

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 12-72930- -5	FECHA: 2013-06-13 11:18:32
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)
GERMAN ALONSO CUBILLOS MENDOZA

Asunto: Radicación: 12-72930- -5
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 10383
 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/IB2010/002865				
Fecha de Presentación Internacional	09/11/2010				

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 20	04/Mayo/2012
Reivindicaciones:	Folios 21 a 25	04/Mayo/2012
Dibujos:	Folios 26 y 27	04/Mayo/2012
Prioridad:	EP 09380175.1	10/Noviembre/2009

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

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 15.

Título de la solicitud: “Método y sistema de lectura y validación de documentos de identidad” (Fl. 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar un método y sistema para la lectura y validación automática de documentos de identidad, que incluya la identificación de un modelo de documento de identidad basada en una imagen del dicho documento adquirida mediante un dispositivo móvil con condiciones de iluminación normales.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un método de lectura y validación de documentos de identidad, caracterizado por adquirir una imagen de un documento de identidad, leer de dicha imagen adquirida unos caracteres de una zona de lectura mecánica MRZ, dependiendo de las condiciones de lectura se obtiene un documento pre-identificado si se leen los caracteres MRZ; si no se leen los caracteres, detectar en la imagen una serie de puntos de interés, comparar dichos caracteres con unos vectores adquiridos en la imagen, corregir de manera automática unas distorsiones causadas por una mala posición y validar el documento. De la misma forma, se suministra un sistema caracterizado por un dispositivo portátil que incluye una unidad de adquisición de imagen la cual es una cámara y una pantalla en conexión con un sistema electrónico.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): G06K 07/00.

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8 y 14 no son claras porque los términos “*uno o más*” y “*al menos*”, son imprecisos, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica.

Las reivindicaciones 1, 13 y 14 no son claras porque los términos “*base de datos*”, “*test de validación*”, “*test de autenticación*”, “*un dispositivo portátil*”, “*una cámara*” y “*medios para corregir*” son generales, por lo tanto no permiten establecer la diferencia y el aporte realizado por la invención frente al estado de la técnica.

Las reivindicaciones 1, 6, 7, 9, 12, 14 y 15 no son claras porque caracterizan la invención por sus resultados a obtener así, “*para obtener un resultado dicha imagen corregida y sustancialmente rectangular de la primera cara del documento del documento de identidad a una escala predeterminada*”, “*para obtener como resultado dicha imagen corregida y sustancialmente rectangular de la primera o la segunda cara del documento de identidad a una escala predeterminada que posibilite dicha identificación del tipo de documento de identidad*”, “*con el fin de obtener, en dicho dispositivo portátil, una imagen corregida y sustancialmente rectangular de dicha segunda cara del documento de identidad, a una escala predeterminada, que permita realizar dicha lectura e identificación de información textual y no textual, de manera automática*”, “*para mostrar al menos las imágenes enfocadas por la cámara y la imagen adquirida*”, “*La corrección, de distorsiones de perspectiva causadas por una mala posición relativa del documento de identidad respecto a la cámara, incluyendo distancia y orientación, con el fin de obtener, un dicho dispositivo portátil, una imagen corregida y sustancialmente rectangular de dicha primera o segunda cara del documento de identidad y la lectura e identificación del tipo o modelo del documento de identidad y la lectura e identificación de información textual y/o no textual incluida en dicha imagen corregida y sustancialmente rectangular*”, “*sistema según la reivindicación 14 por que implementa*

el método propuesto según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, mediante dicha cámara, por lo que respecta a la etapa a), y mediante el sistema electrónico por lo que respecta al resto de las etapas del método realizadas automáticamente, incluyendo dicha corrección de distorsiones de perspectiva”, lo cual no es permitido ya que equivaldría a definir el problema técnico a resolver y el alcance de 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 que contribuyen a la obtención de ese efecto.

Se recuerda al solicitante que las reivindicaciones son las características técnicas esenciales de una invención, para las cuales se reclama la protección legal mediante la solicitud de patente. Para el caso de producto, estas deben contener todas las características técnicas de carácter tangible (partes mecánicas, eléctricas, electrónicas y su relación o conexión), las cuales le permitan obtener los usos, resultados o funcionamiento deseado, estas pueden contener si es necesario referencias de los dibujos para ser más claras, se permite la presencia de signos de referencia entre paréntesis después de la característica mencionada en la reivindicación; para un procedimiento, estas deben divulgar los pasos necesarios para obtener un producto y/o una transformación de un estado inicial, en el caso de invenciones implementadas por computador, los pasos deben estar vinculados con una materia técnica tangible, la cual debe ser específica para el desarrollo de dicho procedimiento, y resuelva el problema técnico propuesto por la solicitud.

Por lo anterior, el capítulo reivindicatorio de la solicitud en estudio no cumple con el requisito de claridad acuerdo con el artículo 30 de la Decisión 486. En consecuencia, el solicitante deberá presentar un nuevo capítulo reivindicatorio, donde se hayan modificado las objeciones anteriormente citadas; dichas modificaciones no deben ampliar el objeto inicialmente presentado por la presente solicitud.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de prioridad invocada: noviembre 10 de 2009. Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 20080149713	“Detecting Media Areas Likely of Hosting Watermarks”	26/Junio/2008

El documento D1¹ divulga un método que incluye: recibir datos correspondientes a al menos una porción de datos digitales; separar los datos en una pluralidad de porciones; determinar una medida relativa de una medida predeterminada para cada una de las porciones, en donde la medida comprende una medida relacionada con una señal de marca de agua digital predeterminada; una parte basada en al menos una medida, cuya identificación de la pluralidad de porciones son propensas a albergar una marca de agua digital (Pág. 1, Fl. 15, resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D 486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en un “Método de lectura y validación de documentos de identidad, del tipo que comprende:

a) adquirir una imagen de una primera y/o segunda cara de un documento de identidad, solamente para un espectro de luz visible, utilizando una cámara de un dispositivo

1 <https://docs.google.com/viewer?url=www.google.com/patents/US20080149713.pdf>

portátil...” (Fl. 21).

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

Características esenciales	D1
Adquirir una imagen de una primera y/o segunda cara de un documento de identidad, solamente para un espectro de luz visible, utilizando una cámara de un dispositivo portátil.	Recibir una imagen capturada ópticamente de al menos una parte del documento de identificación (Pág. 6, Fl. 20, Párr. 0064). El sensor (110) puede tomar una variedad de formas. Por ejemplo, el sensor (110) puede incluir un escáner plano, un sensor óptico o una matriz, un sensor óptico CCD, un dispositivo de mano, cámara web, una cámara digital (por ejemplo, como se asocia comúnmente con los teléfonos móviles de hoy en día o computadoras de mano), etc. El sensor (110) captura datos escaneados (o "datos de imagen"), que representa el documento de identificación ID (100) o una parte del documento de identificación (100) (Pág. 12, Fl. 26, Párr. 180).
Intentar leer automáticamente, en dicha imagen adquirida, utilizando dicha cámara de dicho dispositivo portátil, unos caracteres de una zona de lectura mecanizada o caracteres MRZ y/o caracteres de una zona de inspección visual del documento de identidad o caracteres VIZ.	Un documento de identificación puede incluir una marca de agua digital. La marca de agua digital es un proceso de modificación física o de medios electrónicos para integrar un código de lectura mecánica (Pág. 2, Fl. 16, Párr. 0014). Las figuras 3A y 3B son los diagramas que ilustran otra técnica de autenticación de un documento de identificación incluyendo una marca de agua digital. Un dispositivo de entrada captura una imagen de un documento de identificación. El documento de identificación incluye primera y segunda marcas de agua digitales. El dispositivo de entrada transmite los datos correspondientes a una imagen capturada a un lector de marca de agua. El lector de una marca de agua puede ser un ordenador programable, que ejecuta las instrucciones de software para detectar y decodificar las primera y segunda marcas de agua digitales incluidas en los datos de la imagen capturada (Pág. 5, Fl. 19, Párr. 0057).
Dependiendo de las condiciones de lectura se obtiene un documento pre-identificado si se leen unos caracteres MRZ	El lector de marca de agua pasa la información decodificada de la marca de agua al autenticador. El autenticador también puede estar realizado por un software que se ejecuta en un computador, y en algunas implementaciones, el lector de marca de agua incluye el módulo autenticador. El módulo autenticador determina si la primera y segunda información de marca de agua corresponden (Pág. 5, Fl. 19, Párr. 0057).
Cuando dichos caracteres MRZ no son leíbles o simplemente no existen en la imagen adquirida, detectar en dicha imagen adquirida una serie de puntos locales de interés y sus posiciones en la imagen adquirida, y calcular para cada punto de interés detectado descriptores o vectores de características locales substancialmente invariantes a cambios de escala, orientación, luz y transformaciones afines en entornos locales.	Una vez son identificadas las orientaciones predominantes, las zonas del documento (80) y (82) (o áreas correspondientes para analizar datos, incluyendo las orientaciones predominantes) pueden ser identificadas. La identificación puede implicar, por ejemplo, determinar cuáles porciones de la imagen tienen una orientación correspondiente a orientaciones predominantes o en cuales las porciones de la imagen fallan dentro de los grupos predominantes (las áreas (80) y (82), o las ventanas de imagen correspondientes a las zonas (80) y (82), pueden ser analizadas para detectar un mensaje de marca de agua) (Pág. 13, Fl. 27, Párr. 188).
Comparar dichos MRZ del documento pre-identificado y/o dichos descriptores o vectores de la imagen adquirida con aquellos de los caracteres MRZ de un tipo o modelo de documento de identidad candidato almacenado en una base de datos y determinar la distorsión de perspectiva que los caracteres MZR experimentan.	El decodificador de marca de agua lleva a cabo operaciones adicionales de correlación entre la información de fase de la señal de orientación conocida y la señal de marca de agua para determinar parámetros de traslación, que identifican un origen de la señal de marca de agua. Habiendo determinado la rotación, escala y la traslación de la señal de marca de agua, el lector de marca de agua a continuación ajusta los datos de la imagen para compensar esta distorsión, y extrae la señal de mensaje de marca de agua (Pág. 11, Fl. 25, Párr. 0165).
Corregir de manera automática dichas distorsiones de perspectiva causadas por una mala posición relativa del	Antes de dicha etapa de análisis, dicho método comprende además la manipulación de las porciones que corresponden a las medidas de orientación identificados para compensar la distorsión de la imagen identificada por las medidas de orientación (Pág. 14, Fl. 28, Párr.

documento de identidad respecto a la cámara incluyendo distancia y orientación.	0225).
Leer y validar el documento.	Un autenticador de documentos de identificación operable para autenticar un documento de identificación a través de un proceso de autenticación de marcas de agua digitales o a través de un proceso de autenticación de marcas de agua no digitales (Pág. 9, Fl. 23, Párr. 103).

De acuerdo con la tabla anterior, donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 1 con la anterioridad D1, el método de lectura y validación de documentos de identidad descrito en dicha reivindicación, ya era conocido en el estado de la técnica. Por lo tanto, la reivindicación 1 no es nueva.

La reivindicación 14 consiste en un “Sistema de lectura y validación de documentos de identidad, del tipo que comprende:
una unidad de adquisición de imágenes, prevista para adquirir una imagen de una primera y/o una segunda cara de un documento de identidad, para un espectro de luz visible...” (Fl. 25).

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

Características esenciales	D1
Un dispositivo portátil que incluye a dicha unidad de adquisición de imágenes, la cual es una cámara y una pantalla en conexión.	El componente de lectura puede ser alojado en una amplia variedad de unidades que van desde dispositivos fijos o lectores inalámbricos, computadores personales convencionales, servidores de red, teléfonos móviles incluyendo las cámaras, a los lectores totalmente móviles con pantallas integradas (Pág. 2, Fl. 16, Párr. 0015).
Medios para corregir.	Las cargas útiles pueden tener porciones fijas y variables y/o bits de correcciones de errores. En algunos casos una carga útil incluiría una suma de chequeo o bits de errores para garantizar la validez de una carga útil o una correlación cruzada entre las cargas útiles de la marca de agua (Pág. 5, Fl. 19, Párr. 0052).

De acuerdo con la tabla anterior, donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 14 con la anterioridad D1, el sistema de lectura y validación de documentos de identidad descrito en dicha reivindicación, ya era conocido en el estado de la técnica. Por lo tanto, la reivindicación 14 no es nueva.

La reivindicación dependiente 15 no mencionan alguna característica que haga nuevo al sistema de lectura y validación de documentos de identidad de la reivindicación 14, debido a que, divulga las mismas características técnicas de la reclamación independiente o se encuentra redactada en términos de usos, resultados y/o características no técnicas. Por lo tanto no se considera nueva.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 5'789.567	1, 14 y 15	Novedad/ 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 2013-06-18

Elaboró: Diego Gonzalez Castillo
Revisó: Angelica Maria Ramirez