

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Att.: Dra. **EDNA MARCELA RAMÍREZ OROZCO**
Directora de Nuevas Creaciones
Ciudad

REFERENCIA: Respuesta a Requerimiento de Fondo

EXPEDIENTE: NC2019/009052

ISABEL CRISTINA FRANKLIN SANABRIA, mayor e identificada civil y profesionalmente como aparece al pie de mi firma, en mi calidad de apoderada del solicitante dentro del expediente de la referencia, comedidamente, actuando dentro de los términos legales previstos, presento a su digno despacho **RESPUESTA A REQUERIMIENTO DE FONDO**, en los siguientes términos:

1. OBJETO DE LA INVENCIÓN

Se manifiesta al despacho que se presentaron sólo cuatro reivindicaciones. No se entiende la advertencia plasmada en el requerimiento sobre el límite de reivindicaciones a presentar.

2. REIVINDICACIONES RELATIVAS A UN USO

En escrito anexo se presenta capítulo reivindicatorio modificado en orden a las sugerencias presentadas en el requerimiento.

3. DE LA SOLICITUD DE PATENTE

3.1. REIVINDICACIONES

En escrito anexo se presenta capítulo reivindicatorio modificado en orden a las sugerencias presentadas en el requerimiento.

3.2. DESCRIPCIÓN

En escrito anexo se presenta descripción ajustada en orden a las sugerencias presentadas en el requerimiento, sin ampliar la materia objeto de examen.

4. DETERMINACIÓN DEL ESTADO DE LA TÉCNICA

Se incluyeron en el estado de la técnica del capítulo descriptivo las patentes relacionadas por la Superintendencia como anterioridades, señalando sus principales diferencias con la solicitud presentada.

5. EXAMEN DE PATENTABILIDAD

5.1. NOVEDAD

A continuación se presentan los argumentos en respuesta a las anterioridades presentadas por la Superintendencia en punto de la revisión del elemento novedad:

Respecto de La reivindicación 2 consiste en: *“Producto y proceso para encapsulamiento y absorción de hidrocarburos.”* (Radicado N° NC2019/0009052 del 21 de agosto de 2019).

Características esenciales	D1	D2	RESPUESTA PSL
Producto y proceso para encapsulamiento y absorción de hidrocarburos	Producto portador para remediar contaminación derivada de hidrocarburos (Párr. 002 y 003).	Producto y proceso en la remoción de hidrocarburos perjudiciales (Resumen).	El producto de la patente 1 requiere la adición de microorganismos. El producto y el proceso presentados no lo requieren. El producto cuya patente se solicita no requiere los microorganismos para funcionar, se agregan si los suelos tratados carecen de ellos. La función del producto que se está patentando no es ser portador de microorganismos, tal como lo muestra la patente EP0594125, asociada a la nomenclatura D1. Respecto de la patente asociada con la nomenclatura D2, no es susceptible de compararse con el producto y el proceso cuya patente se solicita. La patente referida no es para tratar suelos contaminados, sino para disponer

			en suelos material calcinado al cual se le han removido hidrocarburos previamente. Esta biomasa no se utiliza para limpiar suelos, sino que es un desecho tratado que se descarta sobre suelo limpio. El producto y el proceso cuya patente se solicita son para limpiar suelos, no para descartar material contaminado sobre suelos limpios.
Material granular de origen Lignocelulósico Aplicación directa	Material granular de origen lignocelulósico (Párr. 0130, 0132). Aplicación directa (Reiv. 25).	Hojuelas de madera molidas (Fig. 4). Aplicación directa (Reiv. 1).	En D1 el material lignocelulósico se utiliza como soporte de microorganismos, siendo ésta su novedad, mientras que en el producto y proceso referido, el material lignocelulósico es utilizado directamente para la adsorción y degradación de hidrocarburos, lo cual caracteriza la novedad del producto cuya patente se solicita, pues en la patente referida no se utiliza para tal fin. En cuanto a la patente D2, las hojuelas hacen referencia a elementos para tratar el material calcinado dentro de un reactor para luego ser descartado en un suelo limpio. La patente solicitada no necesita reactores ni tratamiento del suelo en reactores y el suelo es lo que se va a limpiar, no actúa como sitio de descarte de otros materiales. En cuanto a la reivindicación 3, el producto y proceso solicitados no hacen mención de poros y las medidas referidas describen las dimensiones totales de la partícula, las cuales son optimizadas para la adsorción de hidrocarburos, no para portar microorganismos. En D2 la biomasa referida es lo que se quiere descartar, por lo cual el tamaño de poro de la misma es ajustado para su trabajo dentro del reactor, mientras que en el producto cuya patente se solicita el tamaño de partícula es para optimizar la adsorción de hidrocarburos.

