho fluidizado con sistema de separación de partículas sólidas enseñado en D1 y la característica de sistema de descarga de vapor de D2.

En este sentido, mi representada se encuentra en desacuerdo con el análisis llevado a cabo, por las siguientes razones:

El sistema de descarga de vapor de acuerdo a la presente solicitud, comprende:

- medios para transportar vapor del circuito de vapor/agua; y
- medios, conectados a los medios para transportar vapor, para inyectar el vapor transportado dentro del horno, enfriando así el sistema separador de sólidos y reduciendo la presión en el circuito de vapor/agua.

Frente a lo anterior, resulta necesario poner de presente que ninguna de las anterioridades citadas indica un método o etapa que permite ubicar específicamente los medios para transportar vapor del circuito de vapor/agua; y los medios para inyectar el vapor transportado dentro del horno, enfriando por lo tanto el sistema separador de sólidos y reduciendo la presión en el circuito de vapor/agua.

De esta manera, queda demostrado que el sistema de descarga de vapor y método de enfriamiento de los componentes de una caldera en la presente solicitud, resulta diferente de aquellos conocidos con anterioridad en el estado del arte, ya que en estos se posicionan los componentes del filtro dentro de un tubo cíclico, sin requerir envolver un material alrededor de los elementos filtrantes

En vista de lo anterior, se considera que D1 y D2 tomados por separados o en combinación resultan insuficientes para que la persona medianamente versada en la materia pueda deducir de manera obvia el método enseñado en la presente invención, ya que dichas anterioridades no dan indicios suficientes sobre la forma cómo se solucionó el problema técnico. Dado lo anterior, consideramos

que las anterioridades citadas por el Examinador no pueden ser consideradas como anterioridades válidas capaces de afectar el nivel inventivo

7. Conclusiones

De esta manera, se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por el Examinador, de tal manera que solicitamos proceder al otorgamiento de la solicitud de patente. Respetuosamente, recordamos al Examinador que la patente no podrá ser negada con base en objeciones diferentes a las expuestas en la acción oficial **No. 03155**, 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.

Igualmente, y en el evento que el Despacho considere que una reivindicación no cumple con los requisitos de la Decisión 486, respetuosamente le solicito conceder parcialmente la presente solicitud y otorgar el beneficio de patente a las reivindicaciones restantes del nuevo pliego reivindicatorio.

8. Anexos

- Formulario para modificaciones.
- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por diecisiete (17) reivindicaciones.
- Comprobante de pago por valor de \$ 210.000 por siete (7) reivindicaciones adicionales después de la décima reivindicación.

Señor Director,


LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ

C.C. No. 35.456.344 de Usaquén

T.P.A. No. 23.555

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	Espacio reservado para el adhesivo de radicación
---	--

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES

1. Identificación del Trámite

☐ Error material

☒ Modificación a una Solicitud en trámite

☒ Patente de Invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

☐ Registro de Diseño Industrial

☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

2. Datos del solicitante

Persona Natural

☐

Persona Jurídica

☒

BABCOCK & WILCOX POWER GENERATION GROUP, INC.

Nombre o denominación / Nombre o razón social completa

Nombre representante legal

Tipo de empresa Micro ☐ Pequeña ☐ Mediana ☐ Otra ☐

Documento de identificación: ☐ C.C. ☐ C.E. ☐ NIT ☐ Otro Número _____

Nacionalidad/País de constitución	Dirección y domicilio del titular	Ciudad
Estados Unidos de América	20 South Van Buren Avenue, Barberton	Ohio 44203-0351
Dirección electrónica		No. Fax
clientes@cavelier.com		2 11 86 50
		Número telefónico
		3 47 36 11

☐ Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico

3. Datos del apoderado:

Apellidos y Nombre De Páez Luz Clemencia	Documento de identificación C.C. 35.456.344	Tarjeta profesional T.P.A. 23.555
---	--	--------------------------------------

Dirección y domicilio		Ciudad
Carrera 4ª No. 72 –35		Bogotá
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
clientes@cavelier.com	2 11 86 50	3 47 36 11

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de su radicación o protocolo de poder general

4. Datos del trámite**Corrección:****Expediente No** 08.077.422**Aparece****Debe ser****Modificación:****Modificación al capítulo reivindicatorio.**

Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 17 reivindicaciones y pido respetuosamente que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas. Respetuosamente manifiesto que a pesar de eliminar materia del pliego reivindicatorio originalmente presentado, mi representada no renuncia a la protección que pueda obtener sobre dicha materia y se reserva el derecho de presentar una solicitud divisional que la contenga durante el trámite de la presente solicitud, beneficiándose de la fecha de prioridad inicialmente reivindicada.

