

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1824 de 11 de febrero de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013687

Señor(a)
SIKA TECHNOLOGY AG

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“BARRA DE AGUA COMPLETAMENTE ADHERIDA”**
NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2018/061433
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 3 de mayo de 2018.
PRIORIDAD: 28/06/2017, EP, 17178523.1.

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. 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, 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 al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 17 del radicado N° NC2019/0013687 del 26 de febrero de 2021.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar un elemento para sellar las juntas entre estructuras de concreto que sea fácil de fabricar y de instalar.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un elemento de sellado o banda de impermeabilización hecha de un material de caucho que tiene dos estructuras en los extremos y que está recubierto con un recubrimiento funcional que le permite adherirse al concreto mientras se cura.

2. De la solicitud de patente

2.1. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

El solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2019/0013687 el 26 de febrero de 2021, solicitó la modificación del título a: “BANDA DE IMPERMEABILIZACIÓN DE JUNTAS EN ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN Y MÉTODO PARA SU FABRICACIÓN”, la cual no se acepta porque no corresponde adecuadamente con la materia objeto del capítulo reivindicatorio. Teniendo en cuenta lo anterior, se sugiere el título siguiente: “BANDA DE IMPERMEABILIZACIÓN DE JUNTAS EN ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN, MÉTODO PARA SU FABRICACIÓN, MÉTODO PARA SELLAR UNA JUNTA Y JUNTA SELLADA”.



Oficio N° 1824 de 11 de febrero de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013687

2.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- La expresión “o” (Reiv. 1, 9, 10) “y/o” (11, 12, 13) hacen opcional a la característica que las precede y no definen ni delimitan adecuadamente el objeto o la materia que se desea proteger. Se sugiere colocar estas características opcionales en reivindicaciones dependientes.
- Las expresiones “un primer adhesivo”, “un mediador de contacto”, “un relleno particulado sólido”, “un polímero termoplástico P3, que cambia su consistencia bajo la influencia de un medio alcalino”, “un segundo adhesivo” (Reiv. 1), “es un adhesivo sensible a la presión o un adhesivo termofusible” (Reiv. 9), “el mediador de contacto es una capa de material de fibra o donde el mediador de contacto comprende o está compuesto por partículas inorgánicas recubiertas como una capa individual” “está compuesto por partículas inorgánicas recubiertas como una capa individual sobre una capa del primer adhesivo” (Reiv. 10), “es un relleno inorgánico que se selecciona del grupo que consiste en aglutinantes minerales y rellenos minerales inertes” (Reiv. 11), “donde el segundo adhesivo es un adhesivo sensible a la presión” (Reiv. 12) son ambiguas y genéricas y no definen adecuadamente la materia que se desea proteger ni el alcance de la protección solicitada. Se sugiere sustituir estas expresiones por términos más precisos de acuerdo con lo establecido en la descripción.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 28 de junio de 2017 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US4740404	“Waterstop”	26 de abril de 1988
D2	US20150231863	“Waterproof membrane with good adhesion to concrete”	20 de agosto de 2015

D1¹ 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. Las periferias de la banda de plástico o caucho están preferiblemente abultadas longitudinalmente, tienen una perforación que las atraviesa que sirve para absorber esfuerzos cuando la capa de caucho hinchable está hinchada por el agua. La divulgación también incluye una composición de caucho hinchable en agua particularmente preferida formada de una matriz que comprende caucho de acrilonitrilo-butadieno, resina de cloruro de polivinilo y polietileno clorinado y una fase dispersa de un polímero reticulado hinchable en agua. (Resumen)

¹ <https://patents.google.com/patent/US4740404A/en?q=US4740404>

Oficio N° 1824 de 11 de febrero de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013687

D2² divulga una membrana impermeable que incluye una capa barrera y una capa funcional. La capa funcional puede incluir un polímero termoplástico que cambia de consistencia bajo la influencia de medios altamente alcalinos y un adhesivo. También se describen la producción y el uso de la membrana. La capa funcional de la membrana se puede diseñar en forma de película, revestimiento o tela no tejida. Las fibras de la tela pueden incluir un núcleo duro que está rodeado por una capa de polímero, es inerte antes de entrar en contacto con el hormigón líquido y actúa como una capa protectora. Por lo tanto, la membrana está protegida contra el envejecimiento prematuro y permite trabajar con el sello en su lugar. Durante el proceso de hormigonado, es decir, cuando la capa funcional entra en contacto con el hormigón líquido, el polímero se disuelve y permite que el adhesivo se adhiera al hormigón. La capa funcional actúa, así como un compuesto de sellado adhesivo y el sello es estanco. (Resumen)

4. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

4.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Un elemento de sellado para sellar juntas en estructuras de hormigón (...)*” (Radicado N° NC2019/0013687 del 26 de febrero de 2021).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica

Características esenciales	D1	D2
Un elemento de sellado para sellar juntas en estructuras de hormigón, que comprende:	Una banda de impermeabilización para usar en juntas de concreto (Col. 2, líneas 34 – 36)	Una membrana impermeabilizante (Reiv. 1)
Un perfil (2) con - una parte central (3)	Una base de banda (12) (Col. 4, línea 60) - una parte central plana (Fig. 5)	Una membrana (1) (...) la cual tiene una capa de adhesivo (4) entre la capa sellante (2) y una capa de un polímero termoplástico (5) (Párr. 21; Fig. 1B)
- primeras y segundas partes laterales (4, 5) que tienen superficies superiores e inferiores principales, - La una o dos de las superficies superiores e inferiores principales de las primeras y/o segundas partes laterales (4,5) se recubre parcial o totalmente con un recubrimiento funcional (6) (...), y en donde:	Porciones periféricas (12a, 12b) (Col. 4, línea 59; Fig. 3) 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, 5i)	-- --
La parte central (3) se encuentra en forma de un elemento plano con superficies superiores e inferiores principales, y	Una parte central plana con superficies superiores e inferiores principales. (Fig. 5)	--
El recubrimiento funcional (6) comprende: - un primer adhesivo y - un mediador de contacto	Una película soluble en álcalis que ofrece un escudo al agua (35) (Col. 5, líneas 28 – 29) -- Capas de caucho hinchable por agua (Col. 2, línea 43)	La capa funcional (Párr. 11) Una capa de adhesivo (4) (Párr. 21) contiene un polímero termoplástico (Párr. 11)

² <https://patents.google.com/patent/US20150231863A1/en?q=US2015231863>

Oficio N° 1824 de 11 de febrero de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013687

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 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 1 y la banda impermeabilizante divulgada de D1 consiste en la presencia de un recubrimiento funcional que comprende un adhesivo.

No hay efecto asociado a incluir un adhesivo.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la banda impermeabilizante conocida en D1 con el fin de obtener una banda impermeabilizante alternativa?

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 en 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 1. Por lo cual se considera obvia.

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).
- Reivindicación 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) donde la parte central (3) se encuentra en forma de un elemento de expansión (Fig. 3, 5i).
- 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)
- reivindicación 8: Los materiales de fabricación de la placa se seleccionan de polietileno clorado, poliisobutileno, polímero entrecruzado de ácido maléico e isobutileno, un caucho copolimérico de acrilonitrilo y butadieno, resina de policloruro de vinilo (col 5, línea 40 a col. 6, línea 34)

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

- Reivindicación 8: una capa de termoplástico, poliolefinas termoplásticas o PVC, polipropileno, polietileno, polietileno de alta densidad, polietileno de mediana densidad, polietileno de baja densidad, Polietilentereftalato, poliestireno, poliamidas, copolímero de acetato de etileno/vinilo (Párr. 25 y 26)



Oficio N° 1824 de 11 de febrero de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013687

- Reivindicación 9: el adhesivo comprende un adhesivo de acrilato, un adhesivo de poliuretano o un adhesivo de polímero terminado en silano (Reiv. 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)

Las reivindicaciones dependientes 2 a 12 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

La reivindicación 13 consiste en “*Un método para producir un elemento de sellado de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-12 (...)*” (Radicado N° NC2019/0013687 del 26 de febrero de 2021).

Tabla 6. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un método para producir un elemento de sellado de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 - 12, que comprende:	A cada una de las composiciones se le dio forma (Col. 9, línea 18)	La invención proporciona un método para producir membranas a prueba de agua (Párr. 64)
Extrusión y/o calandrado de una primera composición termoplástica	Por moldeado por extrusión (Col 9, línea 19)	Las membranas (...) en donde las capas individuales se unen por calandrado y/o laminación (Párr. 65)
Aplicar uno o más recubrimientos funcionales en al menos una de las superficies superiores e inferiores principales.	--	Aplicar una capa funcional a una capa sellante (...) la capa funcional es un recubrimiento (Párr. 64)

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.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la banda impermeabilizante conocida en D1 con el fin de obtener una banda impermeabilizante que se adhiere mejor al concreto?

Oficio N° 1824 de 11 de febrero de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013687

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.

