

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1704 de 29 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0007195

Señor(a)
IPCO 2012 LIMITED

TÍTULO DE LA SOLICITUD: ***“DISPOSITIVO, SISTEMA, Y MÉTODO PARA PROCESAR SOLICITUDES DE TRANSACCIONES ELECTRÓNICAS”***

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/GB2015/053034

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 14 de octubre de 2015.

PRIORIDAD(ES): 18/12/2014, GB (REINO UNIDO DE LA GRAN BRETAÑA), 1422900.9

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

1. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 19 de diciembre de 2018, bajo el número NC2017/0007195, por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 9 del radicado N° NC2017/0007195 del 19 de diciembre de 2018.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar un sistema resiliente y flexible para almacenar y administrar efectivamente mensajes de transacción electrónicos.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un dispositivo para procesar mensajes de solicitudes de transacciones electrónicas desde instituciones financieras, cada mensaje de solicitud de transacción incluye el pago de fondos desde una cuenta financiera en una primera institución financiera a otra cuenta financiera en una segunda institución financiera, el dispositivo comprende: una pluralidad de conmutadores localizados en una ubicación, cada conmutador es operable para recibir un mensaje de solicitud de transacción desde una institución financiera; y una base de datos agrupada conectada a la pluralidad de conmutadores, la base de datos agrupada comprende una pluralidad de bases de datos sincronizadas, en donde la base de datos agrupada está configurada para generar un registro de resumen de transacción en base en el mensaje de solicitud de transacción recibido que permite el asentamiento de los fondos entre las cuentas financieras definidas por el mensaje de solicitud de transacción recibido.

3. De la solicitud de patente

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1704 de 29 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0007195

3.1 Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- Las reivindicaciones 1 y 6 no son claras porque la frase “(...) *que permite el asentamiento de los fondos entre las cuentas financieras definidas por el mensaje de solicitud de transacción recibido (...)*” sugiere la implementación de un método para el ejercicio de actividades económico-comerciales, lo cual no corresponde a materia patentable. Se solicita eliminar esta frase del capítulo reivindicatorio.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 18 de diciembre de 2015 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

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

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 2007/061379	“Method and apparatus for sequencing transactions globally in a distributed database cluster”	15 de marzo de 2007
D2	US 7,131,108	“Software development system having particular adaptability to financial payment switches”	31 de octubre de 2006

El documento D1¹ divulga un sistema y método para recibir y rastrear una pluralidad de transacciones y distribuir las transacciones a al menos dos colas de replicación a través de una red (Pág. 1, resumen).

El documento D2² divulga un sistema de desarrollo de software. Se mantiene un inventario de los módulos de software. Cuando se ensambla un sistema dado, los módulos del inventario se seleccionan para ese sistema (Pág. 1, resumen).

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

5.1 Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Un dispositivo para procesamiento de mensajes de solicitudes de transacciones (...)*” (Radicado N° NC2017/0007195 del 19 de diciembre de 2019).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un dispositivo para procesamiento de mensajes de solicitudes de transacciones electrónicas	Sistema y método para recibir y rastrear una pluralidad de transacciones y distribuir las transacciones a al menos dos colas de replicación a través de	La figura 1 ilustra una forma de la invención, y muestra un conmutador de pago electrónico que tiene componentes diseñados por la invención (Pág. 15, líneas 30 a 32).

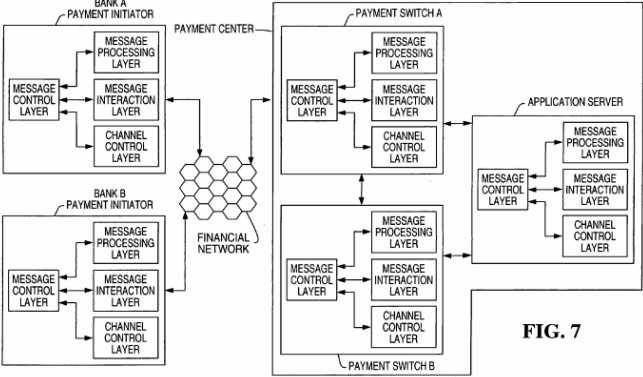
1https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2007061379A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20070315&DB=&locale=en_EP

2https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20061031&CC=US&NR=7131108B1&KC=B1

