

SEÑORA DIRECTORA
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
E. S. D.

Asunto:	Solicitud No.:	NC2020/0012424
	Oficio No.:	16823
	Referencia:	Respuesta examen de patentabilidad

MAURICIO JARAMILLO CAMPUZANO, identificado como aparece al pie de mi firma, en calidad de apoderado de la solicitante **PROTON TECHNOLOGIES CANADA INC.**, doy respuesta al **Oficio No. 16823**, de conformidad con el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

1. MODIFICACIONES A UNA SOLICITUD EN TRÁMITE

1.1 Modificación del título de la solicitud

El señor Examinador afirma que título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: *“SISTEMA Y MÉTODO INSITU PARA PRODUCIR GAS DE SÍNTESIS A PARTIR DE UN YACIMIENTO DE HIDROCARBUROS”*.

En conexión con lo anterior, el solicitante desea modificar el título de la presente solicitud de acuerdo con la sugerencia hecha por el Examinador. En consecuencia, se solicita a ese Despacho se den por superada la objeción en mención.

1.2 Modificación del capítulo reivindicatorio.

- El Examinador afirma que el término: “*al menos*” (Reiv, 1 a 4, 6,8y 9) es impreciso, por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica.

De acuerdo con la objeción hecha por el señor Examinador se aclara a ese Despacho que el termino ha sido eliminado “*al menos*” del capítulo reivindicatorio.

- Así mismo, el Examinador afirma que la reivindicación independiente 1 carece de claridad porque en la etapa c) se hace referencia a un uso del suministro de calor, sin embargo, el uso de un producto no puede ser patentado, se solicita eliminar cualquier referencia a un uso. En segundo lugar, la etapa c menciona que el yacimiento se calienta hasta “*una temperatura suficiente*” pero dicha expresión es imprecisa, por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica; se sugiere sustituirlo por un rango concreto. En tercer lugar, se debe revisar la redacción de la expresión “comprendiendo el gas de síntesis gas hidrógeno”.

En relación con las objeciones en mención es oportuno aclarar a ese Despacho que el término empleado en la etapa (c) en ningún contexto hace referencia al “*uso de un producto*”, ya que en primer lugar la invención hace referencia a un método para tratar un yacimiento de petróleo para recuperar gas de síntesis de este, en segundo lugar, la expresión “*usando el suministro de calor*” se refiere a aprovechar un suministro o fuente de calor obtenida en una etapa propia del método reclamado. Sin embargo, en virtud de proporcionar claridad al capítulo reivindicatorio, la expresión “*usando*” y cualquier referencia a un uso han sido eliminadas.

Así mismo, en relación con la objeción elevada respecto de la expresión “*a una temperatura suficiente*” es importante aclarar al Despacho que la persona medianamente versada en la materia, con el conocimiento del campo técnico, con el contexto dado en la descripción, así como con los ejemplos específicos estaría en capacidad de desarrollar y llevar a cabo el método reclamado, así como la etapa c).

1.3 Capítulo Descriptivo

El Solicitante desea modificar algunos párrafos del capítulo descriptivo como consecuencia de la modificación realizada sobre los números de referencia de los dibujos. Los cambios sobre el capítulo reivindicatorio se realizaron en las paginas 11, 12 y 16.

1.4 Dibujos

El señor Examinador afirma que los dibujos contienen rótulos, cuadros, membretes o cotas, que le restan claridad a estos, se sugiere sólo dejar los números de referencia para designar cada pieza o elemento mecánico o eléctrico, los cuales deben corresponder con lo definido en la descripción.

En conexión con la anterior objeción se aclara al Despacho que los dibujos han sido modificados con el fin de eliminar, rótulos, membretes y proporcionar claridad a los mismos, por tanto los dibujos anexos a este memorial contienen únicamente los números de referencia y corresponden con lo establecido a lo largo del capítulo descriptivo.

Teniendo en cuenta las modificaciones introducidas en las reivindicaciones y los argumentos explicados aquí arriba, el solicitante respetuosamente solicita a su Despacho reconocer que las reivindicaciones son completamente claras y concisas, y que por consiguiente cumplen con el Art. 30 de la Decisión 486.