**Modificación al capítulo descriptivo.****Modificación al resumen.****Modificación a los dibujos.****Modificación al solicitante.****5. Anexos**

Comprobante de pago de la tasa para la presentación de la corrección y/o modificación



Poder, si fuere el caso.



Documento que contiene las modificaciones o correcciones.



Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético.



Comprobante de pago por 7 reivindicaciones adicionales después de la décima reivindicación por \$210.000

6. Firma	
Nombre y apellidos LUZ CLEMENCIA DE PAEZ	Firma <i>Luz Clemencia De Paez</i>
C.C. 35.456.344 DE Usaquén	Tarjeta Profesional 23.555

LLG\NCA\WPC16645\ID-221532

REIVINDICACIONES

1. En una disposición de caldera de lecho fluidizado circulante con un sistema de separador de sólidos y un circuito de vapor/agua para circular vapor y agua, un sistema de descarga de vapor para uso durante una condición de "black plant", el sistema de descarga de vapor comprende:

medios para transportar vapor del circuito de vapor/agua; y

medios, conectados a los medios para transportar vapor, para inyectar el vapor transportado dentro del horno, enfriando así el sistema separador de sólidos y reduciendo la presión en el circuito de vapor/agua.

2. El sistema de descarga de vapor de la Reivindicación 1, en donde los medios para inyectar el vapor transportado dentro del horno comprende adicionalmente un cabezal de inyección de vapor y una pluralidad de boquillas para inyección.

3. El sistema de descarga de vapor de la Reivindicación 1, en donde los medios para inyectar el vapor transportado dentro del horno comprende adicionalmente cabezales de inyección de vapor y boquillas para inyección de un sistema SNCR conectado al horno.

4. El sistema de descarga de vapor de la Reivindicación 1, en donde el circuito de vapor/agua incluye un tambor de vapor y el sistema de descarga de vapor que comprende adicionalmente una bomba de goteo conectada al tambor de vapor para mantener el flujo de agua al tambor de vapor, compensando así por el vapor perdido del circuito de vapor/agua por inyección dentro del horno.

5. El sistema de descarga de vapor de la Reivindicación 1, en donde la disposición de caldera comprende adicionalmente un cabezal de entrada del atemperador, y los medios para transportar vapor comprenden un conducto de suministro de vapor conectado entre el cabezal de entrada del atemperador y los medios para inyectar vapor dentro del horno.

6. El sistema de descarga de vapor de la Reivindicación 5, que comprende adicionalmente una estación de reducción de presión conectada al conducto de suministro de vapor.

7. El sistema de descarga de vapor de la Reivindicación 6, en donde el conducto de suministro de vapor y la estación de reducción de presión se calibran aproximadamente 5% del flujo de vapor BMCR.

8. En una disposición de caldera que tiene un circuito de vapor/agua con un tambor de vapor, un horno de lecho fluidizado circulante con un sistema separador de sólidos, y un sistema de reducción no catalítica selectiva que emplea vapor como un gas portador de flujo para un agente de reducción de NOx, un sistema de descarga de vapor para uso durante una condición de "black plant", el sistema de descarga de vapor comprende:

medios para detener el gas portador de flujo y el agente de reducción NOx;

un conducto de suministro de vapor que tiene una estación de reducción de presión allí para suministrar vapor del circuito de vapor/agua al sistema de reducción no catalítico selectivo; y

medios para descargar el vapor suministrado desde el circuito de vapor/agua a través del sistema de reducción no catalítico selectivo dentro del horno, enfriando así el sistema separador de sólidos.

9. El sistema de descarga de vapor de la Reivindicación 8, en donde el conducto de suministro de vapor y la estación de reducción de presión se calibran para aproximadamente 5% del flujo de vapor BMCR.

