

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020
Bogotá, D.C.

Doctor(a)
ALICIA LLOREDA RICAURTE
Apoderado.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-001941- -00004-0000

Fecha: 2011-02-10 14:44:24 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 519 TRASLADOINFORME Folios: 1

ASUNTO	Radicación	07-001941
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	430
	Oficio	
	Folios	067 242

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (fase nacional)	☒	Cap. I	☐ Cap. II ☒
No. Sol. Internacional	PCT/US2005/021683		
Fecha de Presentación Internal.	2005-06-20		

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

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios: 29 - 42
Reivindicaciones:	Folios: 43 - 49
Dibujos:	Folios: 50- 52
Prioridad:	Se aceptó la prioridad de Estados Unidos con registro número 10/872821 de fecha 2004-06-21, según el folio 1.

El peticionario presentó una solicitud de examen de patentabilidad de acuerdo con lo estipulado por el artículo 44 de la Decisión 486. (Folios 71-73)

2. Objeto de la invención

La presente solicitud fue titulada originalmente: "Método y aparato para determinar la integridad del sistema para una maquina de campo petrolero", folio 1.

Problema técnico planteado:

- Proporcionar un control operacional de la transmisión de potencia y fuerzas (tales como torque, velocidad del transportador de sólidos, intensidad de bombeo, etc) envuelto con los tipos de máquina que se usan en el campo petrolero tales como:

sacudidores, centrifugas, soplantes, bombas, agitadores entre otros, ya que se necesita asegurar una operación eficiente para evitar fallas de, por ejemplo: acoplamientos y similares.

- Poder ajustar la velocidad rotacional de (y el torque aplicado a) el eje motor el cual permite a un usuario mantener condiciones de operación óptimas predeterminadas, independientemente de las variaciones en el caudal de la suspensión alimentada.

Solución:

La solución a los problemas técnicos planteados se realiza proporcionando un método para determinar una integridad del sistema de una máquina de campo petrolero operativamente acoplada a una transmisión magnética, en donde la transmisión magnética está configurada para proporcionar una velocidad operacional controlada, que comprende ajustar un control sobre la máquina de campo petrolero tal que la máquina de campo petrolero opere a una velocidad de línea de base, registrando una medida primaria de integridad del sistema mientras que la máquina de campo petrolero está operando en la velocidad de línea de base, y calculando la integridad del sistema utilizando la medida integridad del sistema primario y una medida de integridad del sistema de línea de base.

Adicional a lo anterior, proporcionar un aparato para uso en aplicaciones en campo petrolero, que comprende una transmisión magnética operativamente acoplada a una máquina de campo petrolero para proporcionar una velocidad operacional controlada, y un módulo de integridad del sistema conectado operativamente a la transmisión magnética configurada para determinar una integridad del sistema de la máquina de campo petrolero.

IPC: G1N 3/62.

3. De la solicitud de Patente

La reivindicación 19, se caracteriza por la función o por la manera de operar el sistema o aparato para la medición de la integridad de dichos equipos petroleros y no por los elementos físicos de que está compuesto y que se deben correlacionar entre sí. Las reivindicaciones independientes deben definir técnicamente, en su parte característica: la forma, la disposición, ubicación, constitución de cada una de las partes y como se acoplan e interaccionan entre sí para conformar el sistema y lo hagan diferente de los aparatos para determinar la integridad del sistema en una máquina de campo petrolero existentes en los documentos del estado de la técnica.

De igual forma las reivindicaciones dependientes de la 19: 20-27 se caracterizan por la funcionalidad y no por los elementos alternativos, modificaciones de las piezas o conjuntos mecánicos que puede poseer dicho aparato para lograr el mismo objetivo, que es: el determinar la integridad del sistema en aparatos de transmisión de energía magnética, para la maquinaria o equipos que se aplican en pozos de petróleo.

Reivindicación 30, renglón 12 folio 49 en adelante, se cita la funcionalidad del aparato, sin embargo este segmento de texto debe ser parte del capítulo descriptivo ya que es un fin a alcanzar.

Se sugiere retirar dichas reivindicaciones o cambiar la redacción de las mismas.

