

REIVINDICACIONES

1. Un método para identificar los productos (2) en movimiento en una línea de producción, **CARACTERIZADO** porque proporciona un Sistema de Información -SI- (10) y comprende las etapas de:
 - a. preparar el SI (10), en donde la preparación consiste en un recurso (1) para capturar imágenes de un producto (2) en movimiento en una línea de producción para extraer características únicas del producto y almacenar estas características en una base de datos (3) del SI (10); y
 - b. analizar en tiempo real la información del producto (2) capturada por el recurso (1) para capturar imágenes, en donde el mismo recurso (1) también lee un código de barra (4) impreso en el producto (2) y, donde el SI (10) consiste en redes (neuronales) de información integradas que permiten la asociación de características de una imagen con un código de barra comercial específico (4).
2. El proceso, de acuerdo con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque en la etapa de preparación del SI (10), las características únicas extraídas desde las imágenes capturadas del producto (2) se asocian con un código de barra comercial específico (4).
3. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque la etapa de preparación del SI (10) se lleva a cabo en un entorno de prueba, o en el entorno de fabricación del producto (2), bajo el régimen nominal de producción.

4. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque las características únicas extraídas desde los productos (2) durante la etapa de preparación del SI (10) comprende un paquete de datos llamado plantilla en donde una plantilla es un mapeo de subdivisiones de la imagen y/o de cada uno de sus píxeles, cuantificando la intensidad de los colores en cada una de estas subdivisiones y la posición que esta subdivisión ocupa en dicha imagen.

5. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque es posible registrar más de una plantilla para uno o más productos (2) en la base de datos del SI (10).

6. Un proceso de acuerdo con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque la etapa de análisis en tiempo real comprende:

capturar las imágenes del producto (2) para extraer sus características únicas y generar la plantilla del producto (2), en donde en la misma operación de captura de imagen, se puede extraer el código de barra comercial (4) del producto (2);

después de determinar la plantilla del producto (2), se realiza una comparación entre esta plantilla generada (5) para el producto (2) y las plantillas almacenadas (6) en los datos de la base de datos (3) del SI (10) durante la etapa de preparación, y

el análisis en tiempo real se lleva a cabo en una manera iterativa y en cada análisis, la plantilla

almacenada (6) se compara con una nueva plantilla generada (5).

7. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque el proceso de comparación realizado en la etapa del análisis en tiempo real se lleva a cabo mediante un software (7) que es la Aplicación de Identificación uno, y aparatos (8) como cámaras y lectores de códigos de barra (4).
8. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque en paralelo con la etapa de análisis en tiempo real de las plantillas, el código de barra comercial (4) si se captura, se decodifica.
9. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque el SI (10) genera un identificador único (9) para el producto (2) al reconocer la plantilla comercial y/o los códigos de barra (4) del producto (2).
10. El proceso de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 12, **CARACTERIZADO** porque el identificador único (9) del producto (2) informa la marca y/o el nombre comercial del producto (2) y si el SI (10) no identifica la plantilla y no decodifica el código de barra (4), el SI (10) emitirá una señal, indicando el no-reconocimiento de la plantilla, preferiblemente, el mensaje "marca no reconocida".
11. Un sistema para identificar los productos (2) en movimiento, en una línea de producción, **CARACTERIZADO** porque consta de un Sistema de Información-SI- (10) y que comprende:

medios para preparar el SI (10) en donde la preparación consiste en un recurso (1) para capturar imágenes de un producto (2) en movimiento en una línea de producción para extraer características únicas del producto y almacenar aquellas características en una base de datos (3) del SI (10); y

medios para analizar en tiempo real la información del producto (2) capturada por el recurso (1) para capturar imágenes, en donde el mismo recurso (1) también lee un código de barra (4) impreso en el producto (2) y,

donde el SI (10) consiste en redes (neuronales) de información integradas que permiten la asociación de características de una imagen con un código de barra comercial específico (4).

Señora

María José Lamus Becerra

Directora de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Solicitud de PCT Patente de Invención denominada **Proceso y Sistema de Identificación de Productos en Movimiento sobre una Línea de Producción.**

Asunto: Respuesta al Requerimiento No. 13761 de 2018.

Expediente No. NC2017/0011855

Juan Carlos Cuesta Quintero, mayor de edad, identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de apoderado de la sociedad **Valid Soluções e Serviços De Segurança Em Meios De Pagamento E Identificação S.A.**, doy respuesta al Oficio No. 13761 de 2018, bajo los siguientes términos:

1. Reivindicaciones:

El Oficio 13960 menciona que “Las reivindicaciones 4 y 13 hacen referencia a: “*preparación del SI*”, teniendo como único objeto la presentación de información lo cual no es patentable según el Art. 15 D486, se sugiere aclarar y modificar teniendo en cuenta que dichas reivindicaciones no constituyan materia no patentable”.

La sociedad solicitante ha modificado el capítulo reivindicatorio verificando las dependencias y por tanto me permito observar que las reivindicaciones en mención 4 y 13 (reivindicaciones 3 y 10 en el actual capítulo modificado) dependen exclusivamente de la reivindicación 1 y por lo tanto comprenden todas sus características y su ámbito de aplicación.

Por lo tanto, se refieren exclusivamente al método y suman características a dicho método (lo cual lo hace más específico y por lo tanto más restrictivo) para ser aplicables en modalidades particulares como es normal en la práctica.

En este orden de ideas, dichas reivindicaciones objetadas no hacen referencia a una preparación del SI, ya que en conjunto comprenden el método para identificación de productos en movimiento de la reivindicación 1 y adicionalmente son explícitas en el paso de la preparación del sistema en dos condiciones especiales: bajo un entorno de prueba o bajo un entorno de fabricación del producto, las cuales emplean condiciones normales en la técnica, y, por lo tanto, no requieren una mayor definición en el caso de la reivindicación



3; y, en el caso de la reivindicación 10 provee un aspecto importante donde hay un análisis del proceso para la toma de decisiones que en este caso son automatizadas y permiten identificar claramente los pasos que realiza el proceso.

Por lo tanto, no estamos de acuerdo con la objeción y en vista de las modificaciones y argumentos expresados dicha objeción debe tenerse como superada.

El Examinador además menciona que "...la reivindicación 9 hace referencia "porque las redes integradas proporcionan un resultado en la forma de probabilidad de un resultado positivo de proximidad (...)" lo cual genera una inquietud con respecto a si esta reivindicación hace alusión simplemente a presentación de información o a un resultado de un proceso de estadística/probabilidad, por lo cual se sugiere aclarar y/o eliminar".

Con el ánimo de atender las sugerencias del Sr. Examinador, mi representada ha decidido eliminar la reivindicación 9 del actual pliego reivindicatorio modificado y por lo tanto dicha objeción debe tenerse por superada.

Por otro lado, el Sr. Examinador menciona que "El término " utilizar" presente en las reivindicaciones 1 y 14 no es permitido según la D486. Se sugiere eliminarlo".

Con respecto a esta objeción, si bien es cierto que las reivindicaciones referidas a "usos" no son patentables bajo la legislación colombiana esgrimida en la D. 486, esto no quiere decir que el término *utilizar* no pueda ser empleado como complemento de las características estructurales de un método, sistema o producto, siendo más requerido en la categoría de procedimientos que "emplean" instrumental, o partes que llevan a realizar una función que pone el sistema en otro punto lo cual logra otra configuración especial y que por sus características aportan además a la claridad y a la concisión.

Por lo tanto, si bien el solicitante ha modificado el capítulo eliminando el término "utilizar" dejamos de presente que la D. 486 no prohíbe el empleo literal de estas palabras sino que dicha Decisión únicamente presenta como patentables los productos y procedimientos en el ámbito de la protección conferida por las reivindicaciones.

Aunque se han mostrado algunos cambios, presentamos a continuación la explicación de la totalidad de cambios llevados a cabo por el solicitante:

- La reivindicación 1 ha sido modificada eliminando los términos "utilizar" o "uso".
- La reivindicación 1 ha sido modificada incluyendo la materia de la reivindicación 2.
- La reivindicación 4 elimina los términos preferentemente para evitar confusiones.
- La reivindicación 6 ha sido cancelada del pliego reivindicatorio modificado.
- La reivindicación 9 ha sido cancelada del pliego reivindicatorio modificado.

- La reivindicación 10 ha sido modificada eliminando los términos “utilizar” o “uso”.
- La reivindicación 14 ha sido modificada eliminando los términos “utilizar” o “uso”.
- La reivindicación 14 ha sido modificada incluyendo la materia de la reivindicación 2

De acuerdo a lo acá presentado, se considera que las 11 reivindicaciones modificadas superan las objeciones por claridad elevadas en el Oficio 13761.

2. Examen de Patentabilidad

El señor Examinador concluye que la materia reclamada carece de novedad (Art16 D486) y nivel inventivo (Art18 D486) a la vista de los documentos D1 (US 2014052555 – Methods and arrangements for identifying objects) y D2 (WO03001435.A1 – Image based object identification) respectivamente.

Concretamente, el Sr. Examinador considera que el documento citado D1 incluye Un método para identificar los productos (2) en movimiento en una línea de producción, que comprende las etapas de: preparar el SI (10), en donde la preparación consiste en un recurso (1) para capturar imágenes de un producto (2) en movimiento en una línea de producción para extraer características únicas del producto y almacenar estas características en una base de datos (3) del SI (10); y analizar en tiempo real la información del producto (2) capturada por el recurso (1) para capturar imágenes, en donde el mismo recurso (1) también lee un código de barra (4) impreso en el producto (2) describe que cada mango puede tener forma, longitud y curvaturas variables, al igual que la invención propuesta.

Teniendo en cuenta que el capítulo reivindicatorio modificado comprende como característica esencial de la invención el proceso en el cual las características únicas extraídas desde las imágenes capturadas del producto (2) se asocian con un código de barra comercial específico (4) no divulgado por D1, y que dicha diferencia fue reconocida por el oficio 13761, el documento D1 ya no es relevante como anterioridad y la objeción debe tenerse por superada.

En el caso de D2, dicho desarrollo se refiere a un sistema de detección de objetos que permite utilizar un dispositivo de imagenes capaz de capturar imágenes unidimensionales o bidimensionales:

Abstract

A system for object identification that enables users utilizing an imaging device to obtain information about, select, purchase, or perform other operation on objects. It includes an imaging device, capable of capturing one-dimensional or two-dimensional images of objects. A device capable of sending the coded image through a wired/wireless channel to remote facilities is provided. Algorithms and



software for processing and analyzing the images and for extracting from them symbolic information such as digits, letters, text, logos, symbols or icons are provided. It also includes algorithms and software facilitating the identification of the imaged objects based on the information gathered from the image and the information available in databases. Further, it includes algorithms and software for offering various information or services to the user of the imaging device based on the information gathered from the image and the information available in databases.

Así, entonces, es claro que D2 excluye de plano la aplicación de la presente invención ya que no está adaptada para identificar productos en movimiento, esto es, imágenes en 3D y en 4D.

En otras palabras, D2 no describe que la captura de imágenes se realiza para un producto en movimiento en una línea de producción, y, por lo tanto, dichas características no incluyen el análisis en tiempo real de un proceso automatizado, sino que implican manipulación humana para mantener un estado estable del producto. En consecuencia, las características esenciales de la invención no son divulgadas por D2

Así las cosas, y en vista de las claras diferencias, un técnico medio versado en la materia en el momento de la presentación internacional de esta publicación no habría podido derivar de forma obvia la invención bajo las enseñanzas de D1 o D2, sólo o en combinación, por el mero hecho de que ninguno de los dos documentos presenta las características de la invención, las sugiere o podría llegar a complementarlas sin encontrar vacíos en la materia técnica.

Por consiguiente, la invención cumple además de novedad, el nivel inventivo y la aplicación industrial subsanando de esta forma las objeciones a la patentabilidad.

En vista de todo lo anterior, ruego a usted estudiar nuevamente la solicitud con base en las modificaciones realizadas y proceder de conformidad.

Cordialmente,

Juan Carlos Cuesta Quintero.
C.C. 79.339.809 de Bogotá
T.P. 43.273 del C.S. de la J.



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA



PADEJA DE ENTRADA >

NC2019/0003216 - NC Modificación a las reivindicaciones - Solicitado en Patente NC2017/0011855

Datos de la solicitud

Número de solicitud	NC2019/0003216
Referencia	PE2529
Fecha de radicación	01 abr 2019
Estado	Presentada

Contacto

Apoderado	Número de identificación	Nombre(s)	Apellido(s)
	79339809	JUAN CARLOS	CUESTA QUINTERO

Solicitante	Número de identificación	Nombre(s)	Apellido(s)	Dirección (es)
			VALID SOLUÇÕES E SERVIÇOS DE SEGURANÇA EM MEIOS DE PAGAMENTO E IDENTIFICAÇÃO S.A.	Dirección Física : Rua Peter Lund, Nº 146/202, Caju 20930-390 Rio de Janeiro, RJ 20930-390 (BR)

Contacto de la solicitud	Número de identificación	Nombre	Dirección	Ciudad	Código postal	País	Tipo de dirección
	79339809	JUAN CARLOS CUESTA QUINTERO	CLL 72 # 10 -07 OFC 603	BOGOTÁ		CO	Dirección Física

1 Casos asociados

Número de solicitud	Tipo de solicitud	Tipo de enlace	Título/Denominación	Fecha de radicación	Estado(s)	Titular
NC2017/0011855	Patente PCT	Vinculado	PROCESO Y SISTEMA DE IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTOS EN MOVIMIENTO SOBRE	22 nov 2017	Requerimiento de Examen de Fondo	VALID SOLUÇÕES E SERVIÇOS DE SEGL

UNA LÍNEA DE
PRODUCCIÓN

EM MEIOS DE
PAGAMENTO E
IDENTIFICAÇÃO
S.A.

UNA LÍNEA DE PRODUCCIÓN - 01/04/2019 - Col. Bogotá (57) 3320400 Línea gráfica nacional 01305-870197
www.contactenos@sic.gov.co Bogotá D.C. - Colombia

Política de privacidad | Política editorial | Créditos | Webmaster: contactenos@sic.gov.co :: Todos los derechos reservados 2008 - 2019

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO NIT 8001760892
CONCEPTO DE PAGO: SIPI PSE

A continuación encontrará el detalle de su transacción:

Número Id del Pagador	79339809
Numero de Factura	322491
Identificador de Pago	2518735
Tipo de Documento Pagador	Cédula de Ciudadanía
Nombre y Apellidos Pagador	JUAN CARLOS CUESTA QUINTERO
Numero Id Empresa R	
Tipo de Documento Empresa R	
Nombre Empresa R	VALID SOLUÃ?Ã?Ã?ES E SERVIÃ?Ã?OS DE SEGURANÃ?Ã?A EM MEIOS DE PAGAMENTO E IDENTIFICAÃ?Ã?
Tipo de Pago	
Nombre de la Solicitud	
Numero de Radicado	
Fecha Vencimiento de Cupón.	31/12/2019
Correo Electrónico del Pagador	juancuesta@cuestalawyers.com
Dirección de Residencia	Dirección Física : CLL 72 # 10 -07 OFC 603 BOGOTÁ D.C. (CO)
Número Telefónico	2113097
Numero Id Titular Cuenta	800075616
Tipo de Documento Titular Cuenta Nit	
Nombre del Titular Cuenta	Cuesta & Asociados S.A.S.
Valor del Pago	\$161,500.00
IP Origen	172.31.28.178
Nro. de Factura o Referencia de Pago	62413504
Fecha de Creación	01/04/2019 11:14:32 a.m.
Banco	BANCOLOMBIA
Número de Confirmación/CUS	430568192
Estado de la Transacción	APROBADA

Su transacción fué APROBADA en la Entidad Financiera.

REIVINDICACIONES

1. Un método para identificar los productos (2) en movimiento en una línea de producción, **CARACTERIZADO** porque proporciona un Sistema de Información -SI- (10) y comprende las etapas de:

a. preparar el SI (10), en donde la preparación consiste en un recurso (1) para capturar imágenes de un producto (2) en movimiento en una línea de producción para extraer características únicas del producto y almacenar estas características en una base de datos (3) del SI (10); y

b. analizar en tiempo real la información del producto (2) capturada por el recurso (1) para capturar imágenes, en donde el mismo recurso (1) también lee un código de barra (4) impreso en el producto (2) y, donde el SI (10) consiste en redes (neuronales) de información integradas que permiten la asociación de características de una imagen con un código de barra comercial específico (4).

2. El proceso, de acuerdo con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque en la etapa de preparación del SI (10), las características únicas extraídas desde las imágenes capturadas del producto (2) se asocian con un código de barra comercial específico (4).

3. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque la etapa de preparación del SI (10) se lleva a cabo en un entorno de prueba, o en el entorno de fabricación del producto (2), bajo el régimen nominal de producción.

4. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque las características únicas extraídas desde los productos (2) durante la etapa de preparación del SI (10) comprende un paquete de datos llamado plantilla en donde una plantilla es un mapeo de subdivisiones de la imagen y/o de cada uno de sus píxeles, cuantificando la intensidad de los colores en cada una de estas subdivisiones y la posición que esta subdivisión ocupa en dicha imagen.

5. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque es posible registrar más de una plantilla para uno o más productos (2) en la base de datos del SI (10).

6. Un proceso de acuerdo con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque la etapa de análisis en tiempo real comprende:

capturar las imágenes del producto (2) para extraer sus características únicas y generar la plantilla del producto (2), en donde en la misma operación de captura de imagen, se puede extraer el código de barra comercial (4) del producto (2);

después de determinar la plantilla del producto (2), se realiza una comparación entre esta plantilla generada (5) para el producto (2) y las plantillas almacenadas (6) en los datos de la base de datos (3) del SI (10) durante la etapa de preparación, y

el análisis en tiempo real se lleva a cabo en una manera iterativa y en cada análisis, la plantilla

almacenada (6) se compara con una nueva plantilla generada (5).

7. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque el proceso de comparación realizado en la etapa del análisis en tiempo real se lleva a cabo mediante un software (7) que es la Aplicación de Identificación uno, y aparatos (8) como cámaras y lectores de códigos de barra (4).

8. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque en paralelo con la etapa de análisis en tiempo real de las plantillas, el código de barra comercial (4) si se captura, se decodifica.

9. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque el SI (10) genera un identificador único (9) para el producto (2) al reconocer la plantilla comercial y/o los códigos de barra (4) del producto (2).

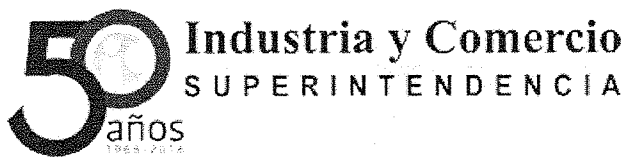
10. El proceso de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 12, **CARACTERIZADO** porque el identificador único (9) del producto (2) informa la marca y/o el nombre comercial del producto (2) y si el SI (10) no identifica la plantilla y no decodifica el código de barra (4), el SI (10) emitirá una señal, indicando el no-reconocimiento de la plantilla, preferiblemente, el mensaje "marca no reconocida".

11. Un sistema para identificar los productos (2) en movimiento, en una línea de producción, **CARACTERIZADO** porque consta de un Sistema de Información-SI- (10) y que comprende:

medios para preparar el SI (10) en donde la preparación consiste en un recurso (1) para capturar imágenes de un producto (2) en movimiento en una línea de producción para extraer características únicas del producto y almacenar aquellas características en una base de datos (3) del SI (10); y

medios para analizar en tiempo real la información del producto (2) capturada por el recurso (1) para capturar imágenes, en donde el mismo recurso (1) también lee un código de barra (4) impreso en el producto (2) y,

donde el SI (10) consiste en redes (neuronales) de información integradas que permiten la asociación de características de una imagen con un código de barra comercial específico (4).



BANDEJA DE ENTRADA >

NC2017/0011855 - Patente PCT - Discutir el asunto

Información	Discusión
NC2017/0011855	Título Examen de Fondo Patente solicitado
Patente PCT	Fecha de creación 01 abr 2019
PROCESO Y SISTEMA DE IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTOS EN MOVIMIENTO SOBRE UNA LÍNEA DE PRODUCCIÓN	Estado Cerrado
Requerimiento de Examen de Fondo	Mensajes
	jccuesta - 01 abr 2019
	El Examen de Fondo de la Patente es solicitado

CONTACTENOS: TEL: 011 476 10 000 (111-871000) - CABLE: 011 476 10 000 - FAX: 011 476 10 000
www.sic.gov.co e-mail: contactenos@sic.gov.co Bogotá D.C. - Colombia

Política de privacidad | Política editorial | Créditos | Webmaster: contactenos@sic.gov.co :: Todos los derechos reservados 2008 - 2019

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO NIT 8001760892
CONCEPTO DE PAGO: SIPI PSE

A continuación encontrará el detalle de su transacción:

Número Id del Pagador	79339809
Numero de Factura	322486
Identificador de Pago	2518752
Tipo de Documento Pagador	Cédula de Ciudadanía
Nombre y Apellidos Pagador	JUAN CARLOS CUESTA QUINTERO
Numero Id Empresa R	
Tipo de Documento Empresa R	
Nombre Empresa R	VALID SOLUÃ?Ã?Ã?ES E SERVIÃ?Ã?OS DE SEGURANÃ?Ã?A EM MEIOS DE PAGAMENTO E IDENTIFICAÃ?Ã?
Tipo de Pago	
Nombre de la Solicitud	
Numero de Radicado	
Fecha Vencimiento de Cupón.	31/12/2019
Correo Electrónico del Pagador	juancuesta@cuestalawyers.com
Dirección de Residencia	Dirección Física : CLL 72 # 10 -07 OFC 603 BOGOTÁ D.C. (CO)
Número Telefónico	2113097
Numero Id Titular Cuenta	800075616
Tipo de Documento Titular Cuenta Nit	
Nombre del Titular Cuenta	Cuesta & Asociados S.A.S.
Valor del Pago	\$1,097,600.00
IP Origen	172.31.43.197
Nro. de Factura o Referencia de Pago	62413420
Fecha de Creación	01/04/2019 11:08:14 a.m.
Banco	BANCOLOMBIA
Número de Confirmación/CUS	430562981
Estado de la Transacción	APROBADA

Su transacción fué APROBADA en la Entidad Financiera.

