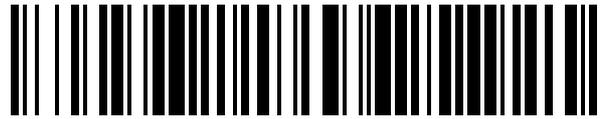


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 234 984**

21 Número de solicitud: 201931319

51 Int. Cl.:

H02G 3/04 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

31.07.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

20.09.2019

71 Solicitantes:

**UNEX APARELLAJE ELECTRICO S.L. (100.0%)
Rafael Campalans 15-21
08903 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

SALCEDO SUÑOL, Eloi

74 Agente/Representante:

CURELL SUÑOL, S.L.P.

54 Título: **CONJUNTO PARA FORMAR UNA CANAL PARA CABLES**

ES 1 234 984 U

DESCRIPCIÓN

CONJUNTO PARA FORMAR UNA CANAL PARA CABLES

5 Campo de la invención

La invención se sitúa en el campo de las canales para cables que usualmente se utilizan para guiar cables eléctricos o cables de otro tipo a lo largo de una pared.

10 La invención se refiere a un conjunto para formar una canal para cables, del tipo que comprende:

- al menos dos tramos de canal para cables, comprendiendo cada uno de dichos tramos de canal un perfil base para alojar los cables, que presenta una forma de U en sección con una pared de fondo y dos paredes laterales enfrentadas que delimitan entre sí una cara abierta de dicho perfil de base, y un perfil de tapa que se acopla de forma amovible a dichas paredes

15 laterales del perfil de base para cerrar dicha cara abierta del perfil de base;

- al menos una pieza cubrejuntas, conformada de manera que se acopla de forma amovible a dos segmentos de extremo yuxtapuestos de dos de dichos tramos de canal, y de manera que dicha pieza cubrejuntas cubre dicho perfil de base y dicho perfil de tapa en dichos dos

20 segmentos de extremo;

Y en el que dicho perfil de base, dicho perfil de tapa y dicha pieza cubrejuntas, cada uno de ellos, es una sola pieza de material polimérico.

Estado de la técnica

25

Los conjuntos para formar canales para cables a los que se refiere la invención se componen de una sucesión de varios tramos de canal para cables que se disponen uno a continuación de otro con sus extremos yuxtapuestos para realizar un cambio de ángulo, en particular cuando la canal ha de doblar una esquina de una pared, o bien para prolongar en línea recta

30

la canal para cables. En cada zona de unión de dos extremos yuxtapuestos se produce una discontinuidad del perfil de tapa, lo cual constituye un punto débil para la protección de los cables alojados en la canal para cables. Para eliminar este problema, es conocido utilizar una pieza cubrejuntas que se acopla de forma amovible a dos segmentos de extremo yuxtapuestos de los dos tramos de canal, cubriendo el perfil de base y el perfil de tapa en

estos dos segmentos de extremo. El usuario corta los tramos de canal para cables a medida, para poder disponerlos con sus extremos yuxtapuestos y formar así la canal para cables a lo largo de un recorrido deseado en una pared. En general, el usuario corta primero los perfiles de base, los fija a la pared con sus extremos yuxtapuestos y a continuación corta los perfiles de tapa a la medida adecuada con respecto al conjunto de perfiles de base fijados a la pared. Los perfiles de tapa deben cortarse con una longitud más corta que los perfiles de base, por dos razones: en primer lugar, para dejar en el extremo del perfil de base una zona descubierta que tenga una longitud suficiente para que la pieza cubrejuntas pueda fijarse directamente al perfil de base en dicha zona descubierta; y en segundo lugar, para evitar interferencias entre dos perfiles de tapa en la zona de yuxtaposición de los dos perfiles de base. Si el perfil de tapa cortado por el usuario es demasiado largo, la zona descubierta del perfil de base es demasiado corta y entonces no es posible fijar la pieza cubrejuntas directamente al perfil de base. Si, por el contrario, el perfil de tapa cortado por el usuario es demasiado corto, la zona descubierta del perfil de base es demasiado larga y entonces no podrá ser cubierta totalmente por la pieza cubrejuntas. Así pues, una dificultad a la que se enfrenta el usuario consiste en cómo cortar los perfiles de tapa a la longitud adecuada para asegurar a la vez que la pieza cubrejuntas pueda fijarse al perfil de base y que dicha pieza cubrejuntas cubra completamente la zona del perfil de base dejada al descubierto por el perfil de tapa.

El documento ES2147115A1 divulga un conjunto para formar canales para cables que garantiza un perfecto cubrimiento de los cables alojados en los perfiles de base, en la zona de unión entre dos tramos de canal para cables. Para ello, el sistema comprende una pieza adicional de conexión que el usuario debe colocar entre los dos extremos yuxtapuestos de los perfiles de base, antes de colocar los perfiles de tapa y la pieza cubrejuntas. Si bien este sistema ofrece un resultado completamente satisfactorio, tiene el inconveniente de que el modo de montaje puede ser difícil de entender por algunos usuarios. Además, la pieza adicional de conexión incrementa el número de piezas del conjunto, lo cual encarece la fabricación y complica la manipulación del conjunto en cuanto al almacenamiento, el transporte y la utilización final del mismo.

30

Descripción de la invención

La invención tiene como finalidad proporcionar un conjunto para formar una canal para cables, del tipo indicado al principio, que permita al usuario montar los sucesivos tramos de canal

para cables con la seguridad de que las piezas cubrejuntas podrán fijarse a los perfiles de base y de que los cables no quedarán al descubierto en las zonas de unión, pero que sea más fácil de utilizar y que tenga el mínimo de piezas posible.

- 5 Esta finalidad se consigue mediante un conjunto para formar una canal para cables, del tipo indicado al principio, caracterizado porque cada uno de los perfiles de base comprende unas marcas superficiales distribuidas a intervalos regulares en la dirección longitudinal de dicho perfil de base y a todo lo largo de este último, y por que la distancia de separación entre cada dos de dichas marcas superficiales consecutivas es tal que, cuando la pieza cubrejuntas está
- 10 acoplada a los dos segmentos de extremo yuxtapuestos de los dos tramos de canal, en cada uno de dichos dos segmentos de extremo dicha pieza cubrejuntas cubre una longitud del perfil de base, en la dirección longitudinal de dicho perfil de base, superior a dicha distancia de separación.
- 15 Como se verá más adelante en la descripción de unas formas de realización de la invención, las marcas superficiales en los perfiles de base sirven de guía para que el usuario corte fácilmente los perfiles de tapa a la longitud adecuada para asegurar, por una parte, que la pieza cubrejuntas pueda ser fijada a los perfiles de base y, por otra parte, que dicha pieza cubrejuntas cubra toda la zona del perfil de base dejada al descubierto por el perfil de tapa
- 20 cortado. Para ello, el usuario puede colocar el perfil de tapa al lado de perfil de base, y cortar el perfil de tapa de manera que deje al descubierto un determinado número máximo de marcas superficiales en el perfil de base. Este número máximo de marcas superficiales al descubierto se puede indicar en unas instrucciones de montaje, y está predeterminado en función del solapamiento deseado entre la pieza cubrejuntas y el perfil de tapa. Una ventaja adicional de
- 25 las marcas superficiales es que también sirven de referencia para colocar el perfil de tapa en la posición adecuada con respecto al perfil de base. En efecto, después de haber cortado el perfil de tapa, el usuario puede acoplarlo al perfil de base en una posición tal que dicho perfil de tapa deje al descubierto, en cada extremo del perfil de base, un determinado número máximo de marcas superficiales. Otra ventaja de las marcas superficiales consiste en que
- 30 también sirven de referencia para cortar los perfiles de base a medida.

Preferentemente, con el fin de permitir un ajuste preciso, la distancia de separación entre cada dos marcas superficiales consecutivas es inferior o igual a 20 mm. Más preferentemente, es inferior o igual a 10 mm.

Preferentemente, con el fin de obtener un adecuado solapamiento de la pieza cubrejuntas sobre el perfil de tapa en función de la altura del perfil de base, y garantizar así una adecuada protección de los cables, la distancia de separación entre cada dos marcas superficiales consecutivas es inferior o igual a la altura, más preferentemente inferior o igual a la mitad de la altura, del tramo de canal cuando el perfil de tapa está acoplado al perfil de base.

Preferentemente, las marcas superficiales están dispuestas en al menos una de las paredes laterales del perfil de base. De este modo, cuando el usuario coloca el perfil de tapa al lado del perfil de base y paralelamente al mismo, las marcas superficiales son una guía, para realizar el corte del perfil de tapa, que está dispuesta justo al lado del perfil de base

Preferentemente, las marcas superficiales están dispuestas en las dos paredes laterales del perfil de base, de manera que cada par de marcas superficiales, formado por una marca superficial de una de dichas paredes laterales y una marca superficial de la otra de dichas paredes laterales, está en un mismo plano ortogonal a la dirección longitudinal del perfil de base. Gracias a esta disposición de las marcas superficiales, el usuario puede trazar fácilmente una línea que pasa un par de marcas superficiales y realizar así un corte recto del perfil de tapa en un punto correspondiente a dicho par de marcas superficiales.

Preferentemente las, marcas superficiales están dispuestas en una parte superior de la pared lateral que es cubierta por el perfil de tapa. De esta forma, las marcas superficiales no modifican la apariencia externa de la canal para cables y, además, son fácilmente localizables por el usuario cuando el perfil de tapa no está montado en el perfil de base. Más preferentemente, las marcas superficiales están dispuestas en una cara superior de la pared lateral. En esta posición, las marcas superficiales son aún más fácilmente localizables por el usuario y, además, ofrecen una guía perfecta para colocar una regla o un listón perpendicularmente al perfil de base con el fin de trazar una línea de corte en el perfil de tapa colocado al lado del perfil de base.

Preferentemente, las marcas superficiales son unas líneas ortogonales a la dirección longitudinal del perfil de base, para facilitar el trazado de una línea de corte en el perfil de tapa colocado al lado del perfil de base.

Preferentemente, las marcas superficiales son un marcado por láser realizado en la superficie del perfil de base. Esta forma de realización de las marcas superficiales tiene la ventaja de mantener intactas las propiedades mecánicas del perfil de base y, además, puede ponerse en práctica utilizando los medios de marcado láser que ya se utilizan para poner indicaciones en el perfil de base, como por ejemplo el modelo del mismo, una indicación de una norma de estandarización, una indicación de una norma de reciclaje, etc.

