

Neiva, enero 2 de 2023

Doctora

EDNA MARCELA RAMÍREZ OROZCO

Directora.

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

Bogotá D.C.

REF: **NC2021/0002974-** Respuesta al requerimiento de fondo del Art. 45, contenido en el oficio No. 16320 del 6 de octubre de 2022.

WILLIAM JOSÉ PACHECO, 8.718.741, en mi calidad de Representante Legal de la empresa CALIBRAR INGENIERÍA LTDA, con Nit No. 813.002.226, en mi calidad de titular/solicitante de la nueva creación objeto del presente proceso y, cumpliendo con lo establecido en el artículo 45 de la Decisión Andina 486 de 2000, me permito responder el requerimiento de fondo proferido por su dependencia mediante el oficio N.º 16320 del 6 de octubre de 2022, bajo los siguientes presupuestos:

1. ANTECEDENTES.

- 1.1.** El 4 de marzo de 2021, en mi calidad de representante legal inventor de la empresa solicitante radiqué solicitud de patente de modelo de utilidad ante su Dependencia, la cual fue radicada con el consecutivo NC2021/0002974.
- 1.2.** El 10 de septiembre de 2021, la Superintendencia de Industria y Comercio publicó el contenido de la solicitud de patente en la Gaceta de Propiedad Industrial N° 938.
- 1.3.** En el examen de patentabilidad que hace su entidad, el 31 de marzo de 2022, mediante Oficio No. 4578, profiere requerimiento de fondo sobre la solicitud de patente del presente radicado, el cual se responde de manera efectiva el 29 de abril del mismo año.

1.4. No obstante, su entidad consideró que subsisten las falencias dentro del proceso de patente adelantado, motivo por el cual emite un nuevo requerimiento con oficio No. 16320 del 6 de octubre de 2022, el cual es objeto de respuesta en esta oportunidad.

2. CONVERSIÓN DE LA SOLICITUD Y MODIFICACIONES PRESENTADAS.

A partir del primer requerimiento de fondo emitido por su entidad, se decide reconvertir la solicitud de modelo de utilidad a invención, siendo aceptada en su momento y reconfirmada en el documento de requerimiento enviado. Igual situación ocurre con las modificaciones que fueron presentadas con la reconversión, las cuales se aceptan para cada uno de los capítulos que acompañan a la solicitud de patente, ahora de invención.

3. DE LA SOLICITUD DE PATENTE.

3.1. Título.

En cuanto al título presentado con la respuesta al requerimiento de fondo del Oficio No. 4578 del 31 de marzo de 2022 y que es igualmente objeto de la reconversión solicitada, es aceptada en debida forma por la entidad y así se expone en el requerimiento del Oficio No. 16320 del 6 de octubre de 2022.

3.2. Reivindicaciones.

Con base en los apartados del capítulo reivindicatorio que presentan inconvenientes, dado que se invocan medidas no aceptadas por el Sistema Internacional de Medidas o términos imprecisos, en la presente oportunidad se hacen las precisiones y correcciones correspondientes, para dejar las reivindicaciones adecuadas e idóneas en procura de obtener el título de patente anhelado.

4. DETERMINACIÓN DEL ESTADO DE LA TÉCNICA.

Sobre el particular, la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina de Naciones- CAN-, determina:

"Artículo 16.- Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica. El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida. Sólo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40."

Su entidad mencionó como estado de la técnica atentatorio del requisito de novedad de la presente solicitud de patente, lo correspondiente a la solicitud de patente radicado previamente **por los mismos titulares**, divulgado el 18 de marzo de 2019, visto de la siguiente forma:

ITEM	DOCUMENTO	TITULO	FECHA DE PUBLICACIÓN
D1	NC2018/0009572	"Sistema De Encendido Automático - Manual De Gases Que Salen Por La Tea En Estaciones Petroleras	18 de marzo de 2019.

Es importante mencionar y recalcar la relevancia que ostenta en el presente caso la determinación de contar con el mismo inventor en ambos casos, tanto de D1 como de

la nueva creación del actual trámite. El que sea el mismo inventor quien haya adelantado los dos procesos de patente contrapuestos en esta oportunidad, da cuenta de no existir un riesgo o daño del que se deba hacer cargo su entidad, puesto que debido a inconvenientes de índole netamente procedimentales perdí mi oportunidad de obtener el título de la patente dentro del radicado NC2018/0009572 y por eso me vi en la obligación recurrir al inicio de una nueva solicitud, esta vez como modelo de utilidad. No obstante, vistas las recomendaciones dadas desde su entidad, tanto en el primer requerimiento como de manera paralela en otras oportunidades que se presentaron, se decidió reconvertir la solicitud de patente de modelo de utilidad a invención y es sobre esta que se buscará socavar en las diferencias que se vislumbran entre los trámites adelantados en igual medida pero distintos tiempos por este servidor.