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1704 de 29 de abril de 2019

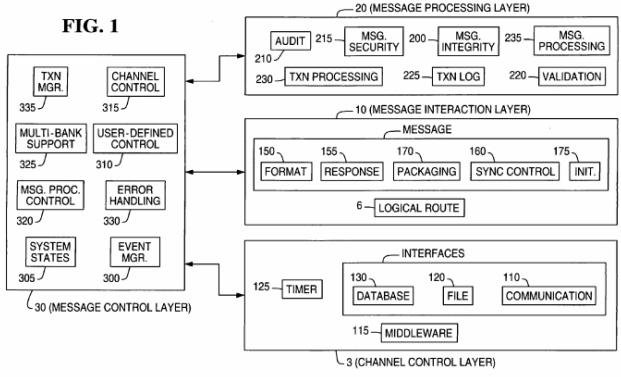
Ref. Expediente N° NC2017/0007195

desde instituciones financieras (...)	una red (Pág. 1, resumen).	
Dos o más conmutadores (SW1, SW2) localizados en una ubicación, cada conmutador es operable para recibir un mensaje de solicitud de transacción (M1) desde una institución financiera.	No se menciona	Una vez que una solicitud ingresa a EPSW, ya sea para enviar una instrucción de pago o para realizar una encuesta, la unidad de procesamiento debería ser responsable de la decisión del procesamiento a realizar (Pág. 17, Col. 6, líneas 32 a 34). Ambos EPSW utilizarían Message Interaction Layer (10) para interpretar el formato del mensaje, que se comunica en forma de un flujo de bytes. Ambos conmutadores en la figura 3 necesitan comprender si es necesario procesar un reconocimiento; o cómo se empaqueta un mensaje, como el pago único en un mensaje, los pagos múltiples en un mensaje o todos los pagos agrupados en un archivo (Pág. 17, Col. 5, líneas 61 a 67). Este marco se llama Conmutador de pago electrónico (EPSW) (Pág. 16, Col. 3, líneas 24 a 25). En la siguiente figura se puede apreciar que el centro de pagos posee dos conmutadores (Switches de pago A y B) para el procesamiento de solicitudes de transacciones:  (Pág. 8, Fig. 7).
Base de datos agrupada (110A), ubicada en la misma ubicación, conectada a los dos o más conmutadores.	Un método y aparato para secuenciar transacciones en una agrupación de bases de datos se describe para su uso con programas informáticos o aplicaciones de software cuyas funciones están diseñadas principalmente para replicar transacciones de actualización a una o más bases de datos de manera que los datos en estas bases de datos estén aproximadamente sincronizados para acceso de lectura y escritura (Pág. 2, Párr. 022). No se mencionan los conmutadores	Los datos de la base de datos se almacenarían en un almacén de datos directamente por el usuario o una computadora host. EPSW buscaría las instrucciones de pago del almacén de datos para su procesamiento (Pág. 17, Col. 6, líneas 20 a 22). Una vez que una solicitud ingresa a EPSW, ya sea para enviar una instrucción de pago o para realizar una encuesta, la unidad de procesamiento debería ser responsable de la decisión del procesamiento a realizar (Pág. 17, Col. 6, líneas 32 a 34). Ambos EPSW utilizarían Message Interaction Layer (10) para interpretar el formato del mensaje, que se comunica en forma de un flujo de bytes. Ambos conmutadores en la figura 3 necesitan comprender si es necesario procesar un reconocimiento; o cómo se empaqueta un mensaje, como el pago único en un mensaje, los pagos múltiples en un mensaje o todos los pagos agrupados en un archivo (Pág. 17, Col. 5, líneas 61 a 67). La figura 1 ilustra una forma de la invención, y muestra

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1704 de 29 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0007195

		un conmutador de pago electrónico que tiene componentes diseñados por la invención (Pág. 15, líneas 30 a 32). En la siguiente figura se puede apreciar que la base de datos se encuentra agrupada dentro de cada conmutador EPSW, por lo que se encuentra ubicada en la misma ubicación: FIG. 1  (Pág. 2, Fig. 1)
La base de datos agrupada comprende dos o más unidades de almacenamiento sincronizadas (109A, 109B) cada una configurada para registrar una copia idéntica respectiva de un estado de transacción de una transacción asociada con el mensaje de solicitud de transacción.	Si esta transacción se ha comprometido con la base de datos (111), el estado de la transacción de la entrada se establece en "comprometido" (112) por el secuenciador (12), lo que indica que esta transacción está lista para aplicarse a las otras bases de datos (200) (Pág. 5, Párr. 055). Un ejemplo sería un servidor de aplicaciones (7) que envía la solicitud de transacción a uno de los replicadores de transacción (1), que luego enviaría la solicitud de transacción a otro de los replicadores de transacción (1) de la red P2P del replicador, que a su vez replicaría y luego comunicaría el replicado copias de las transacciones a los respectivos servidores de bases de datos (4) (Pág. 6, Párr. 063). Es pertinente aclarar que un servidor de base de datos se caracteriza por tener más de dos unidades de almacenamiento, tal como discos duros y otros	No se menciona



