

Doctora

Edna Marcela Ramírez Orozco

Directora de Nuevas Creaciones

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO -SIC-

E.

S.

D.

TOBOS ABOGADOS S.A.S.

Carrera 7C No. 138-19

Oficina 901 Bogotá D.C.

Colombia

NIT 900.367.556-3

Tel +57 1 812 3335

Cel +57 315 790 1662

Fax +57 1 812 3335

www.tobos.com.co

tobos@tobos.com.co

Referencia: Solicitud de patente de invención No. NC2019/0013687

Solicitante: SIKA TECHNOLOGY AG

Título anterior: "BARRA DE AGUA COMPLETAMENTE ADHERIDA"

Nuevo título: "BANDA DE IMPERMEABILIZACIÓN DE JUNTAS EN
ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN"

RESPUESTA AL EXAMEN DE FONDO NOTIFICADO CORREO ELECTRÓNICO OFICIO No. 15179

ANDREA TOBOS MATEUS, mayor de edad y vecina de Bogotá D.C., identificada como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderada de la sociedad SIKA TECHNOLOGY AG, respetuosamente me dirijo a usted con el fin de dar respuesta al examen de fondo dentro del término legal.

En resumen, el resultado del referido Examen de Fondo indica que la solicitud no cumple con los requisitos establecidos por la Ley.

Se solicita reconsideración de las objeciones y deficiencias señaladas con base en los siguientes argumentos y modificaciones:

1. EXCEPCIÓN DE PATENTABILIDAD

1.1. La Examinadora indica que objeto de la reivindicación 18 no es patentable ya que hace referencia a un uso, no patentable de acuerdo con el artículo 20 de la Decisión 486.

1.2. En respuesta a la objeción planteada por la Examinadora, la solicitante elimina la reivindicación 18.

2. DE LA SOLICITUD DE PATENTE

2.1. Título

2.1.1 La Examinadora señala que el título de la solicitud no se relaciona con el objeto de la misma, contenido en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual la Examinadora sugiere el título *“BANDA DE IMPERMEABILIZACIÓN DE JUNTAS EN ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN”*.

2.1.2. En respuesta a la objeción planteada por la Examinadora, la solicitante acepta el título sugerido por la Examinadora.

2.2. Reivindicaciones – Términos relativos

2.2.1. La Examinadora indica que en las reivindicaciones 1, 4 y 8 el término *“al menos”* y en la reivindicación 13 el término *“o más”* no limitan el alcance de la reivindicación.

2.2.2. En respuesta a la objeción planteada por la Examinadora, la solicitante elimina los términos objetados y altera las reivindicaciones, tal como se evidencia en el capítulo reivindicatorio modificado presentado como respuesta a esta Acción Oficial.

2.3. Reivindicaciones – Términos no limitantes

2.3.1. La Examinadora indica que en la reivindicación 1 el término *“o”* y en la reivindicación 13 el término *y/o* no limitan el alcance de la reivindicación porque hacen opcional la característica.

2.3.2. En respuesta a la objeción planteada por la Examinadora, la solicitante explica que los términos mencionados tienen el objetivo de definir clara y adecuadamente la característica a la cual preceden, por lo tanto, insiste en la utilización de dichos términos.

2.4. Reivindicaciones – Anglicismos

2.4.1. La Examinadora sostiene que en las reivindicaciones 14 y 16 la expresión *“waterstop”* es un anglicismo.

2.4.2. En respuesta a la objeción planteada por la Examinadora, la solicitante modifica la expresión por la expresión castellana *“banda de impermeabilización”*.

2.5. Reivindicaciones – Concisión

2.5.1. La Examinadora manifiesta que el capítulo reivindicatorio no es conciso porque contiene un excesivo número de reivindicaciones independientes, lo cual hace difícil definir cuál es el objeto que se busca proteger.

2.5.2. En respuesta a la objeción planteada por la Examinadora, la solicitante considera que el capítulo reivindicativo es suficientemente claro para una persona versada en la materia, no siendo redundante en el objeto reclamado. Adicionalmente, la solicitante explica que cada reivindicación independiente conlleva un claro propósito, por lo que insiste en la presencia de todas las reivindicaciones independientes.

2.6. Descripción – Anglicismos

2.6.1. La Examinadora manifiesta la expresión “*waterstop*” empleada en la descripción es un anglicismo.

2.6.2. En respuesta a la objeción planteada por la Examinadora, la solicitante modifica la expresión por la expresión castellana “*banda de impermeabilización*”, como se enseña en el capítulo descriptivo modificado presentado como respuesta a esta Acción Oficial.

3. EXAMEN DE PATENTABILIDAD

3.1. La Examinadora informa que después de realizada la búsqueda de anterioridades en este caso, la novedad y/o el nivel inventivo de las reivindicaciones 1 a 17 se encuentran afectados por lo divulgado en los siguientes documentos:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US4740404	“WATERSTOP”	26 de abril del 1988
D2	US20150231863	“WATERPROOF MEMBRANE WITH GOOD ADHESION TO CONCRETE”	20 de agosto del 2015

3.2. NOVEDAD

3.2.1. **Reivindicación 1:** En cuanto a la reivindicación 1 la Examinadora considera que el elemento de sellado para sellar juntas en estructuras de hormigón no cumple con el requisito de novedad ya que el perfil (2), la parte central plana (3), las primeras y/o segundas partes laterales (4, 5), y el recubrimiento funcional (6) sobre estas se encuentran divulgados en D1.

3.2.1.1. Asimismo, la Examinadora considera que las D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- *Reivindicación 2:* Las periferias (2a, 2b) tienen una sección transversal abultada cilíndrica (Col. 2, líneas 49 – 50).
- *Reivindicación 3:* Las alas laterales izquierda y derecha (12b, 12b) son planas (Col. 4, línea 64; Fig. 3).
- *Reivindicaciones 4 y 5:* Una película soluble en álcalis que ofrece un escudo al agua (35) (Col. 5, líneas 28 – 29) ubicada en al menos parte de una de las superficies superior e inferior (Fig. 5e, 5f, 5i).
- *Reivindicación 6:* Una parte central plana sin ningún tipo de recibimiento (Fig. 5c, 5h).

- **Reivindicación 7:** Se proporciona otra perforación alargada (2c) a lo largo de la línea central que sirve como amortiguador de esfuerzos (Col. 2, líneas 57 – 60; Fig. 1, 2, 3)

3.2.2. Reivindicación 14: En cuanto a la reivindicación 14 la Examinadora considera que el método para sellar una junta usando un waterstop interno, fundiendo secuencialmente las primeras y segundas secciones del hormigón ya se encuentra divulgado en D1.

3.2.2.1. La Examinadora sostiene que a reivindicación dependiente 15 tampoco cumple con el requisito de novedad.

3.2.3. Reivindicación 16: En cuanto a la reivindicación 16 la Examinadora considera que el método para sellar una junta usando un waterstop externo, fundiendo secuencialmente las primeras y segundas secciones del hormigón ya se encuentra divulgado en D1.

3.2.4. Reivindicación 17: En cuanto a la reivindicación 17 la Examinadora considera que la construcción sellada que comprende dos secciones de hormigón, un espacio entre las secciones y un elemento de sellado (1) ya se encuentra divulgado en D1.

3.3 ARGUMENTOS A FAVOR DE LA NOVEDAD DE LA INVENCION

3.3.1. La novedad se define mediante el artículo 16 de la Decisión 486 de la siguiente manera:

“Artículo 16.- Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica. El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida. (...)”

Adicionalmente, la obligación de la novedad requiere que el invento reivindicado no haya sido revelado como tal a través de cualquier fuente en el estado de la técnica. Sin embargo, cada uno de los componentes aislados que compone la invención no necesitan ser nuevos. De hecho, la gran mayoría de las invenciones son el resultado de la utilización de elementos conocidos.

3.3.2. La solicitante resalta las siguientes diferencias entre los documentos del estado de la técnica mencionados por la Examinadora y la solicitud actual en Colombia:

3.3.3.1. **Reivindicación 1:** La capa de agua del documento D1 comprende una película soluble en álcalis, la cual la Examinadora considera que estaría afectando la novedad del recubrimiento funcional de la presente invención. En este orden de ideas, la solicitante incluye las características técnicas esenciales del revestimiento funcional, el cual se describe en la reivindicación 8, en la reivindicación 1.

3.3.3.2. *Reivindicación 14*: Pese a que el método de la reivindicación 14 es similar al Ejemplo 4 en D1, la solicitante explica que los pasos enseñados en el documento de la técnica anterior no son lo suficientemente claros. Por ejemplo, la expresión: "(...) la banda de impermeabilización 1 está incrustada en los cuerpos de hormigón sin curar A y B que tienen un espacio de junta C" (Col. 4, líneas 19 - 23; Fig.2). Por consiguiente, no se especifica si la parte central de la banda está posicionada en la junta formada entre las dos secciones de hormigón, como en el método descrito en la reivindicación 14.