La pieza cubrejuntas puede ser una pieza acodada que forma un codo en un mismo plano, y que se acopla de forma amovible a dos segmentos de extremo yuxtapuestos de dos de los tramos de canal dispuestos formando un ángulo en un mismo plano.

La pieza cubrejuntas también puede ser una pieza acodada que forma un codo en dos planos que se intersecan, y que se acopla de forma amovible a dos segmentos de extremo yuxtapuestos de dos de los tramos de canal dispuestos formando un ángulo en dos planos que se intersecan.

La pieza cubrejuntas también puede ser una pieza recta, que se acopla de forma amovible a dos segmentos de extremo yuxtapuestos de dos de dichos tramos de canal dispuestos aleados entre sí.

La pieza cubrejuntas también puede tener otras formas. Por ejemplo, puede tener una forma de T, y estar conformada para acoplarse a unos segmentos de extremo yuxtapuestos de tres tramos de canal para cables dispuestos formando una T de derivación.

La invención también comprende otras características de detalle mostradas en la siguiente descripción detallada de una forma de realización de la invención y en las figuras que la acompañan.

Breve descripción de los dibujos

Las ventajas y características de la invención se aprecian a partir de la siguiente descripción en la que, sin carácter limitativo con respecto al alcance de la reivindicación principal, se exponen unas formas preferidas de realización de la invención haciendo mención de las figuras.

La Fig. 1 es una vista en perspectiva de una posible realización de un conjunto de canal para cables según la invención.

- 5 La Fig. 2 es una vista en perspectiva de una de las canales para cables del conjunto, con el perfil de tapa separado del perfil de base.

La Fig. 3 es una vista ampliada de un extremo de la canal para cables de la Fig. 2.

- 10 La Fig. 4 es una vista ampliada de un extremo de la canal para cables como la de la Fig. 3, con el perfil de tapa acoplado al perfil de base.

La Fig. 5 es una vista superior ampliada del perfil de base de la canal para cables.

- 15 La Fig. 6 es una vista en perspectiva de dos tramos de canal para cables formando una esquina plana del conjunto, con los extremos de los perfiles de base yuxtapuestos y cada perfil de tapa dispuesto al lado del perfil de base correspondiente, antes de realizar el corte de los perfiles de tapa.

- 20 La Fig. 7 es una vista correspondiente a la Fig. 6, después de haber realizado el corte de los perfiles de tapa.

La Fig. 8 es una vista correspondiente a la Fig. 7, con los perfiles de tapa cortados y acoplados a los perfiles de tapa, y con la pieza tapajuntas presentada encima de la esquina.

25

La Fig. 9 es una vista correspondiente a la Fig. 8, con la pieza tapajuntas acoplada a los dos segmentos de extremo yuxtapuestos de los dos tramos de canal.

- 30 La Fig. 10 es una vista superior de la esquina de la Fig. 9, en la cual se ha representado mediante un rayado la parte de cada perfil de base cubierta por la pieza cubrejuntas.

Las Figs. 11, 12 y 13 son unas vistas análogas a las Figs. 8, 9 y 10, respectivamente, que muestran dos tramos de canal para cables formando una primera esquina angulada del conjunto.

Las Figs. 14, 15 y 16 son unas vistas análogas a las Figs. 8, 9 y 10, respectivamente, que muestran dos tramos de canal para cables formando una segunda esquina angulada del conjunto.

5

Las Figs. 17, 18 y 19 son unas vistas análogas a las Figs. 8, 9 y 10, respectivamente, que muestran dos tramos de canal para cables formando una prolongación recta del conjunto.

Descripción detallada de una forma de realización de la invención

10

La Fig. 1 muestra a título de ejemplo una posible realización de un conjunto de canal para cables según la invención. En este ejemplo, el conjunto comprende cinco tramos 1 de canal para cables y cuatro piezas cubrejuntas 4A, 4B, 4C y 4D diferentes. El conjunto forma:

15

- una esquina plana, formada por dos segmentos de extremo yuxtapuestos de dos tramos 1 de canal dispuestos formando un ángulo recto en un mismo plano, y cubierta por una pieza cubrejuntas 4A acodada que forma un codo en un mismo plano y que se acopla de forma amovible a dichos dos segmentos;

20

- una primera esquina angulada a 90° , formada por dos segmentos de extremo yuxtapuestos de dos tramos 1 de canal dispuestos formando un ángulo de 90° en dos planos que se intersecan, y cubierta por una pieza cubrejuntas 4B acodada que forma un codo en dos planos que se intersecan a 90° y que se acopla de forma amovible a dichos dos segmentos;

25

- una segunda esquina angulada a 270° , formada por dos segmentos de extremo yuxtapuestos de dos tramos 1 de canal dispuestos formando un ángulo de 270° en dos planos que se intersecan, y cubierta por una pieza cubrejuntas 4C acodada que forma un codo en dos planos que se intersecan a 270° y que se acopla de forma amovible a dichos dos segmentos;

30

- y una unión recta, formada por dos segmentos de extremo yuxtapuestos de dos tramos 1 de canal dispuestos aleados entre sí, y cubierta por una pieza cubrejuntas 4D recta que se acopla de forma amovible a dichos segmentos.

Como se muestra las Figs. 2 a 4, cada tramo 1 de canal para cables está formado por:

- un perfil base 2 para alojar los cables, que presenta una forma de U en sección con una pared de fondo 5 y dos paredes laterales 6 enfrentadas que delimitan entre sí una cara abierta del perfil de base 2;
- y un perfil de tapa 3 que se acopla de forma amovible a las paredes laterales 6 del perfil de base 2 para cerrar la cara abierta del perfil de base 2.

Cada una de las cuatro piezas cubrejuntas 4A, 4B, 4C y 4D está conformada de manera que se acopla de forma amovible a dos segmentos de extremo yuxtapuestos de dos de tramos 1 de canal, y de manera que cubre el perfil de base y el perfil de tapa 3 en los dos segmentos de extremo. Más concretamente, cada pieza cubrejuntas se fija a presión de forma amovible al perfil de base 2 en cada segmento de extremo. Estas piezas cubrejuntas 4A, 4B, 4C y 4D tienen la finalidad de cubrir la discontinuidad de los perfiles de tapa 3 en las esquinas y en la unión recta, como se puede ver en las Figs. 8-9, 11-12, 14-15 y 17-18 para cada una de dichas piezas cubrejuntas 4A, 4B, 4C y 4D, respectivamente.

Los perfiles de base 2, los perfiles de tapa 3 y las piezas cubrejuntas 4A, 4B, 4C y 4D son, cada de ellos, una sola pieza de material polimérico, por ejemplo un termoplástico tal como PVC, poliamida o polipropileno.

Para instalar el conjunto de tramos 1 de canal en una pared, el usuario corta primero los perfiles de base 2 a medida y los fija a la pared, disponiéndolos con sus segmentos de extremo yuxtapuestos de dos en dos para formar una esquina o una unión recta. A continuación, el usuario corta los perfiles de tapa 3 de manera que cada uno de ellos tenga una longitud un poco más corta que la del perfil de base 2 correspondiente fijado en la pared. Tras haber tendido los cables en los perfiles de base 2, el usuario acopla cada perfil de tapa 3 al perfil de base 2 correspondiente, y finalmente acopla cada una de las piezas cubrejuntas 4A, 4B, 4C y 4D a la esquina o la unión recta correspondientes, fijando a presión cada pieza cubrejuntas 4A, 4B, 4C y 4D a los perfiles de base 2 en la zona que el perfil de tapa 3 ha dejado al descubierto. Para realizar esta instalación, el usuario se encuentra con la dificultad siguiente: si el perfil de tapa 3 que ha cortado tiene una longitud demasiado pequeña, la pieza cubrejuntas 4A, 4B, 4C o 4D no puede cubrir toda la superficie del perfil de base 2 dejada al descubierto por el perfil de tapa 3; si, por el contrario, el perfil de tapa 3 tiene una longitud demasiado larga, la pieza cubrejuntas 4A, 4B, 4C o 4D no puede ser fijada a presión a los perfiles de base 2 en la zona dejada al descubierto por dicho perfil de tapa 3.

Para superar esta dificultad, cada uno de los perfiles de base 2 comprende unas marcas superficiales 8 distribuidas a intervalos regulares en la dirección longitudinal de dicho perfil de base 2 y a todo lo largo del mismo. Estas marcas superficiales 8 pueden verse en particular en las Figs. 2, 3 y 5. La distancia \underline{D} de separación entre cada dos marcas superficiales 8 consecutivas es tal que, cuando una pieza cubrejuntas 4A, 4B, 4C o 4D está acoplada a los dos segmentos de extremo yuxtapuestos de los dos tramos 1 de canal, en cada uno de dichos dos segmentos de extremo la pieza cubrejuntas 4A, 4B, 4C, o 4D cubre una longitud \underline{L} del perfil de base 2, en la dirección longitudinal de dicho perfil de base 2, superior a dicha distancia \underline{D} de separación. Preferentemente, dicha distancia \underline{D} de separación es inferior o igual a la altura \underline{H} del tramo 1 de canal cuando el perfil de tapa 3 está acoplado al perfil de base 2. Más preferentemente, dicha distancia \underline{D} es inferior o igual a la mitad de dicha altura \underline{H} .

La altura \underline{H} del perfil de base 2 y la distancia de separación \underline{D} entre marcas superficiales 8 consecutivas están indicadas en las Figs. 4 y 5, respectivamente. En la forma de realización representada, la altura del tramo 1 de canal, cuando el perfil de tapa 3 está acoplado al perfil de base 2, es de 20 mm y la distancia \underline{D} de separación entre cada dos marcas superficiales 8 consecutivas es de 9 mm.

La longitud \underline{L} del perfil de base 2 que está cubierta por cada una de las piezas cubrejuntas 4A, 4B, 4C y 4D está indicada en las Figs. 10, 13, 16 y 19, respectivamente. En la forma de realización representada, esta longitud \underline{L} es de:

- 22 mm para la pieza cubrejuntas 4A,
- 40 mm para la pieza cubrejuntas 4B,
- 26 mm para la pieza cubrejuntas 4C,
- 17 mm para la pieza cubrejuntas 4D.

Preferentemente, como puede verse en las Figs. 2 a 5, las marcas superficiales 8 están dispuestas en la cara superior de cada una de las dos paredes laterales 6 del perfil de base 2, y consisten en unas líneas ortogonales a la dirección longitudinal del perfil de base 2. Estas marcas superficiales 8 en las dos paredes laterales 6 está alineadas por pares, de manera que cada par de marcas superficiales 8 está en un mismo plano ortogonal a dicha dirección longitudinal del perfil de base 2. Preferentemente, estas marcas superficiales 8 consisten en un marcado por láser realizado en la superficie de la cara superior de cada pared lateral 6.

