

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES

2020
 Bogotá, D.C.,

Abogado
Dr. DIEGO RAÚL JIMÉNEZ MORENO.

ASUNTO	Radicación	09- 149305
	Trámite	003
	Evento	001
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	03

11385

Patente de Invención	☐	Patente de Modelo de Utilidad	☒
Vía Nacional	☒		
Vía PCT (fase nacional)	☐	Cap. I	☐ Cap. II ☐

No. Sol. Internacional _____
 Fecha de Presentación Internal. _____

Como resultado del examen de fondo, realizado con fundamento en el artículo 45 y en concordancia con el artículo 85 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 78 a 86	30/12/2009
Reivindicaciones:	Folios 86 a 87	30/12/2009
Dibujos:	Folios 89 a 91	30/12/2009

2. Objeto de la invención

Título de la invención: "Tanque de separación de agua aceitosa con accesorios internos tipo árbol". (Folio 78).

El problema técnico planteado en esta solicitud consiste en aumentar la eficiencia en la separación y decantación de una emulsión compuesta entre un crudo o petróleo sin refinar y agua residual en un tanque de desnatado, evitando aumentar el tiempo de decantación para llevar acabo la separación entre dicho crudo o petróleo sin refinar y el agua residual.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un tanque de separación tipo árbol para agua aceitosa. El tanque internamente cuenta con una tubería longitudinal la cual cuenta con una boquilla de entrada del agua aceitosa y dos boquillas de salida, una de ellas es para la salida de las partículas del crudo que se desplazan hacia la parte superior del tanque y la otra es para evacuar el agua residual sin las partículas de petróleo o crudo, asimismo el tanque internamente cuenta con un distribuidor que tiene un tubo principal en

forma vertical la cual tiene conectados varios ramales de tubería dispuestos en forma de árbol, dicho tubo principal se conecta con la tubería de entrada para conducir el agua aceitosa hacia los ramales proporcionando la separación del crudo o petróleo sin refinar del agua residual dirigiendo las partículas del crudo hacia la parte superior del tanque. Cada ramal de tubería en toda su área transversal cuenta internamente con varios tubos internos de diámetro mas pequeño conformando una disposición de tubería a manera de colmena, el objetivo de esta disposición es generar el aumento en la eficiencia de separación entre el crudo y el agua actuando como unos dispositivos coalescedores, que permiten la acumulación y el crecimiento de las partículas de aceite para favorecer la separación. El tanque cuenta con una serie de instrumentación de control consistente en dos medidores de nivel que se conecta a una válvula de control de nivel con sus respectivas válvulas de corte, válvula de Bypass y un control PLC, asimismo cuenta con dos interruptores de nivel para protección de las bombas recuperadoras de crudo y dos interruptores de alarmas de nivel alto alto y bajo bajo del tanque.

El objeto de la solicitud se relaciona con la clasificación internacional CIP: E02B15/04, C02F1/40, B03D3/00, B01D21/00.

3. De la solicitud de Patente

Reivindicaciones (artículo 30 D 486, Art 22 PCT).

- En la reivindicación independiente No.1, se evidencia lo siguiente:
 - En esta reivindicación No.1, se exponen los términos "...para proteger los contenidos internos de elementos extraños...", "...se conecta de manera fluida...", "...hechos en PVC los cuales favorecen el proceso de coalescencia...", "...por donde sale el crudo hacia el fluido que esta en el tanque...", "...por donde se evacua el fluido tratado o agua clarificada", se evidencia que estos términos tal y como están redactados no son claros y no son los mas adecuados, debido a que lo que se esta ilustrando son funcionamientos, operaciones, ventajas o resultados a obtener de lo que hace los elementos o características llamadas "tapa (2)", "boquilla (3)", "serie de tubos (19)", "boquillas (9)", y "colector (10)".
 - En esta reivindicación No.1, a pesar de que se encuentra estructurada en dos partes con su respectivo preámbulo y su parte caracterizante, se evidencia que se encuentra mal redactada, debido a que tal y como se encuentra redactada esta haciendo alusión a un proceso o método llamado "proceso de coalescencia" junto con sus etapas o pasos en algunos de los elementos o características que conforman el "*Tanque de separación de agua aceitosa con accesorios internos tipo árbol*". Se le recuerda al solicitante que los procedimientos y los métodos junto con sus etapas no serán objeto para una patente de modelo de utilidad según como lo establece el art 82 de la decisión 486 de la Comunidad Andina.
 - Se observa en esta reivindicación No.1, que hay números de referencia que no están entre paréntesis.
 - Se observa en esta reivindicación No.1, que a pesar de que se redacta con base a las sugerencias, anexos y ejemplos allegados al solicitante,

se evidencia que esta reivindicación debe ser mas concisa en mostrar realmente las características técnicas esenciales constructivas tangibles que conforman todo el *"Tanque de separación de agua aceitosa con accesorios internos tipo árbol"* describiéndolas de una manera ordenada y secuencial e igualmente mostrando como interactúan entre si, evitando describir funcionamientos, operaciones, ventajas o resultados a obtener y evitando hacer alusiones a procesos o métodos junto con sus procesos o pasos.

