(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 700 956**

(51) Int. Cl.:

E04B 1/66 (2006.01)
E04F 13/08 (2006.01)
E04F 15/18 (2006.01)
E04F 13/00 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(86) Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **15.01.2016** **PCT/EP2016/050710**

(87) Fecha y número de publicación internacional: **18.08.2016** **WO16128170**

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **15.01.2016** **E 16702883 (6)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **05.09.2018** **EP 3256655**

(54) Título: **Banda de sellado y cinta adhesiva para cabinas húmedas**

(30) Prioridad:

10.02.2015 DE 102015101841
09.03.2015 DE 102015103424
11.03.2015 US 201562131656 P

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
20.02.2019

(73) Titular/es:

HYDROPHON KUNSTSTOFFTECHNIK GMBH (100.0%)
In der Welsmicke 24
57399 Kirchhundem, DE

(72) Inventor/es:

HILLE, THOMAS

(74) Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 700 956 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

Banda de sellado y cinta adhesiva para cabinas húmedas.

La invención concierne a una banda de sellado, una cinta adhesiva y un conjunto de sellado constituido por éstas para disponerlo entre una pared y un revestimiento de pared, especialmente en una cabina húmeda.

Se conoce por el documento DE 10 2011 054 523 A1 un conjunto de sellado para cabinas húmedas que puede manipularse “en seco”, a cuyo fin se pegan sobre la pared unas bandas de sellado solapadas con ayuda de una capa adhesiva aplicada por el lado de la pared.

Asimismo, el documento DE 20 2011 107186 U divulga una banda de sellado para mampostería o similar con una capa de material no tejido del lado de la habitación y una capa de plástico espumado del lado de la pared que están unidas por medio de una película de barrera estanca al agua.

Ante este antecedente, el problema de la presente invención ha consistido en proporcionar un sellado alternativo para habitaciones, tales como especialmente cabinas húmedas.

Este problema se resuelve con un conjunto de sellado según la reivindicación 8, con una banda de sellado según la reivindicación 1 y con una conexión de pared según la reivindicación 11. En las reivindicaciones subordinadas están contenidas ejecuciones ventajosas.

Un conjunto de sellado de la invención según la reivindicación 8 contiene una banda de sellado y una cinta adhesiva que se explican seguidamente con más detalle.

Por consiguiente, según un aspecto, la invención concierne a una banda de sellado destinada a instalarse entre una pared y un revestimiento de pared, por ejemplo un revestimiento de losetas. Tal como insinúa el término “banda”, la banda de sellado consiste en un producto plano y flexible en forma de tira con una anchura dada de típicamente algunos decímetros y un pequeño espesor de típicamente algunos milímetros o menos. La banda de sellado se enrolla preferiblemente en dirección longitudinal en su estado no manipulado, con lo que se pueden cortar adecuadamente las longitudes necesarias de la banda de sellado (por ejemplo, según la altura de la habitación). Además, el término “pared” debe entenderse aquí y a continuación en un sentido amplio como un sustrato de cualquier clase, por ejemplo también en forma de un suelo de habitación o un techo de habitación. La banda de sellado contiene los componentes siguientes:

a) Una capa de soporte impermeable al agua que consiste en plástico espumado. La capa de soporte se extiende típicamente por toda la superficie de la banda de sellado. Es preferiblemente impermeable al gas y/o al agua, con lo que forma una barrera frente al vapor.

b) Una estructura adherente dispuesta en un lado de la capa de soporte. El lado de la capa de soporte que lleva esta estructura se denomina seguidamente también “lado habitación”, ya que en general debe quedar vuelto hacia la habitación durante la manipulación. La estructura adherente puede estar concebida especialmente de tal manera que haga posible la buena adherencia de un pegamento para losetas. Puede estar formada preferiblemente por un material no tejido (por ejemplo, un velo de hilatura a base de fibras sintéticas).

En una forma de realización preferida la banda de sellado presenta también por el lado de la pared una estructura adherente (por ejemplo, la misma estructura que en el lado de la habitación). Resulta así posible manipular “en húmedo” la banda de sellado, es decir, por ejemplo, incrustarla en un pegamento para losetas aplicado sobre la pared o en otro producto químico de construcción.

En un perfeccionamiento de la forma de realización anteriormente descrita al menos una tira de borde lado pared de la banda de sellado (que discurre en dirección longitudinal o en la dirección de la banda) está desprovista de la estructura adherente. Preferiblemente, las dos tiras de borde opuestas de la banda de sellado están desprovistas de la estructura adherente. En particular, en las tiras de borde puede quedar al descubierto la capa de soporte. La anchura de las tiras de borde libres puede estar típicamente entre alrededor de 20 mm y alrededor de 100 mm. La habilitación de las tiras de borde hace posible una “ligazón seca” en la que, por ejemplo, la capa de soporte se pega sobre la pared con una cinta adhesiva.

En otra forma de realización preferida la banda de sellado puede llevar por el lado de la pared una capa de pegamento con la cual puede pegarse sobre la pared u otro sustrato. La capa de pegamento se extiende opcionalmente con su superficie completa sobre el lado pared de la capa de soporte, con lo que, en el marco de una manipulación “seca”, la banda de sellado puede pegarse con toda su superficie sobre la pared.