Este marcado por láser se realiza ventajosamente con el mismo dispositivo que se utiliza para realizar otros marcados láser en el perfil de base 2, por ejemplo, para indicar el modelo de la canal para cables o el tipo de material constitutivo de la misma.

- 5 Como puede verse en la Fig. 4, la cara superior de cada pared lateral 6, en la que están dispuestas las marcas superficiales 8, es cubierta por el perfil de tapa 3 acoplado al perfil de base 2, de tal forma que las marcas superficiales 8 son invisibles en los tramos de perfil de base 2 cubiertos por un perfil de tapa 3 acoplado al mismo.
- 10 Para realizar el corte de un perfil de tapa 3 a la longitud adecuada, ayudándose de las marcas superficiales 8 del perfil de base 2 correspondiente, el usuario procede como se expone a continuación.

En primer lugar, el usuario coloca el perfil de tapa 3 al lado del perfil de base 2 y paralelo al mismo, como se muestra en la Fig. 6, y traza una línea (línea discontinua en la figura) perpendicular a la dirección longitudinal del perfil de base 2, de tal manera que entre dicha línea y el extremo del perfil de base 2, el número de marcas superficiales 8 en una pared lateral 6 del perfil de base 2 sea un número predeterminado, que depende del tipo de pieza cubrejuntas que se va a colocar. Por ejemplo, para la pieza cubrejuntas 4A de las Figs. 8-10, este número predeterminado es de dos marcas superficiales 8. Es decir que, en este ejemplo, entre la línea trazada por el usuario y el extremo del perfil de base 2, tiene que haber dos marcas superficiales en una de las paredes laterales 6. El usuario corta el perfil de tapa 3 por la línea que ha trazado. La Fig. 7 es una vista análoga a la Fig. 6, tras haber realizado este corte. El usuario realiza unas operaciones equivalentes para cortar el otro extremo del perfil de tapa 3, cuando el otro extremo del tramo 1 de canal está yuxtapuesto al extremo de otro tramo 1 de canal y debe recibir otra pieza cubrejuntas. A continuación, el usuario acopla cada perfil de tapa 3 al perfil de base 2 correspondiente, de tal forma que el número de marcas superficiales 8 visibles en la pared lateral 6 del perfil de base 2 sea igual al número predeterminado (dos en este ejemplo). Finalmente, el usuario acopla la pieza cubrejuntas 4A a los perfiles de base 2 en los segmentos de extremo yuxtapuestos de los dos tramos 1 de canal, como se muestra en la Fig. 9. La pieza cubrejuntas 4A así acoplada cubre completamente la zona de cada perfil de base 2 dejada descubierto por el corte realizado en el perfil de tapa 3, y además se solapa con el perfil de tapa 3 por encima de éste.

Para cortar los otros extremos de los perfiles de tapa 3 con el fin de acoplar las otras piezas cubrejuntas 4B, 4C y 4D, el usuario procede de forma análoga a la que se ha indicado para la pieza cubrejuntas 4A.

REIVINDICACIONES

1.- Conjunto para formar una canal para cables, que comprende:

5 - al menos dos tramos (1) de canal para cables, comprendiendo cada uno de dichos tramos (1) de canal un perfil base (2) para alojar los cables, que presenta una forma de U en sección con una pared de fondo (5) y dos paredes laterales (6) enfrentadas que delimitan entre sí una cara abierta de dicho perfil de base (2), y un perfil de tapa (3) que se acopla de forma amovible a dichas paredes laterales (6) del perfil de base (2) para cerrar dicha cara abierta del perfil de
10 base (2);

- al menos una pieza cubrejuntas (4A, 4B, 4C, 4D), conformada de manera que se acopla de forma amovible a dos segmentos de extremo yuxtapuestos de dos de dichos tramos (1) de canal, y de manera que dicha pieza cubrejuntas (4A, 4B, 4C, 4D) cubre dicho perfil de base (2) y dicho perfil de tapa (3) en dichos dos segmentos de extremo;

15 siendo dicho perfil de base (2), dicho perfil de tapa (3) y dicha pieza cubrejuntas (4A, 4B, 4C, 4D), cada uno de ellos, una sola pieza de material polimérico;

caracterizado por que cada uno de dichos perfiles de base (2) comprende unas marcas superficiales (8) distribuidas a intervalos regulares en la dirección longitudinal de dicho perfil de base (2) y a todo lo largo de este último, y por que la distancia (\underline{D}) de separación entre
20 cada dos de dichas marcas superficiales (8) consecutivas es tal que, cuando dicha pieza cubrejuntas (4A, 4B, 4C, 4D) está acoplada a dichos dos segmentos de extremo yuxtapuestos de los dos tramos (1) de canal, en cada uno de dichos dos segmentos de extremo dicha pieza cubrejuntas (4A, 4B, 4C, 4D) cubre una longitud (\underline{L}) del perfil de base (2), en la dirección longitudinal de dicho perfil de base (2), superior a dicha distancia (\underline{D}) de separación.

25

2.- Conjunto según la reivindicación 1, caracterizado por que dicha distancia (\underline{D}) de separación entre cada dos de dichas marcas superficiales (8) consecutivas es inferior o igual a 20 mm.

3.- Conjunto según la reivindicación 2, caracterizado por que dicha distancia (\underline{D}) de separación
30 entre cada dos de dichas marcas superficiales (8) consecutivas es inferior o igual a 10 mm.

4.- Conjunto según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que dicha distancia (\underline{D}) de separación entre cada dos de dichas marcas superficiales (8) consecutivas

es inferior o igual a la altura (H) del tramo (1) de canal cuando dicho perfil de tapa (3) está acoplado a dicho perfil de base (2).

5 5.- Conjunto según la reivindicación 4, caracterizado por que dicha distancia (D) de separación entre cada dos de dichas marcas superficiales (8) consecutivas es inferior o igual a la mitad de la altura (H) del tramo (1) de canal cuando dicho perfil de tapa (3) está acoplado a dicho perfil de base (2).

10 6.- Conjunto según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por que dichas marcas superficiales (8) están dispuestas en al menos una de las paredes laterales (6) de dicho perfil de base (2).

15 7.- Conjunto según la reivindicación 6, caracterizado por que dichas marcas superficiales (8) están dispuestas en las dos paredes laterales (6) de dicho perfil de base (2), de manera que cada par de marcas superficiales (8), formado por una marca superficial (8) de una de dichas paredes laterales (6) y una marca superficial (8) de la otra de dichas paredes laterales (6), está en un mismo plano ortogonal a la dirección longitudinal de dicho perfil de base (2).

20 8.- Conjunto según cualquiera de las reivindicaciones 6 o 7, caracterizado por que dichas marcas superficiales (8) están dispuestas en una parte superior de dicha pared lateral (6) que es cubierta por dicho perfil de tapa (3).

25 9.- Conjunto según la reivindicación 8, caracterizado por que dichas marcas superficiales (8) están dispuestas en una cara superior de dicha pared lateral (6).

10.- Conjunto según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado por que dichas marcas superficiales (8) son unas líneas ortogonales a la dirección longitudinal de dicho perfil de base (2).

30 11.- Conjunto según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado por que dichas marcas superficiales (8) son un marcado por láser realizado en la superficie de dicho perfil de base (2).

12.- Conjunto según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado por que dicha pieza cubrejuntas (4A) es una pieza acodada que forma un codo en un mismo plano, y que se acopla de forma amovible a dos segmentos de extremo yuxtapuestos de dos de dichos tramos (1) de canal dispuestos formando un ángulo en un mismo plano.

5

13.- Conjunto según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado por que dicha pieza cubrejuntas (4B, 4C) es una pieza acodada que forma un codo en dos planos que se intersecan, y que se acopla de forma amovible a dos segmentos de extremo yuxtapuestos de dos de dichos tramos (1) de canal dispuestos formando un ángulo en dos planos que se intersecan.

10

14.- Conjunto según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado por que dicha pieza cubrejuntas (4D) es una pieza recta, que se acopla de forma amovible a dos segmentos de extremo yuxtapuestos de dos de dichos tramos (1) de canal dispuestos aleados entre sí.

