

CAPÍTULO REIVINDICATORIO

1. Una interconexión para controlar la transferencia de mensajes de transacción electrónicos entre una primera institución financiera y dos o más de conmutadores (SW1, SW2, SW3, SW4) distribuidos entre una dos o más de sitios de conmutador, en donde la primera institución financiera y dos o más conmutadores (SW1, SW2, SW3, SW4) están conectados por medio de una red de comunicaciones de datos, la interconexión caracterizada porque comprende:

un circuitaje de comunicación (706);

un circuitaje de procesamiento (702); y

una memoria (708) que almacena el estado operacional de cada sitio de conmutador,

en donde el circuitaje de comunicación (706) es operable para transmitir un mensaje de prueba a uno de los sitios de conmutador sobre la red de datos sino se ha recibido un mensaje de transacción desde ese sitio de conmutador por un tiempo predeterminado, y en respuesta al mensaje de prueba, el circuitaje de comunicación (706) es operable para recibir un eco del mensaje de prueba desde el sitio de conmutador;

en donde el circuitaje de procesamiento (702) es operable de manera que si se recibe un eco dentro de un tiempo definido, entonces el estado operacional de sitio de conmutador se establece como operacional y si no se recibe eco dentro del tiempo definido entonces el estado operacional del sitio de conmutador se establece como no operacional;

en donde, cuando el estado operacional del sitio de conmutador se establezca como no operacional, el circuitaje de procesamiento (702) es operable de manera que no se transfieren mensajes electrónicos al sitio de conmutador;

en donde la memoria es operable para almacenar el estado operacional de una segunda institución financiera conectada a dos o más conmutadores por medio de la red de comunicaciones de datos,

el circuitaje de comunicación (706) es operable para recibir información de dos o más conmutadores indicando un estado operacional actualizado de la segunda institución financiera, y

el circuitaje de procesamiento es operable para actualizar el estado operacional de la segunda institución financiera almacenada en la memoria en base en la información recibida desde los conmutadores, en donde cuando el estado operacional de la segunda

institución financiera indique que la segunda institución financiera está no operacional, el circuitaje de procesamiento es operable para evitar que sean transmitidos a los conmutadores mensajes de transacción electrónicos que instruyan una transacción desde la primera institución financiera a la segunda institución financiera.

2. La interconexión de conformidad con la Reivindicación 1, caracterizada porque el circuitaje de comunicaciones es operable para enviar un mensaje de prueba adicional a un conmutador no operacional después de un período especificado.

3. La interconexión de conformidad con la Reivindicación 1 o 2, caracterizada porque la información que indica el estado operacional actualizado de la segunda institución financiera se genera por dos o más conmutadores en base en ya sea una carencia de una respuesta de un mensaje de prueba transmitido a la segunda institución financiera por cada uno de los conmutadores dentro de un período de tiempo predeterminado o una indicación a dos o más conmutadores de la segunda institución financiera de que la segunda institución financiera va a ser desconectada de la red de comunicaciones de datos.

4. Un método para controlar la transferencia de mensajes de transacción electrónica entre una primera institución financiera y dos o más conmutadores (SW1, SW2, SW3, SW4) distribuidos entre dos o más sitios de conmutador, en donde la primera institución financiera y dos o más conmutadores están conectados por medio de una red de comunicaciones de datos, el método caracterizado porque comprende:

transmitir un mensaje de prueba a uno de los sitios de conmutador sobre la red de datos sino se ha recibido un mensaje de transacción desde ese sitio de conmutador por un tiempo predeterminado,

en respuesta al mensaje de prueba, recibir un eco del mensaje de prueba desde el sitio de conmutador; en donde, si el eco se recibe dentro de un tiempo definido, entonces el estado operacional del sitio de conmutador se establece como operacional y si no se recibe el eco dentro del tiempo definido, entonces el estado operacional del sitio de conmutador se establece como no operacional;

en donde, cuando el estado operacional del sitio del conmutador se establezca como no operacional, el método comprende no transferir mensajes electrónicos al sitio de

conmutador; en donde el método comprende: almacenar, en una memoria, el estado operacional de una segunda institución financiera conectada a dos o más conmutadores por medio de la red de comunicaciones de datos;

recibir información desde dos o más conmutadores indicando un estado operacional actualizado de la segunda institución financiera;

actualizar el estado operacional de la segunda institución financiera almacenado en la memoria en base en la información recibida desde conmutadores, y

en donde, cuando el estado operacional de la segunda institución financiera indique que la segunda institución financiera no es operacional, evitando que se transmitan a los conmutadores mensajes de transacción electrónicos que instruyan una transacción desde la primera institución financiera a la segunda institución financiera.

