



342
342

TM TAMAYO

ROYALTIES • PATENTS • TRADEMARKS

Señores
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-079165- -00010-0000

Fecha: 2010-06-30 16:05:30 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 1

EXPEDIENTE : 06-79165
PATENTE PCT : "METODO Y APARATO PARA PROCESAR
CRIPTOGRÁFICAMENTE DATOS"
ACTUACIÓN MEMORIAL DE ALCANCE

Estimados señores:

✓ Doy alcance a la respuesta del Examen de patentabilidad radicada el
pasado 28 de junio del año en curso de la solicitud de la referencia
Encontrándome dentro de los términos legales, con el fin de hacer la
siguiente aclaración: ?

He obrado en calidad de apoderado la sociedad **IVI SMART TECHNOLOGIES, INC.**, a la que se han cedido los derechos de la patente en mención, por la sociedad solicitante **PSCRYPT INC**, he actuado como apoderado tanto del cedente como del cesionario, según poder debidamente legalizado que obra en el expediente citado.

Por lo tanto respetuosamente solicito se tenga en cuenta esta aclaración y se ordene lo pertinente para que el expediente en mención, siga su curso normal.

Del señor Jefe,


CARLOS ORLANDO MAYA RODRÍGUEZ
No.17.117.818 expedida en Bogotá,
T.P No. 17.402 del C.S.J.



COLOMBIA:
Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:
COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com

343

343

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020
Bogotá, D.C., (14, 01, 2011)

Abogado
Carlos Orlando Maya Rodríguez

ASUNTO

Radicación 06-79.165
Trámite 002
Evento 001
Actuación 430
Oficio 000955
Folios 008

Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad ☐

Vía Nacional ☐

Vía PCT (fase nacional) ☐ Cap. I ☒ Cap. II ☐

No. Sol. Internacional PCT US 2004/004.117
Fecha de Presentación Internacional. 2004- II- 13

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: 6 a 45 como se radicó inicialmente
Folios: 285 a 318 respuesta del 2010- VI- 28

1.2 Reivindicaciones: Folios: 46 a 74 como se radicó inicialmente
Folios: 319 a 340 respuesta del 2010- VI- 28

1.3 Dibujos: Folios: 76 a 88 como se radicó inicialmente
Folios: a

1.4 Oposiciones: Como se informa en el folio 269 no se presentaron oposiciones por parte de terceros.

1.5 Respuesta del Solicitante: Folios: 280 a 284

2. Objeto de la invención

Según la descripción, el objeto de la solicitud consiste en suministrar unas secuencias lógicas de procesamiento de datos (soporte lógico) para encriptar y desencriptar (cifrar y descifrar) mensajes que facilitan realizar comunicaciones y transacciones seguras, reivindicada en la forma de métodos y aparatos para procesar datos criptográficamente.

De otra parte, el nuevo pliego reivindica: un método para procesar criptográficamente datos, relacionado en las reivindicaciones 1 a 22; un método para procesar criptográficamente datos, relacionado en las reivindicaciones 23 a 35; un sistema para procesar criptográficamente datos, relacionado en las reivindicaciones 36 a 51; un sistema para procesar criptográficamente datos, relacionado en las reivindicaciones 52 a 66; un sistema para procesar criptográficamente datos, relacionado en las reivindicaciones 67 a 74; y, un sistema para procesar criptográficamente datos, relacionado en las reivindicaciones 75 a 81.

Según la IPC la clasificación del objeto reclamado es H04L 29/06.

3. De la solicitud de Patente

3.1 Descripción (artículo 28 D. 486)

a. La nueva descripción continúa con errores de redacción y traducción que inciden negativamente en la claridad de la exposición que se centran en el mal uso de las preposiciones desde, hacia, a través de, etc. que muchas veces no corresponden a las relaciones que se quieren establecer; también en el continuo abuso con los gerundios, propios de otros idiomas pero no del castellano.

b. El contenido de la nueva descripción **NO** permite **identificar** una forma de ejecución **clara y completa** de las mejoras consideradas patentables porque ella se limita a mencionar los componentes de un "aparato" para encriptar / desencriptar datos de un sistema informático junto con su uso y/o secuencia de procesamiento de datos / señal pero, de un lado, sin que sea posible determinar cómo se puede ejecutar o fabricar el "aparato" (**producto**) que se reivindica; y, de otro lado, sin seguir sucesiones de etapas que incidan sobre la materia (sólida, líquida o gaseosa), dirigidas a la obtención de un cosa o un resultado, pues el mero procesamiento de datos o señales no es sólido, ni líquido ni gaseoso, que por demás no conduce a la obtención de una cosa (producto) y el resultado no es patentable.