- En esta reivindicación No.1, se evidencia que ilustran elementos, características, componentes o términos, que no son claros, no se definen de manera específica y concreta a que elementos se están refiriendo y/o cuales elementos pertenecen, así:
 - No.1. "Agujero".
 - No.1. "Pared vertical del tanque".
 - No.1. "Unos ramales".
 - No.1. "Numero de tubos conectados".
 - No.1. "Numero de codos".
 - No.1. "Sistema coalescedor".
 - No.1. "Ramales".
 - No.1. "Parte superior del tanque".
 - No.1. "Instrumentos".

Se le sugiere al solicitante que aclare de manera específica y concreta a que elementos, características, componentes o términos, se esta refiriendo, y además coloque al frente de la característica o del elemento, el número de referencia guardando correspondencia con el capítulo descriptivo, las gráficas o dibujos y dicho capítulo reivindicatorio, con el objetivo de comprender mejor la invención al momento de hacer el análisis y distinguir los elementos de dicha invención.

Se le sugiere al solicitante nuevamente presentar y redactar la reivindicación independiente No.1, colocando en su preámbulo los elementos o características técnicas esenciales conocidas y contenidas en el estado de la técnica y en su parte caracterizadora únicamente colocar las características técnicas esenciales constructivas tangibles y como interactúan entre si, asimismo junto con su configuración o disposición y claro esta teniendo en cuenta y muy importante subsanando de manera positiva todas las falencias que se detectaron en esta reivindicación independiente No.1. Se le recuerda presentar estos elementos y/o características técnicas esenciales tangibles novedosas describiéndolas de manera clara, ordenada y secuencial y como interactúan entre si.

Se le sugiere al solicitante que presente una nueva reivindicación independiente No.1, eliminando los términos *"...para proteger los contenidos internos de elementos extraños..."*, *"...se conecta de manera fluida..."*, *"...hechos en PVC los cuales favorecen el proceso de coalescencia..."*, *"... por donde sale el crudo hacia el fluido que esta en el tanque..."*, *"...por donde se evacua el fluido tratado o agua clarificada"*.

Se le sugiere al solicitante presentar una nueva reivindicación independiente No.1, colocando todos los números de referencia que tienen asignados cada característica entre paréntesis, e igualmente todos los números de referencia que se muestran identificando cada una de las características en esta reivindicación también se deben

ilustrar en las figuras o dibujos identificando dicha característica, asimismo deben guardar correspondencia con el capítulo descriptivo, las gráficas o dibujos y dicho capítulo reivindicatorio.

Ahora, con base a lo anterior, se da un ejemplo de cómo podría colocar esta reivindicación No.1, claro esta teniendo en cuenta todo lo que se explico anteriormente, seria de la siguiente forma, así:

"No.1 Tanque de separación de agua aceitosa con accesorios internos tipo árbol que comprende de un contenedor (1) que tiene una forma cilíndrica, que tiene en su parte superior una tapa (2), y una disposición de accesorios internos, dichos accesorios internos se caracterizan porque tienen una boquilla (3) de entrada del fluido ubicada dentro de un agujero (20) en la parte inferior de la pared (18) del tanque o contenedor (1) la cual se conecta con un tubo (4), dicho tubo (4) se direcciona y se conecta hacia un tubo vertical o tronco de árbol (5) ubicado en el centro del tanque o contenedor (1), desde dicho tubo vertical o tronco (5) se desprenden unos ramales o tubos (8, 13, 14) que dependiendo de su ubicación con respecto al tubo vertical o tronco (5) cuentan con unos ramales inferiores (8), unos ramales intermedios (13) y ramales superiores (14), dichos ramales (8, 13 y 14) se conectan con el tubo vertical o tronco (5) por medio de una tubería (6), asimismo estos ramales (8, 13, 14) también cuentan en sus otros extremos con varias boquillas (9) de salida del fluido crudo que tienen una altura entre 4 m y 6 m, la cual se conectan a otra boquilla de salida (12) que se encuentra ubicada y fija en la parte inferior de la pared (18) del tanque o contenedor (1); la tubería (6) tiene un numero de tubos (21) y varios codos (22) que tienen diferente longitud dependiendo de cada ramal (8, 13, 14) a conectar, asimismo esta tubería (6) junto con cada ramal (8, 13, 14) están soportados por una estructura metálica (7); El tanque o contenedor (1) también cuenta con un colector (10) que se ubica en la parte superior de la pared del tanque (18), la cual cuenta con un nivel bajo (17) y un nivel alto (16)".

En donde dichas características técnicas junto con su respectiva disposición o configuración la cual conforman el "Tanque de separación de agua aceitosa con accesorios internos tipo árbol" hacen que esta invención se diferencie frente al estado de la técnica.