15

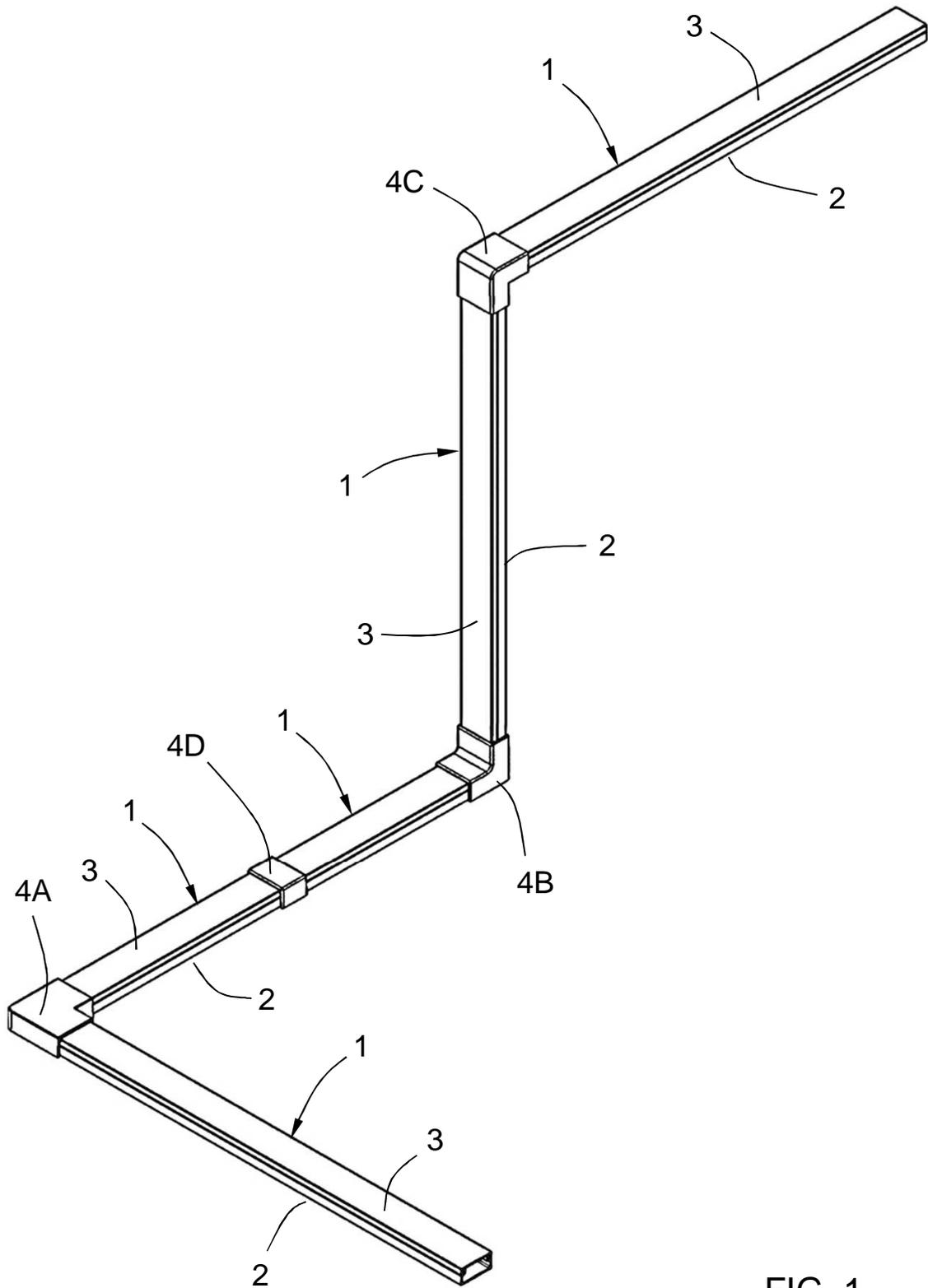


FIG. 1

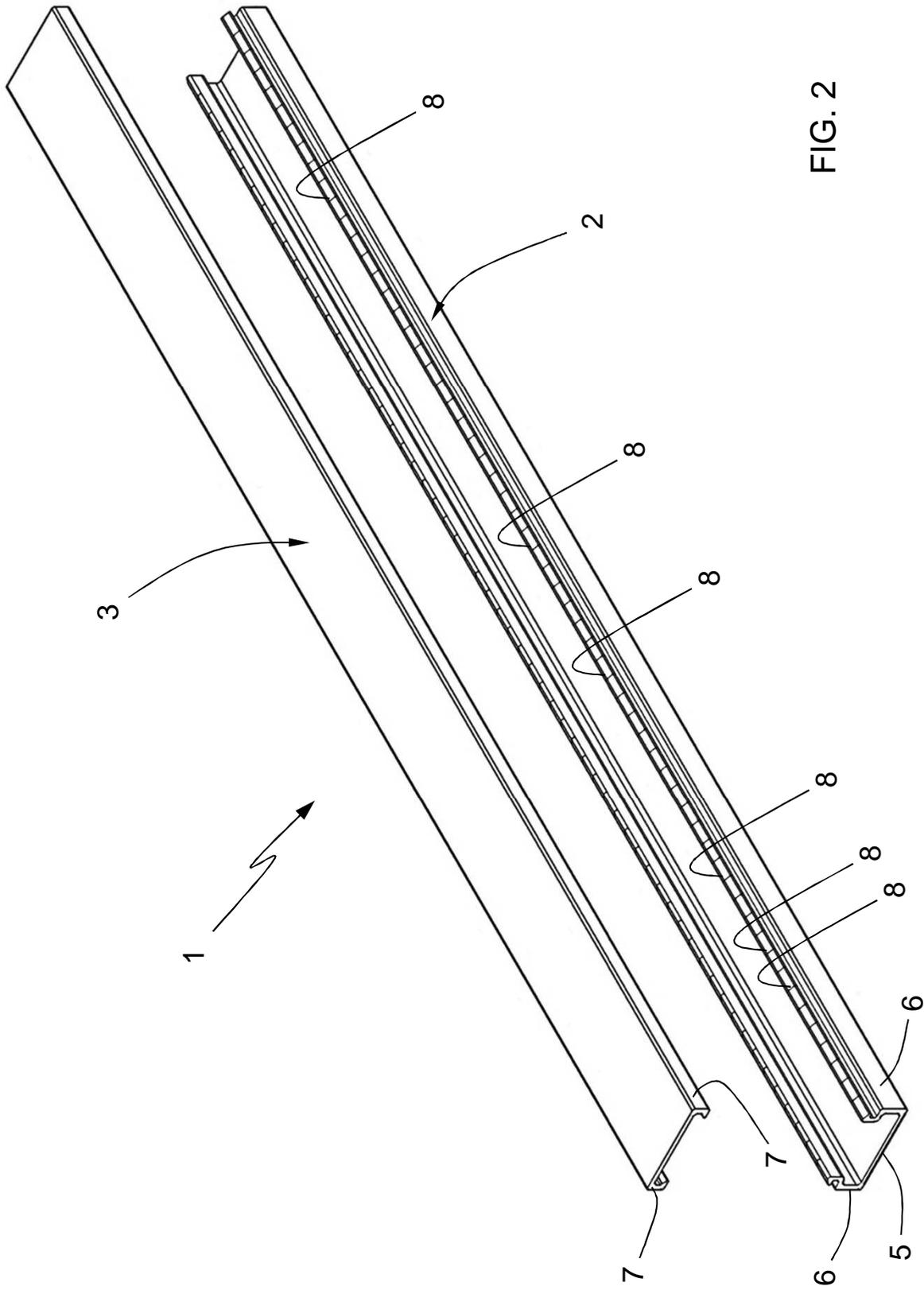


FIG. 2

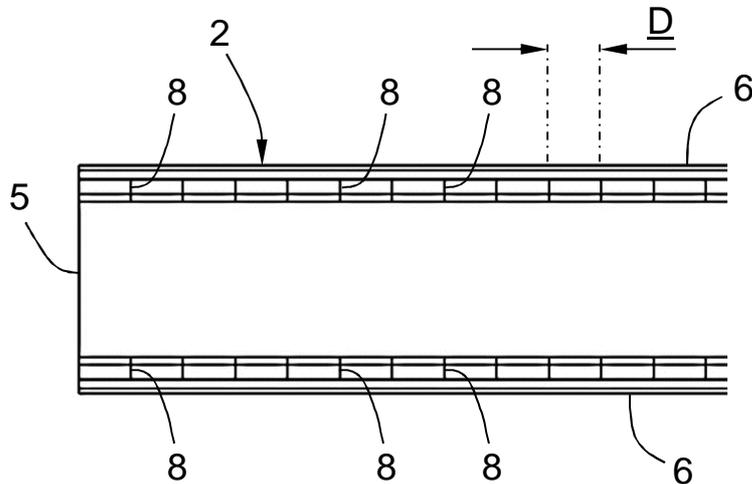
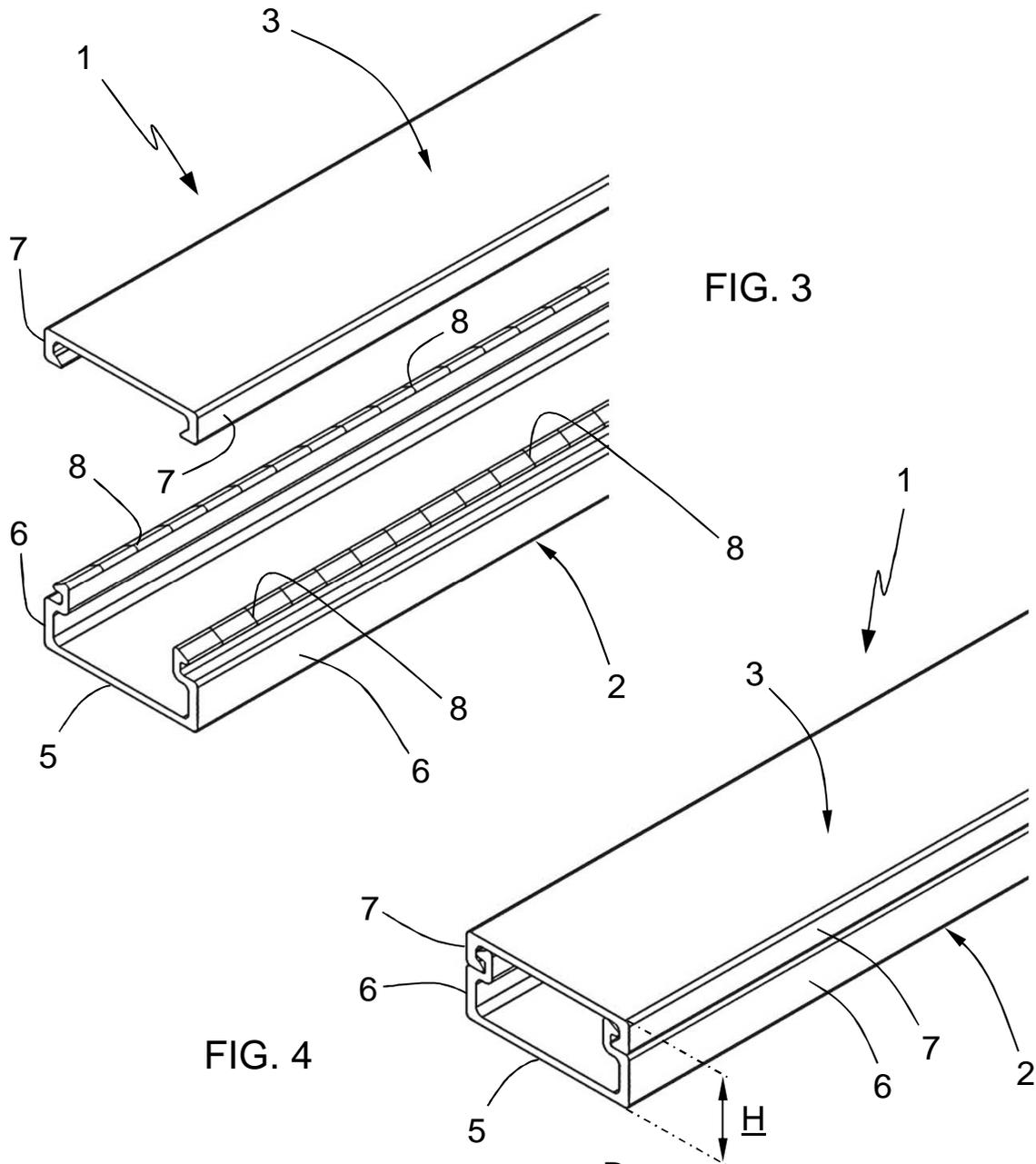


