

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cablenet.co
mdeabogados@cablenet.co

Miembros ACPI – ASIP – AIPPI

Bogotá D.C., 6 de marzo de 2014

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-175745- -00006-0000

Fecha: 2014-03-07 13:20:42 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 9

Señores
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMER
Ciudad

REFERENCIA: Expediente No. 12 – 175.745

TÍTULO: “PROCEDIMIENTO E INSTALACIÓN PARA LA MOLIENTA DE CARBÓN EN OPERACIÓN INERTE O EN OPERACIÓN NO INERTE”

SOLICITANTE: LOESCHE GMBH

TRÁMITE: Respuesta a Concepto Técnico notificado mediante Oficio No. 20.310 del 25 de octubre de 2013.

JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS, en mi condición de apoderado de la sociedad **LOESCHE GMBH**, dentro del término legal, presento respuesta a Concepto Técnico notificado mediante Oficio No. 20.310 del 25 de octubre de 2013.

1. DE LA SOLICITUD DE PATENTE

Reivindicaciones (art. 30 D 486)

El Examinador Técnico de Patentes objeto el Capítulo Reivindicatorio porque durante el examen se encontraron las siguientes faltas de claridad:

“ • Las reivindicaciones 1, 4 y 5 no son claras porque presentan términos indefinidos “al menos”, “parcialmente”, “aproximadamente”, utilizados para definir el rango de varias características del procedimiento deben eliminarse.

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cablenet.co
mdeabogados@cablenet.co

Miembros ACPI – ASIPI – AIPPI

Estos términos no permiten establecer un intervalo puntual para cada una de las características técnicas, no siendo estas precisas y por lo tanto no claras, ya que no permiten una comparación con el estado de la técnica”.

“ • Las reivindicaciones 1, 3, 6, 7, 8, 9 y 10 no son claras porque presentan términos generales “partícula fina”, “gases calientes”, “generador de gas”, “partícula gruesa”, que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones”.

“ • La reivindicación 1 tiene por objeto un procedimiento, sin embargo no se reivindican las etapas técnicas con sus condiciones técnicas (temperaturas, flujos, presiones, etc), por todo lo anterior esta reivindicación no es clara. Se sugiere realizar las aclaraciones respectivas o definir la invención por sus características esenciales y estructurales, teniendo en cuenta de no modificar o ampliar la material ya divulgada”.

“ • Las reivindicaciones 1 y 13 hacen relación a un uso “alimentándose el polvo de carbón (14) al uso previsto”, “dispositivo de transporte (7) para el transporte del polvo de carbón (14) al uso previsto”, no son características técnicas que defina a la invención, lo cual no es permitido de acuerdo al art. 14. Se sugiere hacer la aclaración respectiva.”.

“ • En las reivindicaciones 9 a 13 el solicitante se refiere a una instalación (reivindicaciones de producto), sin embargo, se sugiere cambiar el término “instalación” por “sistema” o “equipo” para la molienda de carbón en operación inerte o en operación no inerte (...), ya que un sistema se define como un conjunto de aparatos y/o parte de estos, que cooperan entre sí para lograr un propósito”.

R/: Nuestro poderdante de acuerdo a lo expresado por el Examinador Técnico de Patentes, procedió a modificar el capítulo reivindicatorio, teniendo en cuenta:

1.- Se eliminaron los términos como “al menos”, “parcialmente”, y “aproximadamente”, en las reivindicaciones 1, 4 y 5.

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cable.net.co
mdeabogados@cable.net.co

Miembros ACPI – ASIPI - AIPPI

2.- En cuanto a la falta de claridad de los términos: **“partícula fina”**, **“gases calientes”**, **“generador de gas”**, **“partícula gruesa”**, respetuosamente consideramos que en este campo técnico en particular, estos términos son perfectamente claros para un experto en la materia, ya que se utilizan comúnmente para definir estos procesos.

Por ejemplo el término **“generador de gas caliente”** se refiere a un sistema adecuado para calentar gases para obtener gases calientes de proceso que son adecuados para ser utilizados en un procedimiento para la molienda de carbón. Consideramos que ese término **“generador de gas caliente”** es perfectamente claro para un experto en la materia sin necesidad de proporcionarle mayores detalles en cuanto a rangos de temperatura por ejemplo, ya que este tipo de parámetros están habitualmente dentro de rangos conocidos y que son los **óptimos a utilizar en un procedimiento para la molienda de carbón.**

Para mayor información al respecto, se puede visitar la página web del propio solicitante donde se podrá comprobar que ese **“generador de gas caliente”**, son sistemas muy conocidos en el estado de la técnica: <http://www.loesche.com/en/products/thermal-applications/>.

