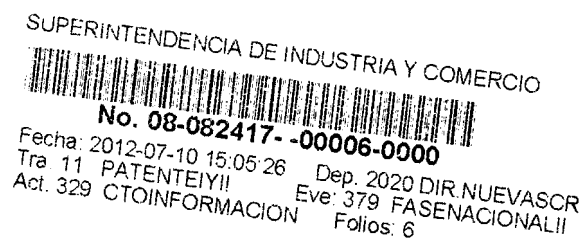


1

**Señores
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACION
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIAS
Bogotá, D.C.**



Re. : Código 011 – 378 – 13
Expediente No. 08 – 82.417
Fase Nacional de Solicitud
de Patente PCT
SCHLUMBERGER TECHNOLOGY B.V.

En relación con el expediente de la referencia y dando cumplimiento a la última providencia recaída sobre este asunto por medio del presente escrito me permito manifestarles lo siguiente:

1. Adjunto un nuevo capítulo reivindicatorio el cual ha sido revisado y corregido. La sociedad solicitante ha aceptado la observación del Examinador sobre la falta de unidad de invención y ha acogido el denominado Grupo I de reivindicaciones. De este grupo se han eliminado las Reivindicaciones 1 a 11, y se han modificado las Reivindicaciones 12 y 23 (ahora 1 y 10).
2. El documento D1 revela un aparato y método para monitorear y controlar los pozos de producción/inyección de hidrocarburos. El aparato comprende uno o más sistemas de control y adquisición de datos en la superficie, uno o más sensores; uno o más dispositivos de control de flujo en fondo de pozo en comunicación con los sistemas de control y adquisición de datos; y uno o más controladores en comunicación con los sistemas de control y adquisición de datos (ver columna 4, líneas 21-31). El diseño del documento D1 utiliza el sistema de control y adquisición de datos para controlar las actividades de los módulos de control en fondo de pozo y para procesar datos adquiridos en la perforación (ver, por ejemplo, columna 8, líneas 57-63; columna 10, líneas 9-13).

3. Sin embargo, el documento D1 no revela ni sugiere elementos de las reivindicaciones 12 y 23 modificadas. A manera de ejemplo, el documento citado no revela ni sugiere "almacenar datos históricos en un sistema de almacenamiento de datos" y analizar tanto los datos como los datos históricos "en una locación remota a través de un sistema de control" en combinación con el envío de señales de control al equipo de bombeo en fondo de pozo "con base en el análisis de los datos y los datos históricos" como se dice en la reivindicación independiente modificada 12. En otro ejemplo, el documento D1 no revela ni sugiere analizar los datos "desde la ubicación remota" y "cambiar los puntos de ajuste para el intervalo deseado para ajustar el evento que hace que la alerta se emita automáticamente, siendo iniciado el cambio de los puntos de ajuste desde la locación remota" como se dice en la reivindicación independiente modificada 23. Según lo anterior, creemos que las reivindicaciones 12 y 23 son patentables con respecto al documento D1.
4. Las reivindicaciones 13-20 y 24-27 en últimas dependen de una de las reivindicaciones independientes arriba examinadas y citan elementos adicionales. Una vez que se ingresen las modificaciones arriba estipuladas, el Solicitante cree que la presente solicitud estará en condiciones para ser otorgada.
5. Teniendo en cuenta lo dispuesto por el Consejo de Estado en sentencia proferida dentro del Expediente No. 7684 el 22 de Octubre de 2004 y acogida por esa Superintendencia mediante memorando interno de fecha 22 de Diciembre de 2004 dirigido a los funcionarios de la Delegatura de Propiedad Industrial, no se hace necesario acompañar comprobante de pago por concepto de modificación de la solicitud por cuanto el nuevo pliego reivindicatorio se presenta a instancia de la Superintendencia en cumplimiento de lo ordenado por el artículo 45 de la Decisión 486.
6. Adjunto el comprobante de pago por concepto reivindicaciones adicionales por valor de \$ 120.000.00, recibo No. 69.807

Renuncio al término faltante de traslado, y les solicito conceder el privilegio de patente de invención aquí tramitado.

De Ustedes Atentamente,


LUIS FELIPE CASTILLO GIBSONE
T.P. No. 68.995 del C.S.J.