Por los motivos precedentes, no se cumplen las disposiciones del artículo 28.

3.2 Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

Las reivindicaciones del pliego calificado son indefinidas porque no permiten establecer cuál es la mejora aportada por el solicitante al estado de la técnica; no tienen sustento descriptivo porque en ese aparte **no** divulga ni la forma de ejecutar o **fabricar** los sistemas o productos reclamados ni las secuencias de los métodos, en la forma relacionada en las reivindicaciones; **no** incluyen signos de referencia que faciliten su interpretación.

Las reivindicaciones 1, 23 y sus dependientes se redactaron en secuencia lógica de procesamiento de datos (señal), lo cual, **no** se permite.

Las reivindicaciones 36, 52, 67, 75 y sus respectivas dependientes **no** tienen sustento descriptivo debido a que en ese aparte no se divulga la forma de obtener un cuerpo cierto destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aún no ha satisfecho, sino que se relaciona el uso de medios técnicos para procesar información, siguiendo unas secuencias lógicas de procesamiento de datos, lo cual, **no** se permite.

La reivindicación 37 quedó mal referenciada porque se refiere a la 1 y la 1 no relaciona un sistema sino un método de manejo de datos.

La reivindicación 78 quedó mal referenciada, pues depende de sí misma.

Las reivindicaciones 52, 36, 23 y 1 son prácticamente iguales, lo mismo sucede con las reivindicaciones 53, 37 y 2; 43, 26 y 5; 46, 29 y 8; 47, 30 y 9; 48, 31 y 10; lo que afecta la concisión del pliego.

Por último, como es bien conocido por todos, una solicitud solo puede incluir una reivindicación independiente por cada categoría seguida, cada una de ellas, por una o más dependientes; se puede admitir más de una independiente por cada categoría, siempre y cuando **NO** sea posible definir la solución en una sola reivindicación y que se cumpla una de las condiciones siguientes:

a. que se trate de dos objetos concebidos uno en función de otro, como una llave o una cerradura o un transmisor y un receptor.

345
345

b. que se relacione a un compuesto activo y la preparación o mezcla que lo contenga.

c. se refieran a dos procedimientos que, por caminos análogos, permitan llegar al mismo producto final.

De un lado, las reivindicaciones 1, 5, 13 a 18, 23, 26 relativas a métodos para procesar criptográficamente datos y, de otro lado, las reivindicaciones 36, 52, 67, 71, 73 a 75 y 78 referentes a sistemas para procesar criptográficamente datos **NO** cumplen ninguna de las condiciones antes citadas, además, se relacionan al mismo objeto y las diferencias entre una y otra se limita a la definición de la materia que se trata de proteger y a algunos términos allí incluidos, por estas razones el pliego **no** es conciso.

Aún más, el pliego como un todo carece de claridad debido a que la pluralidad de reivindicaciones independientes hace difícil establecer la materia para la que se busca protección y coloca una carga indebida en la oficina para establecer el alcance de dicha protección.

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 de estructura o bien por las características de función entre los componentes de una estructura y, las reivindicaciones de **procedimiento** (método) deben definirlo mediante una serie o sucesión de operaciones que incidan sobre la materia (sólida, líquida o gaseosa), que se encamina a la obtención de un cosa o un resultado, el cual, debe contener características técnicas patentables.

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, "manejar aplicaciones remotas... información de empresa y procesos de negocios... desplegar, correr, monitorear... permite la comunicación entre aplicaciones... permite la integración de datos... administra el ciclo... adquieren, procesan y almacenan datos... descubrimiento,**

346
346

publicación y observación del servicio de software...", 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 lo antes expuesto, las reivindicaciones calificadas no cumplen las disposiciones del artículo 30.

4. Unidad de invención (artículo 25 D 486)

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

5. No es una invención (artículo 15 D 486 literal e)

La legislación vigente establece que, por **programa de ordenador** (software) se entiende: "la expresión de un conjunto de instrucciones mediante palabras, códigos, planes o en cualquier otra forma que, al ser incorporadas en un dispositivo de lectura automatizado, es capaz de hacer que un ordenador – un aparato electrónico o similar capaz de elaborar informaciones-, ejecute determinada tarea u obtenga determinado resultado".