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1704 de 29 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0007195

	dispositivos de memoria ³ .	
Después de una actualización del estado de transacción que indique que la transacción se ha completado, la base de datos agrupada esta configurada para generar un registro de resumen de transacción (TS) en base en el mensaje de solicitud de transacción recibido.	Si esta transacción se ha comprometido con la base de datos (111), el estado de la transacción de la entrada se establece en "comprometido" (112) por el secuenciador (12), lo que indica que esta transacción está lista para aplicarse a las otras bases de datos (200) (Pág. 5, Párr. 055). El monitor (6) además recibe datos con respecto a las bases de datos (5) y muestra el estado de cada base de datos (5) y el número de transacciones confirmadas (Pág. 4, Párr. 050).	No se menciona

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un sistema y método para recibir y rastrear una pluralidad de transacciones y distribuir las transacciones a al menos dos colas de replicación a través de una red (Pág. 1, resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el sistema de D1 consiste en que el dispositivo de la reivindicación 1 posee dos o más conmutadores conectados a una base de datos y operables para recibir un mensaje de solicitud de transacción desde una institución financiera.

El efecto que se logra al incluir dos o más conmutadores conectados a una base de datos y operables para recibir un mensaje de solicitud de transacción desde una institución financiera es aumentar la resiliencia del dispositivo ante posibles eventos de fallas.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el sistema conocido en D1 con el fin de aumentar la resiliencia del dispositivo ante posibles eventos de fallas?

Sin embargo, el incluir dos o más conmutadores conectados a una base de datos y operables para recibir un mensaje de solicitud de transacción desde una institución financiera para aumentar la resiliencia del dispositivo ante posibles eventos de fallas, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a que los datos de la base de datos se almacenarían en un almacén de datos directamente por el usuario o una computadora host. EPSW buscaría las instrucciones de pago del almacén de datos para su procesamiento (Pág. 17, Col. 6, líneas 20 a 22). Una vez que una solicitud ingresa a EPSW, ya sea para enviar una instrucción de pago o para realizar una encuesta, la unidad de procesamiento debería ser responsable de la decisión del procesamiento a realizar (Pág. 17, Col. 6, líneas 32 a 34). Ambos EPSW utilizarían Message Interaction Layer (10) para interpretar el formato del mensaje, que se

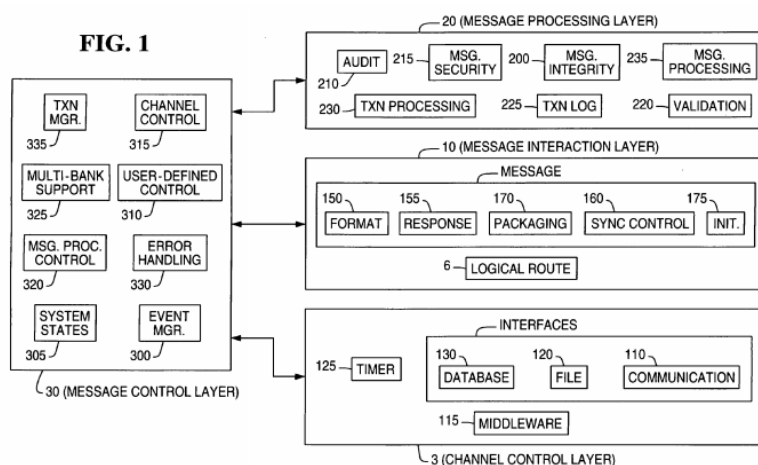
³ <https://es.wikipedia.org/wiki/Servidor>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1704 de 29 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0007195

comunica en forma de un flujo de bytes. Ambos conmutadores en la figura 3 necesitan comprender si es necesario procesar un reconocimiento; o cómo se empaqueta un mensaje, como el pago único en un mensaje, los pagos múltiples en un mensaje o todos los pagos agrupados en un archivo (Pág. 17, Col. 5, líneas 61 a 67). La figura 1 ilustra una forma de la invención, y muestra un conmutador de pago electrónico que tiene componentes diseñados por la invención (Pág. 15, líneas 30 a 32). En la siguiente figura se puede apreciar que la base de datos se encuentra agrupada dentro de cada conmutador EPSW, por lo que se encuentra ubicada en la misma ubicación:



