

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogada
DILIA MARÍA RODRIGUEZ D’ALEMAN

ASUNTO	Radicación	10-136365
	Trámite	003
	Evento	001
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	4

 1 1 3 8 9

Patente de Invención	☐	Patente de Modelo de Utilidad	☒
Vía Nacional	☒		
Vía PCT (Fase Nacional)	☐	Capítulo I	☐
		Capítulo II	☐

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	34 a 44	03/Noviembre/2010
Reivindicaciones:	Folios	45 a 46	03/Noviembre/2010
Dibujos:	Folios	47 a 51	03/Noviembre/2010

2. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Equipo para la medición automatizada del flujo de cortes y derrumbes de perforación en pozos petroleros" (Fl. 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en lograr un dispositivo que permita la medición automatizada del flujo de material rocoso en un pozo petrolero, evitando así, imprecisiones generadas por errores de los operarios al realizar estas mediciones de forma manual.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio propone un equipo (1), Expediente 10-136365 1er Art 45

que consta de un cajón principal (2), cuya cara inferior es una compuerta que se abre y cierra gracias al accionamiento de dos cilindros hidráulicos, que en la punta de sus vástagos tienen un sistema de sensores (3); estos cilindros se ensamblan en un soporte lateral (5) el cual esta empotrado a la pared lateral del cajón (2). El equipo contiene, también, un sistema de adquisición y control de datos (6) y un módulo de comunicaciones (7).

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): E21B47/00 y E21B49/00.

3. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

No hay concordancia entre la reivindicación 7 y la figura 5, ya que en la reivindicación se describe una válvula de *"cinco vías y tres posiciones actuada eléctricamente y centrada por resorte"*, mientras que en la figura 5 se muestra una válvula 4 vías y tres posiciones accionada solamente por sus correspondientes solenoides. Por otro lado, se entiende que el accionamiento de los dos cilindros debe ser simultáneo para lograr la apertura y cierre de la compuerta, sin embargo, esto no se lograría con la válvula mostrada, ya que al activarse cualquiera de los dos solenoides solo se accionaría uno de los cilindros. Se sugiere al solicitante aclarar qué tipo de válvula es la que se utiliza en el equipo y cómo funciona para accionar los cilindros simultáneamente.

También se presentan discrepancias entre la reivindicación 10 y la descripción Fl. 41, Párr. 4, ya que en la reivindicación se expone que el equipo (1) tiene una carga máxima admisible de 50 kg y una carga nominal de 10 kg, mientras que en la descripción se presenta una carga máxima admisible de 200 kg y una nominal de 90 kg, por lo tanto, la reivindicación 10 no estaría soportada en la descripción. se sugiere al solicitante definir estos valores teniendo en cuenta que se debe guardar concordancia entre el capítulo descriptivo y el reivindicatorio.

Los términos *"sistema"* (reivindicación 1) y *"modular"* (reivindicación 10), son de carácter general y sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones, lo que no permite compararlo con el estado de la técnica; esto es debido a que no se definen las características constructivas que componen los sistemas mencionados en la reivindicación 1 o que hacen modular la invención. Se sugiere al solicitante reemplazar este término por características estructurales que limiten la invención.

La reivindicación 2, no especifica a qué característica constructiva se refiere. Se sugiere al solicitante replantear esta reivindicación definiendo esta característica, por ejemplo, *"caracterizado porque el cajón principal (2) consta básicamente de (...)"*. Asimismo, se sugiere especificar la forma del recipiente incluyendo una expresión como *"prisma rectangular"*.

Las expresiones: *“para recibir los fragmentos rocosos provenientes de los shakers o agitadores”, “y encargado de medir el peso de los fragmentos rocosos que son recibidos en el cajón principal (2), “que permite cerrar o abrir la compuerta inferior (21), “que recibe los datos enviados por el sistema de sensores (3) y que envía una señal al sistema de movimiento (4) para abrir o cerrar la compuerta inferior (21)”, “donde el usuario obtiene los datos enviados por el sistema de sensores (3) de acuerdo con la cantidad de fragmentos rocosos recibidos en el cajón principal (2) (reivindicación 1), “que permite la cuantificación del peso inducido en el cajón principal (2)” (reivindicación 4), “evitando movimientos indeseados que interrumpen el contacto e impiden el desalineamiento de los cilindros neumáticos (4) y mantienen los sensores (31) completamente perpendiculares a la compuerta inferior (21) del cajón principal (2)” (reivindicación 5), “para controlar los cilindros neumáticos que activan la compuerta inferior (21)” (reivindicación 6) definen funciones, efectos, ventajas, usos o resultados a alcanzar, las cuales no son características patentables, solo se protegen las características estructurales de la invención. Se sugiere al solicitante eliminar estas expresiones de las reivindicaciones.*

En la reivindicación 3, las unidades de medidas se presentan en centímetros y en pulgadas, éstas deben definirse de acuerdo al sistema internacional de unidades. Se sugiere al solicitante modificar estas unidades expresándolas en metros.

Descripción (Art 28 D 486)

Al igual que en el capítulo reivindicatorio se utiliza el término *“modular”* (Fl. 41, Párr. 4. Se sugiere seguir las recomendaciones expuestas en las objeciones de las reivindicaciones.

4. Determinación del Estado de la Técnica

Considerando que la fecha de presentación de la solicitud de patente de modelo de utilidad es el 03 de noviembre de 2010, se buscaron documentos relacionados en el estado de la técnica, con fecha de publicación anterior a ésta.

Consultadas las bases de datos y los archivos con que cuenta la entidad, no se encontró documento alguno que afecte la patentabilidad.

5. Conclusión

Teniendo en cuenta las objeciones de claridad expuestas en el numeral 3 de este documento y que de la determinación del estado de la técnica no se encontró algún documento que afecte la patentabilidad, se considera que el producto expuesto en la solicitud es nuevo.

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 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 de 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: Mónica Andrea Gutiérrez Almonacid *Mé*✓
Revisado por: Rosa Patricia Téllez *R*