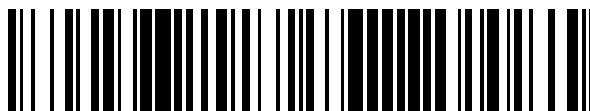


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 468 367**

51 Int. Cl.:

H02G 3/04

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.03.2002** **E 02290702 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **12.03.2014** **EP 1246333**

54 Título: **Conteras para canaletas**

30 Prioridad:

30.03.2001 FR 0104419

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

16.06.2014

73 Titular/es:

LEGRAND (50.0%)
128 Avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny
87000 Limoges, FR y
LEGRAND SNC (50.0%)

72 Inventor/es:

GAUTIER, BRUNO

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 468 367 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).

DESCRIPCION

Conteras para canaletas

5 El presente invento se refiere de una forma general a las conteras para canaletas del tipo de las utilizadas por ejemplo para el soporte, el alojamiento y la protección de diversos aparellajes, y en particular de diversos aparellajes eléctricos, así como para el soporte, el alojamiento y la protección de conductores, cables o canalizaciones necesarias para la implantación de estos aparellajes.

10 Se refiere de una manera más particular a una contera de canaleta que incluye una brida destinada a obturar un extremo abierto de un zócalo de canaleta, provista de unos medios de fijación sobre el citado extremo, y de una tapa para cerrar un espacio abierto situado entre la citada brida y un borde del extremo de una tapa de cierre del citado zócalo.

Tal contera de canaleta ya se conoce sobre todo por el documento EP 0 409 807.

Sin embargo, el inconveniente principal de tal contera es que la tapa es una pieza independiente de la brida y por eso puede perderse antes de su montaje sobre el zócalo de canaleta.

15 Se conoce igualmente por el documento EP 0 630 090 un dispositivo de unión de zócalos de canaleta que se compone de una zona de transición y una tapa a situar sobre la citada zona de transición y unida a ésta por una charnela que se extiende a partir de un borde del extremo de la citada zona de transición.

20 Sin embargo, tal charnela es difícil de utilizar sin perjudicar la estética del conjunto pues la charnela aparece inevitablemente sobresaliendo del dispositivo de unión y es visible desde el exterior una vez que este dispositivo de unión se sitúa en la unión de los zócalos de canaleta, mientras que están cerrados los citados zócalos por su tapa de cierre.

Con el fin de resolver los inconvenientes citados anteriormente, el presente invento propone una novedosa contera de canaleta tal y como está definida en la introducción, caracterizada por que se compone de un brazo flexible que se extiende entre las caras interiores de la tapa y de la brida para establecer una unión permanente entre estas últimas.

25 Otras características no limitativas y ventajosas de la contera de canaleta según el invento son las siguientes:

- el brazo flexible se forma por moldeado de un material plástico con la brida y la tapa;
- la brida incluye unos medios de tope del borde del extremo de la tapa de cierre que constituyen una marca para ajustar el corte y el posicionamiento del citado borde del extremo de la tapa de cierre con respecto a la brida;
- los medios de fijación de la brida sobre el citado extremo del zócalo son medios de fijación por atornillamiento;
- 30 - los medios de fijación de la brida sobre el citado extremo del zócalo son medios de fijación por engatillado;
- los citados medios de fijación comprenden dos pletinas, agujereadas cada una de ellas por un orificio travesero, situadas en la citada brida y destinadas, durante la colocación de la citada brida sobre el extremo abierto del citado zócalo, a posicionarse cada una sobre un pliegue de una aleta lateral del citado zócalo de tal manera que el citado orificio travesero desemboca en una ranura formada en el extremo del citado pliegue, estando destinado el citado
- 35 orificio travesero a acoger un tornillo apto para apretarse por atornillado con las paredes de la citada ranura;
- cada pletina presenta un perfil en escalera con una plataforma inferior que comprende un orificio travesero y una plataforma superior cuyo canto forma unos medios de tope del borde del extremo de la tapa de cierre;
- la brida tiene, en los bordes de los extremos laterales, unos pliegues laterales destinados a aplicarse sobre las aletas laterales del zócalo de canaleta, siendo solidaria cada pletina de un pliegue lateral, y la citada brida lleva,
- 40 frente a cada pliegue lateral, una pared, correspondiendo la separación prevista entre cada pared y cada pliegue lateral a la anchura de cada pliegue de cada aleta lateral del zócalo de canaleta de tal manera que, cuando se sitúa la brida sobre el citado extremo del citado zócalo, cada pliegue de cada aleta lateral del citado zócalo se pinza ligeramente entre un pliegue lateral y una pared de la citada brida que forman un medio de retención temporal de la citada brida sobre el citado zócalo;
- 45 - la brida lleva al menos un diente perforado por un orificio destinado a recibir un diente situado sobre la tapa;
- la brida lleva, sobre su cara interior, al menos una laminilla que se extiende en un plano perpendicular al plano de la citada brida de tal manera que el canto de la citada laminilla sirve de apoyo a la tapa de cierre;
- la brida tiene, sobre su borde superior longitudinal, un pliegue que forma un soporte para la tapa;
- 50 - la tapa lleva unos medios de montaje por engatillado sobre los pliegues de las aletas laterales del zócalo de canaleta;