De manera similar los términos: **“partícula fina”** y **“partícula gruesa”** son términos estándar utilizados habitualmente en este sector, y más concretamente en el sector de la tecnología de los clasificadores. Para más información al respecto se puede consultar la página del propio solicitante: <http://www.loesche.com/en/products/classifier/>

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalía a Nivel Mundial

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cablenet.co
mdeabogados@cablenet.co

Miembros ACPI – ASIPI - AIPPI

En el campo de los clasificadores, se diferencian habitualmente entre “**partícula gruesa**”, “**partícula fina**” y “**partícula superfina**”, donde la primera se refiere al tipo de partícula más gruesa, y la última al tipo de partículas más finas.

En la reivindicaciones de la solicitud, se puede interpretar claramente que las “**partícula gruesas**” son aquellas que **son más gruesas** que las “**partículas fina**”, es decir en el procedimiento intervienen dos tipos de partículas con las que se hacen cosas distintas, y que se diferencia porque unas partículas son más gruesas que las otras.

Consideramos por lo tanto que **estos términos son claros por sí mismos, sin necesidad de dar rangos o magnitudes.**

3.- En cuanto a la objeción de que el **procedimiento de la reivindicación 1** no es claro, respetuosamente consideramos que **no es necesario especificar** en la reivindicación 1 **parámetros numéricos sobre rangos de temperatura, presiones flujos etc.**, ya que la invención no se refiere a ese tipo de datos.

De forma resumida, la **reivindicación 1** se refiere a un procedimiento para la molienda de carbón en el que se alimentan gases calientes desde un generador de gas caliente, y se separa a continuación la mezcla del polvo de carbón y gas, de modo que el gas se alimenta de nuevo parcialmente como gas de retorno al generador de gas caliente. El **procedimiento se caracteriza porque** el polvo de carbón se aporta desde el equipo de separación a un clasificador para separar la partícula fina del polvo de

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cablenet.co
mdeabogados@cablenet.co

Miembros ACPI – ASIPI – AIPPI

carbón en el clasificador, y se alimenta la partícula fina al generador de gas caliente para la combustión y el calentamiento de los gases de retorno y se conducen de nuevo los gases calientes desde el generador de gas caliente al molino para la molienda y secado.

Es claro en nuestra opinión, que el **procedimiento de la reivindicación 1** está claramente definido sin tener que dar datos sobre temperaturas o presiones, ya que estos datos no son relevantes en la invención, si no que la temperatura o presión pueden ser los convencionales que se utilizan en este tipo de procesos.

La **reivindicación 1** define claramente las fases operativas del procedimiento que se desea proteger, y se mencionan las fases operativas de separar el polvo de carbón del gas, reconducir el gas al generador de gas caliente, separar la partícula fina del polvo de carbón, alimentar esta partícula fina al generador de gas caliente para la combustión del gas de retorno, y reconducir de nuevo los gases calientes desde el generador al molino.

Por lo tanto, no creemos que sea necesario añadir parámetros a la reivindicación 1, lo cual sería una limitación innecesaria de la reivindicación.

4.- Se ha eliminado el término “al uso previsto”.

5.- Se ha sustituido la expresión “instalación” por “sistema”.

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cablenet.co
mdeabogados@cablenet.co

Miembros ACPI – ASIPI - AIPPI

Por lo anterior, el solicitante pone a consideración del Examinador Técnico de Patentes un **NUEVO CAPITULO REIVINDICATORIO**, donde las reivindicaciones modificadas están clara y completamente soportadas en la descripción de la solicitud tal como se presentó, el cual consta de **trece (13) Nuevas Reivindicaciones** en tres folios, que cumplen con los requisitos de **NOVEDAD, NIVEL INVENTIVO y APLICACIÓN INDUSTRIAL** exigidos por la Decisión 486 del Acuerdo de la Comisión de la Comunidad Andina; además, estamos dando respuesta al Concepto Técnico notificado mediante Oficio No. 20.310 del 25 de octubre de 2013.

Por lo anteriormente mencionado, solicito respetuosamente se proceda a **CONCEDER** la Patente de Invención titulada: **“PROCEDIMIENTO E INSTALACIÓN PARA LA MOLIENDA DE CARBÓN EN OPERACIÓN INERTE O EN OPERACIÓN NO INERTE”** a nombre de la sociedad **LOESCHE GMBH** para las nuevas Reivindicaciones 1 a 13 inclusive.

Atentamente,



JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS
C.C. No. 19.270.955 Bogotá
T.P. No. 43.308 C.S.J.

Anexos:
Nuevas Reivindicaciones (13) en tres folios.

