

00031. En una versión más de la presente invención, como se muestra en la **FIGURA 3.**, la antena, la cual está conectada al primer recinto metálico **(2)**, está cubierta con agujas corona **(15)** para acoplar la línea de transmisión con la antena.

00032. En otra versión de la presente invención, como se muestra en la **FIGURA 4.**, el generador de impulsos de corriente tiene una antena **(11)** que está conectada a una línea de transmisión **(10)** la cual termina en un corto circuito **(17)** o fuente corona, de tal forma que hay una impedancia fija de ajuste.

00033. En un aspecto más de la presente invención, el generador de impulsos de corriente comprende adicionalmente un aislador **(9)** entre el electrodo esférico **(7)** y la superficie interna del primer recinto metálico **(2)**. Este aislador **(9)** evita el chispeado eléctrico desde el electrodo esférico **(7)** al primer recinto metálico **(2)**, para permitir la transmisión del impulso de corriente a la antena **(11)**. Dicho aislador **(9)** puede ser reemplazado por una impedancia para transmitir un impulso de voltaje a la antena.

00034. En otras versiones de la presente invención, el aislador **(9)** puede ser reemplazado por un dispositivo eléctrico tal como una resistencia para transformar el impulso de corriente en un impulso de voltaje.

00035. En un aspecto preferido de la presente invención, el primer recinto metálico **(2)** del generador de impulsos de corriente es un cilindro metálico **(2)**.

00036. En un aspecto adicional de la presente invención, el generador de impulsos de corriente también comprende un osciloscopio externo **(14)** para medir señales de corriente del generador, en donde el osciloscopio externo **(14)** se conecta a través de un cable **(13)** a una bobina de Rogowski **(12)** que está dentro del contenedor metálico **(2)**.

00037. En un aspecto preferido de la presente invención, el electrodo eléctricamente flotante **(1)** del generador de impulsos de corriente tiene forma cilíndrica, en donde el electrodo cilíndrico eléctricamente flotante tiene un extremo con forma de semi-esfera, y en donde dicho extremo en forma de semi-esfera está directamente orientado hacia el espacio del interruptor de descarga **(8)**, de tal forma, que el extremo en forma de semi-esfera se convierte en otra parte del interruptor de descarga **(8)**. El electrodo flotante **(1)** puede tener otras formas, e.g., cónico, o esférico. Preferiblemente dicho electrodo flotante **(1)** tiene un extremo redondeado hacia el espacio del interruptor de descarga **(8)**.

00038. En un aspecto más de la presente invención, el espacio del interruptor de descarga **(8)** del generador de impulsos de corriente está lleno y aislado con líquido o gas comprimido.

00039. En un aspecto adicional de la presente invención, el electrodo flotante **(1)** puede estar aislado del contenedor metálico **(2)** con un aislante solidó, líquido, o de gas comprimido.

00040. La presente invención también provee un método para desactivar minas que comprende: a. Proveer un campo eléctrico alto a un recinto metálico; b. Convertir dicho campo eléctrico alto en una corriente corona por medio de una fuente de corriente corona (6); c. Usar la fuente de corriente corona (6) para cargar un electrodo flotante (1) con energía electrostática; d. Generar un impulso de corriente por la descarga de la energía electrostática del electrodo flotante (1) por medio de un interruptor de descarga (8), en donde dicho interruptor de descarga (8) tiene un espacio y un electrodo esférico (7); e. Transmitir el impulso de corriente generado desde el electrodo esférico (7) a la antena (11) por medio de una línea de transmisión (10); En donde el amperaje del impulso de corriente generado (en el orden de varios cientos de amperios, o en el orden de kiloamperios) ha sido altamente aumentado con respecto al amperaje de la fuente eléctrica de alto voltaje (en el orden de miliamperios).

00041. En una versión del método de la presente invención la línea de transmisión (10) se puede ajustar a la antena (11) por medio de un resistencia, o un corto circuito, o descargas corona en agujas.

00042. Mientras la descripción presenta las versiones preferidas de la presente invención, se pueden hacer cambios adicionales en la forma y disposición de las partes sin alejarse de las ideas o principios básicos comprendidos en las siguientes reivindicaciones:

REIVINDICACIONES

1. Un generador de impulsos de corriente para producir interferencia electromagnética caracterizado porque comprende:

- Una fuente de alto voltaje
- Un electrodo flotante (1)
- Un primer cilindro metálico (2)
- Un segundo recinto metálico (3)
- Un anillo aislante (4)
- Un conductor de conexión a tierra (5)
- Una fuente de corriente corona (6)
- Un electrodo esférico (7)
- Un interruptor de descarga (8)
- Un aislador (9)
- Una línea de transmisión (10)
- Una antena (11)

en un
81-
de con-
de fur-

en donde:

Una fuente de alto voltaje se conecta al dicho segundo recinto metálico (3) para producir un alto campo eléctrico.

dicho alto campo eléctrico es convertido en una corriente corona por la fuente de corriente corona (6) conectada al electrodo flotante (1).

dicha fuente de corriente corona (6) carga con energía electrostática el electrodo flotante (1) que se aísla del contenedor metálico (2) y del segundo recinto metálico (3) mediante el anillo aislante (4).

dicho contenedor metálico (2) se aterriza mediante el cable conductor de conexión a tierra (5).

dicha energía electrostática es descargada a través del interruptor de descarga (8) con un alto ritmo de repetición generando una pluralidad de impulsos de corriente.

dicha pluralidad de impulsos de corriente varían muy rápidamente en el tiempo y tienen un gran aumento de su amperaje con respecto al amperaje de la fuente de alto voltaje.

dicha pluralidad de impulsos de corriente transmitidos mediante el electrodo esférico (7) aislado de tierra por el aislador (9), a la antena (11) por la línea de transmisión (10), se convierten en un haz de energía electromagnética (16) tal como se ve en la Figura 1.

dicho haz de energía electromagnética (16) actúa desde una distancia sobre los circuitos eléctricos o electrónicos, al inyectarles una corriente eléctrica sobre los cables y los circuitos eléctricos o electrónicos de un dispositivo explosivo.

2. El generador de impulsos de corriente de la reivindicación 1, caracterizado porque el electrodo flotante (1) es aislado del contenedor metálico (2) con materiales aislantes sólidos.

89 94
94

3. El generador de impulsos de corriente de la reivindicación 1, caracterizado porque el electrodo flotante (1) es aislado del contenedor metálico (2) con materiales aislantes líquidos.

4. El generador de impulsos de corriente de la reivindicación 1, caracterizado porque el electrodo flotante (1) es aislado del contenedor metálico (2) con gas presurizado.

5. El generador de impulsos de corriente de la reivindicación 1, caracterizado porque la antena (11) puede ser incorporada en el generador de impulsos de corriente al conectarla coaxialmente al primer contenedor metálico (2).

6. El generador de impulsos de corriente de la reivindicación 1, caracterizado porque el aislador (9) es reemplazado por una resistencia, en donde la resistencia transforma los impulsos de corriente en impulsos de voltaje.

7. El generador de impulsos de corriente de la reivindicación 1, caracterizado porque el electrodo flotante (1) tiene un extremo redondeado, y en donde dicho extremo redondeado está directamente orientado hacia el espacio del interruptor de descarga (8) de tal forma que se convierte en parte del interruptor de descarga (8).

8. El generador de impulsos de corriente de la reivindicación 1, caracterizado porque el espacio del interruptor de descarga (8) está lleno con un gas presurizado.

9. El generador de impulsos de corriente de la reivindicación 1, caracterizado porque el espacio del interruptor de descarga (8) está lleno con un material aislante líquido.