5. El método de conformidad con la Reivindicación 4, caracterizado porque comprende enviar un mensaje de prueba adicional a un sitio de conmutador no operacional después de un período especificado.

6. El método de conformidad con la Reivindicación 4, caracterizado porque la información que indica el estado operacional actualizado de la segunda institución financiera se genera por dos o más conmutadores en base en ya sea una carencia de una respuesta de un mensaje de prueba transmitido a la segunda institución financiera por cada uno de los conmutadores dentro de un período de tiempo predeterminado o una indicación a dos o más conmutadores por la segunda institución financiera de que la segunda institución financiera va a ser desconectada de la red de comunicaciones de datos.

Señor Director

NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. NC2017/0007205
Asunto: Solicitud de patente para: INTERCONEXIÓN Y MÉTODO PARA CONTROLAR LA TRANSFERENCIA DE MENSAJES ELECTRÓNICOS
Solicitante: IPCO 2012 LIMITED
Fecha de Solicitud: 18 de julio de 2017

RESPUESTA A PRIMER EXAMEN DE PATENTABILIDAD

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio 9931, notificado por fijación en lista el 15 de agosto de 2018, para lo cual solicite plazo el 02 de noviembre de 2018.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

1. En respuesta al examen de patentabilidad, el solicitante decide aportar un Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por 6 reivindicaciones en el cual se incluyeron entre paréntesis números adicionales de referencia de los elementos que hacen parte de la invención conforme al Capítulo Descriptivo para mejorar la claridad del Capítulo Reivindicatorio y se reemplazó el término “*circuitaje de operación*” por el término “*circuitaje de comunicaciones*”.

Estas modificaciones se ajustan completamente a las exigencias del Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, ya que no constituyen de ninguna manera una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

INNOVACIÓN PARA LOS NEGOCIOS

BOGOTÁ DC, 110221 - COLOMBIA - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650
MEDELLÍN, 050021 - COLOMBIA - San Fernando Plaza - Carrera 42A No. 1 - 25 Torre 4 Oficina 303 - Teléfono: (57-4) 520 4760
BARRANQUILLA, 080002 - COLOMBIA - Calle 64 No. 50 - 22, Oficina 201 - Teléfono: (57-5) 351 6440

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

II. EN CUANTO A LA CLARIDAD

1. El Examinador señala que los términos *“circuitaje de comunicación”*, *“circuitaje de procesamiento”*, *“memoria”* y *“circuitaje de operación”* son generales y no permiten distinguir la invención del estado de la técnica.

En respuesta, me permito respetuosamente señalar que los términos objetados por el Examinador son perfectamente claros para toda persona del oficio normalmente versada en la materia y están debidamente soportados y definidos en el Capítulo Descriptivo originalmente presentado y las reivindicaciones.

Por ejemplo, el elemento *“circuitaje de comunicación”* se define que es operable *“para transmitir un mensaje de prueba a uno de los sitios de conmutador sobre la red de datos sino se ha recibido un mensaje de transacción desde ese sitio de conmutador por un tiempo predeterminado”*, *“para recibir un eco del mensaje de prueba desde el sitio de conmutador”* y *“para recibir información de dos o más conmutadores indicando un estado operacional actualizado de la segunda institución financiera”* (Reiv. 1) y se encuentra referenciado en las Figuras con el número de referencia 706.

El elemento *“circuitaje de procesamiento”* a su vez está localizado dentro del conmutador y es el que permite recibir *“un eco dentro de un tiempo definido”* y modificar el estado operacional de sitio de conmutador (Reiv. 1). Adicionalmente se divulga en el Capítulo Descriptivo que el *“circuitaje de procesamiento”* puede evitar *“que sean transmitidos a los conmutadores mensajes de transacción que instruyan a alguna transacción desde la primera institución financiera a la segunda institución financiera”* (Página 5, Línea 12 a Línea 15) y se encuentra referenciado en las Figuras con el número de referencia 702. De manera similar, el elemento *“memoria”* se define que *“almacena el estado operacional de cada sitio de conmutador”* y que es operable para *“almacenar el estado operacional de una segunda institución financiera conectada a dos o más conmutadores por medio de la red de comunicaciones de datos”* (Reiv. 1) y se encuentra referenciado en las Figuras con el número de referencia 708.

Por último, la presencia del elemento *“circuitaje de operación”* (Reiv. 2) se debió a un error de traducción y fue reemplazado por el término correcto *“circuitaje de comunicaciones”* el cual

se encarga de enviar un mensaje de prueba adicional a un conmutador no operacional después de un período especificado. Así las cosas, doy por superada la objeción.

