

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 12-134036- -5	FECHA: 2013-03-21 17:12:17
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 1 REGISTRO/DEPOSITO/CONCESION/DEPOSITO
TRA: 3 PATENTES DE MODELO DE UTILIDAD	FOLIOS: 5
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
EMMA CECILIA BUITRAGO ROSALES

Asunto: Radicación: 12-134036- -5
 Trámite: 3
 Evento: 1
 Actuación: 519
 Oficio: 5747
 Folios: 5

Patente de Invención				Patente de Modelo de Utilidad	X
Vía Nacional	X				
Vía PCT (Fase Nacional)		Capítulo I		Capítulo II	
No. Solicitud Internacional					
Fecha de Presentación Internacional					

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

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folio 4	09/Agosto/2012
	Folio 18	18/Septiembre/2012
Reivindicaciones:	Folio 5	09/Agosto/2012
	Folio 17	18/Septiembre/2012
Dibujos:	Folio 6	09/Agosto/2012
	Folios 19 a 27	18/Septiembre/2012

2. Objeto de la invención

En el presente documento se aplicará lo establecido en la Circular Única en su Título X, con respecto a que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486.

Título de la solicitud: “Filtro automático de cáscara de nuez para recuperación de ultimas trazas de hidrocarburo del agua asociada al proceso”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en proporcionar un dispositivo que permita aumentar la eficiencia en la limpieza de lecho y mantener la eficiencia en la remoción de trazas de hidrocarburos propia de la cáscara de nuez.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona filtro automático de cáscara de nuez que incluye una lamina de acero inoxidable reforzada perimetralmente que no deja escapar el lecho del tanque, un sistema de bombeo y un sistema dual de venteo y desnate.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B 62 K 25/20, 19/18.

3. Modificaciones no aceptadas (Art 34 D 486 y Art 19)

Las modificaciones de la Descripción, folios 18 y 20 a 27, no son aceptables porque mencionan una secuencia de operación del filtro de cascara de nuez mediante las etapas de filtración, retro-lavado, aislamiento, fluidización, descarga, fluidización 2, asentamiento y normalización en las cuales se incluyen componentes de un sistema que no habían sido divulgados inicialmente, por ejemplo las válvulas SV106, SVL101, SV101/5, manómetros y toma-muestras, ampliando con esto el objeto de la solicitud.

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486)

La reivindicación 1 caracteriza la invención mediante la siguiente expresión *“caracterizado por su diseño especial de sistema de bombeo mecánico para restregado del lecho, asegurando mediante cálculos hidráulicos y tolerancias internas del sistema, su funcionamiento eficiente sin posibilidades de atascamiento en el proceso”*, dicha expresión no permite establecer la materia para la cual se busca protección ya que no se enseñan características estructurales del dispositivo reclamado no siendo claro cual es el diseño del sistema de bombeo que permite el funcionamiento eficiente del mismo. Se sugiere definir las características estructurales del sistema de bombeo que hacen posible este efecto, teniendo en cuenta que estas deben estar contenidas en el capítulo descriptivo presentado inicialmente.

La invención esta siendo caracterizada mediante resultados a alcanzar, por ejemplo, expresiones como: *“que garantiza la velocidad exacta requerida por el sistema para mayor eficiencia y eficacia en el restregado del lecho”* (reivindicación 2), *“garantizando su durabilidad”* (reivindicación 3), *“garantizando la presión de trabajo adecuado del sistema de bombeo sin acumular natas ó colchones de aire en el sistema”* (reivindicación 4) *“que aumenta su capacidad portante y por lo tanto su resistencia a los diferenciales de presión presentes en el proceso”* (reivindicación 5) *“para un control exacto en el accionamiento de las válvulas del proceso”* (reivindicación 6), no definen el dispositivo para el que se busca protección, sino resultados esperados del funcionamiento del mismo, de acuerdo con esto la materia reclamada incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Por lo tanto, se sugiere definir la invención por las características esenciales, estructurales que contribuyen a la obtención de estos efectos.

No es claro a que se hace referencia con la expresión *“caracterizado por la inclusión en su control de la etapa de limpieza del sello del sistema de bombeo para restregado del lecho”* empleada en la reivindicación 3, esta expresión hace referencia a un proceso y la reivindicación de la que depende es de un dispositivo, por otra parte de acuerdo con el artículo 81 de la decisión 486 *se considera modelo de utilidad, a toda nueva forma, configuración o disposición de elementos, de algún artefacto, herramienta, instrumento, mecanismo u otro objeto o de alguna parte del mismo, que permita un mejor o diferente funcionamiento, utilización o fabricación del objeto que le incorpore o que le proporcione alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que antes no tenía*, por lo tanto, los métodos o procesos no son materia que pueda ser protegida mediante patente de modelo de utilidad. Se sugiere suprimir dicha reivindicación.

La expresión *“sus mallas soporte de lecho reforzadas perimetralmente y sometidas a un ligero pandeo”*, empleada en la reivindicación 5, no describe la invención de forma clara ya que no se enseña que tipo de refuerzo se emplea en las mallas y por otra parte el término *“ligero”*, es relativo. Se sugiere suprimir este término.

