

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-234872- -4	FECHA: 2015-07-16 13:02:06
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 10
ACT: 430 REQUERSOLICITA	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
JUANITA ACOSTA GÓMEZ

Asunto: Radicación: 13-234872- -4
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 430
 Oficio: 8285
 Folios: 10

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/GB2012/000298				
Fecha de Presentación Internacional	30/03/2012				

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 comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad. N° 13-234872-00000-0000	03/Octubre/2013
Reivindicaciones:	Rad. N° 13-234872-00003-0000	11/Noviembre/2014
Dibujos:	Rad. N° 13-234872-00000-0000	03/Octubre/2013
	Rad. N° 13-234872-00003-0000	11/Noviembre/2014
Prioridad(es):	US 13/082.522	08/Abril/2011

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la

tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es 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. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 20.

Título de la solicitud: "Sistemas y métodos sensores sísmicos pozo abajo basados en fibra óptica" (Ver página 1 del radicado N°13-234872-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de ubicar eventos micro sísmico dentro de un pozo.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un sistema y método donde se utiliza una fibra óptica para ubicar un evento micro sísmico por medio de triangulación.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): G01V 1/28.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 2 a 8 no presentan características estructurales esenciales de un producto sino resultados a alcanzar y/o funcionalidades definidos por los términos: "...triangula la posición de un evento microsísmico a un punto único determinando un coeficiente de correlación cruzada...", "...en donde el procesador (116) produce un gráfico de los valores de los coeficientes de correlación cruzada como una función de un ángulo de incidencia y tiempo...", "...triangula la posición de un evento microsísmico a una posición única determinando un coeficiente de semejanza de señales sensoras acústicas distribuidas que corresponden a diferentes puntos a lo largo de la trayectoria curva de la perforación de pozo...", "...produce un gráfico de valores de coeficientes de semejanza como una función del ángulo de incidencia y tiempo...", "...triangula la posición del evento microsísmico a un punto único realizando una transformación del dominio espacial y frecuencial de señales sensoras acústicas distribuidas que corresponden a diferentes puntos a lo largo de la trayectoria curva de la perforación de pozo...", "...triangula la posición del evento microsísmico a un punto único realizando una transformación de radón de las señales sensoras acústicas distribuidas que corresponden a diferentes puntos a lo largo de la trayectoria curva de la perforación de pozo..." y "...triangula la posición de un evento microsísmico a un punto único realizando una operación de formación de haz sobre las señales sensoras acústicas distribuidas que corresponden a puntos diferentes a lo largo de la trayectoria curva de la perforación de pozo...". Las reivindicaciones dependientes deben presentar características adicionales de la invención que se quiere proteger. Es así que estas reivindicaciones no definen características adicionales a las presentadas en las reivindicaciones independientes dado que solo presentan funcionalidades y/o resultados a alcanzar. De esta forma no es claro que nuevas características aportan dichas reivindicaciones dependientes a lo divulgado en la reivindicación independiente.

Las reivindicaciones 1, 9 y 10 tienen funcionalidades y/o resultados a alcanzar definidos por los términos: "...triangula la posición de un evento microsísmico a un punto único basado en información sensora acústica distribuida que corresponde a diferentes puntos a lo largo de la trayectoria curva de perforación de pozo y basado en una trayectoria predeterminada de la fibra óptica (108)...", "...en donde el mecanismo de salida (120) ilustra una gráfica de tiempo-dominio y ángulo de incidencia que

corresponde al evento microsísmico...” y “...en donde el mecanismo de salida (120) ilustra una gráfica de frecuencia-dominio y ángulo de incidencia que corresponde al evento microsísmico...”. Esta funcionalidades pueden estar presente en las reivindicaciones pero, se aclara que, no le pueden dar novedad y/o nivel inventivo a un producto, dado que, que cuando se reivindica un producto, las funcionalidades sirven para entender la relación que hay entre los diferentes elementos estructurales de un producto, pero son solo los elementos estructurales los que definen a dicho producto.

Las reivindicaciones 9 y 10 presentan los siguientes el término “...mecanismo...”, el cual es de carácter general, y por lo tanto, sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones.

Las reivindicaciones 16 y 18 no son concisas dado que ambas reivindicaciones divulgan la misma materia.

Las reivindicaciones 19 y 20 no son concisas dado que ambas reivindicaciones divulgan la misma materia.

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 prioridad: abril 08 de 2011 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 2010/200743	“Well collision avoidance using distributed acoustic sensing”	12/Agosto/2010
D2	US 2010/200744	“Distributed acoustic sensing with fiber bragg gratings”	12/Agosto/2010
D3	US 5,917,160	“Single well system for mapping sources of acoustic energy”	29/Junio/1999
D4	Artículo 1*	Semblance and other similarity measurements	Noviembre/2006
D5	US 2008/0159074	“System and method for quality control of noisy data”	03/Julio/2008

* "Semblance and other similarity measurements", M. Turhan Taner, Noviembre de 1996.

El documento D1¹ divulga un método para obtener información de localización de un pozo que se está perforando (Resumen).

El documento D2² divulga un método para obtener información de una formación de superficie (Resumen).

El documento D3³ divulga un aparato y método para determinar la localización de fuentes de energía sísmica (Resumen).

El documento D4⁴ divulga mediciones de similitud utilizadas en el procesamiento de datos sísmicos (Introducción).

El documento D5⁵ divulga un método para evaluar datos sísmicos (Resumen).

1 http://worldwide.espacenet.com/searchResults?compact=false&PN=US2010200743&ST=advanced&locale=en_EP&DB=EPODOC

2 http://worldwide.espacenet.com/searchResults?compact=false&PN=US2010200744&ST=advanced&locale=en_EP&DB=EPODOC

3 http://worldwide.espacenet.com/searchResults?submitted=true&locale=en_EP&DB=EPODOC&ST=advanced&TI=&AB=&PN=US5917160

4 <http://rocksolidimages.com/pdf/semblance.pdf>

5 http://worldwide.espacenet.com/searchResults?submitted=true&locale=en_EP&DB=EPODOC&ST=advanced&TI=&AB=&PN=US20080159074

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D586)

Es importante mencionar que el siguiente análisis de patentabilidad se realizó teniendo en cuenta las objeciones del numeral 4 de la presente comunicación.

Novedad (Art 16 D586)

La reivindicación 1 consiste en “*Un sistema de monitoreo microsísmico...*” (Ver página 16 del radicado N° 13-234872-00003-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2	D3
Una unidad de medición.	Fotodetector (Pág. 2, Párr. 20).	Fotodetector de proximidad (Pág. 1, Párr. 13).	Modulo electrónico que tiene sensores (Col. 5, líneas 4 a 20).
Una fibra óptica.	Fibra óptica en un pozo (Pág. 1, Párr. 10; Pág. 2, Párr. 20).	Cable de fibra óptica (Pág. 1, Párr. 13).	Fibra óptica (Col. 5, líneas 4 a 20).
Un procesador.	Centro de procesamiento (Pág. 2, Párr. 20).	Centro de procesamiento (Figs. 2 a 5, elemento 26; Pág. 2, elemento 29).	Sistema de computación digital (Col. 8, líneas 20 a 29).
La fibra óptica (108) está ubicada a lo largo de una trayectoria curva de perforación de pozo.	Fibra óptica en un pozo (Pág. 1, Párr. 10) donde el pozo posee una curva (Fig. 2, elemento 12).	Una porción de cable en el pozo presenta curvas o devanados (Pág. 2, Párr. 17).	Herramienta en pozos curvos (Col. 6, líneas 3 a 24) (incluyendo la fibra óptica).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del sistema de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1, D2 y D3, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 9 y 10: Visualizador hacia donde fluye ítem de información (Pág. 1, Párr. 9).

Asimismo, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 9 y 10: Visualizador hacia donde fluye ítem de información (Pág. 1, Párr. 13).

Asimismo, el documento D3 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 9 y 10: seis dispositivos de visualización con los que se interactúa con la información de salida (Col. 9, línea 27 a Col. 10, línea 4).

De acuerdo con el análisis anterior, las reivindicaciones dependientes 9 y 10 no mencionan alguna característica que haga nuevo al sistema de la reivindicación 1, por lo cual, se considera que no son nuevas.

De igual manera, las reivindicaciones dependientes 2 a 8 no mencionan características técnicas tangibles adicionales que puedan brindarle novedad al sistema de la reivindicación 1, puesto que se encuentran redactadas en términos de usos, resultados y/o funcionalidades.

La reivindicación 11 consiste en “*Un método de detección microsísmico que determina señales sensoras acústicas distribuidas de una fibra óptica (108) y una unidad de medición...*” (Ver página 17 del radicado N° 13-234872-00003-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D3
Posicionar la fibra óptica (108) a lo largo de una trayectoria curva de la perforación de pozo.	Fibra óptica en un pozo (Pág. 1, Párr. 10) donde el pozo posee una curva (Fig. 2, elemento 12).	Fibra óptica (Col. 5, líneas 4 a 20) en pozos curvos (Col. 6, líneas 3 a 24).
Triangular la posición de un evento microsísmico a un punto único basado en información sensora acústica distribuida que corresponde a diferentes puntos a lo largo de la trayectoria curva de perforación de pozo y basado en una trayectoria predeterminada de la fibra óptica (108).	Triangulación de la fuente acústica (Pág. 1, Párr. 10) donde se monitorean eventos micro sísmicos (Págs. 3 y 4, Párr. 37) donde se puede utilizar una sola fibra óptica como una pluralidad de sensores (Pág. 2, Párr. 21, Pág. 3, Párrs. 27 y 33).	Método de localización de emisiones acústicas (Col. 2, líneas 24 a 34) donde se detectan eventos micro sísmicos (Col. 3, líneas 40 a 59).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 11 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D3, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Nivel inventivo (Art18 D586)

La reivindicación 12 consiste en “*Un método de acuerdo con la reivindicación 11...*” (Ver página 18 del radicado N° 13-234872-00003-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

R*	Características esenciales	D1	D3	D4	D5
11	Posicionar la fibra óptica (108) a lo largo de una trayectoria curva de la perforación de pozo.	Fibra óptica en un pozo (Pág. 1, Párr. 10) donde el pozo posee una curva (Fig. 2, elemento 12).	Fibra óptica (Col. 5, líneas 4 a 20) en pozos curvos (Col. 6, líneas 3 a 24).	No menciona.	No menciona.
	Triangular la posición de un evento microsísmico a un punto único basado en información sensora acústica distribuida que corresponde a diferentes puntos a lo largo de la trayectoria curva de perforación de pozo y basado en una trayectoria predeterminada de la fibra óptica (108).	Triangulación de la fuente acústica (Pág. 1, Párr. 10) donde se monitorean eventos micro sísmicos (Págs. 3 y 4, Párr. 37) donde se puede utilizar una sola fibra óptica como una pluralidad de sensores (Pág. 2, Párr. 21, Pág. 3, Párrs. 27 y 33).	Método de localización de emisiones acústicas (Col. 2, líneas 24 a 34) donde se detectan eventos micro sísmicos (Col. 3, líneas 40 a 59).	No menciona.	Triangulación para la localización de evento sísmico (Pág. 1, Párr. 9).
12	Determinar un coeficiente de correlación cruzada de señales sensoras acústicas distribuidas que corresponden a diferentes puntos a lo largo de la trayectoria curva de la perforación de pozo.	No menciona.	No menciona.	Determinación de un retraso de tiempo entre dos señales usando la correlación cruzada (Pág. 1, línea 7 a Pág. 2, línea 4).	Computo de coeficientes de correlación cruzada entre pares de canales (Pág. 4, Pág. 40).

Los documentos D1, D3, D4 y D5 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 12 porque divulgan un método para obtener información de localización de un pozo que se está perforando (D1, Resumen), un aparato y método para determinar la localización de fuentes de energía sísmica (D3, Resumen), mediciones de similitud utilizadas en el procesamiento de datos sísmicos (D4, Introducción) y un método para evaluar datos sísmicos (D5, Resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 12 y el método de D1 y D3 consiste en un paso de determinación de un coeficiente de correlación cruzada de señales acústicas distribuidas.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 12 y el método de D5 consiste en la utilización del método en un pozo curvo. Aunque el método de D5 no menciona explícitamente que el pozo en donde está la fibra óptica sea curvo, es obvio que los pozos pueden presentar una forma curva.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 12 y el método de D4 consiste en que el documento D4 solo menciona métodos de tratamiento de datos sísmicos para evaluar su similaridad.

El efecto que logra el incluir determinación de un coeficiente de correlación cruzada de señales acústicas distribuidas es que permite disminuir las imprecisiones debidas al ruido de las señales captadas.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el método conocido en D1 o D3 para disminuir las imprecisiones debidas al ruido de las señales captadas?”.

Sin embargo, la determinación de un coeficiente de correlación cruzada de las señales para disminuir las imprecisiones debidas al ruido de las señales captadas, ya está divulgada en los documentos D4 y D5, cada uno por separado, que se refieren a la determinación de un retraso de tiempo entre dos señales usando la correlación cruzada (D4, Pág. 1, línea 7 a Pág. 2, línea 4) y a un cómputo de coeficientes de correlación cruzada entre pares de canales (D5, Pág. 4, Pág. 40).

Téngase en cuenta adicionalmente que el uso de la correlación cruzada además de estar divulgada en los documentos D4 y D5, hace parte del conocimiento normal de la persona del oficio medianamente versada en la materia. La persona del oficio medianamente versada en la materia conoce que en los procesos de triangulación se utiliza la correlación cruzada para eliminar el efecto del ruido⁶.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la determinación de un coeficiente de correlación cruzada de las señales de los documentos D4 o D5, cada uno por separado, o del conocimiento normal, en el procedimiento divulgado en el documento D1 o D3, cada uno por separado, para llegar así al objeto de la reivindicación 12 de la solicitud. Por lo cual, se considera obvia.

La reivindicación 14 consiste en “*Un método de acuerdo con la reivindicación 11...*” (Ver página 18 del radicado N° 13-234872-00003-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

⁶ “B.A.T.: Baliza de adquisición tridimensional”, Andrés Colensky, Álvaro Perez y Diego Rother, febrero de 2001 (<http://iie.fing.edu.uy/ense/asign/proy/proys/bat/bat.pdf>)

R*	Características esenciales	D1	D3	D4
11	Posicionar la fibra óptica (108) a lo largo de una trayectoria curva de la perforación de pozo.	Fibra óptica en un pozo (Pág. 1, Párr. 10) donde el pozo posee una curva (Fig. 2, elemento 12).	Fibra óptica (Col. 5, líneas 4 a 20) en pozos curvos (Col. 6, líneas 3 a 24).	No menciona.
	Triangular la posición de un evento microsísmico a un punto único basado en información sensora acústica distribuida que corresponde a diferentes puntos a lo largo de la trayectoria curva de perforación de pozo y basado en una trayectoria predeterminada de la fibra óptica (108).	Triangulación de la fuente acústica (Pág. 1, Párr. 10) donde se monitorean eventos micro sísmicos (Págs. 3 y 4, Párr. 37) donde se puede utilizar una sola fibra óptica como una pluralidad de sensores (Pág. 2, Párr. 21, Pág. 3, Párrs. 27 y 33).	Método de localización de emisiones acústicas (Col. 2, líneas 24 a 34) donde se detectan eventos micro sísmicos (Col. 3, líneas 40 a 59).	No menciona.
14	Determinar el coeficiente de semblanza de las señales sensoras acústicas distribuidas correspondientes a diferentes puntos a lo largo de la trayectoria curva de la perforación de pozo.	No menciona.	No menciona.	Determinación de los coeficientes de semblanza (Pág. 3, líneas 12 a 29).

Los documentos D1, D3 y D4 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 14 porque divulgan un método para obtener información de localización de un pozo que se está perforando (D1, Resumen), un aparato y método para determinar la localización de fuentes de energía sísmica (D3, Resumen) y mediciones de similitud utilizadas en el procesamiento de datos sísmicos (D4, Introducción).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 14 y el método de D1 y D3 consiste en un paso de determinación de coeficientes de semblanza de señales acústicas distribuidas.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 14 y el método de D4 consiste en que el documento D4 solo menciona métodos de tratamiento de datos sísmicos para evaluar su similitud.

El efecto que logra el incluir determinación de los coeficientes de semblanza es que permite evaluar la similitud entre señales acústicas distribuidas.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el método conocido en D1 o D3 para determinar el grado de similitud entre señales medidas?”.

Sin embargo, la determinación de coeficientes de semblanza de las señales para determinar el grado de similitud entre señales medidas, ya está divulgada en el documento D4, que se refiere a la determinación de los coeficientes de semblanza (Pág. 3, líneas 12 a 29).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la determinación de coeficientes de semblanza de las señales del documento D4, en el procedimiento divulgado en el documento D1 o D3, cada uno por separado, para llegar así al objeto de la reivindicación 14 de la solicitud. Por lo cual, se considera obvia.

La reivindicación 16 consiste en “Un método de acuerdo con la reivindicación 11...” (Ver página 18 del radicado N° 13-234872-00003-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

R*	Características esenciales	D1	D3
11	Posicionar la fibra óptica (108) a lo largo de una trayectoria curva de la perforación de pozo.	Fibra óptica en un pozo (Pág. 1, Párr. 10) donde el pozo posee una curva (Fig. 2, elemento 12).	Fibra óptica (Col. 5, líneas 4 a 20) en pozos curvos (Col. 6, líneas 3 a 24).
	Triangular la posición de un evento microsísmico a un punto único basado en información sensora acústica distribuida que corresponde a diferentes puntos a lo largo de la trayectoria curva de perforación de pozo y basado en una trayectoria determinada de la fibra óptica (108).	Triangulación de la fuente acústica (Pág. 1, Párr. 10) donde se monitorean eventos micro sísmicos (Págs. 3 y 4, Párr. 37) donde se puede utilizar una sola fibra óptica como una pluralidad de sensores (Pág. 2, Párr. 21, Pág. 3, Párrs. 27 y 33).	Método de localización de emisiones acústicas (Col. 2, líneas 24 a 34) donde se detectan eventos micro sísmicos (Col. 3, líneas 40 a 59).
16	Realizar una operación de formación de haz sobre las señales sensoras acústicas distribuidas que corresponden a puntos diferentes a lo largo de la trayectoria curva de la perforación de pozo.	No menciona.	No menciona.

Los documentos D1 y D3 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 16 porque divulgan un método para obtener información de localización de un pozo que se está perforando (D1, Resumen) y un aparato y método para determinar la localización de fuentes de energía sísmica (D3, Resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 16 y el método de D1 y D3 consiste en una operación de formación de haz sobre las señales sensoras acústicas distribuidas.

El efecto que logra el incluir una operación de formación de haz sobre las señales sensoras acústicas distribuidas es que permite aumentar la selectividad espacial en la recepción de la señales acústicas.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el método conocido en D1 o D3 para aumentar la selectividad espacial en la recepción de la señales acústicas?”.

Sin embargo, la operación de formación de haz sobre las señales sensoras acústicas distribuidas para aumentar la selectividad espacial en la recepción de la señales acústicas, hace parte del conocimiento de la persona del oficio normalmente versada en la materia. La persona del oficio medianamente versada en la materia conoce operaciones de formación del haz para aumentar la selectividad de los sensores en sismología⁷.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría una operación de formación de haz sobre las señales sensoras acústicas distribuidas, en el procedimiento divulgado en el documento D1 o D3, cada uno por separado, para llegar así al objeto de la reivindicación 16 de la solicitud. Por lo cual, se considera obvia.

Por su parte la reivindicación 18 divulga exactamente la misma materia que la reivindicación 16. De esta forma la reivindicación 18 no tiene nivel inventivo tal y como se indicó en el análisis de la reivindicación 16.

⁷ <http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Beamforming&oldid=421895727>

La reivindicación 17 consiste en “*Un método de acuerdo con la reivindicación 11...*” (Ver página 18 del radicado N° 13-234872-00003-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

R*	Características esenciales	D1	D3
11	Posicionar la fibra óptica (108) a lo largo de una trayectoria curva de la perforación de pozo.	Fibra óptica en un pozo (Pág. 1, Párr. 10) donde el pozo posee una curva (Fig. 2, elemento 12).	Fibra óptica (Col. 5, líneas 4 a 20) en pozos curvos (Col. 6, líneas 3 a 24).
	Triangular la posición de un evento microsísmico a un punto único basado en información sensora acústica distribuida que corresponde a diferentes puntos a lo largo de la trayectoria curva de perforación de pozo y basado en una trayectoria predeterminada de la fibra óptica (108).	Triangulación de la fuente acústica (Pág. 1, Párr. 10) donde se monitorean eventos micro sísmicos (Págs. 3 y 4, Párr. 37) donde se puede utilizar una sola fibra óptica como una pluralidad de sensores (Pág. 2, Párr. 21, Pág. 3, Párrs. 27 y 33).	Método de localización de emisiones acústicas (Col. 2, líneas 24 a 34) donde se detectan eventos micro sísmicos (Col. 3, líneas 40 a 59).
17	Realizar una transformación de radón de las señales sensoras acústicas distribuidas que corresponden a diferentes puntos a lo largo de la trayectoria curva de la perforación de pozo.	No menciona.	No menciona.

Los documentos D1 y D3 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 17 porque divulgan un método para obtener información de localización de un pozo que se está perforando (D1, Resumen) y un aparato y método para determinar la localización de fuentes de energía sísmica (D3, Resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 17 y el método de D1 y D3 consiste en la realización una transformación de radón de las señales sensoras acústicas distribuidas.

El efecto que logra la realización una transformación de radón de las señales sensoras acústicas distribuidas es que permite la creación de imágenes de tomografía.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el método conocido en D1 o D3 para crear imágenes de tomografía?”.

Sin embargo, la transformación de radón de las señales para crear imágenes de tomografía, hace parte del conocimiento de la persona del oficio normalmente versada en la materia. La persona del oficio medianamente versada en la materia conoce la utilización de la transformada de radón en la sismología de reflexión⁸.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la transformación de radón de las señales, en el procedimiento divulgado en el documento D1 o D3, cada uno por separado, para llegar así al objeto de la reivindicación 17 de la solicitud. Por lo cual, se considera obvia.

7. Conclusión

⁸ http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Radon_transform&oldid=353023585

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud están afectados de acuerdo a las objeciones del numeral 4 y así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2010/200743	1 a 11 12, 14 y 16 a 18	Novedad/Nivel Inventivo Nivel inventivo
D2	US 2010/200744	1 a 10	Nivel inventivo
D3	US 5,917,160	1 a 11 12, 14 y 16 a 18	Nivel inventivo
D4	Artículo 1	12 y 14	Nivel inventivo
D5	US 2008/0159074	12	Nivel inventivo

8. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

Contrario a lo afirmado por el solicitante el documento D1 divulga la triangulación de una posición de un evento microsísmico a un punto único basado en información sensora acústica distribuida que corresponde a diferentes puntos a lo largo de la trayectoria curva de perforación de pozo y basado en una trayectoria predeterminada de la fibra óptica cuando hace referencia a triangulación de la fuente acústica (Pág. 1, Párr. 10) donde se monitorean eventos micro sísmicos (Págs. 3 y 4, Párr. 37) y donde se puede utilizar una sola fibra óptica como una pluralidad de sensores (Pág. 2, Párr. 21, Pág. 3, Párrs. 27 y 33).