2. El Examinador argumenta que el término “dos o más” es impreciso y no permite distinguir la invención del estado de la técnica.

Considero que “dos o más” es un término preciso para una persona versada en el tema debido a que establece requerimientos mínimos de la invención para poder ser implementada. En la Reivindicación 3 por ejemplo, una persona versada en el tema entiende claramente que *“la información que indica el estado operacional actualizado de la segunda institución financiera se genera por dos o más conmutadores”* significa que la invención requiere mínimo dos conmutadores para su generar la información que indica el estado requerido. El término “dos o más” entonces no solo no es impreciso, sino que limita la invención al especificar un número mínimo de las características estructurales de la invención. Es importante mencionar también que limitar el número de elementos esenciales a un valor fijo, limitaría de sobremanera la protección brindada y un tercero podría implementar realizaciones de la invención con resultados similares sin infringir la protección solicitada.

3. El Examinador sugiere incluir entre paréntesis los números de referencia de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos.

Con respecto a la sugerencia de incluir entre paréntesis los números de referencia de los elementos que hacen parte de la invención, respetuosamente me permito llamar la atención del Examinador acerca del Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto, en donde se han realizado las inclusiones correspondientes.

4. Con base en todo lo anterior, considero que el Capítulo Reivindicatorio modificado adjunto cumple con todos los requisitos de claridad y concisión, ajustándose así a los lineamientos del Artículo 30 de la Decisión 486, ya que cualquier persona medianamente versada en la materia está en completa capacidad de reproducir la invención sin ambigüedad alguna.

III. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador determinó dos documentos como relevantes para realizar el análisis de patentabilidad de la presente patente de invención:

No.	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO 99/21322	<i>“Method And System For Fault Tolerant Network Connection Switchover”</i>	29 de abril de 1999
D2	US 7,131,108	<i>“Software development system having particular adaptability to financial payment switches”</i>	31 de octubre de 2006

IV. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NIVEL INVENTIVO

El Examinador considera que D1 y D2 revelan, en conjunto, todas y cada una de las características técnicas esenciales de la interconexión descrito en la Reivindicación 1. En relación con la supuesta falta de nivel inventivo, respetuosamente difiero de la opinión del Examinador. Con el fin de demostrar el nivel inventivo de la presente invención, a continuación expongo cómo las enseñanzas de D1 ni D2 no afectan la totalidad de materia divulgada por la invención como se reclama en el Capítulo Reivindicatorio.

En primer lugar, me permito respetuosamente aclarar que la presente invención describe que el estado operacional de una segunda institución financiera conectada a la pluralidad de conmutadores por medio de la red de comunicaciones de datos se guarda en la interconexión y que información es recibida en tal interconexión desde uno o más conmutadores indicando una actualización de estado operacional de la segunda institución financiera. El estado operacional de la segunda institución financiera entonces es actualizado basado en la información recibida desde uno o más conmutadores. En el caso de que el estado operacional de la segunda institución financiera indique que la segunda institución financiera no es operacional, la transmisión de mensajes electrónicos de transacción entre la primera y la segunda institución financiera son bloqueados por la interconexión de ser transmitidos a los conmutadores.

D1 divulga un sistema y método para para administrar el enrutamiento de red de una pluralidad de nodos que se interconectan entre sí. El sistema utiliza una red redundante de conexiones a los conmutadores en donde se envían mensajes de prueba para detectar fallos y

desconexiones en el sistema. Sin embargo, D1 solo se interesa por la conexión de los dos conmutadores a la red y no del estado de otros conmutadores.

Por otro lado, D2 divulga un método para generar sistemas de software para procesar pagos en conmutadores. Los conmutadores reciben las transacciones de pago y las retransmiten a servidores de aplicación para un posterior procesamiento. Uno de los niveles descritos en D2 se refiere a el procesamiento de los mensajes en etapas como la validación, autenticación y generación de firmas digitales. Sin embargo, D2 no revela nada relacionado con mensajes de prueba ni una memoria que contenga el estado operacional de los conmutadores de una primera institución financiera ni del estado operacional de los conmutadores de una segunda institución financiera.

El Examinador concluye que D1 no divulga nada relacionado con instituciones financieras pero si divulga el resto de las características técnicas de la presente invención. Respetuosamente difiero de tal afirmación en cuanto el método y sistema descrito en D1 tampoco hace referencia a que la memoria es operable para almacenar el estado operacional de una segunda institución financiera. De acuerdo a lo aclarado anteriormente, ni D1 ni D2 se refieren una interconexión con la característica de emitir mensajes de prueba y guardar el estado operacional de los conmutadores propios de una institución financiera como también el estado operacional de los conmutadores de una segunda institución financiera.