(Pág. 2, Fig. 1).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir los dos conmutadores EPSW conectados a una base de datos con el fin de aumentar la resiliencia y redundancia para el procesamiento de transacciones del documento D2 en el sistema de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, los documentos D1 y D2 divulgan las características de las siguientes reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: Para una nueva transacción, el secuenciador (12) asigna un ID de transacción (103) y registra la transacción junto con este ID en la cola TX global (13) (D1, Pág. 5, Párr. 054). Una vez que una solicitud ingresa a EPSW, ya sea para enviar una instrucción de pago o para realizar una encuesta, la unidad de procesamiento debería ser responsable de la decisión del procesamiento a realizar (D2, Pág. 17, Col. 6, líneas 32 a 34).
- Reivindicaciones 3 y 4: El nivel (20) de procesamiento de mensajes se ocupa del procesamiento de mensajes como la validación, la autenticación de seguridad y la generación de firmas digitales, el procesamiento de transacciones y el seguimiento de auditoría, etc. (D2, Pág. 16, Col. 4, líneas 52 a 55). Verifique la validez del mensaje, usando una firma digital (D2, Pág. 23, Col. 17, línea 36). Cuando se encuentren errores, notifique a los bancos pertinentes (D2, Pág. 17, Col. 6, línea 37).
- Reivindicación 5: El EPSW está diseñado para manejar computación distribuida. La interconectividad de los EPSW para llevar a cabo el procesamiento de pagos se describe en las secciones anteriores. La siguiente es una lista de protocolos que EPSW admite: Modelo de conectividad bancaria al Centro de pagos a través de una red de área amplia mediante el protocolo TCP/IP, comunicación entre procesos (D2, Pág. 20, Col. 12, líneas 11 a 16).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

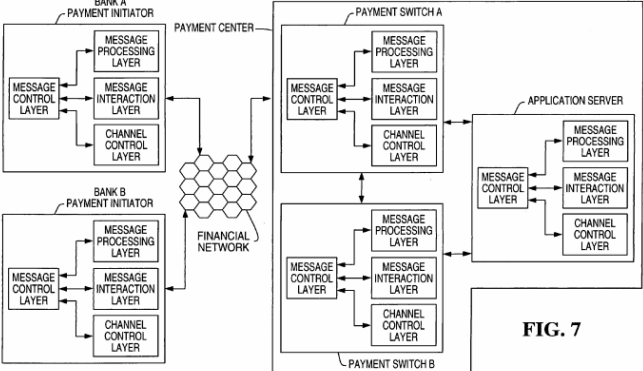
Oficio N° 1704 de 29 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0007195

Las reivindicaciones dependientes 2 a 5 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al dispositivo de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

La reivindicación 6 consiste en: “Un método para procesar mensajes de solicitudes de transacciones (...)” (Radicado N° NC2017/0007195 del 19 de diciembre de 2019).

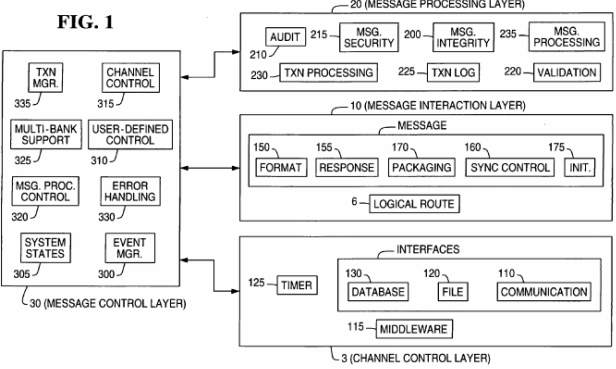
Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Recibir en uno de dos o más conmutadores (SW1, SW2) localizados en una ubicación un mensaje de solicitud de transacción (M1) desde una institución financiera.	No se menciona	Una vez que una solicitud ingresa a EPSW, ya sea para enviar una instrucción de pago o para realizar una encuesta, la unidad de procesamiento debería ser responsable de la decisión del procesamiento a realizar (Pág. 17, Col. 6, líneas 32 a 34). Ambos EPSW utilizarían Message Interaction Layer (10) para interpretar el formato del mensaje, que se comunica en forma de un flujo de bytes. Ambos conmutadores en la figura 3 necesitan comprender si es necesario procesar un reconocimiento; o cómo se empaqueta un mensaje, como el pago único en un mensaje, los pagos múltiples en un mensaje o todos los pagos agrupados en un archivo (Pág. 17, Col. 5, líneas 61 a 67). Este marco se llama Conmutador de pago electrónico (EPSW) (Pág. 16, Col. 3, líneas 24 a 25). En la siguiente figura se puede apreciar que el centro de pagos posee dos conmutadores (Switches de pago A y B) para el procesamiento de solicitudes de transacciones:  FIG. 7 (Pág. 8, Fig. 7).
Registrar, en cada una de las dos o más unidades de almacenamiento sincronizadas (109A, 109B) de una base de datos agrupada (110A), ubicada en la misma ubicación, conectada a los	Si esta transacción se ha comprometido con la base de datos (111), el estado de la transacción de la entrada se establece en "comprometido" (112) por el secuenciador (12), lo que indica que esta transacción está lista para aplicarse a las otras bases de datos (200) (Pág. 5, Párr. 055). Un ejemplo sería un	Los datos de la base de datos se almacenarían en un almacén de datos directamente por el usuario o una computadora host. EPSW buscaría las instrucciones de pago del almacén de datos para su procesamiento (Pág. 17, Col. 6, líneas 20 a 22). La figura 1 ilustra una forma de la invención, y muestra un conmutador de pago electrónico que tiene componentes diseñados por la invención (Pág. 15, líneas 30 a 32). En la siguiente figura se puede apreciar que la base de datos se encuentra agrupada dentro de cada conmutador EPSW, por lo que se encuentra ubicada en