Los números de referencias (20), (21) y (22), se tomaron como un ejemplo para que se comprendiera y se ilustrara de manera clara todos los elementos o características que componen o conforman todo el tanque para separación primaria de crudo pesado tanto en las figuras o dibujos, como en el capítulo descriptivo y el capítulo reivindicatorio.

- En la reivindicación dependiente No.2, se expone el termino "...caracterizado porque la forma del contenedor es cuadrada, rectangular, hexagonal o de cualquier otra forma adecuada para su propósito", se evidencia que este termino tal y como está redactado, no se muestra, ni está contenido, ni se encuentra soportado dentro del capítulo descriptivo de la solicitud en estudio inicialmente presentado (ver folios 6 a 11).

Se le sugiere al solicitante eliminar o suprimir esta reivindicación dependiente No.2.

Se le recuerda al solicitante que al presentar una nueva reivindicación independiente, las características técnicas esenciales que conforman la invención que se encuentran contenidas en esta reivindicación No.1, deben estar contenidas, soportadas y deben guardar correspondencia con la descripción de la invención.

Se le recuerda al solicitante que los procedimientos y los métodos junto con sus etapas no serán objeto para una patente de modelo de utilidad según como lo establece el art 82 de la decisión 486 de la Comunidad Andina.

Se le recuerda al solicitante que la inclusión de términos relativos a aspectos no técnicos, como por ejemplo las ventajas, usos, utilizaciones o funcionamientos, no son características patentables que se puedan proteger, debido a que los resultados o fines al alcanzar por la invención o por el hecho de describir para que sirve o para que se utiliza, o como funciona el producto o aparato, no son características técnicas esenciales o particulares que componen una invención.

Se le sugiere al señor solicitante observar el anexo No.1 (ver Fls. 68 y 69), donde se expone un ejemplo ilustrativo de la redacción de las reivindicaciones y también se dan algunas recomendaciones, de carácter informativo, para la presentación del capítulo reivindicatorio de la solicitud en estudio.

Descripción (artículo 28 D 486).

- El capítulo descriptivo se evidencia que presenta las siguientes falencias, así :
 - Se observa en este capítulo descriptivo, que expone el termino “...*el tanque de natas de la presente invención se compone básicamente de un contenedor 1 que, en general, tiene una forma cilíndrica, aunque otras formas son posibles, tal como cuadrado, hexagonal, o cualquier otra forma adecuada para el propósito*”, (ver Fl. 84 líneas 4 a 7), se evidencia que este termino tal y como está redactado, no se muestra, ni está contenido, ni se encuentra soportado dentro del capítulo descriptivo de la solicitud en estudio inicialmente presentado (ver folios 6 a 11).
 - Se observa en este capítulo descriptivo, que todos los números de referencia que están asignados a todas las características técnicas no se encuentran entre paréntesis.

Se le recuerda al solicitante que al presentar nuevamente el capítulo descriptivo se debe presentar con una presentación, ordenada, secuencial y estructurada conteniendo todos los puntos que hacen parte de una descripción para una patente de modelo de utilidad, primeramente colocar todos los puntos que contiene el capítulo descriptivo, seguidamente colocar el capítulo reivindicatorio en folios independientes con respecto a los folios donde esta contenida la descripción y después las figuras o dibujos. Se le recuerda que las figuras o dibujos se presentan en folios aparte, asimismo se le recuerda al solicitante que al presentar el capítulo descriptivo no puede ampliar la materia de la invención.

Se le sugiere presentar nuevamente el capítulo descriptivo eliminado el término “... *aunque otras formas son posibles, tal como cuadrado, hexagonal, o cualquier otra forma adecuada para el propósito*”.

Se le sugiere presentar nuevamente el capítulo descriptivo, colocando todos los números de referencia entre paréntesis.

Se le sugiere al señor solicitante observar el anexo No.2 (ver Fls. 69 a 71), donde se expone un ejemplo ilustrativo de la redacción de un capítulo descriptivo con sus graficas y/o dibujos y también se dan algunas **recomendaciones**, de carácter informativo, basados en el artículo 28 de la Decisión 486, sobre la información que debe incluir la descripción.

4. Determinación del Estado de la Técnica

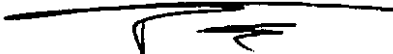
Con base a lo anterior y consultadas las bases de datos y los archivos con que la entidad se encontró que antes del 30 de Diciembre del 2009, fecha de presentación de la solicitud en estudio, no se encontraron documentos relevantes en el estado de la técnica que afecten la patentabilidad de la presente solicitud.

Se le recuerda al solicitante que debe superar todas las falencias evidenciadas en el punto No.3 de este concepto técnico, sobre su capítulo reivindicatorio y su capítulo descriptivo.

En cumplimiento del artículo 45 en concordancia con el artículo 85 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de treinta (30) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para treinta (30) días y presentarla por escrito.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2 literal e), del capítulo quinto del título primero de la circular única, No. 10 del 2001.


JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
Director de Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha

29 JUN. 2012

Elaborado por: Carlos Eduardo Escobar Torres. *pt*
Revisado por: Rosa Patricia Téllez. *pt*