Con el fin de demostrar el nivel inventivo de la presente invención, y basándome en la Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad (Guía de la SIC) sobre el método problema-solución, a continuación expongo cómo el arte previo citado por el Examinador no llevaría a la persona del oficio normalmente versada en la materia a la invención reclamada.

- i. Respecto a las diferencias señaladas por el Examinador entre la presente solicitud y el estado de la técnica citado, es importante mencionar que ni D1 ni D2 no mencionan que la memoria de la interconexión es operable para almacenar el estado operacional de los conmutadores de una segunda institución financiera y que el circuitaje de procesamiento es operable para evitar que las transacciones sean transmitidas si el estado de la segunda institución financiera es no operacional.

- ii. Con relación al efecto técnico identificado por el Examinador debido a las diferencias señaladas, el efecto correcto es conocer el estado de los conmutadores de la segunda institución financiera para optimizar los recursos y aumentar la eficiencia del sistema. Al conocer el estado del sitio de conmutadores de la segunda institución financiera, se evita que se emitan transacciones hacia la segunda institución financiera aun si los conmutadores de la primera institución se encuentran operacionales. Esto permite reducir el gasto innecesario de recursos enviando mensajes a una institución financiera que no se encuentra operacional.
- iii. Frente al problema técnico identificado por el Examinador, consideramos que en realidad se puede formular de la siguiente manera: *“¿Cómo modificar el sistema conocido en D1 para optimizar los recursos?”*.
- iv. Al analizar si una persona versada en la materia solucionaría el problema técnico planteado en la presente solicitud, de manera obvia, con base en las divulgaciones del estado de la técnica más cercano, consideramos que no hay ninguna mención ni en D1 ni en D2 que indique guardar el estado operacional de sitios de conmutadores de dos instituciones financieras que se detecta por medio de la emisión de mensajes de prueba.

Por lo menos por los motivos presentados anteriormente, las Reivindicaciones independientes 1 y 4 enmendadas son novedosas e inventivas sobre D1 y D2. Además, las Reivindicaciones que dependen de las Reivindicaciones 1 y 4 también son novedosas e inventivas al menos debido a su dependencia, así como por las características que recitan individualmente.

Así las cosas, la Guía de la SIC establece que las invenciones carecen de nivel inventivo cuando *“(...) en el estado de la técnica en su conjunto hay un segundo documento que contiene una enseñanza que indicaría (no sólo que podría indicar, sino que indicaría) a la persona medianamente versada en la materia, enfrentada al problema técnico, cómo modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para resolver el problema, de la forma reivindicada, sin realizar una actividad inventiva”*.¹ En el presente caso, es evidente que las características técnicas esenciales de la invención no se podían prever a partir de las enseñanzas del arte previo citado por el Examinador sin llevar a cabo actividad inventiva.

¹ Oficina Internacional de la OMPI, *Manual para el Examen de Solicitudes de Patente de Invención en las Oficinas de Propiedad Industrial de los Países de la Comunidad Andina* (Quito, Ecuador, 2004) Sección 2.13.5.1

Además, respetuosamente quiero mencionar que el arte previo también fue citado en el Reporte Preliminar de Patentabilidad Internacional (IPRP) y que las objeciones por nivel inventivo fueron superados al mencionar las diferencias enumeradas en este memorial, lo cual resultó en la concesión de patente para las solicitudes equivalentes en Europa (Patente No. EP3235187) y en Singapur (Patente No. 11201704899T). Ahora bien, a pesar de que las concesiones en otras jurisdicciones no tienen un carácter vinculante que obligue a la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) a conceder una patente en Colombia, es importante resaltar que los estándares de patentabilidad son semejantes a nivel mundial y las concesiones en otros países sí dan luces e indicios de la patentabilidad de una invención, como sucede en el presente caso.

En conclusión, según la aproximación problema-solución para el análisis del nivel inventivo de la presente invención, considero que éste se reconoce claramente, ya que, puesto que el arte previo en efecto no es suficiente para brindar indicaciones acerca de la posibilidad de desarrollar la invención de manera evidente, la persona del oficio normalmente versada en la materia reconocería que la presente invención es inventiva.

V. PETICIÓN

Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por la Dirección de Nuevas Creaciones, se solicita proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.

VI. ANEXOS

1. Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por 6 reivindicaciones;

Señor Director,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI
C.C. 79.780.910 de Bogotá
T.P. 114.908

COLO-23631-0841-0004-0
DKC\DKC\ID-303326\WPC23631
No. M-2018-303326\DKC