Se presenta inconsistencia entre la materia que se reclama en la reivindicación 2 y la presentada en la descripción ya que se enseña un sistema de transmisión por correa que no se encuentra divulgado en la descripción.

De acuerdo con las objeciones anteriores el capítulo reivindicatorio presenta problemas de claridad y de redacción, por lo cual se hacen las siguientes aclaraciones:

Las reivindicaciones son cláusulas que delimitan el objeto para el que se solicita la protección. Mencionan las características técnicas esenciales del objeto reivindicado, en el caso de una reivindicación de un dispositivo se define mediante los elementos estructurales que hacen parte del mismo, para una reivindicación de proceso o método se indican cada una de las etapas o pasos que están vinculados a una determinada máquina, aparato ó dispositivo, o a la transformación de un artículo en particular a un estado u objeto diferente.

Una reivindicación dependiente es la que contiene todas las características de la reivindicación de la cual depende y además: i) hace referencia a ésta; y ii) adiciona una o más características que limitan el objeto a proteger.

Las reivindicaciones deben contener todas las características técnicas esenciales de la invención las cuales definen la invención y la hacen (o deberían hacerla) diferente del estado de la técnica y, por tanto, constituyen la solución al problema técnico que intenta resolver la invención.

Las reivindicaciones pueden incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos. Esto con el fin de hacer más sencilla la comprensión de la materia objeto reivindicada,

Los términos relativos a aspectos no técnicos, tales como resultados alcanzados, por ejemplo las ventajas comerciales, no se consideran como características técnicas de la invención.

Se incluyen dos anexos con información y ejemplos, que pueden servirle de guía al solicitante para realizar la corrección de las reivindicaciones presentadas y para futuras presentaciones de solicitud de patente.

Descripción (Art 28 D486)

La descripción no divulga la invención de manera suficientemente completa para que la persona del oficio normalmente versada en la materia pueda reproducirla, por ejemplo, se hace referencia a un sistema de bombeo, un sistema dual de venteo y desnate, un sistema neumático amortiguado, un sistema de control y unas válvulas, sin embargo no se enseñan los elementos que componen dichos sistemas, la interrelación de los mismos, ni el tipo de válvulas empleadas.

Se debe asignar un número de referencia para designar cada pieza que hace parte del dispositivo reclamado y estos deben ser incluidos en la descripción. Teniendo en cuenta que las modificaciones realizadas estén divulgadas en los documentos presentados inicialmente, con el fin de no ampliar la materia enseñada inicialmente.

Las características del sistema de transmisión que se mencionan en la reivindicación 2, pero no se mencionan en la descripción, pueden ser incorporadas a la descripción para que estén sustentadas. Esta modificación no supone ampliación de materia puesto que las reivindicaciones, que mencionan dichas características, fueron presentadas con la descripción.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de patente nacional: agosto 09 de 2012 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	CO 03-55646	"Filtro para tratamiento de aguas residuales"	29-08-2003
D2	US 5,635,080	"Filter system with external scrubber "	03-06-1997
D3	US 4,966,698	"Filter system and scrubber"	30-10-1990
D4	US 5,965,029	"System and method for treating an oil gas stream"	12-10-1999

El documento D1¹ da a conocer un filtro para tratamiento de aguas residuales provenientes de refinerías o plantas químicas, que desarrolla el filtrado a través de un lecho vegetal compuesto de cascarilla de nuez de palma molida en calibre adecuado, dicho filtro con un sistema de retrolavado especialmente para limpiar el lecho filtrante por el contraflujo del agua filtrada, y llevando en su interior un juego de tubos estriados ranurados exteriormente a efectos de retener las partículas del lecho filtrante y evitar su escape a través de la corrientes de contralavado (resumen).

El documento D2² divulga un método y un aparato mediante el cual se eliminan los contaminantes de un líquido que fluye a través de un filtro que tiene una entrada para proporcionar un flujo de líquido contaminado en uno de los extremos y una salida a través de la cual el líquido filtrado puede salir del recipiente. Una pantalla de filtro admite una cantidad relativamente grande de medios de filtros de partículas en el

¹<http://tebas.sic.gov.co/prod/Patentes/MiPatente/PpalConsPate.php?xx=37>

²<http://www.google.com/patents?>

[id=aBYdAAAAEBAJ&pg=PA2&dq=us4966698&source=gbs_selected_pages&cad=4#v=onepage&q&f=false](http://www.google.com/patents?id=aBYdAAAAEBAJ&pg=PA2&dq=us4966698&source=gbs_selected_pages&cad=4#v=onepage&q&f=false)

recipiente de filtros en la pantalla de filtro para un funcionamiento normal del filtro y los contaminantes de captura por el líquido contaminado que fluye a través de la entrada durante el filtrado líquido sale a través de la pantalla de filtro y la salida, dejando a los contaminantes en la medios de filtro (resumen).