Considerando que de conformidad con la Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad:

*"(...) Una expresión general del estado de la técnica no anula la novedad de un elemento particular que se reclama y que se incluye dentro de dicha expresión general"*¹

La solicitante afirma que el documento D1 enseña un proceso de sellado ciertamente general, en tanto la reivindicación 14 describe un método para sellar un tapón de agua interno entre dos secciones de hormigón. Por consiguiente, las divulgaciones generales no anulan las divulgaciones particulares del método divulgado en la presente solicitud.

3.3.3.3. *Reivindicación 16*: De la misma manera en que la solicitante mencionó previamente, el documento D1 no menciona un proceso para instalar una banda de impermeabilización externa. Por lo tanto, la presente invención debe considerarse novedosa.

Asimismo, el documento D2 divulga una membrana impermeable, no análoga a un elemento de sellado, siendo la unión de dos capas, una capa barrera y una capa funcional (Resumen). La solicitante resalta que el proceso de impermeabilización divulgado en D2 no implica la unión de dos secciones de concreto, evidenciando las diferencias entre los procesos.

3.3.3.4. *Reivindicación 17*: La solicitante explica que la reivindicación 17 tendría novedad basándose en las diferencias técnicas del elemento de sellado ya demostradas en las reivindicaciones 1 a 12.

3.4. NIVEL INVENTIVO

3.4.1. Reivindicación 8: En cuanto a la reivindicación 8 la Examinadora considera que:

"El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 8 porque divulga una banda de impermeabilización para evitar el paso o la fuga de agua a través de una junta de construcción de hormigón que se forma de plástico o caucho en forma de una banda

¹ Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad emitido por la Superintendencia de Industria y Comercio, Delegatura para la Propiedad Industrial, Dirección de Nuevas Creaciones. Año 2014. Página 134.

de longitud continua y provista con una capa de caucho hinchable por agua en al menos una porción o, por ejemplo, a lo largo de las periferias de la forma de banda, lado a lado entrando en contacto con los cuerpos de concreto para servir como un relleno a prueba de agua de la junta al hincharse con el agua.
(Resumen)

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 8 y la banda impermeabilizante divulgada de D1 consiste en la presencia de un recubrimiento funcional que comprende un adhesivo.

No se evidencia un efecto asociado al incluir un adhesivo.

(...)

Sin embargo, el incluir adhesivo para obtener una banda impermeabilizante, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a una capa funcional que consiste de un polímero termoplástico y un adhesivo (Párr. 21).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el adhesivo de D2 en la banda impermeabilizante de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 8. Por lo cual se considera obvia.”

3.4.1.1. En cuanto a las reivindicaciones dependientes, la Examinadora afirma que D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- *Reivindicación 9:* el adhesivo comprende un adhesivo de acrilato, un adhesivo de poliuretano o un adhesivo de polímero terminado en silano (Reivindicación 4).
- *Reivindicación 10:* la capa funcional (3) está preferiblemente en forma de un recubrimiento o de un textil no tejido, en donde las fibras comprenden un núcleo duro que está rodeado por una capa de polímero termoplástico (Párr. 29)
- *Reivindicación 11:* En adición al polímero termoplástico descrito la capa funcional puede contener (...) rellenos (Párr. 18)
- *Reivindicación 12:* (...) un alcohol polivinílico, un copoliéster termoplástico o un copolímero de acetato de vinilo (Párr. 33)

3.4.2. Reivindicación 13: En cuanto a la reivindicación 13 la Examinadora considera que:

“El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 13 porque divulga una banda de impermeabilización para evitar el paso o la fuga de agua a través de una junta de construcción de hormigón que se forma de plástico o caucho en forma de una banda de longitud continua y provista con una capa de caucho hinchable por agua en al menos una porción o, por ejemplo, a lo largo de las periferias de la forma de banda, lado a lado entrando en contacto con los

cuerpos de concreto para servir como un relleno a prueba de agua de la junta al hincharse con el agua.
(Resumen)

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 13 y la banda impermeabilizante divulgada de D1 consiste en la aplicación de un recubrimiento funcional.

El efecto técnico que se obtiene aplicando un recubrimiento funcional es el de mejorar la adhesión del elemento de sellado al concreto.
(...)

Sin embargo, el incluir un recubrimiento funcional para obtener una banda impermeabilizante, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a un método para producir una membrana a prueba de agua a la cual se le aplica un recubrimiento de una capa funcional a una capa sellante (Párr. 61). Por lo tanto, el técnico medio que buscara obtener una banda impermeabilizante con mejores propiedades de adhesión al concreto se vería motivado a incluir el paso de agregar un recubrimiento funcional de D2 al método de D1 y así llegar a la materia objeto de la reivindicación 13 de manera obvia. Por lo cual se considera que no tiene nivel inventivo.”