A partir del documento técnico destacado por su entidad, surge el siguiente análisis sobre la novedad y a su vez, se genera el cuadro comparativo donde se indican las características que a su entender presentan similitud y evocan una afectación directa sobre los requisitos para otorgar el título de patente de invención. Serán entonces precisadas las diferencias que ostenta la invención del presente trámite, con relación a las patentes señaladas por su entidad, en una columna adicional al cuadro que se denomine “diferencias”.

<u>DIFERENCIAS</u>	<u>ITM</u>	<u>NC2021/0002974</u>	<u>D1</u>
Se alarga en 20cm tubo de 38.1 mm (antes 1 ½ pulgadas) (101) para conseguir mayor volumen de gas y lograr mezcla más eficiente aumentando la velocidad de ignición.	1	Un módulo de encendido (1), que se compone de un tubo en acero inoxidable de 1 1/2" X 1.5 metros (101) que se caracteriza porque posee en su parte superior perforaciones de 3/16" de diámetro (101-1) y en su parte inferior un CAP de 3" (101-2) en acero inoxidable 304 con una perforación de 1 1/2".	Un sistema de encendido automático manual que se compone por un tubo (107) de 1 1/2" X1.30 MTS en acero inoxidable.
El piloto principal (102) no tiene	2	un piloto principal (102) al interior del tubo (101), donde el piloto principal (102) de la	El piloto principal compuesto por una

boquilla graduable para evitar desajustes en la ignición.		reivindicación 1, se caracteriza por estar dispuesto como un tubo con una boquilla para atomizar el gas.	boquilla graduable (110)
El piloto auxiliar (103) no lleva boquilla movable ni perforaciones (120).	3	un piloto auxiliar (103) al interior del tubo (101)	Piloto auxiliar (114) compuesto por un tubo ¼ cuya punta superior va instalada una boquilla movable con 8 perforaciones (120) con diámetro de y8.
El perfil en U (101) se aumenta 30cm para posicionar mejor los elementos montados en ella.	5	Un módulo de transporte de encendido (2), el cual cuenta con un perfil en U de 4 milímetros de espesor en acero inoxidable con 1.5 metros de longitud (201)	El sub sistema viajero (1) de la reivindicación 1 compuesto por un perfil en U (101) de 3/16 X 1.2MTS
El malacate (201) se utiliza manual para poder utilizarlo en cualquier área.	6	guayas guía (202), un malacate (204), una polea (205) y una guaya de Izaje (206), donde las guayas guía (202) de la reivindicación 1, se caracterizan por estar adheridas en la parte superior a la parte inferior del disco metálico (501) y en su parte inferior a una grapa de sujeción y a una U metálica; dispuestas paralelamente dentro de una estructura de direccionamiento, las cuales permiten orientar el módulo de encendido (1), donde el malacate (204) se caracteriza por ser manual, por estar ubicado en la parte inferior de	El malacate (201) se caracteriza por ser eléctrico alimentado por una fuente eléctrica de 220 voltios y controlando desde el panel de control.

		la TEA y por ser antirreversible, donde la polea (205) se encuentra ubicada en la parte inferior del disco metálico (501) y se caracteriza por estar construida en acero fundido, la cual permite el movimiento de la guaya de izaje (206) y a su vez la acción del módulo de encendido (1).	
Módulo de control (3) compuesto por caja NEMA 7 se diferencia porque esta caja (301) en su parte frontal no lleva pulsador de subir y bajar y lleva bombillos indicadores de automático y manual.	7	Un módulo de control (3), compuesto por una caja NEMA 7 (301), donde la caja NEMA 7 (301) del módulo de control (3) de la reivindicación 1, se caracteriza porque posee en su interior: un PLC (301-1), controlador de temperatura (301-2), relevos (301-3), fuentes de alimentación (301-4), una conexión de comunicación (301-5) y externamente se tiene una mirilla de inspección (301-6), selector de 3 posiciones (301-7), bombillo indicador de estado (301-8) y botón de parada de emergencia (301-9).	El sistema de control (3) de la reivindicación 1, compuesto por una caja NEMA 7 (301) que en su parte frontal tiene instalados los siguientes elementos: pulsadores subir (302) bajar (303), pulsador parada de emergencia (304) selector automático – manual (305), pulsador de encendido manual (306) y una mirilla de inspección (307). A su vez, al interior de la caja se encuentran alojados: un mini PLC (309) un mini breker (310), un control de temperatura (311), una borneras (312), dos fuentes de alimentación (317) de 24 voltios D.C., una

