

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Oficio N° 7171 de 27 de abril de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0001010

Señores
HALLIBURTON ENERGY SERVICES, INC.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “SARTA DE BOMBA ELÉCTRICA SUMERGIBLE (ESP) Y SISTEMA DE ORIENTACIÓN ESP”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2018/048572

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 29 de agosto de 2018.

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Modificaciones presentadas

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 29 de enero de 2021 bajo el número NC2021/0001052, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de obtener un sistema y método de operación de una bomba electro sumergible para perforación direccional que permita facilitar y manipular el flujo de fluidos líquidos y gaseosos provenientes de una formación de difícil acceso vertical a través de una orientación horizontal del pozo, en donde se permita configurar la sarta y el conjunto de bomba de tal manera que se pueda separar el gas mediante la orientación de los puertos de entrada y salida mediante el aprovechamiento del efecto gravitacional de la tierra, logrando de esta manera separar el gas por los puertos de descarga orientados hacia la parte superior, y los puertos de entrada en la parte inferior para permitir el ingreso de flujo líquido.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea una estación de bombeo de pozo que incluye un pozo desviado y una sarta de ESP colocada en este. El sitio incluye un centro de control, un cabezal de pozo, un entubado de pozo y una sarta de ESP. La sarta de ESP incluye una bomba, un separador de gas, un sello, un motor y una sección de sarta que incluye un sistema de adquisición de datos. Una extensión de cable de motor (MLE) va desde el motor al centro de control.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 29 de enero de 2021.

4. Reivindicaciones relativas a un uso

De conformidad con lo señalado en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina solo son patentables las invenciones de producto o de procedimiento.

En consecuencia, las reivindicaciones 7 a 12 no se consideran patentables, teniendo en cuenta que reclaman un uso, específicamente, el método señala la forma en la que se debe operar el sistema, a continuación, se discriminará por etapas, el como se determinó

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Oficio N° 7171 de 27 de abril de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0001010

que tales reivindicaciones reclaman específicamente un uso, lo cual no se admite como materia de estudio:

1. La etapa de colocar una sarta de bomba electro sumergible hace referencia a cualquier operación ejecutada en el campo industrial en el que aplica la presente solicitud, toda vez que es plenamente conocido que durante operaciones de perforación y no solo estas, sino además también, cementación, workover, entre otras, se debe bajar herramienta al fondo de pozo, por lo cual, colocar tubería en el fondo de un pozo es el uso que se le da a cualquier topo de sarta de operaciones.
2. La etapa de medir, está especificando que dicha etapa se lleva a cabo mediante el uso del acelerómetro, sin embargo, en el campo industrial de la presente solicitud, es ampliamente conocido y divulgado, que constantemente se deben realizar mediciones durante distintas operaciones de perforación direccional, como por ejemplo MWD (Measure While Drilling) que miden parámetros de la formación como resistividad, porosidad, rayos gamma, también conocidas como herramientas de adquisición de registros durante la perforación, es decir, LWD (Log While Drilling), por lo que dicha etapa, solo se refiere al uso que se le da al acelerómetro.
3. Finalmente, la etapa de recibir datos le aplica los mismos argumentos del anterior numeral 2, ya que la recepción de datos en superficie también es ampliamente divulgado por la técnica del campo industrial en el que aplica la presente solicitud y utilizado en distintas operaciones de perforación direccional, entre otros parámetros medidos se encuentran: azimut (dirección magnética con respecto al norte verdadero), ángulo de desviación, orientación de la broca, entre otros, para ejecutar start build o start drop del pozo, razón por la cual, la etapa de recepción de datos, haría referencia al uso que se le da a cualquier sistema que se configure para recibir datos de fondo de pozo.

Por tales motivos, esta oficina determina que la reivindicación 7 y sus dependientes 8 a 12, reivindican el uso del sistema reclamado.

5. De la solicitud de patente

5.1. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que, los fragmentos: *"durante instalar y descansar"*; *"de modo que el puerto de entrada en un lugar en el pozo donde tiene lugar la desviación vertical a horizontal"* (Reiv. 6) parecen ser errores de redacción que le restan claridad a la reivindicación, y no es posible comprender con precisión la característica que se pretende reclamar.

