

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 11-63232- -3	FECHA: 2013-05-06 11:37:25
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 5
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
DILIA MARIA RODRIGUEZ D´ALEMAN

Asunto: Radicación: 11-63232- -3
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 8344
 Folios: 5

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/CN2009/074556				
Fecha de Presentación Internacional	22/10/2009				

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 27 a 36	23/Mayo/2013
Reivindicaciones:	Folios 37 a 39	23/Mayo/2013
Dibujos:	Folios 40 a 41	23/Mayo/2013
Prioridad:	CN200810217967.X	26/Noviembre/2008

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta 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

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 10.

Título de la solicitud: "Tarjeta SIM RF, lector de tarjeta RF, y método de control de inducción magnética en comunicación RF" (Fl. 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de poder leer y escribir en una tarjeta SIM de forma inalámbrica.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una tarjeta SIM RF, un lector de dicha tarjeta y un método de control de inducción magnética en comunicación RF.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): G06k7/00.

4. No es una invención (Art 15 D 486 literal (e))

Los objetos de las reivindicaciones 7 a 10 no se consideran una invención de acuerdo con el artículo 15 de la decisión 486 literal (e) debido a que *"no hay una secuencia de etapas o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia (sólida, líquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado"* (Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit)¹.

Para determinar si la solicitud que involucra un programa de computador puede ser considerada materia elegible a estudio de patentabilidad, se deben cumplir una serie de criterios los cuales aseguran que el proceso se limita a una aplicación práctica en particular.

En una primera evaluación se debe cumplir que: (1) la invención reivindicada, debe estar dirigida a una de las dos categorías legales aceptables según el artículo 14 de la Decisión 486: producto o procedimiento, y (2) la materia reclamada, no debe ser dirigida por completo a una excepción a la patentabilidad de las relacionadas en el artículo 15 de la Decisión 486.

En una segunda evaluación las reivindicaciones de procedimiento que involucre un programa de computador, como materia elegible para estudio de patentabilidad deben (1) estar vinculado a una determinada máquina, aparato o dispositivo, o (2) ser una transformación específica de un artículo determinado a un estado u objeto diferente. Se debe tener en cuenta que un método reclamado que no requiera la aplicación de una máquina o no cause una transformación específica de un artículo determinado a un estado u objeto diferente, no pasará la prueba y será rechazado.

Una "máquina" es algo concreto, que consta de partes, o de ciertos dispositivos, y la combinación de dispositivos. Esto incluye todos los dispositivos mecánicos o una combinación de fuerzas mecánicas y dispositivos para realizar alguna función y producir un efecto o resultado. Esta definición debe ser interpretada ampliamente,

¹Proceso 129-IP-2007

incluyendo el campo eléctrico, electrónica, óptica, acústica, y otros dispositivos que cumplen una función de lograr un resultado determinado.

La “máquina” debe implementar el proceso, es decir ser un elemento fundamental sin el que el proceso no podría realizarse y no ser un objeto secundario sobre el cual opera el proceso. Lo reclamado debe ser claro en cuanto a la máquina que implementa el proceso, y no afirmar simplemente “proceso implementado por una máquina”. Las limitaciones de la máquina deben dejar claro que el uso de la máquina en el proceso reivindicado impone una limitación significativa en el alcance de la reclamación.

Por otra parte, la sola presencia de un vínculo con una máquina o con una transformación, no es suficiente para ser materia elegible a patentabilidad. Para que el procedimiento sea materia elegible a patentabilidad, dicho vínculo debe ser con una máquina en particular o con la transformación en particular de un artículo específico y cumplir con dos requisitos;

- En primer lugar, el uso de una máquina particular o la transformación de un artículo particular, debe definir un límite significativo para el alcance de la reclamación; por lo tanto, el hecho de tener una máquina vinculada a un único campo de actividad podría no ser suficiente.
- En segundo lugar, la aplicación de la máquina particular o la transformación del objeto particular, debe implicar más que una actividad insignificante extra a la solución.

Una máquina o aparato “particular” o transformación de un artículo “particular” significa que el método involucra una máquina o artículo específico, no cualquiera o todas las máquinas o artículos posibles.