5.2. NIVEL INVENTIVO

A continuación se presentan los argumentos en respuesta a las anterioridades presentadas por la Superintendencia en punto de la revisión del elemento nivel inventivo:

La reivindicación 4 consiste en: “*Producto y proceso para encapsulamiento y absorción de hidrocarburos.*” (Radicado N° NC2019/0009052 del 21 de agosto de 2019).

Características esenciales	D1	D3	RESPUESTA PSL
Producto y proceso para encapsulamiento y absorción de hidrocarburos	Método para degradar hidrocarburos (Ejemplos).	Método para contener y recolectar hidrocarburos sobre una superficie (Reiv. 1).	No se establece de manera específica un proceso o método para este fin. Métodos existen muchos, no se cita de manera puntual uno similar o idéntico.
Se seca el material Lignocelulósico $120^{\circ}\text{C} < T < 150^{\circ}\text{C}$ en un horno rotatorio (1) Velocidad de secado de acuerdo con la humedad	Se seca el material a 70°C (Párr. 0115).	Se seca las hojuelas de madera a una temperatura entre 121°C , 149°C a 177°C (Col. 2, líneas 5 a 38). En un horno rotatorio (<i>kiln</i>) (Resumen) a una humedad de 30% en peso.	Los materiales a secar son diferentes y el objetivo del secado es diferente también. En el producto y el proceso cuya patente se solicita, el nivel de secado es para optimizar la adsorción y degradación de hidrocarburos.
Molido hasta tamaño de 2,5 o 3 mm (3).	Se usa un polvo de madera (Párr. 0115, Ejemplo 9).	Las hojuelas empleadas tienen un tamaño de 20 mallas hasta 2" (Col. 5, líneas 29 a 32). Es decir 0,84 mm a 47mm.	Los rangos de molido presentados son diferentes y el fin de esta actividad en la solicitud presentada, es buscar un tamaño que optimice la adsorción de hidrocarburos. En la patente D1 el tamaño de la partícula es para portar microorganismos, en la D3 el material molido actúa como filtro, mientras que en el producto y patente solicitados la función es de adsorción.
Agregar los nutrientes o bacterias usando una tolva mezcladora (4)	Se agregan los nutrientes o bacterias (Párr. 0115).		En la patente D1 los nutrientes y microorganismos son elementos de la esencia de la invención, mientras que en la solicitud presentada dichos materiales son optativos y facilitan el proceso más no son un requisito sin el cual el método no pueda llevarse a cabo y en la mayoría de los casos ya están presentes en los suelos a tratar. Respecto de la reivindicación 4, el método que se pretende reivindicar es para adsorción y degradación de hidrocarburos, mientras que en D1 el método viene dispuesto de otra forma y la finalidad es totalmente diferente, tal como es portar microorganismos.
Empaque y almacenamiento	Se coloca el material en una botella presurizada (Párr. 0075).		

Dado que los objetivos de las tecnologías mencionadas en las patentes D1, D2 y D3 son tan diferentes a la presentada en esta solicitud, la obviedad mencionada no tiene lugar ya que la finalidad de los métodos y el orden en el que cada uno se lleva a cabo incide en el resultado que cada una busca, el cual, de acuerdo con las explicaciones expuestas, resulta diferente en cada caso y tiene un soporte científico relevante y distinto. Puede que las actividades sean las mismas, pero el soporte científico y las finalidades buscadas por cada invención son diferentes.

De la señora Directora de nuevas creaciones, me suscribo,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'ISABEL CRISTINA FRANKLIN SANABRIA', written over a light gray rectangular background.

ISABEL CRISTINA FRANKLIN SANABRIA

C C. No.: 52.432.783 de Bogotá

T P. No.: 120.340 C S de la J