

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN Nº 3 3 7 3 9

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. 00 090951

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, especialmente de las que se confirieron en el artículo 4, numeral 5 del decreto 2153 de 1992, y

CONSIDERANDO

PRIMERO: Que mediante Resolución 15710 de 31 de marzo de 2009, la Superintendencia de Industria y Comercio negó el privilegio de patente de invención a la creación denominada "APARATO BLINDADO PARA UTILIZAR EN CONJUNTO CON UNA HERRAMIENTA DE POZO Y UN METODO PARA BLINDAR UN SERPENTIN".

SEGUNDO: Que mediante escrito radicado ante esta entidad el 4 de mayo de 2009 bajo el número 00 090951 00012 0000, el doctor German Castillo Grau, en su calidad de apoderado de la sociedad Schlumberger Holdings Limited interpuso recurso de reposición contra la decisión contenida en la citada resolución, con el objeto de que se revoque la mencionada providencia y, en su lugar, "se conceda el privilegio de patente..."

TERCERO: Que el recurso a que hace referencia el ordinal anterior se fundamentó, en síntesis, de la siguiente manera:

Manifiesta el recurrente que: "Cuando se contestó el segundo examen de patentabilidad se redefinió el capítulo reivindicatorio para que contenga solo una reivindicación independiente dirigida a un aparato y una reivindicación independiente dirigida a un método. También se modificó la reivindicación independiente 1 para que cubra la realización mencionada previamente en la reivindicación 1 y la realización que se menciona en la reivindicación 4.

"Cada una de las anteriores reivindicaciones independientes menciona un aparato protector con una ranura inclinada o elemento conductor inclinado 'para atenuar de manera selectiva un componente de campo electromagnético a medida que los componentes del campo interactúan con el protector' (es decir, medio de atenuación). La reivindicación dependiente 2 menciona *medio de atenuación* incluidas ranuras inclinadas, mientras que la reivindicación independiente 4 menciona medio de atenuación que incluye elementos conductores independientes en una banda flexible no conductora.

"En dicha ocasión, y como respuesta a la objeción dirigida al uso de 'al menos una ranura' y 'al menos un elemento conductor', se suprimió la mención de 'al menos una'

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Nº 3 3 7 3 9

RESOLUCIÓN

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. 00 090951

en las reivindicaciones. De este modo, las reivindicaciones aplicables requieren un aparato que tiene una pluralidad de ranuras inclinadas o elementos conductores inclinados, independientemente de cuántas ranuras o elementos conductores no están inclinados. Como queda claro de la descripción, la invención se dirige a los medios de atenuación inclinados, es decir, ranuras inclinadas o elementos conductores inclinados, y no a las ranuras o elementos que no estén inclinados, si es que lo hay.

"En cuanto a las reivindicaciones dependientes que mencionan diferentes ángulos de inclinación, estas reivindicaciones se dirigen a varias realizaciones de la invención. Cada una de estas reivindicaciones dependientes menciona una inclinación o un ángulo de diferentes grados que es más estrecho que el que se define en la reivindicación independiente 1.

"La objeción a cada una de las Reivindicaciones 9-12 se resolvió mediante la modificación. Específicamente, se provee la mención de un 'ángulo oblicuo' para referirse a un ángulo (es decir, mayor de 0°) que no sea un ángulo recto o un múltiplo de un ángulo recto.

"Respetuosamente, el solicitante disiente de la objeción de la reivindicación 1 modificada, por estar divulgada en la Patente U.S. 3,871,725, cable coaxial de fuga (leaky coaxial cable), ('Patente 725'). Esta referencia se refiere solo a cables coaxiales de comunicación, que en la técnica, eso es diferente de la aplicación de registro de pozos y ambiente de perforación de pozos relevantes a la presente invención. Se modificó la reivindicación 1 para hacer más clara la distinción entre cables coaxiales de comunicación y una herramienta de registro de pozos. Además, las ranuras que provee el cable coaxial de la '725 son para propósitos de comunicación y no para la manipulación de una bobina de antena y atenuación selectiva de uno o más de sus componentes de campo de energía electromagnética.

