

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 535

Ref. Expediente N° 16145704

Señor(a)
MASTERCARD INTERNATIONAL INCORPORATED
tmtamayo@gmail.com

Asunto: PATENTE DE INVENCIÓN - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2014/067992				
Fecha de Presentación Internacional	2 de diciembre de 2014				

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 comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	16-145704-0000-0000	2 de junio de 2016
Reivindicaciones:	16-145704-0000-0000 16145704	2 de junio de 2016 7 de septiembre de 2016
Dibujos:	16-145704-0000-0000	2 de junio de 2016
Prioridad(es):	País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 61/910,819 Fecha: 2 de diciembre de 2013 País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 61/951,842 Fecha: 12 de marzo de 2014 País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 61/955,716 Fecha: 19 de marzo de 2014 País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 61/979,132 Fecha: 14 de abril de 2014 País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 61/980,784 Fecha: 17 de abril de 2014	

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

Oficio N° 535

Ref. Expediente N° 16145704

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, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que 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. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 26 del capítulo reivindicatorio (Radicado 16145704 del 7 de septiembre de 2016).

Título de la solicitud: "MÉTODO Y SISTEMA PARA LA AUTENTIFICACIÓN SEGURA DEL USUARIO Y EL DISPOSITIVO MÓVIL SIN ELEMENTOS DE SEGURIDAD" (Ver página 1 del Rad. 16-145704-0000-0000 del 2 de junio de 2016).

El problema planteado en esta solicitud consiste en que existe una necesidad de soluciones técnicas para proporcionar aún más seguridad para la recepción y el almacenamiento de credenciales de pago en un dispositivo móvil que carezca de un elemento de seguridad, así como para proporcionar mayor seguridad en la transmisión de credenciales de pago a un punto de venta desde el dispositivo móvil durante la realización de una transacción financiera.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona sistemas y métodos para generar credenciales de pago en las transacciones de pago. Un método para generar credenciales de pago en una transacción de pago incluye: almacenar, en una memoria, por lo menos una llave de un solo uso asociada con una cuenta de transacciones; recibir, mediante un dispositivo de recepción, un número de identificación personal; identificar, mediante un dispositivo de procesamiento, una primera llave de sesión; generar, mediante el dispositivo de procesamiento, una segunda llave de sesión basándose en por lo menos la llave de un solo uso almacenada y el número de identificación personal recibido; generar, mediante el dispositivo de procesamiento, un primer criptograma de la aplicación basándose en por lo menos la primera llave de sesión; generar, mediante el dispositivo de procesamiento, un segundo criptograma de la aplicación basándose en por lo menos la segunda llave de sesión; y transmitir, mediante un dispositivo de transmisión, por lo menos el primer criptograma de la aplicación y el segundo criptograma de la aplicación para utilizarse en una transacción de pago.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): G06Q 20/40, G06Q 20/32.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

- La reivindicación 1 contiene la expresión "Por lo menos" es relativa por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término o rango concreto.

5. Determinación del Estado de la Técnica

Oficio N° 535

Ref. Expediente N° 16145704

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: 2 de diciembre de 2013, y se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US 2013/0262317	"Systems and Methods for Processing Mobile Payments by Provisioning Credentials to Mobile Devices Without Secure Elements"	03/octubre/2013

El documento D11 divulga un método para generar y proporcionar credenciales de pago a un dispositivo móvil que carece de elementos de seguridad, incluye: generar un perfil de tarjeta asociado a una cuenta de pago, en donde el perfil de la tarjeta de pago incluye al menos credenciales de pago correspondientes a la cuenta asociada y a un identificador de perfil (Resumen, renglones 1 – 6, Fl. 1).