10.El sistema de descarga de vapor de la Reivindicación 8, en donde el sistema de descarga de vapor comprende adicionalmente una bomba de goteo conectada al tambor de vapor para mantener el flujo de agua al tambor de vapor, compensando así la pérdida por el vapor suministrado desde el circuito de vapor/agua y descargado dentro del horno.

11.El sistema de descarga de vapor de la Reivindicación 8, en donde la disposición de caldera comprende adicionalmente un cabezal de entrada del atemperador, y el conducto de suministro de vapor conecta el cabezal de entrada del atemperador al sistema de sistema de reducción no catalítico selectivo.

12.Un método para enfriar los componentes calientes de la caldera de una disposición de caldera durante una condición de "black plant", la disposición de caldera teniendo una caldera encerrada definiendo una ruta de flujo de gas para el transporte de gas de combustión durante operación normal y un sistema SNCR que tiene una pluralidad de boquillas de inyección en SNCR que descargan una mezcla de vapor y amoniaco dentro de la ruta de flujo de gas durante operación normal, el método comprende:

proveer una fuente de vapor; y

descargar el vapor en la ruta de flujo de gas durante una condición de "black plant", de este modo enfriando los componentes de caldera calientes y en donde la etapa de descargar el vapor dentro de la ruta de flujo de gas comprende descargar únicamente vapor dentro de la caldera a través de las boquillas de inyección SNCR.

13.El método de la Reivindicación 12, en donde la disposición de caldera comprende adicionalmente un horno CFB que tiene un separador de partícula de tipo impacto con vigas en U y el método comprende adicionalmente las etapas de monitorear la temperatura de las vigas en U y continuar la etapa de descarga de vapor hasta que la temperatura de las vigas en U es de aproximadamente 850°- 900° F.

14.El método de la Reivindicación 13, en donde la disposición de caldera comprende adicionalmente un cabezal de entrada del atemperador y en donde la etapa de proporcionar una fuente de vapor comprende transportar vapor desde el cabezal de entrada del atemperador.

15.El método de la Reivindicación 17, en donde la disposición de caldera comprende adicionalmente un horno CFB que tiene un separador de partícula de tipo impacto y en donde la etapa de descargar el vapor dentro de la ruta de flujo de gas durante una condición de "black plant" enfría de esta manera el separador de partículas de tipo impacto.

16.El método de la Reivindicación 15, en donde el separador de partículas de tipo impacto comprende vigas en U y el método comprende adicionalmente las etapas de monitorear la temperatura de las vigas en U y continuar la etapa de descarga de vapor hasta que la temperatura de las vigas en U es de aproximadamente 850°- 900° F.

17.Un método para enfriar los componentes calientes de la caldera de una disposición de caldera durante una condición de "black plant", la disposición de caldera teniendo una caldera encerrada definiendo una ruta de flujo de gas para el transporte de gas de combustión durante operación normal y un cabezal de entrada al atemperador, el método comprende:

proveer una fuente de vapor; y

descargar el vapor en la ruta de flujo de gas durante una condición de "black plant", de este modo enfriando los componentes de caldera calientes y en donde la etapa de proporcionar una fuente de vapor comprende transportar vapor desde el cabezal de entrada del atemperador.

13

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -

Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 12 - 0071732
		Bogotá D.C., Julio 13 de 2012 - 16:25:40

RECIBIDO DE : CAVELIER ABOGADOS NI 860.041.367

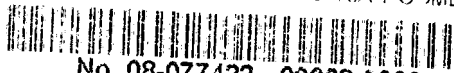
RE

*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
RECIBO DE CA	999999999	57981	12/06/2012		20.000.00
RECIBO DE CA	999999999	57982	12/06/2012		20.000.00
RECIBO DE CA	999999999	66432	03/07/2012		170.000.00

*** Conceptos Pagados ***			
CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
7.50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INICIALES	30.000.00	210.000.00
			\$210.000.00
		=====	

SON: **DOSCIENTOSDIEZ MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____
Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 08-077422- -00008-0000
Fecha: 2012-07-13 16:29:00 Dep: 2020 DIR NUEVASOR
Tra: 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act: 523 RESPUESTA Folios: 13
Act: 523 RESPUESTA Folios: 12