

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 906 393**

51 Int. Cl.:

E04B 1/68 (2006.01)

E01C 11/12 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **21.11.2018** **PCT/EP2018/082106**

87 Fecha y número de publicación internacional: **31.05.2019** **WO19101804**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.11.2018** **E 18807948 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **29.12.2021** **EP 3701098**

54 Título: **Dispositivo de puenteo de juntas de construcción y procedimiento para producir un dispositivo de puenteo de juntas de construcción**

30 Prioridad:

23.11.2017 DE 102017220915

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

18.04.2022

73 Titular/es:

MAURER ENGINEERING GMBH (100.0%)
Frankfurter Ring 193
80807 München, DE

72 Inventor/es:

RILL, DANIEL

74 Agente/Representante:

DE ARPE TEJERO, Manuel

ES 2 906 393 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de puenteo de juntas de construcción y procedimiento para producir un dispositivo de puenteo de juntas de construcción

5 La presente invención se refiere a un dispositivo de puenteo de juntas de construcción. Además, la invención se refiere al uso de un perfil de sellado de juntas en un dispositivo de puenteo de juntas de construcción con un perfil de sellado de juntas de este tipo. Además, la invención se refiere a un procedimiento para producir un dispositivo de puenteo de juntas de construcción.

10 Tales perfiles de sellado de juntas se conocen en principio desde hace mucho tiempo y se utilizan en diferentes formas de realización en diferentes áreas de aplicación, por ejemplo para sellar transiciones de calzada o transiciones de acera en puentes o, más generalmente, para juntas entre partes de obras de construcción. Precisamente cuando se deben sellar intersticios entre estructuras de obras de construcción frente a la entrada de humedad y/o frente a la entrada de suciedad, es importante a este respecto el contacto más estrecho posible entre el perfil de sellado de juntas y el dispositivo de puenteo de juntas de construcción para cumplir la función de sellado. Por regla general, este contacto tiene lugar a través de áreas de sujeción, como por ejemplo bordes engrosados, configurados en el perfil de sellado de juntas y que encajan en escotaduras previstas para ello en soportes del respectivo dispositivo de puenteo de juntas de construcción aplicado. El contacto se produce a este respecto entre la superficie exterior del área de sujeción y la superficie interior de la escotadura. Por área de sujeción ha de entenderse, a este respecto, más generalmente, un área apta para sujetar el perfil de sellado de juntas en su posición en arrastre de forma y/o de fuerza.

20 La estanqueidad de la unión del perfil de sellado de juntas con el dispositivo de puenteo depende a este respecto de la medida en que las áreas de sujeción estén apretadas en las escotaduras previstas. Esto se ve afectado por la superficie de apoyo y la fuerza superficial que se generan en el par de superficies activas área de sujeción-superficie exterior y escotadura-superficie interior. Cuanto más se aprieta un área de sujeción en la escotadura, mayor es el efecto de sellado. Con los perfiles de sellado de juntas convencionales, se intenta por lo tanto maximizar la deformación del área de sujeción cuando en el estado montado. Para ello, partes del área de sujeción se hacen más gruesas que el espacio vacío en la escotadura. La desventaja en este caso, sin embargo, es que el montaje y el desmontaje del área de sujeción en la escotadura prevista resulta más difícil de manera proporcional a la deformación, ya que precisamente esta deformación debe aplicarse mecánicamente durante el montaje y el desmontaje. Esto puede conducir a un esfuerzo de montaje considerable, en particular en el caso de las escotaduras normalmente estrechas en los soportes del dispositivo de puenteo, a las que solo se puede acceder de forma limitada.

30 El documento BE 1 014 719 A3 desvela un dispositivo de puenteo de juntas de construcción de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

En vista de estos antecedentes, el objetivo de la presente invención es mostrar un perfil de sellado de juntas que pueda montarse más fácilmente en un dispositivo de puenteo manteniendo o incluso mejorando la estanqueidad.

35 De acuerdo con el dispositivo, el objetivo se logra inicialmente con un perfil de sellado de juntas de un dispositivo de puenteo de juntas de construcción de acuerdo con la reivindicación 1.

