

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 795 880**

51 Int. Cl.:

E04F 15/02 (2006.01)

E04D 13/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.08.2017** **E 17186082 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **11.03.2020** **EP 3284878**

54 Título: **Dispositivo de drenaje para baldosas**

30 Prioridad:

18.08.2016 AT 507442016

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

25.11.2020

73 Titular/es:

LEITNER, FRANZ (50.0%)

Finkengang 56

4048 Puchenau, AT y

MÖSTL, GERHARD (50.0%)

72 Inventor/es:

LEITNER, FRANZ y

MÖSTL, GERHARD

74 Agente/Representante:

LINAGE GONZÁLEZ, Rafael

ES 2 795 880 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 drenaje para baldosas

- 5 La invención se refiere a un dispositivo de drenaje para la evacuación de líquido, en particular de agua, del lado superior de una baldosa colocada en un plano de colocación con juntas, según el preámbulo de la reivindicación 1.

10 En el documento EP 2075376 A2 y el GB 2459645 A se describen dispositivos de drenaje con un vástago de anclaje de junta para la evacuación de líquido del lado superior de una baldosa colocada en un plano de colocación con juntas mediante inserción del vástago de anclaje de junta en la junta entre dos baldosas.

15 Para la producción de las superficies de terrazas se colocan baldosas sobre una capa base para la absorción y/o evacuación de agua en un plano de colocación con juntas, a fin de permitir que el agua de lluvia o de deshielo fluya a las juntas y a la capa base. Pero en la práctica se muestra que, en particular en el caso de baldosas cerámicas, sobre las baldosas se pueden formar acumulaciones de líquido que no fluyen a las juntas. Cuando estas acumulaciones de líquido no se retiran manualmente con ayuda de una corredera, cepillo, escoba o material absorbente en forma de un paño, puede ocurrir que en ocasiones dure varios días hasta que se evaporen de forma natural. En invierno el agua de deshielo se puede congelar a las temperaturas correspondientes. En ambos casos, estas acumulaciones de líquido pueden representar un peligro de resbalones para las personas y provocar lesiones.

20 Además, después de la evaporación pueden quedar restos que provocan un menoscabo óptico o ensuciamientos indeseados.

25 Por ello, el objeto de la invención es superar estas desventajas y proponer un dispositivo por medio del que se pueda evacuar un fluido y en particular agua del lado superior de las baldosas.

Según la invención, para la solución de este objeto se propone el uso de un dispositivo con un vástago de anclaje de junta y al menos un pivote de drenaje, saliente lateralmente de una zona final superior del vástago de anclaje de junta, para la evacuación de líquido del lado superior de una baldosa colocada en un plano de colocación con juntas mediante inserción del vástago de anclaje de junta en la junta entre dos baldosas y apoyo del al menos un pivote de drenaje sobre el lado superior de la baldosa o su chaflán.

30

La estructura del dispositivo de drenaje propuesto según la invención como vástago de anclaje de junta con al menos un pivote de drenaje, saliente del extremo superior del vástago de anclaje de junta, tiene varias ventajas que se tratarán todavía en detalle. El dispositivo de drenaje se puede llevar a un estado de trabajo, en tanto que se inserta en la junta entre dos baldosas, donde el al menos un pivote de drenaje descansa al menos por secciones sobre el chaflán o el lado superior de la baldosa. Debido a la elevada tensión superficial del agua, las acumulaciones de agua pueden llegar hasta el chaflán de estas baldosas sin que fluya a la junta. Debido al apoyo del pivote de drenaje sobre el chaflán o el lado superior de la baldosa se establece un contacto del pivote de drenaje con el líquido, que reduce la tensión superficial del agua debido a las fuerzas de adhesión, que aparecen en el caso de tensión superficial entre el sólido y líquido, entre la acumulación de agua y el pivote de drenaje saliente y permite que el agua fluya en la dirección del vástago de anclaje de junta y por consiguiente en la junta. El pivote de drenaje saliente se puede realizar de manera diferente, según se expondrá todavía más en detalle.

35 40

45 El al menos un pivote de drenaje se estrecha desde el vástago de anclaje de junta del dispositivo de drenaje en la dirección de su sección final libre, por lo que se eleva su elasticidad estructural y se favorece la evacuación del líquido del lado superior de la baldosa.

Preferentemente, el al menos un pivote de drenaje es elástico, de modo que se puede adaptar mejor a la baldosa adyacente.

50

Una variante de realización preferida del dispositivo de drenaje según la invención prevé que estén previstos dos pivotes de drenaje, salientes en direcciones opuestas respectivamente, para poder evacuar simultáneamente el líquido de dos baldosas opuestas en la dirección del vástago de anclaje de junta.

55 En otra variante de la invención, el pivote de drenaje saliente está realizado en forma de arco. Gracias a la realización en forma de arco, en el caso de al menos un apoyo por secciones del pivote de drenaje con el lado superior de la baldosa en el estado de trabajo mediante deformación elástica se genera una presión sobre la baldosa que favorece la aplicación contra la baldosa y por consiguiente la función del dispositivo de drenaje.

60 El vástago de anclaje de junta puede variar en su longitud y anchura y estar realizado de forma aproximadamente rectangular o redonda. No obstante, preferentemente al menos un elemento de retención está dispuesto en el vástago de anclaje para mejorar el asiento del dispositivo de drenaje en la junta entre dos baldosas. En una variante de realización de la invención está previsto, por ejemplo, que el al menos un elemento de retención esté configurado en forma de lama. El vástago de anclaje de junta mismo también podría funcionar como elemento de retención, si está fabricado de plástico elástico, comprensible y se adapta mediante compresión a la junta entre dos baldosas.

65

Preferentemente el vástago de anclaje de junta puede presentar una acanaladura de evacuación en una zona final superior, a fin de poder evacuar de forma más eficiente el líquido del lado superior de los pivotes de drenaje salientes.

- 5 La calidad superficial del pivote de drenaje saliente desempeña un papel respecto a la eficiencia de la evacuación del líquido. Variantes de realización serían en este caso una superficie lisa, rugosa o también nanoestructurada. Gracias a una superficie semejante se favorecen las fuerzas de adhesión entre el líquido en el lado superior de la baldosa y el pivote de drenaje, de modo que se produce una evacuación acelerada del líquido. También sería concebible un canal de evacuación en el pivote de drenaje en forma de un capilar, a fin de favorecer adicionalmente la efectividad de la evacuación.

A continuación, la invención se explicará más en detalle mediante dos ejemplos de realización con ayuda de los dibujos adjuntos. En este caso muestran:

- 15 la figura 1, una primera forma de realización de un dispositivo de drenaje según la invención para la evacuación de líquidos en baldosas;

la figura 2, una vista lateral del dispositivo de drenaje según la fig. 1;

- 20 la figura 3, una vista en planta del dispositivo de drenaje según la fig. 1;

la figura 4, otra forma de realización de un dispositivo de drenaje según la invención con pivotes de desagüe arqueados y acanaladura de evacuación;

- 25 la figura 5, una vista en planta del dispositivo de drenaje según la fig. 4;

la figura 6, una vista lateral del dispositivo de drenaje según la fig. 4; y

- 30 la figura 7, una vista en planta del dispositivo de drenaje según la invención en el estado de trabajo entre dos baldosas con chaflán.

- La figura 1 muestra un dispositivo de drenaje 4 según la invención para la evacuación de líquidos, en particular agua del lado superior de baldosas. El dispositivo de drenaje 4 comprende un vástago de anclaje de junta 2, en el que en los lados opuestos en el ejemplo mostrado están dispuestos respectivamente seis elementos de retención 3 en forma de laminas. En la zona final superior 6 del vástago de anclaje de junta 2 están dispuestos dos pivotes de drenaje 1A, 1B salientes en direcciones opuestas, que presentan respectivamente una sección final libre 8A, 8B, alejada del vástago de anclaje de junta 2.

- 40 En la figura 2 se muestra una vista lateral del dispositivo de drenaje según la fig. 1, donde se ve que el vástago de anclaje de junta 2 presenta una sección transversal rectangular. En la fig. 3 se ve que los pivotes de drenaje salientes 1A, 1B se estrechan desde el vástago de anclaje de junta 2 en la dirección de su respectiva sección final libre 8A, 8B.

- 45 En la figura 4 se muestra una variante de realización del dispositivo de drenaje 4 con dos pivotes de drenaje salientes en forma de arco 1A, 1B y una acanaladura de evacuación 7 en la zona final 6 del vástago de anclaje de junta 2. El extremo final superior 6 del vástago de anclaje de junta 2 presenta a este respecto una incisión que forma de esta manera la acanaladura de evacuación 7.

- 50 En la figura 5 se muestra una vista en planta del dispositivo de drenaje 4 según la fig. 4. Los pivotes de drenaje salientes 1A, 1B se estrechan de nuevo desde el vástago de anclaje de junta 2 en la dirección de su respectiva sección final libre 8A, 8B.

- 55 En la figura 6 está representada una vista lateral del dispositivo de drenaje 4 según la fig. 4. Además, son visibles los elementos de retención 3 dispuestos en ambos lados en el vástago de anclaje de junta 2 en forma de laminas.

- La fig. 7 muestra el dispositivo de drenaje 4 en un estado de trabajo, en el que se ha insertado en la junta entre dos baldosas 5. El vástago de anclaje de junta 2 logra en este caso un asiento seguro en la junta. Los dos pivotes de drenaje 1A, 1B descansan al menos por secciones sobre el chaflán 9 o el lado superior de la baldosa 5. Debido al apoyo de los pivotes de drenaje 1A, 1B sobre el chaflán 9 o el lado superior de la baldosa 5 se establece un contacto del respectivo pivote de drenaje 1A, 1B con el líquido, que reduce la tensión superficial del agua debido a las fuerzas de adhesión, que aparecen en el caso de tensión superficial entre el sólido y líquido, entre la acumulación de agua y el pivote de drenaje saliente y permite que el agua fluya en la dirección del vástago de anclaje de junta 2 y por consiguiente en la junta.

- 65 **Lista de referencias**

ES 2 795 880 T3

1A, 1B	Pivote de drenaje saliente del extremo superior del vástago de anclaje de junta
2	Vástago de anclaje de junta
3	Elemento de retención
4	Dispositivo de drenaje
5	Lado superior de una baldosa colocada en un plano de colocación con juntas
6	Zona final superior del vástago de anclaje de junta
7	Acanaladura de evacuación
8A, 8B	Secciones finales libres de los pivotes de drenaje salientes
9	Chaflán de una baldosa

REIVINDICACIONES

- 5 1. Uso de un dispositivo con un vástago de anclaje de junta (2) y al menos un pivote de drenaje (1A, 1B), saliente lateralmente de una zona final superior (6) del vástago de anclaje de junta (2), para la evacuación de líquido del lado superior de una baldosa (5) colocada en un plano de colocación con juntas mediante inserción del vástago de anclaje de junta (2) en la junta entre dos baldosas (5) y apoyo del al menos un pivote de drenaje (1A, 1B) sobre el lado superior de la baldosa (5) o su chaflán (9).
- 10 2. Uso de un dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque están previstos dos pivotes de drenaje (1A, 1B) salientes en direcciones opuestas respectivamente del extremo superior del vástago de anclaje de junta (2).
3. Uso de un dispositivo según la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque el al menos un pivote de drenaje (1A, 1B) es elástico.
- 15 4. Uso de un dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el al menos un pivote de drenaje (1A, 1B) está realizado en forma de arco.
- 20 5. Uso de un dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque al menos un elemento de retención (3) está dispuesto en el vástago de anclaje de junta (2).
6. Uso de un dispositivo según la reivindicación 5, caracterizado porque el al menos un elemento de retención (3) está configurado en forma de una lama.
- 25 7. Uso de un dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque el vástago de anclaje de junta (2) presenta una acanaladura de evacuación (7) en su zona final superior (6).

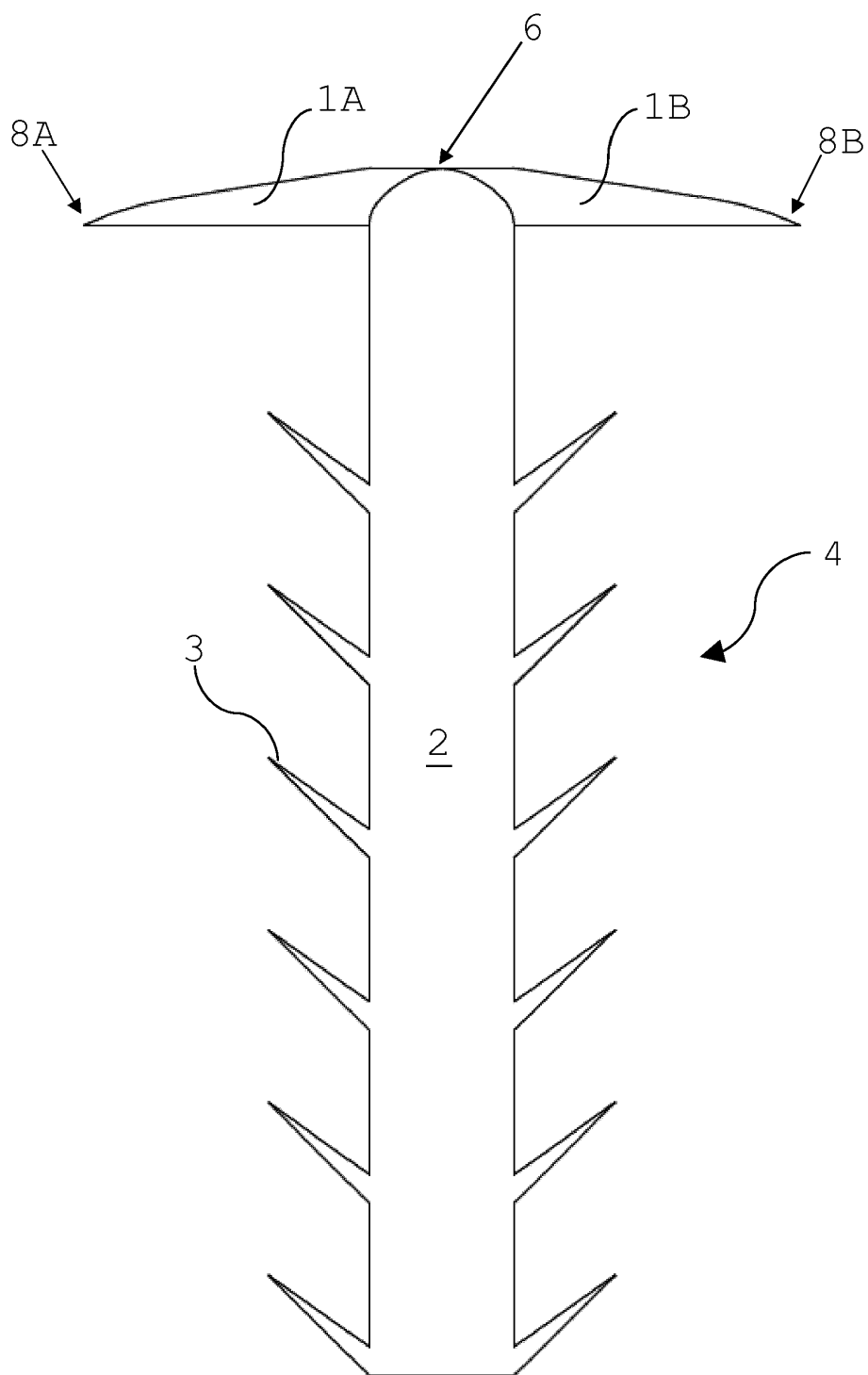


FIG. 1

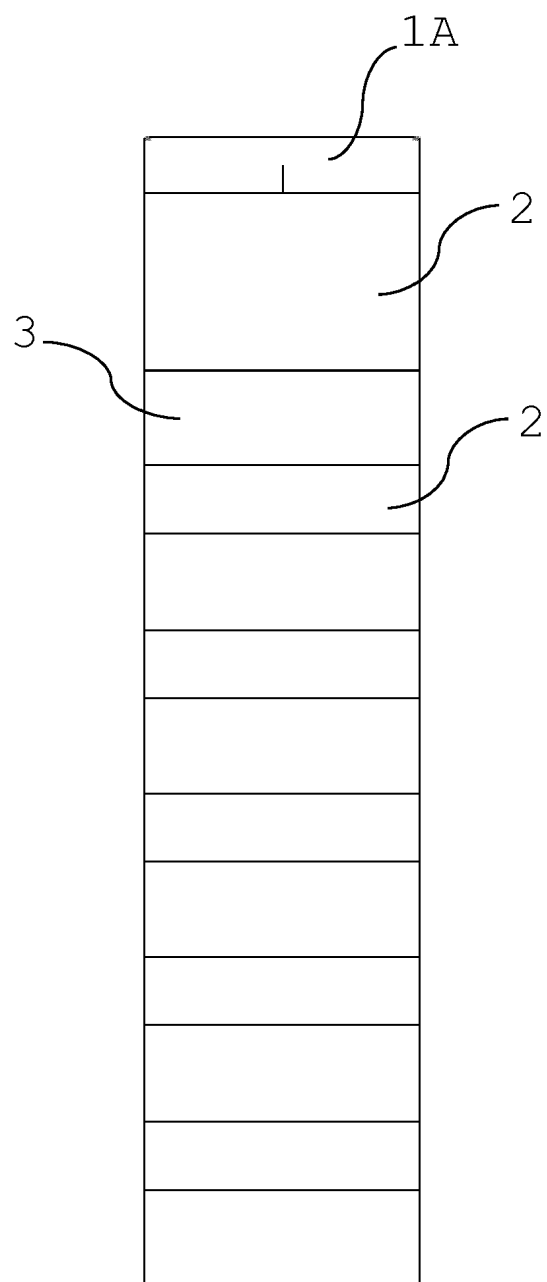


FIG. 2

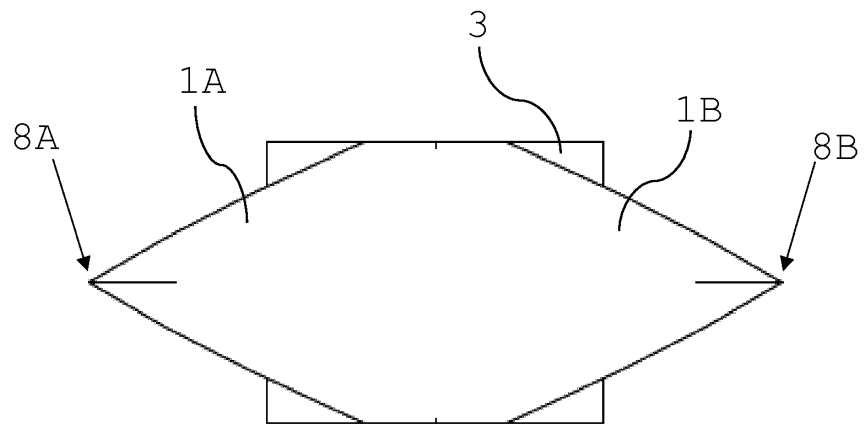


FIG. 3

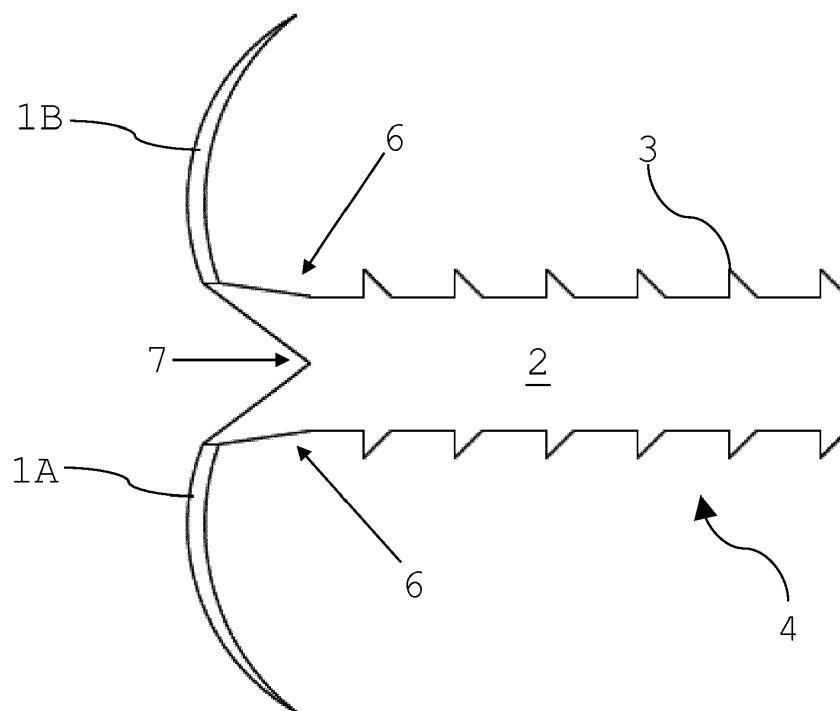


FIG. 4

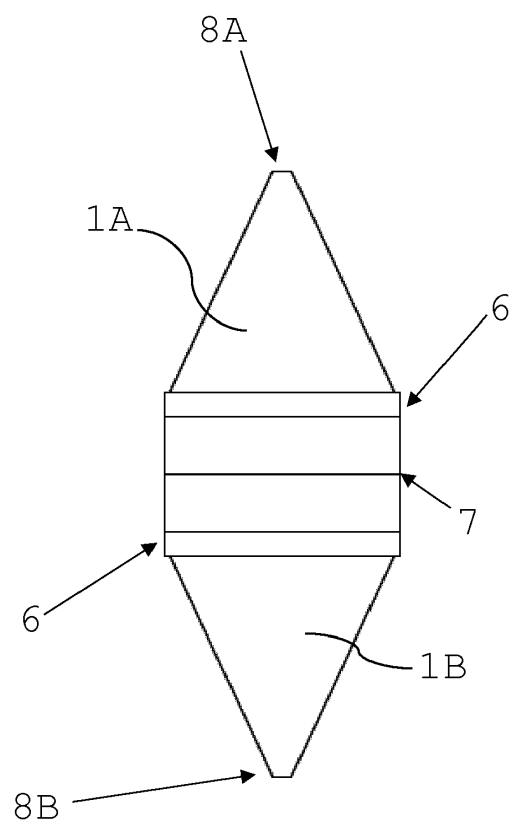


FIG. 5

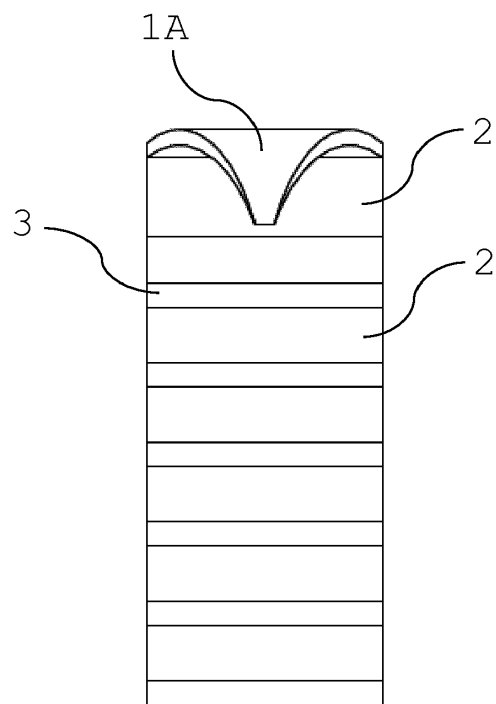


FIG. 6

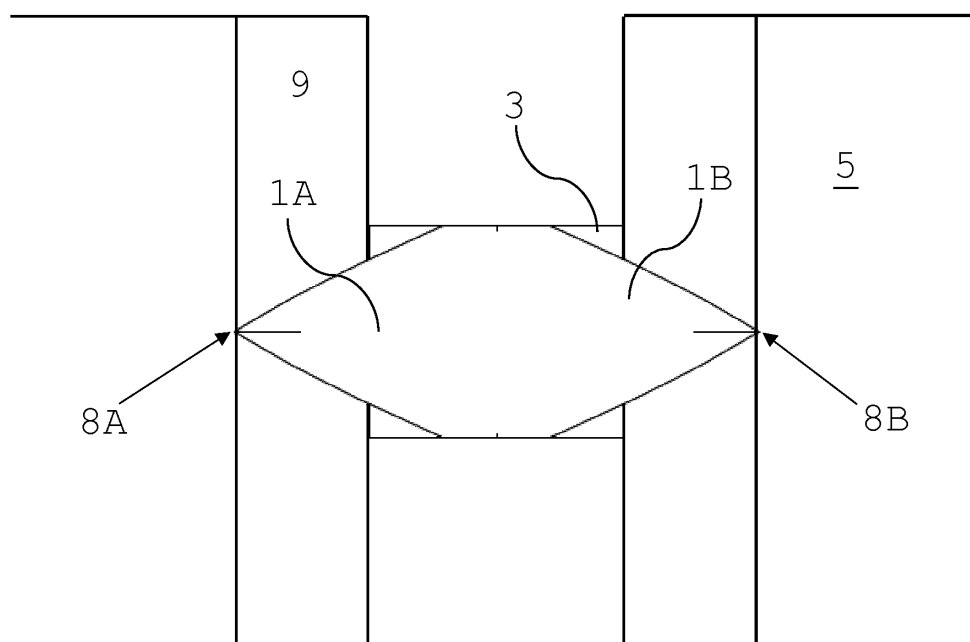


FIG. 7