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *"método para generar credenciales de pago en una transacción de pago"* (Radicado No 16145704 de 7 de septiembre de 2016)

Comparación de las características técnicas esenciales con el estado de la técnica

Característica esencial	D1
Un método.	Un método para generar y proporcionar credenciales de pago a un dispositivo móvil (Resumen, renglones 1 – 2).
Almacenar, en una memoria, por lo menos una llave de un solo uso asociado con una cuenta de transacciones.	Transmitir, por un dispositivo de transmisión, la llave generada de un solo uso a un dispositivo móvil, donde el dispositivo móvil no requiere tener un elemento de seguridad (Reiv. 1, líneas 19 – 21).
Recibir, mediante un dispositivo de recepción un número de identificación personal.	Recibiendo por el dispositivo de entrada, un número de identificación personal móvil (PIN) ingresado por el usuario del dispositivo móvil (Pág. 1, Párr. [0008], líneas 5 – 7).
Identificar, mediante un dispositivo de procesamiento, una primera llave de sesión.	Generando, mediante dispositivo de procesamiento, un perfil de tarjeta asociado a la cuenta de pago, (Reiv. 1, línea 4).
Generar, mediante un dispositivo de procesamiento, una segunda llave de sesión basándose en por lo menos la llave de un solo uso almacenada y el número de identificación personal recibido.	El método de la reivindicación 1, en donde transmitir la llave generada de un solo uso a un dispositivo móvil incluye generar un mensaje que incluye la llave generada de un solo uso, generar una llave maestra (Reiv. 5, líneas 1 – 4).
Generar, mediante el dispositivo de procesamiento, un primer criptograma de la	Y generar, mediante dispositivo de procesamiento, una llave de uso para ser usada en la generación de un criptograma de pago

1 <https://www.google.si/patents/US20130262317>

Oficio N° 535

Ref. Expediente N° 16145704

aplicación basándose en por lo menos la primera llave de sesión.	válido para una sola transacción financiera. (Reiv. 1, líneas 14 – 18).
Generar, mediante un dispositivo de procesamiento, un segundo criptograma de la aplicación basándose en por lo menos la segunda llave de sesión.	En una presentación, la llave generadora (208) puede generar un código de tarjeta dinámica de validación (CVC3) o una aplicación de criptogramas (AC). (Pág. 4, Parr. [0050], Líneas 9 – 11).
Transmitir, mediante un dispositivo de transmisión, por lo menos el primer criptograma de la aplicación y el segundo criptograma de la aplicación.	El dispositivo de transmisión es además configurado para transmitir, mediante NFC, al menos las credenciales de pago y el criptograma generado a un terminal de punto de venta para usar en una transacción financiera. (Reiv. 38, Líneas 21 – 24).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: incluye generar un perfil de tarjeta, generar una llave maestra. (reiv. 4, líneas 3 – 4).
- Reivindicación 3: Generar, por un dispositivo de procesamiento... Una aplicación de contador de transacciones (Reiv. 1. Líneas 14 – 16)
- Reivindicación 4: Un método para manejar el programa de aplicación móvil siguiendo la actualización de un número de identificación personal del dispositivo móvil (Pág. 3, Párr. [0028], líneas 1 – 4).
- Reivindicación 5: La llave de un solo uso es falsa si la autenticación del PIN móvil no se logra exitosamente (Pág. 11, Párr. [046]).
- Reivindicación 6: Transmitir, via NFC, al menos las credenciales de pago y el criptograma generado a un punto de venta (Reiv. 11, líneas 18 – 20)
- Reivindicación 7: Como guardado en un dispositivo de comunicación, como un celular inteligente o computador (Pág. 3, Párr. [0038], Líneas 9 – 11).

La reivindicación 8 “*Método para generar credenciales de pago en una transacción de pago*” (Radicado No 16145704 de 7 de septiembre de 2016)

Comparación de las características técnicas esenciales con el estado de la técnica

Característica esencial	D1
Almacenar, en una memoria, por lo menos una llave maestra de la tarjeta asociada con una cuenta de transacción.	Almacenar, en una base de datos, al menos la llave de almacenamiento, una pluralidad de llaves códigos de validación de una tarjeta dinámica (Reiv. 20, líneas 4 – 5).
Generar, mediante un dispositivo de procesamiento, una primera llave de sesión basándose en por lo menos la llave maestra de la tarjeta almacenada.	Generando, mediante dispositivo de procesamiento, un perfil de tarjeta asociado a la cuenta de pago, (Reiv. 1, línea 4).