FIG. 5

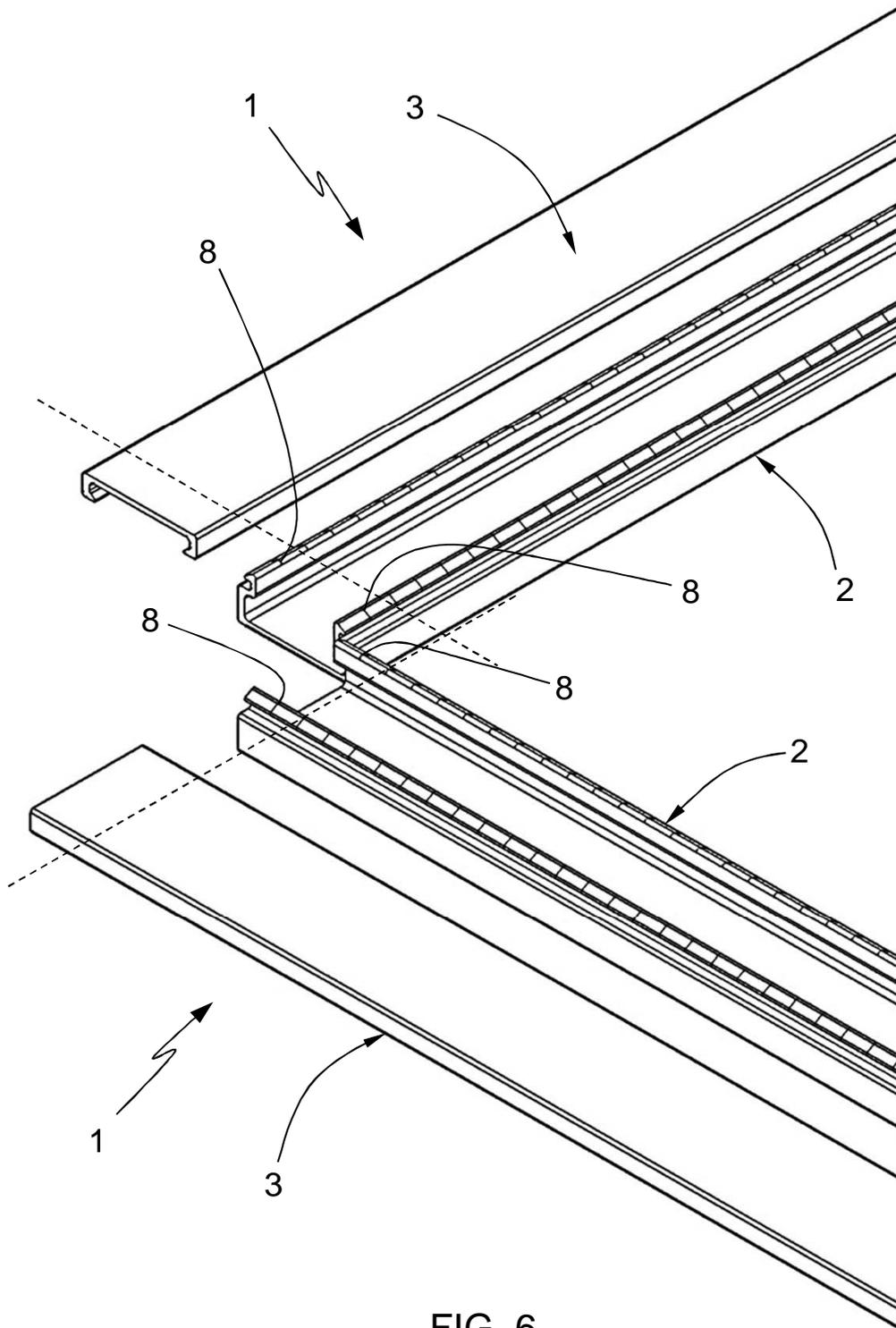


FIG. 6

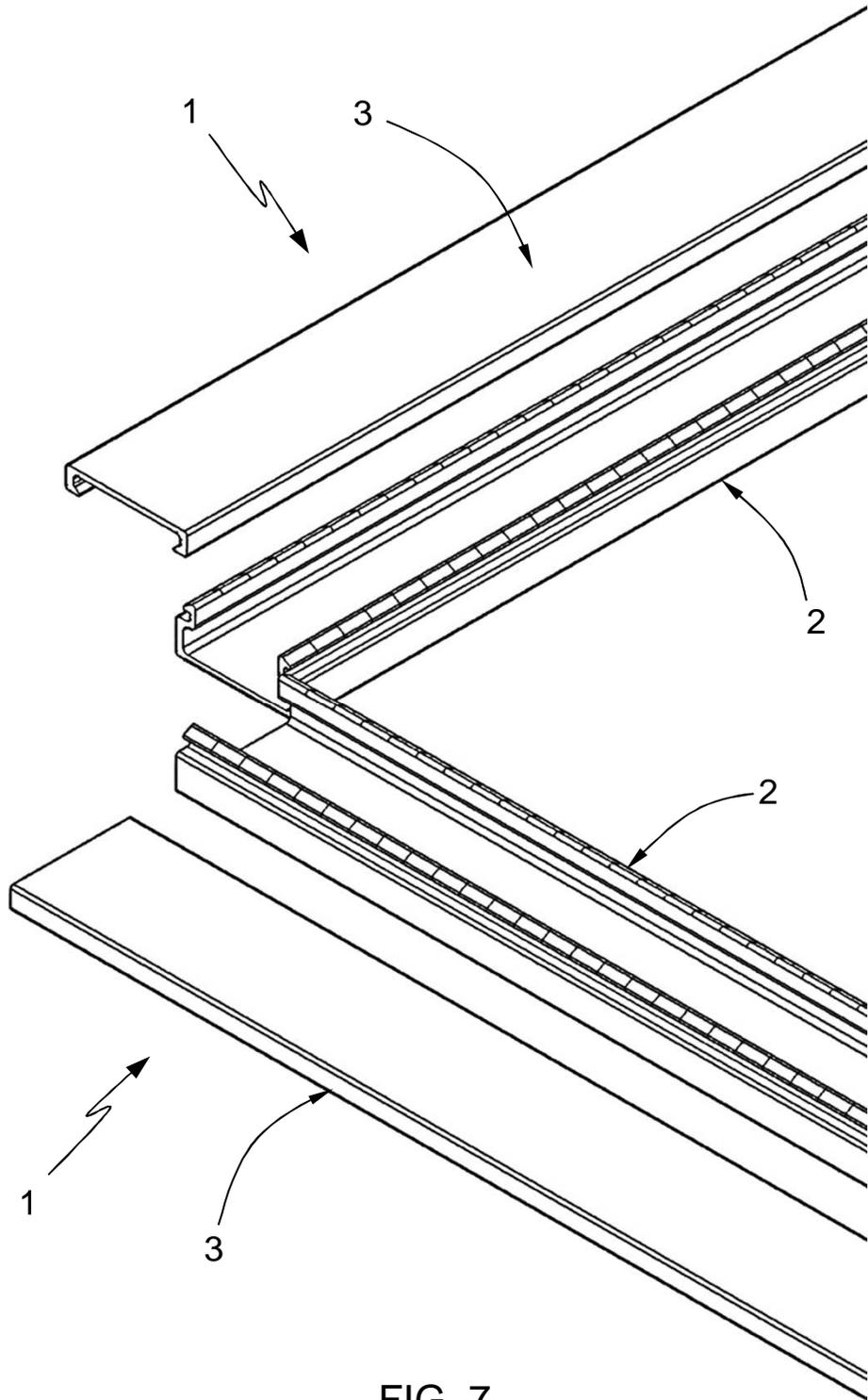


FIG. 7

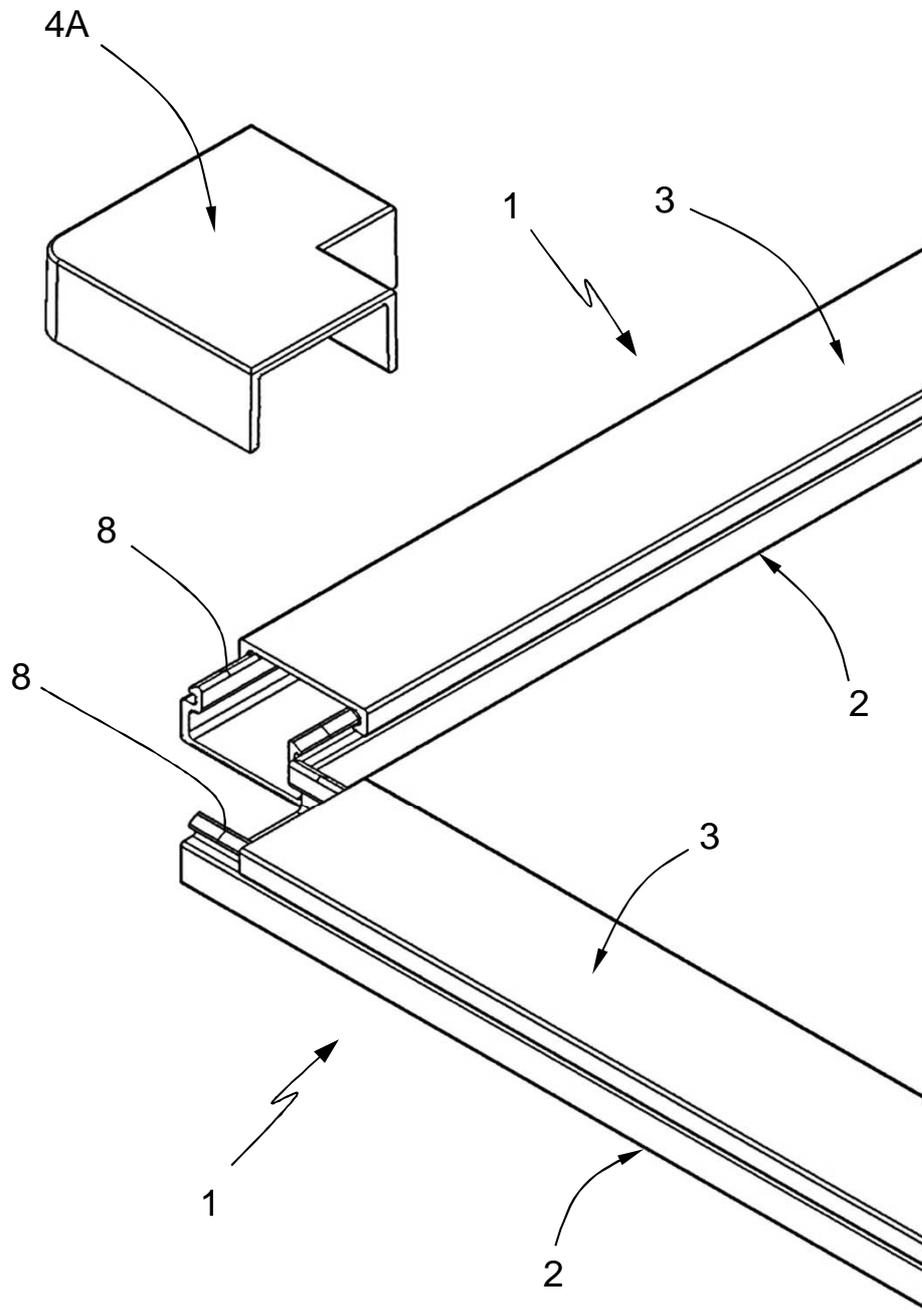


FIG. 8

FIG. 9

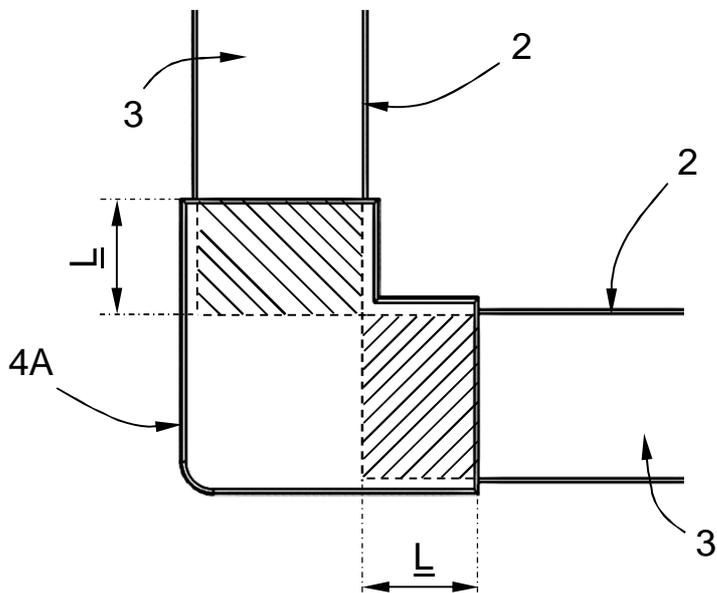
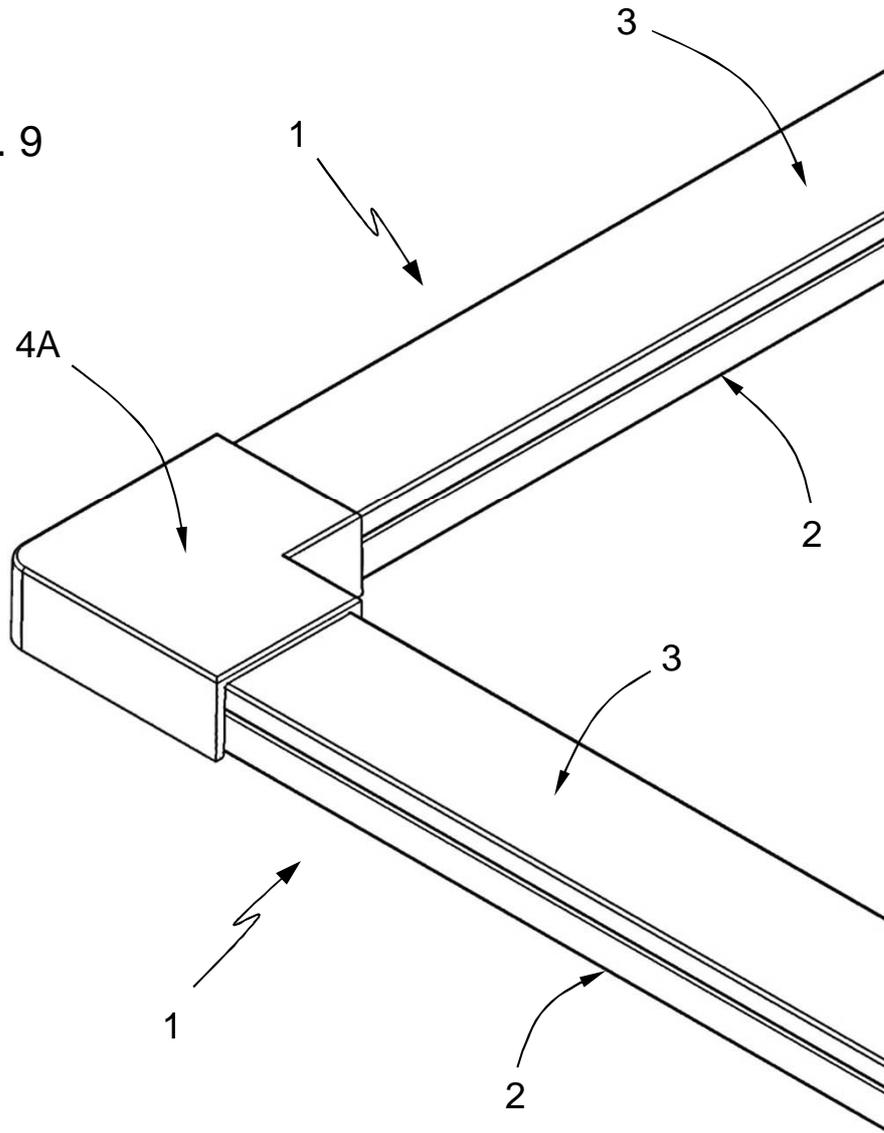