"Las Reivindicaciones modificadas 8-12 se dirigen a un método para embobinar y proteger una bobina eléctrica en una *herramienta de registro de pozos* para producir al menos un dipolo magnético transversal. Por lo tanto, las enseñanzas de la Patente '725 no son aplicables a estas reivindicaciones. Además, la Reivindicación 8 requiere el paso de 'envolver los embobinados con una banda flexible... hecha de un material no conductor y que tiene una pluralidad de elementos conductores... de modo que los elementos conductores estén perpendiculares en todo lugar a los embobinados', La Patente '725 no sugiere ni menciona nada equivalente a este paso. De hecho, no provee una estructura de banda flexible no conductora equivalente menciona con elementos conductores.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 33739

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. 00 090951

"De igual manera, mi representada no está de acuerdo en que D1 contiene los elementos que aparecen en las reivindicaciones 4-7. La reivindicación 4 requiere, entre otros elementos, los siguientes: (a) una banda flexible; (b) elementos conductores colocados en la banda...; (e) medios de interrupción conectados al elemento conductor...; y (d) mediante el cual, el elemento conductor esté colocado en la banda de modo que el bucle cerrado provea una continuación selectiva del componente de campo a medida que el componente interactúa con el protector. Esa División ya admite que dos de los elementos (e, d) no se encuentran en D1. Hay alguna referencia vaga a 'elementos conocidos tomados de tecnologías afines' pero estas tecnologías afines y esas enseñanzas o sugerencias no existen, al menos en las objeciones/rechazos. Más aún, el cable coaxial de la Patente '725 no emplea una banda no conductora flexible que tenga elementos conductores inclinados. Claramente, el *conductor* externo 4 es conductor y está equipado con ranuras abiertas que no son *conductoras*, en lugar de elementos conductores.

"La solicitante también observa que el método de la Reivindicación 8 ofrece el beneficio y la ventaja de permitir el uso de protectores de antena para manipular una bobina de antena, bien sea una bobina inclinada o no inclinada. El método también ofrece la alternativa de usar protectores conductores con ranuras o cortes que puedan reducir la intensidad y proteger la capacidad del protector.

"(...) El Examinador solo expresó que las estructuras que menciona la reivindicación 4 son conocidas en la técnica y que se tendrían resultados que estarían dentro de las expectativas de una persona versada. Con mucho respeto, se disiente de esta afirmación. Un propósito de la estructura que se indica en las reivindicaciones modificadas 1 y 8 es poder variar la polarización u orientación de la energía electromagnética a la que se sensibiliza la antena interna o serpentín. El cable coaxial permeable que muestra D1 es solo para proveer penetración de energía electromagnética a través del cable a lo largo de un eje, por lo general, el eje longitudinal del cable. Las variaciones en el ángulo de las 'ranuras' en el blindaje del D1 son con el fin de compensar el hecho de que los planos del embobinado del serpentín central no son necesariamente perfectamente perpendiculares al eje longitudinal del cable. Esto se debe a que los embobinados del serpentín tienen un espesor finito y necesariamente deben atravesar un patrón helicoidal. Independientemente del ángulo de la ranura, lo que muestra D1 es un blindaje electromagnéticamente permeable en el que pueda permear la energía electromagnética solo a lo largo de una dirección fija.

"Sin embargo, la invención del Solicitante según la reivindicación 4 incluye características (conexiones eléctricas selectivas) que permiten la orientación de la energía electromagnética que penetra el blindaje que se vaya a seleccionar. El

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN **Nº 3 3 7 3 9**

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. 00 090951

Examinador, al expresar que se conoce dicha característica o que los resultados obtenidos estarían dentro de las expectativas de la persona versada en la técnica, lo hace sin hacer referencia a ningún principio de física electromagnética, o sin hacer referencia a ninguna publicación que apoye sus declaraciones. El Solicitante considera que la declaración de obviedad del Examinador no puede mantenerse contra la reivindicación 4, ya que dicha declaración no se apoya en ninguna anterioridad registrada en esta solicitud de patente. Por lo tanto, muy respetuosamente el Solicitante pide que se retire la objeción a la reivindicación 4."

