

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-108319- -2	FECHA: 2014-03-17 14:32:11
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 6
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
MAURICIO JARAMILLO CAMPUZANO

Asunto: Radicación: 13-108319- -2
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 3436
 Folios: 6

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/EP2011/004795				
Fecha de Presentación Internacional	26/09/2011				

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 comunica:

1 . Documentos estudiados

Descripción:	Rad. No. 13-108319-00000-0000	29/Abril/2013
Reivindicaciones:	Rad. No. 13-108319-00000-0000	29/Abril/2013
Dibujos:	Rad. No. 13-108319-00000-0000	29/Abril/2013
Prioridad:	DE 10 2010 047 025.2	30/Septiembre/2010

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad, porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486); y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las

reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 10.

Título de la solicitud: “Dispositivo y método para proporcionar un elemento de control que controle la presión de gas de una cámara de horno de coque sin desviaciones inducidas por dilatación provenientes de la instalación de control” (Fl. 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de un aparato que pueda controlar la presión de gas en una cámara de horno de coque, que permita compensar las dilataciones térmicas de las piezas metálicas de unión que generan una desalineación, induciendo fugas indeseadas de gas en el colector de gas de la cámara, reduciendo realineaciones constantes.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un aparato para proporcionar un elemento de control de presión de gas, que comprende una cuba de flotador y un tubo de inmersión dentro de un compartimiento fijo, y dicho compartimiento presenta un reborde entallado, que se extiende en un sello de inmersión compresivo en la parte superior del colector; además, presenta un método de control de presión de gas empleando este dispositivo.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C 10 B 27/06, 41/08.

4 . De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

- Las reivindicaciones 1, 8 y 10 presentan la expresión “comprehensivo”. Esta expresión es usada incorrectamente, porque no es conocida en el campo técnico de la invención, además que su significado es diferente. El término correcto es compresión. Se sugiere corregir esta expresión. A continuación, se explica el significado de comprensión:

comprensión¹. (De *comprehensión*).

1. f. Acción de comprender.

2. f. Facultad, capacidad o perspicacia para entender y penetrar las cosas.

3. f. Actitud comprensiva o tolerante.

4. f. *Fil.* Conjunto de cualidades que integran una idea.

- La reivindicación 6 está descrita como método de fabricación, sin embargo, no se muestran pasos concretos de fabricación sino características técnicas del dispositivo descrito en la reivindicación independiente 1, no siendo esta concisa. Se debe reescribir esta reivindicación como una secuencia de pasos. Por otra parte, las reivindicaciones 9 y 10 presentan falsa dependencia, porque estas describen características particulares de componentes del aparato, mas no de un método. Al respecto, el Tribunal Andino de Justicia ha dicho lo siguiente:

1 <http://lema.rae.es/drae/?val=comprehensi%C3%B3n>

“El objeto de la invención de producto está constituido por un cuerpo cierto destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aún no ha satisfecho. En cambio, el objeto de la invención de procedimiento se encuentra conformado por “una serie o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia (sólida, líquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado”. (Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit)²

- La reivindicación 3 describe un posible uso de la característica técnica conocida como conexión con brida, de la siguiente manera: “...sirve para conectar el compartimiento (9) con el tubo de inmersión (6)”. Se sugiere reescribir esta reivindicación, puesto que los usos no son considerados como características técnicas de la invención.

Descripción (Art 28 D 486)

- En el folio 19 del Rad. No. 13-108319-00000-0000, aparece la expresión “compreensivo”. Este término no es conocido en el campo técnico. De acuerdo al contexto de la invención, se trata de compresión o comprimir una pieza metálica por presión externa. Por favor, hacer la aclaración.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: 30 de septiembre de 2010, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	WO02/094966	“Method for operating a coke-oven battery”	28/Noviembre/2002
D2	DE 3712859	“Sealing-off device between the ascending-pipe bend and the collecting main in a coking oven or similar gas producer”	28/Julio/1988

El documento D1³ divulga un método de control de una cámara de gas de un horno de coque, donde en cada cámara presenta un tapón de sellado inmerso en agua y un actuador en las tuberías verticales para controlar el flujo (resumen).

El documento D2⁴ divulga un dispositivo de sellado entre una tubería ascendente y un medio colector en un horno de coque o de un productor de gas similar (resumen).