9042

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020

Bogotá, D.C., (24, 09, 2010)

Abogado

Álvaro Correa Ordoñez

ASUNTO

Radicación

07-78.673

Trámite

002

Evento

001

Actuación

430

Oficio

Nº 1 280 4

Folios

007

Patente de Invención

☒

Patente de Modelo de Utilidad

☐

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

1. Documentos estudiados

1.1 Descripción:

Folios: ____ a ____ como se radicó inicialmente

Folios: 83 a 89 respuesta del 2010- VI- 17

1.2 Reivindicaciones:

Folios: 22 a 26 como se radicó inicialmente

Folios: 90 a 91 respuesta del 2010- VI- 17

1.3 Dibujos:

Folios: 27 a 30 como se radicó inicialmente

Folios: ____ a ____

1.4 Oposiciones: Como se informa en el folio 59 no se presentaron oposiciones por parte de terceros.

1.5 Respuesta del Solicitante: Folios: 78 a 82

2. Objeto de la invención

Según la descripción, el objeto de la solicitud consiste en suministrar un generador de impulsos de corriente.

De otra parte, el nuevo pliego reivindica: un generador de impulsos de corriente para producir interferencia electromagnética, relacionado en las reivindicaciones 1 a 9.

Según la IPC la clasificación del objeto reclamado es F41H 11/12 // B63G 7/06.

3. De la solicitud de Patente

3.1 Descripción (artículo 28 D. 486)

a. El artículo 27 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que: "el petitorio (...) d) el nombre de la invención (...) naturaleza de la invención".

industrial al que se refiere la solicitud y no concuerda ni con la materia descrita ni con las reivindicaciones. La frase, "... para producir interferencia electromagnética", incluida en el nuevo título se podría aceptar desde el punto de vista explicativo pero, de un lado, ella se enfoca, más que en reflejar el objeto y el campo, en el efecto del uso del generador; y, de otro lado, no aparece en ningún lugar del documento inicialmente radicado, lo que podría incidir negativamente en lo determinado por el artículo 34.

Sin pretender limitar el derecho que tiene el solicitante a denominar su creación como a bien tenga y, con el ánimo de encontrar una posible solución, nos atrevemos a recomendar que se tenga en cuenta, las primeras seis palabras de la reivindicación 1.

b. La nueva descripción amen de contener errores de redacción y empleo deficiente de algunas preposiciones y tiempos verbales compuestos, innecesarios en castellano, se agregaron expresiones con guiones, por ejemplo, los del párrafo 37 y con expresiones inexistentes en nuestro idioma como e.g.

Adicional a lo anterior, dicha descripción deja algunos interrogantes sin solventar, por ejemplo, en el párrafo 3 se resalta que los desactivadores de minas conocidos no son portátiles y que emiten una longitud de onda específica. Asimismo, en el párrafo 5 se resalta que, "... proveer un desactivador portátil que no requiere de una red de igualación...", pero en la descripción detallada **NO se explica cómo se pueden lograr esos objetivos**.

En el párrafo 28 se señala que, el generador produce impulsos de corriente en pocos nanosegundos mediante una fuente de corona, pero no se explica cómo se logra la carga de dicha fuente de corona, más aún, al tener en cuenta que el interesado en el documento asegura que el aparato es portátil; a lo anterior se agrega el hecho de asumir que, en condiciones de campo abierto, no hay fuentes de alimentación disponibles que puedan suministrar cientos o kA de corriente instantáneamente. Tampoco se explica cómo se logra que los impulsos del generador se conviertan en campos de banda ancha y como eso elimina la red de igualación que luego de citarse al inicio, en el resto del documento no se vuelve a hacer referencia a la citada "red de igualación".

Por los motivos precedentes, la descripción no cumple las disposiciones del artículo 28.

3.2 Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

La nueva reivindicación 1 continúa siendo indefinida porque no permiten establecer cuál es la contribución técnica al arte del solicitante; no es clara debido a que al inicio hace una enumeración de elementos, sin que se pueda establecer ningún tipo de relación ni de estructura ni de función entre ellos y que no se describe en el mismo sentido en el documento inicial; posteriormente se incluye un "en donde" que no tiene ninguna significación para la definición del aparato y que solo provoca ambigüedad y vaguedad, puesto que combina, de modo confuso, características de estructura y uso o modo de ensamblaje (supuestas funciones); se redactó en términos de secuencia de procesamiento de señal e incluye una referencia a una figura, todo esto último, acorde a lo dispuesto por el procedimiento de calificación establecido, no se permite porque sería tratar de definir una cosa por otra y, que provoca ambigüedad y falta de claridad.