- los citados medios de montaje incluyen dos patillas provistas en su extremo libre de un diente, siendo apto cada diente para engatillarse por debajo de una de los citados pliegues;

5 - cada pliegue de la aleta lateral incluye en su extremo libre una nervadura longitudinal dirigida hacia el interior del zócalo de canaleta, y cada diente de cada patilla situada en la tapa es apto para engancharse sobre una parte del extremo libre de esta nervadura longitudinal; y

- la tapa lleva unos medios de montaje sobre la brida.

La descripción que va a seguir en relación con los dibujos anexos, dados a título de ejemplos no limitativos, nos permitirá comprender bien en qué consiste el invento y cómo puede realizarse:

En los dibujos anexos:

10 - la figura 1 es una vista esquemática en perspectiva de la contera según el invento preparada para instalarse sobre un zócalo de canaleta;

- la figura 2 es una vista esquemática en perspectiva de la contera de la figura 1 posicionada en el extremo abierto de un zócalo de canaleta;

15 - la figura 3 es una vista esquemática en perspectiva de la contera de la figura 1 situada sobre el extremo abierto de un zócalo de canaleta cerrado por una tapa de cierre, sin estar situada la tapa de la contera sobre el citado zócalo;

- la figura 4 es una vista en perspectiva del zócalo de canaleta representado en la figura 3 cerrado por su tapa de cierre y que se compone de la contera según el invento en posición de cierre; y

- la figura 5 es una vista parcial de un corte según el plano A-A de la figura 4.

20 En las figuras 1 a 5, se ha representado una contera de canaleta destinada a situarse sobre el extremo abierto de un zócalo 10 de canaleta.

De manera ya conocida, el zócalo 10 ese compone aquí de una sección en U con un fondo 11 que lleva unas nervaduras longitudinales 12 para el montaje eventual de mamparos de fraccionamiento del espacio interior del citado zócalo, y dos aletas laterales 13. Cada una de las aletas laterales 13 lleva sobre su extremo libre un pliegue 14, estando dirigidos los citados pliegues 14 el uno hacia el otro.

25 Cada pliegue 14 de una aleta lateral 13 del zócalo 10 forma, en su extremo libre, una ranura 14A orientada hacia el exterior del zócalo 10 y que bordea longitudinalmente la abertura longitudinal del zócalo 10, formando la pared interior 15 de cada ranura 14A una banda de clipaje para el montaje de una tapa de cierre 50.

A estos efectos, la citada pared interior 15 de cada ranura 14A se prolonga por debajo de esta última para formar una nervadura 16 que sobresale longitudinalmente hacia el interior del zócalo 10 de canaleta.

30 Cada nervadura 16 lleva una parte del extremo libre 17 sobre la cual está destinado a engancharse un diente de engatillado o de clipaje 52 previsto en el extremo libre de una patilla de engatillado o de clipaje 51 situada en la cara interna de la tapa de cierre 50 del zócalo 10 de canaleta.

De una manera más particular, la tapa de cierre 50 lleva, en la proximidad de cada borde del extremo longitudinal 53, una patilla de engatillado o de clipaje 51 que se extiende por toda la longitud de la citada tapa de cierre 50.

35 La parte del extremo libre 17 de cada nervadura 16 se extiende en oblicuo con respecto a la citada nervadura 16 de manera que forma una rampa de engatillado del diente de engatillado 52 de la patilla de engatillado 51 correspondiente de la tapa de cierre 50 (ver figura 3).