CUARTO: Que para atender lo señalado en el artículo 59 del Código Contencioso Administrativo es preciso resolver todas las cuestiones que hayan sido planteadas y las que aparezcan con motivo del recurso, en los siguientes términos:

NORMA APLICABLE

El artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina establece que: "Los Países Miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial".

Por su parte, el artículo 16 de la Decisión 486 señala: "Artículo 16. Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.

"El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida.

"Sólo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40."

El artículo 18 de la norma comunitaria expone que "Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica."

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN **3 3 7 3 9**

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. 00 090951

EL CASO EN ESTUDIO

Examinadas nuevamente las actuaciones administrativas que cursan en el presente expediente se encuentra que la solicitud se relaciona con una herramienta de sondeo de pozo del tipo donde se utiliza energía electromagnética ("EM") para medir las características de las formaciones que rodean un pozo de sondeo. Concretamente, este invento se refiere a un blindaje de serpentín de antena mejorado para utilizar en dichas herramientas para proveer atenuación selectiva de las ondas EM emitidas o recibidas por la antena.

Es importante anotar que, tal como lo afirma el recurrente, la descripción y las reivindicaciones modificadas se refieren a medios de atenuación inclinados, es decir ranuras inclinadas o elementos conductores inclinados y no a las ranuras o elementos que no estén inclinados. Así mismo el solicitante explica que las reivindicaciones dependientes mencionan una inclinación o un ángulo de diferentes grados que es más estrecho que el que define la reivindicación 1.

Lo anterior corresponde al capítulo reivindicatorio modificado, el cual fue técnicamente aceptado, toda vez que no ampliaba la materia originalmente presentada.

El recurrente menciona que el cable coaxial es diferente de la aplicación de registro de pozos. Al respecto se ratifica que siempre se ha manifestado que el cable coaxial presentado en la anterioridad D1 presenta las mismas características que la herramienta de registro de pozos reclamada por el solicitante, motivo por el cual este cable puede ser aplicado (al igual que la herramienta), al registro de campo electromagnético de pozos de perforación.

Ahora bien, se reitera que la anterioridad D1 presenta un cable coaxial que tiene una amplia aplicabilidad en sistemas de comunicación (col. 6 líneas 49 y 50). El documento D1 presenta como el cable coaxial tiene una ranuras 15 inclinadas lo cual permite el filtrado o atenuación selectiva de algunos componentes de campo electromagnético, que es igual a lo que esta reclamando el solicitante.

El recurrente se refiere a la manipulación de una bobina de antena. Según la reivindicación 1 la bobina de antena esta adaptada para transmitir o recibir energía electromagnética, es decir que la bobina de antena es un elemento de comunicación tal como el cable de la anterioridad. Dado lo anterior, la objeción del recurrente no tiene sustento, toda vez que los elementos aquí reclamados son para propósitos de comunicación al igual que el cable coaxial de la anterioridad D1.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 33739

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. 00 090951

Es de advertir, que el pliego modificado solo tiene 11 reivindicaciones y que son las reivindicaciones 7 a 11 las que están dirigidas a un método para embobinar/proteger una bobina eléctrica en una herramienta de registro. Es así como esta oficina ha demostrado que la materia presentada en D1 si indica la forma de embobinar una bobina eléctrica. Así por ejemplo, las Figuras 5 y 6 de la anterioridad muestran como un cable conductor 12 se embobina alrededor de un soporte no conductor 6 de modo que cada giro del embobinado no esta perpendicular al eje longitudinal del medio de soporte 6. También las figuras muestran como al avanzar el número de espiras se forma una capa de embobinado y como los embobinados se envuelven con una cubierta aislante 8 con elementos conductores 9 atenuadores de campo. Como se puede ver, D1 si enseña como construir una bobina de registro de campo.

