

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:61488

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención
CERTIFICADO

Rad. PCT/13-054295

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 19 de marzo de 2013, con el N° 13-054295-00000-0000, por la(s) sociedad(es) Thyssenkrupp Uhde GmbH, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “ANTORCHA DE GAS DE CRUDO QUE COMPRENDE UNA SECCIÓN TRANSVERSAL DE ABERTURA AJUSTABLE PARA QUEMAR EN ANTORCHA GASES COMBUSTIBLES Y MÉTODO PARA QUEMAR GASES DE CRUDO”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2011/004111 del 16 de agosto de 2011.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 665 del 15 de abril de 2013, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 6226, notificado por fijación en lista el 27 de mayo de 2014, se requirió a la 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, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

CUARTO: Que la solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 13-054295-00003-0000 del 6 de agosto de 2014, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nueva(s) reivindicación(es) 1 a 18 que remplace(n) las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera 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 “*Los países miembros 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.*”

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:61488

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención
CERTIFICADO

Rad. PCT/13-054295

5.1. Objeto de la invención.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de mejorar dispositivos útiles para quemar/purgar gases combustibles que permitan obtener una combustión completa, libre de hollín y óxidos de nitrógeno, sin perturbaciones a presiones variables de entrada de gas, llama constante y sin perturbaciones del viento. Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un dispositivo (1) de una sección transversal de abertura (3a) variable para purgar/quemar en antorcha gases combustibles (2) caracterizado porque un deflector o tabique (6) de sección transversal variable está dispuesto en la abertura (3a) que termina hacia arriba en dirección vertical, estando dicho deflector montado en forma movable entre posición de cierre y control de flujo de gas(2) y estando el deflector equipado con un mecanismo automatizable (7) de ajuste de la sección transversal de la abertura.

5.2 Determinación del estado de la técnica.

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 23 de agosto de 2010, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de cual se invoca prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US 2007/059653	"Flare Stack"	15/Marzo/2007

El documento D1¹ divulga un quemador para quemar un vapor que tiene una cámara de combustión que tiene una pluralidad de entradas de aire para permitir que el aire entre dentro de la cámara, pero con la reducción o el bloqueo de la llama de la vista de un observador (resumen).

5.3. Nivel Inventivo

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486: *"Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica"*.

En el presente caso, el método reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que la reivindicación 11 está referida a: *"Un método para la combustión de gases de crudo (2) cuyas etapas se llevan a cabo en el dispositivo (1) de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10 (...)"* (Ver página 26 del radicado N° 13-054295-00003-0000).

¹ <http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?>

CC=US&NR=2007059653A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20070315&DB=EPODOC&locale=en_EP

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:61488

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención
CERTIFICADO

Rad. PCT/13-054295

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en el (los) documento(s) D1 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 1

Características esenciales	D1
Un método para la combustión de gases de crudo (2) cuyas etapas se llevan a cabo en el dispositivo (1) de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado porque comprende la etapa de:	Un método para a quema de un vapor, que comprende los pasos de (reivindicación 18).
Ajustar la presión de entrada y/o la velocidad de descarga del gas a purgar moviendo un deflector de sección transversal variable (6).	La placa difusora 190 puede ser móvil alrededor de un pivote 195 con el fin de proporcionar un ajuste de flujo de escape desde el tubo de llama 1, según se desee (Párr. 37, Fig. 2).
Un deflector de sección transversal variable (6).	No menciona.

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 11 porque divulga dispositivos y métodos para quemar gases combustibles.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 11 y el método de D1 consiste en que este último no menciona ajustar la presión de entrada y/o la velocidad de descarga del gas a purgar moviendo un deflector de sección transversal variable (6).

El efecto que logra incluir (“un deflector de sección transversal variable (6)”) es que facilita el control de la presión de entrada y/o la velocidad de descarga del gas para su combustión completa, por lo cual es más eficiente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el dispositivo conocido en D1 para facilitar el control de la presión de entrada y/o la velocidad de descarga del gas para su combustión completa para hacerlo más eficiente?.

Sin embargo, una persona normalmente versada en la materia con el saber general de la técnica (“deflector”²) y con una serie de conocimientos específicos de la invención, estaría motivada a incluir un deflector de sección transversal variable (6) en el método que se da a conocer en D1, para facilitar el control de la la presión de entrada y/o la velocidad de descarga del gas para su combustión completa, tal como se encuentra reclamado en la reivindicación 11 de la solicitud, motivo por el cual se considera obvia. Cabe decir, que la solución al anterior problema técnico objetivo se encuentra dentro de un diseño de procesos, lo cual se encuentra dentro de la práctica habitual de la persona versada en la materia que trabaje en diseño de equipos de combustión.

