

P-2016/12635

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2016/0005409**Solicitud de patente a nombre de **SOMERSET COAL INTERNATIONAL**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, obrando como apoderada de la sociedad SOMERSET COAL INTERNATIONAL, domiciliada en Pensilvania, Estados Unidos de América, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al Oficio No. **6812** notificado electrónicamente el 5 de mayo de 2021, relacionado con los requerimientos del fondo de la solicitud, y para el cual solicité prórroga de 30 días el 30 de julio de 2021, atentamente me permito presentar la siguiente información:

1. Modificación a las Reivindicaciones

Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de diecinueve (19) reivindicaciones y reemplaza completamente el presentado anteriormente. Específicamente, se han realizado las siguientes modificaciones:

- 1.1. La reivindicación 1 se ha modificado para dejar de mencionar las siguientes limitaciones: "obtener un carbón de partículas finas con un tamaño de partícula de 1000 µm o menos y un contenido de agua del 5% al 20%, en peso".
- 1.2. No se incluye la antigua reivindicación 2.
- 1.3. En vista de dichas modificaciones, la numeración y dependencia de las reivindicaciones se ha ajustado.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se encuentran soportadas en la descripción de la presente solicitud. Las mismas se realizaron con el ánimo de superar las objeciones planteadas por el examinador en su concepto técnico.

2. Pago de tasas

Considerando que el presente memorial se presenta junto con modificaciones a las reivindicaciones se adjunta recibo por concepto de pago de tasa de modificación a las reivindicaciones, según lo establecido en la **Resolución 59669 de 2020**.

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por concepto de reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene igual menor número de reivindicaciones que el anteriormente presentado, y en esencia es el mismo objeto, pero definido con mayor claridad.

3. Claridad y concisión

El solicitante manifiesta que mediante la presentación del nuevo capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita, siguiendo las recomendaciones realizadas por el examinador en su concepto técnico. En cuanto a las diferentes objeciones formuladas, se desea manifestar lo siguiente:

La reivindicación 1 se ha modificado para dejar de mencionar las siguientes limitaciones: "obtener un carbón de partículas finas con un tamaño de partícula de 1000 µm o menos y un contenido de agua del 5% al 20%, en peso". Estas limitaciones se han eliminado porque podrían interpretarse como una definición de "características del producto".

Es de resaltar que el producto no está definido por la siguiente limitación: "en el que el carbón de partículas finas contiene del 95% al 100%, en peso, de los sólidos que contiene la suspensión de efluente de carbón limpio".

La limitación que dice "95% a 100%, en peso, de los sólidos" se refiere al porcentaje del contenido de sólidos separado de la suspensión de efluente de carbón limpio por la etapa de "deshidratación" mencionada en las reivindicaciones.

Específicamente, las reivindicaciones mencionan un método de deshidratación de una suspensión de efluente de carbón limpio que tiene un contenido de sólidos. Y, del 95% al 100%, en peso, del contenido de sólidos se recupera como carbón de partículas finas. El carbón de partículas finas, por lo tanto, "contiene del 95% al 100%, en peso, de los sólidos" contenidos en la suspensión de efluentes de carbón limpio.

Por esta razón, la limitación de "95% a 100%" de la reivindicación 1 no se refiere a una característica del producto, es decir, el carbón de partículas finas recuperado por la deshidratación; en cambio, aborda una característica del método de la reivindicación 1. Para aclarar más el objeto de la reivindicación 1, se ha incorporado el objeto de la reivindicación 2 en la reivindicación 1. Por lo tanto, la reivindicación 1 ahora recita "ajustar" uno o más parámetros de la centrífuga de cubeta sólida.

La centrífuga de cubeta sólida, por lo tanto, tiene uno o más parámetros que se pueden ajustar y, de acuerdo con la reivindicación 1 modificada, estos parámetros se ajustan "en base a las propiedades de la suspensión de efluente de carbón limpio".

4. Nivel inventivo

El examinador ha objetado el nivel inventivo de la presente solicitud a la luz de los documentos D1 (US4537599) y D2 (US4190194).

Con respecto al nivel inventivo, se resalta que el artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que *"se considerará que la 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"*.

Lo anterior significa que el análisis de nivel inventivo **NO** es una comparación de los objetos de las anterioridades y la solicitud en estudio. El análisis de nivel inventivo **debe demostrar** la obviedad de la invención y establecer cómo ésta no contiene un salto cualitativo, que demuestre su altura inventiva, teniendo en cuenta que se hace **necesario demostrar** que la invención analizada carece de nivel inventivo y hubiese sido obvia para una persona versada en la materia.

En relación con el arte previo citado por el examinador, se solicita tener en cuenta que D1 y D2 no enseñan ni sugieren la deshidratación de un lodo de efluente de carbón limpio por al menos las razones que discutimos en nuestra carta anterior.

El examinador, sin embargo, parece ignorar la recitación de una "*lodo de efluente de carbón limpio*", porque la Acción Oficial concluye que "*proporcionar un lodo de efluente de carbón limpio*" se describe en el arte citado, porque el arte citado revela lo siguiente:

- D1 - "... partículas de carbón que son arrastradas con partículas de impurezas que están libres o no unidas a las partículas de carbón (columna 3, líneas 62-65)"; y
- D2 - " Una centrífuga para separación sólido-líquido que tiene un tazón, un transportador y un engranaje para rotar el tazón y el transportador a diferentes velocidades (Resumen). Los sólidos son por ejemplo partículas de carbón fino (Col. 3, líneas 18 a 20).