6. Examen de Patentabilidad

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 6 consiste en: “Método para el funcionamiento de una batería de horno de coque o de un banco de horno de coque...” (Ver páginas 22 y 23 del radicado No. 13-108319-00000-0000).

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

2 Proceso 129-IP-2007

3http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=02094966A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20021128&DB=&locale=en_EP

4http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=DE&NR=3712859C1&KC=C1&FT=D&ND=&date=19880728&DB=&locale=en_EP

Características esenciales	D1	D2
Método para el funcionamiento de una batería de horno de coque o de un banco de horno de coque	Método de operación de una batería de horno de coque (título).	Dispositivo de sellado en tubería ascendente en cámara de gas de horno de coque (título).
Incluye una pluralidad de cámaras de horno de coque, un colector de gas crudo de conducción (14) y dispositivos de mariposa instalados en el colector de gas crudo, en donde	Donde incluye una pluralidad de cámaras de horno de coque y válvulas reguladoras (Pág. 12, reivindicación 1)	No menciona
Cada uno de los dispositivos de mariposa está provisto de una cuba de flotador (7), con rebosadero	Cada dispositivo de estrangulación incluye (2) tiene una copa de reboso (4) (Fig. 1; Pág. 5, líneas 19 a 23).	Copa de reboso (9) ubicado en la apertura de paso de gas (11) (Fig. 1; Col. 5, líneas 4 y 6)
Las cámaras de coquefacción son conectadas al colector de gas crudo (14) mediante tuberías de gas que terminan como tubos de inmersión (6)	Tuberías de reboso (6) (Fig. 1; Pág. 5, línea 23 y 24).	No menciona
La presión en la cámara de horno de coque es controlada mediante un dispositivo de control (8b) para controlar la presión de gas en una cámara de horno de coque sin desviaciones inducidas por dilatación de la cuba de flotador (7) y el dispositivo de mariposa de la instalación de control, siendo compensadas las dilataciones hacia el colector de gas (14) mediante un reborde entallado circular (9b) de un compartimento (9) que se sumerge en un sello de inmersión.	No menciona	En el colector de aspiración (2), dispone de en su extremo inferior dispone de una pierna vertical (4), rodeada de una camisa exterior (5), ajustada en los elementos de sellado (6) (Fig. 1; Col. 3, línea 65 a Col. 4, línea 4).

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 6 porque divulgan un método de funcionamiento de una batería para horno de coque.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 6 y el método de operación de batería de horno de D1, consiste en que la anterioridad no revela un elemento de control de presión de gas, que permita controlar las dilataciones de la conexión de la cámara de gas.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 6 y el dispositivo de sellado de D2, consiste en que el documento no revela el sistema de cámaras de horno con dispositivos de estrangulación en cada una.

El efecto que logra el incluir un dispositivo de control en la cuba de la cámara, junto con un reborde entallado en la conexión de la cámara, es que permite una compensación de vapor y de fluido, reduciendo filtraciones en esta parte de la cámara, aumentando así el flujo de calor entregado en la cámara del horno de coque y reduciendo las desalineaciones de los componentes de unión debido al aumento de temperatura de ellas.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método de operación de batería de horno de D1 para reducir la filtración indeseada de gases, y además reduciendo las desalineaciones de los componentes mecánicos de la cámara del horno?

Sin embargo, el documento D2 describe un dispositivo de sellado en una tubería ascendente de cámara de horno de coque, en donde el colector de aspiración (2),

dispone de en su extremo inferior dispone de una pierna vertical (4), rodeada de una camisa exterior (5), ajustada en los elementos de sellado (6) (Fig. 1; Col. 3, línea 65 a Col. 4, línea 4).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la camisa exterior dispuesta en los dispositivos de sellado de D2 en el procedimiento de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 6 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Respecto a las reivindicaciones dependientes, se afectan por las razones dadas a continuación:

D2 describe que la camisa exterior (5) está inmersa en un alojamiento exterior (14), donde está inmerso en agua (Fig. 1), que afecta las reivindicaciones 7 y 8.

Las reivindicaciones 1 a 5, 9 y 10 cumplen con los requisitos de novedad y de nivel inventivo.

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO02/094966	6 a 8	Nivel Inventivo
D2	DE 3712859	6 a 8	Nivel Inventivo

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 (60) días contados a partir del día siguiente 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

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 No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2014-03-25

Elaboró: Leonardo Rojas Vega
Revisó: Sonia Andrea Díaz Pirazan