2 <https://revistaing.uniandes.edu.co/pdf/rev9art3.pdf> Revista de Ingeniería. Universidad de los Andes. 1999. Vol. 9. Artículo 3. Págs. 18 a 27.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:61488

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención
CERTIFICADO

Rad. PCT/13-054295

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 12 a 18 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

Con respecto a lo afirmado por la solicitante, “...*Con respecto a la objetada cláusula 11, la misma ha sido modificada definiendo como objeto de la invención solamente las etapas del método. Sin embargo, cabe aclarar que el método se ha subordinado a las reivindicaciones del dispositivo porque el método se lleva a cabo en dicho dispositivo. En otras palabras, las etapas de, por ejemplo, ‘ajustar la presión de entrada y/o la velocidad de descarga del gas a purgar’, ‘mantener constante la velocidad de descarga del gas a purgar’, etc., son etapas que guardan una íntima relación con la disposición de los componentes del dispositivo, por ello se le solicita al Examinador la reconsideración de su rechazo a la reivindicación 11, ahora modificada para salvar las objeciones*”, es importante aclarar que la solicitud no caracteriza por la etapas técnicas con sus condiciones técnicas como temperaturas, presión, flujo másico y/o volumétrico entre otras, a las cuales se deba efectuar dicho método para la combustión de gases de crudo (2), por tanto, dado que persisten las objeciones que al respecto fueron trasladadas en el nuevo capítulo reivindicatorio, esta Oficina considera que la invención carece de nivel inventivo, y contrario a lo que considera la solicitante la materia tal como fue reivindicada no está aportando alguna ventaja al arte previo.

Cabe mencionar, al respecto, que el examinador en su análisis de nivel inventivo, se basó en su conocimiento general sobre el estado de la técnica y realizó las comparaciones con su apreciación en conjunto, determinando que con tales conocimientos existentes se llega a la invención reivindicada. Sobre el saber general el experto medio, el Tribunal Andino de Justicia ha dicho lo siguiente:

“El experto medio deberá poseer experiencia y contar con un saber general en la materia y con una serie de conocimientos en el campo específico de la invención. (Proceso 43-IP-2002, publicado en la G.O.A.C. N° 870, de 9 de diciembre de 2002, caso: FORMULACIONES DE PEPTIDOS HIDROSOLUBLES DE LIBERACIÓN RETARDADA).

Por otro lado, el artículo 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, señala:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:61488

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención
CERTIFICADO

Rad. PCT/13-054295

“Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción.

Las reivindicaciones podrán ser independientes o dependientes. Una reivindicación será independiente cuando defina la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior. Una reivindicación que se refiera a dos o más reivindicaciones anteriores se considerará una reivindicación dependiente múltiple.”

En cuanto a la reivindicación 11 contenida en la página 26 del radicado N° 13-054295-00003-0000 del expediente administrativo, se tiene que es una reivindicación que no se ajusta a los parámetros establecidos en el artículo 30 anteriormente transcrito, por cuanto no es clara, dado que no caracteriza el método por una secuencia de etapas técnicas con sus condiciones (materias primas, equipos, temperaturas, flujos, presiones, etc), por medio de las cuales se transforme una materia en un producto o se obtenga un resultado, adicionalmente, presenta una falsa dependencia *“dispositivo (1) de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10”*. Al respecto no debe olvidarse que las reivindicaciones de producto y de procedimiento son diferentes y, por ello, deben redactarse de manera independiente en el pliego reivindicatorio. Sobre las mismas, el Tribunal Andino de Justicia ha dicho lo siguiente:

“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)³.

SEXTO: Que de acuerdo con lo expuesto, en el presente caso la(s) reivindicación(es) 1 a 10, cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial de que trata el artículo 14 de la Decisión 486, por lo tanto hay lugar a conceder para ellas el privilegio de patente solicitado; así mismo, se niega el privilegio de patente para la(s) reivindicación(es) 11 a 18, por carecer de nivel inventivo como se explicó anteriormente.

SÉPTIMO: Que de acuerdo con el objeto concedido se modifica el título de la invención, el cual quedará de la siguiente manera: **“ANTORCHA DE GAS DE CRUDO QUE COMPRENDE UNA SECCIÓN TRANSVERSAL DE ABERTURA AJUSTABLE PARA PURGAR/QUEMAR EN ANTORCHA GASES COMBUSTIBLES”**.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:61488

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención
CERTIFICADO

Rad. PCT/13-054295

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar 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 titulada:

**“ANTORCHA DE GAS DE CRUDO QUE COMPRENDE UNA SECCIÓN
TRANSVERSAL DE ABERTURA AJUSTABLE PARA PURGAR/QUEMAR EN
ANTORCHA GASES COMBUSTIBLES”**

Clasificación IPC: F 23 G 7/08, F 16 K 3/03.

Reivindicación(es): 1 a 10 incluida(s) en el radicado bajo el N° 13-054295-00003-0000.

Titular(es): THYSSENKRUPP UHDE GMBH.

Domicilio(s): Dortmund, Alemania.

Inventor(es): Frank Krebber y Bodo Freimuth.

Prioridad(es) N°: 10 2010 035 153.9 **Fecha:** 23 de agosto de 2010 **País:** DE.

Solicitud internacional N°: PCT/EP2011/004111 **Fecha:** 16 de agosto de 2011.

Vigente desde: 16 de agosto de 2011

Hasta: 16 de agosto de 2031.

ARTÍCULO SEGUNDO: Denegar la patente de invención solicitada para las reivindicaciones 11 a 18, de acuerdo con las razones expuestas en la parte considerativa de la presente resolución.

ARTÍCULO TERCERO: La titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las 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.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:61488

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención
CERTIFICADO

Rad. PCT/13-054295

ARTÍCULO CUARTO: Notificar el contenido de la presente resolución a la(s) sociedad(es) Thyssenkrupp Uhde GmbH, advirtiéndole(s) que contra ella(s) procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 14 Oct 2014

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)

MAURICIO JARAMILLO CAMPUZANO, mjaramillo@gpzlegal.com

Elaboró: Yenny Marcela Campos Borda
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez
Aprobó: José Luis Londoño Fernández