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1704 de 29 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0007195

dos o más conmutadores, una copia idéntica respectiva a un estado de transacción de una transacción asociada con el mensaje de solicitud de transacción.	servidor de aplicaciones (7) que envía la solicitud de transacción a uno de los replicadores de transacción (1), que luego enviaría la solicitud de transacción a otro de los replicadores de transacción (1) de la red P2P del replicador, que a su vez replicaría y luego comunicaría el replicado copias de las transacciones a los respectivos servidores de bases de datos (4) (Pág. 6, Párr. 063). Es pertinente aclarar que un servidor de base de datos se caracteriza por tener más de dos unidades de almacenamiento, tal como discos duros y otros dispositivos de memoria³. No se mencionan los conmutadores.	la misma ubicación: FIG. 1  (Pág. 2, Fig. 1) No se menciona registrar el estado de transacción.
Generar, dentro de la base de datos agrupada y posterior a una actualización del estado de transacción que indique que la transacción se ha completado, un registro de resumen de transacciones en la base del mensaje de solicitud de transacciones recibido.	Si esta transacción se ha comprometido con la base de datos (111), el estado de la transacción de la entrada se establece en "comprometido" (112) por el secuenciador (12), lo que indica que esta transacción está lista para aplicarse a las otras bases de datos (200) (Pág. 5, Párr. 055). El monitor (6) además recibe datos con respecto a las bases de datos (5) y muestra el estado de cada base de datos (5) y el número de transacciones confirmadas (Pág. 4, Párr. 050).	No se menciona

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 6 porque divulga un sistema y método para recibir y rastrear una pluralidad de transacciones y distribuir las transacciones a al menos dos colas de replicación a través de una red (Pág. 1, resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 6 y el sistema de D1 consiste en dos o más conmutadores conectados a una base de datos y operables para recibir un mensaje de solicitud de transacción desde una institución financiera.

El efecto que se logra al incluir dos o más conmutadores conectados a una base de datos y operables para recibir un mensaje de solicitud de transacción desde una institución financiera es aumentar la resiliencia del dispositivo ante posibles eventos de fallas.

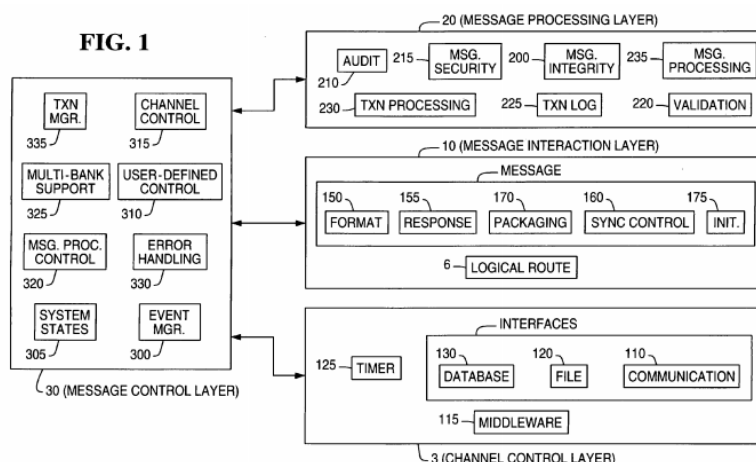
REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1704 de 29 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0007195

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el sistema conocido en D1 con el fin de aumentar la resiliencia del dispositivo ante posibles eventos de fallas?

