

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogada
DILIA MARÍA ROFRÍGUEZ D'ALEMAN

ASUNTO	Radicación	10 061 874
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	8

10034

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (Fase Nacional)	☒	Capítulo I	☒
		Capítulo II	☐
No. Solicitud Internacional	PCT/CN2008/001452		
Fecha de Presentación Internacional	12/Agosto/2008		

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:	Folios 4 a 15	24/Mayo/2010
Reivindicaciones:	Folios 16 a 18	24/Mayo/2010
Dibujos:	Folios 19 a 21	24/Mayo/2010
Prioridad:	CN 200710124354.7	30/Octubre/2007

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque: esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Dispositivo de tarjeta CI de radiofrecuencia con muy alta frecuencia".

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de implementar funciones de monedero y de control de acceso en el celular sin cambiar los modelos actuales de teléfonos móviles.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un método y dispositivo simples, convenientes y de bajo costo sin necesidad de modificación de una terminal móvil para realizar intercambio inalámbrico de datos de RF y para

implementar funciones sin telecomunicación tal como monedero, paso de teléfono celular para una terminal de control de acceso, etc., que resuelve el conflicto entre la modificación de la terminal móvil y la realización de funciones sin telecomunicación.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): H05K 7/02, G06K 19/07.

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Se le sugiere al solicitante que coloque al frente de la característica o del elemento, el número de referencia guardando correspondencia con el capítulo descriptivo, las gráficas o dibujos y dicho capítulo reivindicatorio, con el objetivo de comprender mejor la invención al momento de hacer el análisis y distinguir los elementos de dicha invención.

La reivindicación 1 no es clara porque se refiere a que el dispositivo de tarjeta de CI de RF con muy alta frecuencia intercambia datos con otros dispositivos de RF mediante la interfaz de RF, que es un resultado a alcanzar, no define al dispositivo porque la invención no queda definida por el resultado a alcanzar, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

Las reivindicaciones 6 a 7 no son claras porque se refieren a que el dispositivo de tarjeta de CI de RF con muy alta frecuencia implementa el intercambio de datos con el dispositivo móvil o fijo mediante la interfaz de tarjeta de CI, que es un resultado a alcanzar, no define al dispositivo porque la invención no queda definida por el resultado a alcanzar, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

Descripción (Art 28 D 486)

Error de digitación en la Descripción, según el siguiente fragmento: "...Las terminales de comunicación móvil tales como teléfonos celulares se han vuelto innecesarios para la vida diaria..." (Fl. 4 Párr. 2 Líneas 1 a 2). Se sugiere hacer la corrección necesaria.

Error de traducción en la Descripción, según los siguientes fragmentos: "...un bus público que se lleva con el teléfono celular..." (Fl. 4 Párr. 2 Líneas 6 a 7). Se sugiere realizar las aclaraciones necesarias.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El Estado de la Técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: octubre 30 de 2007 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO 2005104584	Subscriber identification card performing radio transceiver functionality for long range applications	03/Noviembre/2005
D2	DE 102004057763	Memory card for wireless data transmission has a PCB with a microprocessor and a conducting wire connected to an aerial which is glued to the PCB surface in an electrically conducting manner	01/Junio/2006

D1<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2005104584A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20051103&DB=EPODOC&locale=en> EP divulga (Pág. 1 resumen) una tarjeta de identificación de usuario que tiene funcionalidad de transceptor de radio para aplicaciones de largo alcance que comprende un transceptor de radio que incluye una antena formada en la superficie de la tarjeta, un módulo de RF y un módulo de banda base. La antena y el transceptor operan en la frecuencia de ondas microondas, lo que permite que se superen las restricciones dimensionales impuestas por el tamaño de la tarjeta y obtener una operación de largo alcance.

D2<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=DE&NR=102004057763A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20060601&DB=&locale=en> EP divulga (Pág. 1 resumen) una tarjeta de memoria para la transmisión de datos inalámbrica que comprende un circuito integrado interno que incorpora un microprocesador y una memoria, una superficie de pegado en su lado externo y cable de conexión que se extiende desde la superficie de pegado y está conectado al microprocesador. Un dispositivo de ajuste está unido a la superficie de pegado y una antena unida al otro lado conectando con el cable. Los datos son transmitidos por medio de la antena.