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 (60) días contados a partir del día siguiente 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 sesenta (60) 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 2015-07-21

Elaboró: Francisco Javier Gonzalez Paez
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro

francisco

Search history

- Search 1: TAC=(dual-energy ct and gamma) (Results 0)
- Search 2: FT=(dual-energy ct and gamma) (Results 51)
- Search 3: FT=(dual-energy ct and gamma and soil) (Results 2)
- Search 4: FT=(dual-energy ct and gamma and clay) (Results 2)
- Search 5: FT=(dual-energy ct and clay) (Results 4)
- Search 6: FT=(dual-energy and clay) (Results 34)
- Search 7: FT=(dual-energy and clay and photoelectric) (Results 2)
- Search 8: FT=(dual-energy and photoelectric) (Results 218)
- Search 9: FT=(dual-energy and photoelectric and wellbore) (Results 4)
- Search 10: FT=(bulk density and photoelectric) (Results 410)
- Search 11: FT=(dual energy and bulk density and photoelectric) (Results 11)
- Search 12: FT=(dual energy and bulk density and photoelectric and tomography) (Results 5)
- Search 13: FT=(dual energy and bulk density and photoelectric and tomography and clay) (Results 2)
- Search 14: FT=(dual energy and bulk density and photoelectric and clay) (Results 2)
- Search 15: FT=(dual energy and bulk density and clay) (Results 10)

Title: Method and apparatus for determining spatial distribution of fluids migrating through porous media under vacuum-induced pressure differential

Abstract: Source: US5789662A A method and apparatus are provided which determine the spatial distribution of fluids in a porous media contained in a three-dimensional cell as such fluids migrate through porous media in response to a vacuum-induced pressure differential. Specifically, the method comprises: (a) providing a three-dimensional cell including a front side and a back side, each of which are at least semi-transparent; (b) installing at least two slotted casing wells at opposing ends of the cell, at least one first slotted casing well capable of being depressurized and at least one second slotted casing well capable of allowing air entry into the cell; (c) filling the cell with a porous media; (d) introducing at least one fluid into the filled cell and allowing the fluid to infiltrate the porous media; (e) sealing the infiltrated, filled cell; (f) depressurizing the first slotted casing, thereby creating a negative pressure gradient across the infiltrated, filled cell; and (g) measuring the saturation of the fluid in the porous media at each location of interest across the plane of the front side of the three-dimensional cell. A method of use is also provided for employing the present apparatus in a pilot-scale experiment for the feasibility of recovering non-aqueous phase liquids (NAPLs) by a vacuum-based technique, such as soil vapor extraction (SVE) and vacuum-enhanced recovery (VER), depending upon the volatility of NAPL of interest.

Classifications:

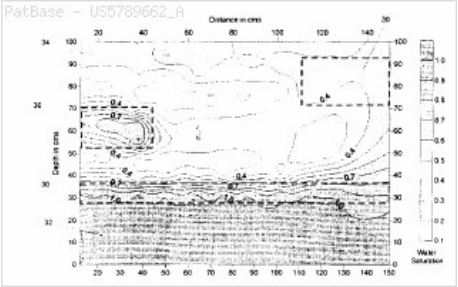
International (IPC 8-9): G01N15/08 (Advanced/Invention); G01N15/08 (Core/Invention)

International (IPC 1-7): G01N15/08

CPC: G01N15/0826

European: G01N15/08C1

US: 73/38 73/380



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
US5789662 A	19980804	US19960665944	19960619

Priority:

US19960665944 19960619

Assignee(s): (std): DAYAL PRABHU

Inventor(s): (std): DAYAL PRABHU

Title: CHEMOSENSORY RECEPTOR LIGAND-BASED THERAPIES

Abstract: Source: US2010267643A Provided herein are compositions and methods for treating diabetes, obesity, and other metabolic diseases, disorders or conditions with chemosensory receptor ligands. Also provided herein are pharmaceutical compositions useful for the methods of the present invention.

Classifications:

International (IPC 8-9): A61K31/015 A61K31/13 A61K31/164 A61K31/185 A61K31/195 A61K31/198 A61K31/20 A61K31/201 A61K31/23 A61K31/235 A61K31/26 A61K31/35 A61K31/352 A61K31/395 A61K31/428 A61K31/439 A61K31/499 A61K31/52 A61K31/575 A61K31/685 A61K31/70 A61K31/7004 A61K31/7016 A61K31/704 A61K38/00 A61K38/05 A61K38/26 A61K45/00 A61P1/00 A61P1/04 A61P1/10 A61P1/14 A61P1/16 A61P15/00 A61P19/00 A61P19/08 A61P19/10 A61P21/00 A61P25/00 A61P25/22 A61P25/24 A61P3/00 A61P3/04 A61P3/06 A61P3/10 A61P37/02 (Advanced/Invention)

International (IPC 1-7): A61K31/13 A61K31/195 A61K31/20 A61K31/201 A61K31/235 A61K31/35 A61K31/352 A61K31/70 A61K38/05 A61K38/22 A61P1/00 A61P19/00 A61P3/00

CPC: A61K38/26 A61K31/13 A61K31/195 A61K31/20 A61K31/235 A61K31/35 A61K31/352 A61K31/70 A61K38/22

European: A61K31/13 A61K31/195 A61K31/20 A61K31/235 A61K31/35 A61K31/352 A61K31/70 A61K38/22

US: 514/171 514/171S 514/19 514/23 514/23S 514/249 514/249S 514/26 514/26P 514/305 514/305S 514/34 514/34S 514/4.9 514/4.900P 514/453 514/453S 514/456 514/456S 514/53 514/533 514/533S 514/53S 514/558 514/558S 514/560 514/560S 514/561 514/561S 514/567 514/567S 514/638 514/638S

Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
AR076341 AA	20110601	AR2010P101302	20100420
AR078678 AA	20111123	AR2010P103817	20101019
AU2010239311 AA	20101028	AU20100239311	20100420
AU2010239311 BB	20140522	AU20100239311	20100420
AU2010351565 AA	20111027	AU20100351565	20101019
CA2758976 AA	20101028	CA20102758976	20100420
CA2758976 C	20150203	CA20102758976	20100420
CA2800470 AA	20111027	CA20102800470	20101019
CN102481276 A	20120530	CN201080028729	20100420
CN102946885 A	20130227	CN201080067558	20101019
EA201101524 A1	20120730	EA20110001524	20100420
EA201270767 A1	20130628	EA20120070767	20101019
EP2421524 A2	20120229	EP20100767661	20100420
EP2421524 A4	20121114	EP20100767661	20100420
EP2560660 A1	20130227	EP20100850399	20101019
EP2560660 A4	20131120	EP20100850399	20101019
IL222586 A0	20121231	IL20120222586	20121021
IN09045DN2011 A	20130118	IN2011DN09045	20111118
JP2012524125 T2	20121011	JP20120507328T	20100420
JP2013525349 T2	20130620	JP20130506126T	20101019
KR20130064743 A	20130618	KR20127030417	20101019
MX2012012157 A1	20130226	MX20120012157	20121018
SG184935 A1	20121129	SG20120007755	20101019
US2010267643 AA	20101021	US20100763926	20100420
US2011065660 AA	20110317	US20100907909	20101019
US8828953 BB	20140909	US20100907909	20101019
WO10123930 A2	20101028	WO2010US31793	20100420
WO10123930 A3	20110224	WO2010US31793	20100420
WO11133180 A1	20111027	WO2010US53257	20101019

Priority:

US20090170657P 20090420 US20100763926 20100420 US20100907909 20101019
WO2010US31793 20100420 WO2010US53257 20101019

Assignee(s): (std): BARON ALAIN ; BROWN MARTIN R ; ELCELYX THERAPEUTICS INC ; JONES CHRISTOPHER R G ; NAZURA BIOHEALTH INC

Assignee(s): JONES CHRISTOPHER RG

Inventor(s): (std): ALAIN BARON ; BARON ALAIN ; BROWN MARTIN R ; JONES CHRISTOPHER R G

Inventor(s): JONES CHRISTOPHER RG ; JONES CHRISTOPHER ; BROWN MARTIN

Agent(s): LASTERRA SANCHEZ ELENA; Ricker Mathias; WILSON SONSINI GOODRICH AND ROSATI; TODD; ARNOLD AND PORTER LLP; GUISE JEFFREY W ET AL; WILSON SONSINI GOODRICH AND ROSATI ET AL

Designated states: AE AG AL AM AO AT AU AZ BA BB BE BF BG BH BJ BR BW BY BZ CA CF CG CH CI CL CM CN CO CR CU CY CZ DE DK DM DO DZ EC EE EG ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GQ GR GT GW HN HR HU ID IE IL IN IS IT JP KE KG KM KN KP KR KZ LA LC LI LK LR LS LT LU LV LY MA MC MD ME MG MK ML MN MR MT MW MX MY MZ NA NE NG NI NL NO NZ OM PE PG PH PL PT RO RS RU SC SD SE SG SI SK SL SM SN ST SV SY SZ TD TG TH TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN ZA ZM ZW

Title: CHEMOSENSORY RECEPTOR LIGAND-BASED THERAPIES

Abstract: Source: US2012094942A Provided herein are methods of modulating hormone concentrations in a subject comprising the administration of a composition comprising a chemosensory receptor ligand, wherein the composition is adapted to deliver the ligand to one or more regions of the intestine of said subject. Also provided are methods directed to the modulation of circulating concentrations of one or more of GLP-1 (total), GLP-1 (active), GLP-2, oxyntomodulin, PYY (total), PYY 3-36, CCK, GIP, insulin, C-peptide, glycentin, uroguanylin amylin, and ghrelin (total), ghrelin (active) and glucagon.

Classifications:

International (IPC 8-9): A01N37/12 A01N37/18 A01N37/44 A01N41/10 A01N43/16 A01N43/50 A01N43/64 A01P1/00 A61K31/00 A61K31/04 A61K31/045 A61K31/05 A61K31/095 A61K31/12 A61K31/121 A61K31/122 A61K31/125 A61K31/131 A61K31/135 A61K31/145 A61K31/155 A61K31/16 A61K31/164 A61K31/165 A61K31/167 A61K31/185 A61K31/19 A61K31/192 A61K31/194 A61K31/195 A61K31/197 A61K31/198 A61K31/20 A61K31/201 A61K31/202 A61K31/216 A61K31/22 A61K31/223 A61K31/23 A61K31/231 A61K31/255 A61K31/34 A61K31/341 A61K31/343 A61K31/352 A61K31/353 A61K31/355 A61K31/357 A61K31/36 A61K31/365 A61K31/366 A61K31/381 A61K31/40 A61K31/401 A61K31/4015 A61K31/405 A61K31/41 A61K31/4164 A61K31/417 A61K31/4172 A61K31/4178 A61K31/4192 A61K31/4196 A61K31/42 A61K31/425 A61K31/426 A61K31/437 A61K31/4375 A61K31/44 A61K31/4402 A61K31/4439 A61K31/445 A61K31/4453 A61K31/4525 A61K31/454 A61K31/4545 A61K31/455 A61K31/4709 A61K31/472 A61K31/4741 A61K31/4745 A61K31/4748 A61K31/475 A61K31/49 A61K31/4965 A61K31/501 A61K31/505 A61K31/51 A61K31/517 A61K31/519 A61K31/52 A61K31/53 A61K31/5377 A61K31/54 A61K31/549 A61K31/55 A61K31/551 A61K31/57 A61K31/575 A61K31/58 A61K31/60 A61K31/661 A61K31/662 A61K31/675 A61K31/685 A61K31/70 A61K31/7004 A61K31/7008 A61K31/7012 A61K31/7016 A61K31/7028 A61K31/7032 A61K31/704 A61K31/7048 A61K31/706 A61K31/7076 A61K33/24 A61K36/00 A61K36/18 A61K36/23 A61K36/25 A61K36/28 A61K36/42 A61K36/47 A61K36/48 A61K36/53 A61K36/60 A61K36/70 A61K36/73 A61K36/75 A61K36/896 A61K38/00 A61K38/06 A61K45/00 A61K45/06 A61K47/04 A61K47/10 A61K47/12 A61K47/24 A61K47/44 A61K47/46 A61K9/00 A61K9/20 A61K9/22 A61K9/24 A61K9/28 A61K9/48 A61K9/52 A61P1/00 A61P1/04 A61P1/10 A61P1/12 A61P1/14 A61P1/16 A61P15/00 A61P19/00 A61P19/08 A61P19/10 A61P21/00 A61P25/00 A61P25/02 A61P25/22 A61P25/24 A61P29/00 A61P3/00 A61P3/04 A61P3/06 A61P3/10 A61P31/00 A61P37/00 A61P37/02 A61P43/00 A61P7/12 C07C233/75 C07C235/64 C07C237/08 C07C279/26 C07C309/46 C07C317/46 C07C69/28 C07C69/533 C07D207/06 C07D207/34 C07D209/20 C07D211/14 C07D213/56 C07D233/30 C07D241/24 C07D249/14 C07D251/10 C07D251/18 C07D255/02 C07D285/16 C07D307/52 C07D307/66 C07D307/85 C07D307/93 C07D317/58 C07D317/68 C07D401/04 C07D405/12 C07D409/12 C07D493/04 C07D495/04 C07F7/08 C07H19/20 C07H7/02 C12N5/07 C12Q1/02 G01N33/53 (Advanced/Invention);

A01N A61K G01N (Subclass/Invention)