Las reivindicaciones 8 y 9 son en esencia iguales a las reivindicaciones 4 y 3, lo cual, afecta la concisión del pliego.

Para la redacción del pliego se recomienda tener en cuenta, en primer lugar, que de acuerdo a la norma, el procedimiento y la jurisprudencia un **producto** debe ser un cuerpo cierto destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aún no ha satisfecho; en otras palabras, debe revestir forma tangible y ser definido o bien por las características técnicas de estructura o bien por las características de función entre los componentes de una estructura.

En segundo lugar, que la esencia de una reivindicación o de un pliego consiste en **definir la invención**, con lo cual, se fija la extensión de la patente y se hace posible delimitarla respecto del estado de la técnica; asimismo, de un lado, una reivindicación independiente debe **definir la invención en forma más general mediante las características técnicas** aportadas o **creadas por el inventor** y las dependientes son para aclarar o delimitar alguna característica técnica incluida en la independiente respectiva.

De otro lado, es práctica corriente subdividir las reivindicaciones en dos partes, preámbulo y parte caracterizante; la primera contiene el conjunto de características de la invención cuya combinación se conoce, por decirlo así, es el "**género**" al que pertenece la invención. La segunda parte (caracterizante) debe mencionar la(s) característica(s) propia(s) de la invención (creadas por el inventor) que la distinguen del estado de la técnica, por decirlo así, es la "**especie**" de la invención.

En tercer lugar, que acorde al procedimiento: a) "Una reivindicación debe incluir no solamente una enumeración de elementos, sino también indicar su funcionamiento y la relación funcional entre los mismos cuando para la persona versada en la materia ello no se desprenda de forma obvia de la misma definición del elemento", donde la relación de función entre los componentes de una estructura, en los campos eléctrico, electrónico y afines tiene una forma específica de realización.

b) "Las reivindicaciones deben contener todas las características técnicas esenciales que definan la invención y la hagan distintiva del estado de la técnica. Dichas características técnicas deben definir la solución (del problema técnico) que intenta resolver la solicitud".

c) "Para efectos del examen no se toma como característica técnica la inclusión de términos relativos a aspectos no técnicos como, por ejemplo, "... con alto ritmo de repetición... generando una pluralidad... varían muy rápidamente en el tiempo...", "... puede ser incorporada en el generador...", "... es remplazado por una resistencia...", etc. puesto que el resultado o fin alcanzado no es una característica esencial para el efecto. Sin perjuicio de ello, la inclusión de elementos no técnicos pueden afectar la claridad de la reivindicación".

Por último es imprescindible precisar que la solicitud puede incluir una reivindicación independiente que defina el **producto** (generador de impulsos) por características técnicas de estructura o función, seguida de dependientes que aclaren o delimiten las características correspondientes de estructura o de función, acorde a como se haya definido en la independiente; además, resulta necesario precisar que no se acepta ni que en la independiente se mezcle características de estructura y función o de procedimiento de armado y/o operación, ni que una independiente defina una estructura y algunas dependientes de ella pretendan aclarar una supuesta función (una etapa de armado o de procesamiento de señal) o un uso o los efectos de este o que la primera defina una función y sus dependientes supuestamente aclaren partes de una estructura, debido a que unas u otras quedarían sin enlace lógico con su respectiva independiente.

Por lo antes expuesto, se concluye que las reivindicaciones calificadas no cumplen las disposiciones del artículo 30.

Se recomienda que las observaciones de este punto sean resueltas en conjunción con las de los puntos 5 y 6 de adelante.

4. Unidad de invención (artículo 25 D 486)

Para efectos de este examen se considera que el pliego calificado se dirige a un único objeto, por lo que cumple el requisito establecido.

5. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (artículos 14 y 21 D 486)

Requisitos de patentabilidad (artículo 14 D 486)

De acuerdo a lo establecido, un **producto** debe ser un cuerpo cierto destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aún no ha satisfecho; en otras palabras, debe revestir forma tangible y ser definido o bien por las características de estructura o bien por las características de función entre los componentes de una estructura.

