

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 11-95139- -5	FECHA: 2013-07-08 12:01:27
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 379 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO II
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 5
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

Asunto: Radicación: 11-95139- -5
 Trámite: 11
 Evento: 379
 Actuación: 519
 Oficio: 11697
 Folios: 5

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I		Capítulo II	X
No. Solicitud Internacional	PCT/EP2010/000897				
Fecha de Presentación Internacional	13/02/2010				

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:	Folios 21 a 30	28/Julio/2011
Reivindicaciones:	Folios 31 a 34	28/Julio/2011
Dibujos:	Folios 36	28/Julio/2011
Prioridad:	DE 10 2009 011 927.2	10/Marzo/2009

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 14.

Título de la solicitud: “Método para compactar carbón en una manera apropiada para cámaras de horno de coque” (Fl. 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar compactados de carbón para cámaras de horno de coque.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un método mediante el cual una torta de coque se compacta en porciones exactamente dimensionadas. De igual forma proporciona un método que carga una cámara del horno de coque con las porciones de carbón puestas a disposición.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C01B 31/10, C01B 45/02.

4. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (Art 14 y 21 D 486)

Las reivindicaciones 13 y 14 hacen relación a un uso, dado que en el preámbulo que es el elemento que introduce al objeto a ser protegido refiere como sigue: “*Método para el cargue de cámaras de horno de coque mediante el uso de compactados de carbón, producidos aplicando un método (...)*”, lo cual no es patentable de acuerdo con el Art 14.

5. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Durante la evaluación de claridad y concisión de las reivindicaciones, esta Oficina encontró que:

Las reivindicaciones 1 y 13, hacen referencia a un método, sin embargo, no definen las condiciones de cada una de las etapas, además, no definen de forma correcta las características técnicas esenciales del proceso porque lo caracterizan por un producto, lo cual no es posible. 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 aun 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)¹

Las reivindicaciones 1, a 5, 9, 10 a 13, presentan los siguientes términos generales “*dispositivo adecuado de prensado*”, “*porciones exactamente dimensionadas*”, “*prensa y compacta*”, “*dispositivo adecuado de prensado*”, “*productos compactados*”, “*máquina cargadora*”, “*dispositivo de corte*”, “*alambre*”,

¹ Proceso 129-IP-2007

y “capa de papel”, que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones.

Las reivindicaciones 1 y 9 presentan los términos imprecisos “uno o varios”, y “una o más”, que hacen que el alcance de las reivindicaciones deje de ser preciso y no permiten una comparación con el estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por términos precisos o un rango concreto.

La reivindicación 1 hace referencia a resultados a obtener del método de la reivindicación 1 como es “obtener una torta de coque densa y libre de trozos”, “la torta de carbón así obtenida”, “provistos en porciones exactamente dimensionadas”, lo cual no es permitido ya que las reivindicaciones incluirían no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. No se aceptan reivindicaciones que caractericen resultados, usos, ventajas o efectos.

No existe concisión entre las reivindicaciones 2 y 10 ya que están caracterizando la misma materia, lo cual hace difícil definir cuál es el objeto que se busca proteger.

La reivindicación 9 no está sustentada en la descripción porque la característica a la que se refiere que es el dispositivo de prensado está en las reivindicaciones y no en la descripción. Se sugiere incorporarla a la descripción para dar soporte. Esta modificación no supone ampliación puesto que las reivindicaciones iniciales se presentaron con la descripción (Art. 26 D 486).

Descripción (Art 28 D 486)

La descripción no es clara porque la información que contiene no permite que la persona del oficio normalmente versada en la materia pueda comprender el problema técnico y la solución aportada por la invención.

De acuerdo al numeral e) del Art 28 D486, la descripción no muestra la mejor forma para llevar a cabo la invención.

Se requiere al solicitante hacer las aclaraciones necesarias.

6. 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: marzo 10 de 2009, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	Art. 1*	“Compacting of coal for heat recovery ovens”	2005
D2	WO 2006/056286	“Process and device for producing horizontally tamped coal cakes”	01/Junio/2006

* Compacting of coal for heat recovery ovens Illawara coke Company PTY Ltd coalcliffe, NSW, Australia. Rex Wright, Franz-Josef Schücker, Ronald Kim, 2005, Págs. 11.

El documento D1² divulga un desarrollo de un método simple de compactar carbón y verificar y completar la información básica para este proceso (Introducción, Párr. 5).

El documento D2³ divulga un proceso y un dispositivo para producir tortas de carbón coque en la cámara del horno de un horno de coque, las tortas son formadas en un molde de prensado por herramientas estacionarias de prensado (Resumen).

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en un “*Método para compactar carbón (...)*” (Fl. 31).

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Método para compactar carbón en una manera apropiada para cámaras de horno de coque, mediante prensado de carbón, en donde	Un método simple de compactación de carbón (Introducción Párr. 5)	El método de compactación (Pág. 2, Párr. 9)
el carbón se prensa y	La compresión de capas delgadas de carbón (El montaje de pruebas, Párr. 3)	Se utilizan herramientas estacionarias de prensado (Pág. 1, Párr. 1)
compacta con un dispositivo adecuado de prensado en uno o varios bloques	La compactación se realiza por un número de martinets (Introducción Párr. 2)	Proporcionar un dispositivo de prensado de carbón (...) (Pág. 2, Párr. 9) Producir una torta de carbón compactado (Pág. 2, Párr. 10)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2 y 10: Esto permitió 2 tortas para ser colocadas una al lado de otra (El montaje de prueba, Párr. 5).
- Reivindicación 3: Coloque la torta en el horno con una carretilla elevadora (Ejecución de las pruebas, Párr.2, Num. 8).
- Reivindicación 6: Compactación de las capas de carbón cargadas individualmente por accionamiento hidráulico accionado por placas de compresión de la parte superior (Pre-Condiciones técnicas, Párr. 1, Num. 4).
- Reivindicación 7: La compactación de las capas de carbón cargadas individualmente por la vibración de la parte superior. La compactación de las capas de carbón cargadas de forma individual y de toda la torta por la vibración de la parte inferior (Pre-Condiciones técnicas, Párr. 1, Nums. 2 y

2 http://www.coke-oven-managers.org/PDFs/2006/compact_coal.pdf

3 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2006056286A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20060601&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP

- 3).
- Reivindicación 8: Una caja de compactación con paredes móviles y desmontables (...) por encima de la caja 2 cilindros hidráulicos (...) Los cilindros están unidos en la parte inferior de una placa de compresión (El montaje de prueba, Párr. 1).