4. No son consideradas invenciones (artículo 15 D486 literal e)

Las reivindicaciones 1-14 y 29: son consideradas como soporte lógico o protocolos de un programa requerido para el control de la medición de la integridad de un equipo el cual se aplica a la secuencia de programación de un PLC mediante la entrada (registros), procesamiento y cálculo de variables medibles que son comparadas mediante un sistema de procesamiento computarizado para que las salidas (actuaciones) estén de acuerdo a las líneas de base o parámetros preestablecidos, de las variables que intervienen, por un usuario. Lo anterior no es considerado como una invención y se omitirán del estudio de patentabilidad.

Nota: Para fines del examen de patentabilidad se tomarán las reivindicaciones 15-18 y 28: folios 45-47.

5. Determinación del Estado de la Técnica

Teniendo en cuenta que la fecha de prioridad es el 2004-06-21, se encontraron los siguientes documentos relevantes:

Nº	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US6398509 Inventor: Yuki Yoshi Okazaki Solicitante: NSK Ltd	Lubricating device (Dispositivo de lubricación)	2002-06-04

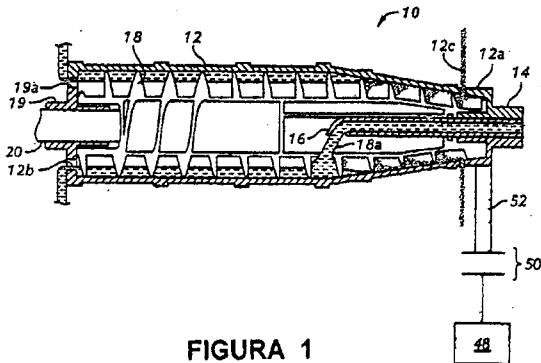
Se anexa las páginas correspondientes a los documentos, ver folios 75-76.

Respecto al estado de la técnica D1 divulga un dispositivo de lubricación el cual inyecta a alta precisión una fina cantidad de lubricante sobre la superficie de lubricación de un cuerpo rotatorio con una alta velocidad donde se minimiza el incremento del torque y se disminuye la temperatura de los rodamientos manteniendo la estabilidad y reduce la generación de ruidos en los mismos.

6. Análisis de patentabilidad

Novedad (artículo 16 D486)

Respecto a la solicitud en estudio se evaluará la reivindicación independiente 15 que se encuentran en los folios 45-47, la cual se soporta por medio de la siguiente figura:



Análisis de las diferencias con respecto al estado de la técnica:
Teniendo en cuenta tal y como se plantea la reivindicación 1 y de acuerdo al estado

de la técnica establecido en el numeral principal 5, se plantea la siguiente tabla comparativa de elementos característicos dando a entender que las contiene (SI) o que no las contiene (NO)

REIVINDICACION 15	D1
Un aparato para su uso en aplicaciones de campos de petróleo, este aparato comprende: Una transmisión magnética, acoplada operativamente a una máquina del campo de petróleo, para proporcionar una velocidad operacional controlada; y	SI Una transmisión magnética, que en este caso es una bobina. Reivindicación 8, columna 30 renglón 11 (folio 76).
Un módulo de integridad del sistema, conectado operativamente a la transmisión magnética, configurado para determinar la integridad del sistema de esta máquina del campo de petróleo	SI Un módulo de integridad del sistema, que en este caso es el dispositivo de medida que mide y controla la corriente suministrada a dicha bobina y así mantener la integridad del equipo Reivindicación 8, columna 30 renglón 15-20 (folio 76).

El documento D1 contiene las características citadas por el solicitante en la reivindicación 15 tales como el transmisor magnético y el módulo de integridad del sistema, por lo que se puede afirmar que el objeto de la reivindicación 1 NO es nuevo y NO cumpliría con lo estipulado en el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones correspondiente a novedad de la solicitud.

7. Conclusión:

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

Nº	Documento	Reivindicaciones Afectadas	Requisito que Afecta
D1	US5913860	15-18 y 28	NOVEDAD

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 sesenta 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.

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 N° 10 de 2001.


JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (E).

19 FEB. 2001

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

CONCEPTO TÉCNICO No. 165	EXAMINADOR TÉCNICO Código No. 202083
--------------------------	---