A la luz de lo precedente resulta evidente que, las reivindicaciones 1 y sus dependientes **NO** se definieron por medio de las características técnicas de estructura o de función entre los componentes de la estructura, sino que ellas se redactaron mezclando características de estructura, función, uso y en términos de secuencia de procesamiento de señal, lo que no satisface lo establecido por la norma y la jurisprudencia.

Quienes tienen experiencia en propiedad industrial saben que, un **producto** para que conforme un cuerpo cierto (revista forma tangible) se debe describir y reivindicar de forma que se sepa cómo se ejecuta o fabrica el **producto** pero no de qué forma se procesa una señal y/o se usa o se puede usar, uno o más componentes del mismo, total o parcialmente. Tampoco se acepta que un producto sea ni definido ni aclarado en términos de modo de ensamblado ni en términos de proceso de señal.

Por ejemplo: "1. un generador... para producir un alto campo... explosivo".

"5. el generador... la antena se puede incorporar...".

"6. El generador... el aislador es remplazado...", etc.

En lo anterior, la parte no subrayada son características estructurales, y la subrayada, son características no aceptables.

Por las razones precedentes, las citadas reivindicaciones **no** cumplen las disposiciones del artículo 14.

6. Determinación del estado de la técnica:

La fecha para determinar el estado de la técnica es 01 de agosto de 2007.

Consultadas las fuentes de información con que cuenta este despacho se encontraron

No	Documento	Título	Fecha de publicación
1	US 3 707 913	Pulsed-energy detonation system for electro explosive devices	02 01 1973
2	US 5 923 130	Repetitive and constant energy impulse current generator	13 07 1999
3	US 7 138 936	Method and apparatus for protecting personnel from RF-triggered explosive devices (RTED) using ultra-wideband (UWB) transmission	21 11 2006

7. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

7.2 Nivel inventivo (artículo 18 D486)

La persona del oficio, normalmente versada en la materia técnica correspondiente, que se podría haber encargado de solucionar el problema planteado por la presente solicitud, habría sido un ingeniero eléctrico con experiencia en sistemas de desactivación de explosivos por interferencia electromagnética, que conozca la composición y los principios básicos de fabricación de dichos sistemas o, por lo menos, que cuente con las condiciones necesarias para informarse acerca de esos principios al consultar la literatura técnica respectiva.

El tercer antecedente enseña un aparato para generar interferencias eletromagnéticas que incluye una fuente de alimentación, un generador de impulsos de corriente, una antena y las líneas de conexión de los componentes a la antena (ver figura 1). La única *diferencia respecto al generador reivindicado* consiste en que el antecedente no divulga la disposición del generador.

Sin embargo, una persona del oficio, normalmente versada en la materia técnica correspondiente, al momento de la radicación, habría substituido, sin ningún esfuerzo intelectual adicional, el generador de impulsos del antecedente 3 por el generador de impulsos del documento 2, en el cual, se revela un electrodo flotante 12 ubicado coaxialmente al interior de un primer recinto metálico 28, 34 conformado por un cilindro metálico 2 y un anillo de aislamiento 3; el cilindro tiene un primer y un segundo terminales (ver figura 1); el cilindro se pone a tierra con un conductor (en la figura 1 se simboliza con 28 y 34); la fuente de alto voltaje 30 crea un campo eléctrico alto en el segundo recinto (ver figura 1); un interruptor de descarga 80 ubicado dentro del cilindro metálico, conformado por un terminal del electrodo flotante 16, un electrodo esférico 18 y el entrehierro 32 entre aquellos. El campo eléctrico alto de la fuente es convertido en corriente corona por la fuente de corriente corona (ver figura 1); dicha fuente corona carga el electrodo flotante con energía estática que se descarga con el interruptor 80 a alta velocidad repetitivamente que generan una pluralidad de impulsos de corriente con gran aumento del amperaje respecto al amperaje de la fuente.

A la luz de lo precedente, queda claro que solo se hace una substitución de un objeto conocido por otro también conocido que, por demás, conduce al resultado predecible de un generador de interferencias electromagnéticas para desactivar artefactos explosivos, razón por la que la reivindicación 1 carece de **nivel inventivo**.

sido obvio para un técnico en la materia cambiar un aislante líquido o gaseoso por uno sólido sin tener que desarrollar alguna actividad intelectual de más, lo cual, corresponde a lo reclamado en 2.