6. Examen de Patentabilidad(Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en un dispositivo de tarjeta de CI de radiofrecuencia (RF) con muy alta frecuencia caracterizado porque comprende un dispositivo de CI, un dispositivo de interfaz de RF, una antena de RF, una interfaz de tarjeta de CI y una interfaz de RF, caracterizado porque el dispositivo de interfaz de RF y la interfaz de RF operan en una banda de frecuencia de ultra alta frecuencia (UHF) o súper alta frecuencia (SHF); la antena de RF se integra directamente en una tarjeta de CI; el dispositivo de tarjeta de CI de RF con muy alta frecuencia intercambia datos con otros dispositivos de RF mediante la interfaz de RF.

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1
Dispositivo de tarjeta de circuito impreso con muy alta frecuencia	Una tarjeta de identificación de usuario que está equipada con un chip la cual opera en un rango de frecuencia de ondas microondas (Pág. 13 reivindicación 1)
Un dispositivo de circuito integrado	Un chip (2)
Un dispositivo de interfaz de RF	Con un radio transceptor (3, 4, 5)
Una antena de RF	Una antena (3)
Interfaz de tarjeta de circuito impreso	Una tarjeta (1) con un chip (2)
Interfaz de RF	Un radio transceptor (3, 4, 5)
El dispositivo de interfaz de RF y la interfaz de RF operan en una banda de frecuencia UHF o SHF	Dicho radio transceptor opera en el rango de frecuencia de las ondas microondas (0.3 GHz a 300 GHz) (Pág. 2 Líneas 30 a 32, Pág. 13 reivindicación 1)
La antena de RF se integra directamente con una tarjeta de CI	Dicha antena es una antena impresa formada en la superficie de la tarjeta (Pág. 13 Línea 10)

Las características **esenciales** del dispositivo de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual da a conocer una tarjeta de identificación de usuario que está equipada con un chip la cual opera en un rango de frecuencia de ondas microondas (Pág. 13 reivindicación 1), la cual comprende un chip (2), un radio transceptor (3, 4, 5), una antena (3), una tarjeta (1) con un chip (2), donde dicho radio transceptor opera en el rango de frecuencia de las ondas microondas (0.3 GHz a 300 GHz) (Pág. 2 Líneas 30 a 32, Pág. 13 reivindicación 1), y dicha antena es una antena impresa formada en la superficie de la tarjeta (Pág. 13 Línea 10).

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva o carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 3 no mencionan alguna característica que haga nuevo al dispositivo de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

De acuerdo al análisis anterior, las reivindicaciones dependientes son afectadas por novedad por las razones dadas a continuación:

D1 revela además que para lograr operación de largo alcance, dicho circuito de radio transceptor opera en el rango de frecuencia de las ondas microondas (0.3 GHz – 300GHz) (Pág. 2 Líneas 30 a 32), afectando la novedad de la reivindicación 2; y que refiriéndose a las Figuras 1A y 1B, el dispositivo comprende una tarjeta de subcriptor, como por ejemplo una SIM card, incorporando un transceptor de RF de ondas microondas que comprende una antena y todo el circuito necesario para implementar un radio transceptor para operación de largo alcance (Pág. 3 Líneas 24 a 33), afectando la novedad de la reivindicación 3.

Nivel Inventivo (Art18 D486)

Las reivindicaciones 4 a 5, se afectan por el nivel inventivo, de la siguiente forma:

La reivindicación 4 consiste en el dispositivo de tarjeta de CI de radiofrecuencia (RF) con muy alta frecuencia de conformidad con la reivindicación 1, se caracteriza porque: la antena de RF se integra directamente en la tarjeta de CI, y el dispositivo de tarjeta de CI es una tarjeta de MMC, una tarjeta de memoria SD o

una tarjeta de memoria SDIO la cual integra una antena de RF correspondiente; y la reivindicación 5 consiste en el dispositivo de tarjeta de CI de radiofrecuencia (RF) con muy alta frecuencia de conformidad con la reivindicación 1, se caracteriza porque: la antena de RF se integra directamente en la tarjeta de CI, el dispositivo de tarjeta de CI es un dispositivo de tarjeta sin CI el cual es similar a una tarjeta de CI en funciones y utiliza los protocolos de interfaz de tarjeta de CI que comprenden ISO 7816, SDIO, SD y MMC, y el dispositivo de tarjeta sin CI comprende un dispositivo sin CI que identifica una tarjeta de circuito flexible o súper delgada y una antena de RF correspondiente se integra en la tarjeta.

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Reiv.	Características esenciales	D1	D2
4	La antena de RF se integra directamente en la tarjeta de CI	Dicha antena es una antena impresa formada en la superficie de la tarjeta (Pág. 13 Línea 10)	Una tarjeta de memoria en la cual la antena está integrada (Pág. 2 Párr. 1)
	El dispositivo de tarjeta de CI es una tarjeta de MMC, una tarjeta de memoria SD o una tarjeta de memoria SDIO la cual integra una antena RF correspondiente	No se menciona	Una tarjeta de memoria en la cual la antena está integrada (Pág. 2 Párr. 1), dadas las variaciones de las tamaños de los chips y las configuraciones de los circuitos, las tarjetas de memorias están disponibles en varias formas, incluyendo SD, MMC, CF, XD, SM, SIM, RS MMC y Mini SD (Pág. 2 Párr. 4)
5	La antena de RF se integra directamente en la tarjeta de CI	Dicha antena es una antena impresa formada en la superficie de la tarjeta (Pág. 13 Línea 10)	Una tarjeta de memoria en la cual la antena está integrada (Pág. 2 Párr. 1)
	El dispositivo de tarjeta de CI es un dispositivo de tarjeta sin CI el cual es similar a una tarjeta de CI en funciones y utiliza los protocolos de interfaz de tarjeta de CI que comprenden ISO 7816, SDIO, SD y MMC	No se menciona	Una tarjeta de memoria en la cual la antena está integrada (Pág. 2 Párr. 1), dadas las variaciones de las tamaños de los chips y las configuraciones de los circuitos, las tarjetas de memorias están disponibles en varias formas, incluyendo SD, MMC, CF, XD, SM, SIM, RS MMC y Mini SD (Pág. 2 Párr. 4)
	El dispositivo de tarjeta sin CI comprende un dispositivo sin CI que identifica una tarjeta de circuito flexible o súper delgada y una antena de RF correspondiente se integra en la tarjeta	No se menciona	Al mismo tiempo la tarjeta de memoria integra las funciones de una SIM card con la antena. Por lo tanto, la tarjeta de memoria no solo permite el acceso a los datos y a guardar esta información, sino que también puede ser usada con un teléfono celular para comunicarse con éste dispositivo ó puede ser usada para transmitir los datos usando infrarrojo o Bluetooth (Pág. 3 Párr. 20)

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en las reivindicaciones 4 y 5 porque divulgan un dispositivo de tarjeta con transductor de RF.

La diferencia entre la invención, definida en las reivindicaciones 4 a 5, y el dispositivo de D1 es que la tarjeta de RF corresponde a una tarjeta de memoria. La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el dispositivo de D2 es que la transmisión de RF se hace en una frecuencia muy alta.

El efecto que logra el incluir que la tarjeta de RF corresponda a una tarjeta de memoria es que los datos de la tarjeta de memoria se pueden transmitir a cualquier dispositivo sin necesidad de un dispositivo lector de memorias.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así, cómo modificar el dispositivo conocido en D1 para que los datos de una tarjeta de memoria se puedan transmitir a cualquier dispositivo sin necesidad de un dispositivo lector de memorias.

Sin embargo, la utilización de una tarjeta de memoria para transmitir los datos a cualquier dispositivo sin necesidad de un dispositivo lector de memorias, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a una tarjeta de memoria en la cual la antena está integrada (Pág. 2 Párr. 1), y que dadas las variaciones de los tamaños de los chips y las configuraciones de los circuitos, las tarjetas de memorias están disponibles en varias formas, incluyendo SD, MMC, CF, XD, SM, SIM, RS MMC y Mini SD (Pág. 2 Párr. 4), y que al mismo tiempo la tarjeta de memoria integra las funciones de una SIM card con la antena. Por lo tanto, la tarjeta de memoria no solo permite el acceso a los datos y a guardar esta información, sino que también puede ser usada con un teléfono celular para comunicarse con éste dispositivo o puede ser usada para transmitir los datos usando infrarrojo o Bluetooth (Pág. 3 Párr. 20).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la tarjeta de memoria de D2 en el dispositivo de D1 para llegar así al objeto de las reivindicaciones 4 y 5 de la solicitud. Por lo cual se consideran obvias.