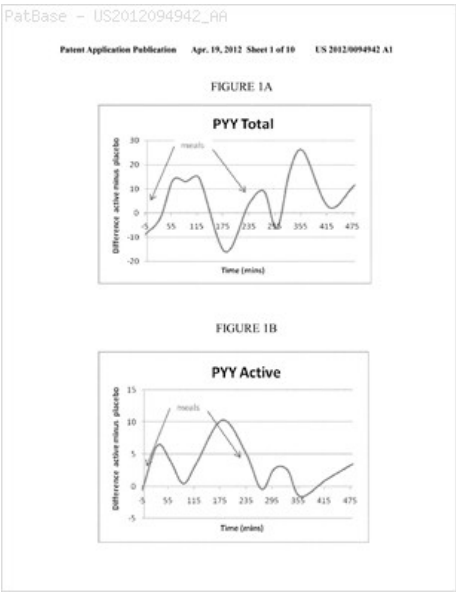
CPC: A61K31/194 A61K31/353 A61K31/4709 A61K31/575 A61K31/7016 A61K31/7032 A61K31/4196 A61K31/55 C07D249/14 C07D251/10 C07D251/18 C07D255/02 C07D307/52 C07D317/58 A61K9/1623 A61K9/2018 A61K9/2866 A61K31/706 A61K31/4545 A61K31/20 C07C309/46 C07C235/64 C07C233/75 C07D307/85 C07C237/08 C07D209/20 C07C69/533 C07C69/28 A61K31/201 A61K31/164 A61K31/185 A61K31/195 A61K31/255 A61K31/275 A61K31/415 A61K31/426 A61K31/4406 A61K31/4439 A61K31/5377 A61K31/662 A61K31/7008 A61K31/7034 A61K9/2086 A61K31/167 A61K31/192 A61K31/197 A61K31/405 A61K38/05 A61K38/06 A61K31/4015 A61K31/121 A61K31/198 A61K31/23 A61K31/231 A61K31/365 A61K31/401 A61K31/661 A61K31/683 A61K31/704 A61K38/00 C07K5/0215 C07K5/0808 C07K5/0815 C07K5/0819 C07H19/20 C07D213/56 C07F7/0812 C07D241/24 C07D495/04 C07D285/16 A61K31/357 A61K31/165 A61K31/166 A61K31/17 A61K31/216 A61K31/277 A61K31/34 A61K31/4025 A61K31/4184 A61K31/4192 A61K31/42 A61K31/423 A61K31/44 A61K31/4402 A61K31/443 A61K31/4433 A61K31/4436 A61K31/444 A61K31/4965 A61K31/497 A61K31/505 A61K31/517 A61K31/519 A61K31/549 A61K31/7068 A61K31/7076 C07C233/11 C07C233/51 C07C233/65 C07C235/34 C07C235/46 C07C235/48 C07C235/78 C07C255/57 C07C275/30 C07C275/34 C07C323/62 C07C2101/14 C07C2102/10 C07D213/40 C07D317/68 C07D333/24 C07D401/12 C07D405/12 C07D409/12 C07D417/12 C07D493/04 C07F9/65586 C07H7/02 A61K31/366 A61K31/4178 A61K31/4178 A61K31/19 A61K9/0053 A61K9/2054 A61K9/209 A61K9/2846 A61K9/4808 A61K9/00 A61K45/06 A61K9/2806 A61K31/36 A61K31/381 A61K31/40 A61K31/341 A61K31/53 A61K9/20 A61K31/454 A61K9/2853 A61K31/343 C07D207/06 C07D211/14 C07D207/34 C07D307/66 C07D401/04 C07C279/26 A61K31/155 A61K31/4453

European: A61K31/121 A61K31/155 A61K31/164 A61K31/165 A61K31/166 A61K31/167 A61K31/17 A61K31/185 A61K31/192 A61K31/194 A61K31/195 A61K31/197 A61K31/198 A61K31/216 A61K31/23 A61K31/231 A61K31/255 A61K31/275 A61K31/277 A61K31/34 A61K31/341 A61K31/343 A61K31/353 A61K31/357 A61K31/36 A61K31/365 A61K31/381 A61K31/40 A61K31/401 A61K31/4025 A61K31/405 A61K31/415 A61K31/4184 A61K31/4192 A61K31/42 A61K31/423 A61K31/426 A61K31/44 A61K31/4402 A61K31/4406 A61K31/443 A61K31/4433 A61K31/4436 A61K31/4439 A61K31/444 A61K31/444 A61K31/4709 A61K31/4965 A61K31/497 A61K31/505 A61K31/517 A61K31/519 A61K31/5377 A61K31/549 A61K31/575 A61K31/661 A61K31/662 A61K31/683 A61K31/7008 A61K31/7016 A61K31/7032 A61K31/7034 A61K31/704 A61K31/7068 A61K31/7076 A61K38/05 A61K45/06 A61K9/20H6F2 A61K9/20K4 A61K9/28H6B2 C07C233/11 C07C233/51 C07C233/65 C07C235/34 C07C235/46 C07C235/48 C07C235/57 C07C275/30 C07C275/34 C07C323/62 C07D213/40 C07D317/68 C07D333/24 C07D401/12 C07D405/12 C07D409/12 C07D417/12 C07D493/04 C07F9/6558C C07H7/02 C07K5/02F C07K5/08A1B C07K5/08B C07K5/08C M07C101/14 M07C102/10

US: 424/400 424/400S 424/452 424/452P 424/464 424/465 424/465S 424/468 424/472 424/474 514/114 514/119 514/121 514/182 514/182S 514/183 514/219 514/217.01 514/222.8 514/235.5 514/24 514/245 514/24P 514/252.1 514/26 514/260.1 514/277 514/282 514/305 514/305S 514/315 514/318 514/326 514/338 514/34 514/343 514/345 514/34S 514/35 514/354 514/357 514/359 514/365 514/378 514/383 514/406 514/408 514/419 514/422 514/423 514/426 514/449 514/452 514/455 514/456 514/456S 514/461 514/466 514/467 514/469 514/470 514/471 514/472 514/473 514/48 514/517 514/53 514/53S 514/546 514/549 514/552 514/558 514/558S 514/560 514/560S 514/561 514/562 514/563 514/563S 514/565 514/573 514/574 514/574S 514/617 514/62 514/622 514/625 514/63 514/635 514/635S 514/675 536/17.4 536/26.7 536/5 536/55.2 540/554 544/11 544/131 544/205 544/206 544/207 544/278 544/336 546/194 546/210 546/246 546/276.4 546/284.1 546/301 546/314 546/337 546/348 546/350 548/204 548/248 548/256 548/265.2 548/495 548/526 548/540 548/558 548/569 549/214 549/302 549/372 549/436 549/442 549/449 549/464 549/468 549/473 549/479 549/480 549/491 549/498 554/101 554/230 554/79 554/80 558/170 558/30 560/129 560/221 560/254 562/105 562/15 562/448 562/46 562/565 562/567 562/571 564/176 564/184 564/202 564/203 564/233 564/234 568/413

Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
AR091089 AA	20141230	AR2013P101728	20130517
AU2011317140 AA	20120426	AU20110317140	20111018
AU2011317143 AA	20120426	AU20110317143	20111018
AU2012204162 AA	20120712	AU20120204162	20120106
AU2012363873 AA	20140717	AU20120363873	20120711
AU2013207329 AA	20130711	AU20130207329	20130105
AU2013290100 AA	20140116	AU20130290100	20130711
AU2013290100 AA	20150129	AU20130290100	20130711
CA2815024 AA	20130417	CA20112815024	20111018
CA2815025 AA	20130417	CA20112815025	20111018
CA2823397 AA	20130627	CA20122823397	20120106
CA2860669 AA	20140702	CA20132860669	20130105
CA2862533 AA	20140630	CA20122862533	20120711
CA2878625 AA	20150107	CA20132878625	20130711
CL2013001085 A1	20140131	CL20130001085	20130419
CL2013001982 A1	20140110	CL20130001982	20130705
CL2014001782 A1	20141114	CL20140001782	20140703
CN103402358 A	20131120	CN201180061016	20111018
CN103597071 A	20140219	CN201280012454	20120106
CN104220875 A	20141217	CN201180061007	20111018
CN104254325 A	20141231	CN201280070968	20120711
CN104349773 A	20150211	CN201380012680	20130105
EA201370099 A1	20131129	EA20130070099	20111018



EA201370154 A1	20140130	EA20130070154	20120106
EP2629609 A2	20130828	EP20110835022	20111018
EP2629609 A4	20140827	EP20110835022	20111018
EP2629617 A2	20130828	EP20110835020	20111018
EP2629617 A4	20140827	EP20110835020	20111018
EP2629773 A2	20130828	EP20110835021	20111018
EP2629774 A2	20130828	EP20110835024	20111018
EP2629774 A4	20140827	EP20110835024	20111018
EP2630491 A2	20130828	EP20110835018	20111018
EP2630491 A4	20140827	EP20110835018	20111018
EP2661266 A2	20131113	EP20120732408	20120106
EP2661266 A4	20140827	EP20120732408	20120106
EP2800561 A1	20141112	EP20120738330	20120711
EP2800562 A2	20141112	EP20130729824	20130105
IL225845 A0	20130731	IL20130225845	20130418
IL225846 A0	20130731	IL20130225846	20130418
IL233333 A0	20140831	IL20140233333	20140623
IL233506 A0	20140831	IL20140233506	20140703
JP2013540156 T2	20131031	JP20130535013T	20111018
JP2014501787 T2	20140123	JP20130548591T	20120106
JP2014503473 T2	20140213	JP20130535015T	20111018
JP2014505011 T2	20140227	JP20130535016T	20111018
KR20140035331 A	20140321	KR20137020524	20120106
KR20140108595 A	20140911	KR20147021875	20120711
KR20140108727 A	20140912	KR20147021873	20130105
KR20140114736 A	20140929	KR20137012695	20111018
MX2013004364 A1	20130702	MX20130004364	20130418
MX2013007884 A1	20130913	MX20130007884	20130705
SG189444 A1	20130531	SG20130002905	20111018
SG191855 A1	20130830	SG20130005188	20120106
US2012094942 AA	20120419	US20110276177	20111018
US2012177730 AA	20120712	US20120345135	20120106
US2013095140 AA	20130418	US20120547022	20120711
US2013177604 AA	20130711	US20130734966	20130105
US2013281387 AA	20131024	US20110880719	20111018
US2013281394 AA	20131024	US20110880720	20111018
US2013303466 AA	20131114	US20110880718	20111018
US2013338095 AA	20131219	US20110880717	20111018
US2014030332 AA	20140130	US20120978514	20120106
US2014341986 AA	20141120	US20140451323	20140804
US8796338 BB	20140805	US20120547022	20120711
WO12054523 A2	20120426	WO2011US56766	20111018
WO12054523 A3	20121004	WO2011US56766	20111018
WO12054526 A2	20120426	WO2011US56769	20111018
WO12054526 A3	20130110	WO2011US56769	20111018
WO12054526 A8	20130704	WO2011US56769	20111018
WO12054527 A2	20120426	WO2011US56770	20111018
WO12054527 A3	20140410	WO2011US56770	20111018
WO12054528 A2	20120426	WO2011US56771	20111018
WO12054528 A3	20120802	WO2011US56771	20111018
WO12054530 A2	20120426	WO2011US56773	20111018
WO12054530 A3	20131031	WO2011US56773	20111018
WO12094636 A2	20120712	WO2012US20548	20120106
WO12094636 A3	20121004	WO2012US20548	20120106
WO13103384 A1	20130711	WO2012US46335	20120711
WO13103919 A2	20130711	WO2013US20420	20130105
WO13103919 A3	20131114	WO2013US20420	20130105
WO13103919 A8	20140724	WO2013US20420	20130105
WO14011926 A1	20140116	WO2013US50142	20130711

Priority:

US20100394716P	20101019	US20100394720P	20101019	US20110430914P	20110107
US20100394727P	20101019	US20100405104P	20101020	US20100394732P	20101019
US20110276177	20111018	WO2011US56766	20111018	WO2011US56769	20111018
WO2011US56771	20111018	WO2011US56770	20111018	WO2011US56773	20111018
US20110880719	20111018	US20110880720	20111018	US20120345135	20120106
WO2012US20548	20120106	US20120649171P	20120518	US20120547022	20120711
US20130734966	20130105	US20110880718	20111018	US20110880717	20111018
US20120978514	20120106	WO2013US20420	20130105	WO2012US46335	20120711
US20140451323	20140804	US20120020548	20120106	WO2013US50142	20130711