FIG. 10

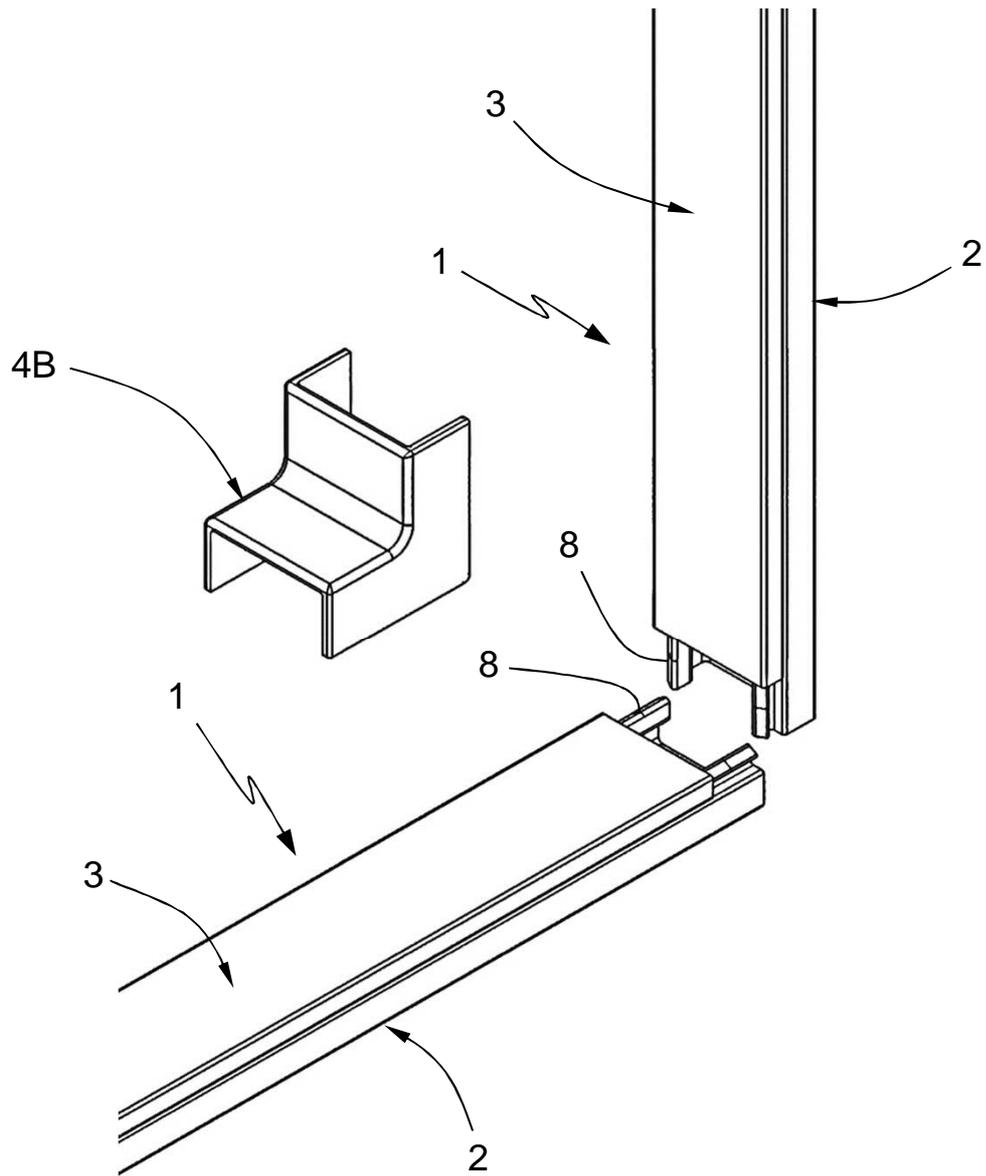


FIG. 11

FIG. 12

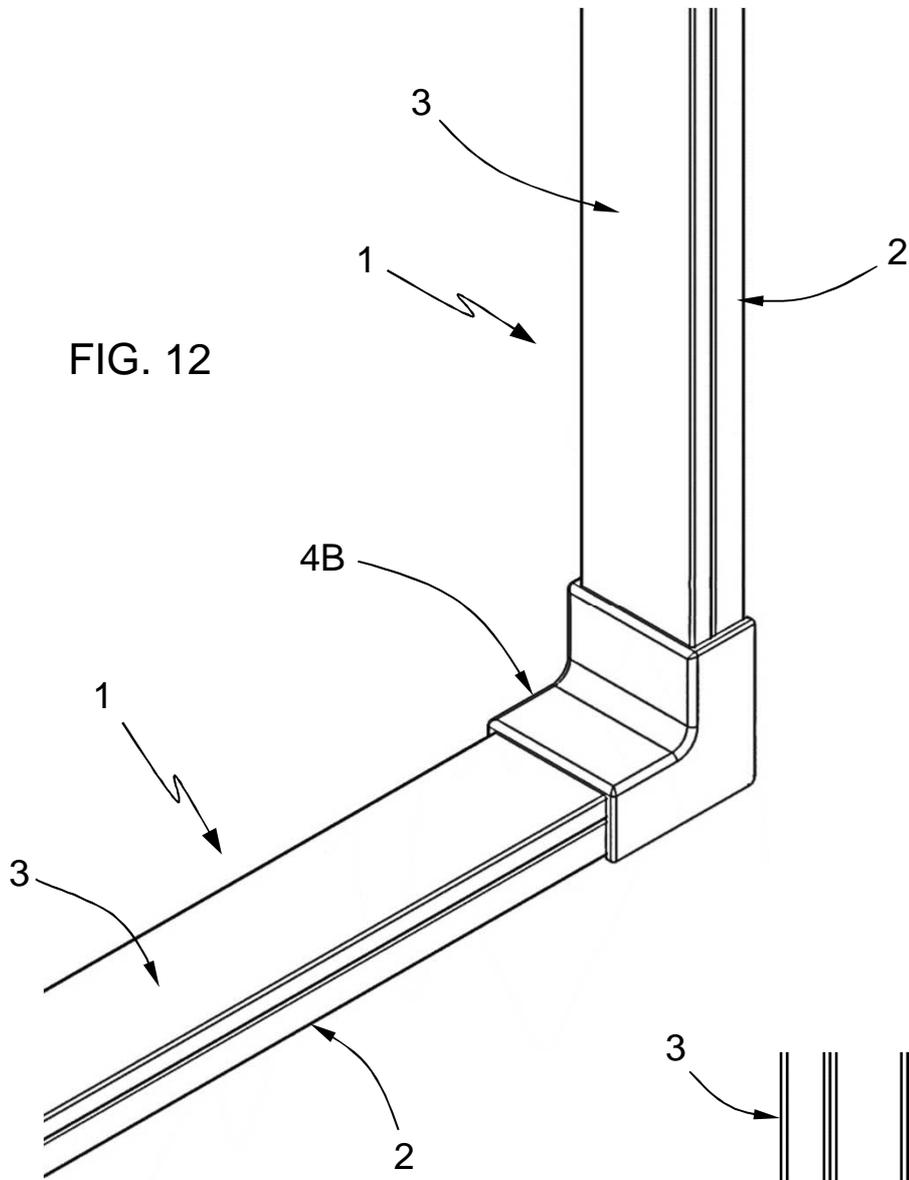
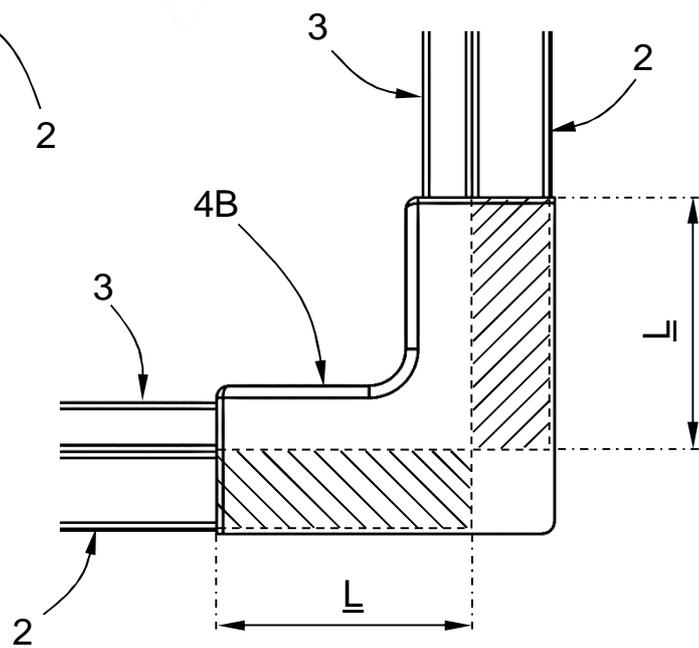