Oficio N° 535

Ref. Expediente N° 16145704

Generar, mediante el dispositivo de procesamiento una segunda llave de sesión.	El método de la reivindicación 1, en donde transmitir la llave generada de un solo uso a un dispositivo móvil incluye generar un mensaje que incluye la llave generada de un solo uso, generar una llave maestra (Reiv. 5, líneas 1 – 4).
Generar, mediante el dispositivo de procesamiento un primer criptograma de la aplicación basándose en por lo menos la primera llave de sesión.	Y generar, mediante dispositivo de procesamiento, una llave de uso para ser usada en la generación de un criptograma de pago válido para una sola transacción financiera. (Reiv. 1, líneas 14 – 18).
Generar, mediante el dispositivo de procesamiento un segundo criptograma de la aplicación basándose en por lo menos la segunda llave de sesión.	En una presentación, la llave generadora (208) puede generar un código de tarjeta dinámica de validación (CVC3) o una aplicación de criptogramas (AC). (Pág. 4, Parr. [0050], Líneas 9 – 11).
Transmitir, mediante un dispositivo de transmisión por lo menos el primer criptograma de la aplicación y el segundo criptograma de la aplicación,	El dispositivo de transmisión es además configurado para transmitir, mediante NFC, al menos las credenciales de pago y el criptograma generado a un terminal de punto de venta para usar en una transacción financiera. (Reiv. 38, Líneas 21 – 24).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 8 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 13: Puede transmitir las credenciales recibidas y otra información de transacción (p.e. la cantidad de la transacción, detalles de producto, etc) a una entidad compradora como un banco (Pág. 4, Parr. [0044], líneas 9 – 12).

La reivindicación 21 “Sistema para generar credenciales de pago en una transacción de pago” (Radicado No 16145704 de 7 de septiembre de 2016)

Comparación de las características técnicas esenciales con el estado de la técnica

Característica esencial	D1
Un sistema.	Sistemas y métodos para procesar pagos móviles mediante proveimiento de credenciales a dispositivos móviles sin elementos seguros (Título)
Una memoria configurada para almacenar por lo menos una llave maestra con una cuenta de transacciones.	Al menos un dispositivo de procesador y una memoria pueden ser usados para implementar las presentaciones arriba mencionadas.
Un dispositivo de procesamiento configurado para: Generar una primera llave de sesión, basándose en por lo menos la llave de la tarjeta almacenada, Generar una segunda llave de sesión. Generar un primer criptograma de la aplicación basándose en por lo menos la primera llave de sesión.	Generando, mediante dispositivo de procesamiento, un perfil de tarjeta asociado a la cuenta de pago, (Reiv. 1, línea 4). Generando una llave de un solo uso, en donde la llave de un solo uso incluye al menos el identificador de perfil, una aplicación contadora de transacciones, y la generación de una llave de uso. (Resumen, renglones 10 – 13).

Oficio N° 535

Ref. Expediente N° 16145704

Generar un segundo criptograma de la aplicación basándose en por lo menos la segunda llave de sesión.	Y generar, mediante dispositivo de procesamiento, una llave de uso para ser usada en la generación de un criptograma de pago válido para una sola transacción financiera. (Reiv. 1, líneas 14 – 18). En una presentación, la llave generadora (208) puede generar un código de tarjeta dinámica de validación (CVC3) o una aplicación de criptogramas (AC). (Pág. 4, Parr. [0050], Líneas 9 – 11).
Un dispositivo de transmisión configurado para transmitir por lo menos el primer criptograma de la aplicación y un segundo criptograma de la aplicación.	El dispositivo de transmisión es además configurado para transmitir, mediante NFC, al menos las credenciales de pago y el criptograma generado a un terminal de punto de venta para usar en una transacción financiera. (Reiv 38, Líneas 21 – 24).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del dispositivo de la reivindicación 21 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisitos que afecta
D1	US 2013/0262317	1 a 8, 13, 21	Novedad

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 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 llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Oficio N° 535

Ref. Expediente N° 16145704

Atentamente,



OLGA ROSA GONZÁLEZ FONSECA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)

Elaborado: JUAN CAMILO LOZANO CARRILLO

Revisado: LEONARDO ROJAS VEGA