Sin embargo, el incluir dos o más conmutadores conectados a una base de datos y operables para aumentar la resiliencia del dispositivo ante posibles eventos de fallas, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a que los datos de la base de datos se almacenarían en un almacén de datos directamente por el usuario o una computadora host. EPSW buscaría las instrucciones de pago del almacén de datos para su procesamiento (Pág. 17, Col. 6, líneas 20 a 22). Una vez que una solicitud ingresa a EPSW, ya sea para enviar una instrucción de pago o para realizar una encuesta, la unidad de procesamiento debería ser responsable de la decisión del procesamiento a realizar (Pág. 17, Col. 6, líneas 32 a 34). Ambos EPSW utilizarían Message Interaction Layer (10) para interpretar el formato del mensaje, que se comunica en forma de un flujo de bytes. Ambos conmutadores en la figura 3 necesitan comprender si es necesario procesar un reconocimiento; o cómo se empaqueta un mensaje, como el pago único en un mensaje, los pagos múltiples en un mensaje o todos los pagos agrupados en un archivo (Pág. 17, Col. 5, líneas 61 a 67). La figura 1 ilustra una forma de la invención, y muestra un conmutador de pago electrónico que tiene componentes diseñados por la invención (Pág. 15, líneas 30 a 32). En la siguiente figura se puede apreciar que la base de datos se encuentra agrupada dentro de cada conmutador EPSW, por lo que se encuentra ubicada en la misma ubicación:



(Pág. 2, Fig. 1).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir los dos conmutadores EPSW conectados a una base de datos con el fin de aumentar la resiliencia y redundancia para el procesamiento de transacciones del documento D2 en el sistema de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 6. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, los documentos D1 y D2 divulgan las características de las siguientes reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 7: Para una nueva transacción, el secuenciador (12) asigna un ID de transacción (103) y registra la transacción junto con este ID en la cola TX global (13) (D1, Pág. 5, Párr. 054). Una vez que una solicitud ingresa a EPSW, ya sea para enviar una instrucción de pago o para realizar una encuesta, la unidad de procesamiento debería ser responsable de la decisión del procesamiento a realizar (D2, Pág. 17, Col. 6, líneas 32 a 34).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1704 de 29 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0007195

- Reivindicaciones 8 y 9: El nivel (20) de procesamiento de mensajes se ocupa del procesamiento de mensajes como la validación, la autenticación de seguridad y la generación de firmas digitales, el procesamiento de transacciones y el seguimiento de auditoría, etc. (D2, Pág. 16, Col. 4, líneas 52 a 55). Verifique la validez del mensaje, usando una firma digital (D2, Pág. 23, Col. 17, línea 36). Cuando se encuentren errores, notifique a los bancos pertinentes (D2, Pág. 17, Col. 6, línea 37).

6. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2007/061379	1, 2, 6 y 7	Nivel Inventivo
D2	US 7,131,108	1 a 9	Nivel inventivo

Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a D1 y D2

El solicitante argumenta que los documentos D1 y D2 no mencionan “(...) una pluralidad de conmutadores que pueden recibir mensajes de instrucciones para transacciones entre instituciones bancarias (...)”.

Se aclara que el documento D2 hace referencia a que una vez que una solicitud ingresa a EPSW, ya sea para enviar una instrucción de pago o para realizar una encuesta, la unidad de procesamiento debería ser responsable de la decisión del procesamiento a realizar (Pág. 17, Col. 6, líneas 32 a 34). Ambos EPSW utilizarían Message Interaction Layer (10) para interpretar el formato del mensaje, que se comunica en forma de un flujo de bytes. Ambos conmutadores en la figura 3 necesitan comprender si es necesario procesar un reconocimiento; o cómo se empaqueta un mensaje, como el pago único en un mensaje, los pagos múltiples en un mensaje o todos los pagos agrupados en un archivo (Pág. 17, Col. 5, líneas 61 a 67). Este marco se llama Conmutador de pago electrónico (EPSW) (Pág. 16, Col. 3, líneas 24 a 25).

En estos párrafos se puede evidenciar que dos EPSW, que corresponden a conmutadores de pago, están configurados para transmitir y recibir instrucciones y mensajes de pago (instrucciones de transacciones) para realizar un procesamiento y conocimiento de los mismos, por lo que un técnico medianamente versado en la materia estaría motivado a incluir estos dos conmutadores dentro del sistema de rastreo de transacciones del documento D1, con el fin de realizar un procesamiento y redireccionamiento de los mensajes de solicitudes de transacciones. Adicionalmente, al tener dos conmutadores EPSW de pago en el sistema descrito, aumenta la resiliencia del mismo, puesto que en caso de una falla o problema en uno de los conmutadores, el otro puede servir como respaldo y evitar que se pierda la comunicación o que las solicitudes de transacciones no puedan ser procesadas pertinentemente, siendo que para un técnico medianamente versado en la materia, es evidente que para que una red de telecomunicaciones sea más resiliente, implica que sea redundante, es decir, que tenga uno o más dispositivos y conexiones de respaldo en el caso que ocurra una falla

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1704 de 29 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0007195

en alguno de ellos, como es comúnmente implementada una red de datos dentro de un sistema financiero⁴.