El dispositivo de puenteo de juntas de construcción de acuerdo con la invención se caracteriza porque el área de sujeción presenta una composición de material al menos por secciones que puede activarse deliberadamente mediante carga química, térmica y/o física, de tal manera que el volumen del área de sujeción varíe.

40 Por lo tanto, la invención se basa en el descubrimiento de que el engrosamiento habitual hasta la fecha del área de sujeción no tiene que ser permanente. Más bien, basta con que este volumen surja deliberadamente solo cuando el perfil de sellado de juntas se introduce en la escotadura en cuestión o el engrosamiento se pueda eliminar deliberadamente para el desmontaje. Esto tiene la ventaja decisiva de que la forma del área de sujeción se puede diseñar con mucha mayor libertad con respecto a las condiciones marginales de montaje (tal como, por ejemplo, la sección transversal de apertura de la escotadura, la accesibilidad de la junta con herramientas, la ergonomía, etc.). Además, esto tiene la ventaja de que la estanqueidad asociada a la variación de volumen puede activarse o desactivarse deliberadamente en cualquier momento. Esta activación puede tener lugar generalmente de forma pasiva o activa, una o varias veces y, dado el caso, gradualmente o en etapas crecientes o decrecientes. A este respecto, por composición de material puede entenderse un material individual, una mezcla de materiales, una capa de material, una acumulación de material o una combinación química de varios materiales. En el sentido más amplio, se entiende mediante carga la puesta en contacto, o la puesta en el área de acción, de la composición de material con el agente de carga.

55 La carga química debe entenderse a este respecto, más generalmente, como la iniciación y/o la aceleración de una reacción química, en particular como la adición de un reactivo o un catalizador. Este puede tener diferentes estados de agregación y estar presente como elemento químico, como material o como mezcla de materiales. La adición puede tener lugar mediante diferentes procedimientos de transporte, por ejemplo mediante un flujo de material fluidomecánico o mecánico o mediante procedimientos de difusión. La expresión "carga térmica" ha de entenderse como un flujo de calor hacia el interior de la composición de material. Sin embargo, esta expresión también incluye un flujo de calor saliendo de la composición de material. La expresión "carga física" pretende describir cualquier tipo de acción física,

tal como, por ejemplo, una carga material o no material. Una carga material ha de entenderse en el sentido más amplio como la adición de material que varía el volumen del área de sujeción debido a su presencia. También abarca la radiación de partículas. También abarca ondas de presión, ondas sonoras y similares. Sin embargo, también son concebibles cargas no materiales, tales como, por ejemplo, cargas energéticas, basadas en campo o en forma de ondas/partículas. Ejemplos de ello abarcan campos magnéticos, campos eléctricos, ondas eléctricas, ondas de luz y otros flujos de energía.

La redacción "para variar el volumen" no significa necesariamente que tenga lugar una variación perceptible externamente del volumen del área de sujeción en el estado montado. En determinadas circunstancias, en la situación de montaje real, la superficie exterior del área de sujeción ya puede estar completamente en contacto con la superficie interior de la escotadura, lo que descarta una variación volumétrica del área de sujeción. En tal caso, la variación de volumen del área de sujeción como resultado de la activación se determina convenientemente en el estado desmontado.

La variación de volumen es un aumento del volumen. Esto tiene la ventaja de que el área de sujeción forma una unión en arrastre de forma en el estado activado, ya que la escotadura presenta un rebaje correspondiente, por ejemplo en forma de un escalón o talón retranqueado. Esto asegura el área de sujeción en la escotadura.

A este respecto, resulta útil que la variación de volumen sea al menos parcialmente reversible. Esta inversión de la variación de volumen puede ser provocada, por ejemplo, por una nueva activación, que invierte entonces la variación de volumen del área de sujeción. Alternativamente, la inversión puede deberse a que la carga se interrumpa. Este último puede ser el caso, por ejemplo, si es necesaria la aplicación de un campo eléctrico o de un flujo de energía para la variación de volumen. Si se elimina el campo eléctrico o se interrumpe el flujo de energía, la variación de volumen también se revierte. Por lo tanto, el perfil de sellado de juntas se puede retirar más fácilmente una vez que la variación de volumen se ha revertido en cierta medida.