Según otro perfeccionamiento de la forma de realización anterior, la capa de pegamento está limitada a una tira de borde de la banda de sellado (que discurre en dirección longitudinal o en la dirección de la banda), con lo que esta capa puede pegarse, por ejemplo, sobre una cinta adhesiva ya situada en una pared. En particular, esta forma de realización puede combinarse con que la banda de sellado presente por el lado de la pared una estructura adherente

(entre las tiras de borde).

Según otro aspecto, la invención concierne a una cinta adhesiva destinada a instalarse entre una pared y un revestimiento de pared, que comprende los componentes siguientes:

a) Una capa de soporte a base de un plástico espumado. La capa de soporte puede ser de naturaleza semejante a la de la banda de sellado, es decir que, por ejemplo, puede ser impermeable al agua.

b) Una capa de pegamento dispuesta sobre el lado pared de la capa de soporte.

La cinta adhesiva, análogamente a la banda de sellado, es de forma de tira o de banda. Mientras que la banda de sellado tiene típicamente una anchura comprendida entre alrededor de 30 cm y alrededor de 100 cm, la cinta adhesiva es en general más estrecha con una anchura en el intervalo de aproximadamente 4 cm a aproximadamente 20 cm.

La banda de sellado y la cinta adhesiva presentan como rasgo característico una capa de soporte a base de plástico espumado. Este plástico espumado tiene la ventaja de que las celdas de su material espumado pueden compensar sus sustratos puntiagudos de aristas vivas y se conserva la acción de sellado. Además, una capa de soporte a base de plástico espumado tiene una rigidez superior a la de, por ejemplo, una película, lo que favorece la capacidad de manipulación en múltiples aspectos. Así, la banda de sellado o la cinta adhesiva se puede aplicar bien y sin burbujas sobre un sustrato y, al formar una empaquetadura de objetos (por ejemplo, canalillos de ducha) equipados en fábrica con una banda de sellado o una cinta adhesiva, no se producen arrugas duraderas en el material.

La cinta adhesiva puede perfeccionarse opcionalmente de tal manera que también por el lado de la habitación se encuentre sobre ella una capa de pegamento. A esta capa de pegamento puede pegarse después, por ejemplo, una cinta de borde lado pared (desprovista de material no tejido) de una banda de sellado de la clase anteriormente descrita.

El plástico espumado que forma la capa de soporte de la banda de sellado y/o de la cinta adhesiva es un plástico de celdas cerradas. Este plástico espumado de celdas cerradas tiene una impermeabilidad al agua o una absorción de agua despreciable y una alta resistencia a la difusión de vapor de agua.

Además, el plástico espumado puede consistir opcionalmente, por ejemplo, en materiales tales como una poliolefina, polietileno, polipropileno poliuretano, silicona, caucho celular, espuma acrílica y/o butilo. El gas ocluido en el material espumado es típicamente aire.

Además o como alternativa, el plástico espumado puede estar reticulado, en particular físicamente reticulado. En la reticulación las cadenas de polímero del material se unen químicamente entre ellas en puntos determinados y forman una red tridimensional. La reticulación física se consigue aquí, por ejemplo, por medio de un haz de electrones de alta energía. Con la reticulación física se pueden producir capas de plástico espumado especialmente delgadas. Además, se puede reconocer un plástico espumado físicamente reticulado en que posee típicamente una superficie cerrada (“piel de la espuma”).

Se advierte que el alargamiento a la rotura es un parámetro importante para la selección de un plástico espumado adecuado. El alargamiento a la rotura A se define como la variación de longitud permanente $\Delta L = (L_u - L_0)$ después de producida la rotura, referido a la longitud de medida inicial L_0 de una muestra en el ensayo de tracción (L_u = longitud después de la rotura), según la fórmula

$$A = \Delta L / L_0 \cdot 100\%.$$

A este respecto, el plástico espumado que forma la capa de soporte de la banda de sellado y/o la cinta adhesiva presenta un alargamiento a la rotura de más de 300%, preferiblemente más de 400%.

El espesor de la capa de soporte de la banda de sellado y/o de la cinta adhesiva asciende preferiblemente a menos de alrededor de 5 mm, menos de alrededor de 1 mm o menos de alrededor de 0,2 mm. Típicamente, está comprendido entre alrededor de 0,5 mm y 5 mm, de manera especialmente preferida entre alrededor de 0,2 mm y 1,0 mm.

La capa de pegamento que se encuentra sobre la cinta adhesiva y (opcionalmente) sobre la banda de sellado puede consistir especialmente en butilo, caucho de síntesis, un acrilato reticulado o no reticulado y/o una dispersión de pegamento o bien puede contener uno o más de estos materiales. Además o como alternativa, el espesor de la capa de pegamento puede ser de aproximadamente 0,05 mm a aproximadamente 2,0 mm, de preferencia aproximadamente 0,10 mm a aproximadamente 0,3 mm.

Además, las capas de pegamento están cubiertas preferiblemente antes de su manipulación con una película protectora desprendible. La película protectora puede estar dividida en la dirección de la banda o en dirección longitudinal y/o transversalmente a ésta en dos o más tiras que pueden desprenderse de la capa de pegamento por

separado (sucesivamente).

Según otro perfeccionamiento de la invención, la cinta adhesiva está conformada tridimensionalmente como una esquina interior o como una esquina exterior. Una esquina interior o una esquina exterior preformada de esta manera se puede instalar, debido a la capa de pegamento lado pared, en una esquina interior o una esquina exterior correspondientes de la habitación y puede proporcionar allí una estanqueidad absoluta en el punto de empalme crítico de varias bandas de sellado.

La producción de las esquinas interiores o las esquinas exteriores antes citadas se efectúa preferiblemente por el procedimiento de embutición profunda. A este respecto, se calienta preferiblemente primero una banda plana inicial del material de plástico espumado, luego se somete esta banda a un ligero alargamiento previo y a continuación se la cala sobre un molde de un útil con ayuda de un vacío. Para la producción de las esquinas interiores se emplea como molde del útil, por ejemplo, el vértice de una pirámide (cuadrada o triangular).

Además, las esquinas interiores y/o las esquinas exteriores consisten de preferencia sustancialmente en la capa de soporte a base de plástico espumado (es decir que están desprovistas de una capa adherente y una capa de pegamento; únicamente en los bordes puede estar aplicado opcionalmente un pegamento como ayuda de inmovilización durante el montaje).

El conjunto de sellado según la invención puede contener una banda de sellado y una cinta adhesiva según una cualquiera de las formas de realización anteriormente descritas. La cinta adhesiva puede emplearse para sellar empalmes entre bandas de sellado contiguas y cantos de habitación y similares, pegándose dicha cinta a la banda de sellado con solapamiento de ésta por abajo.

En otra ejecución opcional de la invención la banda de sellado o la cinta adhesiva está configurada como un manguito para un canalillo de ducha o similar y lleva por el lado de la habitación una estructura adherente, tal como, por ejemplo, un material no tejido. La configuración como manguito significa usualmente que la banda de sellado o la cinta adhesiva presenta la forma de un marco rectangular, viniendo a quedar situado el interior libre del marco sobre la cavidad de un canalillo de ducha y pegándose los cantos del marco típicamente sobre unas pestañas del canalillo de ducha y sobre el sustrato (suelo).

Preferiblemente, en la forma de realización anteriormente descrita al menos una tira de borde de la banda de sellado o de la cinta adhesiva está desprovista de la estructura adherente. Típicamente, se trata aquí de una tira de borde en un borde longitudinal. Opcionalmente, las tiras de borde opuestas y de manera especialmente preferida todas las tiras de borde están desprovistas de la estructura. A las tiras de borde libres se pueden pegar una banda de sellado y/o una cinta adhesiva y/u otro medio de sellado (por ejemplo, una cinta de juntura con interrupción capilar según el documento EP 1 967 107 B1).

Según otro aspecto, la invención concierne a un remate de pared estanco al agua que contiene los componentes siguientes:

- Una pared, por ejemplo un muro, un suelo, un techo de habitación o una pared en modo de construcción de postes de madera.

- Eventualmente, una cinta adhesiva con una capa de soporte a base de un plástico espumado y una capa de pegamento dispuesta debajo de ella por el lado de la pared.

- Una banda de sellado con una capa de soporte a base de un plástico espumado y una estructura adherente dispuesta sobre ella por el lado de la habitación, tal como, por ejemplo, un material no tejido.

- Un revestimiento de pared aplicado por medio de un pegamento para losetas o similar sobre la estructura adherente de la banda de sellado.

Típicamente, la disposición de los componentes citados se efectúa por capas en el orden indicado, si bien la cinta adhesiva se extiende solamente en la zona de los empalmes entre bandas de sellado contiguas.

Asimismo, la invención se refiere al uso de una banda de sellado y/o una cinta adhesiva según una de las formas de realización anteriormente descritas para la obtención de un remate de pared, especialmente un remate de pared de la clase anteriormente citada.

En lo que sigue se explicará la invención con más detalle a modo de ejemplo con ayuda de las figuras. Muestran en éstas:

La figura 1, un corte transversal esquemático a través de un revestimiento de pared con un conjunto de sellado según una primera forma de realización de la invención, en la que la cinta adhesiva está guarnecida con material autoadhesivo en ambos lados y la banda de sellado lleva un material no tejido en el lado de la pared;

La figura 2, por separado, la banda de sellado del conjunto de sellado de la figura 1;

La figura 3, por separado, la cinta adhesiva del conjunto de sellado de la figura 1 con películas desprendibles;

La figura 4, un corte transversal esquemático a través de un revestimiento de pared con un conjunto de sellado de acuerdo con una segunda forma de realización de la invención, en la que las tiras de borde de la banda de sellado están guarnecidas con una capa de pegamento;

La figura 5, un corte transversal esquemático a través de un revestimiento de pared con un conjunto de sellado según una tercera forma de realización de la invención, en la que las bandas adhesivas están guarnecidas en toda su superficie, por el lado de la pared, con una capa de pegamento;

La figura 6, la instalación de una banda de sellado sobre un canalillo de ducha;

La figura 7, la disposición de esquinas interiores y esquinas exteriores rectangulares en una habitación;

La figura 8, la instalación de una esquina interior rectangular;

La figura 9, la disposición de esquinas interiores de forma piramidal y de esquinas exteriores en una habitación; y

La figura 10, la instalación de una esquina interior de forma piramidal.

La figura 1 muestra en un corte transversal esquemático una construcción de pared que se ha obtenido con un conjunto de sellado 100 según una primera forma de realización de la invención. El conjunto de sellado está dispuesto aquí entre la pared W y un revestimiento de pared B (por ejemplo, losetas). Comprende dos componentes fundamentales, a saber (véanse las figuras 2 y 3):

- Unas bandas de sellado 110 que contienen una capa de soporte 111 a base de un plástico espumado de celdas cerradas, y en el lado de la habitación de esta capa (arriba en la figura 1) está dispuesto como estructura adherente un material no tejido 113. En la forma de realización representada se encuentra también por el lado de la pared sobre la capa de soporte 111 una estructura adherente en forma de un material no tejido 112, si bien éste se extiende solamente en una zona central. Las tiras de borde contiguas se mantienen desprovistas de material no tejido en una anchura de típicamente alrededor de 20 a 100 mm para que pueda adherirse allí un pegamento.

- Unas cintas adhesivas 120 que presentan también una capa de soporte 121 a base de un plástico espumado de celdas cerradas (por ejemplo, idéntico al plástico espumado 111 de la banda de sellado 110), y en el lado de la pared de esta capa está dispuesta una capa de pegamento 122. La capa de pegamento 122 está cubierta aquí antes de la manipulación (véase la figura 3) por una película protectora desprendible que está subdividida preferiblemente en dirección longitudinal en dos tiras 123a y 123b.

En el ejemplo de realización representado las cintas adhesivas 120 llevan también por el lado de la habitación una capa de pegamento 124, protegiéndose esta capa opcionalmente también por medio de dos películas desprendibles 124a y 124b.

La obtención de la construcción de pared se desarrolla de tal modo que primeramente (después de retirar las películas protectoras 123a, 123b) se pegan las cintas adhesivas 120 a la distancia adecuada (prefijada por la anchura del material no tejido 112 sobre las bandas de sellado) sobre la pared (o el suelo, ...). Seguidamente, se llena el espacio intermedio entre las cintas adhesivas con pegamento para losetas FK u otro producto químico de construcción. En el paso siguiente se pega la banda de sellado 110 en seco a la derecha y a la izquierda sobre unas tiras adhesivas (solapamiento inferior) y se la incrusta en el centro del pegamento para losetas FK o del producto químico de construcción. Por último, se aplica el revestimiento de pared B (por ejemplo, losetas) sobre el material no tejido 113 de las bandas de sellado con ayuda de un pegamento para losetas FK.

La figura 4 muestra una forma de realización alternativa de un conjunto de sellado 200, llevando los componentes iguales o semejantes unos símbolos de referencia incrementados en 100. La diferencia con respecto al conjunto de sellado 100 de las figuras 1 a 3 consiste en que la capa de pegamento 214 que une unas cintas adhesivas 220 y unas bandas de sellado 210 una con otra se ha dispuesto ahora en fábricas sobre las tiras de borde lado pared de las bandas de sellado 210, mientras que el lado habitación de las cintas adhesivas 220 permanece desprovisto de pegamento (antes de la manipulación).

La figura 5 muestra otra forma de realización alternativa de un conjunto de sellado 300, llevando los componentes iguales o semejantes a los de la figura 1 unos símbolos de referencia incrementados en 200. La diferencia con respecto al conjunto de sellado 100 de las figuras 1 a 3 consiste en que la banda de sellado 310 está guarnecida en toda su superficie, por el lado de la pared, con una capa de pegamento 314 que está protegida antes de la manipulación por una película desprendible 315. Por tanto, esta banda de sellado 310 puede tenderse en seco. La cinta adhesiva 320 es de construcción sensiblemente idéntica a la de la cinta adhesiva 220 de la figura 4.

Las capas de soporte 111, 121, 211, 221, 311 y 321 en las bandas de sellado y en las cintas adhesivas descritas pueden consistir especialmente en un plástico físicamente reticulado, por ejemplo una espuma de poliolefina. El espesor de las capas de soporte puede estar comprendido preferiblemente entre alrededor de 0,3 mm y alrededor de 0,6 mm. El alargamiento a la rotura de las capas de soporte asciende preferiblemente a más de 300%, por ejemplo alrededor de 450%. Debido a la estructura espumada de la capa de soporte 311 ésta se adapta especialmente bien a una superficie de pared, lo que conduce a una buena retención. Al mismo tiempo, la capa de soporte a base de plástico espumado posee una cierta rigidez que facilita la manipulación (evitación de pliegues, arrugas, burbujas de aire, etc.).

Siempre que las capas de pegamento estén protegidas con una película desprendible, ésta puede ser desprendida opcionalmente paso a paso en sentido longitudinal o transversal, proporcionando una trama especial de líneas de separación a través de la película desprendible una separación limpia autodefinida.

La figura 6 muestra como ejemplo para un desagüe lineal la integración de un canalillo de ducha DR en una banda de sellado 310 tendida sobre el suelo. El canalillo de ducha DR (o, en desagües puntuales, el drenaje o el tubo) se cubre primeramente con una banda de sellado 310 pegada sobre el mismo, debiendo cuidarse entonces de que, a ser posible, no se encuentre ningún empalme de bandas sobre el canalillo. Seguidamente, se corta con una cuchilla la abertura de drenaje dispuesta a haces por dentro. Debido a la capa de pegamento 314 del lado de la pared la banda de sellado 310 se adhiere herméticamente sobre la pestaña horizontal del canalillo de ducha DR (típicamente metálico).

La figura 7 muestra dos esquinas interiores rectangulares IE y una esquina exterior AE que están formadas por el material de una cinta adhesiva y que están preformadas con una configuración tridimensional correspondiente. Ésta puede producirse, por ejemplo, por medio de embutición profunda. Las esquinas interiores IE se limitan por medio de esquinas en ángulo recto.

La figura 8 ilustra en nueve pasos, a modo de ejemplo, la instalación de una esquina interior en ángulo recto. En este caso, se pliega primeramente sobre sí misma la esquina interior preformada, luego se pega ésta en una esquina al suelo, se endereza y se pega a las paredes. Como alternativa, las esquinas interiores o las esquinas exteriores pueden consistir también solamente en una capa de plástico espumado, es decir que no llevan pegamento ni material no tejido.

La figura 9 muestra como variante respecto de la figura 7 dos esquinas interiores IE con la forma de una pirámide de superficie de base triangular.

La figura 10 ilustra a este respecto, a modo de ejemplo, la instalación de una esquina interior de forma piramidal. Se acoda en este caso primeramente la esquina interior preformada y eventualmente se la acorta en los lados. Después de retirar la película protectora se pega la esquina interior en la esquina de suelo, se la endereza y se la pega a las paredes.

Resumiendo, se puede verificar que, según una forma de realización de la invención, se emplea como material de soporte un plástico espumado celular (de poliolefina, polietileno, polipropileno, poliuretano, silicona, caucho celular, espuma acrílica, butilo, etc.). Como pegamento se utiliza, por ejemplo, butilo, caucho de síntesis, acrilato reticulado o no reticulado, una dispersión o similar. Las cintas adhesivas o las tiras adhesivas se forman como una combinación de este material de soporte y el pegamento.

Además, mediante una forma de realización de la invención se proporciona una combinación de pegadura en seco y en húmedo:

1. La banda de material espumado celular está equipada para ello en toda la superficie del lado delantero con una estructura de material no tejido para el anclaje del producto químico de construcción.

2. El lado dorsal (pared/suelo) de la banda de material espumado está provisto opcionalmente en su centro de una estructura de material no tejido y tiene a la derecha y a la izquierda unas zonas desprovistas de material no tejido de entre 20-100 mm de anchura para lograr una ligazón seca.

3. Se prevé una tira adhesiva exenta de material no tejido en cantos (pared/pared, suelo/suelo) y para el solapamiento inferior en empalmes de bandas de material espumado. La tira adhesiva tiene típicamente una anchura de 50-200 mm y es autoadhesiva en ambos lados o es adhesiva en un lado (entonces en el lado dorsal de la banda de material espumado, a la derecha y a la izquierda, el lado desprovisto de material no tejido tiene que ser equipado con pegamento provisto de una película de cubierta).

4. Las tiras adhesivas se pegan sobre la pared/suelo. La distancia de las tiras adhesivas es el resultado de la anchura de la estructura de material no tejido (lado dorsal de la banda de material espumado).

5. El espacio intermedio entre tiras adhesivas se llena de pegamento para losetas u otro producto químico de

construcción.

6. Las bandas de sellado se pegan en seco, a la derecha y a la izquierda, sobre las tiras adhesivas (solapamiento inferior) y se incrustan por el centro en un producto químico de construcción.

7. La transición a un desagüe puntual o lineal puede efectuarse con una membrana laminada de plástico espumado a base de una combinación de pegamento(suelo/canalillo)/espuma/material no tejido.

Además, es posible también una pegadura pura en húmedo con un sistema de plástico espumado celular que contiene los componentes siguientes:

- Bandas de sellado

- Cintas adhesivas (para cantos)

- Esquinas interiores y exteriores.

Asimismo, es posible una pegadura pura en seco con un sistema de plástico espumado celular cuando las bandas de sellado están equipadas en toda su superficie, por el lado de la pared, con una capa de pegamento.

El sistema descrito logra las ventajas siguientes:

Plástico espumado: las células del material espumado compensan sustratos puntiagudos de aristas vivas y conservan la acción de sellado

Forma de celdas cerradas: absorción despreciable de agua, muy alta resistencia a la difusión de vapor de agua

Reticulación física: estabilidad incrementada frente a medios alcalinos usuales en la construcción, alta estabilidad frente a la temperatura

Material espumado de poliolefina: estable frente a productos químicos, no favorece ninguna formación de moho, ecológico

Alta capacidad de adaptación: se acomoda bien a rugosidades

Alta elasticidad: compensa las tensiones de atracción térmica producidas, desacopla la loseta del sustrato

Rigidez dinámica relativamente pequeña: desacoplo acústico loseta-sustrato

Material ligero: transporte sencillo, posicionamiento sencillo de grandes superficies en una obra por una persona

Pegamento de butilo (espesor alrededor de 0,5-2,0 mm): autoadhesivo por ambos lados y se puede pegar herméticamente en la esquina; dado que el butilo se puede amasar o soldar, se pueden cerrar los cantos de corte durante el solapamiento superior de las esquinas.

REIVINDICACIONES

1. Banda de sellado (110, 210, 310) para su instalación entre una pared (W) y un revestimiento de pared (B), que comprende una capa de soporte (111, 211, 311) a base de un plástico espumado y una estructura adherente (113, 213, 313) dispuesta sobre ésta por el lado de una habitación, tal como, por ejemplo, un material no tejido, **caracterizada** por que la capa de soporte (111, 211, 311) es impermeable al agua, siendo de celdas cerradas el plástico espumado y presentando éste un alargamiento a la rotura de más de 300%.

2. Banda de sellado (110, 210, 310) según la reivindicación 1, que comprende la capa de soporte (111, 211, 311) a base de un plástico espumado y una estructura adherente (113, 213, 313) en forma de un material no tejido dispuesta directamente sobre dicha capa de soporte por el lado de la habitación.

3. Banda de sellado (110, 210, 310) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** por que la banda de sellado presenta por el lado de la pared una estructura adherente (112, 212), estando preferiblemente al menos una tira de borde en la banda de sellado desprovista de esta estructura.

4. Banda de sellado (210, 310) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** por que la banda de sellado lleva por el lado de la pared una capa de pegamento (214, 314).

5. Banda de sellado (210, 310) según la reivindicación 4, **caracterizada** por que la capa de pegamento (214, 314), está aplicada sobre toda la superficie o bien está limitada a al menos una tira de borde.

6. Banda de sellado (110, 210, 310) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** por que el plástico espumado

- está físicamente reticulado; y/o

- contiene poliolefina, polietileno, polipropileno, poliuretano, silicona, caucho celular, espuma acrílica y/o butilo; y/o

- tiene un espesor de menos de alrededor de 5 mm, ventajosamente menos de alrededor de 1 mm, de manera especialmente preferida menos de alrededor de 0,6 mm.

7. Banda de sellado (110, 210, 310) según la reivindicación 4, **caracterizada** por que la capa de pegamento contiene butilo, caucho de síntesis, un acrilato reticulado, un acrilato no reticulado y/o una dispersión de pegamento.

8. Conjunto de sellado (100, 200, 300) para su instalación entre una pared (W) y un revestimiento de pared (B), que contiene:

- una banda de sellado (110, 210, 310) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7;

- una cinta adhesiva (120, 220, 320) con una capa de soporte (121, 221) a base de un plástico espumado y una capa de pegamento (122, 222) dispuesta debajo de dicha capa de soporte por el lado de la pared.

9. Conjunto de sellado (100) según la reivindicación 8, **caracterizado** por que una capa de pegamento (124) está dispuesta sobre la cinta adhesiva por el lado de la habitación.

10. Conjunto de sellado (100, 200, 300) según cualquiera de las reivindicaciones 8 o 9, **caracterizado** por que la cinta adhesiva está conformada tridimensionalmente como una esquina interior (IE) o como una esquina exterior (AE).

11. Remate de pared estanco al agua que contiene:

- una pared (W);

- opcionalmente, una cinta adhesiva (120, 220, 320) con una capa de soporte (121, 221, 321) a base de un plástico espumado y una capa de pegamento (122, 222, 322) dispuesta por el lado de la pared debajo de dicha capa de soporte,

- una banda de sellado (110, 210, 310) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7,

- un revestimiento de pared (B) aplicado sobre la estructura adherente (113, 213, 313) por medio de un pegamento para losetas (FK) o similar.

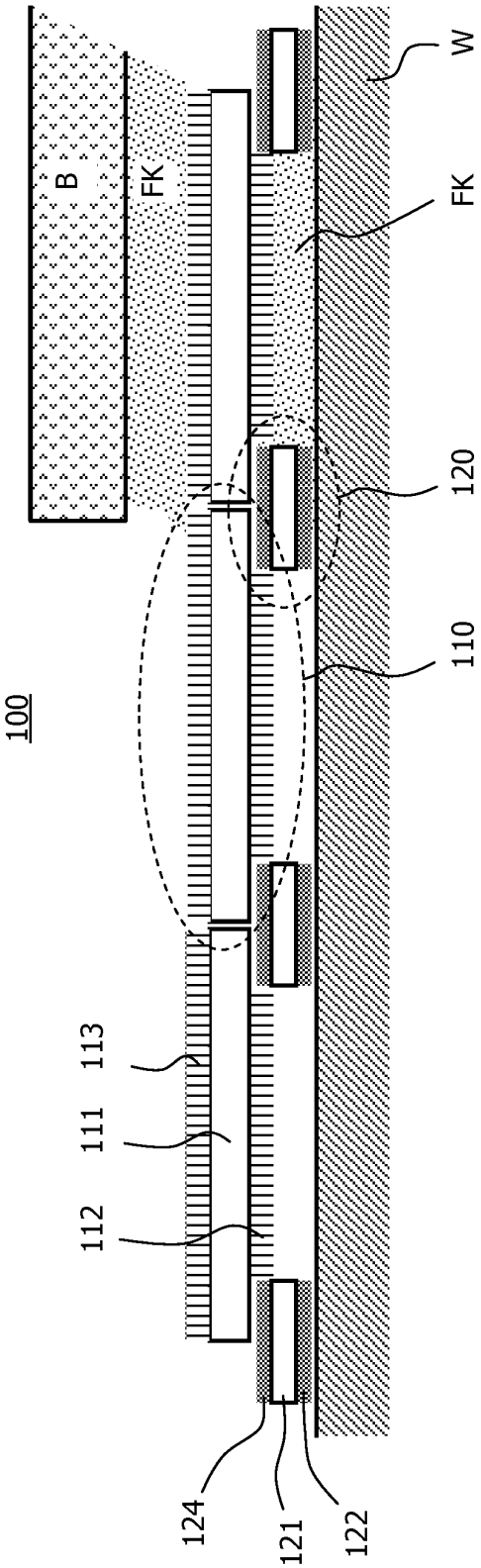

Fig. 1

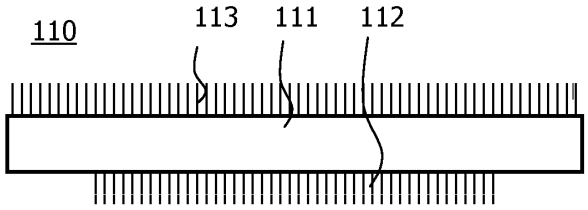

Fig. 2

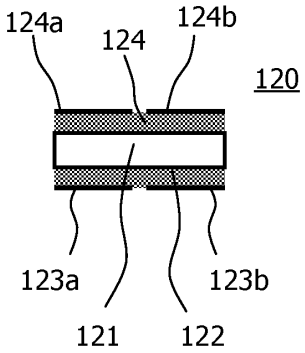

Fig. 3

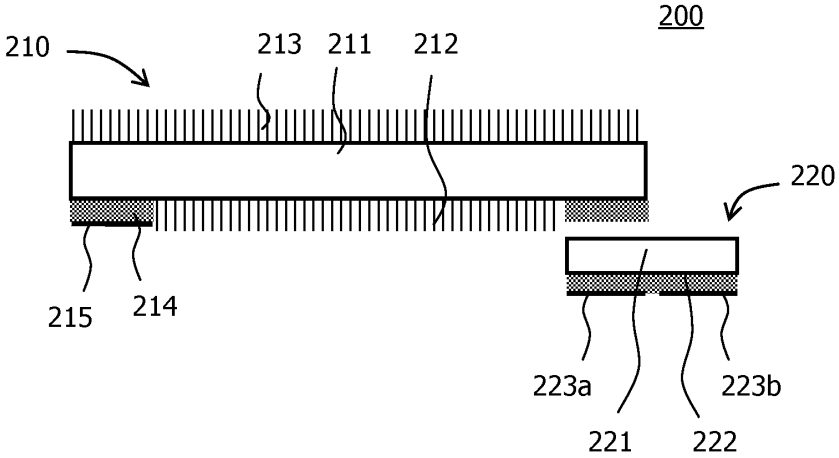

Fig. 4

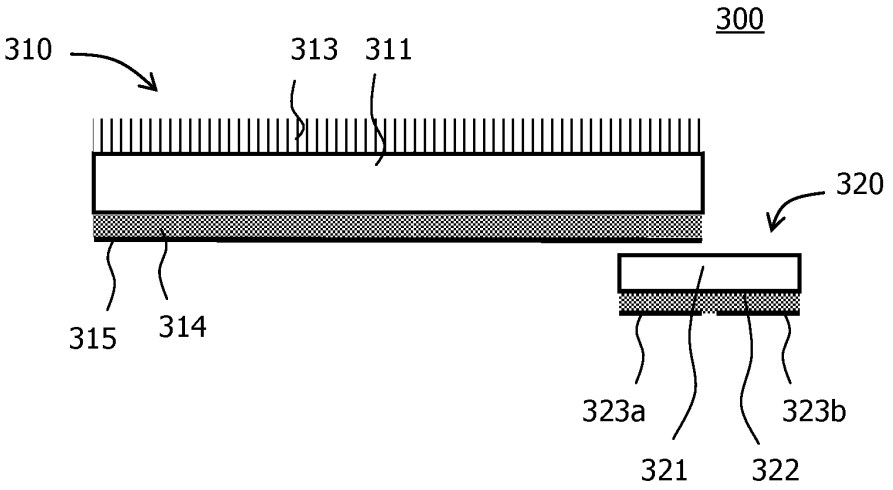

Fig. 5

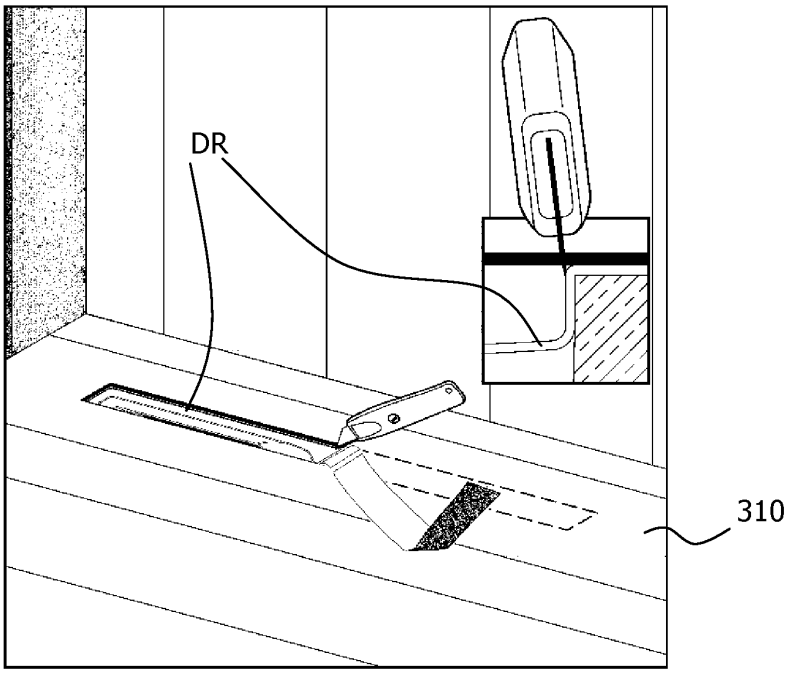

Fig. 6

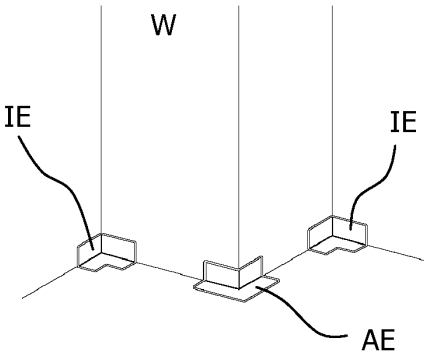

Fig. 7

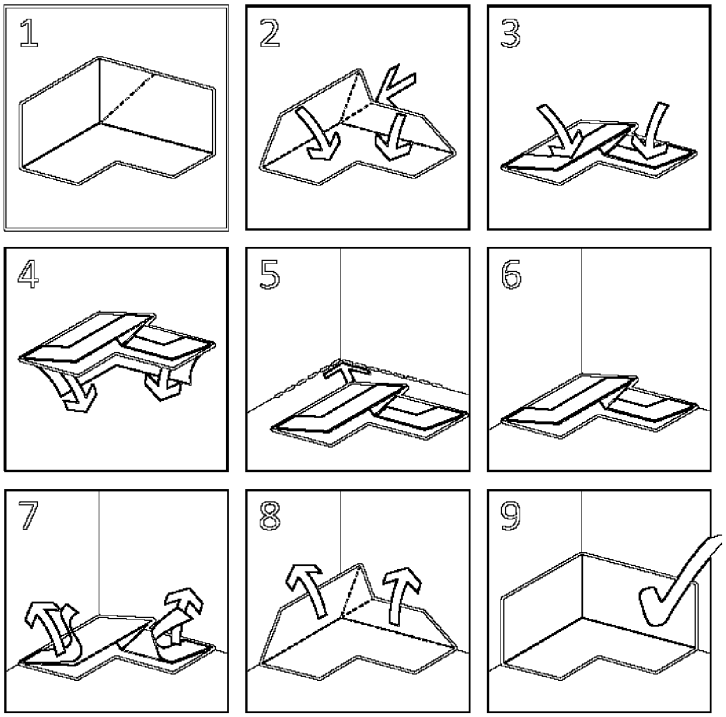

Fig. 8

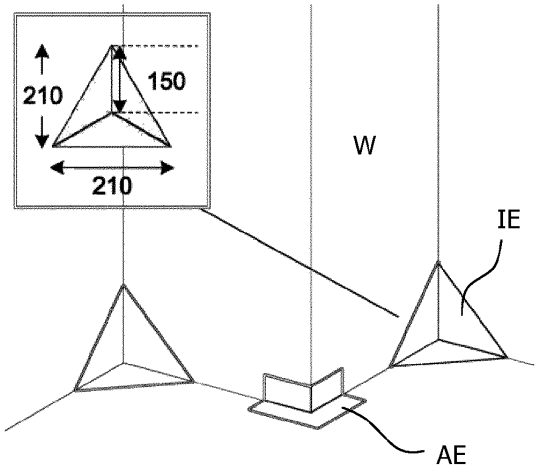

Fig. 9

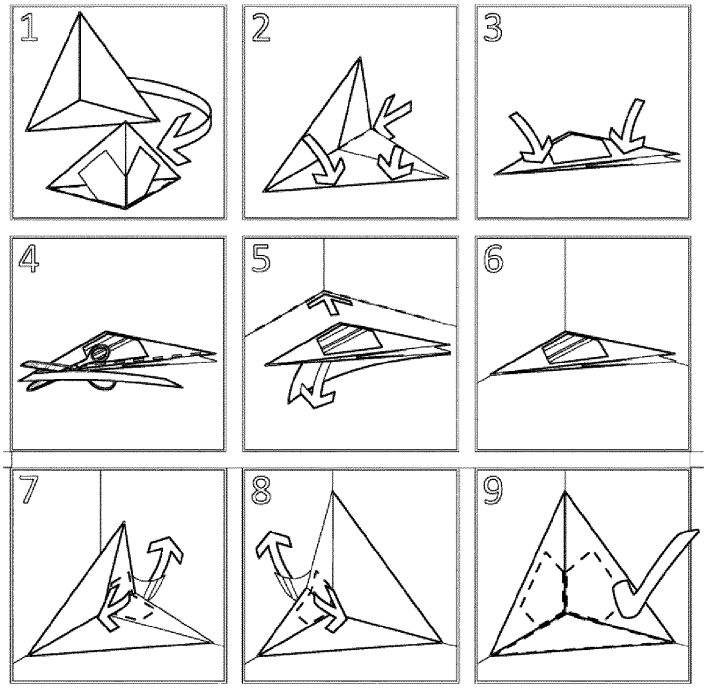

Fig. 10