Acorde a la práctica común seguida, la oficina considera y considerará como soporte lógico como tal no solo las instrucciones que necesita una máquina para obtener un resultado, sino también las secuencias lógicas de procesamiento de señal o información y/o datos, las rutinas, los protocolos, los algoritmos, los diagramas de flujo, etc. no solo porque así lo permite la norma, (... o en cualquier otra forma que, al ser incorporadas en un dispositivo de lectura automatizado... determinada tarea u obtenga determinado resultado), sino porque técnicamente son programas como tal.

Del estudio de la solicitud salta a la vista, en primer lugar, que las reivindicaciones 1, 23 junto con sus respectivas dependientes, relacionan unas secuencias lógicas de procesamiento de datos como etapas de los métodos; dichas secuencias lógicas se consideran soporte lógico como tal.

En segundo lugar, las reivindicaciones 36, 52, 67, 75 y sus respectivas dependientes se redactaron en términos del resultado a obtener mediante uso de medios técnicos y en secuencia lógica de procesamiento de señal, motivos por los que los contenidos de las mencionadas reivindicaciones se consideran soporte lógico como tal.

Por las razones precedentes, la oficina considera que las reivindicaciones no cumplen las disposiciones del citado inciso e).

6. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (artículo 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 técnicas de estructura o bien por las características de función entre los componentes de una estructura y, las reivindicaciones de **procedimiento** (método) deben definirlo mediante una serie o sucesión de operaciones que incidan sobre la materia (sólida, líquida o gaseosa), que se encamina a la obtención de un cosa o un resultado, que debe definirse con características técnicas patentables.

A la luz de lo precedente resulta evidente, de un lado, que las reivindicaciones 1, 23 y sus respectivas dependientes de "método" o de **procedimiento** NO relacionan una serie de operaciones que incidan en la materia porque los datos o una señal o la secuencia de su procesamiento no es sólida ni líquida ni gaseosa y el resultado no es

347
347

patentable, debido a que **no** se cumplen las disposiciones del artículo 15 e).

De otro lado, las reivindicaciones 36, 52, 67, 75 y sus respectivas dependientes de "aparato para procesar criptográficamente datos" o de **producto**, **NO** conforman un cuerpo cierto a llenar una necesidad industrial o no revisten forma tangible y, **no** se definieron por medio de las características técnicas de estructura o de función entre los componentes de una estructura, sino que ellas se redactaron en términos del resultado a obtener por uso de medios técnicos y en secuencia lógica 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 procesa una señal y/o se usa o se puede usar, uno o más componentes del mismo, total o parcialmente para ese cometido.

Cabe precisar que, las características incluidas en las reivindicaciones **NO** son **características técnicas** que sirvan para definir ni un **producto** ni un **procedimiento** porque, como saben quienes tienen conocimientos en el tema, una señal o una información o unos datos, etc. **funcionalmente** equivalen a un disco compacto o a la mera presentación de información puesto que una señal o una información o similares **no** es más que una portadora de material descriptivo no funcional, el cual, por sí solo **no** puede proveer aplicación(es) práctica(s) para la obtención, realización o **manufactura** de un objeto.

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

7. Determinación del estado de la técnica:

La fecha para determinar el estado de la técnica es 13 de febrero de 2004.

El estado de la técnica determinado es el mismo que se relacionó en el informe de búsqueda de la publicación WO2005/088893 (ver folio 150).

8. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

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, sería un ingeniero electrónico o de sistemas con experiencia en sistemas de comunicaciones, en particular de cifrado y descifrado de mensajes que conozca la composición y los principios básicos de funcionamiento 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.

De un lado, un técnico en la materia, de forma obvia, habría obtenido lo reivindicado porque cargar un programa en la forma de secuencia lógica de procesamiento o algoritmo o rutina o protocolo etc. al procesador de un ordenador o aparato electrónico similar, capaz de procesar datos o informaciones, para que ejecute determinada tarea u obtenga determinado resultado, puesto que se trata de operaciones, comúnmente, realizadas por él en dicho campo.