La composición de material dispuesta en el área de sujeción presenta convenientemente un material que se puede hinchar con un líquido, de manera que la carga puede tener lugar mediante dicho líquido. Resulta ventajoso en este caso el hecho de que un líquido se puede aplicar fácilmente y, por ejemplo, puede llegar a las áreas que se han de someter a carga incluso en situaciones de montaje estrechas gracias a las fuerzas capilares. Además, un líquido puede escapar fácilmente de los huecos que se contraen entre el área de sujeción y la escotadura durante la variación de volumen del área de sujeción, con lo cual se pueden evitar en gran medida eventuales residuos del agente de carga.

En un perfeccionamiento, el material hinchable presenta un mineral y/o un polímero hinchable en agua. La carga tiene lugar a este respecto con agua o un líquido que contiene agua. La ventaja decisiva en este caso es que el efecto de sellado del perfil de sellado de juntas frente al agua, tal como, por ejemplo, el agua de lluvia, puede ser activado o reforzado por este mismo agente. También resulta ventajoso que el agua tenga propiedades de fluidez y humectación especialmente buenas, lo que facilita la carga del área de sujeción.

Ventajosamente, el material hinchable presenta un granulado que presenta un superabsorbente a base de ácido poliacrílico así como un material de soporte elastomérico. Por el término superabsorbente se entiende una composición de material particularmente absorbente. El granulado se puede combinar con el material de soporte elastomérico. El conjunto de superabsorbente y material de soporte tiene la ventaja de que se puede producir una mezcla óptima que cumpla tanto con los requisitos estructurales del material, por ejemplo, resistencia a la compresión, resistencia mecánica y/o estabilidad química, como con los requisitos del material relacionados con la capacidad de hinchamiento.

Además, puede resultar ventajoso que la composición de material presente un material que aumente su volumen cuando se somete a carga con un producto químico, de modo que la carga puede tener lugar por medio de dicho producto químico. Esto puede resultar ventajoso si se quiere evitar una activación accidental o involuntaria para aumentar el volumen del área de sujeción. En este caso, la activación se puede considerar cifrada en el sentido de que solo se produce al someter a carga el área de sujeción con el producto químico correcto. Esto reduce el riesgo de activación o desactivación no autorizada. Esto también puede evitar que influencias ambientales no deseadas hagan que se active el área de sujeción.

En un perfeccionamiento, la composición de material puede presentar un prepolímero, de modo que la carga puede tener lugar mediante agua, estando el prepolímero configurado para liberar CO₂ en función del hinchamiento. Idealmente, el prepolímero se encuentra inicialmente sellado de manera estanca al aire en el área de sujeción del perfil de sellado de juntas. El prepolímero puede activarse mediante carga con el aire ambiente, por ejemplo, rompiendo el sellado y, por lo tanto, entrando en contacto con agua. Como es bien sabido en la técnica de las espumas de montaje, el prepolímero reacciona con agua para formar una espuma estable con un incremento de volumen significativo y permanente. La espuma ya desarrollada es en gran medida resistente a las influencias ambientales. El agua se puede aplicar a este respecto en estado de agregación gaseoso y/o en estado de agregación líquido en forma de agua líquida o gotitas de agua y/o en estado de agregación sólido.

Además, puede ser ventajoso que la composición de material presente un material con afinidad de campo, de modo que la carga puede tener lugar mediante la aplicación de un campo. El término "con afinidad de campo" debe

entenderse, más generalmente, en el sentido de que el material tiene la propiedad de verse afectado por dicho campo de manera que puede provocar una variación de volumen del área de sujeción. Por ejemplo, el material puede tener propiedades ferromagnéticas y el campo puede ser un campo magnético. Cuando se aplica un campo magnético, la posición o distribución del material en el área de sujeción puede variar, lo que puede variar el volumen de la misma.

5 El campo magnético puede ser inducido eléctrica o magnéticamente. Alternativa y/o adicionalmente, el campo puede ser un campo eléctrico que, cuando se aplica, varía la carga eléctrica del material con afinidad de campo, con lo cual se influye de tal manera en el mismo que se provoca una variación de volumen del área de sujeción. Una activación basada en campo de este tipo en combinación con un material con afinidad de campo tiene la ventaja de que el material con afinidad de campo puede estar presente en el área de sujeción del perfil de sellado de juntas sin intercambio de sustancias con el entorno. La carga en sí misma tiene lugar a este respecto de la mejor manera a través de flujos de energía. Otra ventaja es la posibilidad de poder encender y apagar la carga de forma flexible y poder ajustar su intensidad al nivel deseado. Esto es particularmente beneficioso en aplicaciones de sellado temporal que solo necesitan sellar durante un período de tiempo específico.

15 El objetivo de la invención se consigue además mediante el uso de un perfil de sellado de juntas en un dispositivo de puenteo de juntas de construcción de acuerdo con la invención según la invención 10. Convenientemente, el soporte está configurado como perfil. Sirve para unir el dispositivo de puenteo o el perfil a la obra de construcción. Habitualmente, el propio soporte respectivo está anclado en la estructura de construcción asociada por medio de una estructura de anclaje.

20 El área de sujeción está configurada de tal manera que, cuando se somete a carga química, térmica y/o física, forma un contacto ajustado con la correspondiente escotadura (A). Las ventajas resultantes de tal contacto ajustado son, por un lado, la adherencia resultante de las estructuras entre sí y, por otro lado, que también se produce un efecto de sellado en cada contacto ajustado.

25 Después de la carga, el área de sujeción forma junto con la correspondiente escotadura una unión de componentes en arrastre de forma. La escotadura presenta un rebaje en el que se extiende el área de sujeción en el estado montado después de la carga.

Además, después de la carga, el área de sujeción forma junto con la correspondiente escotadura una unión de componentes en arrastre de fuerza.

Una ventaja de la unión en arrastre de fuerza es la función de sellado adicional.

30 El objetivo en el que se basa la invención también se logra con un procedimiento para producir un dispositivo de puenteo de juntas de construcción de acuerdo con la reivindicación 11, en el que la composición de material se introduce en el perfil en el área de sujeción. El perfil puede fabricarse, por ejemplo, mediante coextrusión. Por ejemplo, un perfil puede presentar una cavidad en el área de sujeción, en la que se introduce la composición de material. A este respecto resulta ventajoso que el procedimiento de producción de un perfil de sellado de juntas de acuerdo con la invención sea entonces en gran parte idéntico al procedimiento de producción de un perfil de sellado de juntas convencional. Las composiciones de material que pueden activarse química, térmica y/o físicamente solo podrían introducirse en el perfil producido por lo demás convencionalmente en una etapa de procedimiento posterior.

40 En un perfeccionamiento, al menos una parte del área de sujeción se fabrica con la composición de material como un componente independiente y como tal se une al perfil en una etapa de procedimiento propia. Esto también incluye un procedimiento en el que el material en el área de sujeción, o el área de sujeción como tal, se elimina y otro componente que contiene o incorpora la composición de material se une al perfil de sellado de juntas. Esto permite una producción sencilla, rentable y con ahorro de material de un perfil de sellado de juntas de acuerdo con la invención.

En un perfeccionamiento puede resultar ventajoso que el componente independiente se vulcanice sobre el perfil. Una ventaja de la vulcanización radica en la unión resistente de los componentes vulcanizados.

45 El perfil de sellado de juntas se inserta en la escotadura y el área de sujeción se somete a carga química, térmica y/o física de tal manera que su volumen aumenta. De este modo, la variación de volumen del área de sujeción, necesaria para que se cumpla la función del dispositivo de puenteo de juntas de construcción, se activa con un retardo de tiempo, es decir, solo tras el montaje del perfil de sellado de juntas. De este modo este se puede montar ergonómicamente y sin ningún esfuerzo particular. También resulta ventajoso que la variación de volumen en el área de sujeción se pueda diseñar de manera completamente independiente de las dimensiones del intersticio disponible para el montaje.

50 Además, el objeto en el que se basa la invención se logra con un procedimiento para desmontar un dispositivo de puenteo de juntas de construcción con un perfil de sellado de juntas de acuerdo con la reivindicación 15, en el que la carga química, térmica y/o física del área de sujeción del perfil de sellado de juntas insertado en la escotadura se modifica de tal manera que se reduce el volumen de la zona de sujeción. De manera análoga a las explicaciones acerca del montaje del perfil de sellado de juntas, la reducción del volumen del área de sujeción presenta la ventaja de que el perfil de sellado de juntas se puede retirar de nuevo sin ningún esfuerzo particular. El término "modificado" en este contexto significa una modificación intencionada en la carga. Esto puede significar, por ejemplo, la interrupción o el debilitamiento de una carga constante. De lo contrario, también puede someterse a carga el perfil de sellado de juntas con un nuevo material que haga que el área de sujeción del perfil de sellado de juntas se reduzca en volumen.

La invención se explica con más detalle a continuación con ayuda de dos ejemplos de realización representados en el dibujo. En el mismo, muestran esquemáticamente:

- la Fig. 1 una sección transversal de un primer ejemplo de realización de un dispositivo de puenteo de juntas de construcción de acuerdo con la invención con un perfil de sellado de juntas de acuerdo con la invención;
- la Fig. 2 un fragmento ampliado de la sección transversal mostrada en la figura 1 en el estado activado;
- la Fig. 3 una vista parcial de un dispositivo de puenteo de juntas de construcción como vista en sección transversal con un perfil de sellado de juntas de acuerdo con una primera forma de realización en el estado no activado; y
- la Fig. 4 una sección transversal de un segundo ejemplo de realización de un perfil de sellado de juntas de acuerdo con la invención.

El dispositivo de puenteo de juntas de construcción 10 mostrado en la figura 1 sirve para puentear o sellar una junta F situada entre dos partes de una obra de construcción. Para ello, el dispositivo de puenteo de juntas de construcción 10 presenta un perfil de sellado de juntas 1 que se extiende a lo largo de la junta F. El perfil de sellado de juntas 1 presenta a su vez un área de sujeción izquierda 2 y un área de sujeción derecha 3. De acuerdo con la ilustración de la figura 1, el área de sujeción izquierda 2 se coloca en un soporte izquierdo 11 del dispositivo de puenteo de juntas de construcción 10 y el área de sujeción 3 derecha se coloca correspondientemente en un soporte derecho 12 del dispositivo de puenteo de juntas de edificios 10. El soporte izquierdo 11 y el soporte derecho 12 están en cada caso firmemente unidos con el componente constructivo izquierdo 13 asociado y el componente constructivo derecho 14. Para ello, el dispositivo de puenteo de juntas de construcción 10 presenta, en el ejemplo de realización mostrado, una estructura de anclaje K a cada lado de la junta F, a través de la cual se ancla el respectivo soporte a la obra de construcción.

La figura 2 muestra una subárea ampliada del dispositivo de puenteo de juntas de construcción 10 ilustrado en la figura 1, en concreto, el área de sujeción derecha 3 del perfil de sellado de juntas 1 acoplada al soporte derecho 12 del dispositivo de puenteo de juntas de construcción 10. El área de sujeción presenta, a este respecto, una composición de material 4 que se encuentra en un estado activado. De acuerdo con la invención, la composición de material está configurada de tal manera que su volumen y, por lo tanto, también el volumen del área de sujeción derecha 3 aumenta tras una activación. De este modo, el área de sujeción derecha 3 se apoya contra la pared interior de la escotadura A del soporte derecho 12 casi por toda la superficie. La composición de material está dosificada de tal manera que el área de sujeción 3 se expandiría significativamente más allá del volumen disponible en la escotadura A en una situación no montada tras la activación. Como resultado, no solo se establece contacto superficial en la situación montada, sino que adicionalmente se puede generar una presión superficial sustancial entre el área de sujeción 3 y la escotadura A en el estado activado. Precisamente por esta presión superficial se puede generar un buen efecto de sellado entre el soporte 12 y el perfil de sellado de juntas 1.

La figura 3 muestra la misma subárea del dispositivo de puenteo de juntas de construcción que se muestra en la figura 2, pero aquí la composición de material 4 está en un estado no activado. Esta es la situación cuando el perfil se introduce en la escotadura A del soporte 12 o durante el desmontaje. Puede verse que el área de sujeción derecha 3 presenta una sección transversal más pequeña en contraste con el estado activado, lo que significa que el área de sujeción puede insertarse o extraerse fácilmente de la abertura de la escotadura. Al insertar o desmontar el área de sujeción 3 en la escotadura A, el área de sujeción solo tiene que deformarse levemente o, dado el caso, no deformarse en absoluto. Sin embargo, tras la activación, el área de sujeción 3 se mantiene en la escotadura A tanto en arrastre de fuerza de fricción como en arrastre de forma en la escotadura A, ya que, tras la activación del área de sujeción, esta genera un rebaje en forma de garra.

El segundo ejemplo de realización del perfil de sellado de juntas de acuerdo con la invención mostrado en la figura 4 presenta un área de sujeción izquierda 2 y un área de sujeción derecha 3, con una forma adaptada a la forma de la escotadura en el soporte, véanse a este respecto las figuras 1 a 3. Como en el primer ejemplo de realización, la composición de material 4 activable está dispuesta igualmente en las áreas de sujeción 2 y 3. En la ilustración representada en la figura 4, la forma del área de sujeción tras la activación de la composición de material 4 en el área de sujeción derecha 3 se indica mediante líneas discontinuas. La composición de material 4 en el área de sujeción izquierda 3 se ilustra en el estado no activado.

Lista de referencias

- A escotadura
- F junta
- K estructura de anclaje
- 1 perfil de sellado de juntas
- 2 área de sujeción izquierda
- 3 área de sujeción derecha
- 4 composición de material

- 10 dispositivo de puenteo de juntas
- 11 soporte izquierdo
- 12 soporte derecho
- 13 componente constructivo
izquierdo
- 14 componente constructivo
derecho

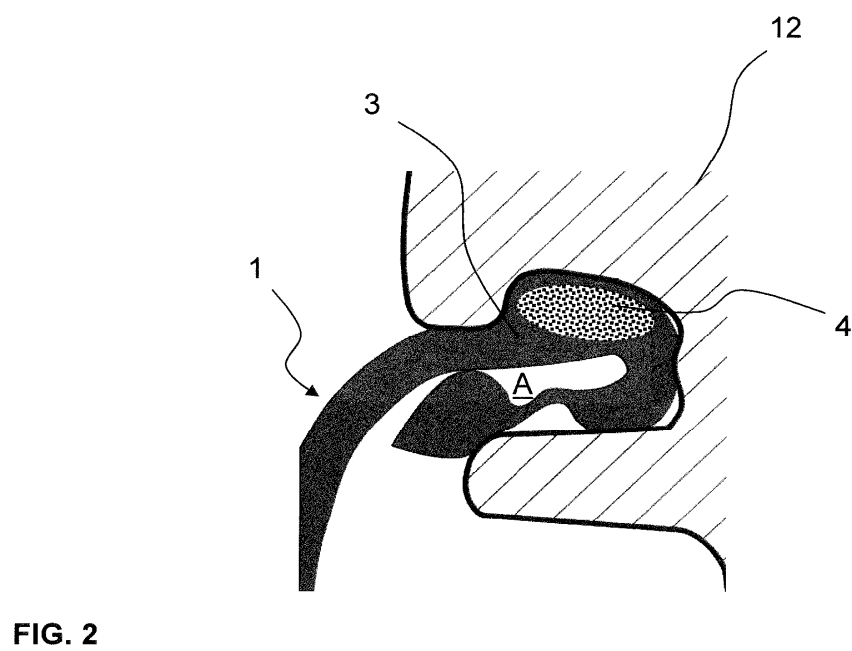
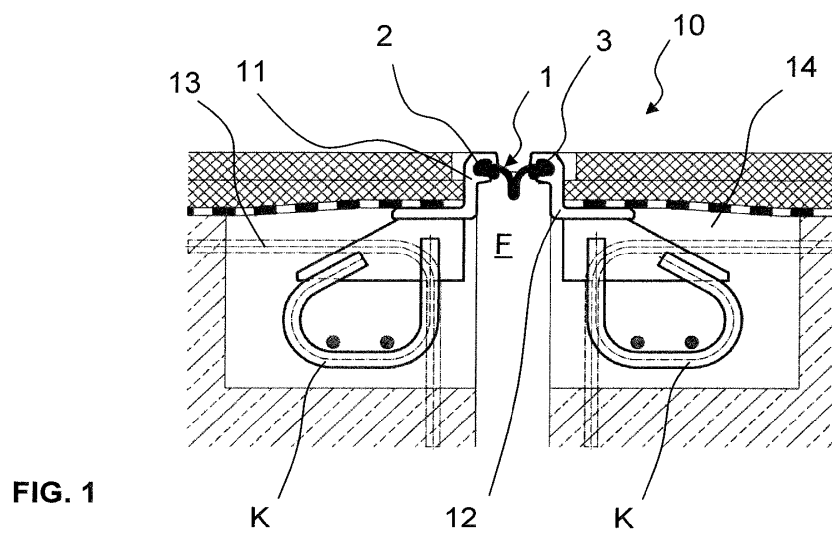
REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de puenteo de juntas de construcción (10) para sellar transiciones de calzada o transiciones de acera en puentes, presentando el dispositivo de puenteo de juntas de construcción (10) al menos un soporte (11, 12) y al menos un perfil de sellado de juntas (1), estando compuesto el perfil de sellado de juntas (1) al menos parcialmente por un material elástico y presentando al menos un área de sujeción (2, 3) para la fijación al soporte (11, 12) del dispositivo de puenteo de juntas de construcción (10),
5 en el que el soporte (11, 12) presenta una escotadura (A) para alojar al menos un área de sujeción (2, 3) del perfil de sellado de juntas (1),
10 presentando la escotadura (A) un rebaje,
en el que al menos un área de sujeción (2, 3) del perfil de sellado de juntas (1) está insertada en la escotadura (A),
caracterizado porque el área de sujeción (2, 3) presenta, al menos por secciones, una composición de material (4) que puede activarse deliberadamente mediante carga química, térmica y/o física de tal manera que el volumen del área de sujeción (2, 3) aumenta para configurar entre el área de sujeción (2, 3) y la correspondiente escotadura (A) una unión de componentes en arrastre de forma y de fuerza.
- 15 2. Dispositivo de puenteo de juntas de construcción (10) según la reivindicación 1,
caracterizado porque
el aumento de volumen es al menos parcialmente reversible.
3. Dispositivo de puenteo de juntas de construcción (10) según una de las reivindicaciones anteriores,
20 **caracterizado porque**
la composición de material (4) presenta un material que puede ser hinchado por un líquido, de modo que la carga puede tener lugar por medio de dicho líquido.
4. Dispositivo de puenteo de juntas de construcción (10) según la reivindicación 3,
caracterizado porque
el material hinchable presenta un mineral y/o un polímero hinchable en agua.
- 25 5. Dispositivo de puenteo de juntas de construcción (10) según la reivindicación 3 o 4,
caracterizado porque
el material hinchable presenta un granulado que presenta un superabsorbente a base de ácido poliacrílico así como un material de soporte elastomérico.
6. Dispositivo de puenteo de juntas de construcción (10) según una de las reivindicaciones anteriores,
30 **caracterizado porque**
la composición de material (4) presenta un material que aumenta su volumen mediante carga con un producto químico.
7. Dispositivo de puenteo de juntas de construcción (10) según la reivindicación 3,
caracterizado porque
la composición de material (4) presenta un prepolímero, de modo que la carga puede tener lugar mediante agua,
35 estando el prepolímero configurado para liberar CO₂ en función del hinchamiento.
8. Dispositivo de puenteo de juntas de construcción (10) según una de las reivindicaciones anteriores,
caracterizado porque
la composición de material (4) presenta un material con afinidad de campo, de modo que la carga puede tener lugar aplicando un campo.
- 40 9. Dispositivo de puenteo de juntas de construcción (10) según una de las reivindicaciones anteriores,
caracterizado porque
el área de sujeción (4) está configurada de tal manera que, cuando se somete a carga química, térmica y/o física, forma un contacto ajustado con la correspondiente escotadura (A).
10. Uso de un perfil de sellado de juntas (1) con todas las características de la reivindicación 1 relacionadas con un
45 perfil de sellado de juntas de este tipo en un dispositivo de puenteo de juntas de construcción (10) según una de las reivindicaciones anteriores.
11. Procedimiento para producir un dispositivo de puenteo de juntas de construcción (10) según una de las reivindicaciones 1 a 9 anteriores,
caracterizado porque
50 el perfil de sellado de juntas (1) se produce como perfil y la composición de material (4) se introduce en el perfil en el área de sujeción (2, 3).
12. Procedimiento según la reivindicación 11,
caracterizado porque
55 al menos una parte del área de sujeción (2, 3) se fabrica con la composición de material (4) como un componente independiente y como tal se conecta al perfil en una etapa de procedimiento propia.

13. Procedimiento según la reivindicación 12,
caracterizado porque
el componente independiente se vulcaniza sobre el perfil.

5 14. Procedimiento según una de las reivindicaciones 11 a 13,
caracterizado porque
el perfil de sellado de juntas (1) se inserta en la escotadura (A) y el área de sujeción se somete a carga química, térmica y/o física de tal manera que su volumen aumenta.

10 15. Procedimiento para desmontar un dispositivo de puenteo de juntas de construcción (10) según una de las reivindicaciones 1 a 9,
caracterizado porque
la carga química, térmica y/o física del área de sujeción del perfil de sellado de juntas (1) insertado en la escotadura (A) se modifica de tal manera que se reduce el volumen del área de sujeción.



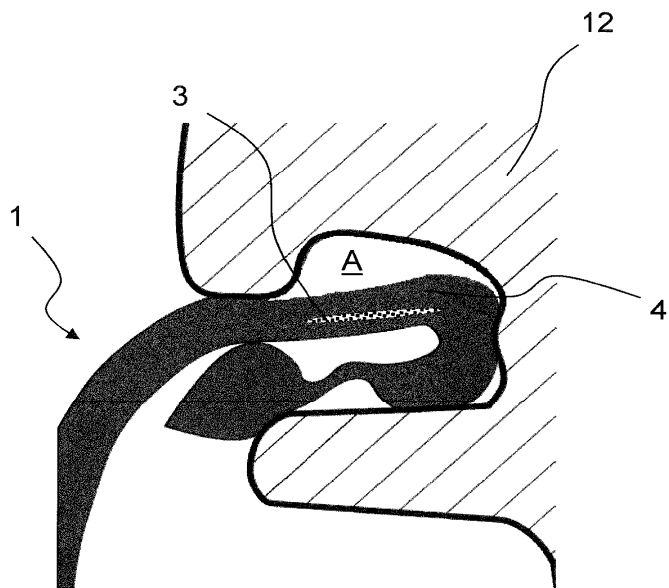


FIG. 3

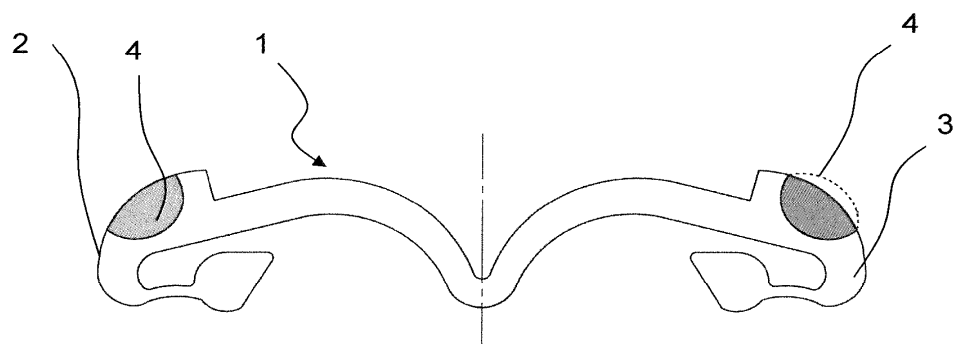


FIG. 4

REFERENCIAS CITADAS EN LA DESCRIPCIÓN

La lista de referencias citada por el solicitante lo es solamente para utilidad del lector, no formando parte de los documentos de patente europeos. Aún cuando las referencias han sido cuidadosamente recopiladas, no pueden excluirse errores u omisiones y la OEP rechaza toda responsabilidad a este respecto.

Documentos de patente citados en la descripción

- BE 1014719 A3 [0004]