

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 60329

Ref. Expediente N° NC2018/0010550

*Por la cual se otorga una Patente de Invención*

**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 1 de octubre de 2018, con el N° NC2018/0010550, por DYNAMIS ENGENHARIA E COMÉRCIO LTDA., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “MÉTODO PARA INCREMENTAR LA EFICIENCIA EN QUEMADORES Y QUEMADOR”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/BR2017/050111 del 10 de mayo de 2017.

**SEGUNDO:** Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 841 el 10 de octubre de 2018, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

**TERCERO:** 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”*.

**CUARTO:** Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 4 incluidas en el radicado bajo el N° NC2018/0010550 del 1 de octubre de 2018, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que se refieren a un quemador para hornos rotatorios que difiere del estado de la técnica más cercano, US8393893, en una estructura multitubular que cuenta con una serie de boquillas para inyección de aire en una disposición anular, donde la relación entre el área abierta Ao de las boquillas y el área cerrada Ac se limita a:  $0,12 < Ao/Ac < 0,27$ . Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto de aumentar el rendimiento de los quemadores empleados en los hornos rotatorios para producción de cemento. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 4 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

**QUINTO:** Que el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2018/0010550 el 1 de octubre de 2018, tituló la invención como: “MÉTODO PARA INCREMENTAR LA EFICIENCIA EN QUEMADORES Y QUEMADOR”. Sin embargo, no se acepta porque este título no se relaciona con el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las

Resolución N° 60329

Ref. Expediente N° NC2018/0010550

reivindicaciones, ya que la presente solicitud corresponde únicamente al quemador y no al método para incrementar la eficiencia. Con base en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud, y de acuerdo con el objeto concedido, de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “QUEMADOR CON ESTRUCTURA MULTI-TUBULAR CONCÉNTRICA DE HORNOS ROTATORIOS PARA LA PRODUCCIÓN DE CEMENTO”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio,

**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:

**“QUEMADOR CON ESTRUCTURA MULTI-TUBULAR CONCÉNTRICA DE HORNOS ROTATORIOS PARA LA PRODUCCIÓN DE CEMENTO”**

**Clasificación IPC:** F23D 1/00, F23D 11/40, F23D 1/04.

**Reivindicación(es):** 1 a 4 incluidas en el radicado bajo el N° NC2018/0010550 del 1 de octubre de 2018, de acuerdo con el anexo 1.

**Titular(es):** DYNAMIS ENGENHARIA E COMÉRCIO LTDA.

**Domicilio(s):** RUA PADRE CHICO, 85, CJ 32, PERDIZES, 05008-010 SÃO PAULO, SP, BRASIL.

**Inventor(es):** Guilherme MARTINS FERREIRA, Luis Filipe VON RAINER FABIANI, Luiz Felipe DE PINHO y Rodrigo DE SOUSA BORGES.

**Prioridad(es) N°:** 11/05/2016, BR (BRASIL), BR102016010608-7.  
09/05/2017, BR (BRASIL), BR102017009706 4.

**Solicitud internacional N°:** PCT/BR2017/050111 **Fecha:** 10 de mayo de 2017.

**Vigente desde:** 10 de mayo de 2017 **Hasta:** 10 de mayo de 2037.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** El 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.

**ARTÍCULO TERCERO:** Notificar el contenido de la presente resolución a DYNAMIS ENGENHARIA E COMÉRCIO LTDA., advirtiéndole que contra ella procede el recurso de



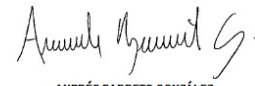
Resolución N° **60329**

Ref. Expediente N° NC2018/0010550

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 5 de noviembre de 2019, firmado digitalmente



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ  
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

por: ANDRÉS  
BERNARDO BARRETO  
GONZALEZ  
Fecha: 2019.11.15  
18:54:49 COT  
Razón: Validez jurídica.  
Ubicación: Bogotá,  
Colombia.

**ANEXO 1**

**REIVINDICACIONES CONCEDIDAS**

1. Quemador del tipo que se utiliza en los hornos rotatorios (1) para la producción de cemento, y que comprende una estructura multi-tubular concéntrica formada por tubos (111-115) y entre los cuales se definen respectivos canales de alimentación cilíndricos, siendo que en el extremo inferior de dicho quemador (102) se prevé un cabezal de combustión (120), en el que están perforadas las diversas boquillas de inyección del combustible y de aire primario (Ap), mientras que en el extremo superior del quemador (102) están dispuestos los medios de conexión con las fuentes de combustible y de aire primario, y siendo que dicho cabezal de combustión (120) comprende: una primera serie de boquillas (121) destinadas a inyectar un flujo externo de aire primario; una segunda serie de boquillas (122), con sección en arco anular, destinadas a la inyección de un flujo de aire primario tangencial; una tercera serie de aperturas (123), con sección en arco anular, y destinadas a la inyección del combustible y del aire de transporte, **caracterizado** por el hecho de que:

- los extremos inferiores del primero (111) y del segundo (112) tubos del quemador (102) están enlazados y definen entre ellos una superficie anular externa (131) continua del quemador (120), siendo que, entre el primer tubo (111) y el segundo tubo (112), se define un canal (140) de alimentación del flujo de aire primario externo;

- referidas boquillas (121) de sección transversal circular están dispuestas dentro de un área de inscripción (141), la cual es externamente limitada por una circunferencia externa (142), de radio  $R_e$  y que tangencia el punto radialmente más externo de cada una de las boquillas (121), e internamente limitada por una circunferencia interna (143), de radio  $R_i$  y que tangencia el punto radialmente más interno de cada una de las boquillas (121), siendo que, en dicha área de inscripción, la relación entre el área abierta  $A_o$  de las boquillas (121) y el área cerrada  $A_c$  se limita a:  $0,12 < A_o/A_c < 0,27$ , donde el área abierta  $A_o$  corresponde a la suma de las áreas de cada una de las boquillas (121) multiplicada por el número de boquillas (121) del cabezal de combustión (120) y el área cerrada  $A_c$  corresponde al área de inscripción (141) menos el área abierta  $A_o$ .

2. Quemador de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que la relación entre el área abierta  $A_o$  de las boquillas (121) y el área cerrada  $A_c$  se limita a:  $0,19 < A_o/A_c < 0,25$ .

3. Quemador de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que comprende una junta de dilatación (145) dispuesta en la región entre el extremo superior del segundo tubo (132) y la brida (144).

4. Quemador de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que comprende una junta de dilatación (145) dispuesta en la región entre el extremo superior del primer tubo (131) y la brida (144).

