

P-3677

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **13-054.394**

Solicitud de patente a nombre de **SEPARATION TECHNOLOGIES LLC**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada de la sociedad SEPARATION TECHNOLOGIES LLC, domiciliada en Needham, Massachusetts, Estados Unidos de América, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **7047** notificado por fijación en lista el 21 de junio de 2016, relacionado con concepto técnico de fondo, atentamente 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 nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de 69 reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente. En el nuevo capítulo reivindicatorio se realizaron las siguientes modificaciones:
 - 1.1 Se modificó el contenido de las reivindicaciones 1 y 65 a fin de indicar con claridad las variables de entrada y salida. Esta modificación está soportada en la descripción y en las reivindicaciones iniciales.
 - 1.2 En vista de lo anterior no se incluyen las reivindicaciones 2 y 69. Las reivindicaciones restantes, así como sus dependencias, han sido reenumeradas.

1.3 No se incluye la expresión “*al menos*”.

1.4 Se modificó el contenido a lo largo de las reivindicaciones para no hacer referencia a expresiones de uso.

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 claridad y nivel inventivo planteadas por el examinador en su concepto técnico.

2. Pago de tasas

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

3. Claridad y concisión de las reivindicaciones

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 particular y tal como se indicó arriba, las nuevas reivindicaciones 1 y 65 (nueva reivindicación 64) definen las variables de entrada y salida, permitiendo recitar con claridad y concisión las características técnicas esenciales de la invención.

Del mismo modo, el nuevo pliego reivindicatorio ya no incluye la expresión “*al menos*” ni expresiones relacionadas con usos.

Así, se superan todas las objeciones formuladas por el examinador.

En consecuencia, nos permitimos indicar que el presente capítulo reivindicatorio, que incluye 69 reivindicaciones, se ajusta a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486/00.

4. Nivel inventivo

El examinador establece en su concepto técnico la falta de nivel inventivo de las antiguas reivindicaciones 1 a 65 a la luz de las enseñanzas técnicas descritas en los documentos WO 2007/014402 (D2) y US 4839032 (D3).

A este respecto, me permito indicar que el artículo 18 de la Decisión 486 establece que *“Se considerará que una 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.

Considerando la anterior definición, es deseo del solicitante señalar que la combinación de las enseñanzas de D2 y D3 no hace obvia la presente invención.

Específicamente, el examinador no puede ignorar que el documento D2 revela un sistema de control destinado controlar un separador de rodillo electrostático que comprende un filamento de corona para la carga de partículas. En contraste, la presente invención permite separar el material **no conductor de otro material no conductor** utilizando un sistema triboeléctrico de separación electrostática tipo correa contra corriente, que se basa en la carga triboeléctrica de las partículas por las colisiones entre ellas y el movimiento en contracorriente de la correa entre electrodos planos. Es importante tener en cuenta que D2 separa **materiales conductores a partir de materiales no conductores**. Por lo tanto, resulta un

antecedente que *aleja* a la persona del oficio normalmente versada en la materia respecto al objeto reivindicado.

La figura 1 de D2 muestra un tambor, que no es un sistema triboeléctrico de separación electroestática tipo correa contra corriente. Además, la descripción de D2 en las páginas 1-2 enseña cómo las partículas se mueven en el sistema: las partículas conductoras son arrojadas fuera del rollo a lo largo de la flecha B, mientras que las partículas no conductoras son puestas en el tambor y caen a lo largo de la flecha C o son barridas por el cepillo 12. D2 no se basa en una correa para separar material no conductor de otro material no conductor.

Como se puede ver en la figura 1 de D2, el sistema de dicho documento utiliza un aparato y un diseño completamente diferente para la separación de partículas en comparación con la presente invención, y funciona con principios diferentes. D2 no enseña o sugiere el procesamiento de material particulado en un sistema triboeléctrico de separación electroestática tipo correa contra corriente y, por lo tanto, una persona del oficio normalmente versada en la materia, tras la revisión de esta referencia, no habría sido motivada para modificar las enseñanzas de D2 a fin de utilizar un separador triboeléctrico del tipo correa contra corriente, como actualmente se reivindica.

Por su parte, el documento D3 fue reconocido como un documento del estado de la técnica por el mismo solicitante. Sin embargo, es claro que D3 no enseña el ajuste de una variable de entrada en respuesta a un proceso basado en una señal de salida medida que resulta de la comparación de una variable de salida medida con el intervalo objetivo de la variable de salida. D2 tampoco describe esta limitación.