Sin embargo, un lodo que contiene carbón no es necesariamente un "lodo de efluente de carbón limpio". Un "lodo de efluente de carbón limpio" se define explícitamente en la descripción de la presente solicitud:

Como se usa en la presente, la frase "lodo de efluente de carbón limpio" se refiere a una mezcla de agua y partículas de carbón que está presente en un sistema, y en el cual el contenido de ceniza y/o azufre de las partículas de carbón se ha reducido de aquel carbón en bruto a partir del cual se **derivaron las partículas de carbón** (Énfasis añadido).

Este pasaje demuestra que un "lodo de efluente de carbón limpio" es un lodo que se obtiene reduciendo el contenido de cenizas y / o azufre del carbón extraído de la mina. En otras palabras, el carbón extraído de la mina puede tratarse de alguna manera para producir una suspensión de efluente de carbón limpia, y dicho método puede incluir el proceso descrito por D1.

De hecho, D1 revela en su primer párrafo sustantivo que la "invención" de la referencia es un método para eliminar el azufre y las cenizas del "carbón crudo o de una pasada del carbón de la mina":

Esta invención se refiere a la **liberación de cenizas y azufre en forma de partículas de arcilla y pirita** implantadas en la superficie de las partículas de carbón, particularmente, partículas de carbón ultrafinas, para su dispersión como coloide en una suspensión coloidal y luego efectuar una separación de las impurezas del carbón. partículas. Más particularmente, la presente invención proporciona un proceso para eliminar mecánica y / o químicamente la arcilla y la pirita **del carbón en bruto o de una mezcla de carbón de la mina** mediante el tratamiento de partículas de carbón con fuerzas químicas y / o físicas de alta energía, tales como las generadas por el oxígeno en sus varias formas como el ozono o por oxidantes, o por ultrasonidos, o por cada una en las diversas combinaciones posibles para liberar partículas de arcilla y pirita que se adhieren a las superficies de las partículas de carbón por enlace mecánico o químico o por una fuerza electrostática también. como la liberación de tales impurezas de una superficie recién expuesta de partículas de carbón subdivididas. (col. 1, líneas 11-29) (énfasis agregado)

D1 también establece explícitamente lo siguiente en la columna 5, líneas 32-33:

La materia prima para el proceso de la presente invención puede ser carbón recién minado o carbón recuperado de estanques de sedimentos u otra fuente.

Estos pasajes demuestran claramente que D1 se relaciona con el tratamiento de "carbón recién extraído", "carbón en bruto", "carbón de la mina" o carbón

"recuperado" para proporcionar carbón con un contenido reducido de cenizas / azufre, que se puede utilizar para producir un lodo.

Incluso si dicho lodo se considera una lodo de efluente de carbón limpio, las afirmaciones del solicitante no se refieren a la producción de un lodo de efluente de carbón limpio.

En su lugar, se debe proporcionar un lodo de efluente de carbón limpio y luego se debe deshidratar de conformidad con las limitaciones enumeradas en las reclamaciones del solicitante.

La reivindicación 1, por lo tanto, no podría haberse derivado de la combinación de D1 y D2, porque incluso si se hubiera incorporado una centrífuga de D2 en el proceso de D1, el proceso de D1 posiblemente todavía habría producido, pero no producido y deshidratado en un lodo de lecha de carbón limpio.

En otras palabras, D1 y D2 no resuelven el problema de deshidratar una suspensión de efluente de carbón limpio para obtener carbón de partículas finas con las características y la eficiencia indicadas en la reivindicación 1 del solicitante.

Dado que D1 o D2 no divulgan un lodo de efluente de carbón limpio, ninguna referencia enseña o sugiere que una centrífuga de tazón sólido pueda o deba ser "ajustadaa" en función de una o más propiedades de un lodo de efluente de carbón limpio que sea deshidratado por la centrífuga de recipiente sólido.

En vista de ello, solicitamos tener en cuenta los argumentos aquí presentados donde se demuestra que la invención de la presente solicitud no habría sido obvia, por lo que cumple con los requisitos del artículo 18 de la Decisión 486 de 2000.

4. Conclusión

Con las modificaciones introducidas y los argumentos presentados puede concluirse que las reivindicaciones actuales son:

- i) Claras y concisas cumpliendo con los requisitos establecidos en el Artículo 30 de la Decisión 486.
- ii) Las reivindicaciones son patentables sobre D1 y D2, cumpliendo así con los requerimientos del Artículo 14 y 16 y 18 de la Decisión 486.

Por tanto, atentamente me permito solicitar a ese Despacho otorgar el privilegio de patente solicitado a la solicitud en estudio, toda vez que cumple a cabalidad con los requerimientos de la Decisión 486/00.

En consecuencia, solicitamos a ese Despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional.

5. Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por diecinueve (19) reivindicaciones.
- Recibo de pago por concepto de las modificaciones.

Señora Directora,


CAROLINA DAZA MONTALVO
C.C. 66.783.790 de Palmira Valle
TP-141563 CSJ
notificaciones@clarkemodet.com.co



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2016/0005409

Recibo: 21-95553

Fecha: 14/09/2021

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO

CC: 66.783.790

Pago PSE No: 581209

CUS: 1130175280

Patente PCT

MÉTODO PARA HACER COQUE A PARTIR DE UN CARBÓN EN PARTÍCULAS FINAS CON UN CONTENIDO DE AGUA REDUCIDO Y DE CARBONO DE MÁS DEL 80%.

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-03	Modificaciones / Correcciones al registro Patente PCT (DESCUENTO INTERNET)	1	\$ 169,680	\$ 169,680
TOTAL					\$ 169,680