Una actividad insignificante extra a la solución significa una actividad que no es fundamental para el objetivo del método propuesto por el solicitante. Por ejemplo, la recopilación de datos para aplicarse en un procedimiento, cuando todas las aplicaciones del procedimiento que requirieran alguna forma de recopilación de datos, no definieran un límite significativo en el alcance de la reivindicación.

En conclusión lo contenido en las reivindicaciones 7 a 10 no se considera una invención, dado que estas reivindicaciones reclaman un procedimiento que es considerado un programa de ordenador según la definición de la OMPI, expuesta en la decisión Andina 351 de 1993 artículo 3, que dice que un software es “*un conjunto de instrucciones mediante palabras, códigos, planes o en cualquier otra forma que, al ser incorporadas en un dispositivo de lectura automatizada, es capaz de hacer que un ordenador -un aparato electrónico o similar capaz de elaborar informaciones-, ejecute determinada tarea u obtenga determinado resultado. El programa de ordenador comprende también la documentación técnica y los manuales de uso*” y no puede ser considerada materia elegible a estudio de patentabilidad porque no cumple los requisitos mencionados con anterioridad.

5. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 no es clara porque presenta el término “...una señal de comparación de campos magnéticos...” el cual se encuentra mal traducido. El término original

utilizado en la publicación internacional WO2010060326 es “...*matching magnetic field signal*...” el cual se refiere a una señal esperada por el sistema.

Las reivindicaciones 1 y 5 presentan los siguientes términos “...*módulo de inducción magnética*...”, “...*módulo tranceptor RF*...”, “...*módulo de generación de campo magnético*...” los cuales son de carácter general que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones.

6. 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: 26 de noviembre de 2008, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US2008076475	“Memory card and system including the same”	27/Marzo/2008
D2	GB2372012	“Forming a high frequency contact-less smart card with an antenna coil ”	14/Agosto/2002
D3	US2005035882	“Vehicle security methods and apparatus”	17/Febrero/2005

El documento D1² divulga un sistema que incluye un modulo de identidad de subscritor (SIM) y un circuito de comunicaciones que se comunica con dispositivos externos (Resumen).

El documento D2³ divulga una antena de bobina integrada en una tarjeta IC o tarjeta inteligente (Resumen; Pág. 1, líneas 1 y 2).

El documento D3⁴ divulga un sistema de seguridad de vehículos que incluye el uso de una tarjeta inteligente (Resumen).

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en “...*Una tarjeta SIM RF*...” (Fl. 37).

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

Características esenciales	D1
Un núcleo de tarjeta SIM	Un núcleo de tarjeta SIM (Párr. 24, línea 1)
Un primer módulo tranceptor RF	Modulo de comunicaciones de campo cercano (NFC) (Párr. 25, líneas 3 a 8)
Una primera antena	Una antena (Párr. 26, líneas 3 y 4)
Un primer microcontrolador	Microprocesador (Párr. 24, líneas 4 a 6)
Un módulo de inducción magnética	Modulo de comunicaciones de campo cercano (NFC) acorde al estándar ISO 14443 (Párr. 27, líneas 4 a 7). El estándar ISO 14443 especifica la recepción de un campo magnético por parte de la tarjeta de proximidad.

²http://worldwide.espacenet.com/searchResults?compact=false&PN=us2008076475&ST=advanced&locale=en_EP&DB=EPODOC

³http://worldwide.espacenet.com/searchResults?compact=false&PN=GB2372012&ST=advanced&locale=en_EP&DB=EPODOC

⁴http://worldwide.espacenet.com/searchResults?compact=false&PN=US2005035882&ST=advanced&locale=en_EP&DB=EPODOC

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del la tarjeta 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 3: Modulo NFC acorde al estándar ISO 14443 (Párr. 27, líneas 4 a 7). El estándar ISO 14443 define valores de umbral.

La reivindicación dependiente 3 no menciona alguna característica que haga nueva el objeto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

La reivindicación 5 consiste en “...*Un lector de tarjeta RF...*”(Fl. 38).

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

Característicasesenciales	D1
Un segundo módulo transceptor RF	Lector de tarjeta con capacidad de comunicación inalámbrica (Párr. 26, líneas 4 a 9)
Una segunda antena RF	Una antena (Párr. 26, línea 8)
Un segundo microcontrolador	Lector de tarjeta que procesa la información recibida (Párr. 33, líneas 5 a 7)
Un módulo de generación decampo magnético	Modulo de comunicaciones de campo cercano (NFC) acorde al estándar ISO 14443 (Párr. 26, líneas 9). El estándar ISO 14443 especifica la recepción de un campo magnético por parte de la tarjeta de proximidad.

