

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 11-166836- -5	FECHA: 2013-07-08 12:02:22
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)
LUZ CLEMENCIA SUAREZ DE PAEZ

Asunto: Radicación: 11-166836- -5
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 11705
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/EP2010/056922				
Fecha de Presentación Internacional	19/05/2010				

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 30 a 45	05/Diciembre/2011
Reivindicaciones:	Folios 46 a 49	05/Diciembre/2011
Dibujos:	Folio 51	05/Diciembre/2011
Prioridad:	AT A 873/2009	05/Junio/2009

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 11.

Título de la solicitud: “Dispositivo y método para detectar defectos en tejidos y marcación” (Fl. 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de mejorar el método y dispositivo para detectar defectos en los tejidos y así obtener materiales sintéticos de calidad que corresponda a la respectiva finalidad de uso.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un dispositivo que cuenta con una cámara de inspección, una unidad de evaluación que envía señales cuando detecta irregularidades en el tejido del material sintético.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): D06H 1/04.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Durante la evaluación de claridad y concisión de las reivindicaciones, esta Oficina encontró que:

Las reivindicaciones 1 3, 4, a, 9, presentan los siguientes términos generales “defectos”, “dispositivo”, “tejido de material sintético”, “sección defectuosa”, “unidad de evaluación”, “dispositivo de etiquetar”, “etiqueta”, “uniformemente espaciadas”, “detector de etiquetas”, “estación de segregación”, “capa eléctricamente conductora”, “capa de soporte de material sintético”, “capa adhesiva”, “dispositivo detector de defectos”, “etiquetas de material no transparente a la luz”, “dispositivo identificador de defectos”, que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones.

Las reivindicaciones 1 y 2, hacen referencia a un resultado a obtener del dispositivo como es “se desencadena una señal de error que controla por ejemplo una luz intermitente o una bocina o se puede alimentar a un control de máquina superior”, “para fijar al menos una etiqueta en una sección defectuosa”, y “permite al usuario determinar individualmente una selección de las secciones del tejido de material sintético que se deberá marcar como defectuosas”, lo cual no es permitido ya que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. No se aceptan reivindicaciones que caractericen resultados, usos, ventajas o efectos.

Las reivindicaciones 1 y 4, hacen referencia al uso del dispositivo como es “para controlar las irregularidades que son características de las secciones defectuosas del tejido de material sintético”, “para fijar etiquetas en el tejido de material sintético”, “para ajustar la sensibilidad de detección de defectos de la unidad de evaluación” y “para registrar la posición de las etiquetas en el tejido de material sintético”, lo cual no es permitido. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por la forma o constitución del mismo, las partes que lo componen y todo

lo que permita establecer cómo se llegó a tal resultado, o un procedimiento por las etapas técnicas que inciden sobre una materia. No se aceptan reivindicaciones que caractericen resultados, usos, ventajas o efectos.

Las reivindicaciones 1 y 10, presentan el término impreciso “*al menos*”, que hace que el alcance de la reivindicación deje de ser preciso y no permite una comparación con el estado de la técnica.

La reivindicación 1, presenta la expresión opcional “*por ejemplo*”, que no limita el alcance de la reivindicación.

La reivindicación 1 que hace referencia a un producto no está correctamente definida, ya que hace referencia a las características de la aplicación del producto como es “*dispositivo para detectar defectos en un tejido de material sintético de cintitas de polímero, en particular de poliolefina (...)*” Además, no define el producto como un cuerpo cierto destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aún no ha satisfecho, por lo tanto, no es claro el objeto a proteger.

La reivindicación 9 no es concisa porque presenta la misma materia de las reivindicaciones 1 y 4, lo cual hace difícil definir cuál es el objeto que se busca proteger.

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: junio 5 de 2009, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	WO 00/28120	“Acquisition system for examining woven fabric”	18/Mayo/2000
D2	DE 31 51 897	“Method and device for treating spot-like zones, especially defects, in material webs”	07/Julio/1983

El documento D1¹ divulga un dispositivo para examinar telas tejidas que comprende al menos una cámara para detectar imágenes de parte de una corrección de tela tejida, y que emite una señal que representa la imagen detectada (Resumen).

El documento D2² divulga un método y un dispositivo para el tratamiento de zonas de defectos, especialmente en bandas de material o tiras de material durante un proceso de trabajo para ser mejorados de tal manera que los defectos puedan ser detectados fácilmente y sobretodo, reparados sin que el proceso de trabajo sea interrumpido por ello (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

1http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=0028120A2&KC=A2&FT=D&ND=3&date=20000518&DB=EPODOC&locale=en_EP

2http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=DE&NR=3151897A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=19830707&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en un “*Dispositivo para detectar defectos (...)*” (Fl. 46).

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

Características esenciales	D1
Dispositivo para detectar defectos en un tejido de material sintético de cintitas de polímero,	Dispositivo de detección de defectos (Pág. 1, línea 38) Dispositivo de inspección de tela (...) tiene una probable presencia de un defecto (Pág. 28, Reivindicación 3, líneas 1, 17)
Una cámara de inspección para tomar imágenes del tejido	una cámara adaptada para capturar una imagen de una parte de la tela (Pág. 28, Reivindicación 1, líneas 4 a 5)
Una unidad de evaluación que en la estructura tejida del tejido de material sintético por vía de las imágenes tomadas por la cámara de inspección capta las irregularidades que indican una sección defectuosa del tejido de material sintético	Medios de procesamiento adaptados para procesar una primera vez cada señal representativa de imagen, y evaluar la presencia de defectos en la parte de la tela (Pág.28, Reivindicación 1, líneas 6 a 8)
Caracterizado porque se proporciona un dispositivo de etiquetar, siendo que el dispositivo de etiquetar se controla de manera directa o indirecta mediante la señal de error	el dispositivo de rastreo (...) comprende un medio para determinar el tramo sobre una marca unida a la tela (Pág. 1, líneas 31 a 33)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del dispositivo 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 2: El medio de procesamiento está adaptado para determinar, para cada fallo detectado, si se puede reparar y, si es así, para controlar el funcionamiento de los medios de parar el sistema de control de la máquina.
(...) cuando haya probabilidades de ser reparado, (...) se activa la parada de la máquina y el operador, o el propio dispositivo, pueden actuar y reducir el tamaño del defecto de un fallo o reparación (Pág. 3, líneas 18 a 23).
- Reivindicación 3: El dispositivo de rastreo (...) comprende un medio para determinar dicho tramo en comparación con las marcas espaciadas regularmente en dicho tejido. Por lo tanto, si, entre dos marcas, un pliegue puede perturbar la detección de al menos un conducto, la siguiente marca se utiliza para restablecer el recuento de tramas (Pág. 1, líneas 31 a 35).

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

La reivindicación 4 consiste en un “*Dispositivo para identificar los defectos marcados (...)*” (Fl. 47).

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

Características esenciales	D2
Dispositivo para identificar los defectos marcados mediante etiquetas en un tejido de material sintético, caracterizado porque comprende	Un dispositivo (Pág. 4, Párr. 2) tales defectos pueden ser fácilmente detectado (Pág. 5, Párr. 1) Marcando placas asociadas con inserto de metal y estas placas están conectadas a la tela de manera que el inserto de metal abarca el lugar del defecto (Pág. 5, Párr. 2)
Un detector de etiquetas	Un detector (Pág. 7, Párr. 7)
Y una unidad de cómputo	Conectado a través de una línea a un controlador (Pág.8, Párr. 5)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del dispositivo de la reivindicación 4 habían sido divulgadas previamente en el documento D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 5: “Un dispositivo de corte se hace funcionar entonces, si un fallo llega al detector” (Pág. 8, Párr. 5).
- Reivindicación 6: “El detector consta de una placa de metal sensible al sensor de radiación, pero también puede ser diseñado como elemento de metal, o un carril de señal similar.” (Pág. 8, Párr. 5).
- Reivindicación 7: “Un soporte hecho de material flexible y resistente, y un inserto de metal, el cual es cubierto (...) por una capa adhesiva” (Pág. 2, Reivindicación 5).

Las reivindicaciones dependientes 5 a 7 no mencionan alguna característica que haga nueva a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

La reivindicación 10 consiste en un “*Método para marcar defectos de un tejido (...)*” (Fl. 48).

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

Características esenciales	D1
Método para marcar defectos de un tejido de material sintético, caracterizado porque comprende	Método (...) utilizar marcas reflectantes (Pág.1, línea 12)comprende de la tela
La inspección del tejido de material sintético	inspección de la tela, (Pág. 2, línea 8)
La detección de irregularidades en la estructura tejida del tejido de material sintético,	detección de defecto de tejido (Pág. 2, línea 9)
Y en el caso de detección de irregularidades en la estructura tejida mediante las que se indica una sección defectuosa del tejido de material sintético, la fijación de al menos una etiqueta en la sección defectuosa del tejido de material sintético	Se ha detectado un fallo de inmediato (Pág. 2, línea 32) Utilizar marcas reflectantes (Pág.1, línea 12)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 10 habían sido divulgadas previamente en el documento D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

La reivindicación 11 consiste en un “*Método para controlar defectos (...)*” (Fl. 49).

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

Características esenciales	D1
Método para controlar defectos en un tejido de material sintético con defectos marcados en particular de acuerdo al método de conformidad con la reivindicación 10, caracterizado porque comprende	El método comprende el control de la tela (Pág.22, líneas 18 a 19)
La detección de etiquetas en el tejido de material sintético	Utilizar marcas reflectantes (Pág.1, línea 12)
La identificación de secciones defectuosas del tejido de material sintético mediante las posiciones de las etiquetas detectadas,	detectar una trama de la tela y operación de la determinación de la trama de la tela en el punto correspondiente al punto (Pág. 2, líneas 6 a 7)
Y la separación de las secciones identificadas como defectuosas ya sea a mano o mediante una estación de segregación controlada por una unidad de cómputo	Los defectos que reducen de forma permanente el valor de los tejidos pueden ser detenidos antes de que consideren una longitud significativa de la tela (...) cuando haya probabilidades de ser reparado, (...) se activa la parada de la máquina y el operador, o el propio dispositivo, pueden actuar y reducir el tamaño del defecto de un fallo o reparación (Pág. 3, líneas 16 a 23).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 11 habían sido divulgadas previamente en el documento D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 8 consiste en un “*Dispositivo identificador de defectos (...)*” (Fl. 48).

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

R*	Características esenciales	D2
4	Dispositivo para identificar los defectos marcados mediante etiquetas en un tejido de material sintético, caracterizado porque comprende	Un dispositivo (Pág. 4, Párr. 2) tales defectos pueden ser fácilmente detectado (Pág. 5, Párr. 1) Marcando placas asociadas con inserto de metal y estas placas están conectadas a la tela de manera que el inserto de metal abarca el lugar del defecto (Pág. 5, Párr. 2)
	Un detector de etiquetas	Un detector (Pág. 7, Párr. 7)
	Y una unidad de cómputo	Conectado a través de una línea a un controlador (Pág.8, Párr. 5)
8	Dispositivo identificador de defectos en tejidos en conformidad con la reivindicación 7, caracterizado porque el detector de etiquetas es un detector de etiquetas óptico que detecta etiquetas de material no transparente a la luz,	No mencionado

	preferiblemente de plástico no transparente a la luz.	
--	---	--

El documento D2 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 8 porque divulga el dispositivo para identificar los defectos.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 8 y el dispositivo de D2 consiste en que no especifica que el detector de etiquetas es óptico.

No se evidencia un efecto técnico inesperado en que el detector de etiquetas sea óptico.

Por lo tanto, el problema técnico que pretende resolver esta invención sería ¿cómo obtener un dispositivo alternativo al revelado en el documento D2?

Sin embargo, es conocimiento del técnico medianamente versado en la materia, que es conocido el uso y aplicación de detectores de etiquetas de tipo óptico en el campo textil ya que funcionan mediante la detección de un cambio en la cantidad de luz que es reflejada o bloqueada por el objeto que se desea detectar (objetivo). El cambio de luz puede ser producido por la presencia o ausencia del objetivo, o bien como resultado de un cambio de tamaño, forma, reflexividad o color del objetivo³.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría un detector de etiquetas óptico, y así, se llegaría al objeto de la reivindicación 8 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

7. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO 00/28120	1 a 3, 9, 10, 11	Novedad/Nivel Inventivo
D2	DE 31 51 897	4 a 7, 9 2, 8	Novedad/Nivel inventivo Nivel inventivo

³ http://literature.rockwellautomation.com/idc/groups/literature/documents/br/photo-br001_-es-p.pdf

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.



MARIA DEL SOCORRO PIMIENTA CORBACHO
Directora de Nuevas Creaciones (E)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2013-07-16

Elaboró: Diana Marcela Silvan Gomez
Revisó: Olga Ximena Benavides Salazar