8. Respuesta a los argumentos del solicitante:

Los argumentos presentados en la respuesta del solicitante, se tuvieron en cuenta en su totalidad pero no contienen elementos persuasivos y además surgieron nuevas objeciones que se deberán solventar.

El nuevo nombre de la invención o título (ver página 4 de la respuesta, folio 81) **no** concuerda ni con el título de la solicitud (pagina 1, folio 83) ni con las reivindicaciones del pliego anexo a la respuesta.

Para la redacción de la reivindicación 1 se debe tener en cuenta que acorde a la norma, el procedimiento legalmente establecido y la jurisprudencia aplicable, se ha establecido que un **producto** debe ser un cuerpo cierto destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aún no ha satisfecho; en otras palabras, debe revestir una forma tangible y ser definido o bien por las características de estructura que deben ser de una única naturaleza como la disposición, uno o más materiales o bien por las características de función entre los componentes de una estructura; debe ser definida, es decir, que permita establecer cuál es la contribución técnica al arte del solicitante; incluye una referencia a la figuras (figura 1), lo que **no** se permite; **no** es clara porque solo hace una enumeración de elementos junto con el uso o efecto del mismo y sin establecer una relación de estructura o de función entre ellos; el "caracterizado por" **no** fue colocado en el lugar que podría ser adecuado; **no** guarda completa concordancia con el nuevo título; su última parte se redactó en términos de un método o secuencia de procesamiento de señal, lo cual, acorde a lo dispuesto por el procedimiento de calificación establecido **no** se permite porque sería tratar de definir una cosa por otra, que provoca ambigüedad y falta de claridad.

Por último, se considera que la última reivindicación 1 **no** puede ser sustentada, racionalmente, con fundamento en la descripción contenida en la solicitud inicial, de un lado, debido a que en ese aparte **no** se divulga lo relacionado en dicha reclamación, de la forma ahora presentada, pues contiene la enumeración de los componentes del generador pero sin que se establezca ninguna relación de estructura o función entre ellos y, de otro lado, porque la descripción **no** divulga la forma de ejecutar o **fabricar** el generador de impulsos que se reivindica.

9. Conclusión:

En conclusión los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

No.	Documento	Reivindicación(es) Afectada(s)	Requisito que afecta
1	US 3 707 913; ver el extracto; la figura 1.	1 a 9	Estado del arte
2	US 5 923 130; ver todo el documento	1 a 9	Nivel inventivo

Teniendo en cuenta todo lo anterior, se concluye que:

a) Puesto que, no hay una descripción clara y completa de la mejora que se trata de proteger ni una o más reivindicaciones que definan el alcance de la protección solicitada, acorde a lo que establece la ley, ni el pliego guarda unidad de invención, no fue posible hacer la búsqueda de anterioridades y determinar si es patentable o no lo solicitado.

b) la solicitud no cumple las disposiciones de los artículos 14, 18, 28 y 30, razones por las que no es posible continuar la calificación del pliego hasta tanto no se subsanen las objeciones de acuerdo a los citados artículos y/o se presenten argumentos razonados y convincentes respecto a dichas objeciones

c) Al replantear la solicitud es importante que, el solicitante recuerde y tenga muy en cuenta que el replanteamiento de esos apartes **NO** podrá, en ningún caso, implicar una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial, de acuerdo a lo que establece el artículo 34 de la Decisión 486.

De otro lado, en la respuesta deberá indicar en que parte(s) de la descripción de la solicitud inicial hay sustento para lo que se presente, con el fin de facilitar el siguiente examen.

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 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.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única N° 10 de 2001.

ALIX CESPDES DE VERGEL

Directora de Nuevas Creaciones (C)

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

30 SET. 2010

CONCEPTO TÉCNICO No. 3.366

EXAMINADOR TÉCNICO
Código No.202004

Nota: El apoderado puede obtener copia de las anterioridades por Internet, en la dirección <http://uspto.gov> o <http://qb.espacenet.com> o similares.