Assignee(s): (std): BARON ALAIN D ; BEELEY NIGEL R A ; FINEMAN MARK S ; JONES CHRISTOPHER R G ; BROWN MARTIN R ; ELCELYX THERAPEUTICS INC

Assignee(s): JONES CHRISTOPHER R ; JONES CHRISTOPHER RG ; ELCELYX THERAPEUTICS INC11975 EL CAMINO REAL, SUITE 305SAN DIEGO, CA 92130SAN DIEGOCA92130US ; ELCELYX THERAPEUTICS INC305 - 11975 EL CAMINO REALSAN DIEGOCA92130US ; BEELEY NIGEL RA ; BEELEY NIGER R A

Inventor(s): (std): ALAIN D BARON ; BARON ALAIN D ; BEELEY NIGEL R A ; BROWN MARTIN R ; FINEMAN MARK S ; JONES CHRISTOPHER R G ; MARK S FINEMAN ; NIGEL R A BEELEY ; BEELEY NIGER R A

Inventor(s): BEELEY NIGEL RA ; BARON ALAIN DUS ; NIGEL RA BEELEY ; FINEMAN MARK SUS ; BEELEY NIGER R AUS ; MARTIN R BROWN ; JONES CHRISTOPHER RG ; JONES CHRISTOPHER R ; CHRISTOPHER RG JONES ; BEELEY NIGEL R AUS

Agent(s): RICKER MATHIAS; TODD; ARNOLD AND PORTER LLP; GUISE JEFFREY W; LORENZ TODD A; GUISE JEFF W; GUISE JEFFREY W PH D; LORENZ TODD

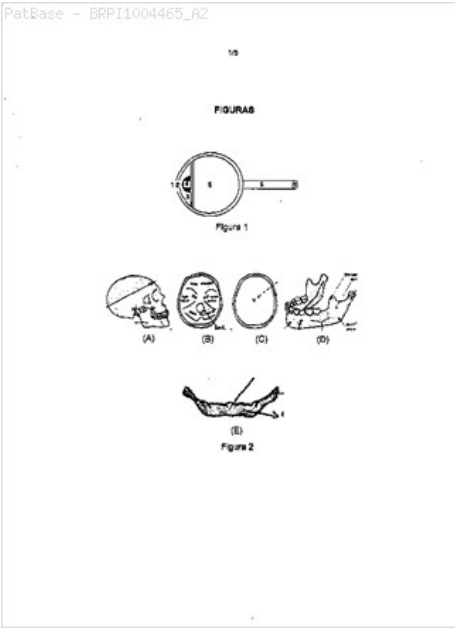
Designated states: AE AG AL AM AO AT AU AZ BA BB BE BF BG BH BJ BN BR BW BY BZ CA CF CG CH CI CL CM CN CO CR CU CY CZ DE DK DM DO DZ EC EE EG ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GQ GR GT GW HN HR HU ID IE IL IN IS IT JP KE KG KM KN KP KR KZ LA LC LI LK LR LS LT LU LV LY MA MC MD ME MG MK ML MN MR MT MW MX MY MZ NA NE NG NI NL NO NZ OM PA PE PG PH PL PT QA RO RS RU RW SC SD SE SG SI SK SL SM SN ST SV SY SZ TD TG TH TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN ZA ZM ZW

Title: simuladores antropomorficos e antropometricos de estruturas, tecidos e orgaos do corpo humano Simulators and anthropometric anthropomorphic structures, tissues and organs of human body (Machine translation)

Abstract: Source: BRPI1004465A SIMULADORES ANTROPOMORFICOS E ANTROPOMETRICOS DE ESTRUTURAS, TECIDOS E ORGAOS DO CORPO HUMANO. A presente invencao refere-se a objetos simuladores de tecidos e orgaos nuclear equivalentes (fantomas), antropomorficos e antropometricos. Os fantasmas sao produzidos a partir de materiais sinteticos tecido-equivalentes (TE) que preservam a densidade eletronica, densidade massica e o percentual de composicao quimica elemental do seu correspondente in vivo. Os fantasmas da invencao ora proposta representam as seguintes regioes e estruturas do corpo humano: cabeca, pescoco, torax e pelve, tanto para o sexo masculino quanto para o feminino, que podem ser produzidos para diversas idades. Tais pecas sinteticas foram desenvolvidas para reproduzir as principais partes da anatomia humana em sua forma e biometria. Os tecidos reproduzidos utilizando materiais tecido-equivalentes sao: tecido osseo cortical e trabecular, tecido nervoso, tecido muscular estrutural (solido) e de constituicao (flexivel), tecido epitelial, tecido adiposo, tecido cartilaginoso e tecidos glandulares. Os orgaos desenvolvidos sao: pulmao, coracao, cerebro, figado, baco, rim, utero, mama, alem das glandulas prostatica, parotida e tireoide, produzidos a partir de material tecido-equivalente. Alem disso, sao reproduzidas as principais vias do sistema vascular do tronco e cabeca.

Machine translation: SIMULATORS anthropomorphic and anthropometric STRUCTURES, AND ORGANS TISSUES OF THE HUMAN BODY. The present invention relates to tissue phantoms and organs nuclear equivalents (phantom) anthropomorphic and anthropometric. The phantoms are made from synthetic materials tissue-equivalent (TE) that preserve the electronic density, **bulk density** and the percentage of elementary chemical composition of their corresponding in vivo. The phantoms of the invention proposed herein represent the following regions and structures of the human body: head, neck, chest and pelvis, both for males as for females, which can be produced for different ages. These pieces were developed for synthetic playing the main parts of human anatomy in its form and biometrics. Tissues reproduced using tissue-equivalent materials are: cortical and trabecular bone tissue, nerve tissue, muscle tissue structure (solid) and constitution (flexible), epithelial tissue, adipose tissue, cartilage and glandular tissue. The organs are developed: lung, heart, brain, liver, spleen, kidney, uterus, breast, beyond the prostatic glands, parotid and thyroid, produced from tissue-equivalent material. Furthermore, the main routes are reproduced in the vascular system of the trunk and head.

Classifications:
International (IPC 8-9): G09B23/30 (Advanced/Invention)



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
BRPI1004465 A2	20120508	BR2010PI04465	20100804

Priority:
BR2010PI04465 20100804

Assignee(s): (std): UNIV MINAS GERAIS

Assignee(s): UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Inventor(s): (std): DUARTE IREDA LANA ; BATESTA NOGUEIRA LUCIANA ; MAIA MARGARETH ; MUNIZ TOLEDO JANINE ; PAIVA SCHETTINI MONICA ; RIBEIRO DE CAMPOS TARCISIO PASSOS ; SILVA DIAS DE MATOS ANDREA ; TEIXEIRA CLEUZA HELENA ; THOMPSON LARISSA

Inventor(s): ANDREA SILVA DIAS DE MATOS ; TARCISIO PASSOS RIBEIRO DE CAMPOS ; MARGARETH MAIA ; MONICA PAIVA SCHETTINI ; CLEUZA HELENA TEIXEIRA ; IREDA LANA DUARTE ; JANINE MUNIZ TOLEDO ; LARISSA THOMPSON ; LUCIANA BATESTA NOGUEIRA

Title: METHODS AND COMPOSITIONS FOR TREATING METABOLIC SYNDROME

Abstract: Source: US2014045933A Provided are methods, compositions, systems, and kits for treating metabolic syndrome or a disorder associated with metabolic syndrome, e.g., obesity, dyslipidemia, and/or a diabetic condition, comprising administering systemically to a subject one or more compounds of the Formula (I) and/or (II): or a pharmaceutically acceptable salt, hydrate, solvate, stereoisomer, polymorph, tautomer, isotopically enriched derivative, or prodrug thereof, wherein, L, R1; R2, Z, X, A and B are defined herein.

Classifications:

International (IPC 8-9): A61K31/133 A61K31/355 A61K31/5575 A61K31/5585 A61K9/70 A61P1/16 A61P1/18 A61P25/24 A61P25/28 A61P29/00 A61P3/00 A61P3/04 A61P3/06 A61P3/10 A61P5/50 A61P7/00 A61P9/00 A61P9/10 C07C235/30 C07C69/732 C07D307/20 (Advanced/Invention)
CPC: A61K31/5585 C07D307/20 C07C69/732 A61K31/133 A61K31/5575 C07C235/30
US: 514/473 514/530 514/570 514/613

PatBase - US2014045933 A61

Group Number	Number of Animals	Treatment	Dose	Route	Frequency
1	5	Topical vehicle	0.1 ml	Topical to all torso right of midline	Daily, days 0-27
2	5	SC vehicle (PBS)	0.1 ml	SC to right flank	Daily, days 0-27
3	5	Bimatoprost	100 mcg/0.1 ml	Topical to all torso right of midline	Daily, days 0-27
4	5	Bimatoprost	300 mcg/0.1 ml	Topical to all torso right of midline	Daily, days 0-27
5	5	Bimatoprost free acid	30 mcg/0.1 ml	SC to right flank	Daily, days 0-27
6	5	Bimatoprost free acid	30 mcg/0.1 ml	Intraperitoneal	Daily, days 0-27
7	5	Bimatoprost free acid	100 mcg/0.1 ml	Topical to all torso right of midline	Daily, days 0-27
8	5	Bimatoprost free acid	300 mcg/0.1 ml	Topical to all torso right of midline	Daily, days 0-27
9	5	Bimatoprost isopropyl ester	30 mcg/0.1 ml	SC to right flank	Daily, days 0-27
10	5	Bimatoprost isopropyl ester	100 mcg/0.1 ml	Topical to all torso right of midline	Daily, days 0-27
11	5	Bimatoprost isopropyl ester	300 mcg/0.1 ml	Topical to all torso right of midline	Daily, days 0-27

Figure 1

Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
CA2824317 AA	20130709	CA20122824317	20120118
CA2824317 C	20141216	CA20122824317	20120118
CA2866067 AA	20120726	CA20122866067	20120118
CA2880399 AA	20120726	CA20122880399	20120118
EP2665481 A2	20131127	EP20120736090	20120118
EP2665481 A4	20140806	EP20120736090	20120118
JP2014503560 T2	20140213	JP20130550556T	20120118
US2014045933 AA	20140213	US20120980179	20120118
US2015025150 AA	20150122	US20140509680	20141008
WO12099942 A2	20120726	WO2012US21692	20120118
WO12099942 A3	20130627	WO2012US21692	20120118

Priority:

US20110434337P	20110119	WO2012US21692	20120118	US20120980179	20120118
CA20122824317	20120118	US20140509680	20141008	US20130980179	20130919
CA20142824317	20141010	CA20152866067	20150211		

Assignee(s): (std): KALAYOGLU MURAT V ; TERAKINE THERAPEUTICS INC ; TOPOKINE THERAPEUTICS INC

Assignee(s): TOPOKINE THERAPEUTICS INC1120 - 60 SOUTH STREETBOSTONMA02111US ; TOPOKINE THERAPEUTICS INC241 NAHANTON STREETNEWTONMA02459US ; TERAKINE THERAPEUTICS INC241 NAHANTON STREETNEWTONMA02459US

Inventor(s): (std): KALAYOGLU MURAT V

Inventor(s): KALAYOGLU MURAT VUS

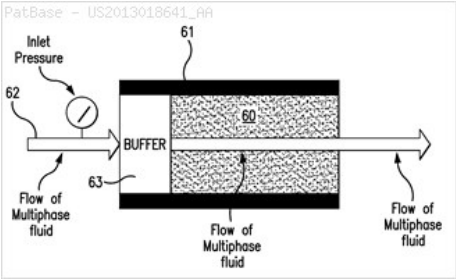
Agent(s): CORNISH KRISTINA VICTORIA JOY; BAKER C HUNTER

Designated states: AE AG AL AM AO AT AU AZ BA BB BE BF BG BH BJ BR BW BY BZ CA CF CG CH CI CL CM CN CO CR CU CY CZ DE DK DM DO DZ EC EE EG ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GQ GR GT GW HN HR HU ID IE IL IN IS IT JP KE KG KM KN KP KR KZ LA LC LI LK LR LS LT LU LV LY MA MC MD ME MG MK ML MN MR MT MW MX MY MZ NA NE NG NI NL NO NZ OM PE PG PH PL PT QA RO RS RU RW SC SD SE SG SI SK SL SM SN ST SV SY SZ TD TG TH TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN ZA ZM ZW

Title: METHOD FOR SIMULATING FRACTIONAL MULTI-PHASE/MULTI-COMPONENT FLOW THROUGH POROUS MEDIA

Abstract: Source: US2013018641A A method for computing or estimating fractional, multi-phase/multi-component flow through a porous medium employing a 3D digital representation of a porous medium and a computational fluid dynamics method to calculate flow rates, pressures, saturations, internal velocity vectors and other flow parameters is described. The method employs a unique method of introducing non-wetting and wetting fluids into the pores at the inlet face of the 3D digital representation of a porous medium and a novel process control application to achieve quasi-steady state flow at low inlet concentrations of non-wetting fluid. In addition, the method of the present invention reduces the time required to simulate to complete the fluid dynamic calculations. The resulting values of flow of non-wetting fluid, wetting fluid, saturation, and other parameters are used to generate plots of relative permeability imbibition and drainage curves. Computerized systems and programs for performing the method are also provided.