40 Además, como muestra de manera más particular la figura 3, la tapa de cierre 50 lleva, en la proximidad de cada uno de sus bordes del extremo longitudinales 53, una lengüeta longitudinal 54 destinada a engancharse en una de las ranuras 14A formadas en el extremo libre de los citados pliegues 14 de las aletas laterales 13 del zócalo 10 de canaleta.

Durante el montaje de la tapa de cierre 50 sobre el zócalo 10 de canaleta, cada pared interior 15 de cada ranura 14A de cada pliegue 14 de cada aleta lateral 13 del zócalo 10 de canaleta, es atrapada como un sandwich entre una lengüeta lateral longitudinal 54 y una patilla de engatillado 51 de la tapa de cierre 50.

45 La contera de canaleta, según el invento, representada en las figuras 1 a 5, comprende una brida 20 destinada a cerrar un extremo abierto del zócalo 10 de canaleta, provista de unos medios de fijación sobre el citado extremo, y de una tapa 30 para cerrar un espacio abierto 60 (ver figura 3) situado entre la brida 20 y un borde del extremo 55 de la tapa de cierre 50 situada sobre el zócalo 10 de canaleta.

Según una característica particularmente ventajosa de la contera de canaleta representada, ésta lleva un brazo flexible 40 que se extiende entre las caras interiores 30A, 20A de la tapa 30 y de la brida 20 para establecer una unión permanente entre estas últimas.

5 Más particularmente, un extremo de este brazo flexible 40 es solidario con la cara interior 30A de la tapa 30, y el otro extremo del brazo flexible 40 es solidario con la cara interior 20A de la brida 20.

Ventajosamente, el brazo flexible 40 se forma por moldeado de un material plástico con la brida 20 y la tapa 30.

Así, la tapa 30 de la contera está permanentemente unida a la brida 20 y no se corre el riesgo de que se pierda por parte del instalador antes de que la contera se sitúe en el extremo abierto del zócalo 10 de canaleta.

10 Durante la instalación de la tapa 30 sobre el zócalo 10 de canaleta, el brazo flexible 40 se repliega para desaparecer bajo la citada tapa 30 encajándose en el interior del zócalo 10 de canaleta.

Por otra parte, los medios de fijación de la brida 20 sobre el citado extremo abierto del zócalo 10 de canaleta son aquí medios de fijación por atornillado.

15 Más particularmente, estos medios de fijación comprenden dos pletinas 23 agujereadas cada una por un orificio travesero 27A, solidarias con la cara interior 20A de la brida 20 y destinadas, durante la instalación de la citada brida 20 sobre el extremo abierto del citado zócalo 10, a posicionarse cada una sobre un pliegue 14 de una aleta lateral 13 del zócalo 10 de manera que cada orificio travesero 27A desemboque en una ranura 14A formada en el extremo del citado pliegue 14 (ver figuras 2 y 3).

Cada orificio travesero 27A está destinado a acoger un tornillo, aquí un tornillo auto-enroscable, apto para apretarse por atornillado contra las paredes de la ranura 14A correspondiente.

20 Cada pletina 23 presenta un perfil en escalera con una plataforma inferior 27 que comprende el orificio travesero 27A y una plataforma superior 28 cuyo canto 28A forma unos medios de tope del borde del extremo 55 de la tapa de cierre 50 y que constituye por eso mismo una marca para ajustar el corte y el posicionamiento del citado borde del extremo 55 de la tapa de cierre 50 con respecto a la brida 20 de tal manera que deja un espacio abierto 60 suficiente como para permitir la instalación de la tapa 30 sobre el zócalo 10 de canaleta, de manera que, con seguridad, la
25 citada tapa 30 recubra convenientemente el borde del extremo 55 cortado de la citada tapa de cierre 50.

Según el ejemplo representado en las figuras, la brida 20 incluye, sobre sus bordes del extremo laterales, unos pliegues laterales 21 que presentan cada uno un perfil curvo idéntico o similar al perfil curvo de las aletas laterales 13 del zócalo 20 de canaleta y que están destinados a aplicarse sobre dichas alas laterales 13 del zócalo 10 de canaleta, siendo las pletinas 23 previstas para la fijación de la brida 20 solidarias con los citados pliegues laterales 21.
30

Los pliegues laterales 21 de la brida 20 presentan cada uno una parte del extremo superior 21A destinado a recubrir una parte plana de un pliegue 14 de una aleta lateral 13 del citado zócalo 10.

La brida 20 lleva, además, enfrente de cada uno de sus pliegues laterales 21, una pared 29. Aquí, cada pared 29 constituye una pared caída de la plataforma inferior 27 de cada pletina 23 prevista para la fijación de la brida 20.
35 Cada pared 29 está posicionada enfrente de cada pliegue lateral 21 de la brida 20 de tal manera que la separación, prevista entre cada pared 29 y cada pliegue lateral 21, se corresponde con la anchura de cada pliegue 14 de cada aleta lateral 13 del zócalo 10 de canaleta.

Así, ventajosamente, cuando la brida 20 de la contera según el invento se sitúa sobre el extremo abierto del citado zócalo 10, cada pliegue 14 de cada aleta lateral 13 se pinza ligeramente entre un pliegue lateral 21 y una pared 29
40 de la citada brida 20.

Debido a este ligero pinzamiento, la brida 20 es retenida entonces temporalmente sobre el zócalo 10 antes de que intervenga su fijación definitiva por atornillado.

Además, la brida 20 lleva, sobre su cara interior 20A, dos laminillas 26 que se extienden en un plano perpendicular al plano de la brida 20 de tal manera que el canto de cada laminilla 26 sirve de apoyo a la tapa de cierre 50. Esto
45 permite reforzar al nivel de la contera el montaje de la tapa de cierre 50 sobre el zócalo 10 de canaleta, y evitar su hundimiento eventual cuando se ejerce una presión sobre éste después de su montaje.

Como muestra más particularmente la figura 1, la brida 20 lleva, sobre su borde superior longitudinal, un pliegue 24 que forma un soporte para la tapa 30.

Además, esta brida 20 lleva dos tetones 25 agujereados por un orificio 25A, aquí un orificio travesero, y destinados a recibir cada uno un tetón 31 situado en la tapa 30. El encaje de cada tetón 31 de la tapa 30 en los orificios 25A de los tetones 25 situados en la brida 20 permite centrar la tapa 30 en el sentido de la longitud con respecto a la brida 20.
50

Por otra parte, según el ejemplo representado, la tapa 30 lleva unos medios de montaje 32, 33 por engatillado sobre los pliegues 14 de las aletas laterales 13 del zócalo 10 de canaleta.

Estos medios de montaje comprenden dos patillas 32 provistas en su extremo libre de un diente 33, siendo cada diente 33 apto para engatillarse por debajo de los citados pliegues 14.

- 5 Más particularmente, cada diente 33 de cada patilla 32 situada en la tapa 30 es apto para engancharse sobre la parte del extremo libre 17 en oblicuo de cada nervadura 16 situada en cada pliegue 14 (ver figura 5).

- 10 Como muestra más particularmente la figura 3, para obturar el extremo abierto del zócalo 10 de canaleta, el instalador sitúa la brida 20 de la contera sobre el citado extremo abierto de tal manera que sus pliegues laterales 21 recubren las aletas laterales 13 del zócalo 10 al aplicarse sobre ellas de tal manera que las partes del extremo superiores 21A de estos pliegues laterales 21 de la brida 20 recubren las partes planas de los pliegues 14 de las aletas laterales 13 del zócalo 10 para asegurar una continuidad estética.

A continuación, el instalador sitúa la tapa de cierre 50 sobre el zócalo 10 engatillándola sobre los extremos libres 17 en oblicuo de las nervaduras 16 situadas en los pliegues 14, y posicionándola a tope contra las plataformas superiores 28 de las pletinas 23 situadas en la brida 20.

- 15 Así posicionada, como muestra particularmente la figura 3, la tapa de cierre 50 deja subsistir un espacio abierto 60 entre su borde del extremo 55 cortado y la brida 20, siendo este espacio abierto 60 justo el suficiente como para colocar mediante engatillado la tapa 30 sobre el zócalo 10.

Durante la instalación de la tapa 30 sobre el citado zócalo 10, el brazo flexible 40 se repliega para esconderse por debajo de la citada tapa volviendo a entrar en el interior del citado zócalo 10.

- 20 En su posición montada, como muestra más particularmente la figura 5, la tapa 30 reposa, por sus extremos, sobre las plataformas superiores 28 de las pletinas 23 de la brida 20, quedando calada entre los bordes del extremo 22 de las partes del extremo superiores 21A de los pliegues laterales 21 de la brida 20.

Las paredes 29 situadas en la brida 20 no estorban a la hora de instalar la tapa 30 pues están situadas retractadas con respecto a las patillas 32 de engatillado de la citada tapa 30 sobre el zócalo 10 de canaleta (ver figura 5).

- 25 En la posición montada de la contera, como está representada en la figura 4, la tapa 30 recubre correctamente el borde del extremo 55 cortado de la tapa de cierre 50 de tal manera que impide toda introducción ulterior de un objeto en el interior del zócalo 10 de canaleta al nivel de la unión entre la tapa 30 y la tapa de cierre 50.

- 30 Además, el juego que existe entre cada tetón 31 situado en la tapa 30 y cada orificio 25A correspondiente que le recibe es muy pequeño de tal manera que en caso de choques sobre la tapa 30 colocada en su sitio sobre el zócalo 10 de canaleta, cada tetón 31 va rápidamente a toparse contra el borde de cada orificio 25A correspondiente, conteniendo así la deformación de las patillas 32 que llevan los dientes 33 para evitar que éstas dejen de cooperar con los pliegues 14 de las aletas laterales 13 del zócalo 10 de canaleta.

El presente invento no se limita de ninguna manera al modo de realización descrito y representado.

- 35 En particular, según una variante no representada, se puede considerar que los medios de fijación de la brida sobre el extremo abierto del zócalo de canaleta sean medios de fijación por engatillado.

Se puede considerar igualmente que la tapa esté situada en la brida y no sobre el zócalo, y que incluya unos medios de montaje a estos efectos.

REIVINDICACIONES

1. Contera de canaleta que comprende una brida (20) destinada a obturar un extremo abierto del zócalo (10) de canaleta, provista de unos medios de fijación (27, 27A) sobre el citado extremo, y una tapa (30) para cerrar un espacio abierto (60) situado entre la citada brida (20) y un borde del extremo (55) de una tapa de cierre (50) del citado zócalo (10), caracterizada por que lleva un brazo flexible (40) que se extiende entre las caras interiores (30A, 20A) de la tapa (30) y de la brida (20) para establecer una unión permanente entre esas últimas.
2. Contera de canaleta según la reivindicación 1, caracterizada por que el brazo flexible (40) se forma por moldeado de un material plástico con la brida (20) y la tapa (30).
3. Contera de canaleta según una de las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizada por que la brida (20) lleva unos medios de tope del borde del extremo (55) de la tapa de cierre (50) que forma una marca para ajustar el corte y el posicionamiento del citado borde del extremo (55) de la tapa de cierre (50) con respecto a la brida (20).
4. Contera de canaleta según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada por que los medios de fijación de la brida (20) sobre el citado extremo del zócalo (10) son medios de fijación por atornillado.
5. Contera de canaleta según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada por que los medios de fijación de la brida (20) sobre el citado extremo del zócalo (10) son medios de fijación por engatillado.
6. Contera de canaleta según la reivindicación 4, caracterizada por que los citados medios de fijación comprenden unas pletinas (23), agujereadas cada una por un orificio travesero (27A), situadas en la citada brida (20) y destinadas, durante la instalación de la citada brida (20) sobre el extremo abierto del citado zócalo (10), a posicionarse cada una sobre un pliegue (14) de una aleta lateral (13) del citado zócalo (10) de tal manera que el citado orificio travesero (27A) desemboque en una ranura (14A) formada en el extremo del citado pliegue (14), estando destinado el citado orificio travesero (27A) a acoger un tornillo apto para apretarse por atornillado contra las paredes de la citada ranura (14A).
7. Contera de canaleta según la reivindicación 6, caracterizada por que cada pletina (23) presenta un perfil en escalera con una plataforma inferior (27) que incluye el orificio travesero (27A) y una plataforma superior (28) cuyo canto (28A) forma unos medios de tope del borde del extremo (55) de la tapa de cierre (50).
8. Contera de canaleta según una de las reivindicaciones 6 ó 7, caracterizada por que la brida (20) lleva, sobre sus bordes de los extremos laterales, unos pliegues laterales (21) destinados a aplicarse sobre las aletas laterales (13) del zócalo (10) de canaleta, siendo solidaria cada pletina (23) con un pliegue lateral (21), y la citada brida (20) lleva, enfrente de cada pliegue lateral (21), una pared (29), correspondiendo la separación prevista entre cada pared (29) y cada pliegue lateral (21) a la anchura de cada pliegue (14) de cada aleta lateral del zócalo (10) de canaleta de tal manera que, cuando la brida (20) está situada sobre el citado extremo del citado zócalo (10), cada pliegue (14) de cada aleta lateral (13) del citado zócalo (10) está ligeramente pinzado entre un pliegue lateral (21) y una pared (29) de la citada brida (20) que forman un medio de retención temporal de la citada brida (20) sobre el citado zócalo (10).
9. Contera de canaleta según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que la brida (20) lleva al menos un tetón (25) agujereado por un orificio (25A) destinado a recibir un tetón (31) situado en la tapa (30).
10. Contera de canaleta según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que la brida (20) lleva, sobre su cara interior (20A), al menos una laminilla (26) que se extiende en un plano perpendicular al plano de la citada brida (20) de tal manera que el canto de la citada laminilla (26) sirve de apoyo a la tapa de cierre (50).
11. Contera de canaleta según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que la brida (20) incluye, sobre su borde superior longitudinal, un pliegue (24) que forma un soporte para la tapa (30).
12. Contera de canaleta según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que la tapa (30) comprende unos medios de montaje (32, 33) por engatillado sobre los pliegues (14) de las aletas laterales (13) del zócalo (10) de canaleta.
13. Contera de canaleta según la reivindicación 12, caracterizada por que los citados medios de montaje comprenden dos patillas (32) provistas en su extremo libre de un diente (33), siendo cada diente (33) apto para engatillarse por debajo de los citados pliegues (14).
14. Contera de canaleta según la reivindicación 13, caracterizada por que cada pliegue (14) de la aleta lateral (13) incluye en su extremo libre una nervadura longitudinal (16) dirigida hacia el interior del zócalo (10) de canaleta, y cada diente (33) de cada patilla (32) situada en la tapa (30) es apto para engancharse sobre una parte del extremo libre (17) de cada nervadura longitudinal (16).
15. Contera de canaleta según una de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizada por que la tapa incluye unos medios de montaje sobre la brida.

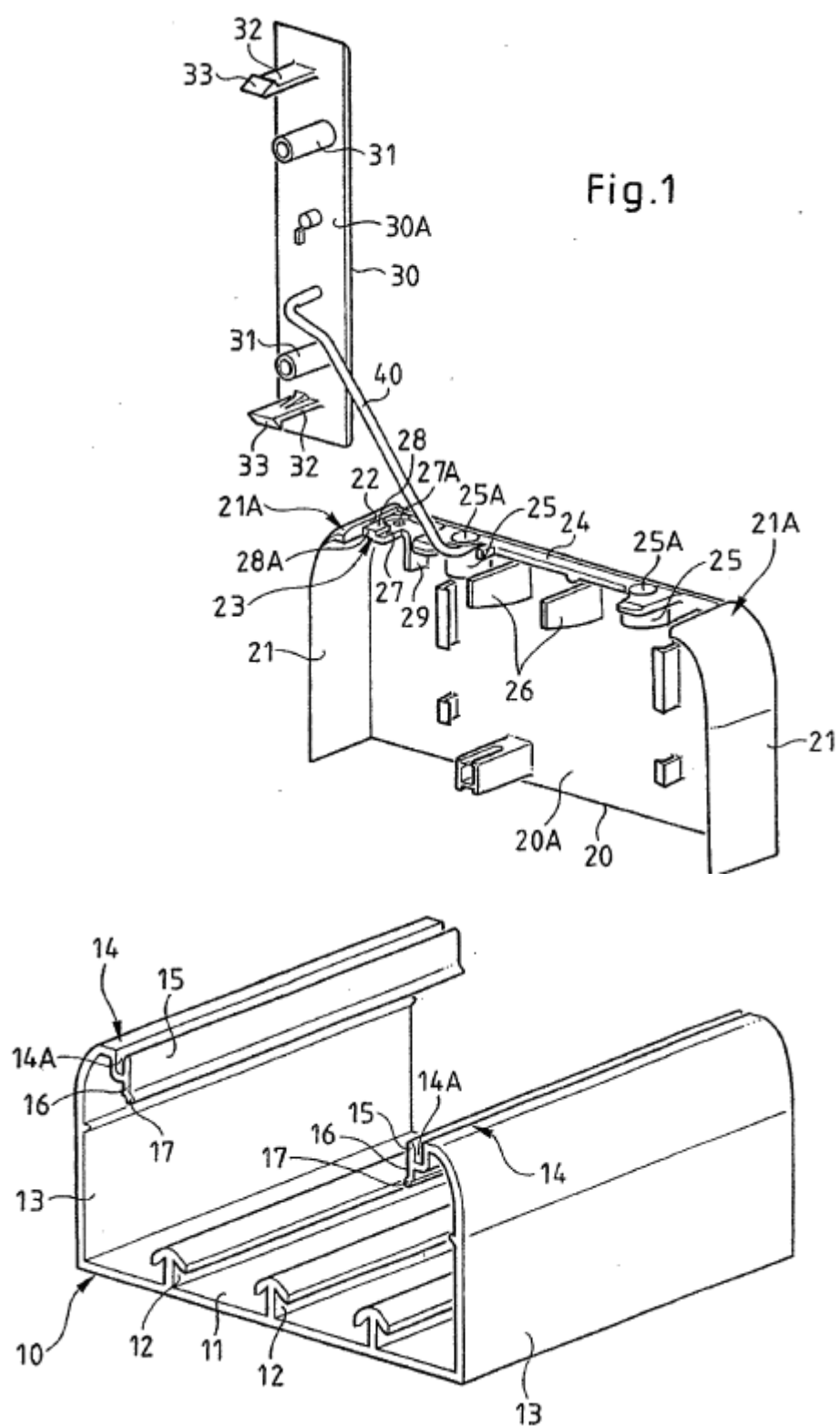


Fig. 2

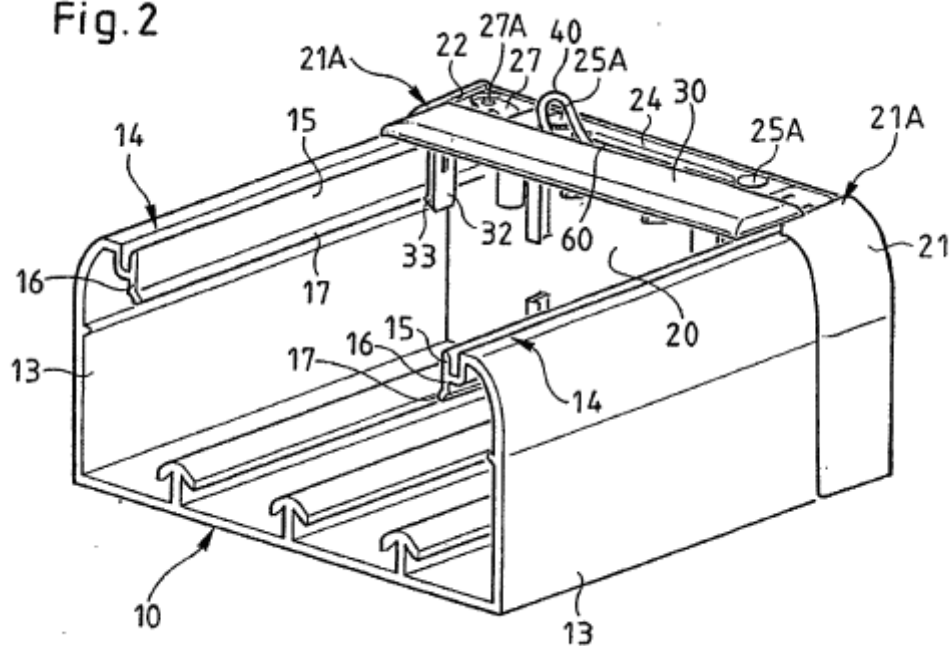


Fig. 3

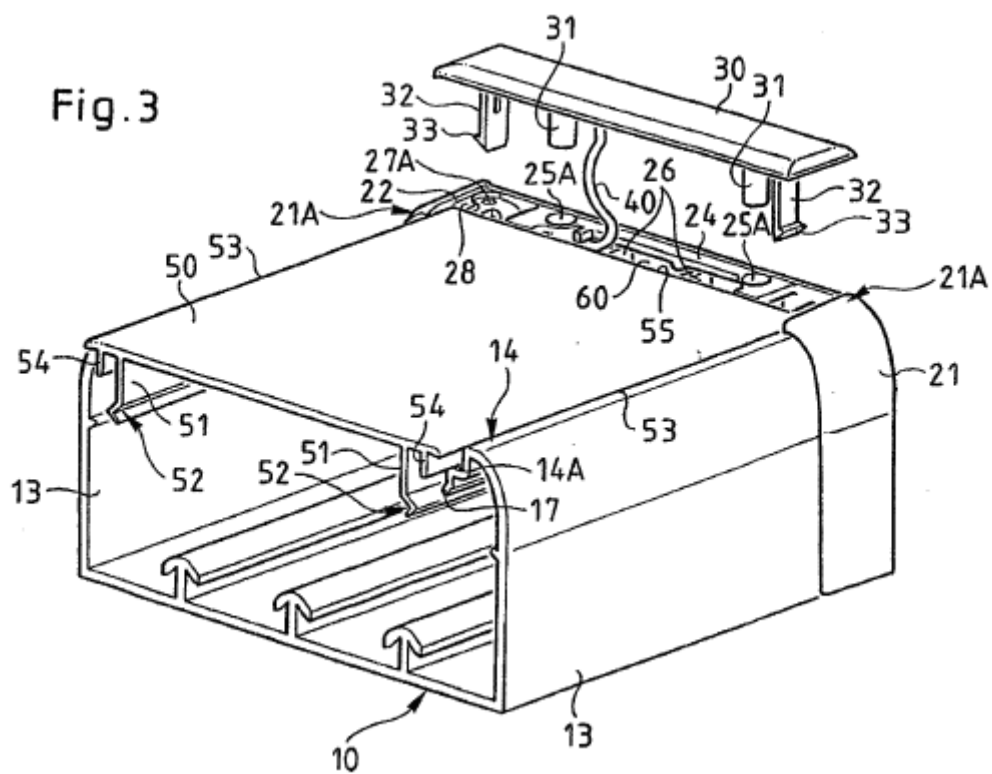


Fig.4

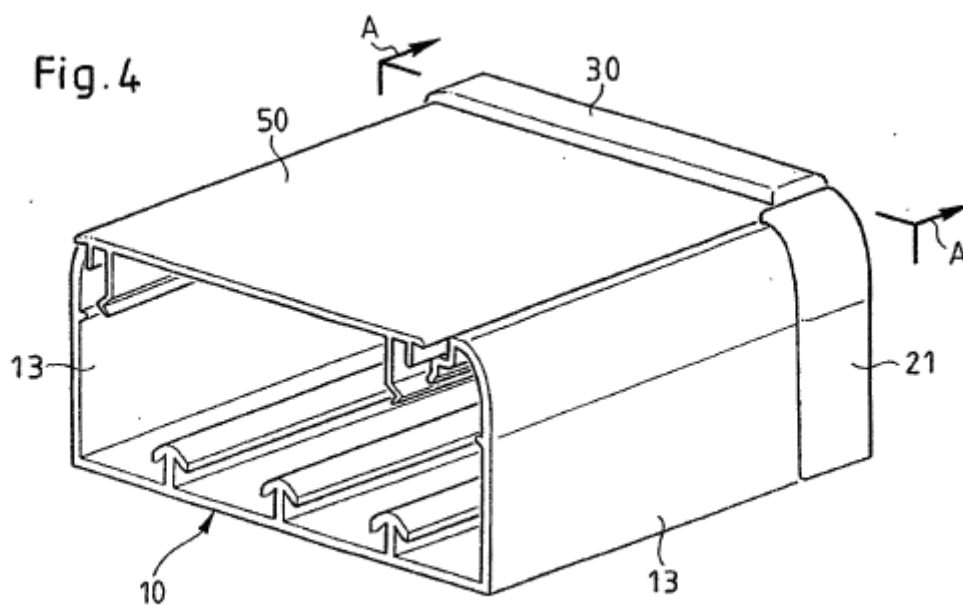


Fig.5