3.4.3. La Examinadora llama la atención al hecho que D2 también enseña que las diferentes capas de la membrana pueden unirse unas a otras por calandrado y/o laminación.

3.5 ARGUMENTOS A FAVOR DEL NIVEL INVENTIVO DE LA INVENCION

3.5.1. El nivel inventivo de una solicitud se define en la Decisión 486 como:

“Artículo 18. Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica.”

3.5.2. La Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad elaborada por la Delegatura de Propiedad Industrial de la SIC establece los siguientes indicios de la existencia de nivel inventivo:

"2.13.5.3.1 Indicios de la existencia de nivel inventivo

En las siguientes situaciones se considera que hay indicios de nivel inventivo:

- Problema técnico sin resolver antes de la invención*
- Si la invención reivindicada resuelve un problema técnico que se ha intentado resolver desde mucho tiempo atrás pero no se había logrado con éxito, la invención tiene nivel inventivo porque representa un avance tecnológico.*

- *Superación de un prejuicio técnico (...).*
- *Simplicidad: reemplazo de máquinas o procedimientos complicados por versiones más simples.*
- *Efecto técnico sorprendente.*
- *Superación de dificultades no resueltas por las técnicas rutinarias (...)."*².

Precisamente, las enseñanzas contenidas en D1 y D2 no llevan de forma inmediata a la invención propuesta en las reivindicaciones de la presente solicitud por cuanto los documentos D1 y D2, a pesar de que se refieren a invenciones relacionadas con la invención, no proporcionan una solución al problema de obtener una banda impermeabilizante que tenga las ventajas del invento de la presente solicitud.

3.5.3. *Reivindicación 8:* La solicitante explica que dado que la reivindicación 8 depende de cualquiera de las reivindicaciones anteriores (incluida la reivindicación 1), comprende las mismas características técnicas esenciales. La reivindicación 1 es inventiva sobre el estado del arte y, por consiguiente, la reivindicación 8 que comparte sus características técnicas también lo es. La solicitante destaca la ventaja técnica de un recubrimiento funcional que tiene un primer adhesivo junto con un polímero **P1** con un relleno particulado sólido **F** o un polímero termoplástico **P2**, que proporciona el elemento de sellado de la presente invención, para ser anclado a estructuras de hormigón sin el uso de crestas u otras formaciones de sujeción; el elemento de sellado se puede producir con una forma simplificada, lo que reduce significativamente los costos de producción.

3.5.4. *Reivindicación 13:* Aunque la membrana impermeable de D2 enseña un revestimiento funcional, la solicitante considera que el documento D2 no es relevante para el análisis de la solicitud de patente actual. Todos los productos y métodos descritos por D2 se refieren únicamente a una capa para evitar fugas de agua en una construcción. De esta manera, la solicitante expone que D2 no menciona idea alguna acerca del sellado de juntas o elementos para unir dos o más estructuras de hormigón. Por lo tanto, una persona normalmente versada en la materia no consideraría las enseñanzas de D2 para obtener la invención actual.

Asimismo, la solicitante enuncia que la membrana de D2 solo enseña la aplicación de una capa del recubrimiento funcional en la membrana, lo que proporciona las propiedades impermeables. Por el contrario, la solicitante indica que la presente invención proporciona un revestimiento funcional en las superficies superior e inferior de la banda de impermeabilización, facilitando aún más el proceso de sellado entre dos estructuras de hormigón. Por lo tanto, la solicitante concluye que el objeto a proteger cumple el requisito de nivel inventivo.

3.6. Teniendo en cuenta lo anterior, la reivindicación 1 así como sus reivindicaciones independientes cuentan con nivel inventivo frente a las invenciones reclamadas en D1 y D2.

² Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad emitido por la Superintendencia de Industria y Comercio, Delegatura para la Propiedad Industrial, Dirección de Nuevas Creaciones. Año 2014. Página 134.

4. Se presenta junto con este escrito un capítulo reivindicatorio modificado en donde se incluyen los cambios expuestos en el presente documento. Para facilidad de análisis, se incluye además una versión de las reivindicaciones con los cambios resaltados. La solicitante, adicionalmente, presenta el pago de tasa por modificación de las reivindicaciones. El número total de reivindicaciones resultantes disminuyó a 17.

5. Solicito de manera respetuosa se otorgue el privilegio de patente de invención a este nuevo invento, dado que cumple con los requisitos de patentabilidad establecidos en la Decisión 486.

Atentamente,



ANDREA TOBOS MATEUS

C.C. 52.223.325 de Bogotá

T.P. 148648

0615110co_memorial1examendefondo_260221.docx