El recurrente menciona que D1 no refiere nada equivalente a una banda flexible no conductora. Este Despacho no comparte esta afirmación por cuanto D1 presenta una bobina con una cubierta aislante 8, lo cual, es equivalente a lo presentado por el solicitante. Adicionalmente, es ampliamente conocido en el estado del arte, que las bobinas se cubren o aíslan con cintas o papeles aislantes, por lo cual este paso no presenta un efecto inesperado o sorprendente, ya que es usual en el estado del arte.

Por otra parte, cabe anotar que las reivindicaciones en mención son las numero 3 a 6 y estás reivindicaciones fueron afectadas por nivel inventivo más no por novedad. El solicitante manifiesta su desacuerdo por cuanto la anterioridad no presenta una banda flexible o los medios de interrupción, lo que permite una atenuación selectiva. Sin embargo la anterioridad D1 si sugiere una configuración que permita realizar una atenuación selectiva por medio de elementos similares, tales como una cubierta aislante y una cubierta conductora con ranuras inclinadas, lo cual resuelve el mismo problema técnico de la solicitud.

Ahora bien el recurrente argumenta que D1 presenta un conductor equipado con ranuras no conductoras lo cual es diferente a lo reclamado en estas reivindicaciones. De igual manera presenta una configuración en donde una cinta no conductora esta equipada con elementos conductores, donde el efecto técnico es la atenuación de componentes del campo electromagnético. Es decir, que así los elementos estén en un orden inverso, el efecto técnico es el mismo. Dado lo anterior, se ratifica que las reivindicaciones 3 a 6 no tienen nivel inventivo, puesto que la materia relacionada en estas reivindicaciones puede ser derivada de manera obvia del estado del arte.

En relación con la reivindicación 8, esta no menciona nada sobre el uso de protectores. Más aun, ninguna de las reivindicaciones 7 a 11 menciona materia relacionada con el uso de protectores que permitan la manipulación de una bobina, de modo que la objeción presentada por el recurrente no puede tomarse en cuenta

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN **Nº 33739**

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. 00 090951

dado que no tiene sustento en el pliego reivindicatorio.

La reivindicación 4 se refiere a un elemento conductor colocado en la banda y centrado sobre la bobina o perpendicular a la bobina. El documento D1 presenta un elemento conductor que presenta ranuras centradas o perpendiculares a la bobina, lo cual permite orientar el campo eléctrico, es decir que tiene el mismo efecto técnico reclamado por el solicitante. Por otra parte el solicitante se refiere a un sistema que permite variar la polarización u orientación de la energía electromagnética. La reivindicación 3 describe un medio de interrupción conectado al elemento conductor, de manera que se provee una atenuación selectiva de los componentes de campo. Como se puede ver la reivindicación tan solo nombra unos componentes pero no especifica de que forma se puede llegar al resultado ahora declarado que es la polarización u orientación del campo.

Adicionalmente el recurrente argumenta que el cable coaxial de D1 es solo para proveer penetración de energía electromagnética a través del cable a lo largo del eje. El cable coaxial de la anterioridad permite la penetración de energía electromagnética a través de las aberturas de un conductor externo. Las características de la onda electromagnética que penetra al cable dependen de la configuración de las ranuras, es decir que estas ranuras actúan como un filtro electromagnético que permite hacer una atenuación selectiva de las componentes del campo. Por otra parte, tal como se dijo, el recurrente no especifica una configuración de elementos conductores tal que permita diferentes orientaciones de campo sencillamente se refiere a unos elementos conductores y un medio de interrupción. Por lo anterior la oficina encuentra que la herramienta especificada por el solicitante permite radiar energía en una dirección dada por la ubicación de los elementos conductores, lo cual es igual a lo que hace el cable coaxial de la anterioridad D1.