			pantalla LCD (308) y tres relevos (315).
En la caja NEMA 7 (401) no lleva contactores condensador la electroválvula (402) se ubica lateralmente para mayor distribución de instalación.	8	Un módulo regulador de gas (4), que está compuesto por una caja NEMA 7 (401), una electroválvula (402), reguladores de presión (403), scrubber de gas (404), indicadores de presión (405), válvulas de corte de entrada y salida de gas (406), soportados en un soporte en acero inoxidable, NEMA 7 (401) del módulo de regulación de gas (4) de la reivindicación 1, se caracteriza porque en su interior tiene instaladas: borneras de conexión (401-1) y en su parte lateral tiene instalada una electroválvula (402), que permite el paso de gas hacia el piloto auxiliar (103) y tiene un suministro de energía de 110 voltios, con el aditamento de ser a prueba de intemperie. donde los reguladores de presión (403) del módulo de regulación de gas (4), se caracterizan por permitir la reducción de presión de gas de entrada y entregar una presión controlada a la salida	La caja NEMA 7 (402) de la reivindicación 15, caracterizada por que en su interior tiene instalados conectores (403) y un condensador de marcha (415), y en su parte externa, va instalada una electroválvula (405) conectada por dos Niples de ½" (406) y una universal de ½" (407). A su vez, en sus entradas y salidas tiene sellos corta fuego (408) y universales (409)
Modulo contra radiación (5) de la reivindicación 1, se caracteriza por tener	13	Un dispositivo para encender los gases sobrantes de la actividad petrolera, que se queman a través de las	El plato deflector (5) de la reivindicación 1, construido en lamina de acero al carbón con

2 semi círculos que permite su mejor instalación y graduación en el tubo de la tea		tuberías TEA, donde el dispositivo de sujeción de TEA (502) de modulo contra radiación (5) de la reivindicación 1, se caracteriza por que tiene dos medios circulo con dos tornillos que aplican presión al tubo de la TEA para su sujeción al dispositivo.	un espesor de 3/8" y un metro de diámetro.
En el sistema de encendido no lleva este dispositivo, el termopozo.			El termopozo (106) de la reivindicación 6, caracterizado por que tiene en su interior una termocupla (105) de 1/4" de diámetro X 2.64 metros y en su punta instalada una conexión (130) de 1/4 NPT X 1/2 NPT, ambas conexiones macho.

5. CONCLUSIÓN.

Con base en los argumentos expuestos en el presente documento de respuesta al requerimiento de fondo del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, es menester reiterar a su Dependencia la viabilidad de otorgar la patente de invención sobre la nueva creación denominada TÍTULO DE LA SOLICITUD: "DISPOSITIVO PARA ENCENDER LOS GASES SOBRANTES DE LA ACTIVIDAD PRETOLERA QUE SE QUEMAN A TRAVES DE LAS TUBERIAS TEA.", por cuanto cumple con los requisitos de **novedad**, **nivel inventivo** y aplicación industrial, afirmación que se encuentra debidamente sustentada en los puntos de justificación determinados en el presente documento de respuesta.

Adicionalmente, por cuanto el daño que supuestamente existe al cotejar ambas solicitudes de patente, efectivamente está desierto, toda vez que persiste la presencia del mismo inventor en cada una de ellas, siendo innecesario negar la solicitud de

patente del actual trámite, al saber que no se corre riesgo de malas prácticas comerciales ni de aprovechamiento indebido de reputación y producto ajeno, antes mal el daño se me hace a mí como inventor, quien por problemas de desconocimiento en cuanto a los trámites procesales he tenido que incurrir en gastos mayores para la consecución de una patente en torno a mi dispositivo, que sé es único y presta un apoyo gigantesco al sector industrial en donde se encuentra funcionando.

Les pido amablemente reconsideren su postura y no afecten el trabajo que por años he venido desarrollando en procura de enaltecer el sector industrial de los hidrocarburos y prestar un apoyo relevante en cuanto a la quema de gases sobrantes de dichas actividades petroleras. Labor que merece el reconocimiento vía patente, al estar consiente y seguro de que no existe nada similar en la industria y de que la novedad y el nivel inventivo se lo he aplicado yo a lo largo de mi vida profesional y personal, las cuales se verían inmensamente afectadas si sigue la negativa en este caso, ya que dependo de mi actividad comercial y este diferencial que me otorga el dispositivo a patentar es de relevancia para mí, mi familia y empresa.

6. PETICIONES.

6.1. Que se le dé continuidad al trámite relacionado a la solicitud de patente de invención en cuestión.

6.2. Que se acepte el presente documento para los fines de responder el requerimiento contenido en el Oficio 16320 del 6 de octubre de 2022.

6.3. Que se acepte el documento del capítulo reivindicatorio modificado, con el respectivo pago de la tasa contemplada por su entidad.

6.4. En consecuencia, que se conceda el derecho de patente a la solicitud en estudio.

7. ANEXOS

7.1. El presente documento de respuesta al requerimiento del Art. 45 de la Decisión 486 de 2000.

7.2. Capítulo reivindicatorio modificado.

8. NOTIFICACIONES.

Al suscrito en la CALLE 21 SUR NO 6A - 15 ZONZ INDUSTRIAL la ciudad de Neiva, Huila
o al correo electrónico calibraringenieria@gmail.com

Agradeciendo la atención prestada,

Cortésmente,

A handwritten signature in black ink is written over a circular stamp. The stamp contains the text "CALIBRAR INGENIERIA LTDA." and a small logo. The signature is written in a cursive style.

WILLIAM JOSE PACHECO

Titular/Inventor