Classifications:
International (IPC 8-9): E21B47/10 E21B49/00 G01N15/08
G06G7/57 (Advanced/Invention)
CPC: G06F2217/16 G06F17/5009
US: 702/47 703/9



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
AU2012283030 AA	20130117	AU20120283030	20120702
CA2840942 AA	20131231	CA20122840942	20120702
CN103906893 A	20140702	CN201280044434	20120702
CO6930314 A2	20140428	CO20140005026	20140113
EP2732135 A2	20140521	EP20120741138	20120702
MX2014000429 A1	20140901	MX20140000429	20140110
US2013018641 AA	20130117	US20120539543	20120702
WO13009512 A2	20130117	WO2012US45220	20120702
WO13009512 A3	20131107	WO2012US45220	20120702

Priority:
US20110506680P 20110712 US20120539543 20120702 WO2012US45220 20120702

Assignee(s): (std): DE PRISCO GIUSEPPE ; INGRAIN INC ; MU YAOMING ; TOELKE JONAS ; PRISCO GIUSEPPE DE

Assignee(s): COMERICA BANK

Inventor(s): (std): MU YAOMING ; PRISCO GIUSEPPE DE ; TOELKE JONAS ; Y MU ; DE PRISCO GIUSEPPE

Inventor(s): GIUSEPPE DE PRISCO ; JONAS TOELKE ; YAOMING MU

Agent(s): ETERNO ENRICO ; KILYK LUKE A

Designated states: AE AG AL AM AO AT AU AZ BA BB BE BF BG BH BJ BR BW BY BZ CA CF CG CH CI CL CM CN CO CR CU CY CZ DE DK DM DO DZ EC EE EG ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GQ GR GT GW HN HR HU ID IE IL IN IS IT JP KE KG KM KN KP KR KZ LA LC LI LK LR LS LT LU LV LY MA MC MD ME MG MK ML MN MR MT MW MX MY MZ NA NE NG NI NL NO NZ OM PE PG PH PL PT QA RO RS RU RW SC SD SE SG SI SK SL SM SN ST SV SY SZ TD TG TH TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN ZA ZM ZW

Title: METHOD OF DETERMINING RESERVOIR PROPERTIES AND QUALITY WITH MULTIPLE ENERGY X-RAY IMAGING

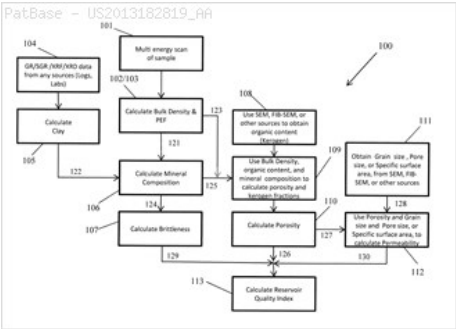
Abstract: Source: US2013182819A A method of evaluating a reservoir includes a multi-energy X-ray CT scan of a sample, obtaining **bulk density** and photoelectric effect index effect for the sample, estimation of at least mineral property using data obtained from at least one of a core gamma scan, a spectral gamma ray scan, an X-ray fluorescence (XRF) analysis, or an X-ray diffraction (XRD) analysis of the sample, and determination of at least one sample property by combining the **bulk density**, photoelectric effect index, and the at least one mineral property (e.g., total **clay** content). Reservoir properties, such as one or more of formation brittleness, porosity, organic material content, and permeability, can be determined by the method without need of detailed lab physical measurements or destruction of the sample. A system for evaluating a reservoir also is provided.

Classifications:

International (IPC 8-9): G01N23/04 G01N23/20 H05G1/04 (Advanced/Invention)

CPC: G01N23/046 G01N2223/419

US: 250/253 250/255 250/256 250/267 378/22 378/23 378/24 378/25 378/26 378/27 378/4 378/5 378/6 378/7 378/8 378/9



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
CA2860575 AA	20140703	CA20132860575	20130110
CN104169714 A	20141126	CN201380013726	20130110
CO7020898 A2	20140811	CO20140149163	20140710
US2013182819 AA	20130718	US20130738106	20130110
US8938045 BB	20150120	US20130738106	20130110
WO13106508 A1	20130718	WO2013US20936	20130110

Priority:

US20120586153P 20120113 US20130738106 20130110 WO2013US20936 20130110

Assignee(s): (std): DERZHI NAUM ; DIAZ ELIZABETH ; DVORKIN JACK ; INGRAIN INC ; WALLS JOEL

Assignee(s): INGRAIN INC3733 WESTHEIMER ROAD2ND FLOORHOUSTONTX77027US ; COMERICA BANK

Inventor(s): (std): DERZHI NAUM ; DIAZ ELIZABETH ; DVORKIN JACK ; WALLS JOEL

Inventor(s): WALLS JOELUS ; DVORKIN JACKUS ; DIAZ ELIZABETHUS ; DERZHI NAUMUS

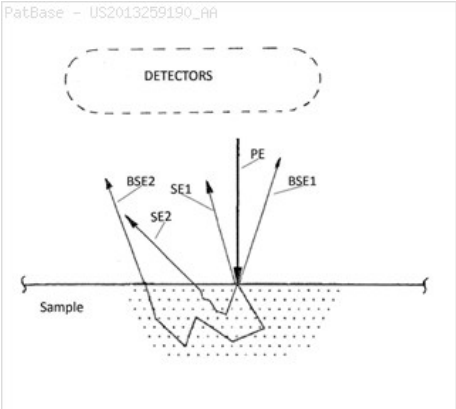
Agent(s): KILYK AND BOWERSOX PLLC; KILYK LUKE A

Designated states: AE AG AL AM AO AT AU AZ BA BB BE BF BG BH BJ BN BR BW BY BZ CA CF CG CH CI CL CM CN CO CR CU CY CZ DE DK DM DO DZ EC EE EG ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GQ GR GT GW HN HR HU ID IE IL IN IS IT JP KE KG KM KN KP KR KZ LA LC LK LR LS LT LU LV LY MA MC MD ME MG MK ML MN MR MT MW MX MY MZ NA NE NG NI NL NO NZ OM PA PE PG PH PL PT QA RO RS RU RW SC SD SE SG SI SK SL SM SN ST SV SY SZ TD TG TH TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN ZM ZW

Title: METHOD AND SYSTEM FOR ESTIMATING PROPERTIES OF POROUS MEDIA SUCH AS FINE PORE OR TIGHT ROCKS

Abstract: Source: US2013259190A A method for estimating properties of porous media, such as fine pore or tight rocks, is provided. The method comprises digital image scanning of sequential sub-samples of porous media at progressively higher resolution to systematically identify sub-sections of interest within the original sample and then estimate properties of the porous media. The resulting properties of the porous media then can be optionally upscaled to further estimate the properties of larger volumes of the porous media such as rock facies or subterranean reservoirs. A system operable for conducting the method also is provided.

Classifications:
International (IPC 8-9): G01N1/32 G01N23/04 G01N23/22 G01N33/24 G01N33/28 (Advanced/Invention)
CPC: G01N23/046 G01N23/22 G01N33/24 G01N33/2823 G01N15/088
US: 378/9 382/109



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
US2013259190 AA	20131003	US20130850543	20130326
WO13148632 A1	20131003	WO2013US33810	20130326

Priority:

US20120617099P 20120329 US20130850543 20130326

Assignee(s): (std): INGRAIN INC

Assignee(s): COMERICA BANK

Inventor(s): (std): CARPIO GUSTAVO ; CAVANAUGH TIMOTHY ; DIAZ ELIZABETH ; GANZ MARCUS ; GRADER AVRAMI ; NUR BOAZ ; SUHRER MICHAEL ; WALLS JOEL

Agent(s): KILYK LUKE A

Designated states: AE AG AL AM AO AT AU AZ BA BB BE BF BG BH BJ BN BR BW BY BZ CA CF CG CH CI CL CM CN CO CR CU CY CZ DE DK DM DO DZ EC EE EG ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GQ GR GT GW HN HR HU ID IE IL IN IS IT JP KE KG KM KN KP KR KZ LA LC LK LR LS LT LU LV LY MA MC MD ME MG MK ML MN MR MT MW MX MY MZ NA NE NG NI NL NO NZ OM PA PE PG PH PL PT QA RO RS RU RW SC SD SE SG SI SK SL SM SN ST SV SY SZ TD TG TH TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN ZA ZM ZW

Title: CHEMOSENSORY RECEPTOR LIGAND-BASED THERAPIES

Abstract: Provided herein are methods for treating conditions associated with a chemosensory receptor, including diabetes, obesity, and other metabolic diseases, disorders or conditions by administering a composition comprising a chemosensory receptor ligand. Also provided herein are chemosensory receptor ligand compositions and methods for the preparation thereof for use in the methods of the present invention.

Classifications:

International (IPC 8-9): A61K31/34 A61K31/433 A61P1/00 A61P3/04 A61P3/10 A61P41/00 A61P43/00 (Advanced/Invention)

CPC: A61K31/34 A61K31/433

Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
WO13158928 A2	20131024	WO2013US37246	20130418
WO13158928 A3	20131212	WO2013US37246	20130418

Priority:

US20120635132P 20120418

Assignee(s): (std): ELCELYX THERAPEUTICS INC

Inventor(s): (std): BROWN MARTIN R ; BARON ALAIN D ; JONES CHRISTOPHER R G ; BEELEY NIGEL R A

Inventor(s): BEELEY NIGEL RA ; JONES CHRISTOPHER RG

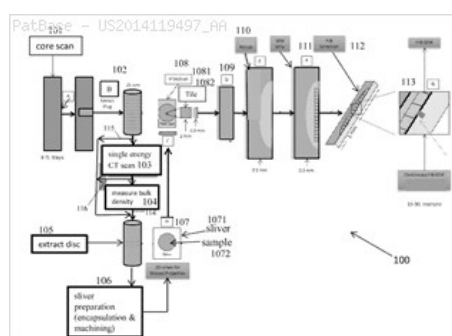
Agent(s): LORENZ TODD

Designated states: AE AG AL AM AO AT AU AZ BA BB BE BF BG BH BJ BN BR BW BY BZ CA CF CG CH CI CL CM CN CO CR CU CY CZ DE DK DM DO DZ EC EE EG ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GQ GR GT GW HN HR HU ID IE IL IN IS IT JP KE KG KM KN KP KR KZ LA LC LK LR LS LT LU LV LY MA MC MD ME MG MK ML MN MR MT MW MX MY MZ NA NE NG NI NL NO NZ OM PA PE PG PH PL PT QA RO RS RU RW SC SD SE SG SI SK SL SM SN ST SV SY SZ TD TG TH TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN ZA ZM ZW

Abstract: Source: US2014119497A A method is provided to allow characterization of rock or other types of samples using a sliver that is prepared to have a sample and optionally a plurality of thin discrete reference objects encapsulated by hardened encapsulant that surrounds the peripheral edges of the sample and any reference objects. Systems for performing the methods are also provided. An x-ray scannable sliver also is provided as a single unit that has a thin discrete sample and a plurality of thin discrete reference objects encapsulated by hardened encapsulant that encases the peripheral edges of the sample and reference objects.

Classifications:
International (IPC 8-9): E21B49/02 G01N1/36 G01N23/04 G01N23/225
 G01N33/24 (Advanced/Invention)

US: 250/255 378/5



Publication number	Publication date	Application number	Application date
US2014119497 AA	20140501	US20130061772	20131024
WO14070564 A1	20140508	WO20130566476	20131024
WO14070564 A1	20140612	WO20130566476	20131024

US20120721161P 20121101 US20130061772 20131024

Agent(s): KILYK LUKE A

Designated states: AE AG AL AM AO AT AU AZ BA BB BE BF BG BH BJ BN BR BW BY BZ CA CF CG CH CI CL CM CN CO CR CU CY CZ DE DK DM DO DZ EC EE EG ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GQ GR GT GW HN HR HU ID IE IL IN IR IS IT JP KE KG KM KN KP KR KZ LA LC LK LR LS LT LU LV LY MA MC MD ME MG MK ML MN MR MT MW MX MY MZ NA NE NG NI NL NO NZ OM PA PE PG PH PL PT QA RO RS RU RW SA SC SD SE SG SI SK SL SM SN ST SV SY SZ TD TG TH TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN ZA ZM ZW

francisco

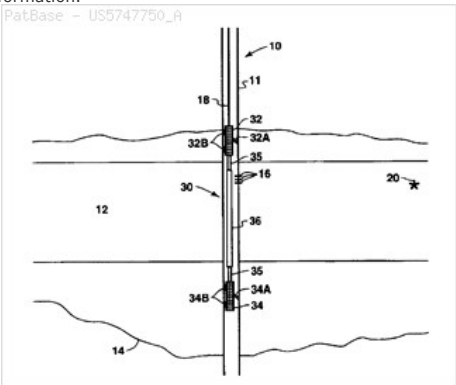
Search history

Search 1: TAC=(microsisimic) (Results 0)
Search 2: TAC=(microseismic) (Results 472)
Search 3: TAC=(microseismic and optic fiber) (Results 0)
Search 4: TAC=(microseismic and optic) (Results 22)
Search 5: TAC=(microseismic and fiber) (Results 31)
Search 6: TAC=(microseismic and fiber and optic*) (Results 28)
Search 7: TAC=(microseismic and fiber and optic*) (Results 28)
Search 8: TAC=(microseismic and fiber and optic*and triang*) (Results 0)
Search 9: FT=(microseismic and fiber and optic*) (Results 162)
Search 10: 9 and 7 (Results 28)
Search 11: 7 and 8 (Results 0)
Search 12: FT=(microseismic and fiber and optic* and triang*) (Results 43)
Search 13: 7 and 12 (Results 4)
Search 14: FT=(microseismic and fiber and optic* and triang* and curved) (Results 20)

Title: Single well system for mapping sources of acoustic energy

Abstract: Source: US5747750A Apparatus and method for determining the location of the source of seismic energy around a well are provided. Multiple seismic receivers, each receiver having orthogonal seismic sensors, are axially spaced on a tool which is capable of sending real-time seismic signals to the surface over conventional wireline. A method for calculating the location with respect to the receivers is also provided, the method employing data from all the sensors and a performance function to minimize error in the determination of location, and a simplified method is provided for determining if a fracture has extended past a selected depth in a formation.

Classifications:
International (IPC 8-9): E21B49/00 G01S5/20 G01V1/00 G01V1/16 G01V1/22 G01V1/42 G01V1/52 (Advanced/Invention); G01S5/00 G01V1/40 (Core/Invention)
International (IPC 1-7): C01V1/00 E21B49/00 G01S5/20 G01V1/00 G01V1/16 G01V1/22 G01V1/28 G01V1/40 G01V1/42 G01V1/46 G01V1/48 G01V1/52 G01V11/00
CPC: G01S5/20 G01V1/42 G01V1/52
European: G01S5/20 G01V1/42 G01V1/52
US: 175/50 181/112 181/122 181/222 340/854.9 340/855.2 702/16 73/152.16 73/152.17



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
AU199530346 A1	19960314	AU19950030346	19950829
AU199933024 A1	19990906	AU19990033024	19990219
AU688932 B2	19980319	AU19950030346	19950829
AU742181 B2	20011220	AU19990033024	19990219
BRPI9908168 A	20001031	BR1999PI08168	19990219
CA2156772 AA	19960301	CA19952156772	19950823
CA2156772 C	19991130	CA19952156772	19950823
CA2321754 AA	20000822	CA19992321754	19990219
CA2321754 C	20030722	CA19992321754	19990219
CN1214253 C	20050810	CN19998004281	19990219
CN1294685 A	20010509	CN19998004281	19990219
DE19530874 A1	19960307	DE19951030874	19950822
EA002412 B1	20020425	EA20000000877	19990219
EP1062526 A1	20001227	EP19990934344	19990219
EP1062526 A4	20041013	EP19990934344	19990219
GB2292802 A1	19960306	GB19950017680	19950830
GB2292802 B2	19980722	GB19950017680	19950830
GB9517680 A0	19951101	GB19950017680	19950830
ID26011 A	20001116	ID20000001875	19990219
MXPA00008194 A1	20041028	MX2000PA08194	20000822
NL1001100 A1	19960229	NL19951001100	19950830
NL1001100 C2	19990105	NL19951001100	19950830
NO20004171 A	20001023	NO20000004171	20000821
NO20004171 A0	20000821	NO20000004171	20000821
NO308814 B1	20001030	NO19950003401	19950830
NO334700 B1	20140512	NO20000004171	20000821
NO953401 A	19960301	NO19950003401	19950830
NO953401 A0	19950830	NO19950003401	19950830
OA11479 A	20040503	OA20001000230	20000822
US5747750 A	19980505	US19940298610	19940831
US5917160 A	19990629	US19980028226	19980223
WO9942857 A1	19990826	WO1999US03606	19990219
WO9942857 C2	19991104	WO1999US03606	19990219

Priority:
US19940298610 19940831 CA19952156772 19950823 US19980028226 19980223
WO1999US03606 19990219

Assignee(s): (std): EXXON MOBIL UPSTREAM ; EXXON MOBIL UPSTREAM RES CO ; EXXON MOBIL UPSTREAM RES COMPA ; EXXON PRODUCTION RESEARCH CO ; EXXONMOBIL UPSTREAM RES COMPAN ; EXXONMOBIL UPSTREAM RES CO ; EXXONMOBIL UPSTREAM RESEARCH CO

Assignee(s): EXXON PRODUCTION RESEARCH CO HOUSTON TEX US ; RINGO MARION M ; BAILEY JEFFREY R ; EXXON PRODUCTION RESEARCH COMPANY ; EXXONMOBIL UPSTREAM RESEARCH COMPANY ; EXXON MOBIL UPSTREAM RESEARCH CO ; EXXON MOBIL UPSTREAM RESEARCH COMPANY

Inventor(s): (std): BAILEY JEFFREY L ; BAILEY JEFFREY R ; BAILEY JEFFREY ROBERTS ; BAILEY JEGGRY R ; JEFFREY L BAILEY ; JEFFREY R BAILEY ; JEFFREY ROBERTS BAILEY ; MARION M RINGO ; MARION MONROE RINGO ; RINGO MARION M ; RINGO MARION MONROE

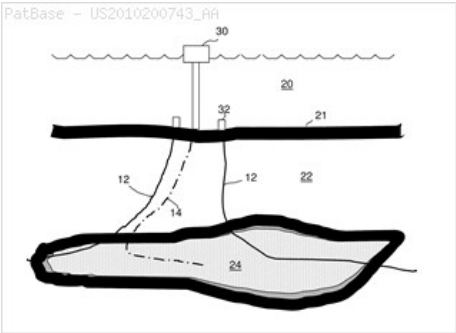
Designated states: AL AM AT AU AZ BA BB BE BF BG BJ BR BY CA CF CG CH CI CM CN CU CY CZ DE DK EE ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GR GW HR HU ID IE IL IN IS IT JP KE KG KP KR KZ LC LK LR LS LT LU LV MC MD MG MK ML MN MR MW MX NE NL NO NZ PL PT RO RU SD SE SG SI SK SL SN SZ TD TG TJ TM TR TT UA UG UZ VN YU ZW

Title: WELL COLLISION AVOIDANCE USING DISTRIBUTED ACOUSTIC SENSING

Abstract: Source: US2010200743A A method for obtaining location information about a well as it is being drilled through a subsurface, comprises: providing at least one **fiber optic** cable deployed in a borehole within acoustic range of the well, the proximal end of the cable being coupled to a light source and a photodetector, the **fiber optic** cable being acoustically coupled to the subsurface formation so as to allow acoustic signals in the subsurface to affect the physical status of the cable, providing an acoustic source in the well, transmitting at least one light pulse into the cable, receiving at the photodetector a first light signal indicative of the physical status of at least one first section of the cable. The first section is selected so that the first light signal provides information about the position of the acoustic source, and outputting at least the information to a display.

Classifications:

International (IPC 8-9): E21B23/08 E21B47/00 E21B47/02 E21B47/04 E21B47/14 E21B49/00 G01H9/00 G01V1/00 G01V1/16 G01V1/22 G01V1/28 G01V5/00 G01V8/00 G01V8/16 G02B6/00 (Advanced/Invention); E21B23/00 E21B47/02 G01V1/16 G01V1/22 G01V1/28 G01V8/00 (Core/Invention)
CPC: G01V1/16 G01V1/22 G01V1/42 E21B47/02208 E21B47/123 G01H9/004 G01V1/003 G01V1/168 E21B47/04 G01V8/16
European: G01V8/16
US: 166/250.03 166/250.030P 166/254.2 250/254 250/254P 250/268 250/268P 33/302 33/302S 359/285 385/13 385/13S 73/152.16 73/152.160P



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
AU2009339275 AA	20100812	AU20090339275	20091015
AU2009339275 AA	20110728	AU20090339275	20091015
AU2009339275 BB	20130627	AU20090339275	20091015
AU2010210332 AA	20100812	AU20100210332	20100209
AU2010210332 AA	20110728	AU20100210332	20100209
AU2010210332 BB	20140206	AU20100210332	20100209
AU2010306670 AA	20110421	AU20100306670	20101015
AU2010306670 BB	20131128	AU20100306670	20101015
CA2749540 AA	20100812	CA20092749540	20091015
CA2749679 AA	20100812	CA20102749679	20100209
CA2777069 AA	20110421	CA20102777069	20101015
CA2814619 AA	20130412	CA20102814619	20101015
CN102870015 A	20130109	CN201080057313	20101015
EA201290201 A1	20130430	EA20120090201	20101015
EP2488894 A2	20120822	EP20100824163	20101015
GB201112374 A0	20110831	GB20110012374	20100209
GB201112524 A0	20110831	GB20110012524	20091015
GB201206147 A0	20120516	GB20120006147	20101015
GB2478690 A1	20110914	GB20110012524	20091015
GB2478690 B2	20131106	GB20110012524	20091015
GB2479101 A1	20110928	GB20110012374	20100209
GB2479101 B2	20130123	GB20110012374	20100209
GB2485960 A1	20120530	GB20120006147	20101015
GB2485960 B2	20140820	GB20120006147	20101015
US2010200743 AA	20100812	US20090579939	20091015
US2010200744 AA	20100812	US20090580130	20091015
US2012018149 AA	20120126	US20100148424	20100209
US2012024051 AA	20120202	US20090148437	20091015
US8245780 BB	20120821	US20100148424	20100209
US8315486 BB	20121120	US20090580130	20091015
WO10090660 A1	20100812	WO2009US60767	20091015
WO10091404 A1	20100812	WO2010US23627	20100209
WO11047255 A2	20110421	WO2010US52835	20101015
WO11047255 A3	20110721	WO2010US52835	20101015
WO11047261 A2	20110421	WO2010US52842	20101015
WO11047261 A3	20110818	WO2010US52842	20101015

Priority:

US20090150842P 20090209	US20090579939 20091015	US20090580130 20091015
WO2009US60767 20091015	WO2010US23627 20100209	US20090148437 20091015
US20100148424 20100209	WO2010US52835 20101015	WO2010US52842 20101015

Assignee(s): (std): COLLINS CHARLES LOUIS ; DRIA DENNIS EDWARD ; FIDAN ERKAN ; FORSTER LARRY DALE ; LOPEZ JORGE LOUIS ; MINCHAU MICHAEL CHARLES ; MOLENAAR MENNO MATHIEU ; OZ BORA ; GRANT LISA SHAVA ; PEARCE JEREMIAH GLEN ; RAMBOW FREDERICK HENRY ; MESTAYER JEFFERY JOSEPH ; SHELL OIL CO ; SHELL INT RESEARCH ; WILLS PETER BERKELEY ; RAMBOW FREDERICK HENRY KREISLER ; SHELL INT BV ; SHELL INTERNATIONALE RES MAATCVHAPPIJ B V ; SHELL INT RES MAATCVHAPPIJ BV

Assignee(s): SHELL INTERNATIONALE RESEARCH MAATCVHAPPIJ B V ; SHELL INT RESEARCH MAATCVHAPPIJ BV ; SHELL INT RESEARCH MIJ BV ; SHELL INTERNATIONALE RESEARCH MAATSCHAPPIJ BV ; SHELL INTERNATIONALE MAATSCHAPPIJ B V ; SHELL INTERNATIONALE RESEARCH MAATSCHAPPIJ B V ; SHELL OIL COMPANY

Inventor(s): (std): BERKELEY WILLS PETER ; BORA OZ ; CHARLES MINCHAU MICHAEL ; ERKAN FIDAN ; FIDAN ERKAN ; LOPEZ JORGE LOUIS ; LOUIS LOPEZ JORGE ; MATHIEU MOLENAAR MENNO ; MINCHAU MICHAEL CHARLES ; MOLENAAR MENNO MATHIEU ; OZ BORA ; RAMBOW FREDERICK HENRY ; WILLS PETER BERKELEY ; RAMBOW FREDERICK HENRY KREISLER ; PEARCE JEREMIAH GLEN ; GRANT LISA SHAVA ; FORSTER LARRY DALE ; DRIA DENNIS EDWARD ; COLLINS CHARLES LOUIS ; MESTAYER JEFFERY JOSEPH

Inventor(s): MICHAEL CHARLES MINCHAU ; PETER BERKELEY WILLS ; MENNO MATHIEU MOLENAAR ; FREDERICK HENRY RAMBOW ; JEREMIAH GLEN PEARCE ; JORGE LOUIS LOPEZ ; DENNIS EDWARD DRIA

Agent(s): DAVIES PHILIP; SHELL OIL COMPANY; SHELL OIL CO; WATKINS MARCELLA D

Designated states: AE AG AL AM AO AT AU AZ BA BB BE BF BG BH BJ BR BW BY BZ CA CF CG CH CI CL CM CN CO CR CU CY CZ DE DK DM DO DZ EC EE EG ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GQ GR GT GW HN HR HU ID IE IL IN IS IT JP KE KG KM KN KP KR KZ LA LC LI LK LR LS LT LU LV LY MA MC MD ME MG MK ML MN MR MT MW MX MY MZ NA NE NG NI NL NO NZ OM PE PG PH PL PT RO RS RU SC SD SE SG SI SK SL SM SN ST SV SY SZ TD TG TH TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN ZA ZM ZW

Title: **OPTICAL FIBER** BASED DOWNHOLE SEISMIC SENSOR SYSTEMS AND METHODS

Abstract: Source: US2012257475A Various **optical fiber**-based seismic monitoring system embodiments include a light source that drives an **optical fiber** positioned within a borehole. At least one light sensor analyzes Rayleigh backscattered light to obtain an acoustic signal for each of multiple points along the borehole. One or more processors operate to determine **microseismic** event direction, distance, and/or intensity based at least in part on phase information of said acoustic signals. The acoustic signal cross-correlations, semblances, or phase-sensitive similarity measures can be determined as a function of scanning direction to accurately determine the relevant **microseismic** event information. The **optical fiber** may be positioned in the cemented annulus of a cased borehole having a shape that extends along more than one dimension (e.g., an L-shaped borehole).

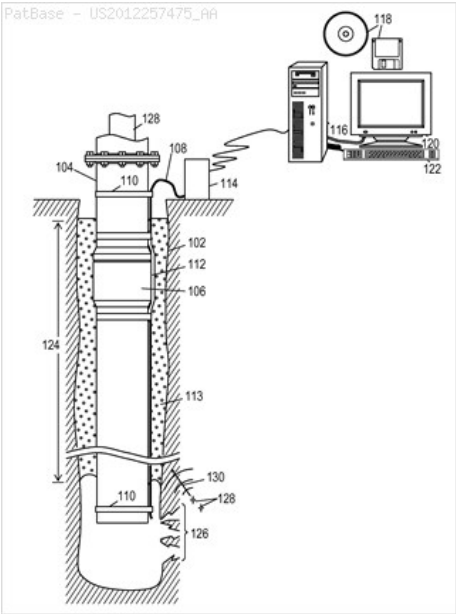
Classifications:

International (IPC 8-9): G01V1/22 G01V1/28 G01V1/48 (Advanced/Invention)

CPC: G01V1/226 G01V1/288 G01V1/48 G01V2210/1234

European: G01V1/00E G01V1/48

US: 367/25



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
AU2012238471 AA	20121011	AU20120238471	20120330
CA2830141 AA	20130913	CA20122830141	20120330
CO6781531 A2	20131031	CO20130234872	20131003
EP2695001 A2	20140212	EP20120718307	20120330
MX2013011661 A1	20131101	MX20130011661	20131007
US2012257475 AA	20121011	US20110082522	20110408
WO12136951 A2	20121011	WO2012GB00298	20120330
WO12136951 A3	20130510	WO2012GB00298	20120330

Priority:

US20110082522 20110408 WO2012GB00298 20120330

Assignee(s): (std): COTTRILL EMILY ELIZABETH HELEN ; HALLIBURTON ENERGY SERV INC ; LUSCOMBE JOHN ; MAIDA JOHN L ; SAMSON ETIENNE M

Assignee(s): HALLIBURTON ENERGY SERVICES INC ; HALLIBURTON ENERGY SERVICES INC3000 N. SAM HOUSTON PARKWAY E.HOUSTONTX77032-3219US

Inventor(s): (std): SAMSON ETIENNE M ; MAIDA JOHN L ; LUSCOMBE JOHN

Inventor(s): ETIENNE M SAMSON ; JOHN L MAIDA ; JOHN LUSCOMBE ; LUSCOMBE JOHNGB ; MAIDA JOHN LUS ; SAMSON ETIENNE MUS

Agent(s): JENNINGS MICHAEL JOHN; COTTRILL EMILY ELIZABETH HELEN ET AL

Designated states: AE AG AL AM AO AT AU AZ BA BB BE BF BG BH BJ BR BW BY BZ CA CF CG CH CI CL CM CN CO CR CU CY CZ DE DK DM DO DZ EC EE EG ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GQ GR GT GW HN HR HU ID IE IL IN IS IT JP KE KG KM KN KP KR KZ LA LC LI LK LR LS LT LU LV LY MA MC MD ME MG MK ML MN MR MT MW MX MY MZ NA NE NG NI NL NO NZ OM PE PG PH PL PT QA RO RS RU RW SC SD SE SG SI SK SL SM SN ST SV SY SZ TD TG TH TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN ZA ZM ZW

Title: INTEGRATED PASSIVE AND ACTIVE SEISMIC SURVEYING USING MULTIPLE ARRAYS

Abstract: Source: US2013215716A **Microseismic** mapping using buried arrays with the integration of passive and active seismic surveys provides enhanced **microseismic** mapping results. The system is initially set up by recording seismic data with the buried array installation while shooting a significant portion of the 3D surface seismic survey. The 3D surface seismic survey provides the following data: shallow 3D VSP data from the buried arrays; P-wave and converted wave data for the area covered by the buried array that benefits from the planned data integration processing effort; and **microseismic** data and associated analysis.

Classifications:

International (IPC 8-9): G01V1/16 G01V1/22 G01V1/28 G01V1/30

G01V1/42 (Advanced/Invention);

G01V1/42 (Advanced/Non-invention)

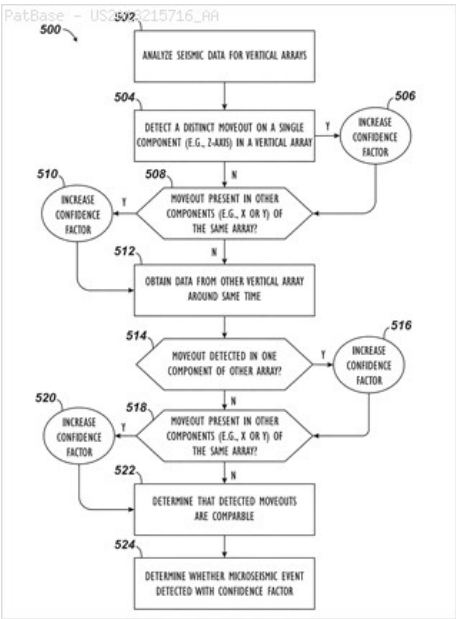
CPC: G01V1/288 G01V1/306 G01V1/42 G01V1/40 G01V2210/123 G01V2210/1234

G01V1/22 G01V1/166 G01V1/168 G01V11/002 G01V2210/1429 G01V2210/121

G01V2210/1423 G01V2210/1425 G01V2210/1427 G01V2210/6222 G01V2210/646

G01V2210/65

US: 367/25 367/38 367/59



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
AU2013217518 AA	20130815	AU20130217518	20130206
CA2865212 AA	20140805	CA20132865212	20130206
CN104335072 A	20150204	CN201380014496	20130206
EP2812730 A2	20141217	EP20130705668	20130206
MX2014009479 A1	20140922	MX20140009479	20140806
US2013215716 AA	20130822	US20130759990	20130205
US2013215717 AA	20130822	US20130759986	20130205
US2013265851 AA	20131010	US20130795598	20130312
WO13119598 A2	20130815	WO2013US24830	20130206
WO13119598 A3	20140612	WO2013US24830	20130206
WO14165219 A2	20141009	WO2014US24831	20140312
WO14165219 A3	20150205	WO2014US24831	20140312

Priority:

US20120595510P 20120206 US20130759990 20130205 US20130759986 20130205
US20130795598 20130312 WO2013US24830 20130206

Assignee(s): (std): BALLA WILLIAM ; BALLA WILLIAM A ; FABER KEES ; HOFLAND GREGG ; KAHN DANIEL S ; ION GEOPHYSICAL CORP ; LAROO RICK ; HOFLAND GREGG S ; LEVEILLE JACQUES P ; LAWSON JERRY L ; SAUR MICHAEL J ; LEVEILLE JACQUES ; KAHN DANIEL ; LAWSON JERRY

Assignee(s): ION GEOPHYSICAL CORP400 - 2105 CITYWEST BOULEVARDHOUSTONTX77042US ; J MICHAEL SAUR

Inventor(s): (std): BALLA WILLIAM A ; FABER KEES ; HOFLAND GREGG S ; KAHN DANIEL S ; LAROO RICK ; LEVEILLE JACQUES P ; LAWSON JERRY L ; SAUR MICHAEL J

Inventor(s): SAUR MICHAEL JUS ; WILLIAM A BALLA ; LAWSON JERRY LUS ; LEVEILLE JACQUES PUS ; MICHAEL J SAUR ; RICK LAROO ; LAROO RICKNL ; KAHN DANIEL SUS ; KEES FABER ; HOFLAND GREGG SUS ; JACQUES P LEVEILLE ; JERRY L LAWSON ; FABER KEESNL ; GREGG S HOFLAND ; BALLA WILLIAM AUS ; DANIEL S KAHN

Agent(s): MCWILLIAMS DAVID JOHN; MCDERMOTT SEAN P

Designated states: AE AG AL AM AO AT AU AZ BA BB BE BF BG BH BJ BN BR BW BY BZ CA CF CG CH CI CL CM CN CO CR CU CY CZ DE DK DM DO DZ EC EE EG ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GQ GR GT GW HN HR HU ID IE IL IN IR IS IT JP KE KG KM KN KP KR KZ LA LC LI LK LR LS LT LU LV LY MA MC MD ME MG MK ML MN MR MT MW MX MY MZ NA NE NG NI NL NO NZ OM PA PE PG PH PL PT QA RO RS RU RW SA SC SD SE SG SI SK SL SM SN ST SV SY SZ TD TG TH TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN ZA ZM ZW