Por otro lado, esta oficina informa que, en las reivindicaciones 2 y 6, la expresión: *"opcionalmente"*, precediendo una característica no es limitativo, porque hace opcional la

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Oficio N° 7171 de 27 de abril de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0001010

característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.

Así mismo, esta oficina informa que, las reivindicaciones 1 y 13 no son concisas porque reclaman exactamente la misma materia, específicamente el fragmento: *“una sarta de bomba eléctrica sumergible de fondo de pozo que tiene una sección con al menos uno de un puerto de entrada y un puerto de descarga colocados en el pozo; un acelerómetro acoplado a la sección de la sarta que mide la orientación del al menos uno del puerto de entrada y el puerto de descarga y envía datos de orientación del puerto; y un sistema de adquisición de datos que recibe los datos de orientación del puerto y provoca un ajuste en la orientación de la sección”*. Adicional a esto, el preámbulo de la reivindicación 13 indica que se reclama un aparato, sin embargo y sumado a la falta de concisión, las reivindicaciones dependientes 14 y 15 si indican que lo que se pretende es un sistema, el sistema de la reivindicación 1. Se sugiere realizar el respectivo ajuste, de la falta de concisión y las respectivas dependencias.

Finalmente, esta oficina informa que, el capítulo reivindicatorio carece de números de referencia. Se sugiere incluir entre paréntesis los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin, de hacer más fácil la comprensión de la materia reivindicada.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

6. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 28 de agosto de 2018, que corresponde a la fecha de presentación.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US2010319911	“System, Method and Apparatus for Downhole Orientation Probe Sensor”	23 de diciembre de 2010
D2	GB2475074	“Downhole pump incorporating an inclinometer”	11 de mayo de 2011

D1¹ divulga un conjunto de bomba sumergible puede orientarse radialmente para bombear fluido de pozo en un pozo desviado u horizontal. El conjunto de bomba sumergible tiene un alojamiento de instrumentos que tiene un eje longitudinal e incorporado en el conjunto de bomba. Se monta un contacto eléctrico dentro de la carcasa y se proporciona una sonda de contacto eléctrico, móvil con respecto a la carcasa y empujada hacia arriba hacia un lado superior de la carcasa cuando el conjunto de bomba está inclinado. (Resumen).

D2² divulga un sistema de monitoreo 15 para incorporar en una bomba sumergible eléctrica de fondo de pozo (1, fig. 1) incluye un inclinómetro 17 que tiene al menos un sensor adaptado para detectar la desviación angular D de la bomba sumergible eléctrica desde un eje sustancialmente vertical V. El inclinómetro puede ser un acelerómetro y se

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?I=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20101223&CC=US&NR=2010319911A1&KC=A1

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?I=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20110511&CC=GB&NR=2475074A&KC=A



REPÚBLICA DE COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 7171 de 27 de abril de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0001010

cuelga sobre un pozo para registrar un eje vertical como punto de referencia al cual se puede medir una desviación angular. (Resumen).

7. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

7.1. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2021/0001052 del 29 de enero de 2023) refiere a: “Un sistema para orientar y posicionar (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un sistema para orientar y posicionar una sarta ESP de fondo de pozo en un pozo, el sistema comprende:	Haciendo referencia inicialmente a la fig. 1A, una bomba 10, un conjunto de sello 12, un motor 14 y sensores 16 pueden suspenderse de la tubería 18 dentro de un revestimiento de pozo 20 que atraviesa una formación subterránea. (Párr. 23).	Un sistema de monitoreo para incorporar a una bomba sumergible eléctrica de fondo de pozo. (Reiv. 1)
Una sarta de bomba eléctrica sumergible de fondo de pozo que tiene una sección con al menos uno de un puerto de entrada y un puerto de descarga colocados en el pozo.	La bomba 10 incluye una parte de entrada 26 que puede consistir en una serie de puertos de entrada 28 en una parte inferior de la superficie de entrada parte 26 mientras que la bomba 10 está orientada horizontalmente. (Párr. 23).	No menciona.
Un acelerómetro acoplado a la sección de la sarta que mide la orientación del al menos uno del puerto de entrada y el puerto de descarga y envía datos de orientación del puerto.	No menciona.	Un método para obtener datos de fondo de pozo del ángulo de inclinación de un acelerómetro incorporado en una bomba eléctrica sumergible. (Reiv. 7).
Un sistema de adquisición de datos que recibe los datos de orientación del puerto y provoca un ajuste en la orientación de la sección.	Haciendo referencia a continuación a la FIG. 2, los sensores 16 pueden incluir una serie de dispositivos de detección, incluido el sensor de sonda 30 de la presente invención, así como sensores de presión y temperatura. (...) Los componentes del sensor de sonda 30 están situados dentro de una carcasa o carcasa 32 hermética a fluidos y gases para proteger los componentes del sensor de sonda 30 del material líquido 22 y material gaseoso 24 dentro del revestimiento del pozo 20. (Párr. 30).	Estos datos se envían a la superficie a través del gran cable de alimentación del sistema ESP. Este método de envío de datos a la superficie se conoce como "comunicaciones sobre telemetría de energía". (Pág. 3, líneas 5 a 7).

