

90 90

JOSE JOAQUIN PEREZ & CIA.
ABOGADOS

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



Señora Jefe
División de Nuevas Creaciones
Dra. Alix Carmenza Cespedes de Vergel
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Tramite : RESPUESTA CONCEPTO TECNICO No. 4351 DEL 13 DE ABRIL DE 2007.

REF: Expediente No 03.112.657 Patente de Invención PCT entrada en fase nacional "DISPOSICION PARA LA REDUCCION DE LOS EFECTOS PIEZOELECTRICOS EN AL MENOS UN COMPONENTE ELECTRICO QUE ES SENSIBLE A LOS EFECTOS PIEZOELECTRICOS Y ESTA DISPUESTO EN UNA CAPA DE MATERIAL SEMICONDUCTOR", a nombre de LANDIS+Gyr AG

MARIA DEL CONSUELO ZARAMA URDANETA, en mi condición de apoderada de la Sociedad LANDIS+Gyr AG, me permito informar a ese Despacho que dentro del término legal, el 12 de julio de 2007 solicité una prórroga para atender el auto **4351 DEL 13 DE ABRIL DE 2007**, la anterior solicitud la hice de acuerdo a lo establecido en el artículo 45 Decisión 486 del Acuerdo de Cartagena.

Para dar respuesta a dicho auto y de acuerdo con la sugerencia del Examinador Técnico de la División de Nuevas Creaciones me permito informar que mis representados aceptan el cambio de protección sugerido de Patente de Invención a Patente de Esquema de Trazado de Circuito Integrado.

De acuerdo a lo expuesto anteriormente, me permito poner a consideración de su Despacho lo siguiente:

- Nueva figura No 1

La cual permite aclarar la reivindicación No 1 en relación al espacio intermedio 8 toda vez que aquí si se encuentra debidamente señalado dicho espacio intermedio.

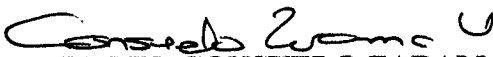
9191

JOSE JOAQUIN PEREZ & CIA.
ABOGADOS

-2-

Finalmente, dando cumplimiento a lo exigido por el Examinador Técnico de Patentes, solicito a su Despacho que se realice la evaluación de los requisitos de patentabilidad y se proceda a **CONCEDER** el privilegio para la patente de Esquema de Trazado de Circuito Integrado, titulada **"DISPOSICION PARA LA REDUCCION DE LOS EFECTOS PIEZOELECTRICOS EN AL MENOS UN COMPONENTE ELECTRICO QUE ES SENSIBLE A LOS EFECTOS PIEZOELECTRICOS Y ESTA DISPUESTO EN UNA CAPA DE MATERIAL SEMICONDUCTOR"**

Atentamente,


MARIA DEL CONSUELO ZARAMA URDANETA

C.C. No. 21.067.863 de Bogotá

T.P. No. 82.353 C.S.J.

92 92

Fig. 1

Schnitt B - B

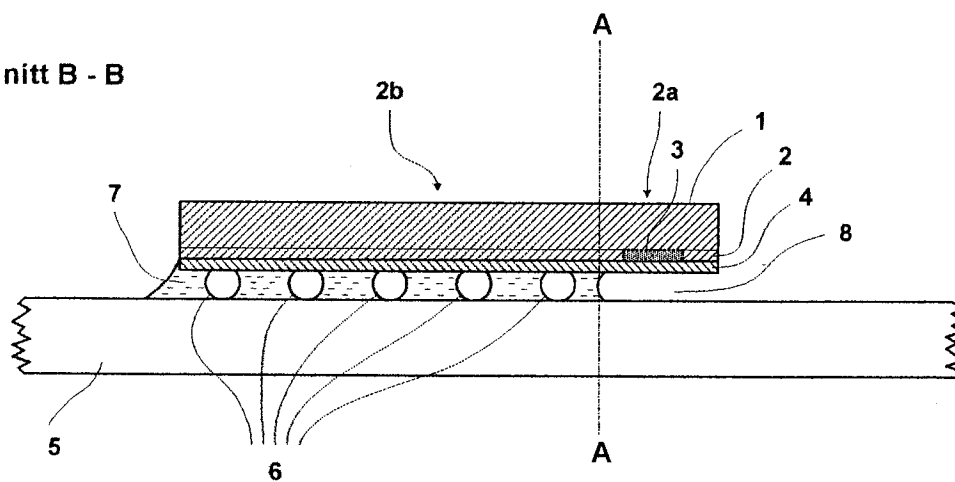
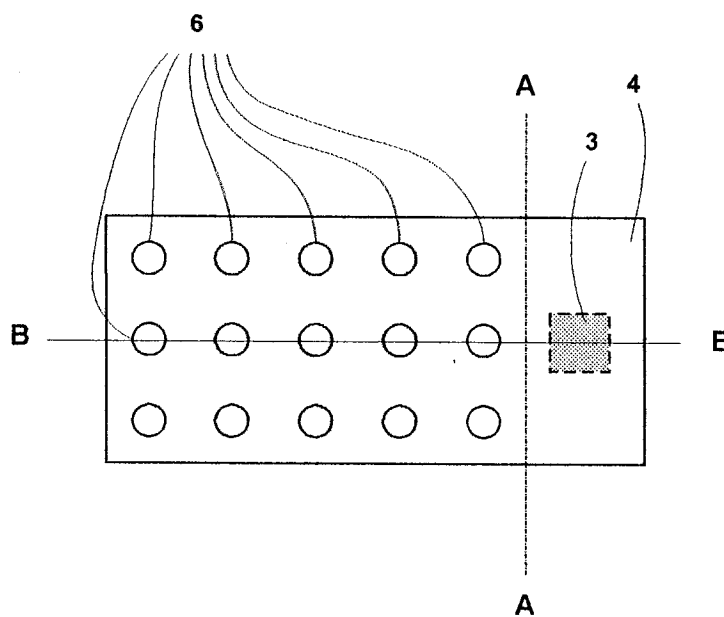


Fig. 2



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

2020

Bogotá, D.C., (25, 04, 2008)

Abogada

María del Consuelo Zarama Urdaneta

ASUNTO

Radicación 03-112.657
Trámite 002
Evento 001
Actuación 430
Oficio - - 5988
Folios 004

Patente de Invención ☐

Patente de Modelo de Utilidad ☐

Vía Nacional ☐

Vía PCT (fase nacional) ☐

Cap. I

☒

Cap. II

☐

No. Sol. Internacional

PCT 2005/008.184

Fecha de Presentación Internacional.

2003- VII- 16

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 le comunica:

1. Documentos estudiados

1.1 Descripción:

Folios: 4 a 53 como se radicó inicialmente
 Folios _____ a _____.

1.2 Reivindicaciones:

Folios 54 a 67 como se radicó inicialmente
 Folios _____ a _____.

1.3 Dibujos:

Folios 68 a 87 como se radicó inicialmente
 Folios _____ a _____.

1.4 Oposiciones: Como se informa en el folio 108 no se presentaron oposiciones por parte de terceros.

2. Objeto de la invención

Según la descripción, el objeto de la solicitud consiste en suministrar una forma de fijar una capa de material semiconductor a un sustrato, reivindicada en la forma de disposición de chip o circuito integrado.

De otra parte, el pliego reivindica: una disposición de chip para la reducción de los efectos piezoeléctricos en al menos un componente (3) eléctrico sensible... eléctrico de contacto, relacionada en las reivindicaciones 1 a 5.

Según la IPC la clasificación del objeto reclamado es H01L 43/04.

La descripción calificada presenta errores de transcripción, redacción y traducción que deforman la exposición y que pueden conducir a errores de interpretación debido, de un lado, al uso permanente de extranjerismos tales como: "packaging", "underfiller", "low-stress-plastic-materials", "wafer level chip size packaging", "flip-chip-bonding", "ball-grid-array", etc. y, de otro lado, a la mala ubicación de los numerales posicionales. Por estos motivos la exposición no es clara.

3.2 Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

Las reivindicaciones del pliego calificado, además de incluir errores de redacción y traducción como los citados para la descripción, están redactadas en términos de un procedimiento de fabricación, lo cual, no se permite.

La reivindicación 1 no tiene suficiente sustento descriptivo porque en ella se menciona que, "... se ha configurado un espacio intermedio 8...", el cual, no se describe ni aparece en las figuras; además, no es claro para nosotros como se "configura un espacio".

Por los motivos precedentes el pliego no cumple las disposiciones del artículo 30.

Se recomienda que las observaciones de este punto sean resueltas en conjunción con las de los puntos 5 a 7 de adelante.

4. **Unidad de invención** (artículo 25 D 486)

Para efectos de este examen se considera que el pliego calificado se dirige a un único objeto, por lo que cumple el requisito establecido.

5. **Requisitos de patentabilidad** (artículo 14 D 486)

De acuerdo a la norma, el procedimiento y la jurisprudencia vigentes, la oficina estableció que un **producto** debe revestir una forma tangible y ser definido o bien por las características de estructura o bien por las características de función entre los componentes de una estructura y, las reivindicaciones de **procedimiento** (método) deben definirlo mediante una secuencia de etapas (pasos) que conduzcan a la fabricación de un producto.

A la luz de lo precedente resulta evidente, un **producto NO** se puede definir en términos de un **procedimiento** de fabricación porque sería tratar de definir una cosa por otra, y se relacionaría un **producto** por las características de un **procedimiento**, a todas luces contrario a lo que establece la norma, el procedimiento y la jurisprudencia.

Por las razones precedentes, las reivindicaciones del pliego **no** cumplen las disposiciones del artículo 14.

6. **Determinación del estado de la técnica:**

La fecha para determinar el estado de la técnica es 27 de junio de 2001.

El estado de la técnica determinado es el mismo que se relacionó en el informe de búsqueda de la publicación WO 03/003840.

7. **Evaluación de los requisitos de patentabilidad:**

7.1 **Evaluación del nivel inventivo** artículo 18 de la decisión 486

composición y los principios básicos de fabricación de dichos dispositivos o, por lo menos, que cuente con las condiciones necesarias para informarse acerca de esos principios al consultar la literatura técnica respectiva.

El documento D3 (US 4 123 772) divulga una disposición de chip con un componente eléctrico dispuesto en una capa activa de material semiconductor, la cual capa comprende una primera área con un componente eléctrico y una segunda área con varios contactos para conexión eléctrica. La única diferencia, entre lo reivindicado en 1 y lo revelado por el antecedente, consiste en que la anterioridad no menciona el tipo de empaque para el componente eléctrico sensible a los efectos piezoeléctricos.

Sin embargo, el antecedente D1 (Tummala R R; Rymaszewski E J; editors: "Microelectronics packaging handbook") enseña un tipo de empaque para componentes eléctrico sensible a los efectos piezoeléctricos como los dispositivos de efecto de Hall, los circuitos lineales con resistencias, que se expone en las interconexiones de empaque para chips, materiales y distribución de esfuerzos.

Consecuentemente, un técnico en la materia, a partir de las enseñanzas del documento 3 con las enseñanzas del documento 1 pudo derivar, de forma evidente, lo reivindicado en 1 a 5, por ello, el pliego no tiene **nivel inventivo**.

Por otra parte, se conoce ampliamente en la técnica que los chips se diseñan y elaboran asistidos por computador con tecnología planar, uno de cuyos pasos finales es el empaquetamiento o encapsulamiento del circuito eléctrico "sensible" a los "efectos piezoeléctricos". Desde ese punto de vista, lo que la solicitud propone es una técnica de empaquetado a tamaño de circuito integrado, en la que la capa activa del material semiconductor se fija mecánica, eléctrica y/o térmicamente a una base impresa en una sola operación.

Adicionalmente, desde los inicios de la fabricación de CI se conocen varias fases como la preparación del material, el crecimiento epitaxial, la fotolitografía, etc. en una de esas fases, por ejemplo, el crecimiento epitaxial o bajo difusión se puede lograr el "rebase a forma de balcón" mencionado en la solicitud, por estos motivos se considera que lo solicitado no tiene **nivel inventivo**.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, se concluye que:

a) la solicitud no cumple las disposiciones de los artículos 14, 18, 28 y 30, razones por las que no es posible continuar la calificación del pliego hasta tanto no se subsanen las objeciones de acuerdo a los citados artículos y/o se presenten argumentos razonados y convincentes respecto a dichas objeciones

b) no es aparente cual parte de la solicitud podría servir de base para un pliego reivindicatorio aceptable.

Sin embargo, si el solicitante considera que la solicitud contiene alguna materia patentable, de un lado, deberá replantear la solicitud en ese sentido, pero es importante, que recuerde y tenga muy en cuenta que el replanteamiento de esos apartes **NO** podrá, en ningún caso, implicar una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial, de acuerdo a lo que establece el artículo 34 de la Decisión 486.

De otro lado, deberá indicar en que parte(s) de la descripción hay sustento para lo que se presente, con el fin de facilitar el examen.

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 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.

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 N° 10 de 2001.

ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha

CONCEPTO TÉCNICO No. 1087

EXAMINADOR TÉCNICO
Código No.202004

NOTA: En el traslado anterior, oficio No 4.351 del 13 de abril de 2007 el examinador sugirió, en el numeral 7.2, el cambio de la presente solicitud a una que encuadrara en las disposiciones del título IV de la Decisión 486 porque consideró que, en principio, se podía realizar ese tipo de conversión. En el memorial del 28 de agosto de 2007 el solicitante por medio de su representante aceptó la conversión propuesta por nosotros; sin embargo, al tratar de realizarla se encontró que la norma no la prevé y junto con los expertos en las normas se procuró encontrar una salida que, lamentablemente, no encontramos y, en su lugar, se determinó que no hay viabilidad para tal conversión.

Por tales motivos, el examinador presenta excusas al solicitante y su representación por, equivocadamente, haber hecho tal sugerencia sin antes haber tomado en cuenta las posibilidades reales de realización de la conversión consultando a los expertos en la norma; no obstante, sobra recordar que tanto el examinador como los interesados tenemos que someternos a lo que establecen las normas y, como consecuencia, se hace este nuevo traslado para que el solicitante de respuesta a las objeciones planteadas, según su parecer y continúe el trámite previsto.