NUEVAS REIVINDICACIONES

1. Procedimiento para la molienda de carbón en funcionamiento inerte o en funcionamiento no inerte, en el que en un molino de corriente de aire (5) se lleva a cabo una molienda y secado del carbón bruto aportado, alimentándose gases calientes (8) desde un generador de gas caliente (12), separándose a continuación la mezcla del polvo de carbón (14) y gas (11) en un equipo de separación (6) y alimentándose el polvo de carbón (14) a un proceso posterior, mientras que el gas (11) se alimenta de nuevo parcialmente como gas de retorno (25) al generador de gas caliente (12), **CARACTERIZADO PORQUE** el polvo de carbón (14) se aporta desde el equipo de separación (6) a un clasificador (10) y se separa la partícula fina (20) del polvo de carbón (14) en el clasificador (10), alimentándose la partícula fina (20) al generador de gas caliente (12) para la combustión y el calentamiento de los gases de retorno (25) y se conducen de nuevo los gases calientes (8) desde el generador de gas caliente (12) al molino (5) para la molienda y secado.
2. Procedimiento según la reivindicación 1, **CARACTERIZADO PORQUE** el proceso de clasificación se desacopla en el clasificador (10) del proceso conductor del gas.
3. Procedimiento según la reivindicación 1 ó 2, **CARACTERIZADO PORQUE** la partícula fina (20) se separa para la combustión en el generador de gas caliente (12) a un clasificador (10), que está configurado como clasificador estático o mecánico.
4. Procedimiento según una de las reivindicaciones precedentes, **CARACTERIZADO PORQUE** en el clasificador (10) se separa una partícula fina (20) con un tamaño de partícula en el intervalo del 50 % de R90 μm a el 1 % de R90 μm .
5. Procedimiento según una de las reivindicaciones precedentes, **CARACTERIZADO PORQUE** en el clasificador (10) se separa una partícula fina (20) con un tamaño de partícula del 10 % de R90 μm .
6. Procedimiento según una de las reivindicaciones precedentes,

9

CARACTERIZADO PORQUE en el clasificador (10) se alimenta partícula fina separada (20) en forma fluidizada al quemador de sólidos del generador de gas caliente (12).

7. Procedimiento según una de las reivindicaciones precedentes, **CARACTERIZADO PORQUE** la partícula fina (20) se alimenta desde el clasificador (10) a un silo de partícula fina (9) y desde este por una esclusa de rueda celular (21) y una unidad de dosificación (22) en un conducto de alimentación (23) en forma fluidizada al generador de gas caliente (12).
8. Procedimiento según una de las reivindicaciones precedentes, **CARACTERIZADO PORQUE** la partícula gruesa del polvo de carbón (14) obtenida en el clasificador (10) se aporta a un dispositivo de transporte (19) y se reúne con el polvo de carbón (14) del equipo de separación (6).
9. Sistema para la molienda de carbón en operación inerte o en operación no inerte con un molino (5) para la realización de una molienda y secado y la producción de polvo de carbón (14), un equipo de separación (6) para la separación del polvo de carbón (14) del gas (11) y con un generador de gas caliente (12) con quemador de sólidos para el calentamiento de los gases de retorno (25) y la alimentación como gas caliente (8) al molino (5), **CARACTERIZADO PORQUE** se disponen después del equipo de separación (6) un clasificador (10) para la separación de partícula fina (20) del polvo de carbón (14) y un silo de partícula fina (9) para la recogida de la partícula fina (20) separada y porque el silo de partícula fina (9) está conectado con un quemador de sólidos del generador de gas caliente (12) mediante un conducto de alimentación (23) con un dispositivo de retirada (21) y un dispositivo de dosificación (22) para la alimentación de la partícula fina (20) separada, fluidizada.
10. Sistema según la reivindicación 9, **CARACTERIZADO PORQUE** el clasificador (10) es un clasificador mecánico o estático sin circulación de gas secundaria y porque está configurado de modo que la zona de trabajo óptima se encuentra en el intervalo de granulación de la fracción de partícula fina (20) del polvo de carbón para el quemador de sólidos del generador de gas caliente (12).

11. Sistema según la reivindicación 9 ó 10, **CARACTERIZADO PORQUE** el molino (5) para la molienda y secado es un molino de corriente de aire, por ejemplo un molino de pared vertical, molino de rodillos pendulares, molino de martillos o molino de anillos cilíndricos.
12. Sistema según una de las reivindicaciones 9 a 11, **CARACTERIZADO PORQUE** el equipo de separación (6) es un filtro, por ejemplo, un filtro de mangas, o un ciclón o una batería de ciclones, y una válvula de compuerta (16) y una esclusa de rueda celular (17) para la alimentación de una parte pre-determinable del polvo de carbón (14) a un conducto (18) entre el equipo de separación (6) y el clasificador (10).
13. Sistema según una de las reivindicaciones 9 a 12, **CARACTERIZADO PORQUE** después del equipo de separación (6) está dispuesto un dispositivo de transporte (7) para el transporte del polvo de carbón (14) a un proceso posterior, por ejemplo, a una instalación de PCI, gasificación de carbón o formación de briquetas.