Por otra parte, el solicitante asegura que el documento D2 “(...) *solo hace una descripción de conmutadores en plural cuando se refiere a la interacción de diferentes conmutadores de diferentes instituciones bancarias (...)*”.

Cabe mencionar en primera medida que el documento D2 hace mención a que ambos EPSW utilizarían Message Interaction Layer (10) para interpretar el formato del mensaje, que se comunica en forma de un flujo de bytes. Ambos conmutadores en la figura 3 necesitan comprender si es necesario procesar un reconocimiento; o cómo se empaqueta un mensaje, como el pago único en un mensaje, los pagos múltiples en un mensaje o todos los pagos agrupados en un archivo (Pág. 17, Col. 5, líneas 61 a 67).

En este párrafo se evidencia que en el sistema de pagos se encuentran ubicados dos conmutadores EPSW que se encargarán de recibir y procesar las solicitudes de transacciones, es decir, no se hace una mención a conmutadores que se comuniquen desde diferentes instituciones bancarias. Adicionalmente, en la siguiente figura se puede observar con mayor claridad la presencia de dos conmutadores A y B dentro del sistema de pagos e interconectados al servidor de aplicaciones, lo cual indica una red redundante y resiliente frente a fallos de conexión, puesto que si uno de los dos conmutadores de pago presente problemas en la recepción de solicitudes de transacción, el otro conmutador será el encargado de procesar estos mensajes, por lo que un técnico medianamente versado en la materia incluiría este sistema de dos conmutadores redundantes en el sistema de procesamiento de solicitudes de transacciones con el objetivo de aumentar la resiliencia del sistema, anticipando de esta manera las características esenciales de la solicitud:

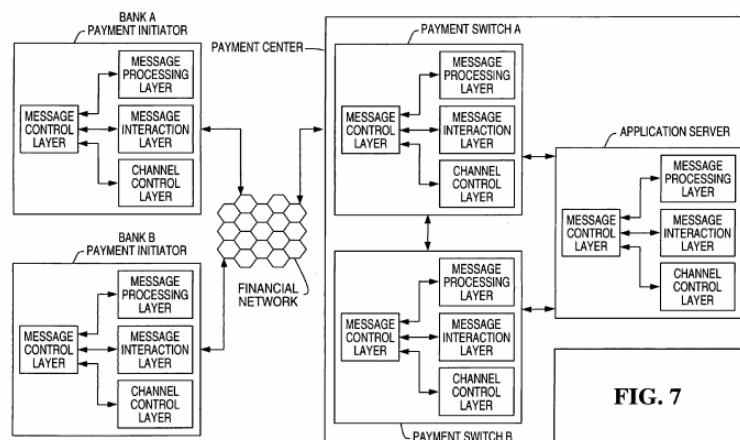


FIG. 7

(Pág. 8, Fig. 7).

Por otro lado, el solicitante asegura que los documentos D1 y D2 no mencionan “(...) *que la base de datos agrupada está ubicada en el mismo lugar que los conmutadores ni que comprende dos o más unidades de almacenamiento (...)*”.

Al respecto, cabe indicar que el documento D2 menciona que la figura 1 ilustra una forma de la invención, y muestra un conmutador de pago electrónico que tiene componentes diseñados por la invención (Pág. 15, líneas 30 a 32). En esta figura se puede apreciar que la base de datos se encuentra agrupada dentro de cada

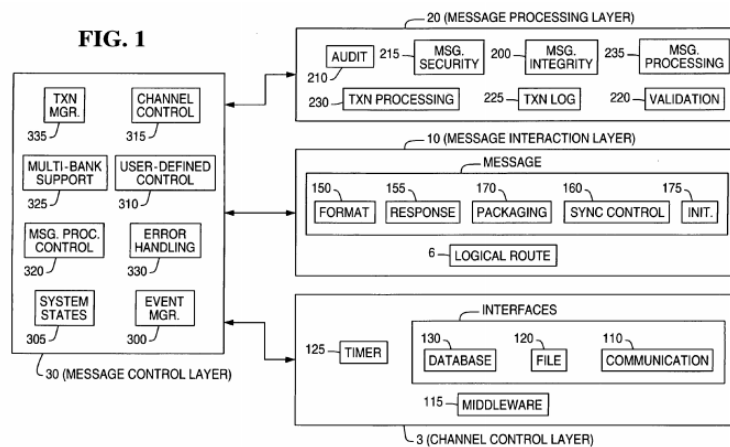
⁴ https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_redundante

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1704 de 29 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0007195

conmutador EPSW, por lo que se encuentra ubicada en la misma ubicación y estaría comunicada con el mismo, con la finalidad de recibir los mensajes de solicitud procesados por los conmutadores:



(Pág. 2, Fig. 1).