FIG. 13



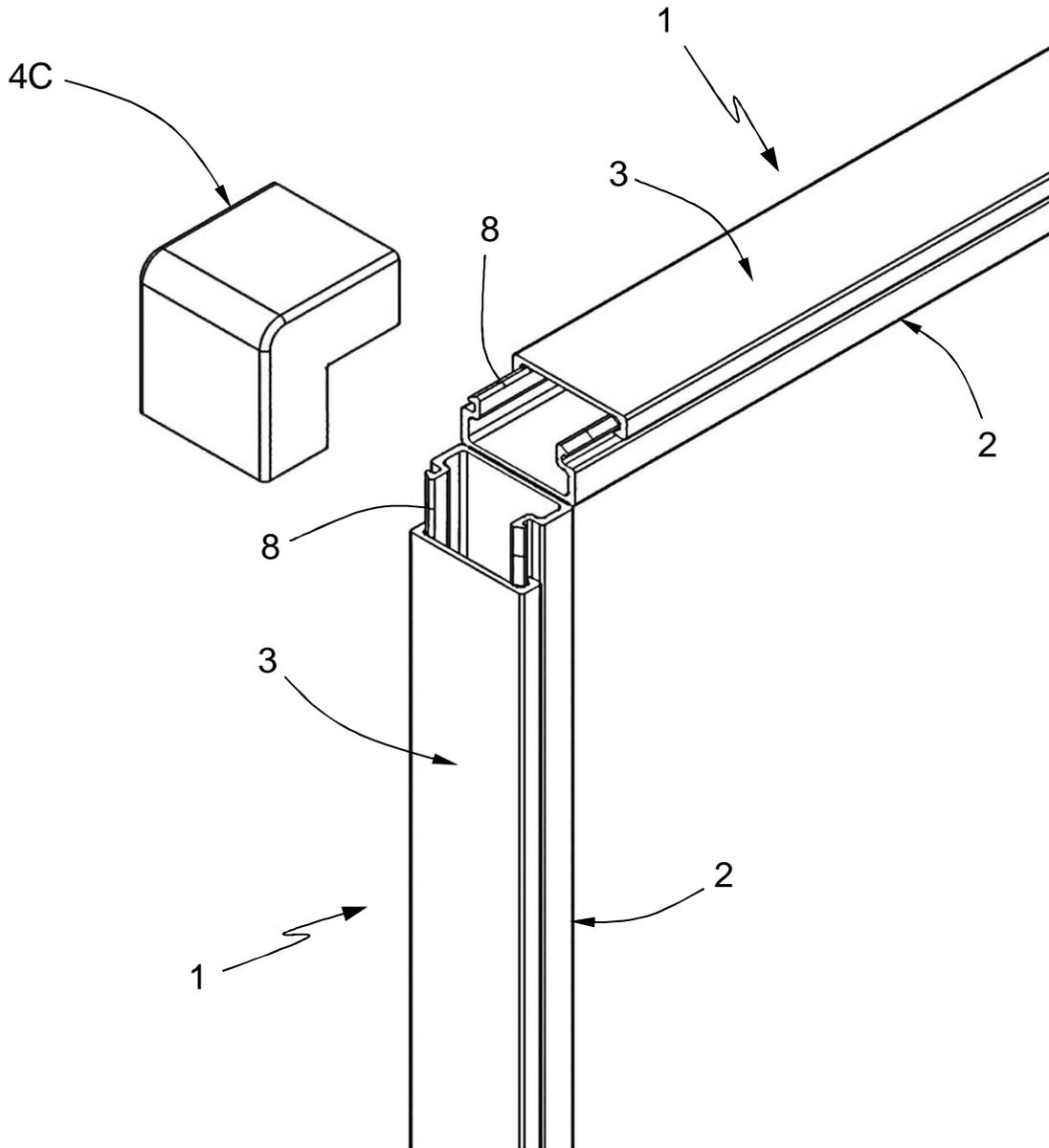
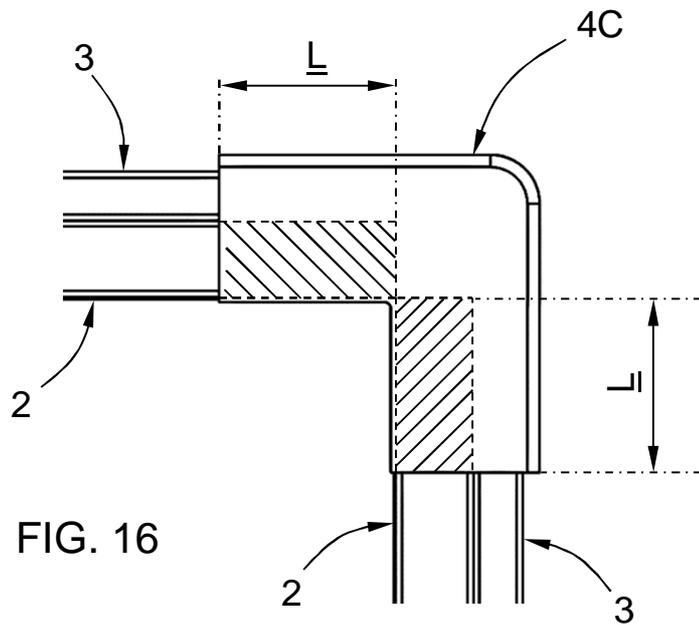
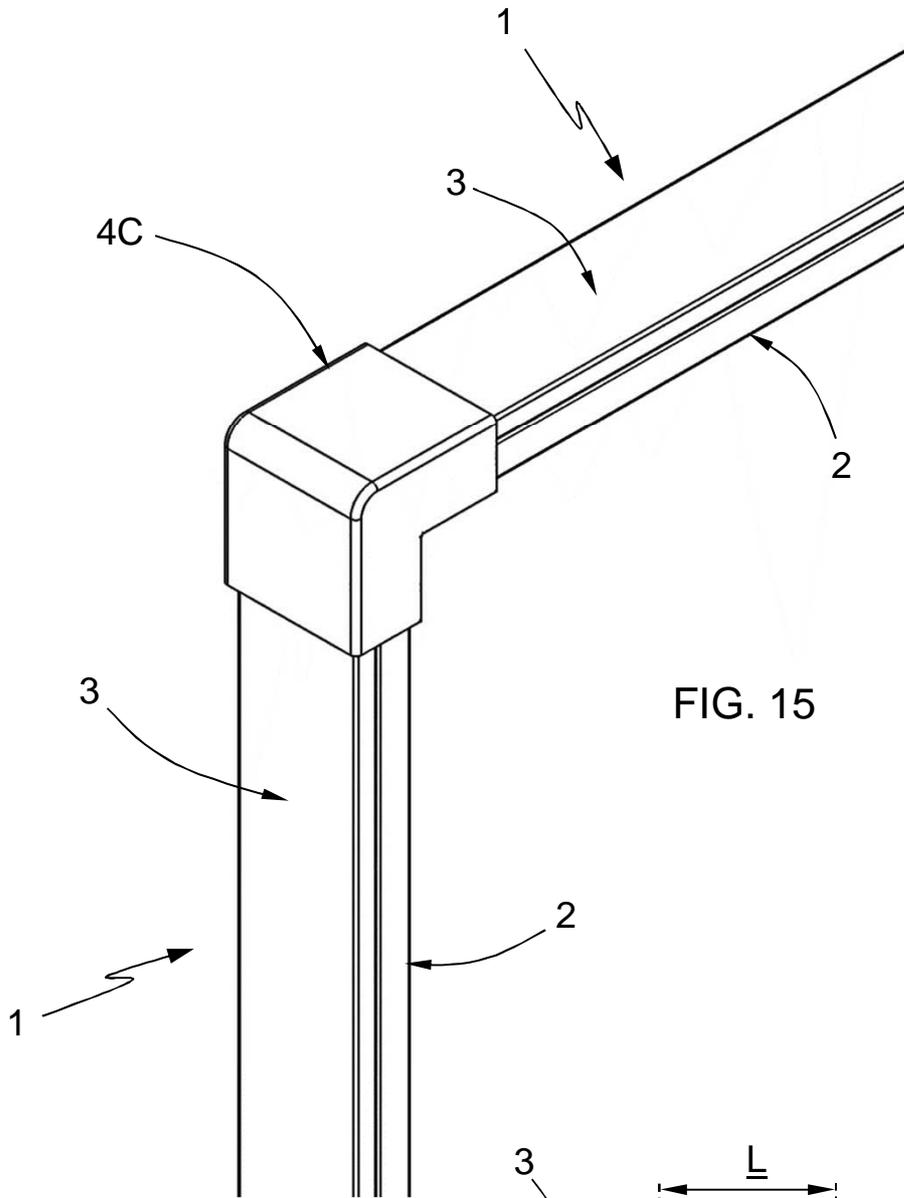