La reivindicación 14 consiste en: “Un método para sellar una junta entre dos secciones de hormigón (...)” (Radicado N° NC2019/0013687 del 4 de diciembre de 2019).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica

Características esenciales	D1
Un método para sellar una junta entre dos secciones de hormigón usando un waterstop interno que comprende:	Se desarrolló un modelo de prueba para el efecto de prevención de las infiltraciones de agua (Col. 10, líneas 64 – 66)
Proporcionar un elemento de sellado	Se colocaron dos piezas del waterstop (Col 10, línea 66)
- de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 - 12	--
Fundir secuencialmente las primeras y segundas secciones de hormigón	En el bloque de concreto A antes de curarlo y luego se moldeó otro bloque de concreto B (Col. 11, líneas 1 – 3)
- la primera parte lateral del perfil se inserta en la primera sección de hormigón - la segunda parte lateral del perfil se inserta en la segunda sección de hormigón - la parte central se ubica en la junta formada entre dos secciones de hormigón	La banda impermeable (1) se aloja en los cuerpos de concreto sin curar (A) y (B) que tienen una brecha (C) (Col. 4, líneas 19 – 23; Fig. 2)

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 14 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 14 y el método de prevenir las filtraciones de D1 consiste en que el elemento de sellado corresponde a un elemento de sellado de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12.

No se aprecia un efecto técnico asociado con aplicar un elemento de sellado de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método conocido en D1 con el fin de obtener un método alternativo?

Sin embargo, el elemento de sellado de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12 ya ha sido divulgado o sugerido por D1 y D2 combinados, por lo que para el técnico con habilidad en la materia resultaría obvio reemplazar el elemento de sellado divulgado por D1 por un elemento de sellado que tiene las características del elemento de las

Oficio N° 1824 de 11 de febrero de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013687

reivindicaciones 1 a 12 con el fin de obtener el método de la reivindicación 14. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación dependiente 15 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 14, por lo cual se considera que no tiene nivel inventivo.

La reivindicación 16 consiste en: “Un método para sellar una junta entre dos secciones de hormigón (...)” (Radicado N° NC2019/0013687 del 4 de diciembre de 2019).

Tabla 3. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica

Características esenciales	D2
Un método para sellar una junta entre dos secciones de hormigón usando una banda de impermeabilización externa que comprende:	Un método para hacer superficies a prueba de agua (Párr. 61).
Ubicar un elemento de sellado	Aplicar una membrana a prueba de agua (Párr. 61)
- de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12	--
Fundir una primera y una segunda sección de hormigón - la parte central del perfil está ubicada en o a lo largo de la junta - el recubrimiento funcional de la primera parte lateral está conectado con la primera sección de hormigón - el recubrimiento funcional de la segunda parte lateral está conectado con la segunda sección de hormigón	i) La capa funcional de la membrana se enfrenta a una superficie inferior (Párr. 61) ii) se aplica concreto líquido a la capa funcional (3) de la membrana (Párr. 61)

D2 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 16 porque divulga una membrana impermeable que incluye una capa barrera y una capa funcional. Durante el proceso de hormigonado, es decir, cuando la capa funcional entra en contacto con el hormigón líquido, el polímero se disuelve y permite que el adhesivo se adhiera al hormigón. La capa funcional actúa, así como un compuesto de sellado adhesivo y el sello es estanco. (Resumen)

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 16 y el método para hacer dos superficies a prueba de agua de D2 consiste en que el elemento de sellado corresponde a un elemento de sellado de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12.

No se aprecia un efecto técnico asociado con aplicar un elemento de sellado de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método conocido en D2 con el fin de obtener un método alternativo?

Sin embargo, el elemento de sellado de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12 ya ha sido divulgado o sugerido por D1 y D2 combinados, por lo que para el técnico con habilidad en la materia resultaría obvio reemplazar el elemento de sellado divulgado por D2 por un elemento de sellado que tiene las características del elemento de las reivindicaciones 1 a 12 con el fin de obtener el método de la reivindicación 16. Por lo cual se considera obvia.

Oficio N° 1824 de 11 de febrero de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013687

La reivindicación 17 consiste en: “Una construcción sellada que comprende” (Radicado N° NC2019/0013687 del 4 de diciembre de 2019).

Tabla 4. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica

Características esenciales	D1
Una construcción sellada que comprende	Una construcción sellada (Fig. 7)
- dos secciones de hormigón - un espacio entre las secciones de hormigón - un elemento de sellado (1) - de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 – 12	Dos secciones de hormigón, un espacio entre las secciones y un elemento de sellado (Fig. 7) --
- La primera parte lateral (4) se une a la primera sección de hormigón, - La parte central (3) se ubica en el espacio a lo largo del espacio - A segunda parte lateral (5) e une a la segunda sección de hormigón	Una parte lateral del elemento de sellado esta en una sección de hormigón, otra parte del elemento de sellado está en otra sección de hormigón y la parte central del elemento de sellado esta en el espacio entre las secciones de hormigón (Fig.7)

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 14 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 14 y la construcción sellada de D1 consiste en que el elemento de sellado corresponde a un elemento de sellado de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12.

No se aprecia un efecto técnico asociado con aplicar un elemento de sellado de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la construcción sellada conocida en D1 con el fin de obtener una construcción sellada alternativa?

Sin embargo, el elemento de sellado de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12 ya ha sido divulgado o sugerido por D1 y D2 combinados, por lo que para el técnico con habilidad en la materia resultaría obvio reemplazar el elemento de sellado divulgado por D1 por un elemento de sellado que tiene las características del elemento de las reivindicaciones 1 a 12 con el fin de obtener el producto de la reivindicación 17. Por lo cual se considera obvia.

5. Conclusión con respecto al nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US4740404	1 – 17	Nivel Inventivo
D2	US20150231863	1 – 17	Nivel inventivo

Oficio N° 1824 de 11 de febrero de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013687

6. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto al examen de nivel inventivo

En referencia a los argumentos de la solicitante, según los cuales “(...) a 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.”; y que “(...) todas las reivindicaciones objetadas hacen referencia al elemento de sellado de “cualquiera de las reivindicaciones 1-12”. Dicho elemento es nuevo con respecto al estado de la técnica, e incluso la Examinadora no presenta objeción de novedad alguna a la reivindicación 1. Por consiguiente, la solicitante considera que es claro que las reivindicaciones 14 a 17 también cumplen con el requisito de novedad ya que dicho elemento de sellado no está comprendido en el estado de la técnica.”

Se aclara que le asiste razón al solicitante, por lo que el nuevo examen se enfoca en la falta de nivel inventivo de las reivindicaciones 14 a 17.

En cuanto al argumento del solicitante de que “(...) en el documento D1 se especifica que la propiedad más característica de la banda de impermeabilización es que la capa de composición de goma hidroexpansiva se encuentra temporalmente protegida por una película impermeable compuesta por un material polimérico soluble en álcalis para evitar que dicha banda de impermeabilización se expanda prematuramente (col. 2, líneas 18-23). Sin embargo, en la presente invención no se incluye ninguna composición de goma hidroexpansiva temporalmente protegida con una película impermeable. Esto evidencia que la persona normalmente versada en la materia no habría deducido la presente invención a partir del documento D1, considerando que dicha persona no habría removido la característica más importante de la invención de D1.”

Se le aclara a la solicitante que, en el análisis de nivel inventivo de la solicitud en estudio la capa de película impermeable de D1 equivale a la capa funcional de la invención en estudio, por lo que para el técnico medio que buscara mejorar la funcionalidad de la banda de impermeabilización de D1 resultaría obvio y evidente sustituir un tipo de capa funcional por otro, a partir de las enseñanzas combinadas de D1 y D2. Como bien lo estableció la solicitante en su respuesta, no se analizan los elementos puntuales de la invención sino el objeto de la misma como un todo; por lo que el análisis de nivel inventivo requiere que se analice la película de D1 como lo que es, a saber, una capa funcional, y no como una película de un material particular.

Respecto al argumento de la solicitante de que “(...) ha de ser notado al visualizar la Figura 2 de D1, que la banda de impermeabilización del documento D1 incluye protuberancias (2e) incluidas en algún lugar entre la línea central de la placa base y cada una de las porciones periféricas con el objetivo de proporcionar una superficie corrugada a la banda de impermeabilización (col. 2, líneas 60-64). Así pues, la solicitante explica que es claro que la invención descrita en D1 no aborda el problema causado por la inclusión de nervaduras, aletas u otras protuberancias en la extrusión de la placa base. La banda de impermeabilización de D1 aún depende de dichas protuberancias para obtener una unión mecánica o entrelazamiento entre la banda de impermeabilización y el concreto.”

Se aclara que el documento D1 presenta diferentes modalidades de la invención, representadas por las figuras 5A a 5J, algunas de las cuales, tal como, por ejemplo, las



Oficio N° 1824 de 11 de febrero de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013687

Figuras 5A, 5B y 5C, no tienen protuberancias, aletas ni nervaduras entre los extremos de la placa. Por lo tanto, dicho documento no requiere de tales protuberancias para unir mecánicamente o entrelazar la banda de impermeabilización al concreto.

En relación con el argumento de la solicitante de que “(...) en la Tabla 5 la Examinadora compara el elemento de sellado (banda de impermeabilización) de la presente invención y la banda impermeabilización de D1 con la membrana impermeabilizante de D2 como si fueran elementos similares, cuando son completamente diferentes, no solo en forma sino también en uso. La solicitante explica que una membrana impermeable para sellar juntas no se utiliza para sellar juntas, ni tampoco es un elemento para unir dos o más estructuras de hormigón. Por el contrario, las membranas impermeables se colocan de forma plana sobre una superficie. En consecuencia, la solicitante establece que la Examinadora no debería considerarlos elementos análogos y la persona normalmente versada en la materia tampoco los consideraría relacionados de la manera en que lo expone la Examinadora.”

Se aclara a la solicitante que la membrana de D2 es una membrana impermeabilizante para construcciones de concreto, por lo que cumple la misma función de la banda de la presente invención; siendo así, son elementos técnicamente equivalentes. La persona técnica en la materia aprendería de D2 que es posible emplear un recubrimiento funcional que reacciona con el cemento y mejora la adherencia de la membrana a la estructura, por lo que le sería obvio aplicar el mismo principio y formulación al elemento de sellado de la presente invención, con una gran certidumbre de que el resultado obtenido será el mismo enseñado por D2.

En cuanto a los argumentos de la solicitante de que “En consecuencia, contrariamente a aquello indicado por la Examinadora, la solicitante establece que la diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la banda de impermeabilización descrita en el documento D1 consiste en la presencia de un recubrimiento funcional (6), que en una de las modalidades comprende un adhesivo y un mediador de contacto. Ninguno de estos componentes se divulga en D1 y, de manera adicional, el elemento de sellado de la presente invención no posee nervaduras ni otras protuberancias. La solicitante resalta que el efecto técnico de incluir dicho recubrimiento funcional es que se promueve la adhesión del elemento de sellado al concreto, por lo que dicho elemento podrá ser producido con menores costos en comparación con los elementos del estado del arte”, y que “(...) la solicitante afirma que el documento D1 en ningún momento reconoce el problema de adherencia de la banda de impermeabilización al hormigón, y la persona normalmente versada en la materia no habría sido persuadida, al leer D1, a eliminar la propiedad más característica de la banda de impermeabilización de D1 (una capa de composición de goma hidroexpansiva que se encuentra temporalmente protegida por una película impermeable) para solucionar un problema que nunca ha sido considerado en el documento (adhesión al concreto)”

Se aclara a la solicitante que las enseñanzas de D1 anticipan la barra de agua, su uso, método de fabricación y diferentes configuraciones, así como la presencia de una película protectora sobre las superficies de la barra de agua; en tanto que D2 enseña una membrana impermeabilizante que comprende un recubrimiento funcional como el de la presente invención, para mejorar la adherencia de la membrana al concreto fresco. Por lo tanto, el técnico medio que busque mejorar la adherencia de una barra de agua al concreto combinaría de manera obvia las enseñanzas de D1 y D2, reemplazando la película protectora de D1 por el recubrimiento funcional de D2 obteniendo así una barra de agua con buenas propiedades de adherencia al concreto.



Oficio N° 1824 de 11 de febrero de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013687

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, 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.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 1824 de 11 de febrero de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013687

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0013687		1°		2°		3°	X	Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2018/061433		03/05/2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
28/06/2017				X					
Solicitante									
SIKA TECHNOLOGY AG									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	18	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 - 17
Palabras clave utilizadas	Waterstop, waterbar, waterproof, functional coating, polymer, adhesive, concrete, sealing.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: E04B 1/68
	CPC: B23B 25/00, C09J 2301/124, C09J 2301/204,

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
SIPI	-	-	-	-	-
ISA	US4740404	26/04/1988	1 – 7, 13 – 17	Resumen, Col. 2, líneas 34 – 36, 57 – 60, Col. 4, líneas 19 – 23, 59 – 60, 64, Col. 5, líneas 25 – 30, Col. 6, líneas 1 – 2; Fig. 1, 2, 3, 5, 5c, 5e, 5f, 5h, 5i, 7.	X, Y
	US20150231863	20/08/2015	8 – 12	Resumen, Párr. 11, 18, 21, 29, 33, 61; Reiv. 1, 4	X, Y
Patbase	GB2256445	09/12/1992	-	-	A
Orbit	KR20020029047	17/04/2002	-	-	A
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					
O					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.					
⁽²⁾ Categorías de documentos citados					
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.			“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o		

Oficio N° 1824 de 11 de febrero de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013687

“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: (25/11/2020)	