



No. 06-067528- -00010-0000

Fecha: 2012-02-02 15:13:38 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 523 RESPUESTA Folios: 6

Act. 523 RESPUESTA Folios: 6

Clarke, Modet & C

COLOMBIA

P-790

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
E. S. D.

Re: Expediente No. **06.067.528**
Solicitud de patente a nombre de **COALTEK INC.**

Yo, DILIA RODRIGUEZ D'ALEMAN, identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como obrando como apoderada de la sociedad **COALTEK INC.**, domiciliada en Tucker, Georgia, Estados Unidos de América, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. 17664 notificado por fijación en lista el 11 de noviembre de 2011, me permito manifestar:

1. 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 un nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de 1 – 9 reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente. Las modificaciones realizadas tienen como objeto subsanar las objeciones presentadas por el examinador a la claridad de la solicitud.

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 realizaron con el ánimo de superar las objeciones de patentabilidad, planteadas por el examinador en su concepto técnico, relacionadas con la unidad de la invención.

2. Claridad de la Invención

Con el fin de mejorar la claridad del capítulo reivindicatorio, el solicitante adjunta un nuevo capítulo en el cual se establece de manera más clara el objeto de la invención. En cuanto a las observaciones hechas por el examinador, el solicitante quisiera hacer los siguientes comentarios:

- El examinador insiste en argumentar que el proceso reclamado no corresponde a un método de tratamiento en seco de carbón usado como materia prima. Al respecto, el solicitante quisiera anotar que en la primera reivindicación se definen claramente los pasos del proceso. No es posible incluir más pasos o dar más detalles simplemente porque el proceso no los tiene.

P-1982

El examinador prosigue, argumentando que no debe incluirse dentro de la reivindicación de proceso la caracterización de un producto, ya que para ello se hace necesario definir primeramente el producto y hacer el proceso dependiente del producto reivindicado. Al respecto, el solicitante quisiera anotar que, como se puede observar en el nuevo capítulo reivindicatorio adjunto, el proceso es, de hecho, dependiente del material ya que lo que se busca es mejorar ciertas propiedades del mismo. Por lo tanto, la etapa de caracterización del producto es un paso esencial en el proceso, ya que es el que determina exactamente las condiciones del mismo.

- El examinador objeta las reivindicaciones 1, 7, 8 y 9, argumentando que el combustible no puede ser definido por sus características finales de fabricación ya que aceptarlas equivaldría a dar respuesta al problema de la solicitud y el alcance de las reivindicaciones incluiría las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Al respecto, el solicitante quisiera anotar que no comparte la opinión del examinador. En primer lugar, el proceso no se caracteriza por el resultado a alcanzar sino por las etapas del mismo. Si bien es cierto que las etapas buscan garantizar un producto con unas características finales específicas, también es cierto que estas características están ligadas al proceso y no a la caracterización de la materia prima. Por lo tanto, es perfectamente aceptable incorporar las condiciones del producto final dentro de las reivindicaciones, ya que éstas representan el objeto de la invención.

Ninguna otra solución presente o futura queda cubierta simplemente por reclamar las características del producto final ya que este no es el único objeto de las reivindicaciones. Como se puede observar, las reivindicaciones también reclaman un proceso, proceso que está claramente descrito y que lleva a la obtención del producto final con las características reclamadas. El experto medio en la materia sabe perfectamente que pueden existir otros procesos que permiten obtener un producto con las mismas características sin emplear necesariamente generadores de microondas. Afirmar que caracterizar el proceso reclamado mediante las características del producto obtenido anticipa cualquier solución futura que llegue al mismo resultado, es ignorar de plano el hecho que el solicitante esta reclamando un método y no un producto.

- El examinador objeta la claridad de la expresión “al menos” empleada en la reivindicación 6. Si bien el solicitante elimina dicha expresión del capítulo reivindicatorio adjunto, es necesario anotar que la misma como se emplea en la reivindicación 6 hace referencia a las siguientes características: nivel de potencia, la duración, el tiempo de permanencia del combustible sólido sin tratar en la cámara, y el flujo de gas inerte por la cámara. Por lo tanto, el experto medio en la materia entenderá que la reivindicación 6 se refiere a cambiar una o más de estas variables del proceso cuando emplea la expresión “al menos uno

de”.

- El examinador argumenta que los términos “obtener” y “determinar” son demasiado generales y no limitan la invención respecto al estado de la técnica. Al respecto, el solicitante quisiera anotar que la objeción del examinador no es clara y no permite establecer la mejor manera para subsanarla adecuadamente. El paso de “obtener” las combustibles finales deseadas del combustible sólido claramente hace referencia a un paso en el que un operario recibe la instrucción de tratar un combustible sólido, con el fin de modificar su contenido de ceniza y humedad de acuerdo a las condiciones deseadas.

Por su parte, el paso de “determinar” se refiere a la etapa en la que se establece la cantidad de radiación que será necesaria para obtener estas condiciones finales. La forma como esta etapa se lleva a cabo no forma parte de la invención, pero para el técnico con habilidad media en la materia es perfectamente claro a que se refiere el solicitante con esta etapa. Aún así, con el fin de subsanar la objeción del examinador, el solicitante elimina dichas etapas de la reivindicación 1.

3. Novedad

El examinador objeta la novedad de la presente solicitud a la luz de lo divulgado por las anterioridades US 5.789.567 (en adelante D1) y US 4.123.230 (en adelante D2). El examinador argumenta que “[...] *no existen características esenciales en la solicitud que hagan nuevo el contenido respecto al estado de la técnica. El caracterizar un producto por sus propiedades reológicas no hace parte de una serie de operaciones unitarias que faciliten la obtención de un producto final o que permitan la transformación de las materias primas del proceso.*”

Al respecto, el solicitante quisiera anotar en primer lugar que la anterioridad D1 no enseña ni sugiere variar la duración y el nivel de potencia de las emisiones de microondas para cada una de las series de generadores de microondas en base a una medida de una o más propiedades del combustible sólido sin tratar. La anterioridad D1 solo enseña medir las propiedades resultantes del proceso, en lugar de monitorear constantemente las propiedades de la materia prima alterando el proceso en respuesta a los cambios detectados y a la luz de las propiedades deseadas del combustible sólido.

Por su parte, la anterioridad D2 no solo no enseña ninguna de las características declaradas arriba, sino que además enseña que el objetivo del procesamiento no es controlar la humedad, ya que la misma es controlada mediante un procesamiento previo antes de pasar al tratamiento con microondas. Así mismo, la anterioridad D2 tampoco enseña alterar el contenido de ceniza, ya que allí solo se menciona que el método permite reducir el contenido de azufre y

REIVINDICACIONES:

1. Un método para el procesamiento por lotes de combustible sólido sin tratar, que comprende:

irradiar secuencialmente el sólido sin tratar en una serie de generadores, donde cada generador de microondas emplea un nivel de potencia ajustable y una duración de la energía aplicada ajustable para proporcionar una cantidad específica de energía de ondas al combustible;

monitorear una o más propiedades del combustible sólido sin tratar durante la irradiación para obtener una medición, en donde el monitoreo comprende medir una temperatura de la superficie del combustible y medir un peso de combustible; y

ajustar uno o más de dichos niveles de potencia o la duración de la energía aplicada en respuesta a las mediciones para lograr un objetivo de procesamiento, el objetivo de procesamiento que comprende mejorar una o más de las propiedades de combustión del combustible sólido.

2. El método de la reivindicación 1, caracterizado porque el combustible sólido incluye carbón.

3. El método de la reivindicación 1, caracterizado porque el combustible sólido sin tratar se encuentra en una cámara durante la irradiación, el método comprende además hacer fluir un gas inerte por la cámara durante la irradiación.

4. El método de la reivindicación 3, caracterizado porque el gas es nitrógeno.

5. El método de la reivindicación 3, caracterizado porque el gas es argón.

6. El método de la reivindicación 3, caracterizado porque comprende además:

durante la irradiación, identificar una temperatura del combustible sin tratar; y

en base a esta temperatura identificada, causar un cambio en uno o más del nivel de potencia, la duración, el tiempo de permanencia del combustible sólido sin tratar en la cámara, y el flujo de gas inerte por la cámara, tal que la temperatura permanece por debajo de la temperatura del límite de ignición.

7. El método de la reivindicación 1, caracterizado porque el objetivo de procesamiento incluye un contenido de humedad deseado.

8. El método de la reivindicación 7, caracterizado porque el objetivo de procesamiento incluye además un contenido de ceniza deseado.

9. El método de la reivindicación 1, caracterizado porque el objetivo de procesamiento incluye al menos uno de un contenido de humedad deseado y un contenido de ceniza deseado.

posiblemente nitrógeno y oxígeno.

Por otro lado, el examinador dice lo siguiente *“Es de aclararse que no existe novedad en el hecho de introducir gases inertes que promuevan la formación de atmosferas inertes...”*. Al respecto, es necesario aclararle al examinador que la novedad solo puede verse afectada si **TODAS Y CADA UNA** de las características de la invención se encuentran divulgadas en alguno de los documentos del estado del arte. La novedad no depende de lo que el examinador considere novedoso o no, por lo que el hecho que ninguno de los documentos citados enseñe o sugiera el uso de una atmósfera inerte es una característica de la invención que la hace **nueva** frente a lo divulgado por las anterioridades D1 o D2.

Por último, el examinador establece que *“[...] ya que al tratarse de un proceso, debe evidenciar en su totalidad las operaciones unitarias, reacciones y/o equipos que facilitan la eliminación de la humedad en el combustible sólido [...]”*, a lo cual el solicitante quisiera argumentar que, como tuvo a bien el examinador citar en su concepto anterior, el Tribunal Andino es claro al definir un proceso como *“[...] un método de obrar constituido por una serie de operaciones o actuaciones para obtener un resultado; es decir, se trata de una sucesión de operaciones o actuaciones a realizar con determinada materias o energías.”*. Como se puede observar, el Tribunal Andino en ningún momento exige que el proceso se defina en términos de operaciones unitarias, reacciones y/o equipos, como parece estar interpretándolo el examinador. El proceso reclamado está siendo definido por **actuaciones a realizar con la materia prima**, por lo que cumple con la definición dada por el Tribunal Andino y las objeciones a la claridad del mismo no tienen fundamento normativo.

Como en el caso de la novedad, las características de un proceso están claramente definidas en la norma y no se evalúan en relación con lo que el examinador tiene a bien considerar si es o no válido.

En conclusión, gracias a los argumentos anteriormente mencionados la presente solicitud cumple cabalmente con los requisitos de claridad y novedad respecto al proceso divulgado en el capítulo reivindicatorio adjunto. Por lo tanto, solicito comedidamente a ese despacho se sirva reconocer estos requisitos y conceder el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio.

Señor Superintendente,



DILIA RODRIGUEZ D'ALEMAN

CC. 41.654.882 de Bogotá

TP 20824

Cód. 008