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del la tarjeta de la reivindicación 5 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

La reivindicación 7 consiste en “...*Un método de control de inducción magnética para comunicación RF...*” (Fl. 38).

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

Característicasesenciales	D1
Disponer un módulo de generación de campo magnético	Modulo de comunicaciones de campo cercano (NFC) acorde al estándar ISO 14443 (Párr. 26, líneas 9; Párr. 27, líneas 4 a 7).
Disponer un módulo de inducción magnética en la tarjeta SIM RF	Modulo de comunicaciones de campo cercano (NFC) acorde al estándar ISO 14443 (Párr. 26, líneas 9; Párr. 27, líneas 4 a 7).
Detecta la señal del campo magnético	Modulo de comunicaciones de campo cercano (NFC) acorde al estándar ISO 14443 (Párr. 26, líneas 9; Párr. 27, líneas 4 a 7). En el estándar ISO 14443 se detecta un campo magnético que energiza al sistema.
Despertar el primer microcontrolador	Modulo de comunicaciones de campo cercano (NFC) acorde al estándar ISO 14443 (Párr. 26, líneas 9; Párr. 27, líneas 4 a 7). En el estándar ISO 14443 se envía un comando para despertar el dispositivo (comando WUPA)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 7 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 9: Modulo de comunicaciones de campo cercano (NFC) acorde al estándar ISO 14443 (Párr. 26, líneas 9; Párr. 27, líneas 4 a 7). En el estándar ISO 14443 existen valores de umbral.

La reivindicación dependiente 9 no menciona alguna característica que haga nueva el objeto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 2 consiste en “...*La tarjeta SIM RF de la reivindicación 1...*” (Fl. 37).

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

R*	Características esenciales	D1	D2	D3
1	Un núcleo de tarjeta SIM	Un núcleo de tarjeta SIM (Párr. 24, línea 1)	No se menciona	No menciona
	Un primer módulo transceptor RF	Modulo de comunicaciones de campo cercano (NFC) (Párr. 25, líneas 3 a 8)	Una antena conformada por una bobina para tarjetas IC (Pág. 1, líneas 29 a 34)	Una tarjeta inteligente que es capaz de transmitir datos a un sensor (Párr. 21, líneas 12 a 14)
	Una primera antena	Una antena (Párr. 26, líneas 3 y 4)	Una antena conformada por una bobina para tarjetas IC (Pág. 1, líneas 29 a 34)	No menciona
	Un primer microcontrolador	Microprocesador (Párr. 24, líneas 4 a 6)	No se menciona	No menciona
	Un módulo de inducción magnética	Modulo de comunicaciones de campo cercano (NFC) acorde al estándar ISO 14443 (Párr. 27, líneas 4 a 7). El estándar ISO 14443 especifica la recepción de un campo magnético por parte de la tarjeta de proximidad.	Una antena conformada por una bobina para tarjetas IC (Pág. 1, líneas 29 a 34)	Tarjeta de efecto Hall (Párr. 21, líneas 12 a 13)
2	Una bobina de inducción, un dispositivo Hall, o un interruptor de inducción magnética	No menciona	Una antena conformada por una bobina para tarjetas IC (Pág. 1, líneas 29 a 34)	Tarjeta de efecto Hall (Párr. 21, líneas 12 a 13)

Los documentos D1, D2 y D3 se consideran el estado de la técnica cercano al objeto definido en la reivindicación 2 porque divulgan un sistema que incluye un modulo de identidad de subcriptor (SIM) y un circuito de comunicaciones que se comunica con dispositivos externos (D1, Resumen), una antena de bobina integrada en una tarjeta IC o tarjeta inteligente (D2, Resumen; Pág. 1, líneas 1 y 2) y un sistema de seguridad de vehículos que incluye el uso de una tarjeta inteligente (D3, Resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 2 y el dispositivo de D1 consiste en que no se especifica el módulo de inducción magnética.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 2 y el dispositivo de D2 consiste un núcleo de tarjeta SIM y un micro controlador.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 2 y el sistema de D3 consiste un núcleo de tarjeta SIM, un micro controlador.

El uso de una bobina de inducción, un dispositivo Hall, o un interruptor de inducción magnética no produce ningún efecto técnico inesperado.

Sin embargo, la utilización de una bobina, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a una antena conformada por una bobina para tarjetas IC (Pág. 1, líneas 29 a 34) y la utilización de un dispositivo Hall, ya está divulgada en el documento D3 que se refiere al uso de una tarjeta de efecto Hall (Párr. 21, líneas 12 a 13).

En consecuencia, el la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría una bobina de inducción o un dispositivo Hall divulgado en los documentos D2 ó D3 en el dispositivodivulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 2 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 8 consiste en “...El método de control de inducción magnética para la comunicación RF de acuerdo con la reivindicación 7...” (Fl. 39).

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

R*	Características esenciales	D1	D2	D3
7	Disponer un módulo de generación de campo magnético	Modulo de comunicaciones de campo cercano (NFC) acorde al estándar ISO 14443 (Párr. 26, líneas 9; Párr. 27, líneas 4 a 7).	No se menciona	No menciona
	Disponer un módulo de inducción magnética en la tarjeta SIM RF	Modulo de comunicaciones de campo cercano (NFC) acorde al estándar ISO 14443 (Párr. 26, líneas 9; Párr. 27, líneas 4 a 7).	Una antena conformada por una bobina para tarjetas IC (Pág. 1, líneas 29 a 34)	Una tarjeta inteligente que es capaz de transmitir datos a un sensor (Párr. 21, líneas 12 a 14)
	Detecta la señal del campo magnético	Modulo de comunicaciones de campo cercano (NFC) acorde al estándar ISO 14443 (Párr. 26, líneas 9; Párr. 27, líneas 4 a 7). En el estándar ISO 14443 se detecta un campo magnético que energiza al sistema.	No menciona	No menciona
	Despertar el primer microcontrolador	Modulo de comunicaciones de campo cercano (NFC) acorde al estándar ISO 14443 (Párr. 26, líneas 9; Párr. 27, líneas 4 a 7). En el estándar ISO 14443 se envía un comando para despertar el dispositivo (comando WUPA)	No se menciona	No menciona

Una bobina de inducción, un dispositivo Hall, o un interruptor de inducción magnética	No menciona	Una antena conformada por una bobina para tarjetas IC (Pág. 1, líneas 29 a 34)	Tarjeta de efecto Hall (Párr. 21, líneas 12 a 13)
---	-------------	--	---

Los documentos D1, D2 y D3 se consideran el estado de la técnica cercano al objeto definido en la reivindicación 8 porque divulgan un sistema que incluye un modulo de identidad de subscritor (SIM) y un circuito de comunicaciones que se comunica con dispositivos externos (D1, Resumen), una antena de bobina integrada en una tarjeta IC o tarjeta inteligente (D2, Resumen; Pág. 1, líneas 1 y 2) y un sistema de seguridad de vehículos que incluye el uso de una tarjeta inteligente (D3, Resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 8 y el dispositivo de D1 consiste en que no se especifica el módulo de inducción magnética.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 8 y el dispositivo de D2 consiste en que no se especifican los pasos de detección de campo magnético, y activación del microcontrolador.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 8 y el sistema de D3 consiste en que no se especifican los pasos de detección de campo magnético, y activación del microcontrolador.

El uso de una bobina de inducción, un dispositivo Hall, o un interruptor de inducción magnética no produce ningún efecto técnico inesperado en el método.

Sin embargo, la utilización de una bobina, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a una antena conformada por una bobina para tarjetas IC (Pág. 1, líneas 29 a 34) y la utilización de un dispositivo Hall, ya está divulgada en el documento D3 que se refiere al uso de una tarjeta de efecto Hall (Párr. 21, líneas 12 a 13).

En consecuencia, el la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría una bobina de inducción o un dispositivo Hall divulgados en los documentos D2 ó D3 en el método divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 8 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

8. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2008076475	1, 3, 5, 7 y 9 2 y 8	Novedad/Nivel Inventivo Nivel Inventivo
D2	GB2372012	2 y 8	Nivel inventivo
D3	US2005035882	2 y 8	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 de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, 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, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

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 2013-05-14

Elaboró: Francisco Javier Gonzalez Paez
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro