



Bogotá D.C., 11 de abril de 2024

Doctora

EDNA MARCELA RAMÍREZ OROZCO

Directora División de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No **NC2020/0012385**

Asunto: Respuesta al requerimiento de fondo expedido dentro de la solicitud de patente titulada: **"MÉTODO DE OBTENCIÓN DE ÓXIDOS DE PRECURSORES DE CARBONO DERIVADOS DE LA INDUSTRIA PETROLEO Y GAS Y SUS PRODUCTOS"** - Oficio N° 2274 de 8 de febrero de 2024.

Solicitantes: **ECOPETROL S.A.**

Respetada directora,

LUZ MARA HERRERA HERRERA, en mi condición de apoderada del solicitante de la patente de la referencia; encontrándome dentro de los términos legales previstos, doy repuesta al oficio No. **2274** relacionado en el asunto.

Observación única

El despacho indica que "(...) En atención a la solicitud de patente de invención radicada bajo el número NC2020/0012385 con fecha de presentación 1 de octubre de 2020, en



la cual Usted actúa en calidad de apoderada, así como, de la información que reposa en SIPI respecto del referido trámite nos permitimos indicarle lo siguiente:

- 1. Mediante el Oficio No. 10826 de 29 de junio de 2023, esta Dirección le notificó en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000 los resultados del examen de patentabilidad, así como, las objeciones formuladas a su solicitud.*
- 2. Ahora bien, el 17 de noviembre de 2023 y estando dentro del término respectivo Usted presentó la correspondiente respuesta al oficio antes citado, la cual una vez analizada por parte de esta Oficina, permite evidenciar que al no haber pagado las reivindicaciones adicionales 11 y 12 del capítulo reivindicatorio presentado el 01 de octubre de 2020, como se le notificó al solicitante en el Oficio No. 10826 de 29 de junio de 2023 y adicionalmente que estas no tenían unidad de invención, no fueron objeto de estudio, por lo tanto, las ahora reivindicaciones independientes 7 y 8, que reemplazan las reivindicaciones 11 y 12, presentadas el 17 de noviembre de 2023, mencionan: "Un óxido de asfáltenos precursor del petróleo y gas, caracterizado por que presenta las siguientes características: Bandas características alrededor de 3300 cm⁻¹ correspondientes a enlaces - OH y en 1700 cm⁻¹ para grupos C=O. Vibraciones de estiramiento de enlaces dobles de carbono C=O y C=C alrededor de 1600 cm⁻¹, correspondiente a modos de estiramiento de anillos aromáticos, lo cual indica la existencia de estructuras de hidrocarburos poliaromáticos característicos de los asfáltenos. Banda característica (banda D) a 1347 cm⁻¹, relacionada con la presencia de defectos de orbitales sp³ de grupos funcionales en la red de carbonos. Banda cristalina (banda G) a 1585 cm⁻¹, correspondientes con los planos de vibración de los carbonos sp². Por otro lado, se llevó a cabo la caracterización por análisis elemental CHONS, determinando el contenido de átomos de carbono y heteroátomos, mostrando que el contenido de oxígeno en los óxidos de asfaltenos fue significativamente más alto que el de precursor de coque de petróleo. Además, se evaluó la disminución del contenido de asfalteno por efecto de la*



oxidación de asfaltenos mediante espectrometría de emisión óptica (ICP-OES). Los óxidos de asfalto obtenidos por ambos métodos tienen removieron permitieron la remoción de vanadio, hierro y níquel en comparación con el asfalto de partida.” (Reiv. 7) y “Un óxido de coque precursor del petróleo y gas, caracterizado por que presenta las siguientes características: Bandas características alrededor de 3300 cm⁻¹ correspondientes a enlaces - OH y en 1700 cm⁻¹ para grupos C=O. Vibraciones de estiramiento de enlaces dobles de carbono C=O y C=C alrededor de 1600 cm⁻¹, correspondiente a modos de estiramiento de anillos aromáticos, lo cual indica la existencia de estructuras de hidrocarburos poliaromáticos característicos de los asfaltenos. Banda característica (banda D) a 1360 cm⁻¹, relacionada con la presencia de defectos de orbitales sp³ de grupos funcionales en la red de carbonos, y la banda cristalina (banda G) a 1595 cm⁻¹, correspondientes con los planos de vibración de los carbonos sp²” (Reiv. 8). Materia que no ha sido analizada y en consecuencia no fue objeto de búsqueda, así como, no se estudió previamente y por lo tanto, se debe realizar pago de examen de patentabilidad.

3. *Por lo cual en estricta aplicación del literal b) del numeral 1.2.2.5.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia será necesario el pago correspondiente a la tasa para el examen de patentabilidad.*

Así las cosas, esta Dirección les requiere con fundamento en el artículo 17 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (Ley 1437 de 2011), para que, en el término de 1 mes contado a partir de la comunicación de este oficio, acredite el pago de la tasa correspondiente (...).”

Respuesta

En efecto, si bien ya realizamos el pago mencionado, no lo hicimos en el momento de presentar el capítulo reivindicatorio ajustado, toda vez que en las respuestas a requerimientos de fondo anteriores proferidos por la SIC también se incluyeron en el



capítulo reivindicatorio ajustado elementos que no habían sido evaluados en dicho requerimiento por no tener unicidad de invención, sin que se solicitara un nuevo pago de la tasa para examen de patentabilidad, dado que lo que realizamos fueron ajustes y por eso pagamos por ese ajuste; Sin embargo, acogiéndonos a esta solicitud por parte del despacho y dando cumplimiento se procedió a realizar el día 1ro de marzo del año en curso el pago de la tasa correspondiente al examen de patentabilidad para la solicitud de patente de la referencia, en el Banco de Bogotá ref. 1104413, como se evidencia en los soportes emitidos por la misma SIC, que confirman dicho pago.

Atentamente,

DocuSigned by:

D5444148A3FF48F...

LUZ MARA HERRERA HERRERA

C.C. 52.049.364 de Bogotá

T.P. 148094 del C. S. de la J.

Anexos: *pagos de tasas de solicitud de patente.*



ANEXO

NC2020/0012385 - Patente de x NC_526-Requerimiento_Examei x +

sipti.sic.gov.co/sipi/Extra/IP/Mutual/Browse.aspx?sid=638457860309312095

Traducir Google Patents SIC Tablero PI CAVINET SuccessFactors OpenText_Contrato P8 KACTUS HTA SAPI ADM HTA SAPI Todos los marcad

☐	Respuesta a requerimiento	ecopetrolpi	26 ene. 2021 12:40:55 a.m.	26 ene. 2021	Cerrado
☐	Respuesta a requerimiento	ecopetrolpi	26 ene. 2021 12:40:50 a.m.	26 ene. 2021	Cerrado

1 2

Productos por página: 10

Discusión

Título	Pago de examen de patentabilidad
Fecha de creación	01 mar. 2024
Estado	Cerrado

Mensajes

ecopetrolpi - 01 mar. 2024

Se realizó el pago del examen de patentabilidad.



COMPROBANTE

NIT	Medio de Pago	No. Transacción	No. Autorización/CUS	Fecha y Hora
8001760892	BANCO DE BOGOTA	105277169	24030100796982	01/03/2024 02:17:03-p.m.

Razón Social: SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Usuario Pagador: 91258358

Descripción del Pago: SIPI PSE

Dirección IP: 186.29.35.35

Total Pagado \$ 1,660,500.00

Descripción	Cantidad	Valor Pagado	Valor Servicio
SIPI PSE	1	\$ 1,660,500.00	COP\$ 1,660,500.00