Finalmente, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 3: El molde puede estar formado como un carro, camión o en la bandeja, y que se caracteriza que la torta de carbón producido (...) se puede verter horizontal (Pág. 4, Párr.23).
- Reivindicación 6: Se utiliza un aparato de prensa hidráulica (Pág. 2, Párr. 10).-

Las reivindicaciones dependientes 2, 3, 6 a 8, 10 no mencionan alguna característica que haga nuevo al método de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

Nivel inventivo (Art18 D486)

Las reivindicaciones 4 y 5 consisten en un “*Método para compactar carbón (...)*” (Fl. 32).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

R*	Características esenciales	D1
1	Método para compactar carbón en una manera apropiada para cámaras de horno de coque, mediante prensado de carbón, en donde	Un método simple de compactación de carbón (Introducción Párr. 5)
	el carbón se prensa y	La compresión de capas delgadas de carbón (El montaje de pruebas, Párr. 3)
	compacta con un dispositivo adecuado de prensado en uno o varios bloques	La compactación se realiza por un número de martinets (Introducción Párr. 2)
4	Método para compactar carbón en una manera apropiada para cámaras de horno de coque, mediante prensado, como se define en la reivindicación 1, caracterizado porque el dispositivo de corte es una cuchilla metálica o la cinta de una sierra.	No mencionado
5	Método para compactar carbón en una manera apropiada para cámaras de horno de coque, mediante prensado, como se define en la reivindicación 1, caracterizado porque el dispositivo de corte es un alambre.	No mencionado

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en las reivindicaciones 4 y 5 porque divulga el método.

La diferencia entre la invención, definida en las reivindicaciones 4 y 5 y el método de D1 consiste en que no especifica el dispositivo de corte.

No se evidencia un efecto técnico inesperado en que el dispositivo de corte sea una cuchilla metálica, la cinta de una sierra o un alambre.

Por lo tanto, el problema técnico que pretende resolver esta invención sería

¿cómo obtener un método alternativo al revelado en el documento D1?

Sin embargo, el uso de dispositivos de corte como una cuchilla metálica, la cinta de una sierra o un alambre es de conocimiento general y ya se encuentran divulgados⁴.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría estos dispositivos de corte, y así, se llegaría al objeto de las reivindicaciones 4 y 5 de la solicitud. Por lo cual se consideran obvias.

Las reivindicaciones 11 y 12 consisten en un “*Método para compactar carbón (...)*” (Fl. 33).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

R*	Características esenciales	D1
1	Método para compactar carbón en una manera apropiada para cámaras de horno de coque, mediante prensado de carbón, en donde	Un método simple de compactación de carbón (Introducción Párr. 5)
	el carbón se prensa y	La compresión de capas delgadas de carbón (El montaje de pruebas, Párr. 3)
	compacta con un dispositivo adecuado de prensado en uno o varios bloques	La compactación se realiza por un número de martinets (Introducción Párr. 2)
11	Método para compactar carbón en una manera apropiada para cámaras de horno de coque, mediante prensado, como se define en la reivindicación 10, caracterizado porque los productos compactados obtenidos se apilan unos encima de otros, con una capa de ceniza interpuesta entre los productos compactados individuales.	No mencionado
12	Método para compactar carbón en una manera apropiada para cámaras de horno de coque, mediante prensado, como se define en la reivindicación 10, caracterizado porque los productos compactados obtenidos se apilan unos encima de otros, con una capa de papel, que no deja residuos cuando se quema, interpuesta entre los productos compactados individuales.	No mencionado

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en las reivindicaciones 11 y 12 porque divulga el método.

La diferencia entre la invención, definida en las reivindicaciones 11 y 12 y el método de D1 consiste en que no especifica la forma de apilamiento de los productos compactados.

No se evidencia un efecto técnico inesperado en la forma de apilamiento de los productos compactados.

Por lo tanto, el problema técnico que pretende resolver esta invención sería ¿cómo obtener un método alternativo al revelado en el documento D1?

4http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=6773500B1&KC=B1&FT=D&ND=3&date=20040810&DB=&locale=en_EP

Sin embargo, la forma de apilamiento de los productos compactados es de conocimiento general y ya se encuentran divulgados⁵.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría estas formas de apilamiento, y así, se llegaría al objeto de las reivindicaciones 11 y 12 de la solicitud. Por lo cual se consideran obvias.

8. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	Art. 1*	1 a 3, 6 a 8, 10 4 y 5, 11 y 12	Novedad/Nivel Inventivo Nivel Inventivo
D2	WO 2006/056286	1, 3, 6	Novedad/Nivel Inventivo

⁵http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=1&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19820814&CC=JP&NR=S57131282A&KC=A

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 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.



MARIA DEL SOCORRO PIMIENTA CORBACHO
Directora de Nuevas Creaciones (E)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2013-07-16

Elaboró: Diana Marcela Silvan Gomez
Revisó: Olga Ximena Benavides Salazar