De otro lado, la mera *implementación* o relación de una secuencia de eventos (programa) en la forma de unos métodos y aparatos para encriptar / desencriptar mensajes en un sistema de comunicaciones, carece de **nivel inventivo** porque, que como ya se dijo antes, estaba al alcance de un técnico en la materia al momento de radicar la solicitud inicial y, tanto un "método" o procedimiento como un "aparato", como

tal, debe ser independiente de cómo se usa o se hace operar un aparato o producto o los componentes del mismo; es decir, dichos "métodos" o los "aparatos" no se pueden restringir por la manera de uso pensada (deseada) que se le da a los componentes de un aparato de cifrado y descifrado de mensajes.

Respecto a las reivindicaciones dependientes no solo quedan sin sustento al no depender de una con **nivel inventivo** sino que lo que relacionan son características que se derivarían de forma evidente o de los antecedentes o de los conocimientos comunes en la técnica; por este motivo se considera que lo solicitado no tiene **nivel inventivo**.

9. Respuesta a los argumentos del solicitante:

Los argumentos presentados en la respuesta del solicitante, se tuvieron en cuenta en su totalidad pero **no** contienen ningún fundamento persuasivo, a la luz de lo expuesto suficientemente en el traslado No 3.989 y lo que se explica en los numerales 3, 5, 6 y 8 precedentes.

Adicionalmente, para la respuesta no se tuvo en cuenta que: i) la descripción debe suministrar información suficiente, tal que esta le permita a un técnico de nivel medio, evaluar y ejecutar (**fabricar**) la invención. Esos requisitos se ubican en el plano tecnológico y permiten, de un lado, valorar el aporte de la invención y, de otro lado, verificar si con los medios mencionados se logra alcanzar el resultado que se declara, de forma reproducible.

ii) la simple presencia de una descripción detallada **NO** basta para cumplir el requisito legal porque lo que la norma exige es, en cierta medida, la "**receta**" para ejecutar o fabricar el aparato (producto) que se desea amparar y los "métodos" deben ser series o sucesiones de operaciones que incidan sobre la materia (sólida, líquida o gaseosa), que se dirijan a la obtención de una cosa o un resultado, que debe definirse mediante características técnicas patentables mas no mediante el uso de medios técnicos para procesar información o datos o señales, puesto que, describir el procesamiento de información o señal(es) con medios técnicos **NO** sirve de fundamento para reivindicar dichos medios técnicos ni meros procesos de información o señal(es).

iii) 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 y, las reivindicaciones de **procedimiento** (método) deben definirlo mediante una serie o sucesión de operaciones que incidan sobre la materia (sólida, líquida o gaseosa), que se encamina a la obtención de un cosa o un resultado, el cual, debe contener características técnicas patentables.

iv) 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, "manejar aplicaciones remotas... información de empresa y procesos de negocios... desplegar, correr, monitorear... permite la comunicación entre aplicaciones... permite la integración de

349
349

datos... administra el ciclo de vida... adquieren, procesan y almacenan datos... descubrimiento, publicación y observación del servicio de software...", 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".

Para finalizar, el interesado **no** presentó ningún alegato dirigido a controvertir las objeciones respecto al no cumplimiento del artículo 15 inciso e); tampoco brinda una explicación de por qué ignoró la objeción relativa a que, una solicitud solo puede incluir una reivindicación independiente por cada categoría seguida, cada una de ellas, por una o más dependientes; se puede admitir más de una independiente por cada categoría, siempre y cuando **NO** sea posible definir la solución en una sola reivindicación y que se cumpla una de las condiciones, que afecta la concisión del pliego; y, lo que se alega respecto al "estado de la técnica", nada tienen que ver con las razones presentadas, por la administración en el traslado, como fundamento de la objeción.

10. Conclusión:

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

No.	Documento	Reivindicación(es) Afectada(s)	Requisito que afecta
1	US 6 269 164; ver de línea 62 col 6 a línea 24 col 7; de línea 47 col 7 a línea 25 col 8; de línea 49 col 9 a línea 25 col 10; líneas 40 a 61 col 12; líneas 30 a 55 col 15 líneas 32 a 65 col 18.	1 a 81	Nivel inventivo
2	US 5 008 216; ver líneas 15 a 45 col 2; líneas 1 a 64 col 3.	1 a 81	Nivel inventivo
3	US 6160 797; ver de línea 57 col 8 a línea 60 col 9.	1 a 81	Nivel inventivo

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.


JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (E)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha
21 ENE. 2011

CONCEPTO TÉCNICO No. 88

EXAMINADOR TÉCNICO
Código No.202004

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