Conclusión:

Las reivindicaciones 4 a 5 cumplen el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumplen con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

Las reivindicaciones 6 a 7 se afectan por el nivel inventivo, de la siguiente forma:

La reivindicación 6 consiste en el dispositivo de tarjeta de CI de radiofrecuencia (RF) con muy alta frecuencia de conformidad con la reivindicación 1, se caracteriza porque: el dispositivo de tarjeta de CI de RF con muy alta frecuencia se aplica a un dispositivo móvil que comprende una terminal móvil que particularmente es un teléfono celular, un asistente digital personal (PDA), y una computadora tipo laptop, el dispositivo de tarjeta de CI de RF con muy alta frecuencia implementan intercambio de datos con el dispositivo móvil mediante la interfaz de tarjeta de CI; y la reivindicación 7 consiste en el dispositivo de tarjeta de CI de radiofrecuencia RF con muy alta frecuencia de conformidad con la reivindicación 1, se caracteriza porque: el dispositivo de tarjeta de CI de RF con muy alta frecuencia se aplica a un dispositivo fijo que comprende una computadora personal, una computadora de control industrial, un cajero automático ATM y una terminal de control de acceso; el dispositivo de tarjeta de CI de RF con muy alta frecuencia implementa intercambio de datos con el

dispositivo fijo mediante la interfaz de tarjeta de CI.

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Reiv.	Características esenciales	D1	D2
6	Se aplica a un dispositivo móvil que comprende una terminal móvil que particularmente es un teléfono celular, un PDA y una computadora tipo personal	No se menciona	Al mismo tiempo la tarjeta de memoria integra las funciones de una SIM card con la antena. Por lo tanto, la tarjeta de memoria no solo permite el acceso a los datos y a guardar esta información, sino que también puede ser usada con un teléfono celular para comunicarse con éste dispositivo ó puede ser usada para transmitir los datos usando infrarrojo o Bluetooth (Pág. 3 Párr. 20)
7	El dispositivo se aplica a un dispositivo fijo que comprende una computadora personal, una computadora de control industrial, un cajero automático ATM y una terminal de control de acceso	No se menciona	También pueden ser funciones de la tarjeta de memoria con la antena ser usadas para tarjetas ordinarias con circuito integrado, tales como tarjetas inteligentes para el transporte público, buses, gastar pequeñas sumas de dinero con tarjetas de crédito o como tarjetas de identificación, haciendo el uso de estas tarjetas con circuito integrado práctico. (Pág. 3 Párr. 21)

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en las reivindicaciones 6 a 7 porque divulgan un dispositivo de tarjeta con transductor de RF.

La diferencia entre la invención, definida en las reivindicaciones 6 a 7 y el dispositivo de D1 es que la tarjeta de RF puede ser usada en terminales móviles o fijas.

La diferencia entre la invención, definida en las reivindicaciones 6 a 7 y el dispositivo de D2 es que la transmisión de RF se hace en una frecuencia muy alta.

El efecto que logra el incluir que la tarjeta de RF puede ser usada en terminales móviles o fijas es que se puede implementar el intercambio de datos con el dispositivo fijo o móvil.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así, cómo modificar el dispositivo conocido en D1 para que se pueda implementar el intercambio de datos con un dispositivo fijo o móvil.

Sin embargo, la utilización de una tarjeta de RF para que pueda ser usada en terminales móviles o fijas para implementar el intercambio de datos con el dispositivo fijo o móvil, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a una tarjeta de memoria en la cual la antena está integrada (Pág. 2 Párr. 1), en donde al mismo tiempo la tarjeta de memoria integra las funciones de una SIM card con la antena. Por lo tanto, la tarjeta de memoria no solo permite el acceso a los datos y guardar esta información, sino que también puede ser usada con un teléfono celular para comunicarse con éste dispositivo o puede ser usada para transmitir los datos usando infrarrojo o Bluetooth (Pág. 3 Párr. 20), y que también pueden ser funciones de la tarjeta de memoria con la antena ser usadas para tarjetas ordinarias con circuito integrado, tales como tarjetas inteligentes para el transporte público, buses, gastar pequeñas sumas de

dinero con tarjetas de crédito o como tarjetas de identificación, haciendo el uso de estas tarjetas con circuito integrado práctico. (Pág. 3 Párr. 21).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la tarjeta de RF que puede ser usada en terminales móviles o fijas de D2 en el dispositivo de D1 para llegar así al objeto de las reivindicaciones 6 a 7 de la solicitud. Por lo cual se consideran obvias.

Conclusión:

Las reivindicaciones 6 a 7 cumplen el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumplen con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

7. Conclusión

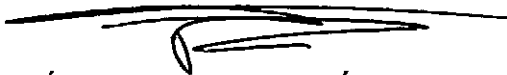
Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO 2005104584	1 a 3	Novedad
D2	DE 102004057763	4 a 7	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 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.

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

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 No. 10 de 2001.


JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
 Director de Nuevas Creaciones (C)

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

08 JUN. 2012

Realizado por: Angélica María Ramírez 
 Revisado por: Rosa Patricia Téllez 