FIG. 14



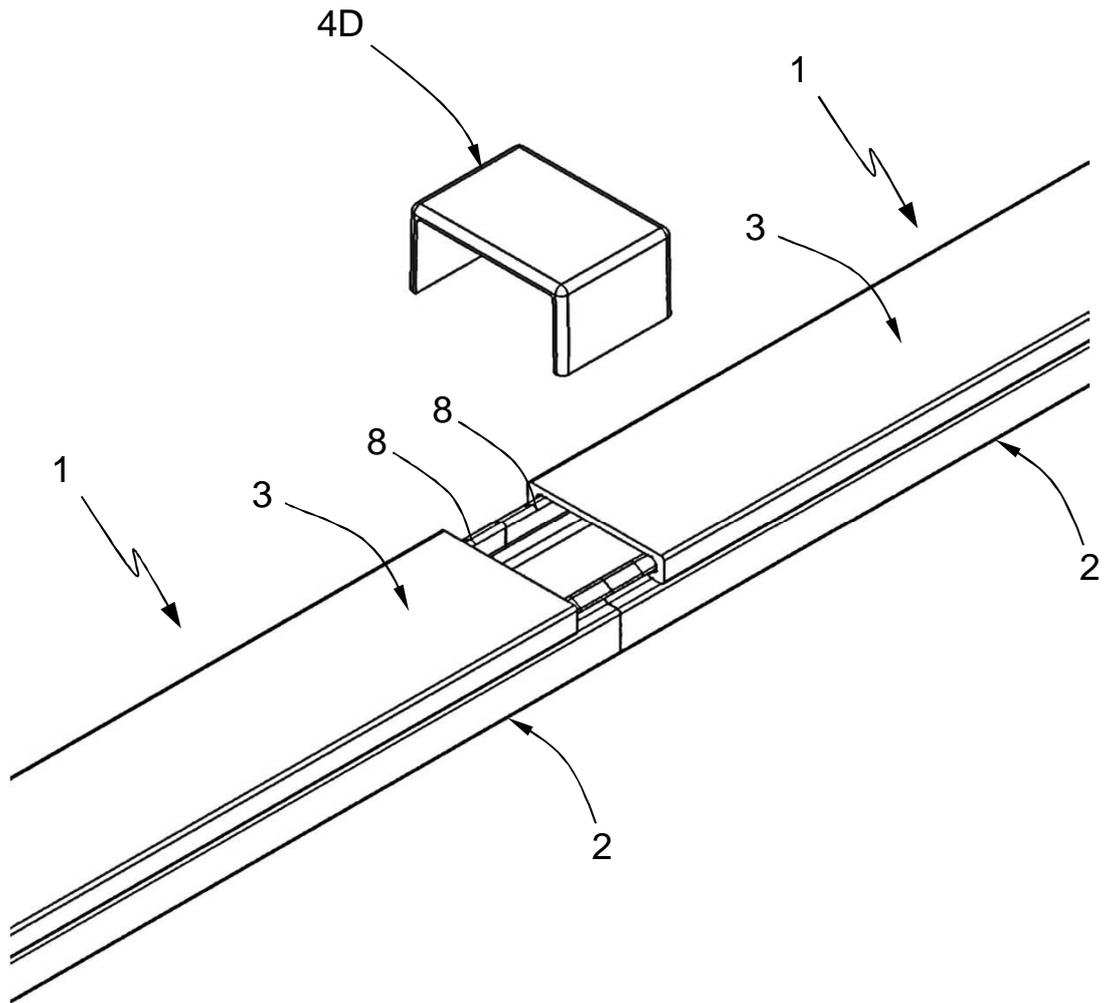


FIG. 17

FIG. 18

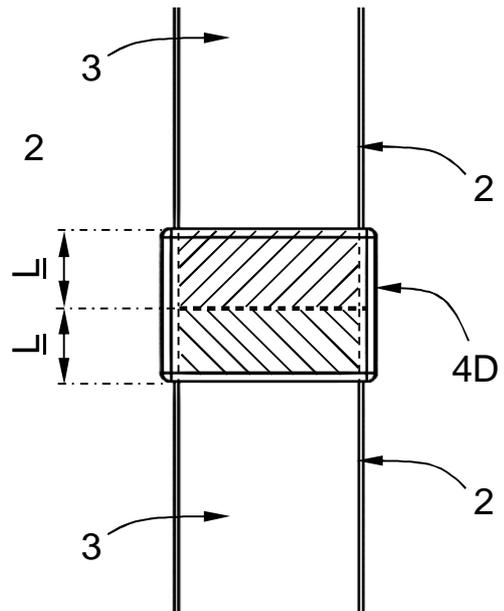
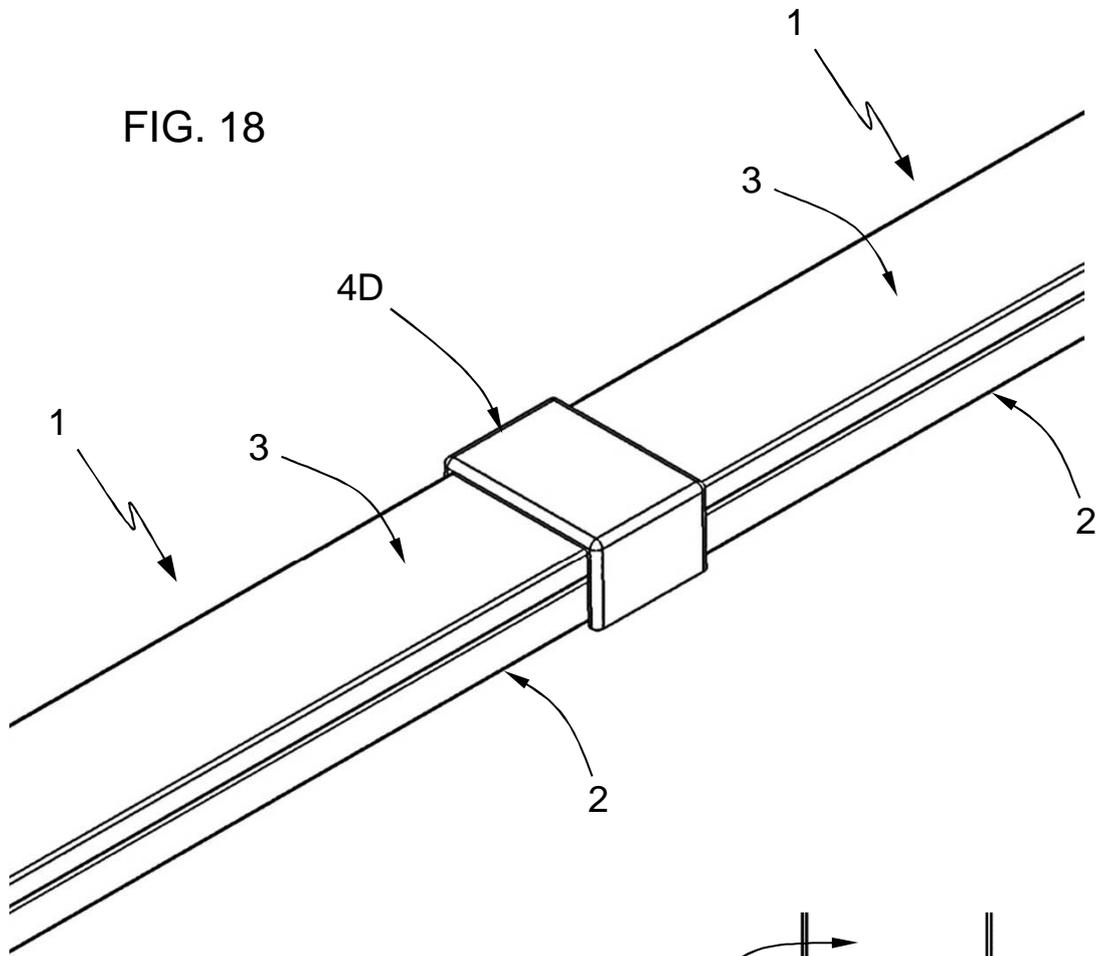


FIG. 19