

REPÚBLICA DE COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 12093

Ref. Expediente N° NC2016/0000727

Señor(a)
SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE
patentessic@castellanosyco.com.co

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/FR2014/053482				
Fecha de Presentación Internacional	19 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	NC2016/0000727	8 de agosto de 2016
Reivindicaciones:	NC2016/0000727	8 de agosto de 2016
	NC2016/0000727	25 de octubre de 2016
Dibujos:	NC2016/0000727	8 de agosto de 2016
Prioridad(es):	País: FR, FRANCIANúmero: 1451030 Fecha: 11 de febrero 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

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 13 del capítulo reivindicatorio (Radicado No. NC2016/0000727, del 25 de octubre de 2016).

Oficio N° 12093

Ref. Expediente N° NC2016/0000727

Título de la solicitud: “DISPOSITIVO Y METODO PARA LEER UN CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN EN UNA LÁMINA DE VIDRIO EN MOVIMIENTO” (Rad. NC2016/0000727, del 25 de octubre de 2016).

El problema planteado en esta solicitud consiste en suministrar un dispositivo que permita leer rápidamente los códigos marcados en el vidrio en movimiento, pese a la incertidumbre en cuanto a la posición de los códigos o una alta velocidad de movimiento.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un dispositivo que comprende una iluminación; una cámara configurada para adquirir al menos una imagen de al menos una parte de un símbolo, el sustrato en movimiento es iluminado por la iluminación; y un procesador conectado a la cámara y configurado para adecuarse para la implementación de un paso de procesamiento de imágenes en el cual el procesador procesa la imagen adquirida y se la decodifica. La cámara utilizada es lineal y la iluminación es una iluminación de campo oscuro. Además, el dispositivo está configurado para llevar a cabo antes del paso de procesamiento del procesador una pluralidad de adquisiciones de imágenes de diversas partes del símbolo con la cámara lineal.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): G06K 7/10, G06K 7/14.

4. De la solicitud de patente

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

- Las reivindicaciones 1, 6 y 8, incluyen resultados a obtener, tal y como se describe: la independiente 1: “(...) *configurado para adecuarse para la implementación de un paso de procesamiento de imágenes (...)*”. La dependiente 6: “(...) *se obtiene por el enmascaramiento de una zona iluminada por la iluminación (6)*”. La dependiente 8: “(...) *el movimiento medido activa la adquisición de las imágenes del sustrato que realiza la cámara lineal*”. Los resultados a obtener no son permitidos. Se debe describir la invención por sus características técnicas estructurales y/o funcionales.
- La expresión “(...) *al menos (...)*” (reivindicaciones 1 y 13), son de carácter general que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a posibles variaciones o modificaciones. Se sugiere al solicitante reemplazarlos por términos y/o expresiones que definan concretamente la materia reclamada.

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 patente de prioridad: 11 de febrero de 2014, y se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US2013/0010175	“Method and device for analyzing the optical quality of a transparent substrate”	10/Enero/2013

Oficio N° 12093

Ref. Expediente N° NC2016/0000727

El documento D1¹ divulga un dispositivo para analizar una superficie transparente de un sustrato que incluye un patrón de referencia frente a una superficie del sustrato a medir. El patrón de referencia está formado sobre un soporte de extensión corta y larga. Se proporciona una cámara para tomar al menos una imagen del patrón de referencia distorsionada por el sustrato medido. Un sistema de iluminación de patrón de referencia y un procesador para procesar la imagen y el análisis digital están conectados a la cámara. El soporte es de forma oblonga y el patrón de referencia es un patrón unidireccional que se extiende a lo largo de la extensión más corta del soporte. El patrón es periódicamente transversal a la extensión corta, y la cámara es una cámara lineal (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 enseña: *“Un dispositivo (2) para leer un símbolo (20) que forma un código marcado en una cara de una sustrato (4) que comprende una lámina de vidrio (...)”* (Radicado N° NC2016/0000727, del 25 de octubre de 2016).

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

Características esenciales	D1
Un dispositivo (2) para leer un símbolo (20) que forma un código marcado en una cara de un sustrato (4) que comprende una lámina de vidrio y que está en movimiento, que comprende:	Un dispositivo para analizar una superficie transparente de un sustrato, incluyendo un patrón de referencia apuntando hacia la superficie del sustrato que se quiere medir (Resumen), donde dicho dispositivo puede inspeccionar especímenes, tales como una cinta de vidrio en movimiento (Párr. 0043), donde el dispositivo comprende:
Una iluminación (6).	Un sistema de iluminación (4) (Fig. 1, párr. 0075).
Una cámara (8) configurada para adquirir al menos una imagen de al menos una parte del símbolo, donde el sustrato en movimiento es iluminado por la iluminación.	Una cámara para capturar al menos una imagen de un patrón de referencia distorsionado por el sustrato medido (Reiv. 15), donde dicha cámara toma una imagen lineal en transmisión del patrón de referencia iluminado y el sustrato o el patrón de referencia en movimiento (Párr. 0053).
Un procesador conectado a la cámara que procesa la imagen adquirida y se la decodifica.	Unos medios de análisis o procesamiento de imagen conectados a la cámara (Reiv. 15).
La cámara es lineal y la iluminación (6) es una iluminación de campo oscuro.	Una cámara lineal (3) (Fig. 1, párr. 0077) y un sistema de iluminación (4) que puede ser de retroiluminación cuando el panel de soporte (11) es translucido (párr. 0075) y cuando el soporte de panel (11) es opaco, el sistema de iluminación (4) es formado por una fuente de luz hacia el frente del patrón de referencia (Párr. 0076).
Donde el dispositivo (2) está configurado para llevar a cabo, antes del paso de procesamiento del procesador, una pluralidad de adquisiciones de imágenes de diversas partes del símbolo con la cámara lineal.	Tomar una imagen lineal en transmisión del patrón de referencia iluminado, el sustrato o el patrón de referencia en movimiento (Párr. 0086) y adquirir una hilera de píxeles de la imagen lineal tomados a lo largo de la extensión longitudinal del patrón de referencia (Párr. 0087).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de dispositivo (2) para leer un símbolo (20) que forma un código marcado en una cara de un sustrato (4) que

¹<https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2013010175A1&KC=A1&FT=D#>

Oficio N° 12093

Ref. Expediente N° NC2016/0000727

comprende una lámina de vidrio y que está en movimiento, 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 4: Para adaptar la sensibilidad del dispositivo, para incrementar o reducir el efecto de distorsión de un efecto óptico dado, es posible modificar la distancia entre el patrón de referencia y dicho defecto, y, también con el sustrato. Dicho efecto se puede llevar a acabo usando un sistema mecánico para levantar o bajar, que mueve el patrón de referencia lejos o cerca del sustrato (Párr. 0046).
- Reivindicación 9: El ancho de las líneas que forma cada patrón está adaptado para la medición y condiciones de defecto ancho. El ancho de las líneas puede estar entre 0,1mm y 10mm (Párr. 0047).
- Reivindicaciones 10 y 11: El campo de visión de la cámara (3) es perpendicular al del movimiento del sustrato (2) y no es paralelo a la dirección de movimiento del mismo (Fig. 1).

La reivindicación 13 enseña: *“Un método para leer un sim bolo (20) que forma un código marcado en una cara de un sustrato (4) que comprende una lámina de vidrio (...).”* (Radicado N° NC2016/0000727, del 25 de octubre de 2016).

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

Características esenciales	D1
Un método para leer un símbolo (20) que forma un código marcado en una cara de un sustrato en movimiento (4), que comprende una lámina de vidrio, comprendiendo los pasos de:	Un método para analizar la calidad óptica de un sustrato transparente (Titulo), incluyendo un patrón de referencia apuntando hacia la superficie del sustrato que se quiere medir (Resumen), donde dicho dispositivo puede inspeccionar especímenes, tales como una cinta de vidrio en movimiento (Párr. 0043), donde el dispositivo comprende:
Adquirir, con una cámara (8) una imagen de al menos una parte del símbolo, el sustrato es iluminado por una iluminación.	Una cámara para capturar al menos una imagen de un patrón de referencia distorsionado por el sustrato medido (Reiv. 15), donde dicha cámara toma una imagen lineal en transmisión del patrón de referencia iluminado y el sustrato o el patrón de referencia en movimiento (Párr. 0053).
Un paso de procesamiento de imágenes en el cual un procesador procesa la imagen adquirida y se la decodifica.	Unos medios de análisis o procesamiento de imagen conectados a la cámara (Reiv. 15).
En el cual la cámara utilizada es lineal y la iluminación (6) es una iluminación de campo oscuro, y antes del paso de procesamiento, se realiza una pluralidad de adquisiciones de imágenes de diversas partes del símbolo con la cámara lineal.	Una cámara lineal (3) (Fig. 1, párr. 0077) y un sistema de iluminación (4) que puede ser de retroiluminación cuando el panel de soporte (11) es translucido (párr. 0075) y cuando el soporte de panel (11) es opaco, el sistema de iluminación (4) es formado por una fuente de luz hacia el frente del patrón de referencia (Párr. 0076). Tomar una imagen lineal en transmisión del patrón de referencia iluminado, el sustrato o el patrón de referencia en movimiento (Párr. 0086) y adquirir una hilera de pixeles de la imagen lineal tomados a lo largo de la extensión longitudinal del patrón de referencia (Párr. 0087).

Oficio N° 12093

Ref. Expediente N° NC2016/0000727

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método para leer un símbolo (20) que forma un código marcado en una cara de un sustrato en movimiento (4), que comprende una lámina de vidrio, de la reivindicación 13, 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	Requisito que afecta
D1	US2013/0010175	1, 4, 9 a 11 y 13	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.

Atentamente,



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES (C)

Elaborado: IVÁN MAURICIO ARDILA ROMERO
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