Por lo tanto, es evidente que la base de datos se encuentra ubicada geográficamente en la misma ubicación de los dos conmutadores EPSW, por lo que un técnico medianamente versado en la materia estaría motivado a incluir estos dispositivos localizados en el mismo lugar con el fin de aumentar la resiliencia del sistema de transacciones, puesto que en el caso en el cual un conmutador pierda conexión, el otro conmutador seguirá conectado al segundo conmutador y por tanto la operación de recepción de solicitud de transacciones no se verá afectada.

Por otra parte, el documento D1 hace referencia a que un servidor de aplicaciones (7) que envía la solicitud de transacción a uno de los replicadores de transacción (1), que luego enviaría la solicitud de transacción a otro de los replicadores de transacción (1) de la red P2P del replicador, que a su vez replicaría y luego comunicaría el replicado copias de las transacciones a los respectivos servidores de bases de datos (4) (Pág. 6, Párr. 063). Es pertinente mencionar que un servidor de base de datos se caracteriza por tener más de dos unidades de almacenamiento, tal como discos duros y otros dispositivos de memoria³, por lo que para un técnico medianamente versado en la materia sería obvio que un servidor de base de datos contenga varias unidades de almacenamiento que almacenen datos correspondientes a las solicitudes de transacciones. Además, el hecho de incluir un servidor de base de datos que tiene comúnmente más de una unidad de almacenamiento, implica que la resiliencia del sistema aumenta, puesto que estas unidades de almacenamiento adicionales implican almacenamiento de respaldo (backup) frente a posibles problemas en la unidad de almacenamiento adicional. Por ende, la inclusión de un servidor de base de datos del documento D1 anticipa la característica esencial de la reivindicación independiente 1.

Por último, el solicitante afirma que los documentos D1 y D2 no mencionan “(...) *cuando se completa una transacción, la base de datos agrupada registra un resumen de transacción* (...)”.

Se aclara que el documento D1 hace mención a que si esta transacción se ha comprometido con la base de datos (111), el estado de la transacción de la entrada se establece en "comprometido" (112) por el secuenciador (12), lo que indica que esta transacción está lista para aplicarse a las otras bases de datos (200) (Pág. 5, Párr. 055). El monitor (6) además recibe datos con respecto a las bases de datos (5) y

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1704 de 29 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0007195

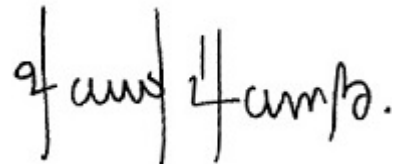
muestra el estado de cada base de datos (5) y el número de transacciones confirmadas (Pág. 4, Párr. 050).

En estos párrafos se puede observar que una vez se confirma la transacción por medio de la base de datos, el monitor (6) visualiza un resumen de las transacciones realizadas y registradas por esta base de datos, así como un resumen del estado de la base de datos, por lo cual esta característica es anticipada por el documento D1.

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

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo capítulo reivindicatorio deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

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



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1704 de 29 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0007195

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0007195		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/GB2015/053034		14 de octubre de 2015							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
18/12/2015				X					
Solicitante									
IPCO 2012 LIMITED									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 9
Palabras clave utilizadas	Transaction, status, transaction status, switch, database, updat*
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: G06Q 20/02, G06Q 20/30, G06Q 20/38
	CPC:

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuenci as afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
SIPI	CO 6650385	15/04/2013	-	-	A
Opositor-ASOBANCARIA	US 2007/061379	15/03/2007	1, 2, 6 y 7	(Pág. 2, Párr. 022) (Pág. 3, Párr. 032) (Pág. 4, Párr. 050) (Pág. 5, Párr. 054) (Pág. 5, Párr. 055) (Pág. 6, Párr. 061)	Y
WIPO	US 7,131,108	31/10/2006	1 a 9	(Pág. 16, Col. 3, líneas 24 a 25) (Pág. 16, Col. 4, líneas 52 a 55) (Pág. 17, Col. 6, líneas 20 a 22) (Pág. 17, Col. 6, líneas 32 a 34) (Pág. 18, Col. 7, líneas 44 a 46) (Pág. 20, Col. 12, líneas 11 a 16) (Pág. 23, Col. 17, líneas 36 a 37)	Y
Patbase	US 2014/258132	11/09/2014	-	-	A
Orbit	US 2008/0072226	20/03/2008	-	-	A
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					
O					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.					

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1704 de 29 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0007195

(2) Categorías de documentos citados	
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: 05/04/2019	
Examinador: FERNANDO NICOLÁS VARGAS PLAZAS	