El documento D3³ enseña un sistema de filtración en donde los contaminantes depositados son depurados desde los medios de comunicación mediante la circulación de los medios de comunicación a lo largo de una trayectoria de flujo toroidal dentro del vaso hasta que los contaminantes se han transferido de los medios de alimentación en el líquido. La acción de lavado se consigue mediante una bomba de succión que está separada de la bomba de descarga. La boquilla se extiende a través de una carcasa. Un anillo está formado entre la boquilla y el alojamiento (resumen).

El documento D4⁴ se refiere a un sistema y procedimiento para eliminar los contaminantes como aceite y de gas del pozo corriente. El sistema comprende un recipiente adaptado para recibir el flujo desde el pozo. El sistema también contiene un separador de centrífuga para romper la emulsión de la corriente, el separador de centrífuga que tiene una entrada para recibir el flujo de salida del recipiente. Un miembro de los medios de filtro, que está adaptado para recibir la corriente de la salida del separador de centrífuga también se incluye con el sistema. El sistema contiene además un medio de adhesión de carbono, adaptado para recibir el flujo de salida de los medios de filtro, para la adhesión de los contaminantes contenidos en el flujo de salida (resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

La reivindicación independiente presentada no enseña características técnicas estructurales que permitan establecer una base para la comparación con el estado de la técnica, por lo tanto, la comparación con el estado de la técnica se realizará con base en la información presentada en la descripción y las características estructurales de las reivindicaciones dependientes.

Novedad (Art 16 D486)

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D2	D3	D4
Filtro automático de cáscara de nuez para el retiro de ultimas trazas de hidrocarburos del agua, que incluye:	Filtro industrial para el tratamiento de aguas residuales, que comprende:	Un sistema para la eliminación de contaminantes del agua, que comprende:	Un sistema de filtración que incluye un filtro de cáscara de nuez, que comprende:	Un sistema y un método para la eliminación de restos de aceite que emplea un filtro de cascara de nuez que incluye:

3<http://www.google.com/patents/US4966698?dq=us4966698&hl=en&sa=X&ei=dRxHUaDaCO2l4AOF0YDgCA&ved=0CDMQ6AEwAA>

4http://www.google.com/patents?id=ysgYAAAAEBAJ&pg=PA2&dq=system+filter+nutshell&source=gbs_selected_pages&cad=4#v=onepage&q=system%20filter%20nutshell&f=false

Un sistema de bombeo	Sistema para ingresar el agua de filtración que comprende un manómetro (13), una bomba de alimentación (14) y una bomba de retrolavado (28) (Fl. 4, Párr. 4 y 6, Figs. 1 y 2).	La bomba (18) accionada por el motor (20), que comprende una entrada (22) y una salida (24) (Fig. 11, Col. 4, líneas 31-35).	Una bomba (20) con entrada (26) y salida (27) (Fig. 1, Col. 3, líneas 18-55).	Una bomba centrífuga (47b) asociada al motor hidráulico (47a) (Col. 6, líneas 31-33, Fig. 1)
Unas mallas soporte de lecho	Lecho filtrante (17) a base de cascara de nuez de palma, tubos (16) estriados o ranurados para retener el lecho filtrante (17) (Fl. 4, Párr. 4, Figs. 1 y 2).	La malla (44) se encuentra unida a las paredes laterales de la carcasa del filtro y soportan el lecho filtrante (Fig. 3, Col. 5, líneas 22-25).	Un pantalla (34) que se extiende circunferencialmente alrededor de las paredes de la carcasa del filtro (Col. 4, líneas 3-22, Fig. 1)	Una lamina que sostiene el lecho filtrante (Fig. 1).
Válvulas	Juego de válvulas (18, 19 y 20, 21 a 24 y 31) para el filtrado vertical (Fl. 4, Párr. 6, Figs. 1 y 2).	Juego de válvulas (30,32,34,36,38) que contralan el flujo de entrada y salida (Fig. 3, Col. 4, líneas 45-65)	Válvula de descarga (52), válvula de filtrado (58), (54) (Figs. 1 y 2, Col. 4, líneas 25-41).	Válvulas (54, 55, 61).

En la tabla anterior se comparan las características técnicas extraídas de la descripción, con las anterioridades D1, D2, D3 y D4 de lo anterior se concluye que el dispositivo para el que se busca protección ya era conocido en el estado de la técnica como se evidencia con las anterioridades encontradas.

7. Conclusión

El capítulo reivindicatorio presentado no permite establecer cual es la materia para la que se solicita protección, por este motivo se realizó una comparación de las características estructurales del dispositivo enseñado en la descripción con dispositivos similares existentes en el estado de la técnica.

Se sugiere presentar un nuevo capítulo reivindicatorio en donde se den a conocer las características estructurales de la invención que el solicitante considera novedosas frente al estado de la técnica.

En cumplimiento del artículo 45 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 de treinta (30) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

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 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2013-04-02

Elaboró: Sonia Andrea Diaz Pirazan
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro