

181 485

Drigard & Castr
Abogados

Apartado 3692

Cra. 7 16-56
Bogotá - Colombia S.A.

Tel. Conn. 3802200
Tel./Fax: (57.1) 2827976
(57.1) 3802700

As. 81.695

Señora

JEFE DE DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. S. D.

E-Mail: seccion@superind.com.co

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Radicación: 00001065 00000006

Folios: 14

Fecha (AMB): 2004-09-20 17:13:00

Trámite: 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 444 RESPUESTA

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

REF: Expediente No. 00 001.065 – solicitud de patente de invención
a favor de OWENS-BROCKWAY GLASS CONTAINER INC

Respuesta a oficio No. 05161 del 20 de mayo del 2004

RAMIRO CASTRO DUQUE, vecino de Bogotá, portador de la tarjeta profesional No. 1003 obrando como apoderado principal de la sociedad OWENS-BROCKWAY GLASS CONTAINER INC domiciliada en Toledo, Ohio, Estados Unidos de América, según lo acredita el documento de poder a mi favor protocolizado en la Secretaría General de la Superintendencia de Industria y Comercio bajo el número 13516, me permito dar respuesta a las observaciones de carácter técnico y jurídico, relacionadas con la patentabilidad, para la concesión de la patente de acuerdo con la Decisión 486 según el concepto técnico No. 607 notificado por fijación en lista de fecha 20 de mayo del 2004, cuyo término fue prorrogado mediante escrito radicado el 18 de agosto del 2004.

Atendiendo las objeciones del señor examinador a la claridad de la solicitud, nos permitimos presentar un nuevo capítulo reivindicatorio de 1- 18 reivindicaciones el cual reemplaza completamente el capítulo reivindicatorio inicialmente presentado. No se presenta como respuesta a las objeciones a la claridad de la descripción, un nuevo capítulo descriptivo debidamente corregido, ya que de acuerdo con el concepto del señor examinador no se pretende que se hagan correcciones, pues ellas no van a incidir en el resultado final.

El nuevo capítulo reivindicatorio que estamos presentando se encuentra

redactado en el formato de dos partes requerido por el señor examinador.

Teniendo en cuenta las objeciones del señor examinador a la claridad de las reivindicaciones, las cuales se aplicarían así mismo al nuevo capítulo reivindicatorio que estamos presentando, nos permitimos argumentar lo siguiente:

- El señor examinador argumenta que las anteriores reivindicaciones 1, 3 a 6, 11, 12, 23 y 24 relacionan, como pasos de un método, las operaciones realizadas por una estación de control en un sistema de fabricación de artículos de vidrio.

Al leer la solicitud es evidente que la invención trata de un método para analizar recipientes de vidrio a la salida del proceso de formación en caliente, cuando aun están calientes, con el fin de establecer el espesor de las paredes de dichos recipientes de vidrio, los cuales son huecos. El análisis lo lleva a cabo una estación de control diseñada y equipada para tal fin. El análisis comprende una metodología, una serie de pasos que se deben cumplir para lograr establecer las dimensiones del espesor de las paredes de los artículos de vidrio, con ese fin se equipó la estación de control con sensores y procesadores. Es imposible describir un método de análisis llevado a cabo por una máquina sin hablar de él como las distintas etapas del proceso u operaciones que realiza dicha máquina. El tratar de describir las etapas del método sin que queden indirectamente relacionadas a las operaciones llevadas a cabo por la estación de control le quitaría claridad a las reivindicaciones y la invención se haría menos específica, lo cual le quitaría automáticamente novedad y nivel inventivo.

En general, por razones prácticas las invenciones relacionadas con sistemas electrónicos, se definen no por sus elementos constitutivos sino por las funciones que estos elementos desempeñan. Por ejemplo, un procesador moderno sería prácticamente imposible de definirlo por sus componentes físicos. Estaríamos hablando de millones de componentes que sería difícil describirlos uno por uno. Afortunadamente, los expertos en la materia han entendido este razonamiento y al describir un procesador simplemente lo

consideran una caja negra que se define por entradas y salidas es decir causa y efecto. Cualquier versado en la materia, por ejemplo en el caso de un procesador podría ser un ingeniero electrónico empleado en una fábrica de procesadores sabría de qué se está hablando sin tener que entrar en los detalles internos de dicha caja negra. Por lo tanto, ni está prohibida esta manera de presentar la información, ni es una regla escrita en ninguna parte del mundo.

- El señor examinador argumenta que las anteriores reivindicaciones 1, 5 y 6, en la práctica, son iguales pues las diferencias son solo de redacción y no de conceptos que impliquen una realización alternativa.

Una lectura cuidadosa de las reivindicaciones 1, 5 y 6 permite establecer que, las dos últimas (reivindicaciones dependientes 5 y 6) están cumpliendo su objetivo como reivindicaciones dependientes, a saber el aumentar la especificidad de la invención divulgada por la reivindicación independiente de la cual dependen (en este caso la reivindicación independiente 1). Es claro que la reivindicación 5 establece las características de la primera longitud de onda, divulgada por el numeral a) de la reivindicación 1, al establecer que a dicha longitud de onda es tal que la pared del artículo de vidrio resulta invisible para los detectores; dicha reivindicación 5 continua estableciendo que la segunda longitud de onda, divulgada en el numeral b) de la reivindicación 1, es tal que a dicha longitud de onda la pared del artículo resulta esencialmente opaca para los detectores. Por su parte la reivindicación dependiente 6 describe aun más específicamente el método de la reivindicación dependiente 5 al decir que con los valores obtenidos en dicha reivindicación 5 se establece una relación entre el espesor de la pared y la temperatura de las paredes del recipiente (numeral d), que el proceso de la reivindicación dependiente 5 se repite (numeral e) y que se vuelve a repetir el proceso del numeral (d) de dicha reivindicación 6. Nada de esto se describe en ninguna de las reivindicaciones anteriores, y todo va a favor de la claridad y la especificidad del invento, lo cual permite diferenciarlo del arte previo.

- El señor examinador igualmente argumenta que los "pasos" relacionados en las anteriores reivindicaciones 5 y 6 no parecen tener sustento descriptivo porque en ese aparte no se encontró expuesta la secuencia en el orden indicado en 5 y 6.

Es claro que la función de la descripción es la de ofrecer una vista "panorámica" de la invención, centrándose en una o varias modalidades diferentes, pero sin describir todas las modalidades posibles de la invención ya que estas surgirán a partir de combinar las diferentes características y rangos ofrecidos en las reivindicaciones. Por esta razón la redacción descripción de la invención que se da en el capítulo descriptivo no tiene por que ser exactamente igual a la presentada en el capítulo reivindicatorio. Las reivindicaciones se encuentran sustentadas por la descripción siempre y cuando la materia de la que traten también se trate en la descripción. En otras palabras, siempre y cuando la(s) modalidad(es) descrita(s) abarque(n) de una forma u otra lo reivindicado, independiente del orden o la secuencia de las etapas dadas. Si una secuencia en particular se menciona en la descripción y en las reivindicaciones, sin importar el orden, está se considera debidamente sustentada.

- Adicionalmente, no estamos de acuerdo con las objeciones del señor Examinador quien nuevamente está tomando la posición de que una vez el arte previo divulga cualquier estrategia computarizada para una máquina, no es una invención el reivindicar cualquier otra estrategia de control por computador para una máquina aunque los detalles sean diferentes.

A pesar de que el señor examinador tiende a rechazar la patente con base en decir que se trata de un software como tal, lo cierto es que en el capítulo reivindicatorio no se menciona ni siquiera la palabra software. El señor examinador está obligado a analizar la invención como un todo. Es decir, no es solo un software sino que es una combinación novedosa de elementos que logra un resultado que no se podía obtener por el estado de la técnica. Por lo tanto, no debe perderse de vista que la presente invención se relaciona con un método y un aparato de control automático para medir el espesor de recipientes moldeados de vidrio, tan pronto como sea posible

después del proceso de moldeo, y que la invención no intenta solicitar protección de patente para un software.

Teniendo en cuenta lo anterior, y con base en lo expuesto, respetuosamente solicitamos el estudio y reconsideración de las nuevas reivindicaciones que estamos presentando las cuales consideramos se encuentran en condición de ser permitidas.

Respecto a las objeciones del señor examinador al nivel inventivo de la solicitud, con base en los documentos 1-6 citados como antecedentes, las patentes US 3 356 212, GB 1 098 122, FR 2 589 578, EP 0 248 552, EP 0 584 673 y DE 43 02 688, nuestro poderdante se permite presentar los siguientes argumentos:

La presente invención se dirige a un aparato y un método para medir el espesor entre superficies de un artículo de vidrio formado en caliente midiendo la radiación emitida por el artículo y determinando el espesor como función de tal radiación. La radiación infrarroja, por ejemplo, se mide a una primera longitud de onda a la cual la pared es transparente, tal que la radiación varía como función de la energía emitida tanto de la pared interior como de la exterior, y por lo tanto como una función de la temperatura superficial y el espesor de la pared. También se mide la intensidad de una segunda longitud de onda a la cual la pared es opaca, tal que la intensidad varía solo como función de la temperatura de la superficie exterior. Luego se puede determinar el espesor de la pared como una función de las dos mediciones de intensidad.

La reivindicación 1 se dirige a un método para medir el espesor entre superficies de un artículo de vidrio formado en caliente midiendo la radiación emitida por el artículo y determinando el espesor del artículo como una función de la radiación. La reivindicación 1 se caracteriza por medir una primera intensidad de la radiación a una primera longitud de onda a la cual se emite la radiación desde ambas superficies y midiendo una segunda intensidad de tal radiación a una segunda longitud de onda a la cual se emite la radiación sustancialmente enteramente desde solo una superficie del

artículo. Luego se determina el espesor como una función combinada de la primera y la segunda intensidades.

La patente US 3 356 212, la cual fue asignada al solicitante de la presente invención, divulga una técnica para medir el espesor de la pared de un recipiente de vidrio como una función de la radiación infrarroja. El sensor mide la temperatura superficial del recipiente después del proceso de moldeado. En un punto de tiempo dado después de la operación de moldeado, la temperatura superficial es una función del espesor de la pared. El espesor de la pared se puede medir relativo a otros recipientes que tienen otras temperaturas superficiales en el mismo punto en el tiempo después de la operación de moldeado, y en el mismo punto en el recipiente. Por lo tanto se mide el espesor de la pared relativo a otros contenedores, y no directamente como en la presente invención. No hay una divulgación o una sugerencia de medir la radiación emitida por la superficie interior del recipiente, o medir la radiación a diferentes longitudes de onda. Entonces, la relevancia de éste documento a la presente invención es que el documento forma la base para el preámbulo de la reivindicación 1 – en otras palabras, medir la radiación emitida desde el artículo y determinar el espesor del artículo como una función de tal medición. El documento no divulga o sugiere nada de la materia dicha en la porción caracterizante de la reivindicación 1.

La patente GB 1 098 122 es similar a la referencia discutida en el párrafo precedente en cuanto concierne a la presente invención. En éste documento, se ubica un espejo 3 para recibir la energía emitida por o a través de la pared del recipiente y dirigir tal energía a un sensor 4. El espejo 3 puede girarse para explorar el recipiente. El uso de un calentador 14 no es relevante a la presente invención. Por lo tanto, esta referencia divulga que la energía irradiada desde la superficie exterior del contenedor puede dirigirse a un sensor para obtener una medición del espesor de la pared. Sin embargo, como en la referencia precedente, esta es solo una medida relativa. En cualquier caso, nuevamente no hay una divulgación o sugerencia de la materia dicha en la porción caracterizante de la reivindicación 1, por ejemplo.

La patente FR 2 589 578 no es de ningún modo relevante a la presente invención. Este documento divulga una técnica para medir el espesor de la pared dirigiendo un haz de luz a una superficie, y midiendo las características de la energía lumínica reflejada desde la superficie exterior y/o interior de la pared. En la Fig. 2, el aparato emisor de luz 10, el cual emite un haz de luz en pulsos ya sea directamente a la superficie A de la muestra E o a la superficie posterior por medio de espejos 100, 200, 300. En cualquier caso, la energía lumínica transmitida a través de las muestras E se recibe en el prisma 20, el cual separa el haz de luz en componentes espectrales. Los sensores 21 que responden a los diferentes componentes espectrales proporcionan una señal eléctrica al amplificador 22, la cual es alimentada por un convertidor a/d 30 a un microcomputador 31. Este documento no divulga o sugiere el medir el espesor de la pared como una función de la energía lumínica emitida por la muestra E. Este documento no divulga o sugiere medir el espesor de la pared como una función de una primera longitud de onda de radiación emitida por ambas superficies A,a y/o una radiación emitida a una segunda longitud de onda desde solo una de las superficies.

La patente EP 0 248 552 se dirige a un sistema para medir el espesor de una placa de vidrio, en el cual la luz de un láser 9 se dirige a una superficie de la placa. Una porción se refleja en 13, y una porción se refracta dentro de la placa y finalmente emerge en 14. La separación entre las líneas 13, 14, medida en el sensor 16, proporciona una medida del espesor de la placa. Esta divulgación no tiene absolutamente nada que ver con la presente solicitud.

La patente EP 0 584 673, la cual es propiedad del solicitante, nuevamente se dirige a un sistema para medir el espesor de una pared de vidrio como una función de la luz de un rayo láser que se refleja desde las superficies exterior e interior del objeto, en este caso el recipiente de vidrio. Nuevamente, el documento no tiene absolutamente nada que ver con la presente invención como se reivindica.

La patente DE 4 302 688 se dirige a un sistema para medir la dimensión de la boca de un recipiente. La boca del recipiente se calienta mientras el resto

del recipiente permanece frío, y la energía infrarroja emitida desde la boca del recipiente es dirigida a un sensor. A lo sumo, este documento puede considerarse relevante a la porción de preámbulo de la presente reivindicación 1, pero no divulga nada relevante a la porción caracterizante de la reivindicación 1.

En resumen, nada del arte previo divulga o sugiere medir la radiación a primera y segunda longitudes de onda, particularmente como se emite desde las superficies interior y exterior del recipiente, y determinar el espesor de la pared como una función de las energías a tal longitud de onda. La reivindicación 1 es claramente patentable por sobre el arte previo. Lo mismo es aplicable en relación con el aparato de la reivindicación 10. Insistimos por lo tanto en afirmar que los documentos del arte previo citado como antecedente, por sí mismos ni combinados hacen obvias las reivindicaciones que estamos presentando.

En vista de los argumentos anteriores y las correcciones realizadas, consideramos que el nuevo capítulo reivindicatorio anexo cumple con los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicabilidad industrial. Para este propósito nos permitimos anexar el recibo oficial de caja No. 04 – 62,619 por \$87 000.

De la Señora Jefe,

Atentamente,



RAMIRO CASTRO DUQUE

T.P. No. 1003 del C.S.J.

Código 340

C.C. 170 322 de Bogotá

Camera 7 No. 16-56 Piso 9

Septiembre 27, 2004

MEVyg

Anexos

189
108

[Handwritten signature]

MIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 04 - 62,619
FECHA : AGOSTO 5 DE 2004

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion : 00001065 00000006 Folios: 14
Fecha (AMD): 2004-09-28 17:13:00
Tramite : 002 PATENTES 0 1 REGISTRO/ 444 REPUESTA
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
BRISARD & CASTRO LTDA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	12685617	05/08/2004	28,710,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. CONTABILISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1. 30005-01-03 CAMBIO DE NODALIDAD Y MODIFICA	12 MARCAS Y LENAS COMERCIALES	87,000.00
	TOTAL :	\$ 87,000.00

SON: OCHENTA Y SIETE MIL PESOS

RESPONSABLE : *[Handwritten signature]*

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

190
704

Reivindicaciones

1. Un método para medir el espesor entre superficies de un artículo de vidrio formado en caliente (12) que emite radiación que incluye los pasos de medir la radiación emitida por un artículo y determinar el espesor del artículo como una función de tal radiación,

caracterizado porque dicho paso de medir la radiación incluye: (a) medir (en 18) una primera intensidad de tal radiación a una primera longitud de onda a la cual la radiación es emitida desde ambas superficies del artículo, y (b) medir (en 24) una segunda intensidad de tal radiación a una segunda longitud de onda a la cual la radiación es emitida sustancial y enteramente desde solo una superficie del artículo, y

porque dicho paso de determinar el espesor incluye (c) determinar (en 26) el espesor del artículo entre las superficies como una función combinada de dicha primera y segunda intensidades medidas en dichos pasos (a) y (b).

2. El método establecido en la reivindicación 1 para medir el espesor de la pared de artículos de vidrio huecos moldeados (12) que tienen superficies de pared interior y exterior mientras los artículos están calientes del proceso de moldeo,

caracterizado porque dicho paso de medir la radiación incluye: (a) medir (en 18) una primera intensidad de radiación emitida por el artículo a la primera longitud de onda a la cual la pared del artículo es sustancialmente transparente tal que dicha primera intensidad varía como una función tanto de la temperatura en las superficies del artículo como del espesor de la pared entre tales superficies, y (b) medir (en 24) a una segunda intensidad de radiación emitida por el artículo a la segunda longitud de onda a la cual la pared del artículo es sustancialmente opaca tal que dicha segunda intensidad varía como función de la temperatura de la superficie del artículo e independiente del espesor de la pared entre las superficies, y

porque dicho paso de determinar el espesor incluye (c) determinar (en 26) el espesor de la pared entre las superficies del artículo como una función combinada de dicha primera intensidad medida en dicho paso (a) y dicha segunda intensidad medida en dicho paso (b).

6 3. El método como se establece en la reivindicación 2 caracterizado porque comprende los pasos adicionales de:

(d) desarrollar una relación entre el espesor de la pared y la temperatura superficial en un punto del artículo a partir de dicha primera y segunda intensidades medidas en dichos pasos (a) y (b).

(e) medir la intensidad de la radiación emitida desde al menos uno u otro punto en el artículo a dicha segunda longitud de onda, y

(f) determinar el espesor de la pared en dicho al menos un punto sobre dicho artículo como una función combinada de dicha intensidad medida en dicho paso (e) y dicha relación desarrollada en dicho paso (d).

10 4. El método como se establece en cualquiera de las reivindicaciones precedentes 1 a 3 caracterizado porque dichos pasos (a) y (b) se llevan a cabo por:

(d) proporcionar primer y segundo sensores (18, 24) que responden a la radiación a dichas primera y segunda longitudes de onda respectivamente,

(e) posicionar reflectores (54 o 68) entre dichos sensores y el artículo tal que dichos sensores tienen campos de visión que coinciden en el artículo, y

(f) mover dichos reflectores tal que dichos campos de vista coincidentes barren el artículo.

5. El método como se establece en la reivindicación 4 caracterizado porque dicho paso (c) incluye: (g) explorar dichos primer y segundo sensores (18, 24) a incrementos de movimiento en dichos reflectores.

6. El método como se establece en la reivindicación 5 caracterizado porque dichos pasos ((f) y (g)) se realizan a incrementos de movimiento del artículo respecto a dichos reflectores.

7. El método como se establece en cualquiera de las reivindicaciones precedentes caracterizado porque dicha primera longitud de onda está en el rango de 0,4 a 1,1 micrómetros.

192196
(11)

8. El método como se establece en la reivindicación 7 caracterizado porque dicha segunda longitud de onda está en el rango de 4,8 a 5 micrómetros.

9. El método como se establece en la reivindicación 7 u 8 caracterizado porque dicha segunda longitud de onda es de 5 micrómetros.

13 10. Aparato que mide el espesor de la pared de artículos de vidrio huecos moldeados (12) que tienen superficies de pared interior y exterior (12b, 12c y 12a, 12d) mientras los artículos están calientes del proceso de moldear, que comprende medios que miden la radiación desde el artículo y medios que determinan el espesor como una función de tal radiación,

caracterizado porque dichos medios que miden la radiación incluyen un primer sensor (18) dispuesto externo al artículo que mide una primera intensidad de la radiación emitida por el artículo a una primera longitud de onda a la cual la intensidad varía como una función tanto de la temperatura de dichas superficies como del espesor de la pared entre dichas superficies, y al menos un segundo sensor (24, 24a, 24b, 24c, 24d) dispuesto externo al artículo que mide una segunda intensidad de radiación emitida a una segunda longitud de onda a la cual la intensidad varía en función de la temperatura de dicha superficie e independiente del espesor de la pared, y

porque que dichos medios que determinan el espesor incluyen un procesador de información (26) que determina el espesor de la pared entre dichas superficies como una función combinada de dichas primera y segunda intensidades.

11. El aparato establecido en la reivindicación 10 caracterizado porque dicho procesador de información (26):

responde a dichos sensores (24a, 26) desarrollando, a partir de dichas primera y segunda intensidades, una relación entre el espesor de la pared y la temperatura superficial del artículo,

responde a dichos sensores (24b, 24c, 24d) midiendo las intensidades de la radiación emitida desde otros puntos sobre la superficie del artículo a dicha segunda longitud de onda, y

determina el espesor de la pared a dichos puntos sobre el artículo como una función combinada de dichas intensidades emitidas en dichos otros puntos y dicha relación entre el espesor de la pared y la temperatura superficial.

12. El aparato establecido en la reivindicación 11 caracterizado porque dicho segundo sensor (24, 24a, 24b, 24c, 24d) comprende un sensor de conjunto en área que contiene una multiplicidad de elementos y lentes (22, 22a, 22b, 22c, 22d) que enfocan la energía infrarroja emitida desde diferentes puntos de la superficie del artículo.

13. El aparato establecido en la reivindicación 12 caracterizado porque comprende una pluralidad de dichos sensores de conjunto en área (24a, 24b, 24c, 24d) dispuestos de tal forma que se ven diferentes áreas superficiales del artículo simultáneamente.

14. El aparato establecido en cualquier reivindicación precedente 10 a 13 caracterizado porque dichos deflectores (54 o 68) están posicionados entre el artículo y dichos sensores (18, 24 o 18, 24a) que miden dichas primer y segunda intensidades tal que dichos medios que miden dichas primera y segunda intensidades tienen campos de visión que coinciden sobre el artículo, y el actuador (62) mueve dichos reflectores tal que dichos campos de vista coincidentes barren el artículo.

15. El aparato establecido en la reivindicación 14 caracterizado porque dicho procesador de información (26) examina los datos que indican las intensidades de energía a tales longitudes de onda en dichos medios que miden dichas intensidades.

16. El aparato establecido en la reivindicación 15 caracterizado porque dicho procesador de información (26) controla dicho actuador barriendo el artículo y explorando dichos datos en incrementos del movimiento del artículo.

17. Un método de acuerdo con la reivindicación 1 en donde adicionalmente se mide el espesor de la pared de artículos de vidrio huecos moldeados (12),

194 498
~~194 498~~
 . . ?

que tienen un espesor de pared promedio predeterminado, mientras los artículos están calientes del proceso de moldeo,

caracterizado porque dicho paso (c) adicionalmente comprende determinar el espesor de la pared como una función combinada de la intensidad mediada en los pasos (a) y (b) y dicho espesor de pared predeterminado.

?

24 18. El método establecido en la reivindicación 1 caracterizado porque dichos pasos (a) y (b) adicionalmente comprenden revelar un mapa de la temperatura superficial contra la posición alrededor del artículo, y caracterizado por que dicho paso (c) adicionalmente comprende el paso de determinar el espesor de la pared como una función combinada de dicho mapa y dicho espesor promedio de la pared.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020

Bogotá D.C.

Doctor:

Ramiro Castro Duque

Apoderado

REFERENCIA:

Radicación	00-1.065
Trámite	002
Evento	001
Actuación	430
Oficio No	11445
Folios	005

Como resultado del examen de fondo, realizado conforme a lo establecido por el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados:

Para el presente estudio se tuvo en cuenta la descripción de los folios 6 a 19, los dibujos 1 a 7C de los folios 39 a 42 y, las reivindicaciones 1 a 18 de los folios 194 a 198, estas últimas allegadas con la respuesta al oficio No 5161 del 20 de mayo de 2004 y los alegatos adjuntos a dicha respuesta.

El artículo 9 de la Decisión 486 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena establece que, "La primera solicitud de patente de invención... conferirá al solicitante o su causahabiente el derecho de prioridad para solicitar... misma materia. El alcance y los efectos del derecho de prioridad serán los previstos por el Convenio de París... a) doce meses para las patentes de invención y modelos de utilidad..."

La solicitud en estudio fue radicada el 11 de enero de 2000, en ese momento se reclamó prioridad para la solicitud norteamericana 09/228.628 del 12 de enero de 1999; luego del estudio correspondiente se determinó que acorde a lo estipulado por los artículos 9 a 11 de la Decisión 486, la prioridad reivindicada, es válida.

2. Objeto de la invención

Según la descripción, el objeto de la solicitud consiste en suministrar un método y un aparato para medir el espesor de las paredes de recipientes huecos de vidrio.

De otra parte, el pliego reivindica: un método para medir el espesor entre superficies de un artículo de vidrio formado en caliente (12) que emite radiación, relacionado en las reivindicaciones 1 a 9, 17 y 18; aparato que mide el espesor de artículos de vidrio huecos moldeados (12) que tienen superficies interior y exterior (12b, 12c, 12 a, 12d) mientras los artículos están calientes en proceso de moldeo, relacionado en las reivindicaciones 10 a 16.

La solución propuesta consiste en suministrar una técnica para medir el espesor de recipientes moldeados de vidrio tan pronto como sea posible después del proceso de moldeo, reivindicada en la forma de métodos y aparato.

Según la IPC la clasificación del objeto reclamado es G01N 21/90 // G01B 11/06.

3. Claridad de la solicitud:

El artículo 30 de la citada Decisión indica que: "las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción".

En las reivindicaciones 1, 2, 10 y 17 se agregaron explicaciones redundantes, que en lugar de dar claridad a la definición que se pretende lograr, la opacan.

Las reivindicaciones 4 a 6 no tienen un enlace lógico con aquellas de las que dependen porque no aclaran un(os) paso(s) incluido(s) en esas reivindicaciones, sino que hacen referencia a la posición, al movimiento, a las operaciones de unos medios de una estación de control de artículos de vidrio, los cuales medios, se usan en el método de medición pero que no son medir la radiación o el cálculo del espesor, es decir, se pretende relacionar una cosa por otra, lo cual, no se permite.

Las reivindicaciones 5 y 6 hacen referencia a pasos no incluidos en las reivindicaciones de las que dependen; concretamente, en 5 se cita un paso c de la 4 pero esa no tiene paso c, de forma similar, 6 cita unos pasos f y g, no presentes en 5.

Las reivindicaciones 11, 15, 16 pretenden con una secuencia de operación llevada a cabo por un procesador, algo más cercano a un procedimiento, delimitar o aclarar una característica del producto relacionado en 10, lo cual, no se permite puesto que sería definir una cosa por otra, es decir, esas reivindicaciones tratan de definir un producto por los pasos de un procedimiento.

La reivindicación 12 es incomprensible debido a que cita 2 veces unos elementos como si fueran uno solo, además de incluir su función, ver punto 5 abajo. Además, dicha reivindicación 12 y la 13 parecen dirigirse a lo mismo, por ese motivo, el pliego no tiene concisión.

En el oficio No 5161 por error se dijo que, las reivindicaciones 1, 3 a 6, 11, 12, 23 y 24, del pliego calificado entonces, relacionan como pasos de un método las operaciones realizadas por una estación de control en un sistema de fabricación de artículos de vidrio, lo cual, no fue lo que se quiso informar pues es un concepto impreciso.

En realidad esas reivindicaciones y las equivalentes de este pliego (1 a 3, 17 y 18) relacionan como pasos de un método la secuencia lógica de operaciones efectuadas por el sistema de control de formación de artículos de vidrio.

Las objeciones aquí planteadas se deben subsanar en conjunción con las planteadas en el punto 5 de adelante.

Finalmente, como se informa en el folio 96, no se presentaron oposiciones por parte de terceros.

4. Evaluación de la unidad de invención:

El artículo 25 de la Decisión 486 establece que, "La solicitud de patente sólo podrá comprender una invención o un grupo de invenciones relacionadas entre sí, de manera que conformen un único concepto inventivo".

El pliego estudiado se refiere a un único objeto, en consecuencia, cumple el requisito establecido.

5. No cumplimiento de los requisitos de patentabilidad

Por una parte, el artículo 14 de la Decisión 486 establece que: "Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de **producto o de procedimiento (...)** Industrial", (resaltado fuera de texto).

Para dar cumplimiento a tal requisito, y teniendo en cuenta que ni la Decisión ni el reglamentario establecen, taxativamente, cómo se debe definir cada concepto, la oficina, acude a la *Guía sobre el examen de las solicitudes de patentes*, publicada por la OMPI en 1982 para ayudar a los examinadores de la oficinas nacionales en sus estudios; en el párrafo 57 (de dicha guía) se especifica que existen dos tipos de reivindicaciones: de **producto** y de **procedimiento** (método).

Adicionalmente, el citado párrafo indica que las reivindicaciones de **producto** deben definir, el objeto que se desea proteger, mediante las características estructurales ó de función y, las de **procedimiento**, mediante las características de una secuencia de etapas a seguir, para lograr un resultado.

De allí se concluye que la combinación de características estructurales y de función **NO** se admite en la redacción de reivindicaciones de **producto**.

Al estudiar el pliego salta a la vista que incluye mezclas de características no permitidas, como se evidencia de su redacción:

"10. aparato que mide... medios que miden... y medios que determinan... caracterizado... medios... que mide una primera... sensor... que mide una segunda... medios que determinan... que determina el espesor...".

"12. el aparato... sensor... que enfocan...".

"14. el aparato...deflectores... que miden... actuador mueve...".

De lo anterior es evidente que la parte no subrayada son características estructurales, y la subrayada, características de uso.

Por otra parte, el artículo 15 de la Decisión 486 señala que, "No se considerarán invenciones: ...

e) los programas de ordenadores o el soporte lógico como tales y...".

Del estudio de la solicitud se deduce que, en el presente expediente se trata de proteger un soporte lógico (programa de procesamiento) en combinación con un sistema para medir el espesor de las paredes de los artículos de vidrio, el cual, es un computador convencional, que incluye un procesador de información 26, una pantalla 28 (ver figuras 1, 5 y 6 componentes 26 y 28), ilustrado por ejemplo con las publicaciones US 2.915.638 y US 3.356.212, al que se le carga el soporte lógico necesario para que calcule el espesor de las paredes de los recipientes. Por esa razón, por lo menos de forma tácita, se considera que no se cumple lo dispuesto por el artículo 15 e).

Es necesario precisar que, un aparato se puede reivindicar por la(s) función(es) que se

lleve(n) a cabo entre sus componentes pero no por los usos de uno o más de dichos componentes, como ocurre en este caso donde se carga una secuencia lógica para que se infiera o calcule el espesor de las paredes de los recipientes.

Aún más, un "aparato" o producto como tal, es independiente de cómo se usa, es decir, dicho producto no se puede restringir por la manera de uso pensada (deseada) que se le de; por ejemplo, una memoria es independiente del género de datos que se almacenen en ella, una pantalla es independiente del género de información que se despliegue en la misma, etc. de allí, que el género de datos (formateo de señal) y la manera (secuencia) en que se procesen esos datos, no son características que sirvan para distinguir un aparato o del método, como se reivindica aquí.

Finalmente, las disposiciones del artículo 21 de la Decisión 486 no se cumplen porque como se evidencia tanto de la misma descripción como del estado de la técnica, la estación de control para artículos de vidrio se compone de elementos convencionales, a los que se les puede cargar un programa con los rangos de longitud de onda para que efectúen el procesamiento de las señales sensadas y se logre el resultado reivindicado, por tal razón, consideramos que solo se hace otro (segundo) uso de componentes convencionales de una estación de control.

Como se ha sostenido desde hace tiempo, la oficina no puede aceptar como sustento de patentabilidad el uso de componentes convencionales o parte de ellos, ni la redacción del documento con mezclas de características no permitidas, puesto que se distorsiona el aporte real al estado de la técnica, se altera la proporción que debe existir entre lo divulgado y la protección solicitada y, porque no se cumplen exigencias taxativas de la ley, como lo es el no cumplimiento de lo dispuesto por los artículos 15 e) y 21.

De todo lo hasta aquí expuesto, se deduce que la solicitud no cumple las disposiciones de los artículos 14, 15 e), 21 y 30, razón por la cual, se decidió no continuar la calificación de fondo de su contenido, hasta no contar con un pliego que cumpla los citados requisitos.

6. Con referencia a los alegatos allegados por el representante en su respuesta, de un lado, las nuevas reivindicaciones se calificaron arriba.

De otro lado, a la luz de lo expuesto en el punto 5 precedente, los argumentos que se alegan acerca de la patentabilidad, son infundados porque el peticionario tergiversa los conceptos uso y función. Adicionalmente, la oficina no ha pretendido que se explique un procesador porque este sería protegible por otra vía, que el memorialista desconoce (consultar título IV de la Decisión 486).

Ahora bien, si la administración aceptase los alegatos del representante como válidos, se llegaría a tal extremo en que un computador sería patentable, por el solo hecho de que un usuario u operario o programador cargue un (algoritmo, protocolo, rutina) programa en un procesador, pues dicho computador "funcionaria" de otro modo o los resultados de sus cálculos serían otros. Aún más, la relación de la secuencia de operación, en las reivindicaciones de método, hace evidente el no cumplimiento de las disposiciones del artículo 15 e) pues, en sí, es un programa como tal.

Los alegatos respecto al nivel inventivo no los discutiremos aquí pues no tiene sentido pronunciarse sobre algo que no cumple de entrada una serie de requisitos y que hasta tanto no se superen no entraremos a discutir a mayor profundidad.

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 días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En el caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsisten impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

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.


ALIX CÉSPEDÉS DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha **16 DIC. 2004**

Concepto Técnico	Examinador Técnico IE	Examinador jurídico
Número: 1622	Código: 202004	Código: