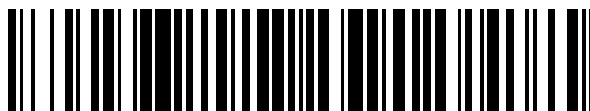


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 448 421**

51 Int. Cl.:

E04D 13/072 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **02.05.2012** **E 12166359 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **20.11.2013** **EP 2520733**

54 Título: **Conjunto de fijación de canalón, tejado con dicho conjunto y utilización correspondientes**

30 Prioridad:

02.05.2011 FR 1153739

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

13.03.2014

73 Titular/es:

**INNOVAX (100.0%)
ZA Les Belles vues
08500 Les Mazures, FR**

72 Inventor/es:

**DE SAINT GILLES, JACQUES y
SALVAN, DIDIER**

74 Agente/Representante:

CURELL AGUILÁ, Mireia

ES 2 448 421 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

Conjunto de fijación de canalón, tejado con dicho conjunto y utilización correspondientes.

5 La presente invención se refiere a un conjunto de fijación según el preámbulo de la reivindicación 1. Se conoce un conjunto de este tipo a partir del documento EP 1 087 072.

10 Se conocen a partir del estado de la técnica conjuntos de fijación para canalón que comprenden un portacanalón que presenta dos aletas. Las dos aletas son habitualmente elementos separados y apretados uno contra otro por medio de un tornillo con el fin de fijar el conjunto de fijación al tejado.

Estos conjuntos son por una parte costosos y necesitan un tiempo importante para la fijación.

15 La invención tiene como objetivo proponer un conjunto de fijación para canalón que sea más económico.

Otro objetivo de la invención es proponer un conjunto de fijación para canalón que permita una fijación sencilla y rápida del conjunto sobre un tejado, y esto, si es posible, limitando o evitando el desgaste o el daño del tejado.

20 Para ello, la invención tiene como objeto un conjunto de fijación que presenta las características de la reivindicación 1.

Según modos particulares de realización, la invención puede comprender una o más de las características enunciadas en las reivindicaciones dependientes.

25 La invención también tiene como objeto un tejado que comprende un elemento de tejado y un gancho de canalón, caracterizado porque el gancho de canalón está fijado al elemento de tejado por medio de un conjunto de fijación tal como se describió anteriormente.

30 La invención también tiene como objeto la utilización del conjunto de fijación tal como se describió anteriormente, que comprende la etapa siguiente: llevar el conjunto de fijación a un estado de apriete del elemento de cubierta mediante un empuje sobre la superficie de accionamiento que desplaza la superficie de accionamiento en traslación hacia el lado abierto (CO) o un canto libre.

35 La invención se comprenderá mejor tras la lectura de la siguiente descripción, proporcionada únicamente a modo de ejemplo y realizada haciendo referencia a los dibujos adjuntos, de los que solamente las figuras 5 a 8 muestran la invención, en los que:

- la figura 1 es una vista esquemática lateral de un tejado que comprende un elemento de tejado, de un gancho de canalón así como de un primer modo de realización de un conjunto de fijación;
- la figura 2 es una vista análoga a la de la figura 1 de un tejado y de un conjunto de fijación según un segundo modo de realización, omitiéndose el gancho de canalón;
- la figura 3 muestra el conjunto de fijación de la figura 2 y una grapa de impermeabilidad;
- la figura 4 muestra los elementos de la figura 2, siendo el conjunto de fijación un conjunto según un tercer modo de realización;
- las figuras 5 y 6 muestran la realización del conjunto de fijación según la invención, y
- las figuras 7 y 8 muestran variantes del elemento de pinza de la invención.

55 En la figura 1 se muestra un tejado 2 que comprende un elemento de soporte 4 y un gancho de canalón 6. La figura 1 muestra además un conjunto de fijación, designado mediante la referencia general 8, adaptado para fijar el gancho de canalón 6 al elemento de cubierta 4.

60 El elemento de cubierta 4 está constituido, por ejemplo, por un elemento de tejado, tal como una plancha ondulada de aleación a base de cemento. Como variante, el elemento de cubierta 4 puede ser un elemento de cubierta tal como una chapa de tipo "panel de acero", o una plancha de material plástico compuesto.

El elemento de cubierta 4 comprende un canto 4A libre.

65 El conjunto 8 de fijación comprende un portacanalón 10 que presenta una parte de perfil 12 adaptada para llevar el gancho del canalón 6. El portacanalón 10 comprende además una parte de acoplamiento 14 en la que puede acoplarse el elemento de soporte 4.

El conjunto 8 de fijación comprende además un elemento de apriete 16 adaptado para apretar el elemento de cubierta 4 hacia o contra la parte de acoplamiento 14. Este elemento de apriete 16 se fabrica de manera conjunta o en una sola pieza.

- 5 El conjunto 8 de fijación está provisto de unos medios de placaje 18 adaptados para solicitar el elemento de apriete 16 contra la parte de acoplamiento 14 y contra el elemento de cubierta 4.

La parte de acoplamiento 14 dispone de una primera aleta 20 y de una segunda aleta 22, que están situadas una frente a la otra, así como de un alma 24 que conecta las aletas 20, 22 primera y segunda. Las dos aletas 20, 22 definen un lado abierto CO que es un lado opuesto al alma 24 y un lado de alma CA que está asociado al alma 24. En el estado montado, las dos aletas 20, 22 están dispuestas en dos lados opuestos del elemento de soporte 4.

El conjunto 8 de fijación define además una dirección de accionamiento D que es una dirección que se extiende desde el lado abierto CO hasta el lado de alma CA, y que se extiende de manera sensiblemente paralela a una o la otra de las aletas 20, 22.

En este caso, la parte de perfil 12, la primera aleta 20, el alma 24 y la segunda aleta 22 se fabrican de manera conjunta y preferiblemente en una sola pieza.

20 Una de las dos aletas 20, 22 es una aleta de apriete y la otra de las aletas 20, 22 es una aleta de apoyo. La aleta de apriete es aquella contra la que el elemento de apriete 16 aprieta el elemento de cubierta 4 y que está en contacto con este elemento de cubierta 4. En este caso, la primera aleta 20 constituye la aleta de apriete. La aleta de apoyo es la aleta que no está en contacto con el elemento de cubierta 4 y es en este caso la segunda aleta 22.

25 Por otro lado, la distancia entre la primera aleta 20 y la segunda aleta 22 disminuye al pasar del lado de alma CA hacia el lado abierto CO.

La primera aleta 20 es una aleta intermedia, es decir, que se encuentra entre el alma 24 y la parte de perfil 12, mientras que la segunda aleta 22 es una aleta libre, es decir, que es adyacente al alma 24 y presenta un extremo libre.

Los medios de placaje 18 comprenden una superficie de leva 26 y una superficie de contraleva 28 que actúan conjuntamente. Estas dos superficies 26, 28 están adaptadas para solicitar el elemento de apriete 16 contra el elemento de cubierta 4 durante un desplazamiento relativo en traslación entre estas dos superficies 26, 28.

35 En este caso, la superficie de leva 26 está formada por la aleta de apoyo, por tanto, la segunda aleta 22. La superficie de contraleva 28 está formada por la superficie del elemento de apriete 16 que está en contacto con la aleta 22.

40 El elemento de apriete 16 y la segunda aleta 22 están adaptados por tanto para solicitar el elemento de apriete 16 contra el elemento de cubierta 4 mediante un desplazamiento relativo del elemento de apriete 16 con respecto a la segunda aleta 22 hacia el lado abierto CO.

45 Los medios de placaje 18 son de autobloqueo oponiéndose así a una liberación del elemento de apriete 16 únicamente por rozamiento entre las superficies de leva 26 y las superficies de contraleva 28 así como entre el elemento de apriete 16 y el elemento de cubierta 4.

Por otro lado, el elemento de apriete 16 comprende una superficie de apriete que está en contacto con el elemento de cubierta 4. Esta superficie de apriete comprende unas ranuras con el fin de generar una fuerza de rozamiento importante para una fuerza de apriete dada.

El conjunto de fijación comprende una superficie de accionamiento 18A de los medios de placaje 18, que está adaptada para accionar los medios de placaje 18 en vista del apriete del elemento de soporte 4. Una fuerza de empuje que actúa sobre esta superficie de accionamiento 18A, en un sentido dirigido desde el lado de alma CA hacia el lado abierto CO, desplaza el elemento de apriete 16 con respecto a la segunda aleta 22 hacia el lado abierto.

En el presente modo de realización, el conjunto 8 de fijación comprende un saliente 17 de empuje que está fijado al elemento de apriete 16 y que forma una superficie de golpeo 17A. La superficie de accionamiento 18A está constituida en este caso por la superficie de golpeo 17A. El saliente 17 de empuje se extiende a ambos lados del alma 24 y está adaptado para transmitir una fuerza de empuje que actúa sobre la superficie de golpeo 17A al elemento de apriete 16. Preferiblemente, el saliente 17 de empuje es un vástago y se extiende concretamente a través de una abertura dispuesta en el alma 24. Así, el conjunto 8 de fijación puede fijarse al elemento de soporte 4 mediante un simple golpeo sobre la superficie de golpeo 17A.

Este modo de realización es particularmente sencillo y comprende pocos elementos.

En la figura 2, se muestra un segundo modo de realización de un conjunto de fijación así como un elemento de cubierta 4. El canalón 6 se omite con respecto a la figura 1.

- 5 Únicamente se describirán las diferencias con respecto al conjunto 8 de fijación descrito anteriormente, portando los elementos análogos las mismas referencias.

El elemento de apriete 16 no está en contacto con la aleta de apoyo, que es la segunda aleta 22.

- 10 Los medios de placaje 18 comprenden un elemento de placaje 30 que es un elemento distinto del elemento de apriete 16 y que está adaptado para solicitar el elemento de apriete 16 hacia la aleta de apriete, que es la primera aleta 20. El elemento de placaje 30 está dispuesto entre la primera aleta 20 y la segunda aleta 22. El elemento de placaje 30 está en contacto con el elemento de apriete 16 y con la aleta de apoyo, que es la segunda aleta 22.

- 15 Los medios de placaje 18 están adaptados para solicitar el elemento de apriete 16 hacia la aleta de apriete desplazando el elemento de placaje 30 hacia el lado abierto CO y desplazando este elemento de placaje 30 con respecto al elemento de apriete 16 hacia el lado abierto. Para ello, el elemento de placaje 30 porta la superficie de leva 26 y una superficie de aleta 32. La superficie de leva 26 está adaptada para actuar conjuntamente con la superficie de contraleva 28 del elemento de apriete 16, de modo que se aprieta el elemento de apriete 16 contra el
20 elemento de cubierta 4 cuando el elemento de placaje 30 se desplaza desde el lado de alma CA hacia el lado abierto CO, a la vez que se mantiene el elemento de apriete 16 inmóvil en la dirección D que se extiende desde el lado abierto hasta el lado de alma.

- 25 Las dos aletas 20, 22 son paralelas entre sí en la dirección que se extiende desde el lado abierto hasta el lado de alma.

- La superficie de leva 26 y la superficie de contraleva 28 así como la superficie de aleta 32 están formadas de modo que los medios de placaje 18 son de autobloqueo oponiéndose así por rozamiento a una liberación del elemento de apriete 16, por una parte, entre la superficie de aleta 32 y la aleta de apoyo y, por otra parte, entre la superficie de
30 leva 26 y la superficie de contraleva 28.

- El saliente 17 de empuje está fijado al elemento de placaje 30 y no al elemento de apriete 16. El saliente 17 de empuje se extiende a ambos lados del alma 24 y está adaptado para transmitir la fuerza de empuje que actúa sobre la superficie de golpeo 17A al elemento de placaje 30. De manera análoga al modo de realización anterior, la
35 superficie de accionamiento 18A está adaptada para accionar los medios de placaje 18 para apretar el elemento 4 mediante una fuerza de empuje sobre esta superficie de accionamiento 18A dirigida en un sentido dirigido desde el lado de alma hacia el lado abierto CO.

- Este modo de realización funciona como sigue.

- 40 El elemento de cubierta 4 se inserta entre la primera aleta 20 y el elemento de soporte 16. A continuación, el elemento de placaje 30 se desplaza en traslación hacia el lado abierto CO con respecto al elemento de apriete 16. Así, el elemento de apriete 16 se aprieta contra el elemento de cubierta 4. Durante este desplazamiento, el elemento de soporte 16 permanece preferiblemente inmóvil con respecto a las aletas 20, 22.

- 45 Este modo de realización dispone particularmente la superficie del elemento de cubierta 4 y permite regular la fuerza de apriete.

- En la figura 3, se muestra el conjunto 8 de fijación de la figura 2 que incluye medios de imperdibilidad 40 que conectan el portacanalón 10, el elemento de apriete 16 y, dado el caso, el elemento de placaje 30 de modo que se
50 opongan a una liberación o impiden una liberación de unos con respecto a otros al menos bajo la acción de su propio peso, y esto independientemente de la orientación del conjunto 8 de fijación con respecto a la fuerza de la gravedad. Los medios de imperdibilidad 40 comprenden una grapa 42 de imperdibilidad que cubre la segunda aleta 22 y que retiene el elemento de apriete 16 con respecto al portacanalón 10. La grapa 42 de imperdibilidad se opone
55 a una liberación del elemento de apriete 16, el elemento de placaje 30 bajo el efecto de su propio peso e independientemente de la posición espacial del conjunto de fijación.

- La figura 4 muestra un tercer modo de realización de un conjunto 8 de fijación. Este modo de realización se diferencia del segundo modo de realización únicamente por la disposición de los elementos de cubierta 4, de placaje
60 30 y de apriete 16.

- La aleta de apriete es la segunda aleta 22 y la aleta de placaje es la primera aleta 20. En otras palabras, el elemento de cubierta 4 se aplica contra la segunda aleta 22 mientras que el elemento de placaje 30 se aplica contra la primera
65 aleta 20.

Este modo de realización es aún más fácil de montar dado que los elementos de apriete 16 y de placaje 30 están

situados más abajo que en el caso del modo de realización de la figura 2.

Las figuras 5 y 6 muestran la realización del conjunto de fijación según la invención. Este modo de realización difiere del modo de realización de la figura 1 por lo siguiente.

- 5 La parte de acoplamiento 14 está constituida por un perfil con nervadura.
- 10 La distancia entre la primera aleta 20 y la segunda aleta 22 aumenta al pasar del lado de alma CA hacia el lado abierto CO.
- 15 El conjunto 8 de fijación comprende un elemento de pinza 50. Este elemento de pinza 50 comprende un brazo de apriete 52 que forma el elemento de apriete 16 y un brazo intercalado 54.
- El elemento de apriete 16 presenta una forma que se ensancha al pasar del lado de alma CA hacia el lado abierto CO.
- El brazo intercalado se extiende entre la segunda aleta 22 y el elemento de cubierta 4.
- 20 Los dos brazos 52, 54 forman una hendidura 56 de recepción del elemento de cubierta 4. El elemento de pinza 50 forma además, en el fondo de la hendidura 56, un tope 58.
- Este tope 58 está adaptado para oponerse a un desplazamiento del elemento de pinza 50 con respecto al elemento de cubierta 4 y esto desde el canto 4A libre hacia el faldón del elemento de cubierta.
- 25 El elemento de apriete 16 y las aletas 20, 22 están por tanto adaptados para solicitar el elemento de apriete 16 y el brazo intercalado 54 contra el elemento de cubierta 4 mediante un desplazamiento relativo en traslación de las aletas 20, 22 con respecto al elemento de apriete 16 o el elemento de pinza 50 en un sentido dirigido desde el lado de alma CA hacia el lado abierto CO.
- 30 Así, la superficie de accionamiento 18A está constituida por el alma 24. De nuevo, la superficie de accionamiento 18A está adaptada para accionar los medios de placaje 18 para apretar el elemento 4 mediante una fuerza de empuje sobre esta superficie de accionamiento 18A dirigida en un sentido dirigido desde el lado de alma hacia el lado abierto CO.
- 35 El elemento de pinza 50 no comprende un saliente 17 de empuje.
- La parte de acoplamiento 14 comprende además un dispositivo de guiado, que está formado concretamente por puentes a cada lado de la aleta intermedia 20.
- 40 El medio de imperdibilidad 40 está formado por un dispositivo de unión de la pinza 50 con respecto a la parte de acoplamiento 14. Este dispositivo de unión está formado por una pata 60 recortada en la parte central de la aleta intermedia 20 y adaptado para enganchar el elemento de pinza 50 para hacer que sea móvil con respecto a la parte de acoplamiento 14. Esto se muestra en la figura 6.
- 45 El elemento de pinza 50 presenta un perfil en forma de "U" abierto hacia la aleta 22.
- La hendidura 56, está destinada a recibir un elemento de cubierta 4. La hendidura 56 presenta una forma ensanchada hacia el lado abierto CO en el estado no solicitado del elemento de pinza 50. En el estado apretado del elemento de pinza 50, la hendidura 56 presenta una anchura que es constante por toda su longitud. El recorte de la hendidura 56 está diseñado para permitir una elasticidad del elemento de pinza alrededor del elemento de cubierta 4.
- 50 Este modo de realización se monta del siguiente modo.
- 55 El conjunto 8 de fijación se desliza sobre el elemento de cubierta 4 de modo que recubre el canto 4A libre y de modo que el elemento de pinza 50, más precisamente el elemento de apriete 16 y el brazo intercalado 54, se aplican sobre el elemento de soporte 4. El tope 58 se aplica contra el canto 4A libre y evita que el elemento de pinza 50 se desplace con respecto al elemento de cubierta 4.
- 60 A continuación, el alma 24, y por tanto la superficie de accionamiento 18A, se desplaza con respecto al elemento de pinza 50 y con respecto al elemento de cubierta 4 hacia el canto 4A, apretando así los brazos del elemento de pinza 50 contra el elemento de cubierta 4.
- 65 Este modo de realización es fácil de fabricar, en particular mediante embutición, debido a la disposición que se ensancha de las aletas 20, 22 y la ausencia del saliente de empuje. Además, la superficie de accionamiento 18 es relativamente grande dado que está formada por el alma 24.

Con respecto a los modos de realización de las figuras 2 a 4, el conjunto 8 de fijación está constituido por 2 piezas lo que aporta una mayor facilidad de utilización y una economía de producción.

- 5 Con respecto al modo de realización de la figura 1, no hay ningún deslizamiento relativo entre la techumbre y el conjunto de fijación durante el apriete del conjunto de fijación alrededor del elemento de cubierta, evitando rayados o arañazos sobre el material de techumbre.

- 10 Las figuras 7 y 8 muestran elementos de pinza 50 según dos variantes. El elemento de pinza 50 de la figura 7 es un elemento de pinza 50 que está particularmente adaptado para la fijación sobre un elemento de cubierta 4 que es una plancha de cemento. La anchura de la hendidura 56 está comprendida entre 7 y 9 mm. El elemento de pinza 50 de la figura 8 está particularmente adaptado para un elemento de cubierta 4 que es una plancha de plástico. La hendidura 56 presenta una anchura que está comprendida entre 3 y 6 mm.

- 15 Generalmente, la hendidura 56 presenta una anchura creciente desde su origen hacia su parte abierta.

El conjunto de fijación puede utilizarse por tanto para tejados que presentan elementos de cubierta de materiales diferentes. No obstante, el funcionamiento sigue siendo idéntico.

- 20 Una variante no representada del conjunto de apriete comprende las siguientes características con respecto al modos de realización anterior.

- 25 El elemento de apriete 16 porta un tope que está adaptado para oponerse a un desplazamiento del elemento de apriete 16 con respecto al elemento de cubierta 4 y esto desde el canto 4A libre hacia el faldón del elemento de cubierta. Este tope está formado por una proyección de retención sobresaliente sobre el elemento de apriete 16.

- 30 El elemento de apriete 16 y la segunda aleta 22 están adaptados además para solicitar el elemento de apriete 16 contra el elemento de cubierta 4 mediante un desplazamiento relativo en traslación de la segunda aleta 22 con respecto al elemento de apriete 16 hacia el lado abierto CO.

Esta variante se monta del siguiente modo.

- 35 El conjunto 8 de fijación se desliza sobre el elemento de cubierta 4 de modo que se recubre el canto 4A libre y de modo que la segunda aleta 22 y el elemento de apriete 16 se aplican sobre el elemento de soporte 4. El tope se aplica contra el canto 4A libre y evita que el elemento de apriete 16 se desplace.

A continuación, la segunda aleta 22 se desplaza con respecto al elemento de apriete 16 y con respecto al elemento de cubierta 4 hacia el canto 4A, apretando así el elemento de apriete 16 contra el elemento de cubierta 4.

- 40 La invención comprende además una o más de las siguientes características:

- la distancia entre la primera aleta 20 y la segunda aleta 22 aumenta al pasar del lado de alma CA hacia el lado abierto CO.
- 45 - una de las aletas es una aleta libre 22 y la otra de las aletas es una aleta intermedias 20, y o bien la aleta de apriete es la aleta intermedia 20 y la aleta de apoyo es la aleta libre 22, o bien la aleta de apriete es la aleta libre 22 y la aleta de apoyo es la aleta intermedia 20.
- 50 - el elemento de placaje 30 está dispuesto entre las dos aletas 20, 22.
- el elemento de cubierta 4 está en contacto con el elemento de apriete 16.
- el elemento de cubierta 4 está en contacto con el brazo intercalado 54 o con la aleta de apriete.

- 55 Durante la utilización del conjunto de fijación, se realiza al menos una de las siguientes etapas:

- a) el conjunto de fijación se lleva a un estado de apriete del elemento de cubierta mediante un empuje sobre una superficie de accionamiento 18A que desplaza la superficie de accionamiento 18A en traslación hacia el canto 4A libre.
- 60 b) cuando se lleva el conjunto de fijación al estado de apriete, el elemento de apriete 16 o el elemento de pinza 50 permanece inmóvil con respecto al elemento de cubierta.

En resumen, los diferentes modos de realización aportan al menos una de las siguientes ventajas:

- 65 1) facilidad de montaje: la pinza se coloca, sin esfuerzo y sin resistencia, sobre el elemento de cubierta (chapa

de panel de acero, aleación de cemento, plástico...) y se fija con un simple golpe de martillo.

2) simplicidad del sistema, que sólo comprende dos piezas, solidarias entre sí.

5 3) ausencia, para el modelo según la figura 5 y siguientes, de movimiento relativo de las piezas en contacto con el elemento de techumbre, evitando cualquier degradación de esta última.

4) funcionamiento igualmente eficaz para todos los tipos de techumbres, cualquiera que sea el material utilizado.

10 La invención puede referirse además a las siguientes características:

Conjunto de fijación para un gancho de canalón, del tipo que comprende

15 - un portacanalón (10) que presenta, por una parte, una parte de perfil (12) adaptada para llevar el gancho de canalón (6) y, por otra parte, una parte de acoplamiento (14) en la que puede acoplarse un elemento de cubierta (4),

20 presentando la parte de acoplamiento (14) dos aletas (20, 22), entre las cuales, hay una aleta de apriete y una aleta de apoyo, y un alma (24) que conecta las dos aletas, definiendo las dos aletas un lado abierto (CO) que es opuesto al alma y un lado de alma (CA) que está asociado al alma,

25 - un elemento de apriete (16) adaptado para apretar el elemento de cubierta hacia o contra la aleta de apriete, caracterizado porque el conjunto de fijación comprende medios de placaje (18) adaptados para solicitar el elemento de apriete (16) hacia la aleta de apriete

- o bien desplazando el elemento de apriete (16) con respecto a una de las aletas (20, 22) hacia el lado abierto (CO);

30 - o bien manteniendo el elemento de apriete (16) inmóvil en una dirección (D) que se extiende desde el lado abierto hasta el lado de alma;

35 - o bien desplazando al menos una de las aletas (20, 22) con respecto al elemento de apriete (16) hacia el lado abierto (CO),

y porque el conjunto de fijación comprende una superficie de accionamiento (18A) de los medios de placaje (18), que está adaptada para accionar los medios de placaje para apretar el elemento de cubierta (4) mediante empuje en un sentido dirigido desde el lado de alma (CA) hacia el lado abierto (CO).

40 Los medios de placaje comprenden un elemento de placaje (30) que está adaptado para solicitar el elemento de apriete hacia la aleta de apriete desplazando el elemento de placaje en dicha dirección hacia el lado abierto.

El conjunto comprende una pinza de apriete (50) que presenta un brazo de apriete (52) que forma el elemento de apriete (16) y un brazo intercalado (54).

45 Las dos aletas son paralelas entre sí en dicha dirección.

Los medios de placaje comprenden la aleta de apoyo, y porque la distancia entre las dos aletas (20, 22) disminuye al pasar del lado de alma (CA) hacia el lado abierto (CO).

50 Los medios de placaje (18) son medios de autobloqueo que se oponen por rozamiento a una liberación del elemento de apriete.

55 El conjunto de fijación comprende medios de imperdibilidad (40) que conectan el portacanalón (10), el elemento de apriete (16) y, dado el caso, el elemento de placaje, de modo que se opongan a una liberación de unos con respecto a otros al menos bajo la acción de su propio peso, y concretamente de manera independiente de la orientación con respecto a la fuerza de la gravedad.

60 Los medios de imperdibilidad (40) comprenden una grapa (42) de imperdibilidad que cubre una de las aletas y que retiene al menos el elemento de apriete (16).

Tejado que comprende un elemento de tejado (4) y un gancho de canalón (6), caracterizado porque el gancho de canalón se fija al elemento de tejado por medio de un conjunto de fijación tal como se definió anteriormente.

65 Utilización del conjunto de fijación tal como se definió anteriormente, que comprende la etapa siguiente: llevar el conjunto de fijación a un estado de apriete del elemento de cubierta mediante un empuje sobre la superficie de

accionamiento (18A) que desplaza la superficie de accionamiento (18A) en traslación hacia el lado abierto (CO) o un canto (4A) libre.

REIVINDICACIONES

1. Conjunto de fijación para un gancho de canalón, del tipo que comprende

- 5 - un portacanalón (10) que presenta, por una parte, una parte de perfil (12) adaptada para llevar el gancho de canalón (6) y, por otra parte, una parte de acoplamiento (14), en la que puede acoplarse un elemento de cubierta (4),

10 presentando la parte de acoplamiento (14) dos aletas (20, 22), entre las cuales, hay una aleta de apriete y una aleta de apoyo, y un alma (24) que conecta las dos aletas, definiendo las dos aletas un lado abierto (CO) que es opuesto al alma y un lado de alma (CA) que está asociado al alma,

15 - un elemento de apriete (16) adaptado para apretar el elemento de cubierta hacia o contra la aleta de apriete, comprendiendo el conjunto de fijación unos medios de placaje (18) adaptados para solicitar el elemento de apriete (16) hacia la aleta de apriete desplazando al menos una de las aletas (20, 22) con respecto al elemento de apriete (16) hacia el lado abierto (CO),

20 comprendiendo el conjunto de fijación una superficie de accionamiento (18A) de los medios de placaje (18), que está adaptada para accionar los medios de placaje para apretar el elemento de cubierta (4) por empuje en un sentido dirigido desde el lado de alma (CA) hacia el lado abierto (CO), comprendiendo el conjunto un elemento de pinza (50) que presenta un brazo de apriete (52), que forma el elemento de apriete (16) y un brazo intercalado (54), caracterizado porque el brazo de apriete y el brazo intercalado forman una hendidura (56) de recepción del elemento de cubierta (4).

25 2. Conjunto de fijación según la reivindicación 1, caracterizado porque el elemento de pinza (50) forma un tope (58) en el fondo de la hendidura (56).

30 3. Conjunto de fijación según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el brazo intercalado (54) se extiende entre una segunda aleta y el elemento de cubierta, y porque la segunda aleta es la aleta de apoyo (22).

35 4. Conjunto de fijación según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los medios de placaje (18) son unos medios de autobloqueo que se oponen por rozamiento a una liberación del elemento de apriete.

40 5. Conjunto de fijación según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el conjunto de fijación comprende unos medios de imperdibilidad (40) que conectan el portacanalón (10), el elemento de apriete (16) y, dado el caso, el elemento de placaje, de modo que se opongan a una liberación de unos con respecto a otros al menos bajo la acción de su propio peso, y concretamente de manera independiente de la orientación con respecto a la fuerza de la gravedad.

45 6. Conjunto de fijación según la reivindicación 5, caracterizado porque los medios de imperdibilidad (40) comprenden una grapa (42) de imperdibilidad que cubre una de las aletas y que retiene al menos el elemento de apriete (16).

50 7. Conjunto de fijación según la reivindicación 5, caracterizado porque el conjunto de fijación está constituido por dos piezas.

55 8. Tejado que comprende un elemento de tejado (4) y un gancho de canalón (6), caracterizado porque el gancho de canalón está fijado al elemento de tejado por medio de un conjunto de fijación según cualquiera de las reivindicaciones anteriores.

9. Utilización del conjunto de fijación según cualquiera de las reivindicaciones 1 à 7, que comprende la etapa siguiente: llevar el conjunto de fijación a un estado de apriete del elemento de cubierta mediante un empuje sobre la superficie de accionamiento (18A) que desplaza la superficie de accionamiento (18A) en traslación hacia el lado abierto (CO) o un canto (4A) libre.

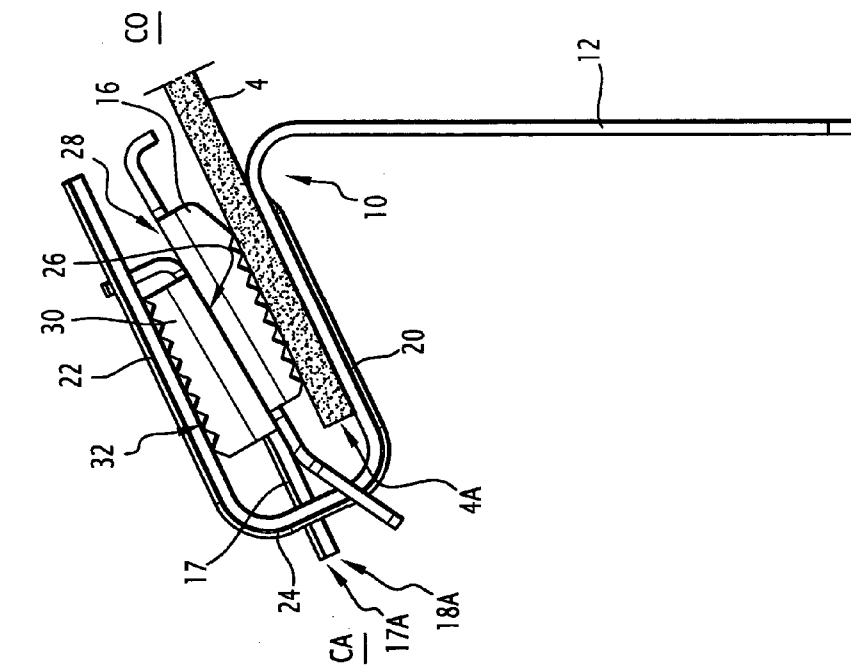


FIG.1

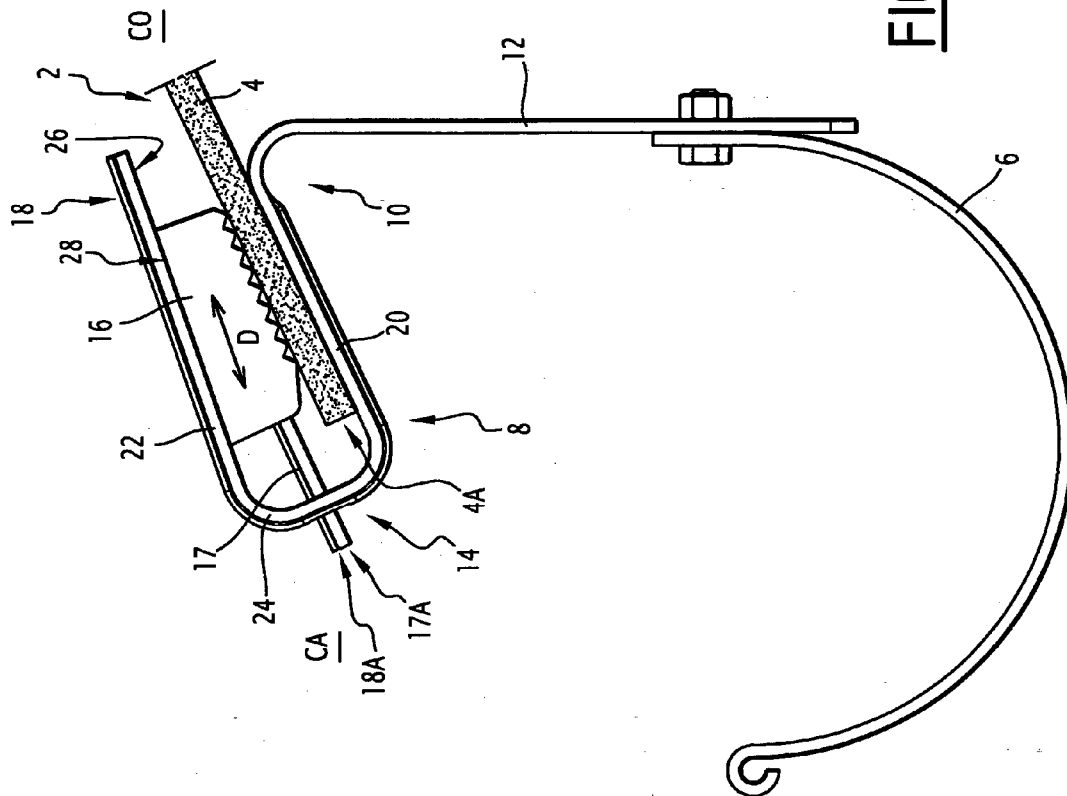


FIG.2

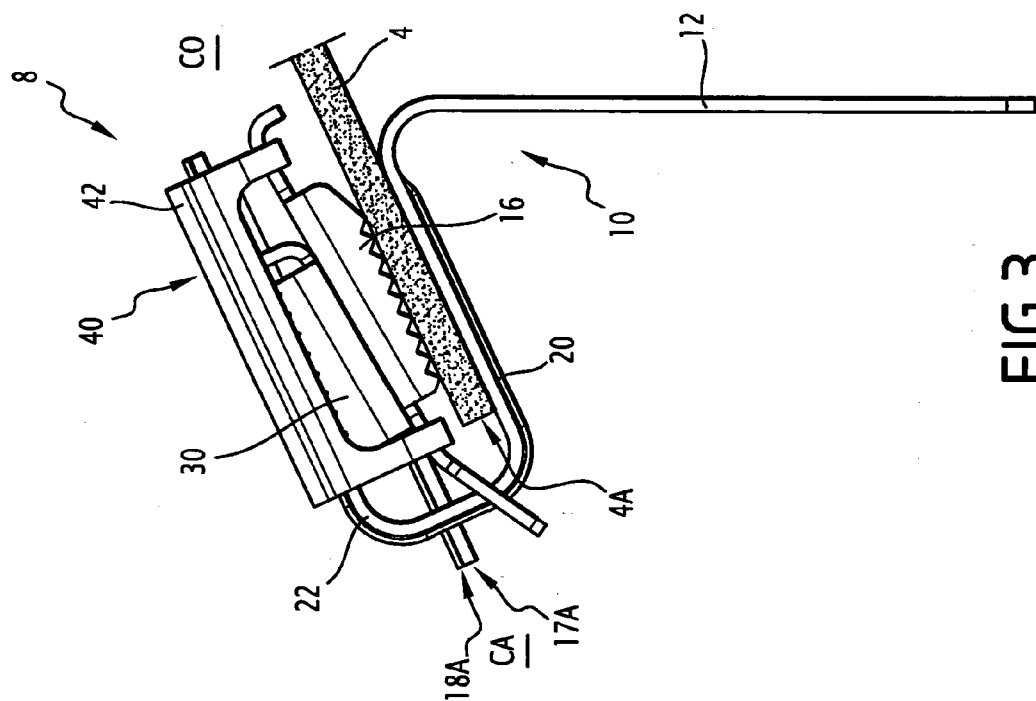


FIG. 3

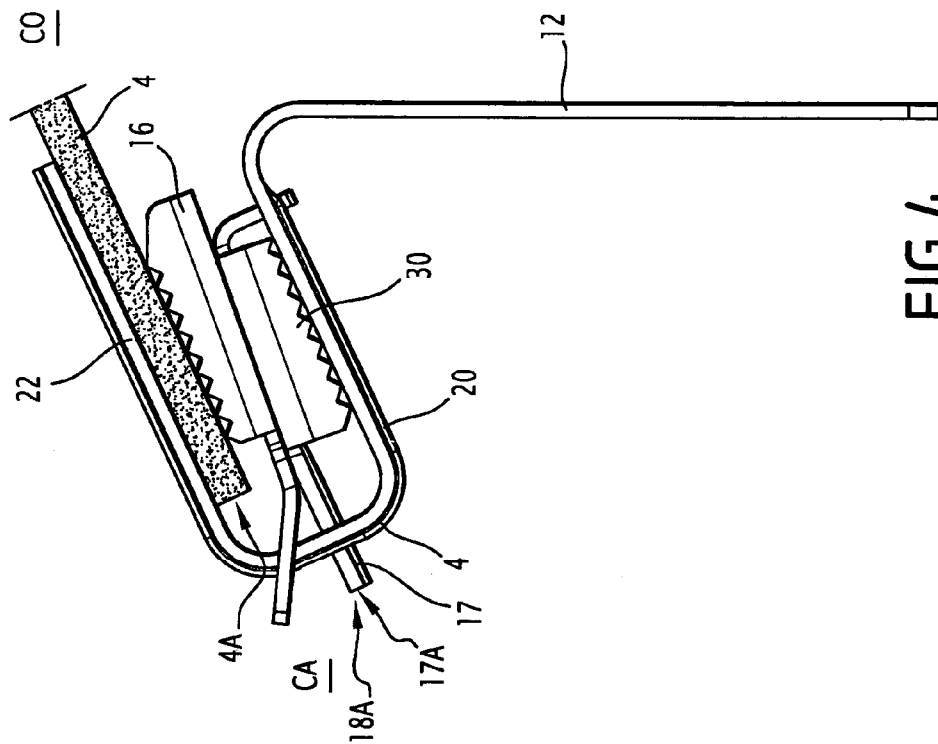


FIG. 4

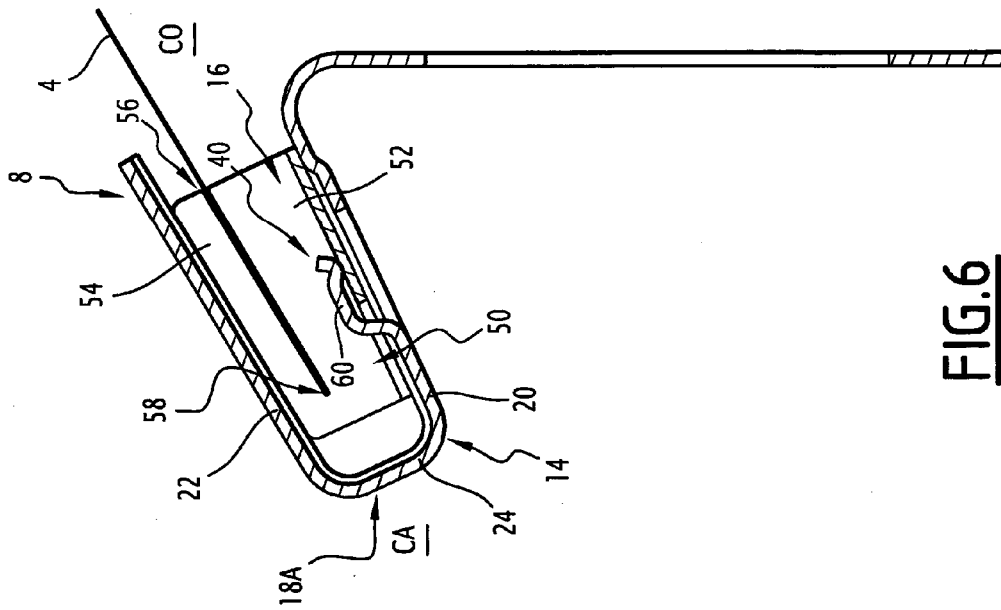


FIG. 6

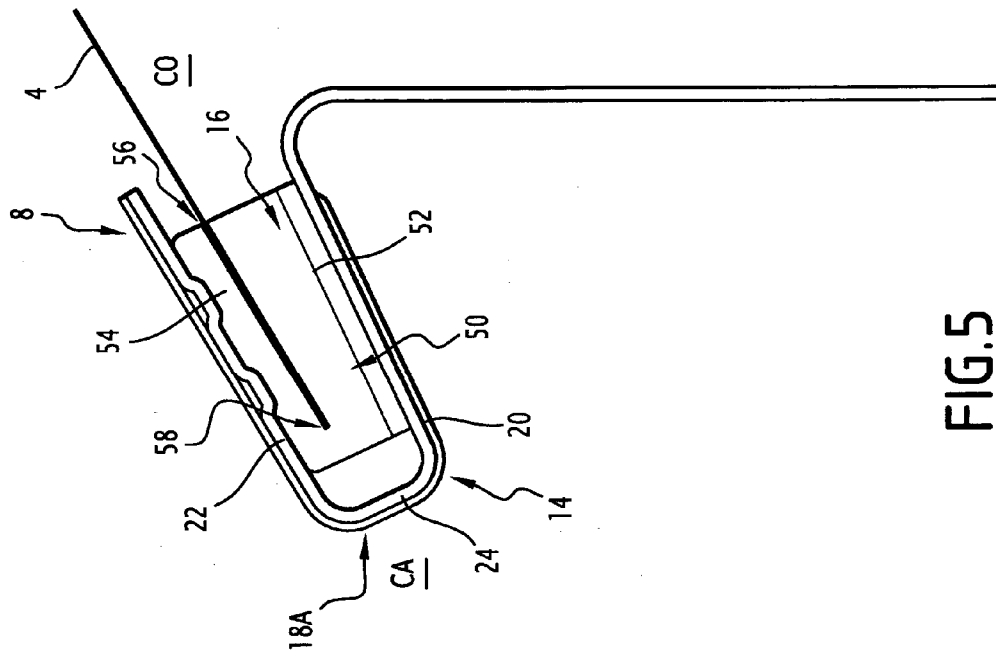


FIG. 5

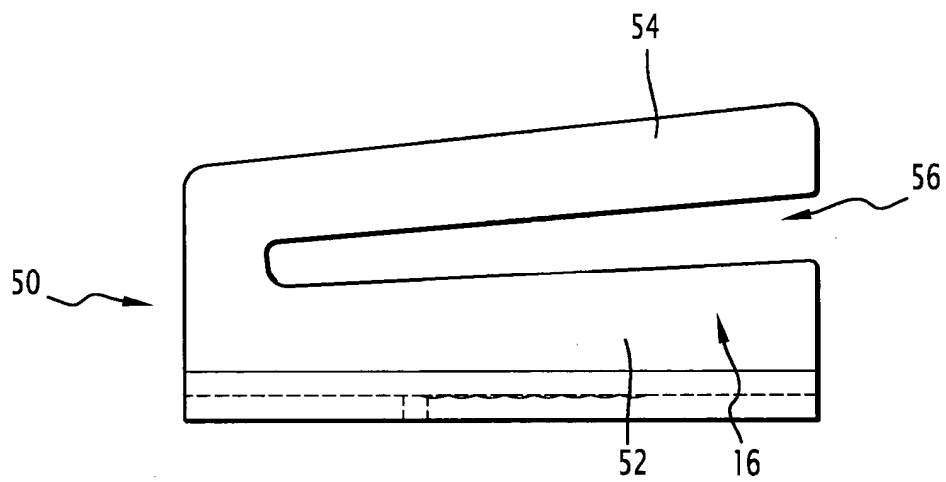


FIG. 7

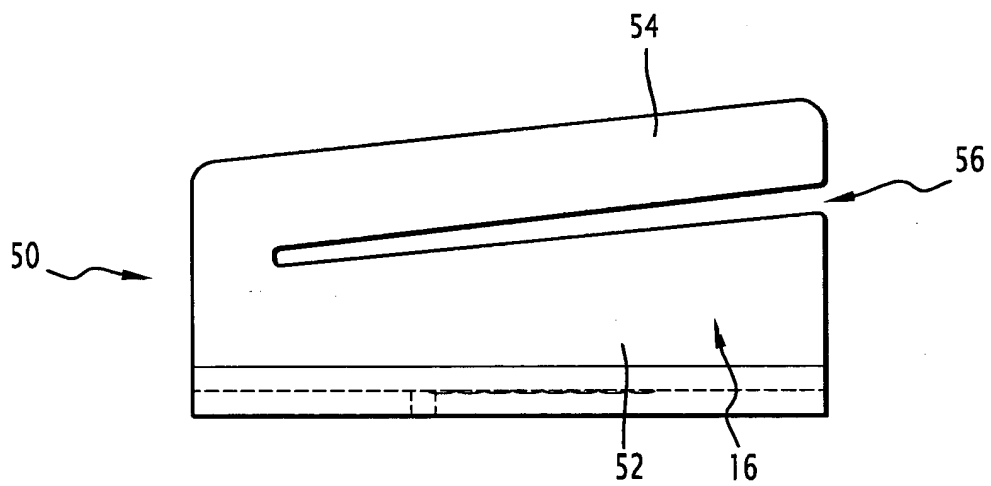


FIG. 8