Además, tal como se indicó arriba, las reivindicaciones independientes fueron modificadas, incluyendo limitaciones adicionales que diferencian aún más la presente invención frente a D2 y D3.

Por ejemplo, las nuevas reivindicaciones 1 y 64 recitan que la variable de entrada es seleccionada de la lista de: polaridad, voltaje, velocidad de correa, tasa de alimentación, ubicación del puerto de alimentación, espacio de los electrodos, humedad relativa de la alimentación y combinaciones de los mismos, y que la

variable de salida es seleccionada de la lista de: una concentración de un componente de la alimentación entrante, una pérdida en el encendido de la primera corriente, una concentración de contaminante de la primera corriente, un valor promedio de un contaminante en línea, el torque de la correa, el rendimiento, y combinaciones de los mismos.

Debido a que D2 describe un sistema de control destinado a controlar un separador de rodillo electrostático en lugar de un sistema triboeléctrico de separación electroestática tipo correa contra corriente, D2 no describe un método en el que la variable de entrada puede ser la polaridad, el voltaje, la velocidad de la correa, la tasa de alimentación, la ubicación del puerto de alimentación, el espacio de los electrodos, la humedad relativa de la alimentación y combinaciones de los mismos en el contexto de un separador triboeléctrico electroestático tipo correa en contra corriente.

D3 tampoco enseña un sistema o método de control de este tipo.

Del mismo modo, ni D2 ni D3 enseñan un método de control en el que una variable de salida es: la concentración de un componente de la alimentación entrante, una pérdida en el encendido de la primera corriente, una concentración de contaminante de la primera corriente, un valor promedio de un contaminante en línea, el torque de la correa, el rendimiento, y combinaciones de los mismos en el contexto de un separador triboeléctrico electroestático tipo correa en contra corriente.

Así, no existe motivación alguna para que una persona del oficio normalmente versada en la materia derive de manera obvia a la presente invención, toda vez que no existen enseñanzas claras dirigidas en este sentido.

El documento D2 también fue considerado por la Oficina de Patentes y Marcas de Estados Unidos de América (una Oficina con la cual su Despacho cuenta actualmente con un programa de PPH) y consideró que la presente invención es tanto novedosa como inventiva, otorgando la patente No. **US 8,552,326**. Para mejor referencia del examinador se adjunta copia de esta patente, que incluye un pliego reivindicatorio más amplio que el de la solicitud equivalente en Colombia.

Lo anterior es considerado un antecedente relevante de patentabilidad para el presente caso.

Consecuentemente, la combinación de D2 y D3 no afecta el nivel inventivo de la presente solicitud y la objeción del examinador se supera.

De esta forma, se demuestra que las nuevas reivindicaciones 1 a 69 cumplen con el requisito de nivel inventivo según los lineamientos del artículo 18 de la Decisión 486/00.

5. Conclusión

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

- i) La presente solicitud es clara, concisa y está debidamente soportada en la descripción, cumpliendo con los requerimientos del Artículo 30 de la Decisión 486; y
- ii) Las reivindicaciones actuales son patentables sobre D2 y D3, según ha reconocido la Oficina de Patentes de Estados Unidos, cumpliendo así con los requerimientos del Artículo 18 de la Decisión 486.

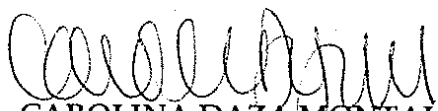
En consecuencia, se solicita atentamente otorgar el privilegio de patente solicitado, toda vez que esta solicitud cumple con los requerimientos de la Decisión 486.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese despacho, atentamente solicitamos se conceda el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio o si el señor examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención, rogamos expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que nuestro mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 de la Decisión 486 -el cual otorga la facultad al examinador para emitir los exámenes de fondo- y 42 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo que señala que: *“Habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las*

pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión, que será motivada. La decisión resolverá todas las peticiones que hayan sido oportunamente planteadas dentro de la actuación por el peticionario y por los terceros reconocidos”, (el subrayado es nuestro).

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.

Señor Director,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

ANEXOS

- Nuevo capítulo reivindicatorio que incluye 69 reivindicaciones.
- Copia de la patente US 8,552,326