2. ARGUMENTOS A FAVOR DE LA CLARIDAD DE LAS REIVINDICACIONES

2.1. Con respecto a la reivindicación 1, se aclara al señor Examinador que ha sido modificada la redacción en el sentido de eliminar la expresión que generaba confusión y falta de claridad, por tanto, cumple con el requisito de claridad.

En conexión con lo anterior se solicita al Despacho dar por superada la objeción de claridad hechas sobre el capítulo reivindicatorio.

3. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador ha determinado como estado de la técnica más cercano a la invención el documento titulado *"In situ thermal processing of a relatively impermeable formation to increase permeability of the formation"* (US 20031319955 A1), identificado de ahora en adelante como D1.

4. ARGUMENTOS A FAVOR DE LA NOVEDAD DE LA SOLICITUD

4.1. En relación con las objeciones realizadas sobre las reivindicaciones independientes 1 y 9 sobre la supuesta falta de novedad de la presente invención es muy importante resaltar que las mismas se basan en una mala interpretación del estado de técnica citado. El señor Examinador ha citado el documento D1 como el documento más cercano a la invención y que además revela todas y cada de las características técnicas esenciales del método reclamado en las reivindicaciones 1 y 9.

4.2. Es así como el Examinador reconoce en su análisis que la etapa *"Permitir que el gas de síntesis se eleve hacia un pozo de producción"* es una característica inherente a la producción de gas a través de un pozo de producción", por tanto, no ha sido anticipada por el documento citado D1.

4.3. En conexión con lo anterior, es importante aclarar que tal y como reconoce el señor Examinador, el documento D1 no divulga todas las características tal y como se reclaman actualmente. D1 solo divulga la colocación de un calentador eléctrico en el fondo del pozo para movilizar hidrocarburos pesados para que puedan fluir y salir a la superficie.

4.4. El problema que se resuelve en el documento D1 hace referencia a los recursos disponibles para movilizar hidrocarburos que tiene una característica específica son hidrocarburos muy pesados, por tanto, son pesados para fluir hacia un pozo de producción, por lo que utilizan calentadores eléctricos para movilizar los hidrocarburos para la producción. De hecho, el único párrafo que cita el examinador que se refiere al gas de síntesis en realidad establece que el gas de síntesis se puede producir a través de uno o más pozos productores, que incluyen una o más fuentes de calor, por lo que no enseña expresamente la disposición de un suministro de calor en una parte inferior del reservorio y un pozo de producción en la parte

superior, sino que el gas de síntesis simplemente sube por los mismos pozos donde se ubican los calentadores.

4.5. En consecuencia, es claro que D1 no enseña todas las características técnicas esenciales del método y el sistema de la presente invención y, por tanto, nos desvirtúan la novedad de la materia tal y como se reclama actualmente.

4.6. Por todo lo anterior, se debe reconocer que el método y el sistema de las reivindicaciones independiente 1 y 9 y sus dependientes cumplen con el requisito de novedad.

4.7. En conclusión, amablemente se solicita a su Despacho reconocer que las reivindicaciones 1 a 10 cumplen con los requisitos de patentabilidad de acuerdo con los argumentos anteriormente expuestos.

5. PETICIÓN

Teniendo en cuenta que se ha dado respuesta a todas las observaciones realizadas por su Despacho, demostrando que el nuevo pliego reivindicatorio es claro y cumple con los requisitos de patentabilidad, amablemente se solicita proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.

6. ANEXOS

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 10 reivindicaciones;
- Capítulo descriptivo modificado.
- Nuevo paquete de dibujos.
- Pago de tasa oficial por concepto de modificación del capítulo reivindicatorio, capítulo descriptivo y dibujos.

7. NOTIFICACIONES

Recibiré notificaciones en la secretaría de su Despacho; en mis oficinas de abogado ubicadas en la Calle 67 No. 7 – 35, oficina 1204, teléfono 3192900, fax 3210295, Bogotá D.C., Colombia, o; al correo electrónico patentes@gomezpinzon.com.

Atentamente,

MAURICIO JARAMILLO C.
C.C. 80.421.942 de Bogotá
T.P. 74.555 del C.S.J.

PDB