4

REIVINDICACIONES

1. Un método que comprende
operar equipo de bombeo en fondo de pozo en una perforación para bombear un fluido;
detectar una pluralidad de parámetros diferentes relacionados con el bombeo del fluido;
transmitir datos, relacionados con la pluralidad de parámetros diferentes a través de una red;
almacenar datos históricos en un sistema de almacenamiento de datos;
analizar tanto los datos como los datos históricos en una locación remota a través de un sistema de control conectado a la red; y
enviar señales de control al equipo de bombeo en fondo de pozo a través de la red con base en el análisis tanto de los datos como de los datos históricos.
2. El método según la reivindicación 1, en donde sacar comprende hacer que todos los datos se obtengan de detección disponible por Internet.
3. El método según la reivindicación 1, en donde sacar comprende enlutar los datos a través de una caja de comunicaciones en el sitio localizada próxima al pozo.
4. El método según la reivindicación 1, que además comprende mostrar los datos por medio de una interfaz gráfica de usuario del sistema de control.
5. El método según la reivindicación 4, en donde mostrar comprende mostrar todos los valores de parámetro actuales de una pluralidad de puntos de entrada/salida.
6. El método según la reivindicación 4, en donde mostrar comprende mostrar valores históricos de parámetro.
7. El método según la reivindicación 4, en donde mostrar comprende mostrar datos del funcionamiento de la bomba.
8. El método según la reivindicación 1, en donde enviar comprende fijar parámetros específicos de alarma para un sitio de pozo específico.
9. El método según la reivindicación 1, en donde enviar comprende cambiar los puntos fijados del sistema de control.

10. Un método para construir un sistema de gestión de pozo que comprende:
- establecer un sistema de detección en el emplazamiento del pozo para detectar parámetros relacionados con el bombeo junto con una pluralidad de sistemas eléctricos de bombeo sumergibles;
 - vigilar la pluralidad de sistemas eléctricos de bombeo sumergibles en tiempo real, a través del sistema de detección, en una locación remota con respecto al emplazamiento del pozo;
 - controlar la operación de la pluralidad de sistemas eléctricos de bombeo sumergibles desde la locación remota;
 - utilizar el sistema de detección para determinar cuando los parámetros relacionados con el pozo caen fuera de un intervalo deseado, ante el cual evento se emite automáticamente una alerta a una locación remota;
 - analizar los datos obtenidos de la vigilancia de la pluralidad de sistemas eléctricos de bombeo sumergibles para permitir la planificación para la optimización de la operación del sistema eléctrico de bombeo sumergible desde la locación remota;
 - cambiar los puntos de ajuste del intervalo deseado para ajustar el evento que hace que la alerta se emita automáticamente, siendo iniciado el cambio de los puntos de ajuste desde la locación remota.
11. El método según la reivindicación 10, en donde establecer comprende desplegar sensores de presión, sensores de temperatura y sensores de vibración junto con cada sistema de bombeo eléctrico sumergible.
12. El método según la reivindicación 10, en donde controlar comprende proveer control sobre un impulsor de velocidad variable y sobre una capacidad remota de inicio y detención para cada sistema de bombeo eléctrico sumergible.
13. El método según la reivindicación 10, en donde utilizar comprende proveer alertas a un dispositivo de mano remoto sobre una red.
14. El método según la reivindicación 10, en donde analizar comprende establecer tendencias de datos históricos y mostrar gráficamente las tendencias de datos históricos en una interfaz gráfica de usuario en el lugar remoto.

6

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO NIT : 800.176.089-2 - / -					
Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA			No. 12 - 0069807	
				Bogotá D.C., Julio 10 de 2012 - 14:51:24	
RECIBIDO DE : CASTILLO GRAU & ASOCIADOS LTDA.				NI 800.098.704	
*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	410237192	10/07/2012	220.000.00
*** Conceptos Pagados ***					
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO		Vr. UNDITARIO	Vr. CONCEPTO
1 50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACIONES	EN CREACION CORRECCION A SOLICITUD EN TRAMITE / MODIFICA		120.000.00	120.000.00
					\$120.000.00
=====					
SON: **CIENTO VEINTE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***					
Responsable: _____					
Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____					
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO					
					
No. 08-082417- -00006-0000					
Fecha: 2012-07-10 15:05:26 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR					
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII					
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 6					
Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia					
Web: www.sic.gov.co e-mai: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Linea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240					
Julio 10 de 2012 - 14:51:26					