Con respecto a las reivindicaciones dependientes el solicitante manifiesta que la oficina "solo expreso que las estructuras que menciona la reivindicación 4 son conocidas en la técnica y que se tendrían resultados que estarían dentro de las expectativas de una persona versada", y también manifiesta que "un propósito de la estructura que se indica en las reivindicaciones modificadas 1 a 8 es poder variar la polarización u orientación de la energía electromagnética a la que se sensibiliza la antena interna o serpentín".

El recurrente no especifica una configuración de elementos conductores, que permita diferentes orientaciones de campo, sencillamente se refiere a unos elementos conductores y un medio de interrupción. Por lo anterior se evidencia que la herramienta especificada por el solicitante permite radiar energía en una dirección dada por la ubicación de los elementos conductores, lo cual es igual a lo que hace el

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN Nº 3 3 7 3 9

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. 00 090951

cable coaxial de la anterioridad D1.

De otra forma, el recurrente expresa que: "la invención del Solicitante según la reivindicación 4 incluye características (conexiones eléctrica selectivas) que permiten la orientación de la energía electromagnética". Sin embargo, cabe anotar que la reivindicación 4 no menciona nada acerca de conexiones eléctricas, mientras que la reivindicación 3 solamente especifica que el medio de interrupción es operativo para proveer cierre selectivo del bucle abierto para formar un bucle cerrado.

Como se puede ver, ninguna de las reivindicaciones calificadas especifica las conexiones eléctricas del dispositivo, tan solo se nombra someramente la función del interruptor (abrir o cerrar un bucle), lo cual, no es una característica técnica que permita aseverar que realmente el elemento reclamado permite una orientación de la energía electromagnética.

Finalmente, el solicitante pide se retiren las objeciones al nivel inventivo de la reivindicación 4, por cuanto las mismas no están apoyadas en ningún documento o anterioridad del estado del arte.

Al respecto, este Despacho aclara que el estudio de nivel inventivo realizado a las reivindicaciones 3 a 6 se apoyó en el documento D1. Como se dijo anteriormente, este documento presenta elementos tales como una bobina 12 rodeada por un material aislante 13 y un elemento conductor 14. Elementos similares a los reclamados por el solicitante que adicionalmente permiten obtener una atenuación selectiva de los componentes de campo electromagnético, es decir que tiene el mismo efecto técnico del objeto de la solicitud. Dado lo anterior, se considera que la inclusión de una cinta aislante y medios de interrupción, no produce un efecto inesperado o sorprendente sino que sencillamente proveen un medio similar para la atenuación selectiva de campo EM, motivo, por el cual la reivindicación 3 no tiene nivel inventivo.

Por lo anteriormente expuesto se reitera que el objeto de la solicitud en estudio no cumple con los requisitos de patentabilidad; en consecuencia no se halla mérito para revocar la decisión impugnada.

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Confirmar la decisión contenida en la Resolución 15710 de 31 de marzo de 2009, por medio de la cual se negó una patente de invención.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 33739
Por la cual se resuelve un recurso de reposición

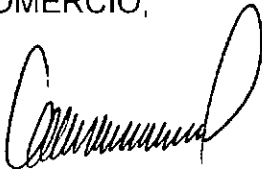
Rad. 00 090951

ARTICULO SEGUNDO: Notificar personalmente el contenido de la presente resolución al doctor Germán Castillo Grau, en su calidad de apoderado de la sociedad Schlumberger Holdings Limited, o a quien haga sus veces, entregándole copia de la misma, advirtiéndole que contra ella no procede recurso alguno por encontrarse agotada la vía gubernativa.

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE
Dada en Bogotá, D. C., a los

03 JUL. 2009

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,


GUSTAVO VALBUENA QUIÑONES

Doctor
GERMÁN CASTILLO GRAU
Carrera 13 No 37-43 Piso 12
Bogotá D. C.
202066 G.M.J