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un conjunto de bomba sumergible puede orientarse

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Oficio N° 7171 de 27 de abril de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0001010

radialmente para bombear fluido de pozo en un pozo desviado u horizontal. El conjunto de bomba sumergible tiene un alojamiento de instrumentos que tiene un eje longitudinal e incorporado en el conjunto de bomba.

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el sistema divulgado en D1, consiste en un acelerómetro acoplado a la sección de la sarta que mide la orientación del al menos uno del puerto de entrada y el puerto de descarga y envía datos de orientación del puerto.

El efecto que se logra al incluir específicamente un acelerómetro acoplado a la sección de la sarta que mide la orientación del al menos uno del puerto de entrada y el puerto de descarga y envía datos de orientación del puerto es que se obtiene información actualizada para mantener los puertos de entrada y de salida ubicados de tal manera que el fluido líquido ingrese por los puertos de entrada y el gas escape por los puertos de salida, separando ambos fluidos.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar sistema divulgado en D1 para obtener información actualizada para mantener los puertos de entrada y de salida ubicados de tal manera que el fluido líquido ingrese por los puertos de entrada y el gas escape por los puertos de salida, separando ambos fluidos?

Sin embargo, el incluir un acelerómetro acoplado a la sección de la sarta que mide la orientación del al menos uno del puerto de entrada y el puerto de descarga y envía datos de orientación del puerto para obtener información actualizada para mantener los puertos de entrada y de salida ubicados de tal manera que el fluido líquido ingrese por los puertos de entrada y el gas escape por los puertos de salida, separando ambos fluidos, ya está divulgado en D2 que se refiere a un método para obtener datos de fondo de pozo del ángulo de inclinación de un acelerómetro incorporado en una bomba eléctrica sumergible (Reiv. 7).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el acelerómetro para medir inclinación en el fondo de un pozo del D2 en el sistema de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 3: La transmisión de la señal desde el sensor a la superficie se puede lograr imponiendo la señal en el conductor del motor 36 y el cable de alimentación que conduce a la superficie. Alternativamente, la señal puede transmitirse por señal remota o por cualquier otro medio conocido en la técnica. Después de que se haya determinado la orientación radial de los equipos, el operador puede girar la tubería 18, haciendo que la bomba 10, la entrada 26 y el motor 14 giren hasta lograr la orientación radial óptima del equipo. (Párr. 33).
- Reivindicación 4: la característica que aquí se pretende reclamar, hace parte del conocimiento del técnico medio, toda vez que efectuar correcciones en los parámetros de orientación e inclinación de la sarta, está ampliamente divulgado en el estado de la técnica del campo industrial en el que aplica la presente solicitud.
- Reivindicación 5 y 6: En la realización de la fig. 1A, el punto de referencia comprende el puerto de entrada 28, cuyo centro estará separado con respecto al eje longitudinal 180

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Oficio N° 7171 de 27 de abril de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0001010

grados de la lámina 56 para la resistencia de referencia 64. La resistencia de la resistencia de referencia 64 es conocida. Estando a 180 grados de distancia, el centro del puerto de admisión 28 y el centro de la lámina 56 para la resistencia de referencia 64 estarán en el mismo plano que contiene el eje longitudinal del conjunto de bomba. Cuando el conjunto de la bomba está inclinado con el puerto de entrada 28 en el lado más bajo y la lámina 56 para la resistencia de referencia 64 en el lado más alto, este plano estará en una verdadera orientación vertical. (Párr. 34).

De igual manera, D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: El sistema de monitoreo 15 comprende sensores para medir las condiciones del fondo del pozo, incluidas la presión y la temperatura El sistema de monitoreo 15 comprende además un circuito integrado 17 para medir la vibración y la inclinación. (Pág. 7, líneas 12 a 17).
- Reivindicación 3: La Figura 2 muestra el sistema ESP instalado dentro del casing 3 de un pozo. Se utilizan los mismos números de referencia que indican la bomba 5, la entrada 7, la sección del sello 9, el motor 11, el cable de alimentación 13, el sistema de monitoreo 15 y el inclinómetro 17 que en la Figura 1. (Pág. 9, líneas 12 a 15).
- Reivindicación 4: Estos datos se envían a la superficie a través del gran cable de alimentación del sistema ESP. Este método de envío de datos a la superficie se conoce como "comunicaciones sobre telemetría de energía". (Pág. 3, líneas 5 a 7).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 6 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al sistema de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

Dada la falta de concisión existente entre las reivindicaciones dependientes 1 y 13, la tabla comparativa que anticipa las características de la reivindicación 1, también es aplicable a la reivindicación 13.

De igual manera, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 14 y 15: En la realización de la fig. 1A, el punto de referencia comprende el puerto de entrada 28, cuyo centro estará separado con respecto al eje longitudinal 180 grados de la lámina 56 para la resistencia de referencia 64. La resistencia de la resistencia de referencia 64 es conocida. Estando a 180 grados de distancia, el centro del puerto de admisión 28 y el centro de la lámina 56 para la resistencia de referencia 64 estarán en el mismo plano que contiene el eje longitudinal del conjunto de bomba. Cuando el conjunto de la bomba está inclinado con el puerto de entrada 28 en el lado más bajo y la lámina 56 para la resistencia de referencia 64 en el lado más alto, este plano estará en una verdadera orientación vertical. (Párr. 34).

Las reivindicaciones dependientes 14 y 15 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al sistema de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

8. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2010319911	1 a 6, 13 a 15	Nivel inventivo



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Oficio N° 7171 de 27 de abril de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0001010

D2	GB2475074	1 a 4 y 13	Nivel inventivo
----	-----------	------------	-----------------

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



REPÚBLICA DE COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 7171 de 27 de abril de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0001010

INFORME DE BÚSQUEDA

EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0001010		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2018/048572		29 de agosto de 2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
28/08/2018						X			
Solicitante									
HALLIBURTON ENERGY SERVICES, INC.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	7 a 12	Art. 15	--	Art. 20	--	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		--	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda		1 a 6 y 13 a 15							
Palabras clave utilizadas		Drill, wellbore, Borehole, Downhole, pipe, tool, directional drilling, measure, azimuth, parameter, inclination, direction, oil, gas, pump, ESP, port, input, output.							
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda		CIP: E21B 43/12, E21B 47/09							
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES									
(Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica			Categoría del documento citado ⁽²⁾		
SIPI	CO92251944	20/12/1985	--	--			A		
ISA	US2010319911 GB2475074	23/12/2010 11/05/2011	1 a 6 y 13 a 15 1 a 4 y 13	Párr. 23 a 34 Reiv. 1 y 7, Pág. 3 a 9			Y Y		
Patbase	US5101900 US2013213646 US2017159397	07/04/1992 22/08/2013 08/06/2017	-- -- --	-- -- --			A A A		
Orbit	US20160138343 US9759051 US9038711	19/05/2016 12/09/2017 26/05/2015	-- -- --	-- -- --			A A A		
Epoquenet	CN205423366 CN102606131 CN202091167	03/08/2016 25/07/2012 28/12/2011	-- -- --	-- -- --			A A A		
Espacenet	US9863414 CN102926730	09/01/2018 19/04/2017	-- --	-- --			A A		
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP) Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen (Número), pp-pp. O Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx .									
⁽²⁾ Categorías de documentos citados									
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre, por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, OX, OY o bien OA. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional, pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada. “T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.									
Fecha del reporte de búsqueda: (25/04/2023)									

